DVD 8 GB
DUBEN – APRIL 04/2012 WWW.CHIP.CZ

CHIP

Test čtení
E-BOOKY VS. TABLETY → 64
Přímé srovnání: Výhody a nevýhody technologií e-ink a LCD

Kdy budeme surfovat NA 200 MB/S
Vše o nejrychlejším internetu všech dob: Technika, ceny, dostupnost, budoucí výstavba → 30

OMLAZENÍ NOTEBOOKU
Nekupujte nový, upgradujte starý! → 124

Windows 8 krok za krokem
TESTUJEME BEZ RIZIKA NEJNOVĚJŠÍ VERZI → 114

KATALOG MOBILNÍCH APLIKACÍ
PRO ANDROID, IOS I WINDOWS
Z milionů aplikací vybíráme ty nejlepší → 104

DUBEN 2012 | 179,99 KČ / 9,99 €

PLNÉ VERZE NA CHIP DVD

ČISTÝ A VYLADĚNÝ POČÍTAČ S TURBOVÝKONEM
TuneUp Utilities 2011

ZABEZPEČENÍ PRO PC A MOBILY
Bitdefender Sphere

SNADNÁ ZÁLOHA PRO KAŽDÉHO
Ocster 1-Click Backup

VŽDY AKTUÁLNÍ OVLADAČE
DriverScanner 2012

PLACENÁ INZERCE
eset

PLACENÁ INZERCE

VYZKOUŠEJTE SI BUDOUCNOST

Vážení čtenáři,

JOSEF MIKA
šéfredaktor

svět počítačů už není, co býval. Úplně se vytratila příkazová řádka, ztrácíme kontrolu nad tím, co máme v operační paměti, kolik aplikací nám běží v pozadí a kde vlastně máme svá data. Pro velkou část uživatelů už ani není důležité, jaký procesor nebo kolik paměti mají ve svém stroji, protože naprostá většina aktuálně prodávaných konfigurací už s přehledem zvládá všechny běžné kancelářské a komunikační úkoly.

To jsou slova, nad kterými by ještě před několika lety každý pořádný uživatel kroutil hlavou. Dnes je ale fakt, že téměř každý z nás nosí v kapse zařízení, které toho umí víc než ještě nedávno špičkový pracovní počítač. A prý to jsou teď především samotní koncoví uživatelé, kteří přinášejí na pracoviště nové technologie a nutí firmy, aby jim umožnily je využívat i v práci. Podle analytiků také díky moderním IT dochází více a více k propojování osobního a pracovního života. Co myslíte, je to dobře?

Letošní IT událost roku – ostrý start Windows 8 – v každém případě posune vývoj zase o kus dál. Microsoft chce pomocí jednoho univerzálního operačního systému sjednotit svět mobilů, tabletů a stolních nebo přenosných PC. Není to nic zcela nového nebo objevného, o něco podobného se už chvíli pokouší jeho konkurenti Apple i Google. Je ale fakt, že podle mnoha hledisek stále ještě největší světová IT firma je v této snaze nejdál. Díky rozumné vývojářské politice Microsoftu máme nyní další možnost si (po verzi Developer Preview) vyzkoušet už téměř hotový systém v podobě Windows 8 Consumer Preview. Jeho instalaci si může každý stáhnout z webu Microsoftu nebo ji najdete přímo na našem DVD. Spolu s ní vám přinášíme i podrobný návod, jak si nový systém pomocí nástroje VirtualBox bez jakéhokoliv rizika vyzkoušet.

A myslím, že vyzkoušení stojí za to. Minimálně si uděláme obrázek, kam nás překotný vývoj přenosných zařízení a mobilního připojení posledních let jako uživatele dostal a co nás vlastně čeká. Bleskový start systémů, stejné prostředí na přenosných i stolních zařízeních, svobodná volba mezi ovládáním dotykem nebo pomocí myši a klávesnice, případně jedno univerzální zařízení s různými rozšiřujícími periferiemi. A k tomu určitá ztráta kontroly, na kterou mnozí z nás byli zvyklí. Myslím, že teď opravdu hodně záleží na tom, jak podařené nové systémy budou, zda jejich spolehlivost a možnosti přesvědčí i skeptiky, že už nemá smysl sledovat výkon nebo zatížení procesoru, přesné místo ukládání dat nebo běžící aplikace v pozadí. Že se nejedná o omezení uživatelských práv a nepatřičnou bezstarostnost, ale naopak o větší svobodu a nové možnosti.

Osobně to novým zařízením a systémům přeji, i když si myslím, že tento vývoj ještě nebude tak rychlý a přímočarý, jak to z nadšených prezentací výrobců vypadá.

Užijte si v klidu a pohodě dubnový Chip.

josef.mika@chip.cz

POSTŘEHY REDAKCE

▼ **Evropa začíná zaostávat ve 4G:** Není tomu tak dávno, co se Evropa v oblasti mobilního internetu chlubila jasnou technologickou převahou nad Spojenými státy. Nyní se role prohodily. Zatímco američtí operátoři, jako např. Sprint a AT&T, již ve velkých městech (Chicago, Dallas) nasadili technologie 4G, Evropou se teprve žene vlna aukcí, která v jednotlivých státech rozhodne o přidělení potřebných frekvencí.

▼ **Trh s digitálními fotoaparáty možná prořídne:** Americký výrobce Eastman Kodak je v insolvenci a podle vlastního vyjádření se zcela stahuje z trhu s fotoaparáty. Smutné a překvapující u firmy, která sama jako první začala nabízet první komerční digitální fotoaparát (1988). Zatím neověřené zprávy se objevují také okolo známé značky Olympus. Japonská firma je díky dlouhodobým problémům s falšováním svého účetnictví v nesnázích a prý zvažuje těsné partnerství se Samsungem.

▲ **Nokia má telefon s integrovaným fotoaparátem,** který má rozlišení 41 megapixelů. Objekt si tak můžete „přitáhnout" a obejdete se bez optického zoomu. Zvědavi jsme ale na kvalitu snímků. Snad nejsou počty megapixelů jen marketingový nástroj.

▼ **(Ne)spolehlivé heslo:** Zpráva „Trustwave 2012 Global Security Report" (trustwave.com) uvádí, že nejpoužívanějším heslem je stále „heslo", konkrétně slovo „Password1", které splňuje definici složitého hesla pro Microsoft Active Directory. Má nejméně osm znaků, obsahuje kombinaci velkých a malých písmen a obsahuje číslo.

▲ **Začínají se prosazovat levnější tablety s Androidem.** Vyplývá to z čísel agentury Strategy Analytics. Celkem se za poslední tři měsíce uplynulého roku prodalo 26,8 milionu tabletů, podíl Androidů stoupl už na 40 %. Apple pomalu, ale jistě ztrácí tržní podíl, počty prodaných iPadů mu ale stále rostou. Změní situaci nový iPad?

GIGABITOVÝ INTERNET SE BLÍŽÍ 30

ČTEČKY E-KNIH 64

I VY SE MŮŽETE STÁT PODEZŘELÝM 38

JAK SI SESTAVIT TERABAJTOVÝ SSD 68

TRENDY

8 **Novinky na celý rok**
Trendy, které prozradil největší evropský IT veletrh: OLED TV, LTE smartphony, čtyřjádrové tablety, ultrabooky a další.

24 **Novinky: Bezpečnost**
Bezpečnostní mezery ve WPS: Téměř žádný moderní Wi-Fi router není dostatečně zabezpečený.

28 **Deset věcí: Nejzajímavější akce Anonymous**
Od Chanology až po bleskovou válku: Jak hackeři způsobují zmatek.

30 **Gigabitový internet se blíží, která technologie zvítězí?**
Rychlejší připojení, větší pokrytí, atraktivnější ceny – jaká bude cesta k širokopásmovým sítím.

36 **Elektronický odpad**
Kde vzniká, co se s ním děje, jak a kde se recykluje.

38 **I vy se můžete stát podezřelým**
Pomocí nových metod by měli být lidé ve veřejných prostorách "skenováni" a jejich chování automaticky analyzováno.

42 **Lepší vědět: YouTube překonává biliony**
Nejdůležitější čísla o největším videoportálu na webu.

44 **Facebook: Náboženství globální vesnice**
Jak se sociální síť stala kostelem v globální vesnici, který svým způsobem posvětil i sám papež.

48 **Časová osa: Ovládání dotykem**
Vynalezl ji Apple? Rozhodně ne, dotyková technologie je mnohem starší.

56 **Mapy Chipu: Kde jsou má data?**
Velká datová centra poskytovatelů cloudových služeb na mapě světa.

TESTY

58 **Nejlepší technika za dobrou cenu**
Kdo chce skutečně ušetřit peníze, musí nakupovat chytře. K tomu mu pomůže náš nákupní průvodce 2012.

64 **Srovnání: Čtečky e-knih**
Rozdíly mezi e-ink a LCD čtečkami jsou velké. Chip otestoval obě třídy přístrojů a poradí vám, které zařízení vybrat.

68 **Čtyři způsoby, jak sestavit terabajtový SSD**
Rychlý jako SSD, velký a výhodný jako klasický magnetický disk: Test ukazuje, jaká jsou hybridní řešení a zda se vyplatí je využívat.

72 **Krátké testy: Hardware**
Chip představuje 15 nových zajímavých přístrojů.

80 **Blu-ray přehrávače: Levné modely v testu**
Přehrávače s cenou pod 3 000 Kč přesvědčují svou obrazovou kvalitou. Který z nich nabízí také Wi-Fi, 3D a internet?

86 **Pirátské ostrovy**
V posledních týdnech se dostali provozovatelé stahovacích serverů pod tlak, zánik jejich podnikání ale zatím nehrozí.

90 **Krátké testy: Software**
Představujeme vám 14 nových užitečných programů.

94 **Připojení k internetu a VoIP**
Nejvýhodnější ADSL, mobilní internet a nabídky VoIP telefonování.

96 **Průvodce Chipu po CPU a GPU**
Aktuální přehled trhu: Nejlepší základní stavební kameny pro PC i notebooky.

98 **Nástroje a služby zdarma**
Výběr bezplatných nástrojů a webových služeb.

VELKÝ PRŮVODCE APLIKACEMI PRO CHYTRÉ TELEFONY 104

TECHNIKA

104 **Velký průvodce aplikacemi pro chytré telefony**
Ty nejlepší z milionů dalších: Výběr nejdůležitějších a nejužitečnějších aplikací pro Android, iOS a Windows.

112 **Technický lexikon: Jedno stisknutí, více fotografií**
Nový fotoparát umožňuje vyfotit scénu a teprve potom zvolit zaostření a perspektivu.

114 **Windows 8 Consumer Preview**
Jak si vyzkoušet Windows 8 bez rizika. Chip ukazuje, jak můžete nová Windows startovat na virtuálním disku.

118 **Stand-by škodí životnímu prostředí**
Režim stand-by jako požírač elektrického proudu? Chip vyzkoušel, zda je vypínání přístrojů lepší pro životní prostředí.

120 **Ochrana dětí na internetu**
Je vaše dítě na internetu pod ochranou „hlídacích" programů, nebo si dělá, co chce? Co si o ochraně dětí myslíme my.

124 **Snadná omlazovací kúra starého notebooku**
Místo nákupu nového si vylepšete svůj starý notebook. Zkušení experti ukazují krok za krokem, jak na to.

130 **Tipy & triky: Windows a Office**
Jednoduché i profesionální tipy na chytrý software a bezproblémový hardware, mobilní zařízení i sociální sítě.

Stálé rubriky

3 Editorial
4 Obsah
6 Mailbox
50 To nejlepší z Chip DVD
144 Tiráž
146 Příště

CHIP DVD

» **TuneUp Utilities 2011** PŮLROČNÍ VERZE
Nejlepší nástroj na vyladění a optimalizaci výkonu Windows – může pracovat automaticky, na jednorázové spuštění, nebo na vyžádání uvolnit maximální výkon.

» **Bitdefender Sphere** PŮLROČNÍ VERZE
Kvalitní bezpečnostní řešení dnes musí počítat nejen s ochranou počítačů s Windows, ale i se zabezpečením chytrých telefonů a tabletů s operačním systémem Android.

» **DriverScanner 2012** PLNÁ VERZE
Praktický pomocník zajistí, že budete mít nainstalovány vždy aktuální ovladače veškerého hardwaru, tedy nástroje, které z vašeho počítače vytáhnou maximální výkon.

» **Ocster 1-Click Backup** PLNÁ VERZE
Jednoduchý a přehledný nástroj na pravidelné zálohování dat vám pomůže s ochranou důležitých souborů před jejich ztrátou v případě havárie disku a podobných katastrof.

» **Flip Boom Doodle** PLNÁ VERZE
Nechte svou kreativní část povahy vyřádit se se skvělým nástrojem, sloužícím pro tvorbu animací. Možná vás výsledky mile překvapí, možná jimi budete přímo nadšeni.

» **FormatConverter 4 SE** PLNÁ VERZE
Filmy lze dnes přehrávat na mobilech, tabletech i mnoha dalších přenosných zařízeních. S užitečným převodníkem si snadno připravíte videa i hudbu pro přehrávání na cestách.

» **SysWatch Personal** PLNÁ VERZE
Speciální aplikace nehledá aktivně viry ve vašem počítači, ale bedlivě sleduje chování běžících programů. Tato proaktivní ochrana je nevhodnějším doplňkem antivirů.

Vyberte si svůj Chip

na papíře

na displeji

Chip iPad edice je k dispozici na Apple App Store.

Nově zde nabízíme i zvýhodněné elektronické předplatné.

Březnová „všehochuť“

Málokdy se stane, že bych četl vše od první do poslední strany, ale v čísle 03/12 bylo opravdu vše, co mě aktuálně zajímá. ALEŠ SŮRA (e-mail)

Kde je Windows Phone 7.5?

Chytré telefony za rozumné ceny
Chip 3/2012, str. 68

Mám dotaz k testu smartphonů: V článku se vůbec nevyskytuje slovo „Windows“, přitom současná verze 7.5 je na mnoha modelech. To byl cíl, nebo je tento systém natolik nevhodný, že by se vůbec nedostal do hodnocené skupiny?

VÁCLAV VILÍMEK (E-MAIL)

Z našeho testu cenově dostupných (záměrně neříkáme levných) smartphonů jsme v žádném případě neměli v úmyslu vyloučit modely s Windows Phone. Nicméně je fakt, že v době, kdy jsme test prováděli, jsme na trhu levnější modely s tímto OS hledali téměř marně. Jedná se především o modely uvedené v nedávné době (např. Nokia Lumia), které se na trhu ještě příliš „neohřály“, a jejichž cena je tudíž vyšší. Doufejme, že časem se i tyto přístroje dostanou do skupiny, kterou jsme v minulém čísle testovali, a rozšíří tak nabídku pro ty uživatele, kteří nejsou ochotni vydat za smartphone více než za použitelný notebook.

REDAKCE CHIPU

Optimální skladování baterií

Baterie blízké budoucnosti
Chip 3/2012, str. 22

V čísle 3/2012 doporučujete akumulátory skladovat při teplotě kolem 15 °C a 40% nabití. V Chipu 9/2011 jsem se ale dočetl, že baterie by se měly skladovat nejlépe při nabití někde mezi 50 a 100 %, optimálně tedy cca 75 %. Jaká rada je tedy za jakých okolností platná? Obě se týkají lithiumiontových baterií.

SEBASTIÁN KOLÁŘ (E-MAIL)

Každá baterie v průběhu skladování sama ztrácí svoji kapacitu. 40 % je správná hodnota, kdy tento efekt samovybíjení působí co nejméně. Pokud ale nepoužíváte akumulátor několik měsíců, doporučuje se vyšší nabití, právě kvůli procesu samovybíjení. Více se o správných hodnotách nabití a skladování akumulátorů můžete dozvědět například na anglickém webu ***http://batteryuniversity.com****.*

REDAKCE CHIPU

Tuning Windows 7

Populární tuningové nástroje v testu
Chip 3/2012, str. 82

Cením si vašeho časopisu, protože většinou přináší aktuální informace a rady. Ale v březnovém vydání píšete, že Windows 7 potřebují k nabootování 87 803 ms a s optimální tuningem „jen“ 41 079 ms. To používáte přístroje z doby kamenné? Můj PC potřebuje na úplný start kolem 20 000 ms. V praxi to znamená od zmačknutí startovacího knoflíku až po objevení se pracovní plochy a zavedení antiviru Kaspersky sotva 35 sekund. Zde by používání tuningových nástrojů znamenalo spíše zpomalení.

EMIL ŘÁDKA (E-MAIL)

Použití tuningových nástrojů má smysl zpravidla jen u starších počítačů a pouze tam přináší měřitelné zlepšení. S ohledem na tuto okolnost jsme pro test použili jen slabší stroj.

REDAKCE CHIPU

Chip v PDF formátu

Dostupnost Chipu v elektronické podobě

Jsem předplatitelem Chipu a rád bych si ho archivoval v elektronické podobě. Nemám iPad. Je možné získávat časopis třeba ve formátu PDF?

ROMAN ŠMÍD (E-MAIL)

Každý přiložený Chip DVD obsahuje PDF časopisu dvě čísla nazpět. Každý rok v únorovém čísle najdete PDF několika předešlých ročníků. Naposledy byla v čísle 2/2012 PDF časopisu z let 2008-2011. REDAKCE CHIPU

KONTAKT

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

Ohlasy 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:
patrik.khudhur@chip.cz
Tel.: 225 018 323

Ohlasy 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 společnost Mediaservis s.r.o. Písemné a telefonické objednávky a případné reklamace předplatného v ČR směrujte na poskytovatele:

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**
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 přímona **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: **vladimirstanek@seznam.cz**. Na uvedeném kontaktním spojení získáte informace o cenách i stavu zásob požadovaných titulů, a to včetně podmínek doposílání.

VYZKOUŠEJTE NAŠE

KOMBINOVANÉ PŘEDPLATNÉ

Roční předplatné 1 344 Kč

- ✔ Obdržíte 12x časopis CHIP a 12x DVD 8 GB
- ✔ Ušetříte 816 Kč na předplatném oproti stánkovému prodeji

+ SLEVA na roční předplatné časopisů z naší nabídky:

ROČNÍ PŘEDPLATNÉ BETYNKA (12 VYDÁNÍ) JEN ZA 105 Kč

Cena kombinovaného předplatného CHIP + Betynka 1 449 Kč

Ušetříte celkem 1 155 Kč oproti stánkovému prodeji

ROČNÍ PŘEDPLATNÉ AUTOHIT (26 VYDÁNÍ) JEN ZA 255 Kč

Cena kombinovaného předplatného CHIP + Autohit 1 599 Kč

Ušetříte celkem 1 211 Kč oproti stánkovému prodeji

ROČNÍ PŘEDPLATNÉ NÁŠ ÚTULNÝ BYT (12 VYDÁNÍ) JEN ZA 155 Kč

Cena kombinovaného předplatného CHIP + Náš útulný byt 1 499 Kč

Ušetříte celkem 1 021 Kč oproti stánkovému prodeji

ROČNÍ PŘEDPLATNÉ INSTYLE (12 VYDÁNÍ) JEN ZA 455 Kč

Cena kombinovaného předplatného CHIP + Instyle 1 799 Kč

Ušetříte celkem 1 189 Kč oproti stánkovému prodeji

+ DÁREK dle vlastního výběru

(nabídku dárků najdete na straně 129 nebo na www.chip.cz/predplatne)

Předplatné objednávejte na tel.: **840 200 260** (ČR: Pondělí - Pátek: 7 - 17 hod.)
nebo na www.chip.cz/predplatne.

NOVINKY na celý rok

LTE telefony, tablety se čtyřjádrovými procesory, OLED televizory a rozšiřující se nabídka ultrabooků – takové jsou žhavé trendy letošního jara, mnohé z nich prezentované na největším evropském IT veletrhu.

CHRISTOPH SACKMANN

Ze strany ho skoro neuvidíte. Nejtenčí novinkou jara je první OLED televizor od LG s 55palcovou diagonálou. Jeho hloubka je 0,16", což jsou jen 4 mm. Tím se společnost LG zařadila k trendu, který jinak opanoval především trh s mobilními přístroji: všechno je stále tenčí. Nejnovější ultrabook Aceru, jeden z prvních s čipem Ivy Bridge, je tlustý jen 15 mm a tím příliš tenký pro integrovanou přípojku pro Thunderbolt – musí být vysunována stiskem tlačítka. Huawei oznámil smartphone, který měří na nejtlustším místě 6,7 mm a v němž přesto vězí nejnovější technika: dvoujádrový procesor a LTE čip pro mobilní surfování při až 100 Mb/s. Přitom jsou přístroje nejen stále tenčí, ale také chytřejší. Lenovo, vlastně výrobce notebooků, vstupuje na televizní trh a svému K91 dopřává dual core CPU, Android 4 a hlasové ovládání – to je ostatně vymoženost, kterou mnozí výrobci nyní lákají na své špičkové Smart-TV. Ty se zase pyšní obřími prototypy. První panel LG s rozlišením 4K je velký 84 palců, 8K televizor od Sharpu dokonce 85 palců, v obrazovce Sony „Crystal LED" vězí kolem 6 milionů světelných diod.

Přes miliardu tranzistorů zabudoval Intel do svých nových procesorů Ivy Bridge. Čipy v 3D designu mají pohánět silnější ultrabooky a přitom pracovat ještě úsporněji než dosud. Asi 70 typů plochých notebooků by mohlo přijít na trh ještě letos. Chytrý „infotainment" mezitím zasáhl i do automobilů. Například nový systém mbrace2 výrobce Mercedes-Benz obsahuje v palubní desce stovky aplikací. Přes rychlé mobilní připojení tak řidičům neujde žádná důležitá informace. Také zde už v základních deskách pracují dvoujádrové procesory, jako Tegra 2. Takový výpočetní výkon dosud fotokamery nepotřebují, ale kvalitu fotografií mají drasticky zvýšit nové obrazové senzory. Kompaktní fotoaparáty by se mohly dotáhnout na kvalitativní úroveň digitálních zrcadlovek, alespoň to slibují výrobci jako Fuji a Canon.

FOTO: AMD; THINKSTOCK/ISTOCKPHOTO, STOCKBYTE

Nejnapínavější inovace v mobilní oblasti charakterizují shodně vždy tři písmena: NFC a LTE budou na dlouhou dobu měnit způsob, jak zacházet s tablety a smartphony. Téměř každý nově představovaný špičkový přístroj bude mít tyto moduly v sobě zabudovány. Čipy pro „near field communication" dovolují bezdrátovou komunikaci na vzdálenost několika centimetrů. Tak se dají přenášet například trasy nebo herní data mezi mobily. Nejdůležitějším účelem nasazení se ale má stát bezhotovostní placení: také banky se chystají vybavit značnou část svých platebních karet NFC čipy, přes něž bude možné platit menší nákupy. Zatímco NFC se brzy dočkají i čeští uživatelé, na rychlé mobilní internetové připojení LTE (Long Term Evolution) si budeme muset v Česku ještě počkat. Teoreticky se přes něj dá surfovat po síti rychlostí až přes 100 Mb/s – dostatek pro streamování HD videa a graficky náročné hry pro více hráčů. Tomu však musí odpovídat hardware smartphonu nebo tabletu, nové přístroje se proto budou stále více vybavovat čtyřjádrovými čipy Tegra 3 od nVidie a Snapdragon S4 od Qualcommu. Jejich výpočetní výkon dovoluje aplikace s náročnou grafikou, integrované v nových operačních systémech: Android 4 a Windows 8 běží na smartphonech a tabletech rovněž. Nakonec má průlomu na mobilním trhu dopomoci také Microsoft. Totéž platí pro Intel s Atomem Z2460: nový procesor střední třídy podporuje Android přes ARM emulaci. První smartphone s tímto čipem pochází od firmy Lenovo, prodává se v Číně a v Evropě ho nabízí operátor Orange.

SONY XPERIA S

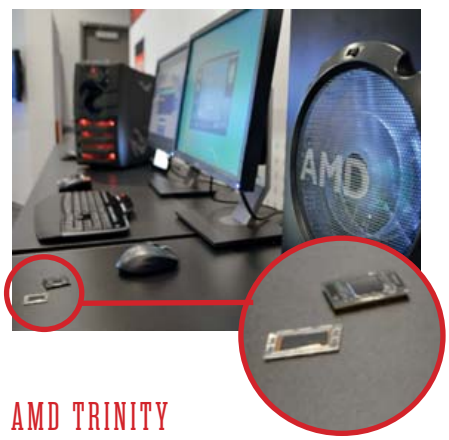
12Mpx fotografie

Snímky s vysokým rozlišením se napříště dají pořizovat pomocí mobilního telefonu Xperia S. Nový špičkový smartphone od Sony je vybaven 12megapixelovou kamerou, která k tomu snímá i videa v HD rozlišení. Na přední straně je nad 4,3" dotykovým displejem umístěna další, 1,3migapixelová kamera určená na autoportréty, videochaty a videozáběry v 720p. Vedle obou silných kamer je Xperia S i jinak vybavena moderní technikou: smartphone pohání 1,5GHz dual core CPU, k čipové sadě patří také NFC modul pro bezhotovostní platby. Vzdor silnému hardwaru zůstává cena na poměrně rozumné úrovni: smartphone Sony Xperia S má přijít na trh ještě v prvním čtvrtletí a stát má kolem 500 eur.

ACER ICONIA TAB A700

Full HD tablet

Se svým třetím tabletem zahajuje Acer útok na lídry tohoto trhu. Iconia Tab A700 totiž přichází nejen s procesorem Quad-Core Tegra 3 od nVidie a nejnovější verzí Androidu 4.0.1, ale také s Full HD displejem. 1 920 x 1 080 pixelů dosud ještě žádný konkurent na svůj displej nevměstnal – tedy až do nedávného uvedení nového Apple iPadu. Spolu s čtyřjádrovou CPU může nyní tablet A700 předvádět náročné aplikace nebo herní grafiky stejně jako HD filmy. Aby na to měl dostatek elektřiny, má vestavěný akumulátor, jehož kapacita má podle Aceru vystačit na 10 hodin přehrávání videa. To se ovšem projevuje i na hmotnosti: při 650 gramech patří tablet spíše mezi „těžké váhy". Uživatelům bude k dispozici v průběhu jara.



AMD TRINITY

Výkonný čip

Odpověď AMD na čip Ivy Bridge od Intelu nese název Trinity. Nová generace procesorů se má v noteboocích postarat o enormní výkon. Při prvním předvádění současně běžel závod Dirt3, videokonverzní program a Full HD video – CPU jádra byla zatížena jen z 80 %. Podobně jako Ivy Bridge bude také Trinity existovat ve dvou variantách. Desktopový model je o 50 % výkonnější než jeho předchůdci, notebookový model má výkonnost současných high-endových procesorů AMD, spotřebuje ale jen 17 W. Tak mají být extrémně tenké notebooky schopné konkurovat intelské třídě ultrabooků, a to za nižší cenu. Nástupní modely mohou stát od 500 eur (12 500 Kč), zatímco za dnešní ultrabook utratíte nejméně 800 eur (20 000 Kč).

Čisté herní konzole nemají budoucnost. „Gameboye" vytlačily smartphony a tablety. Proto Nintendo a Sony sázejí do budoucna na multifunkční přístroje. Model Wii U je použitelný jako stacionární konzole doma, ale také jako tablet. Umožňuje to displej v ovladači, na němž mohou být provozovány hry a vedeny videochaty. PlayStation Vita sází na dotykově citlivou zadní stěnu a od smartphonů známé vychytávky, jako gyroskopický šestiosý senzor, podporu 3G a Wi-Fi. V Japonsku se ale nová ruční konzole od Sony zatím neprodávala tak dobře, jak se čekalo – vzdor nočnímu zahájení prodejů v mnoha obchodech. Společnosti Sony a Microsoft jsou tak hodně zvědavé, jak si Wii U povede v obchodech: PlayStation 4 a Xbox 720 jsou údajně už v prvních fázích vývoje, na trh ale mají přijít nejdříve do dvou let.

WII U

Konzole s tabletem

Namísto sázky na silný hardware věří Nintendo v inovativní koncept: 6,2 palce velký tabletový ovladač umožňuje napínavější hry a eliminuje hádky o pokojový televizor – hry zahájené na TV se dají přenést na tablet.

PLAYSTATION VITA

Pouliční hry

GPS senzor v PS Vita umožňuje vyzvat na ulici cizí lidi k souboji. Služba „Near" ukazuje uživatele Vity v blízkosti, kteří vlastní stejné hry – pokud se dají lokalizovat přes 3G nebo Wi-Fi. Prostřednictvím funkce „Party" lze uskutečňovat také chaty a telefonáty.

WII U
Cena: neznámá
Dostupnost: 3. čtvrtletí 2012

PLAYSTATION VITA
Cena: kolem 6 000 Kč
Dostupnost: již v prodeji

KONZOLE

PC

LG DM92
Cena: neznámá
Dostupnost: duben 2012

INTEL XEON E5
Dostupnost: již dostupný včetně platforem

LG DM92

Milimetrový monitor

Pouhý jeden milimetr tenký je okraj nových 3D monitorů od LG. Řada DM92 sází pro 3D na polarizační filtrovací techniku. Aby přitom vyrovnaly poloviční rozlišení, mají IPS panely od LG 2 560 × 1 440 pixelů – cca o 80 % více obrazových bodů než u Full HD. Přesto mají displeje spotřebovávat o 25 % méně energie.

INTEL XEON E5

Procesor pro cloud

Nová řada CPU Xeon E5 – 2600 má podstatně vylepšený nejen výkon, ale především energetickou efektivitu, což je především v datových centrech velmi významný prvek rozhodující o ceně celé infrastruktury. Procesory E5 budou nejen srdcem nových serverů a pracovních stanic, ale budou pohánět i novou generaci úložných a komunikačních systémů. Nový integrovaný I/O modul s PCI Express 3.0 dokáže až trojnásobně zrychlit přesun dat z procesoru a do procesoru, takže bude možné podstatně rychleji zpřístupňovat informace aplikacím, které jsou datově značně náročné.

Prodeje PC sice celosvětově stále klesají, nicméně nejsilnější hardware se stále ještě vyvíjí pro klasické počítačové skříně. nVidia a AMD ohlásily v podobě Kepleru a Radeonu HD 7000 pro rok 2012 nové generace svých grafických karet, Intel s Ivy Bridge a jeho 3D Trigate čipy zvyšuje výkonnost moderních procesorů téměř o polovinu. Solid State disky dosahují dosud netušených velikostí až do jednoho terabajtu – a jejich ceny dokonce klesají. Klasické pevné disky se zvětšují až k 5 terabajtům. Lákavé začínají být kromě toho pevné disky s SSD cache, které by za nepatrně vyšší peníze mohly nastavit nové rychlostní rekordy. Často potřebná data, například operační systém, se přitom ukládají do SSD části a enormně tak zvyšují efektivní rychlost počítače. PC vedle toho profituje také z vývoje displejů. LG zavádí IPS panely s tenkým okrajem, které Korejci původně navrhli pro své notebooky. K tomu stále více monitorů ovládá 3D techniky jak se závěrkovými, tak polarizačními brýlemi – či dokonce bez brýlí. Takové monitory se mezitím dají ve velikostech do 27 palců také pohodlně použít jako malé televizory.

PLACENÁ INZERCE

Displeje moderních televizorů čeká letos kvalitativní skok. Za prvé firmy Toshiba a LG právě představily první přístroje s rozlišením 4K, tedy více než čtyřnásobkem Full HD. Vysoké rozlišení umožňuje velké obrazové úhlopříčky a bezbrýlový 3D zážitek v HD kvalitě. Za druhé společnost LG představila první OLED televizor s 55" diagonálou, který se dočká hromadné výroby. Technika nyní používaná v mobilních zařízeních doposud platila za příliš drahou pro vestavbu do velkých televizorů. Přitom jsou její přednosti nesporné: OLED obrazovky nepotřebují podsvětlení, jsou tedy plošší a úspornější než LCD přístroje. Kromě toho mohou zobrazovat větší barevný prostor, poskytují kontrastní poměr až do 100 000:1 a reagují podle LG až tisíckrát rychleji než LCD displeje. Sony má zase v rukávu jiné eso: Crystal LED, 6 milionů barevných světelných diod na jednom 55palcovém displeji. Zatímco displeje se zostřují, technika za nimi je stále chytřejší: Smart-TV dosáhne v roce 2012 nového stupně. Lenovo přináší na trh první televizor s procesorem Dual core a Androidem 4, téměř každý výrobce integruje do svých přístrojů hlasové ovládání. To je už nezbytně nutné, neboť náročné aplikace se klasickým dálkovým ovládáním dají obsluhovat jen obtížně.

SONY CRYSTAL LED
Prototyp se 6 miliony LED
Cena: neznámá
Dostupnost: neznámá

SHARP
Prototyp 8K panelu
Cena: neznámá
Dostupnost: neznámá

TV

LENOVO K91

TV s Androidem

Televizor s procesorem Dual core a Androidem 4 je vstupním krokem Lenova na TV trh. 55 palců velký K91 působí tak trochu jako přerostlý tablet: chytrý televizor poskytuje 8GB flash paměť, hlasové ovládání a 5megapixelovou kameru. To poslední má být využito pro videochaty a posloužit jako rozpoznávání obličejů pro některé dosud neznámé funkce televizoru. Předinstalováno je kolem 100 aplikací, případně přístroj dostane také přístup na oficiální Android Market. Za tím účelem jsou integrovány Wi-Fi a 100Mb LAN. Externí videa se mohou nahrávat také přes čtečku karet a USB. IPS panel je schopen zobrazovat 3D obsah, ovšem k technice se Lenovo ještě nevyjádřilo, ani rozlišení není známé. Totéž platí pro cenu a dostupnost.

GOOGLE TV

TV s klávesnicí

LG letos uvede na trh první přístroje s integrovaným Google TV. Chytré televize vybavené službami Googlu a aplikacemi se přitom ovládají přes dálkové ovládání Magic Motion QWERTY. Za tím se skrývá dálkové ovládání s mikrofonem a plnohodnotnou klávesnicí na zadní straně. Tak se aplikace dají ovládat hlasem a textové vstupy, například URL v browseru, už nebudou napříště zdrojem mrzutostí. Vedle aplikací od Googlu a LG chce LG zabudovat své vlastní rozhraní. Koncem listopadu Logitech jako dosavadní partner Googlu z Google TV vystoupil. Koncept dodávat obsahy chytré TV přes set-top box v USA komerčně ztroskotal. V roce 2012 chce teď vedle LG také Sony uvést na evropský trh televizory podporující Google TV.

DRAGON TV

Hlasové ovládání

Hlasové ovládání je jednou z nejdůležitějších vymožeností aktuálně představovaných televizorů. Tak se dají snáze obsluhovat mnohé nové funkce – browser, aplikace a videotéku není nutno komplikovaně řídit dálkovým ovládáním. Firma Nuance proto rozšířila svou řadu aplikací rozpoznávání textu o Dragon TV. Nuance dosud uveřejnila aplikace jako Dragon Dictation pro smartphony a tablety. Hlasové ovládání pro televizory však přináší velké překážky, neboť divák většinou sedí vzdálen několik metrů od mikrofonu a různé rušivé zvuky z pozadí mohou rozpoznávání slov rušit. Proto musí mikrofony pro rozpoznávání řeči buď filtrovat vedlejší šumy, nebo je možné vestavět mikrofony do dálkového ovládání.

Zbrusu nová řada HiQ LED* tiskáren a multifunkcí

- Nejmenší ve své třídě
- Minimální hlučnost
- Snadná instalace a obsluha
- Nižší spotřeba energie až o 40 %
- Vysoká kvalita tisku díky technologii HiQ LED
- Rozlišení 1200×2400 dpi

Phaser 3010

- Černobílá tiskárna
- USB
- Rychlost tisku 20 stran za minutu
- Rozměry –36×20×21 cm (š×h×v)
- Hmotnost 5 kg

Doporučená koncová cena 1 900 Kč vč. DPH

WorkCentre 3045NI

- Černobílá multifunkce – tiskárna/kopírka/skener/fax
- Automatický podavač dokumentů
- Skenování do emailu/síťové/na USB
- USB, LAN, WIFI
- Rychlost tisku 24 stran za minutu
- Rozměry – 41×39×32 cm (š×h×v)
- Hmotnost 10 kg

Doporučená koncová cena 5 300 Kč vč. DPH

WorkCentre 6015NI

- Barevná multifunkce – tiskárna/kopírka/skener/fax
- Automatický podavač dokumentů
- Skenování do emailu/síťové/na USB
- USB, LAN, WIFI
- Rychlost tisku 12 stran/min. barevně, 15 stran/min. černobíle
- Rozměry – 41×39×34 cm (š×h×v)
- Hmotnost 15 kg

Doporučená koncová cena 9 400 Kč vč. DPH

Phaser 6010

- Barevná tiskárna
- USB, LAN
- Rychlost tisku 12 stran/min. barevně, 15 stran/min. černobíle
- Rozměry – 39×43×29 cm (š×h×v)
- Hmotnost 11 kg

Doporučená koncová cena 4 600 Kč vč. DPH

*

- HiQ LED je nová geneace LED osvitu s dvojnásobnou hustotou svítivých diod
- dvojnásobné rozlišení oproti konkurenčním LED strojům
- automatická korekce svítivosti každé diody - potlačení proužkování
- automatická korekce registrace barev (ostré kontury bez barevného závoje)
- přesnější a klidnější tiskový rastr
- plynulé barevné přechody a polotóny

www.xerox.cz

Doporučené koncové ceny jsou platné v době vydání tohoto inzerátu

Tenký jako iPad, výkonný jako MacBook Air – tak si Intel ideálně představuje novou třídu ultrabooků. Tenké notebooky se ocitly na trhu loni krátce před Vánoci, ale velká vlna přichází až nyní, na jaře. Intel přitom vytýčil výrobcům přesná zadání: Ultrabooky smějí být tlusté maximálně 20 mm, těžké nejvíce 1,4 kg a jejich akumulátor musí vydržet pět až osm hodin práce. Naopak optické mechaniky jsou zakázány, jsou příliš tlusté. Ale to nejdůležitější: nástupní modely mají stát něco přes 20 000 Kč, tedy o něco méně než MacBook Air. Kromě toho mají mít ultrabooky z tabletů známé vymoženosti, například rychlé probuzení z úsporného režimu a plynulé navazování internetového spojení. V první generaci jsou ultrabooky vybaveny procesory Sandy Bridge, ale od léta plánuje Intel už druhou generaci. Pak budou ultrabooky muset používat procesory Ivy Bridge a novou čipovou sadu, USB 3.0 a PCI Express 3.0. Nový procesor zvyšuje grafický výkon o 30 a výpočetní výkon o 20 %. Kromě toho je v čipových sadách Ivy Bridge zabudována Near Field Communication (NFC). S ní se dají bezhotovostně zaplatit internetové nákupy, pokud také kreditní karta podporuje NFC.

DEMONSTRACE SÍLY
Ultrabooky zvládají i graficky náročné hry.

ULTRABOOKY

ACER ASPIRE S5

Thunderbolt

Jako druhý výrobce po Applu nasazuje Acer rozhraní Thunderbolt. V novém ultrabooku Aspire S5 se má vedle HDMI a USB 3.0 starat o rychlou výměnu dat. Aspire S5 je však při tloušťce 15 mm příliš tenký pro přípojky. Proto jsou ukryty uvnitř a ven vyjedou po stisku klávesy, přičemž ultrabook vzadu podepřou – Acer tomu říká „Magic Flip". Ani klasické pevné disky se do plochého notebooku nevejdou. Zatímco předchůdce Aspire S3 ještě existoval v HDD verzi, nyní se budou vestavovat jen SSD s maximální kapacitou 256 GB. Kromě toho je Aspire S5 ultrabook druhé generace a používá intelský čip Ivy Bridge. Proto bude v prodeji teprve tehdy, až budou nové čipy Intelu komerčně uvolněny, k čemuž má dojít až ve druhém kvartálu. Cena dosud není známa.

LENOVO THINKPAD X1 HYBRID

Zdvojený hardware

Hned dva operační systémy využívá nový ultrabook firmy Lenovo. Na Linuxu založený OS je v ultrabooku ThinkPad X1 určen pro práci s médii a surfování na internetu, Windows 7 se nasazují na všechny náročnější úlohy. Přitom oba systémy nepoužívají ani tentýž hardware: pro Windows je k dispozici procesor Ivy Bridge od Intelu, pro Linux CPU ARM Qualcomm. Důvodem pro toto rozdvojení je akumulátor. Pod Win7 by vydržel jen kolem pěti hodin, díky úsporné ARM architektuře linuxového systému se výdrž zdvojnásobuje při jeho používání zhruba na deset hodin. Dva rozdílné procesory a systémy mají však svou cenu: Thinkpad X1 Hybrid bude stát kolem 1 600 eur. Zda je této ceny hoden, to se ukáže letos ve druhém čtvrtletí.

HP ENVY 14 SPECTRE

Skleněné pouzdro

HP doplňuje svou řadu Envy o opticky nápadný přístroj, který zaujme na první pohled. 14" velký ultrabook je, podobně jako mnohé moderní smartphony, navenek vytvořen ze speciálního materiálu „Gorilla", které se podobá sklu. Vypadá stejně ušlechtile, ale je přitom mnohem nárazuvzdornější než normální sklo. I vnitřní hodnoty však znějí dobře. Jedná se o ultrabook druhé generace, takže jeho srdcem je CPU Ivy Bridge. K čipové sadě náleží také NFC modul. Společně s kreditní kartou schopnou režimu NFC tak budou moci jeho uživatelé rychle platit nákupy na síti. Data se ukládají na 128 GB velký SSD a lze je přenášet po USB 3.0. Ambice na přístroj z horní třídy se odráží v ceně, neboť Spectre bude stát kolem 1 300 eur.

AUDI A3
3D displej, touchpad v konzoli
Cena: neznámá
Dostupnost: březen 2012

Automobil má už brzy patřit k mobilně zasíťovanému datovému světu. Palubní počítače s úspornými ARM čipovými sadami budou letos vybaveny Dual Core procesory známými z tabletů. To sice může být momentálně nejaktuálnější hardware, jenomže automobiloví výrobci v tomto bodě trpí svými dlouhými výrobními cykly. Proto je také počítač v palubní desce nového Audi A3 koncipován modulárně. Dodáván je s čipem Tegra 2, který bude později možno nahradit novým modulem – třeba už ohlášenou variantou Tegra 3. Ostatní palubní počítače slouží jen jako dokovací stanice pro smartphone, jehož hardware zobrazuje data na dotykovém displeji. Běží v něm aplikace nahrané přes vysokorychlostní mobilní připojení, které jsou užitečné při jízdě: navigační a kartové programy, hlasové aplikace, radar na čerpací stanice nebo indikace nabití elektroakumulátoru. Pro napevno instalované počítače otevírají výrobci jako Ford API, aby externí vývojáři mohli tvořit lepší aplikace. Problémem palubních počítačů je ovládání. Poněvadž řidič má mít ruce na volantu, existuje do volantu zabudované dálkové ovládání, možné je i hlasové ovládání. Navíc se auta mají mezi sebou zasíťovat: tak se mohou navzájem varovat před nebezpečím.

MERCEDES MBRACE2

Digitální průvodce

U Mercedesu si dobře vybavené auto budoucnosti představují jako digitálního průvodce svého řidiče. Při tom má pomoci mbrace2. Nejzajímavější aplikací nového systému je „car2gether" – ta propojuje své uživatele navzájem na způsob sociální sítě. Cílem je „car sharing". Kdo své auto momentálně nepotřebuje, ten je může přes aplikaci pronajmout jiným. Kdo právě auto potřebuje, může najít příležitost spolujízdy. Aplikace mbrace jsou proto zaváděny do vlastního smartphonu, který je připojen přes dok v autě. Toho času je mbrace2 vybaven jen nový Mercedes SL, ještě letos mají být tímto systémem vybaveny všechny nové vozy prodávané v USA. Kdy zažijí požitek z vlastnoručně vyvinutého systému také Evropané, to není ještě známo.

PARROT ASTEROID NAV

Autotablet

Pětipalcový dotykový displej věnoval francouzský výrobce Parrot svému Asteroid Nav, druhé generaci svých na Androidu založených počítačů. V Navu běží Gingerbread, tedy Android 2.3.5. Ten se přes 3G modul spojuje s mobilním internetem a využívá přitom řadu blíže nespecifikovaných geolokačních aplikací, systémy asistence řidiče a streamování hudby z „oblaku". Také předinstalovaná navigace se opírá o aktuální data z internetu, například pro dopravní zácpy a další dopravní hlášení. Přes Bluetooth lze připojit mobilní telefon a pak jej řídit jako všechny ostatní aplikace hlasovým ovládáním. Přesto je k dispozici ještě také bezdrátové dálkové ovládání. Parrot ale dosud pro Asteroid Nav neoznámil ani cenu, ani dostupnost.

FORD SYNC APPLINK

Povýšení řeči

Hlasové ovládání pro všechny smartphony: pomocí Ford Sync Applink se dají řídit vybrané aplikace, aniž by bylo nutno zvednout ruce z volantu. Momentálně existuje šest aplikací, které byly aktualizovány pro Sync AppLink: rádiové aplikace iHeartRadio, Slacker Personal Radio a Stitcher Smart Radio, hudební streamovací služba Pandora, personalizované zpravodajství News-App NPR a Oranagatame OpenBeak. Posledně jmenovaná je aplikace Twitteru, která předčítá nové zprávičky přes reproduktor auta a vlastní tweety vytváří a odesílá přes hlasový vstup. Sync AppLink dosud podporuje iOS, Android a BlackberryOS. Poněvadž Ford otevřel svůj API pro externí vývojáře, dá se v blízké budoucnosti počítat s dalšími aplikacemi pro Sync AppLink. Systém je integrován v 90 % všech nových modelů Fordu.

Malý, kompaktní, ale stejně výkonný jako digitální zrcadlovka – tak představují Canon, Fuji a ostatní výrobci fotoaparátů své nové modely. Fujifilm přitom tento rok poprvé vstupuje na trh „systémových" kamer. Stejně jako u Canonu zde má výsledky, jaké známe dosud jen z plnoformátových senzorů, dodávat nově vyvinutý výkonný obrazový senzor. Inovace senzorů má ale jednu nevýhodu. Nové přístroje nejsou právě levné, a jsou proto určeny spíše profesionálům nebo přinejmenším velmi ambiciózním amatérským fotografům. Pro příležitostné nebo dovolenkové „cvakání" bude ale letos na jaře také dostatečný výběr, neboť téměř každý výrobce přináší na trh nové, dostupné kompakty. Zde je však namístě obezřetnost, neboť to, co mnoho nestojí, často také mnoho neumí. Přesto je v levnějším segmentu ukryto několik perel: například Olympus SH-21 zaznamenává videa ve Full HD, umí pořizovat 3D fotky a stojí přitom jen kolem 5 500 korun. U nás dobře známý výrobce toho času uvažuje o partnerství se Samsungem, aby tak vyrovnal finanční ztráty v důsledku falšování bilancí minulých let. Někdejší konkurent Kodak požádal o insolvenci – vypadá to, že pestrost mezi výrobci fotoaparátů se pomalu vytrácí.

NIKON D4
Profipřístroj s rekordním ISO
Cena: kolem 140 000 Kč
Dostupnost: únor 2012

FOTO

FUJIFILM X-PRO1

Premiéra Fuji

V podobě X-PRO1 přináší Fuji na trh svou první zrcadlovku bez zrcátka. Japonci kvůli tomu vyvinuli vlastní obrazový senzor, APS-C X-Trans CMOS. Fuji slibuje věrnost v detailech, jaká je jinak známá jen u zrcadlovek s plnoformátovými senzory. Je jisté, že nový obrazový senzor rozlišuje 16megapixelů a jeho citlivost leží mezi ISO 200 a 6 400. Tři různé objektivy s pevnými ohniskovými vzdálenostmi mají přijít do obchodů současně s fotoaparátem od března, další budou následovat během roku. Co však X-Pro1 chybí, to je interní blesk. Tady musí kupci dohánět vybavení externími řešeními. To ovšem vyšroubuje cenu aparátu do výše, která při odhadu 1 000 eur tak jako tak už nebude moc příznivá.

SONY HDR-TD20VE

3D camcorder

Dvěma čočkami snímá Sony HDR-TD-20VE 3D videa v kvalitě Full HD a ze záběrů dělá stereoskopické 3D filmy. Velkou předností oproti jeho předchůdci je přitom velikost přístroje. Zatímco HDR-TD10E působil ještě dost neohrabaně, jeho následovník se smrskl asi o třetinu. Přitom výklopný displej ale zůstal stejně velký. Kamera ukazuje záběry nadále na 3,5" displeji s 1,23 milionu obrazových bodů. Displej lze při 3D videích nastavit také tak, že 3D efekt je patrný i bez brýlí. Kromě toho může HDR-TD20VE samozřejmě snímat také 2D obrazy ve Full HD a pořizovat statické obrazy až do 20,4 megapixelu. Nová špičková videokamera od Sony bude na trhu od března a bude stát kolem 1 600 eur.

CANON POWERSHOT G1 X

Kompaktní aparát

Namísto „G13" se nejnovější model z řady Canonu jmenuje PowerShot Serie G1 X. Následovník kompaktního přístroje G12 je přitom více než jednoduchá aktualizace. Nový senzor a zvláště nově vyvinutý obrazový procesor Digic 5 mají dodávat obrazy, které leží na úrovni digitálních zrcadlovek. CMOS senzor je velký 18,7 × 14,0 mm a tím trochu větší, než je u kompaktů obvyklé. Poměr stran obnáší 4:3, čip rozlišuje obrazy se 14,3 megapixelu. Obrazový procesor Digic 5 má lépe potlačovat obrazový šum než dosud. Všechny tyto inovace jsou primárně míněny pro zkušené fotografy a profesionály. Ty by také měla méně odrazovat cena PowerShotu G1 X, neboť přístroj bude stát kolem 18 000 Kč. Už nyní ho najdete v nabídkách obchodů.

PLACENÁ INZERCE

Tenký tablet s Androidem

Toshiba u nás začala prodávat 10,1" tablet AT200 s displejem o rozlišení 1 280 × 800 bodů, s tloušťkou 7,7 mm, hmotností 535 g, 16GB úložištěm, dvoujádrovým procesorem TI OMAP 4430 a prozatím Androidem 3.2. Bude stát doporučených 13 290 Kč.

Šasi tabletu AT200 je vyrobeno z jednoho kusu hliníku. K tabletu se bude prodávat i dokovací stanice, díky níž se z něj stane prakticky plnohodnotný počítač s možností připojení množství USB zařízení a televize nebo monitoru. Do štíhlého těla se vešly i výkonné stereoreproduktory. Snadnou práci s dokumenty podporuje možnost připojení myši a klávesnice. Srdcem AT200 je dvoujádrový procesor TI OMAP 4430 (1,2 GHz). Ultraštíhlý tablet AT200 je vybaven porty microHDMI, microUSB, slotem pro microSD kartu i bezdrátovou komunikací prostřednictvím Wi-Fi a Bluetooth. Tablet má vestavěnou přední a zadní HD kameru.

Z INTERNETU

REDESIGN SERVERU SPORT.CZ

Nové podobě serveru Sport.cz dominují sportovní výsledky. Na domovské stránce se tak uživatelé dozví, kdo s kým hrál a s jakým výsledkem zápas skončil. Tyto informace se totiž objevují už jako upoutávky na jednotlivé články, doplňují tak běžné titulky. Důležitou změnou je také to, že události na domovské stránce jsou poskládány podle času uveřejnění, nejsou tedy řazeny podle jednotlivých typů sportů či do rubrik. Nový Sport.cz má i nové logo a přichází s novými prvky. Jedním z nich jsou nové on-line reportáže pro vybrané sportovní disciplíny. Po vzoru názorových fór na serveru Novinky.cz zavádí i zde Seznam.cz korespondenční registraci.

Komentář redakce: *Seznam sám připustil, že nová podoba je částečně inspirována redesignem Super.cz. Změna je to opravdu revoluční, neboť najdete jen málo zpravodajských serverů, kde navigační odkazy naleznete až na konci stránky. V tomto případě by to ale dle našeho názoru fungovat mohlo, připustíme-li, že většinu sportovních fanoušků zajímají především výsledky a teprve potom další informace, fotky nebo videa.*

Gamingový headset

Nová profesionální herní sluchátka Lychas z řady GX Gaming jsou určena především pro hráče počítačových her. Podle výrobce perfektně padnou a při jejich použití vás neruší okolní zvuky. Vychutnat si tak můžete čistý, kvalitní zvuk, který vás více vtáhne do hry. Další informace naleznete na serveru halshop.cz. Cena headsetu je asi 890 Kč.

Lehký MP3 přehrávač s rychlým nabíjením

Nový Walkman B170 z řady B je díky hmotnosti 28 g dostatečně malý a lehký na to, abyste jej mohli vzít kamkoli. Když máte naspěch, 3minutové nabíjení stačí podle výrobce na 90 minut poslechu. Při plném nabití baterie pak nabízí nepřerušovaný poslech po dobu 18 hodin. Vybaven je klipsou pro připnutí k řemenu, popruhu tašky nebo oblečení. K počítači se připojí přímo přes vestavěný USB port. Kopírování souborů probíhá prostým přetažením („drag-and-drop"). Vyhledávací technologie ZAPPIN prohledá celou vaši hudební kolekci a nabídne krátkou ukázku z každé skladby bez menu a playlistů. Nová řada MP3 přehrávačů Walkman B170 od Sony v kapacitách 2 GB nebo 4 GB (cena 1 199, nebo 1 399 Kč) bude k dostání od března 2012 v barvách černá, červená, růžová a modrá.

Freecom na českém trhu

Společnost Freecom, která je součástí skupiny Mitsubishi Chemical Holdings Group a je výrobcem externích pevných disků a přenosných paměťových zařízení, začala své produkty dodávat do českých maloobchodních řetězců a e-shopů. Společnost navrhuje, vyrábí a prodává stolní i přenosné pevné disky, síťová úložiště NAS, flash disky, služby, DVD vypalovačky, profesionální RDX a pásková úložiště. Freecom již některé své produkty nabízí, avšak během několika následujících měsíců uvede na zdejší trh kompletní sortiment. Tyto produkty budou dodávány do maloobchodních řetězců, dealerům a e-shopům prostřednictvím distributorů.

inzerce

Miniaturní domácí počítač

Miniaturní počítač Internet TV Arena MP-G7, postavený na operačním systému Android, může posloužit jako multimediální přehrávač. Malá krabička o rozměrech 19 × 10 × 3,7 cm a hmotnosti 360 gramů (bez disku) obsahuje procesor Cortex A9 s frekvencí 1 GHz, 512 MB RAM a 4 GB flashové paměti. Jedná se o téměř plnohodnotný stolní počítač, jen nemá Windows, ale Android. Majitelům starších televizorů poslouží pro připojení k internetu (obsahuje prohlížeč s flashem) a přehrávání obsahu nejen z lokálních úložišť, ale například i z internetových archivů. Připojení k síti lze realizovat prostřednictvím LAN nebo Wi-Fi. Počítač je vybaven českými aplikacemi, mimo jiné aplikacemi pro sledování televizního či poslech rozhlasového vysílání, přístup ke zprávám, předpovědi počasí, k jízdním řádům atd. Krabičku včetně dálkového ovladače prodává Kobe cca za 2 800 Kč.

Kapesní projektor k notebooku

Projektor PicoPix PPX2055 má kapesní rozměry. Jeho hlavní předností jsou tedy velmi malé rozměry (7 × 7 × 2,7 cm) a nízká hmotnost (115 g). Zařízení lze připojit k notebooku nebo počítači pouze prostřednictvím USB kabelu. Novinka zvládá promítat obraz o úhlopříčce až 305 cm. Podle výrobce jde o nejmenší kapesní projektor na trhu. Samotná projekce obsahu z počítače probíhá v rozlišení 854 × 480 bodů. Použitý zdroj světla je LED dioda se svítivostí 55 lumenů. Životnost lampy je až 30 tisíc hodin. Manuální ostření umožňuje vyladit obraz podle vzdálenosti od zdi či promítacího plátna. Uživatelé mohou promítat filmy, fotky nebo prezentace přímo z počítače nebo notebooku přes USB kabel. Projektor se z připojeného počítače zároveň napájí, takže není třeba připojovat další kabely či nabíječku. Zařízení si vystačí s kabelem USB-Y, který je součástí balení. Doporučená cena projektoru je 6 490 Kč.

Panasonic rozšíří nabídku o smartphone

Společnost Panasonic představila novou evropskou produktovou řadu spotřební elektroniky na rok 2012.

Nové produkty zahrnují nejen plazmové a LED LCD televizory, ale i fotoaparáty, kamery, a Panasonic začne dokonce v Evropě prodávat i jeden smartphone.

V řadě plazmových televizorů najdeme modely s úhlopříčkami od 42 do 65 palců, konkrétně modely Smart VIERA Plasma HDTV – VT50, GT50, ST50, UT50, XT50 a X50. Modelové řady VT, GT a ST obsahují neoplazmové panely s vysokokontrastními filtry a technologií Infinite Black Panel. Full HD 3D modely VT a GT jsou navíc vybaveny novou technologií 2500 Hz FFD (Focused Field Drive), barevnou gradací v 24 576 krocích, která byla dříve k dispozici pouze u profesionálních displejů. Vybrané modely VIERA Plasma HDTV nově přicházejí na trh i s integrovaným internetovým browserem a možností připojení kamery pro komunikaci přes Skype. V kategorii LED LCD televizorů najdeme modely s úhlopříčkami od 19 do 55 palců s TN i IPS panely. Nová řada televizorů Smart VIERA má oproti loňským modelům až o 25 % nižší spotřebu a všechny modely od řady E5 nesou označení energetické třídy „A+".

Překvapením je návrat Panasonicu do segmentu smartphonů. Novinka s názvem Eluga má 4,3" displej s rozlišením 960 × 540 bodů, operační systém Android (zatím ve verzi 2.3) a 8megapixelový fotoaparát. Stejně jako většina smarphonů ale není Eluga vybavena slotem pro paměťové karty, takže uživatelé si musí vystačit s integrovanou 8GB pamětí. Díky provedení odolnému vůči vodě bude velkým lákadlem hlavně pro outdoorové uživatele. V prodeji má být v Evropě již od tohoto měsíce, cenu ale Panasonic zatím oficiálně nezveřejnil.

České radiokomunikace otevřely datové centrum

Přechodem na digitální televizní vysílání se Českým radiokomunikacím po celé ČR uvolnily prostory, které společnost začala nově využívat jako zázemí pro datová centra. První vlaštovkou je v tomto ohledu datové centrum Tower o celkové rozloze 200 m^2, splňující bezpečnostní standard Tier 3, které bylo vybudováno přímo v prostorách žižkovského vysílače. České radiokomunikace by takto rády uspokojily vzrůstající poptávku zákazníků po službách v oblasti hostingu a server housingu. Datové centrum v žižkovské věži je pouze začátkem a po celé republice vznikne obdobným způsobem řada podobných zařízení. V první fázi společnost může nabídnout kapacitu 120 racků. Služby jsou zaměřeny především na firmy s vysokými nároky na bezpečnost, spolehlivost, šířku pásma připojení do datových sítí, které chtějí zároveň snížit své provozní náklady. Datové centrum Tower nabízí vysokokapacitní připojení v rámci vlastní neveřejné, a tedy zabezpečené sítě, zálohované rádiovými spoji. Standard Tier 3 přitom garantuje 99,99% dostupnost služeb.

„Nový" Apple iPad

Takto se skutečně jmenuje další verze populárního tabletu firmy Apple. Apple tedy nakonec nepoužil ani název iPad 3, ani iPad HD, ale pouze „Nový iPad". To snad bylo ze strany Applu jediné překvapení – technické parametry této novinky byly známy dopředu. Nový iPad má parádní displej s rozlišením vyšším než Full HD televizory (konkrétně 2 048 × 1 536 bodů), což při jeho velikosti 9,7" představuje zatím nejvyšší hustotu obrazových bodů (264 bodů na palec). Nový iPad dostal i nový procesor – Apple A5X. Jeho výkon je podle odhadů Applu asi čtyřnásobný ve srovnání s předchozí verzí a rychlejší je i grafika. Další inovací je pak fotoaparát iSight s rozlišením 5 MPx. Podpora technologie LTE je bohužel zajímavá jen pro zahraniční uživatele. Ceny ani paměťové kapacity se nezměnily. „Nový iPad" dorazí na pulty obchodů v březnu a nejlevnější verze s 16 GB paměti a Wi-Fi připojením bude stát 499 USD.

Šest let poté

Apache Software Foundation oznámila uvolnění nové verze webserveru Apache 2.4, která navazuje na Apache 2.2, uvedený již v prosinci 2005. Apache je nejpopulárnějším webovým serverem na světě, který pohání až 400 milionů webů. Dvojkou mezi webovými servery se na konci roku 2011 stal NGINX.

Apache 2.4 přináší řadu nových funkcí a vylepšení, které z něj dělají ideální řešení pro nasazení v prostředí cloudu. Mimo jiné přináší vyšší výkon, nižší nároky na systémové zdroje, menší nároky na operační paměť a vylepšené schopnosti nastavení timeoutů a limitů rychlosti a zdrojů. Webový server je k dispozici jako open-source pod licencí Apache License v2.0, na jeho vývoji pracuje více než 3 000 lidí.

Z INTERNETU

VODAFONE MÁ NOVÝ WEB

V polovině února představil Vodafone nové internetové stránky. Jejich hlavními pilíři jsou jednodušší struktura, přehlednější design i lepší použitelnost. Nové webové stránky se chovají adaptivně, což znamená, že se svým vzhledem přizpůsobí tabletům i chytrým telefonům. Web je postaven na moderní technologii HTML5 a CSS 3, takže do budoucna dává spoustu příležitostí pro další rozvoj jak v oblasti kreativní, tak i technologické. Vedle moderního designu se novému webu dostalo především významného zjednodušení celkové struktury, zredukování počtu stránek a odstranění duplikovaných informací.

Komentář redakce: *Jen několik dní po spuštění nového webu Vodafone zprovoznil i novou podobu své Internetové samoobsluhy, pomocí níž si uživatelé mohou sami přes internet nastavovat parametry svého telefonního tarifu. Ta původní byla dlouho častým terčem zákazníků, kteří se potýkali s její nefunkčností. Dle našeho testování zatím nová Internetová samoobsluha pracuje spolehlivě a na její funkčnosti a lepší přehlednosti je znát, že Vodafone si už další blamáž nechce dovolit.*

Fotomobil s rozlišením 41 megapixelů

Nokia představila na kongresu Mobile World Congress 2012 prvního zástupce řady hi-endových přístrojů s technologií „Nokia PureView". Její fotomobil Nokia 808 PureView má snímač s rozlišením 41 megaixelů o velikosti obdivuhodných 1/1,2".

Zařízení s technologií PureView spojuje optický senzor s vysokým rozlišením, optiku Carl Zeiss a algoritmy pro zpracování obrazu z dílny společnosti Nokia. Vysoké rozlišení v praxi znamená možnost využívat digitální zoom bez ztráty detailů a ostrosti a možnost sejmout obrazovou informaci ze 7 pixelů a následně ji pro získání co nejostřejšího obrazu sloučit do 1 pixelu. Při vyfocení ve vysokém rozlišení (maximálně 38 megapixelů) to také znamená možnost použít z pořízené fotografie pouze výřez. Kromě fotografování nabízí Nokia 808 PureView také možnost záznamu a přehrávání videa v rozlišení Full HD 1080p se 4× bezeztrátovým zoomem. Smartphone Nokia 808 bude na českém trhu dostupný během druhého kvartálu letošního roku. Doporučená maloobchodní cena zatím nebyla zveřejněna.

Centrum.cz inovuje své služby

Centrum Holdings spustilo ostrou verzi nového televizního programu a inovuje tak oblíbenou službu na Centrum.cz. Uživatelé si jej mohou nově prohlížet v řádkovém i sloupcovém formátu. Moderní grafika a ovládací prvky jsou vyladěny tak, aby umožnily co nejintuitivnější ovládání. Program obsahuje filtr pro vyhledávání pořadů podle jejich typu. Doplňují jej tipy na zajímavé pořady, které si může uživatel případně skrýt, aby získal větší prostor pro procházení programu. Do budoucna bude televizní program rozšířen o funkci upozorňování na vybrané pořady, vlastní seznam vybraných pořadů a diskusi diváků.

inzerce

Nikon zvyšuje rozlišení

Společnost Nikon použila u své profesionální zrcadlovky D800 nový fullframový (téměř velikost filmového políčka) obrazový snímač s úctyhodným rozlišením 36,6, což je v této kategorii zatím nejvyšší rozlišení. Výsledná fotografie tak může mít rozlišení až 7 360 × 4 912 bodů. Nezůstalo samozřejmě jen u zvyšování rozlišení – nová zrcadlovka má rychlý procesor, vylepšený autofokus a nový senzor pro měření expozice včetně funkce pro rozpoznávání obličejů. Samozřejmostí je u moderních zrcadlovek i schopnost nahrávat video ve Full HD rozlišení (audio je v Hi-Fi kvalitě). Základní rozsah ekvivalentu citlivosti ISO je 100–6 400 a v rozšířeném režimu 50 až 25 600. Nedostatkem je možná jen možnost snímat jen čtyři fotografie za sekundu, takže pro reportážní fotografii tento Nikon úplně ideální není.

Snímky se ukládají na karty SD a CF v různých režimech (záloha, přeplnění). Model D800 má rozhraní USB 3.0, aby se snímky v nejvyšším rozlišení daly snadněji kopírovat. Barevný displej TFT LCD má úhlopříčku 3,2 palce a rozlišení přibližně 921 tisíc obrazových bodů. Hmotnost fotoaparátu, který má odolné tělo z hořčíku a zvýšenou odolnost proti vlhkosti a prachu, je 1 000 g.

Nikon D800 bude k dispozici ve dvou variantách – ve verzi D800 (cena 67 990 Kč) a D800E (cena 74 990 Kč), která nemá filtr pro anti-aliasing. Ten mírně rozmazává obraz a zabraňuje vzniku artefaktů. Jde však o zásah do snímku, bez kterého se někteří fotografové rádi obejdou.

Z INTERNETU

ULOŽ.TO ZLEPŠUJE ZABEZPEČENÍ PROTI ZNEUŽÍVÁNÍ

Provozovatelé datové úložny Uložto.cz se rozhodli zavést striktní opatření, která by měla napomoci zamezit porušování pravidel serveru. Nové nástroje (digitální podpis souboru, formulář pro nahlašování a odstraňování souborů pro organizace) mají zabránit zneužívání služeb Ulož.to k šíření nelegálního pornografického materiálu a distribuci autorského obsahu. Omezí se tak například opětovné nahrávání závadných souborů a zjednoduší se také jejich nahlašování a mazání (nově je například možné nahlásit závadný soubor přes jednoduchý formulář bez registrace). Nové nástroje představují završení několikaměsíčního vývoje, který nejen proměnil vnější funkčnost úschovny, ale také umožnil přestavět databáze tak, aby zdokonalený přístup k obsahu umožňovaly.

inzerce

Trend současnosti – nestárnoucí navigace

Mezi nejžádanější modely stále populárnějších navigačních přístrojů řady Garmin Lifetime s doživotní bezplatnou aktualizací map patří širokoúhlý Garmin nüvi 1390 Lifetime se 4,3" displejem za 3 990 Kč nebo navigace s velkým, 5" displejem Garmin nüvi 1490T Lifetime za 4 990 Kč. Obě navigace obsahují navigační mapy 45 zemí Evropy se zárukou bezplatné doživotní aktualizace. Ve funkční výbavě najdete mimo jiné asistenta řazení do jízdních pruhů, možnost příjmu aktuálních dopravních informací, Bluetooth hands free, nebo turistické mapy ČR, umožňující využití navigace i mimo automobil.

Nejmenší Wi-Fi router

Dva přenosné bezdrátové směrovače TP-Link jsou navržené pro rychlý přístup k internetu. První je údajně nejmenším bezdrátovým směrovačem světa, druhý nabízí až 4,5hodinovou výdrž na baterii a je určen hlavně do terénu.

Model TL-WR702N se chlubí miniaturními rozměry 57 × 57 × 18 mm (menší než kreditní karta). Podporuje standardy 802.11 b/g/n v pásmu 2,4 GHZ a jeho propustnost činí až 150 Mb/s. Může fungovat v režimu přístupového bodu, směrovače, klienta, bridge i repeateru, přičemž podporuje zabezpečení WPA2K. Díky nízké energetické náročnosti je možné tento nanosměrovač napájet prostřednictvím USB konektoru počítače nebo dodávaného síťového adaptéru. Dostupný bude ve druhém čtvrtletí letošního roku za cenu okolo 800 Kč. Model TL-MR3040 je 3G/3.75G směrovačem na cesty, neboť nabízí až 4,5 hodiny provozu na baterii. Uživatelům umožní sdílet připojení k internetu prostřednictvím připojeného USB 3G modemu. Dostupný bude ještě v prvním čtvrtletí letošního roku za cenu okolo 1 000 Kč.

Nejvyhledávanější témata

Měsíc sportu, záhad a jedné ztroskotané výletní lodi. I tak by se podle výsledků internetových skokanů a hledanosti na jednotlivých obsahových serverech Seznam dal charakterizovat start nového roku. Co se týče prvního měsíce v roce, tak ho podle skokanů českého internetu jasně ovládlo něžné pohlaví. V sekci Osobnosti se na prvních čtyřech místech objevily scenáristka Vlasta Janečková, herečka Markéta Fišerová, panovnice Marie Antoinetta a mladá herečka Milena Minichová. Lidé se také pomalu, ale jistě začínají zajímat o důchodovou reformu - v kategorii praktické dotazy vede slovo „Předdůchody".

Dotyková myš

Po Applu a Microsoftu uvádí také Logitech designovou myš s dotykovým povrchem, který umožňuje ovládání počítače pohyby či gesty prstů. Myš Logitech Touch Mouse M600 je vhodná pro praváky i pro leváky. Všechny doposud uvedené dotykové myši mají hodně podobný aerodynamický design, který usnadňuje pohyb prstů po jejich povrchu. V případě myši Logitech M600 může uživatel ovládat rolování či další předem nastavené funkce na jakémkoliv místě povrchu myši. Připojení myši k počítači je bezdrátové a je realizováno pomocí Unifying donglu, kterým lze připojit najednou až šest kompatibilních zařízení. Očekává se, že myš Logitech Touch Mouse M600 bude k dostání za doporučenou maloobchodní cenu 1 749 Kč.

Zpravodajství na TV

Zpravodajství portálu iDNES.cz se po webu, mobilech a tabletech objevilo v televizích. Ve spolupráci s firmou Samsung byl vytvořen widget (aplikace) pro televizory Samsung s připojením na internet. Čtenáři iDnes si teď mohou z pohodlí gauče přečíst aktuální zpravodajství nebo zajímavosti z magazínů, prohlédnout si fotogalerie a přehrát si videa. Zpravodajský widget nabízí stejný obsah jako webová verze iDNES.cz kromě blogů. Na hlavní obrazovce je výběr pěti top článků. V levé části obrazovky divák najde jednoduché menu, kde si pomocí ovladače vybírá mezi rubrikami. Články se pak zobrazují vpravo, listovat lze po stránkách a je možné zobrazit i starší články. Zpravodajství iDNES.cz na TV Samsung je v současné době bez reklam. Zpravodajský widget IDNES.cz je možné využít nejen u aktuálních modelů, ale i u loňských a předloňských modelů chytrých televizorů Samsung.

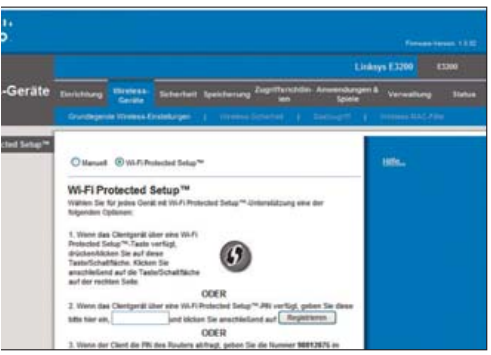
inzerce

Téměř žádný moderní Wi-Fi router není bezpečný

Šifrovací algoritmy WPA a WPA2 se dají vzhledem k mezerám v protokolu WPS prolomit za několik hodin.

Zrovna funkce, kterou mají pro zajišťování své Wi-Fi používat i nezkušení uživatelé, se nyní postarala o masivní bezpečnostní mezeru prakticky na všech moderních routerech: WPS (Wi-Fi Protected Setup). Při metodě WPS se všechny nové Wi-Fi přístroje integrují do sítě tak, že se do routeru zadává PIN vytištěný na přístroji nebo na případně obsaženém displeji.

Mezera je relevantní, když klient posílá routeru osmimístné PIN, pomocí něhož router zkouší, zda smí sdílet WPA heslo s klientem. Při předání nesprávného PIN totiž router klientovi ohlásí, zda první čtyři místa PIN souhlasí s číslem uloženým v routeru.



Využitím útoku hrubou silou nyní může hacker odhalit první čtyři místa PIN na pouhých 10 000 pokusů. Poněvadž poslední ze zbývajících míst PIN jsou využita jako kontrolní, jsou chybějící tři místa zjistitelná dokonce jen na 1 000 pokusů – na celkem 11 000 pokusů potřebuje hacker nejvýše čtyři hodiny.

BEZ VYPNUTÍ WPS POMŮŽE JEN VÝMĚNA PŘÍSTROJE

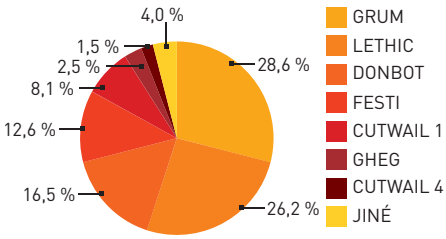
Podle specialistů amerického CERT jsou bezpečnostní mezerou postiženy routery výrobců Belkin, Buffalo, D-Link, Linksys (Cisco), Netgear, Technicolor, TP-Link a Zyxel. U nich by uživatelé měli funkčnost WPS prostřednictvím konfigurace routeru vypnout – a krátkodobě ji aktivovat jen při přidávání nových zařízení. Nedá-li se WPS vypnout, měl by být přístroj vyměněn. FritzBox od AVM je bezpečný, neboť při útocích hrubou silou po dvou minutách přihlášení nových zařízení zablokuje. To pak musí být v konfiguračním menu znovu povoleno.

Bezpečnost vs. pohodlí

WPS usnadňuje spojení Wi-Fi přístrojů, představuje však bezpečnostní riziko.

ROZLOŽENÍ SPAMU PODLE SPAMOVÝCH BOTOVÝCH SÍTÍ

Tři botové sítě, konkrétně Grum, Lethic a Donbot, jsou společně zodpovědné za téměř tři čtvrtiny spamu na celém světě.



NEJČASTĚJŠÍ BEZPEČNOSTNÍ MEZERY

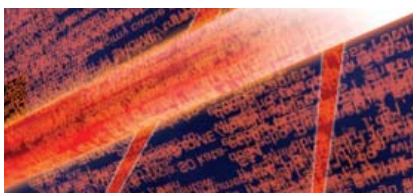
Poněvadž uživatelé nenahrávají záplaty, tyto mezery – ačkoliv dávno opravené – se stále ještě objevují velmi často.

BEZPEČNOSTNÍ MEZERY	ODHALENÍ	ZÁPLATA
MS IE RDS ACTIVEX	2006	2006
ACROBAT COLLECTMAILINFO JS	2007	2008
ADOBE READER UTIL.PRINTF() JS	2008	2009
ADOBE READER GETICON JS	2009	2009
A. READER MEDIA.NEWPLAYER	2009	2010

ZDROJ: M86SECURITY

Podezření: Nové varianty trojského koně Stuxnet v oběhu

Po analýze trojských koní Stuxnet a Duqu došla firma Kasperskyk závěru, že oba škůdci jsou založeni na stejné platformě – Tilded. Na této bázi, vyvinuté pravděpodobně v roce 2007, měly být v posledních čtyřech letech vytvořeny ještě další varianty nebezpečného „trojana", jak prokázala analýza sedmi nalezených ovladačových rodin. Ovladače jsou potřebné pro zavádění hlavních modulů malwaru a nedají se přiřadit ani k Stuxnetu, ani k Duqu. Kaspersky ale vychází z toho, že za vším vězí tytéž kriminální živly.



DATOVÉ ÚNIKY MĚSÍCE

FACEBOOK: UKRADENO 45 000 PŘIHLAŠOVACÍCH DAT

Nová varianta červa Ramnit pro společenské sítě uloupila na celém světě kolem 45 000 přihlašovacích údajů uživatelů Facebooku. Bezpečnostní firma Seculert vychází z toho, že „log-iny" jsou používány jak pro další šíření červa, tak také pro přístup k dalším webovým službám, pro něž uživatelé Facebooku využívají stejná přístupová data.

DCERA AMAZONU ZAPPOS: OKRADENY MILIONY ZÁKAZNÍKŮ

Dceřiný on-line obchod Amazonu s oděvy a obuví Zappos se stal obětí hackerského útoku. Zloději získali přístup ke jménům, adresám, telefonním číslům, zašifrovaným heslům a posledním čtyřem číslicím kreditních karet více než 24 milionů zákazníků podniku. Zappos radí všem zákazníkům, aby změnili svá hesla a zkontrolovali použití svých kreditních karet.

KREDITNÍ KARTY VISA: TISÍCE NESPOLEHLIVÝCH KARET

Dodavatel kreditních karet Visa oznámil bezpečnostní nedostatek u jedné ze svých evropských platebních centrál. Zatímco podnik neuvádí žádné přesnější údaje, například rumunská státní banka CEC už vyměnila 17 000 karet svých uživatelů. Karty Visa zablokovaly také srbské banky. Jak se zdá, postiženi budou především zákazníci z východoevropských zemí. Bezpečnostní firma Kaspersky doporučuje zřídit si u vlastní banky doručování SMS oznámení o karetních transakcích.

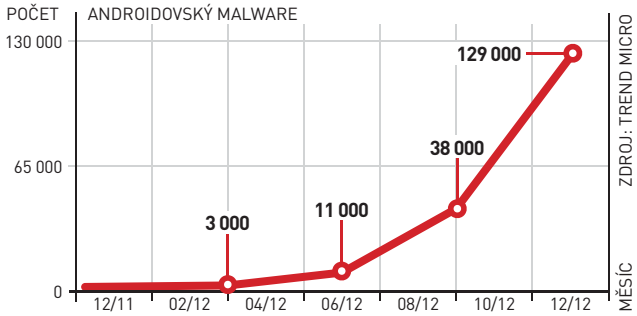
200

ZDROJ: TREND MICRO

GIGABAJTŮ DAT VČETNĚ 75 000 UŽIVATELSKÝCH ÚDAJŮ ODCIZILI HACKEŘI AMERICKÉ ANALYTICKÉ SLUŽBĚ STRATFOR.

ANDROIDOVSKÝ MALWARE: MASIVNÍ NÁRŮST

Především kvůli nedostatečné kontrole ze strany googlovského Android Marketu bude v tomto roce přibývat počet malwaru pro platformu Android – cca z jednoho tisíce skoro až na 130 000.



Fake-App sbírá data a požaduje peníze

Trend Micro hlásí záškodnickou aplikaci, která se snaží svou oběť pomocí pravidelně vyskakujících oken přimět k zaplacení fingovaného účtu. App AndroidOS_Faketimer. A se stáhne, jestliže přes androidový smartphone je aktivován videolink na zmanipulovaných webových stránkách, a odešle informace o účtu Google Mail, SIM data a mobilní číslo přístroje kybernetickým zlodějům. Každých pět minut se objevující „pop-up" snaží pohnout oběť k zaplacení – jako „důkaz spolehlivosti" se zobrazují informace sebrané z mobilu.

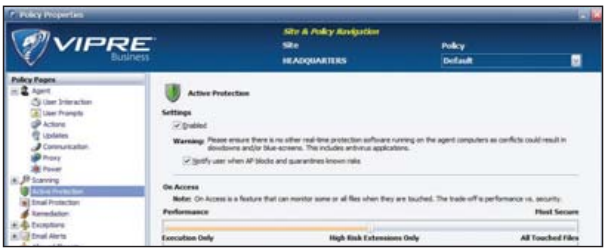
Odepnutí robotické sítě: Postiženy tisíce PC

V listopadu loňského roku rozkryla FBI po dvouletém vyšetřování celosvětově působící robotickou síť DNSChanger. I v sousedním Německu bylo napadeno několik desítek tisíc počítačů, takže například tamní Úřad pro bezpečnost v informační technice nabídl pod dns-ok.de webovou stránku, na níž mohou uživatelé otestovat svůj počítač, zda není infikován.

DNSChanger manipuloval nastaveními sítí PC a Maců tak, že zadané adresy nebyly dále interpretovány oficiálními, nýbrž podvrženými DNS servery – vzdor zadání správné adresy přistály oběti na zmanipulovaných phishingových stránkách. Přímé nebezpečí už však DNSChanger nepředstavuje, neboť FBI na zabavených malwarových řídicích serverech zřídila objížďku na oficiální DNS servery. Řídicí servery se odpojovaly k 8. březnu 2012, proto musel být do té doby malware odstraněn a obnoveno správné síťové nastavení dotyčných počítačů – jinak už by nebylo možné vyvolávat určité webové stránky. Spolu s DNSChangerem se často vyskytuje také rootkitové napadení, které se dá odstranit jenom novou instalací systému. Návody k odstranění malwaru najdete na testovací stránce DNS.

POZOR! Vaše DNS konfigurace je manipulována!

FOTO: ISTOCKPHOTO/ALENGO; THINKSTOCK/HEMERA



Nový software GFI Vipre Antivirus

Společnost GFI Software oznámila, že na český trh uvádí GFI Vipre Antivirus, nové antivirové řešení poskytující komfort ve formě minimálního vlivu na výpočetní výkon a obtěžování uživatelů. GFI Vipre Antivirus přichází na trh ve verzi jak pro domácí, tak pro podnikové uživatele. „Antivirové programy jsou stále nabobtnalejší a často komplikují práci snížením výkonu počítače nebo častými hláškami a nabídkami, o kterých běžný uživatel stejně nedokáže rozhodnout," řekl Martin Říha, ředitel pro strategii GFI Česká republika a Slovensko. „Vipre Antivirus byl vyvinut s cílem, aby chránil počítače a další zařízení s maximální efektivitou a přitom spotřebovával co nejméně výkonu a nezatěžoval běžné uživatele zbytečnými informacemi či dokonce požadavky. Naše antivirové řešení navíc funguje nejen na běžných osobních počítačích, ale také na Mac OS a nejrůznějších mobilních zařízeních."

Mezi klíčové výhody GFI Vipre Antivirus patří:

- Bezpečí – řešení obsahuje antivir, antispyware, volitelně také firewall a filtrování nebezpečných webových stránek;
- Nenápadnost – antivirové řešení dělá svou práci, aniž by ohlašovalo každou svou rutinní aktivitu (např. aktualizaci virové databáze), uživatele informuje pouze v případě závažnějších problémů;
- Rychlost – díky tomu, že GFI Vipre nespotřebovává příliš mnoho výkonu počítače;
- Podpora více platforem – vedle nejrozšířenější platformy Windows jsou k dispozici také verze pro Mac OS a celou řadu mobilních zařízení;
- Příznivá cena –použití unikátní technologii MX- se projevuje na nižších nákladech na vývoj řešení a promítá se do nižších koncových cen.

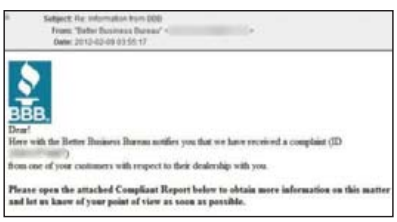
MX-Virtualization (MX-V) je integrovaná technologie pro analýzu malwaru, která rychle analyzuje chování potenciálního malwaru ve virtualizovaném prostředí. Malware je tak zachycen ještě předtím, než se může spustit na stanici uživatele. MX-v využívá nejrychlejší dostupný emulátor, Dynamic Translation. Ten je extrémně rychlý a při své práci neomezuje výkon systému uživatele. Integrace MX-v chrání uživatele před řadou neznámých virů a malwarem nebo jeho nových variant. My tento nový antivir důkladně otestuje v příštím čísle Chipu.

Nová vlna kyberútoků

Symantec zveřejnil výsledky únorové zprávy Symantec Intelligence Report. Zpráva upozorňuje na novou vlnu kybernetických útoků, které se maskují za obecně známé mediační a arbitrážní služby v Severní Americe. Organizace jsou atakovány e-maily, které napodobují originály americké organizace Better Business Bureau. Útočníci používají sociální inženýrství a snaží se vyvolat dojem, že proti společnosti byla podána stížnost a podrobnosti jsou v přiloženém PDF souboru. Ten obsahuje vložený spustitelný soubor nebo URL adresu spojenou s malwarem.

„Tyto útoky připomínají útoky z roku 2007, kdy byli top manažeři terčem e-mailů, které údajně pocházely z americké organizace Better Business Bureau (BBB). Nová vlna útoků využívá podobné techniky sociálního inženýrství jako v roce 2007, i když nyní útočníci používají mnohem pokročilejší techniky, včetně server-side polymorfismu. Jejich odhalení je tak velmi těžké," říká Paul Wood, cyber security intelligence manager, Symantec. „Server-side polymorfismus umožňuje útočníkům pokaždé vytvořit unikátní malware, takže zde tradiční antivirová bezpečnostní řešení selhávají. Útočníci na svých webech běžně používají skripty, jako je PHP, pro vytváření nových škodlivých kódů. Podobně jako Proteus, řecký bůh moře, mění útoky neustále svou podobu, takže je tradiční bezpečnostní řešení založená na signaturách detekují jen velmi obtížně," dodává Paul Wood.

Report také ukazuje, že počítačoví zločinci zneužívají významné události k šíření spamu. Například v období okolo Valentýna došlo k dennímu nárůstu spamu až na 3,5násobek. Vrcholem byl 16. únor, kdy byl v souvislosti s Valentýnem překročen denní průměr šestkrát.



Zákeřný spam: Zprávy se tváří jako by přicházely z americké organizace BBB.

Spam a phishing

Společnost Kaspersky Lab zveřejnila každoroční zprávu Security Bulletin. Trend posledních let, kdy se dále snížil objem spamu šířeného prostřednictvím emailu, podle ní pokračoval i v roce 2011. Velké změny se odehrály mezi hlavními zdroji spamu. Spojené státy, které byly největším zdrojem v roce 2010, zcela vypadly z první desítky. Nezáviděníhodné postavení jedničky připadlo Indii, jež se předloni umístila na druhém místě. Jedním z nejvýraznějších trendů uplynulého roku byl takzvaný „spear phishing" — přesně zacílený spam, v němž se podvodníci zaměřují na předvybranou skupinku uživatelů. S jeho pomocí se podvodníci dostanou k uživatelovým přihlašovacím údajům a získají přístup k online službám, internetovému bankovnictví, anebo se pokusí ukrást důvěrné informace o zaměstnancích subjektu. Zprávy používané při takovýchto útocích jsou podstatně rafinovanější než při tradičních metodách, protože jsou šité na míru konkrétnímu příjemci. Tyto útoky rovněž probíhají v podstatně menším objemu a obrana bezpečnostním softwarem je tak obtížnější. Zajímavostí zprávy je přítomnost Česka mezi pěti zeměmi s nejnižším procentem infikovaných počítačů.

Nový Avast 7

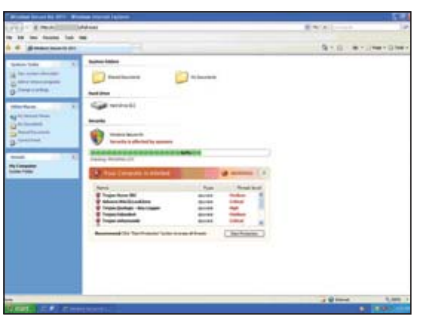
Firma AVAST Software představila novou verzi svého bezpečnostního řešení – tentokrát s číslem 7. Mezi novinky patří například streaming aktualizací z tzv. „cloudu", které jsou rozšířením k již denně zasílaným aktualizacím virových databází, nebo funkce FileRep. Ta umožňuje rychlejší rozpoznání hrozby tím, že oddělí nové, potenciálně nebezpečné dokumenty, od těch, které jsou známé jako neškodné. Inovovaný plug-in prohlížeče WebRep umožní identifikovat podvodné stránky.

Konec falešných antivirů?

Je tomu zhruba pět let, co se na síti objevila temná stránka antivirových programů – jejich falešné kopie, které vypadají jako antivirový program a zdánlivě se tak i chovají. Za posledních pět let vydělaly tyto falešné programy (rogue AV) spoustu peněz, přeměnily se každý rok do stovek nových variant tak, aby se vyhnuly skenování pravého antivirového softwaru a zmátly uživatele. Poslední dobou se objevují zprávy, že jsou tito tuláci na ústupu. Firma AVG ale objevila několik nových, a dokonce i jejich nebezpečnějších „cloud variant".

WINDOWS SECURE KIT 2011, ANTIVIRUS 2012

Varování! Potřebujeme zkontrolovat vaše úložiště, program nebo vložený flash disk. Taková oznámení vybízejí uživatele k tomu, aby povolili kontrolu, kterou provede antivirový program. Ve skutečnosti se ale nejedná o antivirový program, nýbrž o tuláka, který začne okamžitě infikovat uživatelův počítač.



CLOUD AV 2012

Na internetu se šíří i nové typy exploitů: není to přímo „čistý" malware, ale jde o nástroje, které hledají chyby a zranitelná místa v systému. Fungují proto jako nosiče pro následnou infekci. Mezi hackery je v současné době oblíbený exploit BlackHole (Černá díra), který instaluje nový typ tuláka – program nazvaný Cloud AV 2012. Tulák je velice záludný program, který často velmi zdařile předstírá, že je antivirovým programem.

Konec malwaru v mobilních storech?

Trend Micro Mobile App Reputation je prvním produktem v oboru, který dokáže důkladně automaticky analyzovat malwarové hrozby v mobilních aplikacích, související rizika v oblasti ochrany soukromí a dopady na spotřebu prostředků. Snad obnoví důvěru v obchody s mobilními aplikacemi.

Společnost Trend Micro oznámila technologický průlom pro uživatele aplikací. Trend Micro Mobile App Reputation je první technologie v oboru, která dokáže automaticky identifikovat, analyzovat a hodnotit mobilní aplikace z hlediska obsaženého malwaru, potenciální krádeže osobních dat a zneužití systémových prostředků: baterie, paměti a pásma.

Podobně jako služba Google Bouncer Service, která se zaměřuje na detekci malwaru v obchodě Google Android Market, analyzuje Trend Micro Mobile App Reputation různé atributy mobilních aplikací a navíc spolupracuje s obchody nabízejícími aplikace třetích stran pro Android. Zatímco Bouncer hledá v aplikacích případný škodlivý kód, Trend Micro neanalyzuje pouze potenciálně škodlivý kód, ale rizika v oblasti ochrany soukromí a spotřebu systémových prostředků. „Google Bouncer Service je významným prvním krokem k získání větší kontroly nad zabezpečením obchodu Google App Store a Google si za něj zaslouží uznání. Ale zatím nám stále chybí bezpečnostní opatření pro všechny ostatní obchody s aplikacemi pro Android," poznamenává Raimund Genes, vedoucí vývoje společnosti Trend Micro v reakci na nedávné oznámení společnosti Google.

Podle agentury Research2Guidance bylo jen v září 2011 v obchodě Android Market publikováno více než 500 000 aplikací. Odborníci Trend Micro na výzkum hrozeb identifikovali v roce 2011 přes 1 000 škodlivých aplikací pro Android a jejich počet každý měsíc rostl o neuvěřitelných 60 %. Odborníci Trend Micro odhadují, že v roce 2012 překročí počet škodlivých aplikací pro Android 120 000. Podle společnosti Google navíc Android Market překročil hranici 10 miliard stažených aplikací a k prosinci 2011 rostl objem stahovaných aplikací o jednu miliardu měsíčně. Evidentně se jedná o rychle rostoucí trh pro vývojáře legitimních aplikací ri počítačové zločince

Zatím tato technologie kontroluje jen aplikace pro Android a Symbian, postupně však bude přibývat i kontrola dalších platforem. „v současnosti sledujeme a monitorujeme přes 250 000 aplikací a máme kapacitu doplnit denně více než 5 000 dalších, abychom zohlednili vydávání nových aplikací a jejich aktualizací. Naším záměrem je zajistit co největší a nejrychlejší zdroj informací, které pomohou zabezpečit a zdokonalit mobilní ekosystém. Pro dosažení tohoto cíle jsou samozřejmě důležité ri ostatní platformy," dodává Genes. Spotřebitelé i firmy používající řešení Trend Micro pro zabezpečení mobilních aplikací již mohou využít výhod kontroly reputace mobilních aplikací, s rychlejšími aktualizacemi pro ochranu před rostoucím počtem hrozeb zaměřených na platformu Android. Spotřebitelé si mohou stáhnout bezplatný nástroj na ochranu před malwarem pro Android na adrese **https://market.android.com/details?id=com.trendmicro.tmmspersonal**.

inzerce

Zpráva firmy Eset: Z USB disků na web

Počítačoví zločinci pomalu přestávají používat pro šíření svých výtvorů klasické cesty a stále častěji využívají infikované WWW stránky. Tento trend potvrzují i statistiky bezpečnostních firem, které zaznamenávají odklon od šíření pomocí přenosných médií nebo pomocí e-mailu. Také Eset zaznamenal v posledních dvou měsících výraznou změnu ve svých statistikách Eset Live Grid. Stejně jako v prosinci minulého roku i v prvním měsíci letošního roku se stal nejrozšířenější celosvětovou hrozbou HTML/ScrInject.B.Gen s podílem 4,98 %. Následovaly hrozby INF/Autorun (4,41 %) a HTML/Iframe.B (2,74 %). Společnost Eset každý měsíc sestavuje statistiky založené na funkci Eset Live Grid – technologii pro vyhodnocování počítačových hrozeb, která využívá relevantní data o malwaru od uživatelů řešení Eset z celého světa.

HTML/ScrInject je detekce HTML stránky, která obsahuje poškozený skript nebo iframe, který automaticky stahuje škodlivý kód. Peter Stančík, bezpečnostní odborník Esetu, připisuje prosincový a lednový nárůst této hrozby specifickému chování uživatelů na internetu v době Vánoc. „V tomto období se více nakupuje a uživatelé si tolik nedávají pozor, na co klikají. Na základě zkušeností z předchozích let je evidentní, že existuje souvislost mezi nárůstem určitých druhů hrozeb a vánočním shonem, který začíná již koncem listopadu," vysvětluje Stančík. Navíc má podle něj tato hrozba pravděpodobně také spojitost se zvýšenou distribucí nebezpečného softwaru prostřednictvím webových stránek s obsahem pro dospělé. „Útočníci mají spoustu zkušeností, jak zneužít uživatele aktivně hledající erotické či porno stránky. Fakt, že zprávy, které odkazují na malware, tak často využívají slova sex a porno jako návnadu, stojí za povšimnutí," podotýká Stančík.

DESET VĚCÍ

10 nejzajímavějších akcí ANONYMOUS

Hackerská komunita se pouští jak do boje za svobodný tok informací, tak proti nespravedlnosti. Těchto deset operací způsobilo rozruch doslova po celém světě...

JULIA PFAFFENZELLER A MANUEL KÖPPL

1 CHANOLOGY

Když bylo interní video, které Anonymous nahráli na YouTube, odstraněno Scientologickou církví, skupina hackerů vyrazila na válečnou stezku a zahájila operaci Chanology: Anonymous zahájili sérii „denial of service" útoků proti scientologickým stránkám.

2 SONY

V lednu 2011 zažalovala společnost Sony 21letého hackera George Hotze za zveřejnění informací o hacku konzole PlayStation 3. Během tohoto procesu napadli a hackli Anonymous webové stránky Sony a PlayStation Network.

3 ZETA

V roce 2011 získali Anonymous jména lidí zapojených do mexického drogového kartelu Los Zetas a v důsledku toho byl unesen jeden z členů skupiny hackerů. Byl propuštěn, až když Anonymous pohrozili zveřejněním seznamu jmen.

4 ODPLATA

Po zatčení Juliana Assange, zakladatele Wikileaks, zablokovali v prosinci 2010 poskytovatelé finančních služeb (PayPal, MasterCard, Visa a další) účty Wikileaks. Po následných útocích Anonymous zůstaly na několik hodin ochrnuty internetové stránky Amazonu i zmiňovaných finančních institucí.

5 FACEBOOK

V srpnu 2011 rozvířila světová média zpráva, že Anonymous údajně vyhrožují, že 5. listopadu toho roku „zničí Facebook". Nicméně se ukázalo, že šlo o smyšlený plán jednoho člena skupiny, který ale skupina nikdy neschválila. Za trest byl tento hacker ze skupiny vyloučen.

6 KINO.TO

Když byl v červnu 2011 vypnut kontroverzní streamovací portál Kino.to, napadli Anonymous internetové stránky německé federace proti porušování autorských práv. Ve stejné době napadli členové skupiny hackerů turecké telekomunikační orgány.

7 HABBO

První akce, kterou začala tehdy „neznámá neorganizovaná skupina hackerů" svou činnost, byla zahájena v roce 2006 a byla zaměřena proti sociální síti Habbo. Aktivisté protestovali proti rasistickým vzhledům avatarů v komunitě.

8 GEMA

„Toto video není ve vaší zemi dostupné." Tato zpráva otravovala od června 2011 na YouTube život nejen milionům uživatelů, ale očividně i členům skupiny Anonymous. Těm však došla trpělivost mnohem dříve než odevzdaným surfařům a němečtí hackeři zaútočili na webové stránky agentury Gema (obdoba české OSA).

9 DARKNET

V říjnu 2011 zaútočili Anonymous na tajnou výměnnou síť zaměřenou na dětskou pornografii. Podle jejich tvrzení zničili jednu z největších sbírek dětské pornografie na internetu. Zároveň také zveřejnili údaje o 1 600 lidech, kteří stránky navštěvovali.

10 BLITZKRIEG — BLESKOVÁ VÁLKA

Na konci prosince 2011 obrátili Anonymous zbraně proti pravicovému extremismu: zveřejnili jména podporovatelů pravicových stran, zákazníků nacisticky zaměřených internetových obchodů a autory nacistických letáků zveřejněných na nazi-leaks.net.

PLACENÁ INZERCE

GIGABITOVÝ internet se blíží

Rychlejší připojení, větší pokrytí, atraktivnější ceny – k tomu všemu vede postupná výstavba širokopásmových sítí, které umožní ještě intenzivnější využívání fenoménu jménem internet.

PATRIK KHUDHUR

V dnešní době sice s klasickým DSL připojením můžete streamovat HD filmy, účastnit se videokonference na Skypu, stahovat gigabajty dat nebo uploadovat videa z dovolené na YouTube, rozhodně však ne všechno najednou. Chcete-li vykonávat všechno simultánně, budete potřebovat pořádnou šířku pásma, a bude to rozhodně více než nějakých 16 Mb/s.

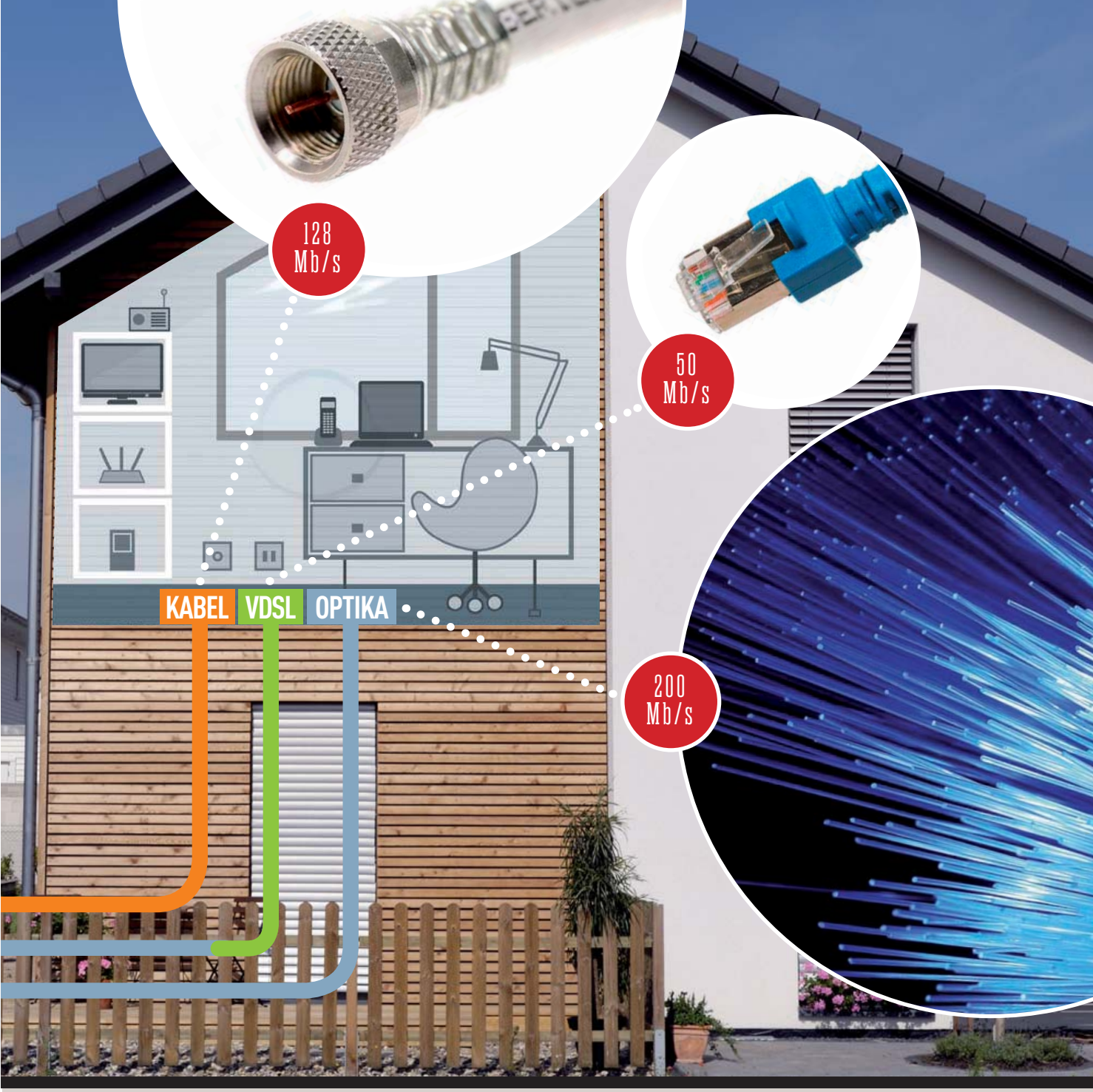
Technologie už k dispozici jsou: vláknová optika dosáhne rychlostí okolo 200 Mb/s (u nás však počítejte spíše s rychlostmi v řádu 10-100 Mb/s) a gigabitová připojení klepou na dveře. Pásma takových rozsahů vám pak neumožní jen rychlé stahování neuvěřitelného množství dat, ale umožní vám také vykonávat věci, které by jinak nebyly možné. Tak například byste mohli pohodlně zálohovat kompletní obsah pevného disku do cloudu nebo uploadovat obraz systému na on-line úložiště, aniž byste byli nuceni přerušit další činnosti.

Rychlost okolo 200 Mb/s může pro tyto účely vypadat poněkud přemrštěná, obdobné šířky pásma však budou potřeba v nadcházejících letech – alespoň pokud se pevně uchytí trendy, jako je inteligentní ovládání domácnosti, e-learning či inteligentní elektrická rozvodná síť (Smart Grid).

Rozvoj internetu je jasně patrný při pohledu na následující statistiky:

■ Zatímco v roce 2000 činila globální internetová populace asi 361 milionů uživatelů (v Evropě to bylo asi 105 milionů), nejnovější data ukazují na více než 2,2 miliardy uživatelů (z toho více než 500 milionů v Evropě). To je růst o nějakých 528,1 %. (**Internet World Stats**)

■ Roční objem internetového provozu dosáhne zettabajtové hranice (966 exabajtů, což je téměř 1 zettabajt) někdy koncem roku 2015. V roce 2015 tak bude měsíčně přes internet přenášeno asi 80 exabajtů. Globální objem internetového provozu vzrostl za posledních pět let osminásobně, během následující pětiletky analytici očekávají zečtyřnásobení. Roční míra růstu (CAGR) objemu internetového provozu v letech 2010–2015 byla analytiky stanovena na 32 %. (**Cisco**)



ČESKÝ ŠIROKOPÁSMOVÝ MIX

Místo masového budování a sázky na sítě z optických vláken čeští poskytovatelé internetového připojení (ISP) aktuálně podporují a sázejí především na levnější širokopásmové alternativy (kabelové připojení, DSL technologie, bezdrátové technologie...). Nové služby, nižší ceny, větší pokrytí a pokračující rozvoj informačních a telekomunikačních technologií přispívají k poměrně rychlému zvyšování penetrace internetu v Čechách. Podle Českého statistického úřadu mělo ve druhém kvartálu roku 2010 přístup k některé z forem širokopásmového připojení k internetu celých 91 % obyvatelstva (dnes se dá předpokládat ještě vyšší podíl). Na druhou stranu stále zaostáváme za zeměmi, jako je Švédsko, Itálie, Dánsko či Nizozemsko, v oblasti zavádění optické kabeláže až do domu nebo jeho blízkosti (FTTH a FTTB). Připojením přes vláknovou optiku se tak v České republice mezi obyvatelstvem pyšní stále spíše jen vyvolení.

ŠIROKOPÁSMOVÉ TECHNOLOGIE

Vláknová optika Vláknová optika dosahuje nejvyšších přenosových rychlostí. V budoucnu se můžeme těšit na rychlosti v řádu stovek Mb/s, dnes jsou však v ČR pro koncové zákazníky dostupné služby v rozsahu 1–100 Mb/s (např. od ISP Netbox či Rio Media).

Kabel Sítě pro přenos kabelové televize disponují vysokou kapacitou, poměrně velká část je však rezervována právě pro přenos televizního signálu.

VDSL Telefonní kabelové sítě rovněž nabízejí velkou šířku pásma (v ČR není problém 16–25 Mb/s), ta je však do velké míry závislá na vzdálenosti od ústředny.

LTE Rychlé bezdrátové širokopásmové připojení je u nás zatím ve fázi testování (např. u T-Mobilu, kde zkouší download až 75 Mb/s a upload 25 Mb/s při využití pásma 10 MHz – při využití maximálního pásma 20 MHz by tak bylo dosaženo hodnot 150/50 Mb/s) a čeká se na aukci potřebných frekvencí, kterou vyhlásí ČTÚ.

Vysoké rychlosti s VLÁKNOVOU OPTIKOU

Vláknová optika je créme de la créme širokopásmových technologií připojení k internetu, přičemž u nás pro koncové zákazníky dosahuje rychlostí okolo 100 Mb/s (například v Německu se právě nacházejí na oné 200Mb/s hranici). To jsme však stále jen na špičce technologického ledovce. Asi před rokem se vědcům z berlínského Fraunhofer Heinrich Hertz Institute (výzkumného ústavu pro telekomunikace) podařilo přenášet data na vzdálenost 29 km rychlostí 10,2 Tb/s. Toho bylo možno dosáhnout právě díky exkluzivním vlastnostem optických vláken, které mají kromě bezkonkurenční šířky pásma také další výhody. Například umožňují přenos dat na mnohem delší vzdálenosti a s výrazně menší ztrátou signálu než kabely z jiných materiálů, negenerují žádnou elektřinu (díky tomu nezpůsobují elektromagnetické rušení), mají menší průměr i váhu a jsou odolné vůči odposlechu. Díky jejich atributům padlo při datovém propojování Evropy a Ameriky rozhodnutí právě na kabely z vláknové optiky, vedoucí přes Atlantický oceán. Bez této technologie by nebylo možné zvládat stále narůstající objem internetového provozu, který zahrnuje mimo jiné také vstupy a výstupy gigantických služeb typu YouTube a Facebook či veškerá data z obří armády mobilních přístrojů.

V dnešní době mohou superrychlých připojení využívat už i koncoví zákazníci z řad nás, „obyčejných lidí“ (samozřejmě pokud máme to štěstí a bydlíme v dosahu optické sítě). K přiblížení optiky našim domovům přitom vedou čtyři odlišné konfigurace:

FTTN (Fiber to the Node) – rozvody optické páteřní sítě jsou vedeny k hlavnímu distributorovi a vlákno je zakončeno v uzlu (například na okraji zástavby), odkud je to k zákazníkovi dalších až několik kilometrů. Konečná přípojka pro distribuci signálu je v tomto případě metalická a rychlost dosahuje maximálně okolo 16 Mb/s (DSL).

FTTC (Fiber to the Curb) – optické vlákno je přivedeno mnohem blíž k jednotlivým domácnostem a je zakončeno v rozváděčích a ústřednách, které od účastníků dělí již jen malá vzdálenost. Ta je pokryta koaxiálními kabely nebo měděnými vodiči. Tímto způsobem je možno dosáhnout rychlostí okolo 50 Mb/s (VDSL).

FTTB (Fiber to the Building) – optika může být natažena až do obytného domu, přičemž její zakončení se obvykle nacházejí přímo v suterénu nebo v jeho blízkosti, kde je umístěn speciální modem pro převod světelných pulzů na elektrické impulzy. Odtud je pro přenos dat po domě využito kroucených párů nebo koaxiálního kabelu, takže šířka pásma je často sdílená a praktická rychlost závisí na počtu aktivních uživatelů.

FTTH (Fiber to the house) – optické vlákno je přivedeno přímo k účastníkovi, což je nejlepší možné řešení a hudba budoucnosti. Problémem je – jak tomu obvykle bývá – hlavně finanční stránka věci a nákladnost této varianty. I proto je toto řešení aktuálně v ČR dostupné jen v minimálním rozsahu. Ve větším měřítku se nyní tento typ instalace realizuje u našich východních sousedů. A dosažitelná rychlost? Gigabitová.

„Budoucnost mobilních sítí bude vystavěna na LTE, v oblasti fixních sítí vede vyspělá optika.“

JAN PIŤHA, Managing Director/CEO, Backbone

NABÍDKY OPTICKÉHO PŘIPOJENÍ PRO JEDNOTLIVCE

V segmentu poskytování připojení k internetu přes vláknovou optiku je trh rozdrolen mezi celou řadu lokálních providerů. Ačkoli u nás nabízí velmi rychlou (až 120/10 Mb/s) službu „Fiber“ například UPC, nezahrnujeme ji do přehledu, neboť tzv. poslední míli k zákazníkovi pokrývá klasický měděný kabel. V tabulce naleznete některé zajímavé ISP přes vláknovou optiku.

POSKYTOVATEL	NEXTBOX	RIO MEDIA	DRAGON	PODA
TARIF	Internet 100/100	Data Extra	FiberHome 100	HomeFiber 100M
CENA/MĚSÍC	799 Kč	675 Kč	598 Kč	500 Kč
DOWNLOAD	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s
UPLOAD	100 Mb/s	100 Mb/s	100 Mb/s	20 Mb/s
FUP	není	není	není	není
POKRYTÍ (MIMO JINÉ)	Brno, Jihlava, Olomouc, Opava, Praha, Zlín	Olomouc, Klatovy, Litoměřice	Mladá Boleslav, Benátky nad Jizerou	Ostrava, Havířov, Bohumín, Brno

REZIDENČNÍ VYUŽITÍ OPTIKY

Optické připojení, které je vedeno přímo k uživateli (FTTH), u nás stále není příliš rozšířené. O něco lépe je na tom FTTC a FTTB, kdy vlákno vede do ústředny v blízkosti uživatele a zbytek vzdálenosti bez extrémních ztrát pokrývá koaxiální kabel, měděné vodiče nebo kroucené páry.

PŘENOS DAT V TURBOMODU

S šířkou pásma jsou možnosti takřka neomezené. Ať už jde o využívání aplikací cloudu, hraní her on-line, e-learning, streamování 3D televize či videí v HD, videokonference, nebo vytváření kompletních záloh na vzdáleném úložišti, to vše bude umožněno vysokými rychlostmi pro upstream i downstream. Kupříkladu Netbox nabízí variantu Netbox Internet 100/100, což je symetrické (rychlost pro download a upload je stejná) připojení k internetu, které vám umožní odesílat data rychlostí 100 Mb/s. A abychom zkompletovali výčet výhod vláknové optiky, nutno dodat, že optické kabely – na rozdíl od jiné kabeláže – v podstatě nestárnou a i po desítkách let fungují jako nové.

Není však všechno zlato, co se třpytí. Technologie je totiž nesmírně drahá a kvůli jejímu nasazení (položení kabelů) je třeba rozkopat celé ulice. Právě to stojí za 80 % vysoké ceny, a proto se optika vyplatí vést hlavně do hustě obydlených oblastí (či míst s vysokou hustotou kancelářských komplexů pro korporátní použití). V současnosti tedy nelze očekávat masové nasazování této technologie, do budoucna je s ní však bezesporu nutno počítat.

Router Huawei EchoLife HG865 (ještě není na trhu dostupný) nabízí přímé připojení k vláknové optice a rychlosti až 2,5 Gb/s.

„Oblíbenost připojení přes kabel dokumentuje sedminásobný titul pro UPC za nejlépe hodnocené internetové připojení od agentury Digimark."

PETR MAREŠ, Product manager internetových služeb, UPC Česká republika

NABÍDKY KABELOVÉHO PŘIPOJENÍ PRO JEDNOTLIVCE

Největším poskytovatelem kabelového připojení je u nás bezesporu společnost UPC, která má v této oblasti již mnohaletou tradici. Kromě toho v ČR působí řada menších, regionálních poskytovatelů. Přenosové rychlosti tohoto typu připojení jsou přitom zajímavé a pro spoustu uživatelů jsou v současnosti více než dostatečné.

POSKYTOVATEL	UPC	RIO MEDIA	KTP *	ELSAT
TARIF	Fiber Power 120	Data High	M	VIP
CENA/MĚSÍC	749 Kč	475 Kč	460 Kč	545 Kč
DOWNLOAD	120 Mb/s	15 Mb/s	10 Mb/s	30 Mb/s
UPLOAD	10 Mb/s	2 Mb/s	1 Mb/s	2 Mb/s
FUP	není	není	není	300 GB
POKRYTÍ (MIMO JINÉ)	Praha, Brno, Ostrava	Olomouc, Klatovy, Litoměřice	Přerov	Písek, České Budějovice, Vimperk

* KABELOVÁ TELEVIZE PŘEROV

HARDWAROVÉ POŽADAVKY

Abyste mohli přistupovat k internetu přes síť kabelové TV, musíte disponovat adekvátními přijímači. Kromě toho se musíte ujistit, že k vám do domu vede přípojka daného poskytovatele, jinak máte smůlu.

Takto nějak může vypadat přípojka kabelové televize u vás doma (zbylé dva konektory jsou výstupy pro televizní a rádiovou anténu).

K tomu, abyste se mohli připojit k internetu přes síť kabelové televize, budete potřebovat kabelový modem (na obrázku populární SB5101 značky Motorola).

Co takhle připojit se přes KABEL?

V současnosti je připojení přes síť kabelové televize nejlepší možnou alternativou k málo dostupné optické síti (FTTH). S velkým náskokem je přitom největším operátorem v ČR UPC, které nabízí rychlosti v rozmezí od základních 10 Mb/s (UPC Fiber Power 10) až po velmi dobrých 120 Mb/s (UPC Fiber Power 120) za poměrně přijatelné ceny (445 Kč/měsíčně, respektive 749 Kč/měsíčně + pronájem modemu), to vše bez otravných datových limitů (FUP). Jelikož se v tomto případě využívá sítí kabelové TV, nabízí se i dobré pokrytí, hlavně ve větších městech, jako je Praha, Brno či Ostrava. Menší města pak obhospodařuje řada menších ISP, jako je například Kabelová televize Přerov z našeho přehledu. Důležité je ovšem podotknout, že ne každá síť kabelové TV podporuje připojení k internetu, neboť některé starší sítě byly navrhovány pro přenos pouze v jednom směru (do televizoru). Všechny nové kabelové sítě však fungují bez problémů v obou směrech.

Co se týče připojení k internetu, nabízí kabel několik výhod oproti DSL. Koaxiální kabely sítě kabelové TV nejsou například tak náchylné k rušení a mohou přenášet větší objemy dat na delší vzdálenosti (až 160 km), aniž by utrpěly velké datové ztráty. Díky tomu odpadá potřeba instalace zesilovačů signálu a cena může být o něco nižší. Na druhou stranu, kvůli tomu, že je určitá část šířky pásma u kabelového připojení rezervována pro TV a rádiový signál, je pásmo pro internetové připojení omezeno maximálně „jen" na 128 Mb/s (download). Upstream je na tom v praxi ještě hůře, a pokud se podíváte do naší tabulky poskytovatelů, uvidíte, že bez výjimky poskytují asymetrická připojení s několikanásobně nižší rychlostí pro odesílání dat. Operátoři si totiž včas neuvědomili, že uživatelé budou potřebovat stále vyšší šířku pásma pro uploadování obsahu typu obrázky a fotografie na Facebook, YouTube či Flickr nebo pořádání videokonferencí např. prostřednictvím Skypu.

Vyšší kapacita díky bundlování kanálů

Frekvenční spektrum sítě kabelové televize je rozděleno do několika kanálů, které – podle staršího přenosového standardu DOCSIS 2.0 – mohou teoreticky posílat data rychlostí až 38 Mb/s. Tento standard byl ovšem nahrazen novějším DOCSIS 3.0, který podporuje bundlování (slučování) kanálů. To znamená, že kromě těch vyhrazených pro televizní signál disponujeme čtyřmi paralelními kanály, které posílají data k uživateli rychlostí až 160 MB/s. Opačně (upstream) lze dosáhnout šířky pásma až 108 Mb/s. V teorii by bylo možné sloučit dohromady ještě vyšší počet kanálů, v praxi však k tomu doposud nejsou splněny technické předpoklady.

V dohledné budoucnosti tak kabeloví operátoři zůstanou u současných (zatím dostačujících) rychlostí. Rádi přitom sdružují internet s dalšími službami do tzv. Triple play balíčků (kabelová televize, připojení k internetu a telefonie od jednoho poskytovatele a za zvýhodněnou cenu).

Cesta k 50 Mb/s: VDSL

V širokopásmové budoucnosti by v nabídce poskytovatele připojení k internetu současná technologie VDSL působila tak trochu jako nechtěný adoptivní prosťáček. VDSL (Very High Speed Digital Subsrciber Line) vychází ze současné technologie DSL a v současnosti je u nás nabízena všemi třemi telekomunikačními operátory (ač Vodafone se svou nabídkou zatím míří výhradně na firemní zákazníky) o rychlosti maximálně 25/2 Mb/s. Jako první však VDSL v ČR zavedla společností Telefónica O2, která technologii nabízí také ostatním.

Jak to však vypadá po technické stránce? V České republice je nasazena druhá generace VDSL2 (vychází z doporučení ITU-T G.993.2, jež bylo definitivně schváleno v únoru 2006), která využívá šířky pásma až do 30 MHz (u ADSL to bylo 1,1 MHz). Využívány jsou mimo jiné technologie, jako např. mřížkové kódování (TC) nebo EC pro potlačení NEXT na hranicích pásem. Principiálně VDSL navazuje na svoje předchůdce z rodiny DSL, jako je ADSL a HDSL, takže je zajištěna jistá zpětná kompatibilita. U VDSL2 je podporována např. i změna přenosové rychlosti za běhu, tj. bez ztráty spojení (SRA, Seamless Rate Adaptation).

VDSL je technologií určenou pro měděná vedení a pro vyšší přenosové rychlosti. Teoreticky je proto možno dosáhnout rychlosti i více než 200 Mb/s. Praxe je ovšem o poznání střízlivější a reálně se lze dostat na nějakých 50 Mb/s (například v Německu). U nás v České republice je maximum 25 Mb/s nejspíš dáno omezeními současné přístupové sítě. Co je však nejdůležitější, je to, že vyšší přenosové rychlosti VDSL2 si vybírají svou daň v podobě vyšší citlivosti na vzdálenost uživatele od ústředny, kvůli čemuž rychlost klesá s každým kilometrem proporcionálně více, než tomu bylo u technologie ADSL (respektive ADSL2+). Zmíněných 200 Mb/s by tak bylo možno dosáhnout jen v případě, že by si Telefónica O2 (nebo jiný poskytovatel) zřídila ústřednu přímo uprostřed vašeho obývacího pokoje. Okolo kilometru od ústředny se maximální přenosová rychlost pohybuje již jen maximálně na 50 Mb/s a jestli bydlíte 2 km od ústředny, můžete počítat se stahováním dat maximální rychlostí 20 Mb/s. Nutno zdůraznit, že tyto hodnoty jsou opravdu z oblasti teorie, a v praxi jsou proto obvykle ještě nižší. Pokles například u technologie ADSL2+ není vůbec tak strmý a při vzdálenosti více než ony dva kilometry od ústředny se již rozdíly v rychlosti mezi ADSL2+ a VDSL do velké míry stírají. Právě proto je VDSL výhrou hlavně pro uživatele, kteří mají ústřednu ve své bezprostřední blízkosti. Samotná Telefónica O2 tak upozorňuje, že rychlosti okolo 25 Mb/s downstream a 2 Mb/s upstream lze dosáhnout jen do vzdálenosti 1,3 km od ústředny. V této vzdálenosti se přitom nachází asi 45 % českých domácností, ne všechny, ale jen zhruba 31 % všech domácností však bude moci dosáhnout zmiňovaných maximálních teoretických rychlostí.

„Našim zákazníkům nabízíme kompletní portfolio telekomunikačních služeb včetně pevného ADSL/VDSL internetu."

MIROSLAV ČEPICKÝ, tiskový mluvčí, Vodafone CZ

NABÍDKY VDSL PŘIPOJENÍ

Poskytovatelů připojení na bázi VDSL je v České republice více, jasným králem v této oblasti je však společnost Telefónica O2, která s technologií přišla jako první a přeprodává ji také dalším subjektům. Nabídky různých ISP jsou si navíc cenově poměrně blízké.

POSKYTOVATEL	TELEFÓNICA O2	T-MOBILE	GTS NOVERA	SKYNET
TARIF	Internet na doma Aktiv	Internet VDSL Premium (bez pevné linky)	Internet DSL Basic 25/2	FlexiDSL Natural
CENA/MĚSÍC	850 Kč	849 Kč	714 Kč	698/799 Kč*
DOWNLOAD	25 Mb/s	25 Mb/s	25 Mb/s	25 Mb/s
UPLOAD	2 Mb/s	2 Mb/s	2 Mb/s	2 Mb/s
FUP	není	není	není	není
POKRYTÍ (MIMO JINÉ)	Připojení přes telefonní přípojku	Připojení přes telefonní přípojku	Připojení přes telefonní přípojku	Připojení přes telefonní přípojku

* S HLAVNÍ TELEFONNÍ STANICÍ/BEZ HLAVNÍ TELEFONNÍ STANICE

ROUTERY V ROLI DATOVÝCH CENTER

VDSL bylo původně navrženo pro služby typu Triple play: aby fungovalo jako telefon, umožňovalo surfování na webu a zároveň nechalo uživatele přijímat televizní signál přes klasickou telefonní linku. Koncová zařízení, tedy například počítače (využívající LAN či Wi-Fi), rekordéry či telefony DECT jsou přitom připojeny ke směrovači, který distribuuje data.

D-Link DVA-G3671B patří do rodiny bezdrátových routerů s integrovaným čtyřportovým přepínačem a modemem pro připojení prostřednictvím ADSL2/2+. Umožňuje jednoduše sdílet internetové připojení ADSL.

ZyXEL P-870HN-53b je vysokorychlostní bránou VDSL2/ADSL2+, určenou právě k zajištění služeb Triple play. Nabízí čtveřici 10/100 portů RJ45 (LAN) i podporu bezdrátového standardu 802.11n (300 Mb/s) a je kompatibilní s místními nabídkami VDSL2.

Mobilní broadband s bezdrátovým LTE

Spousta lidí zatím nebere 3G LTE (3GPP Long Term Evolution) vážně jako možnou alternativu vysokorychlostního připojení k internetu. První generace této technologie, která je považována za nástupníka UMTS a HSPA, však za hranicemi začíná přesvědčovat (100Mb/s rychlosti nejsou ničím výjimečným), a mnozí již po očku vyhlíží ještě rychlejšího následovníka (LTE Advanced – již 4G). Trochu s podivem se může zdát fakt, že LTE byla připravena ke komerčnímu použití již někdy před 3–4 roky a doposud není rozšířenější, za vším je však třeba hledat peníze (nasazení bylo dříve neúměrně drahé). V tomto ohledu jsou na tom v Evropě nejlépe především severské země, jako je Švédsko či Dánsko, o moc pozadu nejsou ani Němci a Rakušané a LTE mají také v Polsku. I zbytek světa již na tuto technologii slyší a její rozvoj vydatně podporují třeba v Asii (Japonsko, Čína, Hongkong a další). I my v České republice bychom se brzy měli dočkat prvních LTE tarifů, které hodlají nabízet všichni hlavní operátoři (Telefónica O2, T-Mobile i Vodafone). Ještě předtím (ve druhém čtvrtletí letošního roku) např. T-Mobile nabídne ve své 3G síti mobilní internet na technologii HSPA+ se stahováním o teoretické rychlosti až 42 Mb/s. Ale zpět k LTE. V souvislosti s vypínáním analogového televizního vysílání (možná je to překvapivé, ale v ČR trvá již od roku 2000 s dokončením letos) a schválením novely zákona o elektronických komunikacích bude ČTÚ operátorům v aukci nabízet takto uvolněné frekvence, které, ač technologicky neutrální, jsou ideální právě pro provoz širokopásmové technologie (jde o frekvenční pásma 800 MHz, 1 800 a 2 600 MHz). Aukce má proběhnout ještě letos a za stěžejní pro rozvoj LTE ji považují všichni „čeští“ operátoři.

Pochyby panují, potenciál je však ohromný

Technologie LTE by neměla přinést jen výrazné zvýšení rychlosti mobilního připojení, ale také enormní posun ve věci pokrytí. Aktuálně totiž operátoři dávají přednost pokrytí městských částí (oproti venkovským). Je to zcela logické, neboť na stejném výměru půdy žije ve městech mnohem více lidí, a to znamená vyšší příjmy. Tento trend by ovšem mohl zmizet, neboť při zavádění LTE stát hodlá (podle návrhu Ministerstva průmyslu a obchodu) ISP nařídit rovnoměrné pokrývání území České republiky. V návrhu podmínek pro rozvoj budoucího mobilního internetu například stojí, že do pěti let od aukce je třeba pokrýt všechny okresy v zemi.

Z technického hlediska je LTE velmi flexibilní a může posílat data přes několik frekvenčních pásem v rozsahu 700 až 2 600 MHz. Nižší frekvence do 800 MHz jsou přitom výhodnější pro komunikaci na delší vzdálenosti a v zastavěných oblastech. Dosah technologie na frekvenci 800 MHz v otevřené krajině by měl být okolo 10 km od vysílače s propustností okolo 3 Mb/s. Naopak ve městě bude dosah technologie na frekvenci 2,6 GHz jen asi 300 metrů, rychlost se však vyšplhá až k magickým 100 Mb/s.

„Pro uvedení LTE je klíčová aukce rádiového spektra a získání nových frekvencí, které budou vhodné pro vybudování LTE sítě.“

JIŘÍ JANEČEK, tiskový mluvčí, T-Mobile

NABÍDKY LTE PŘIPOJENÍ V ZAHRANIČÍ

O tom, jaké budou podmínky připojení a pokrytí prostřednictvím LTE v České republice, lze aktuálně zatím jen spekulovat. Při odhadech však můžeme do jisté míry vycházet z pohledu na některé zahraniční nabídky.

POSKYTOVATEL	T-MOBILE (RAKOUSKO)	TELIASONERA (ŠVÉDSKO)	DEUTSCHE TELEKOM (NĚMECKO)	VODAFONE (NĚMECKO)
CENA/MĚSÍC*	1 230 Kč	1 600 Kč	od 1 800 Kč	od 1 500 Kč
DOWNLOAD	100 Mb/s	80 Mb/s	100 Mb/s	50 Mb/s
UPLOAD	50 Mb/s	40 Mb/s	50 Mb/s	10 Mb/s
FUP	40 GB	30 GB	od 20 GB	Od 20 GB

* CENY JSOU SPÍŠE ORIENTAČNÍHO RÁZU

LTE NA DOMA I NA CESTY

V současnosti na celorepublikové nasazení LTE stále čekáme. Už teď se však pro představu podívejme, jaké možnosti připojení k této technologii mají v sousedním Německu. Analogická zařízení můžeme do budoucna očekávat také v České republice. Mimo to na trh jistě přijdou také smartphony a tablety vybavené čipy pro připojení k LTE.

LTE směrovač Lancom 1781-4G podporuje kromě pásem technologie LTE rovněž sítě UMTS.

LTE Router Speedport od poskytovatele připojení Deutsche Telekom zvládá přenos pouze v pomalejším, 800MHz pásmu.

Díky LTE USB donglům, které v Německu dodávají na trh Deutsche Telekom a Vodafone, mohou Němci využívat vysokorychlostní datové připojení také na cestách.

ČEŠI PLNÍ NORMY

Češi v loňském roce odevzdali do sběren více elektroodpadu než v roce 2010 a splnili normy Evropské unie. Zde jsou některá čísla, která se týkají recyklace a elektroodpadu.

44 747 tun

Tolik materiálu Češi v loňském roce vytřídili a tolik se také recyklovalo. Největší podíl na výsledku mají velké domácí spotřebiče, jako ledničky, mrazničky, pračky, myčky, sporáky, televize a monitory.

1 500 kontejnerů

Firma Asekol iniciovala vznik červených kontejnerů, tedy samostatných kontejnerů na drobné elektro, a v současné době jich je po celé republice přes 1 500. Jen za loňský rok se jejich prostřednictvím vybralo 524 tun drobných spotřebičů.

4,24 kilogramu

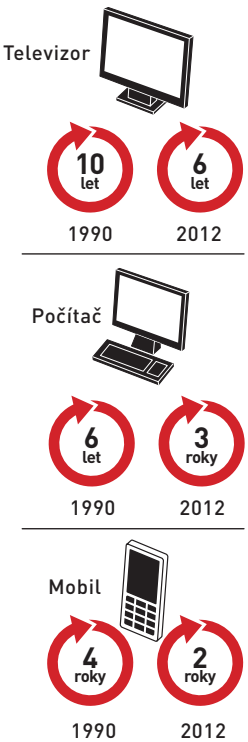
Na každého občana připadlo v loňském roce 4,24 kilogramu elektroodpadu. Limit EU jsou čtyři kilogramy. Nejlépe třídí občané Kraje Vysočina, kteří odevzdali 5,42 kg elektroodpadu na osobu.

? tun

Čísla vypadají dobře, je však potřeba si uvědomit, že se jedná především o velké, tudíž těžké spotřebiče. Drobné elektrospotřebiče, jako třeba mobily, MP3 přehrávače, kompaktní zářivky a další, končí stále nejčastěji v popelnicích na směsný odpad.

ZKRACUJE SE DOBA ŽIVOTNOSTI

Někdo to nazývá Apple principem: spotřebitelský průmysl si udělal strategii z toho, jak se zákazníci chovají – mají tendenci obklopovat se stále novými a novými produkty. Úspěšné společnosti mění funkce a vzhled svých produktů od verze k verzi jen mírně, ale pravidelně. Jen tak, aby o ně uživatel získal zájem a nemohl odolat. Ekonomičtí psychologové nazývají tento princip morální opotřebení a Apple se v tomto směru se svými produkty velice zdokonalil. Proto se frekvence výměny spotřebních zařízení neustále zrychluje. Na pravé straně vidíte srovnání toho, jak dlouho trval průměrně cyklus výměny v letech 1990 a 2012.



ZDROJ: BITKOM

ELEKTRONICKÝ ODPAD

Průmyslové země se už dlouho zbavují e-odpadu do států ležících v Africe a Asii. Až v poslední době od této praktiky ustupují, protože často při tomto postupu o něco přijdou.

300 000 tun elektronického odpadu se každý rok ilegálně vyveze z Evropy. To je samozřejmě jen odhad vycházející z počtu nahlášených případů – ve skutečnosti může být toto číslo ještě mnohem vyšší. Nefunkční mobilní telefony, počítače nebo televizory už se sice nemohou z Evropské unie od roku 2003 vyvážet, ale stále jde o miliardový byznys, kvůli kterému se vyplatí riskovat. A nic na tom nemění ani další směrnice Evropské unie pro snížení elektronického odpadu.

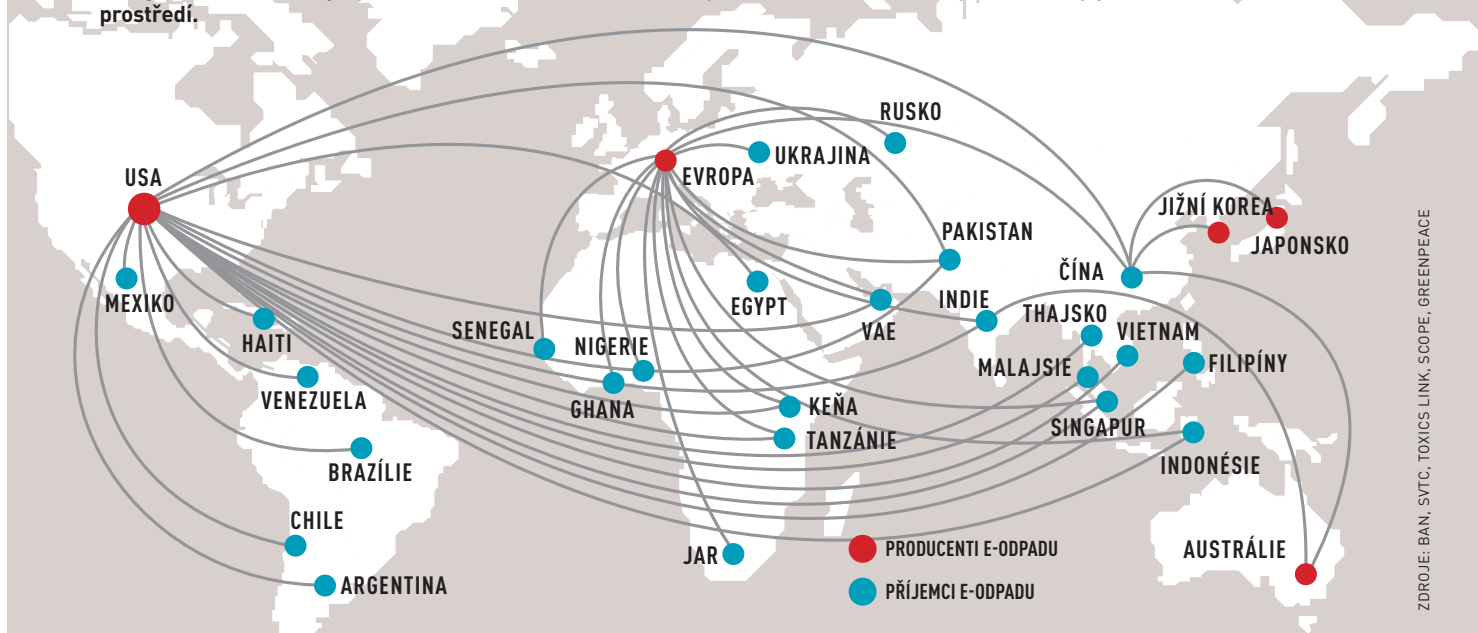
1,60 eura stojí to, aby se starý monitor dostal z Evropy do Ghany nebo do Číny. To je asi jen polovina částky, kterou by bylo nutné vynaložit pro zpracování odpadu na místě. A proto se například jen z Německa každý rok vyvezou asi tři miliony monitorů do Afriky a do Asie – celkem asi 52 000 tun ročně. Velká část se takto „zlikviduje“ přes přístavy v Rotterdamu, Antverpách, nebo stále častěji také přes Hamburk, kde podle odhadů a statistik přes clo neprojde asi každý stý naložený kontejner. Na „výlet“ se tak zdarma dostane odpad plný jedů, které otravují lidi a kontaminují půdu. Konečná zastávka bývá v Akkře (hlavní město Ghany), Bengalúru (Indie) nebo Lagosu (Nigérie). A přitom řešení problému s odpadem je zatím v nedohlednu: současné zákony jsou příliš měkké, firmy příliš vlivné a vlády v cílových zemích příliš zkorumpované.

TISÍCE tun odpadu – malých elektronických zařízení, jako jsou mobilní telefony, klávesnice a počítačové myši – končí každoročně v popelnicích, a to nelegálně, protože od roku 2005 mají občané ČR povinnost svůj elektronický odpad odevzdat ve sběrném dvoře nebo se ho zbavit jiným legálním způsobem. Počet nepoužívaných a dosud nevyhozených telefonů je odhadován na 8 milionů. Kdyby všichni majitelé vrátili přístroj k recyklaci, nemuselo by se zbytečně vytěžit 2 700 kg stříbra, 300 kg zlata, 152 kg palladia a 8 kg platiny. Bohužel ani v případě odevzdání do sběrného dvora není jistota, že se odpad nedostane do jiných zemí nebo neskončí na skládce..

65 procent nových prodaných zařízení bude muset být od roku 2019 recyklováno v členských zemích EU. Evropský parlament to schválil v revidovaném znění právního předpisu z roku 2003. To je vznešený cíl vzhledem k tomu, že zatím je tato hodnota v Evropě stanovena na 30 %. Podle odhadů ekologických organizací se ale v Evropě recykluje jen asi 20 až 25 % prodaného a následně vyhozeného zboží. Evropa se ale nezačíná zajímat o problém recyklace a sběru e-odpadu jen z důvodů prostého lidství. Důvod je i praktický: z jedné tuny odpadu je možné získat až 300 gramů zlata, zatímco v jedné tuně rudy zlata je maximálně 5 g zlata.

NEJVĚTŠÍ SKLÁDKY ELEKTROODPADU NA SVĚTĚ

Celosvětová síť pokroku a destrukce: Podle aktuální zprávy OSN se každý rok celosvětově zlikviduje 50 milionů tun elektronického odpadu. Mobilní telefony, počítače nebo televize, které jsou vyhozeny v průmyslově vyspělých zemích, často končí svoji nelegální cestu v rozvojových státech a nově industrializovaných zemích – s dramatickými následky pro člověka a životní prostředí.



ZDROJE: BAN, SVTC, TOXICS LINK, SCOPE, GREENPEACE

Otrávení lidé, kontaminovaná půda: Chlapec narazil na skládce v Akkře, hlavním městě Ghany, na odhozenou televizi.

NEJVĚTŠÍ PRODUCENTI E-ODPADU

Americké technologie dobývají svět – ale také ho znečišťují: USA jsou podle aktuální zprávy OSN největším producentem elektronického odpadu na světě. Po USA následuje Čína a Spolková republika Německo.

Producenti e-odpadu	Podíl recyklace
USA: 3,3 mil. tun/rok	25 %
Čína: 2,6 mil. tun/rok	15 %
SRN: 1,9 mil. tun/rok	35 %
Indie: 1,6 mil. tun/rok	10 %

ZDROJE: UNEP, GREENPEACE

CENNÝ ŠROT: DRAHÉ KOVY V E-ODPADU

Ať už z nedbalosti, nebo kvůli chybějícím znalostem mnohé rozvojové a rozvíjející se země nerecyklují elektronický odpad. Kvůli tomu pak přicházejí o drahé kovy. Podle zprávy belgických odborníků ze společnosti Umicore sešrotovala Čína jen v roce 2010 počítače a mobilní telefony, které obsahovaly asi čtyři tuny zlata. Podle OSN se do roku 2020 toto množství zečtyřnásobí.

PŘÍJEMCI E-ODPADU	ŠROT	POČET	HMOTNOST V T	ZLATO V KG	STŘÍBRO V KG	PLATINA V KG	MĚĎ V KG	CENA V MIL. USD
ČÍNA	počítače	10 700 000	75 000	2 400	10 700	850	5 350 000	158,0
	mobily	70 000 000	7 000	1 600	17 500	630	630 000	96,0
INDIE	počítače	2 000 000	14 000	440	2 000	160	1 000 000	29,0
	mobily	17 000 000	1 700	400	4 000	150	150 000	23,0
JAR	počítače	690 000	4 850	151,8	690	55,2	345 000	10,0
	mobily	8 500 000	850	200	2 100	75	75 000	12,0
SENEGAL	počítače	32 000	225	7	32	2,5	16 000	0,5
	mobily	1 000 000	100	24	250	9	9 000	1,4

ZDROJ: UMICORE

I vy se můžete STÁT PODEZŘELÝM

EU vynakládá miliony na projekt, který je zaměřen na vývoj nových monitorovacích metod. Tyto metody jsou však tak kontroverzní, že se od nich distancuje i většina států.

DOMINIK HOFERER

Na loňském letním festivalu německého rozhlasu Südwestrundfunk bylo možné spatřit heliem plněný balon vybavený fotoaparátem s vysokým rozlišením. Toto dálkově ovládané zařízení se vznášelo nad 20 000 návštěvníky a mělo monitorovat veškerou činnost. Pod heslem „Vy slavíte a my dáváme pozor" totiž Fraunhoferův institut (Fraunhofer Institute for optronics, system technology and image evaluation), jehož vývojáři zařízení vyvinuli, vedl takto svou reklamní kampaň. Tento způsob propagace měl poukázat na to, jak daleko postoupil vývoj v oblasti technologie sledování či monitorování a jak ho lze využít v běžných, každodenních situacích. Tento „reklamní krok" se však nevyvedl a ústav čelil rozsáhlé kritice. Vědci rychle vyjasnili, že při monitoringu se nevyužívala technologie rozpoznávání tváře (face recognition) ani nebyla ukládána žádná data.

Dálkově ovládané zařízení určené k monitorování a zvané „Cílový letoun", které bude brzy běžně využívat armáda jako součást vojenského systému pro bezpečnost, ukazuje, jak výzkum v této oblasti pokročil. Je důležité si uvědomit, jak věci původně vyvinuté výhradně pro armádní účely pronikají do našeho každodenního života a jak mohou (a budou) utvářet naši budoucnost. Systém Fraunhofer s názvem AMFIS, což je zkratka pro něco jako „průzkum pomocí kombinace mobilních a fixních senzorů", není jediným, natož největším plánem, který dokáže v případě indikace trestné činnosti či nějaké katastrofy spustit poplach. Systém Indect, což je velmi komplexní výzkumný projekt EU, sleduje podobné cíle. Jeho vývoj byl započat v roce 2009 a je pravděpodobné, že bude pokračovat do roku 2013. Komise EU totiž vyhlásila konkurz na tento projekt za 15 milionů eur a kontrakt na výzkum získalo konsorcium spolupracující s univerzitou v Krakově. Indect je ale jen zkratka, jejíž celý význam v přibližném překladu zní „Inteligentní

Počítač
Počítač bude sledován, monitorována a zaznamenána budou podezřelá fóra nebo příspěvky na blogu.

Demonstrace
Indect rozpozná tváře osob, analyzuje jejich vztahy a odhalí jejich komunikaci na internetu.

Fotbalový stadion
Na tribunách mohou být pomocí Indectu určeni fotbaloví výtržníci. Indect dokonce dokáže rozpoznat riziko vzniku hromadné paniky.

Provoz na ulicích
Indect dokáže automaticky rozpoznat dopravní problémy na ulicích se silným provozem – díky tomu může policie rychleji zasáhnout.

informační systém pro podporu sledování, vyhledávání a detekci pro bezpečnost občanů v městském prostředí". Pro tento účel výzkumníci využívají stávající technologie, jako jsou fotoaparáty, software pro detekci tváře a chování nebo špionážní nástroje pro PC a internet. Nový přístup totiž říká: Vše je nyní propojeno na síti a lze toho využít.

A jaké mohou být možné oblasti použití Indectu v budoucnosti? V rámci automatizace práce policie a jejího propojení s počítači může být tento systém nápomocný při včasném rozpoznávaní trestné činnosti nebo katastrof, díky čemuž by se mohlo předejít ztrátám na životech. Díky této technologii mohou být rychleji detekovány například lesní požáry nebo jiné přírodní katastrofy, monitorovat lze i ohrožení životního prostředí. Při velkých shromážděních lidí dokáže systém odhalit vznikající masovou paniku, na plážích a v blízkosti vody může fungovat jako pomocný prostředek pro plavčíky, jelikož tato technologie dokáže detekovat tonoucí osobu i v noci nebo v zimě a poté informovat záchranáře.

Důležitým úkolem Indectu je také prevence kriminálních činů – v této oblasti ale systém přestává působit příliš přesvědčivě. Představte si, že místo toho, aby policista zakročil až při průběhu zločinu, mu technologie umožní rozpoznat ho ještě dříve, než k němu dojde. To je prý možné pomocí určení abnormálního, násilného nebo zločinného chování. A právě zde je ukrytý háček – možnost předvídat trestnou činnosti totiž vyžaduje totální dohled nad všemi občany.

Každý člověk tak bude prostřednictvím Indectu všeobecně podezřelý: v současnosti to sice funguje v některých zemích podobně, avšak v tomto případě budou sledovací metody jednoznačně komplexnější než filtrování SMS či webu na podezřelá slova. V rámci Indectu by mohly být zaznamenávány telefonní hovory a trojské koně by mohly monitorovat e-maily nebo chat s podezřelými osobami. Kromě toho by mohl Indect analyzovat nákupní chování dotyčných osob tak, že bude sledovat například jejich platby kreditní kartou. Ušetřeni nebudou dokonce ani přátelé v okruhu podezřelého nebo rodina, protože právě přes ně budou podezřelí vyhledáváni. Pro vás může být hrozbou každý přítel či známý, který měl někdy pletky se zákonem. Tato opatření mají teoreticky ulehčit práci policii, a proto je velmi překvapující skutečnost, že se od tohoto projektu distancoval například i německý Spolkový kriminální úřad (BKA). Důvodem je prý Indect a jeho představa komplexního sledování.

Pozorování, identifikace, podezření

Nedůvěra je oprávněná, protože abyste byli zachyceni „radarem" Indectu, nemusíte se nutně dopustit závažného trestného činu. K získání statutu podezřelé osoby paradoxně stačí i běžná každodenní situace. Příklad: Hledáte, kde jste zaparkovali své auto, pak kolem auta podrážděně běháte a poměrně dlouho hledáte klíčky. Nakonec do auta naskočíte a po chvilce odjedete. Kamera zaznamenává vaše chování a klasifikuje ho jako nápadné. Výsledek: Aktivuje se rozpoznávání obličeje a vaše fotografie je porovnávána s „fotodatabází" policie nebo s fotografiemi ze sociálních sítí. Pokud je vaše identita známá, jsou vyvolány všechny uložené informace o vás, stejně tak i údaje o vozidle a jeho majiteli. Pokud auto není registrováno na vaše jméno, létající sledovací zařízení (označované jako drone) sleduje vozidlo a případně požádá policejní hlídku, aby zkontrolovala řidiče.

Tento scénář objasňuje, proč je Indect považován za tak kontroverzní: Co dělá člověka podezřelým? Co znamená abnormální chování, které opravňuje k bližšímu pozorování a sledování? V našem případě by se teoreticky mohlo jednat o prováděný zločin – jste ten, kdo ukradl klíče majiteli vozidla a nyní krade auto. Ale též můžete být přítelem majitele auta, který vám toto auto půjčil a který se bojí, abyste auto při parkování nepoškrábali.

Možná lze rozpoznat abnormální chování masy lidí, protože pohybový vzorec v případě paniky byl již dobře prozkoumán – naše vystupování v běžném denním životě je ale mnohem složitější, a ne vždy tak jednoznačné a jasné. Dokáže technologie rozlišit mezi neškodnou školní rvačkou a brutální bitkou dostatečně brzy, aby bylo případně možné zavolat pomoc? Účastníci projektu neradi uvádějí příklady, kdy chování je normální a kdy není. Pouze na žádost Evropského parlamentu bylo zveřejněno to, co policie považuje za „abnormalitu“: podezřelý je ten, kdo běží nebo dělá rámus či rozruch, sedí na podlaze ve veřejných dopravních prostředcích nebo na těchto místech zapomene své zavazadlo. Indect se také aktivuje, pokud se osoba zdržuje na jednom místě nebo běží v opačném směru na pěší zóně. Jedná se o krátké a nepřesně formulované aktivity, které mohou zobrazit kohokoliv tak, že se jeví jako nebezpečný. Tudíž i běžný, bezúhonný občan se může náhle stát podezřelým...

Pochybné metody

Otázka, kdy se člověk chová neobvykle, a kdy ne, není ale jedinou hádankou, kterou Indect řeší. Iniciátoři z Technické univerzity v Krakově, která je za projekt zodpovědná, sice produkt na stránce **indect-project.eu** vychvalují, ale na zmiňovaném webu najdete jen hodně povrchní informace. Zcela chybí odpovědi na konkrétní otázky o stavu vývoje a směřování projektu. Stejnou zkušenost s utajením informací zaznamenal i Dr. Thilo Weichert, inspektor ochrany údajů, který byl o výzkumném projektu uvědomen pouze prostřednictvím zpráv v médiích. Nedostatečnou, ba chybějící komunikaci kritizují také členové Evropského parlamentu. Politici by totiž rádi nahlédli do hodnocení Indectu, provedeného komisí Evropské unie. Zástupci jednotlivých zemí ale tyto dokumenty (kterými nyní disponuje též Chip) obdrželi až po ročním čekání. Tyto dokumenty však obsahují poněkud rozporuplné informace. Komise EU označila prohlášení týkající se ochrany dat jako „spíše alarmující“, ačkoli projekt je podle komise „eticky přijatelný“.

Chybějící transparentnost poskytuje prostor pro spekulace. Před samotným zahájením výzkumu vedoucí projektu oznámil, že Indect by měl být testován během mistrovství Evropy ve fotbale 2012 v Polsku a na Ukrajině. Kolovaly také zprávy o jeho použití během letošních olympijských her v Londýně. Ačkoli vědci vehementně popírali plány týkající se listopadu 2012, bylo prý přesto nutné objevující se opakované zprávy ve sdělovacích prostředcích objasnit, a to hned prostřednictvím tiskového prohlášení. Neexistuje žádný záměr k použití technologie Indectu během zmiňovaného turnaje.

To, co se tedy jeví jako nedbalá práce tisku, vzniklo prý spíše kvůli tendenci vedoucích pracovníků Indectu tajit informace...

A mnoho tajemství...

Zvláštní ale je, že z webové stránky Indectu zmizely dva dokumenty, které tam byly dlouhou dobu k dispozici. Tyto dokumenty ve formátu PDF obsahovaly informace o tom, které konkrétní monitorovací technologie měly být v rámci výzkumného projektu vyvinuty. Odpovědné osoby udaly jako příčinu „zmizení“ souborů údajné problémy serveru. Podle evropského poslance Franze Obermayra je však nutné příčinu „vizuální“ ztráty dat hledat spíše u etické komise Indectu. Absurdní totiž je, že etická komise je složena pouze z členů, kteří se na Indectu podílejí, jako je např. policie a zástupci výzkumných společností – tedy z neobjektivních osob, které mají v projektu své obchodní zájmy. Tento obrázek jen dokresluje zavádějící název „Etická rada“. Namísto kritiky projektu a ochrany soukromí občanů tato skupina totiž jen kontroluje všechny dokumenty před jejich zveřejněním, aby se zabránilo negativním zprávám ze strany médií. Takže „Etická rada“ je spíše radou cenzorů, kteří projekt udržují v tichosti.

Tomu se ale snaží zabránit skupina internetových odborníků známých jako Chaos Computer Club a také Pirátská strana. Obě skupiny zveřejňují příslušné dokumenty na svých vlastních serverech. Mezitím se sice zmiňované dokumenty opět objevily na stránkách Indectu, špatný dojem z utajování ale zůstává.

TECHNOLOGIE

V projektu Indect se výzkumníci pokusili navzájem propojit sledovací systémy takovým způsobem, aby ty mohly inteligentně podporovat policii v prevenci trestné činnosti, nebo proti trestné činnosti přímo bojovat. Vpravo můžete vidět některé z technologií, které jsou již vědci vyvinuty.

LÉTAJÍCÍ KAMERY

Za bezpečnost ve městech v budoucnosti budou zodpovídat letouny vybavené kamerami (drony). Ty budou podporovat hlídkující policisty, a v některých případech je mohou dokonce i nahradit. Nejen že poskytují přesné obrázky a dokážou identifikovat osoby, ale také mohou komunikovat mezi sebou.

Masivním odporem proti Indectu prosluli především členové Pirátské strany: informace o jejich aktivitách najdete například na webu **www.stopp-indect.info**. Poté, co Etickou radu a její složení kritizovali i někteří politici, byli ze strany Indectu dokonce i „piráti" „pozváni", aby přijali členství v radě. Ti ale tuto nabídku odmítli, protože jediné „místo v radě" by stejně nedokázalo ničemu nevhodnému zabránit. Navíc Pirátská strana nechce být spojována s tím, že se tento projekt někdy objeví v praxi...

Poslední překážkou ústavy evropských zemí

Indect je stále jen teoretický projekt, jehož výsledky výzkumu nejsou v praxi využívány, protože musí být nejprve legalizován zákonodárci. A jak moc je reálné to, že se tento monitorovací nástroj stane realitou? Dokonce i zakladatelům Indectu je docela jasné, že neexistuje žádná záruka, že tato technologie bude použita. Jan Derkacz, výzkumník Indectu, řekl pro Chip: „Nečekáme, že na konci našeho výzkumu bude hotový výrobek." Nicméně tvrdí, že Indect byl vyvinut tak, aby byl velmi blízko k realitě, a má tak dobré šance na praktické využití.

Člen Pirátské strany Německa Urbach se domnívá, že se Indect – navzdory všem snahám o právní ochranu soukromých údajů – již nedá zastavit: „Indect byl formulován takovým způsobem, aby odpovídal zákonu." Ani uchovávání obecných údajů by prý neporušilo žádný ústavní zákon, právníci prý bojovali spíše proto, že neexistovala žádná opatření ohledně zabezpečení dat.

Nervózní zastánce lidských práv se snaží uchlácholit Alexander Alvaro, člen Evropského parlamentu: „Existují nejméně tři ústavní články, které jsou proti použití Indectu v praxi." Zároveň vyjadřuje pochybnosti, že by bylo vůbec pravděpodobné, aby Evropský parlament Indect legalizoval. Podle něj je prý jediným nebezpečím, že jednotlivé části projektu budou propašovány do policejního aparátu.

O tom, že se podobné aktivity objevit mohou, svědčí i nový německý zákon z prosince 2011, který ukazuje, že se německá vláda připravuje k použití dronů: „Vláda dá souhlas k tomu, aby se tyto bezpilotní létající objekty mohly volně pohybovat – samozřejmě aniž by křížily cestu letadlům." Zákon také říká, jaké jsou nutné technické předpoklady pro bezproblémové použití dronů. Jakmile budou splněny, bude následovat odpovídající osvědčení o letové způsobilosti, a pak už nic nebude bránit nasazení dronů v praxi.

AUTOR@CHIP.CZ

DRAHÝ DOHLED NAD SPOLEČNOSTÍ

Indect je největším výzkumným projektem, který se přímo týká občanů. „Spolkne" asi 15 milionů eur. Nicméně v rámci bezpečnostního výzkumného programu EU (celkový rozpočet 1,4 miliardy eur) existuje ještě několik dalších projektů, které jsou ještě dražší. Okolo nich se ale vytváří jen malý rozruch, protože na občany mají vliv jen nepřímo. Používají se například pro sledování hranic. Největším projektem je Perseus pod vedením španělské technologické společnosti Indra. Ten má rozpočet 44 milionů eur, z čehož polovina pochází z EU fondů. Zbývající část jsou příspěvky samotných společností účastnících se projektu.

NÁZEV A POPIS ČINNOSTI	ROZPOČET	DOTACE EU
PERSEUS (Ochrana evropských moří a hranic)	43 644 980 €	27 847 579 €
SECUR-ED (Vylepšení bezpečnosti veřejné dopravy)	40 187 355 €	25 468 072 €
IMSK (Systém pro bezpečnost velkých událostí, jako jsou vrcholné schůzky)	23 468 530 €	14 864 308 €
PROTECTRAIL (Bezpečnost železnic)	21 775 290 €	13 115 064 €
TALOS (Bezpilotní pozemní vozidlo pro ostrahu hranic)	19 906 815 €	12 898 332 €
BRIDGE (IT-systémy pro řízení velkých havárií)	18 075 144 €	12 983 144 €
EFFISEC (Účinnější systém pro sledování osob a zavazadel na hranicích)	16 310 974 €	10 034 837 €
I2C (Systém pro sledování lodí, vyhledávání ilegálních přistěhovalců, teroristů nebo nelegálních rybářů)	15 962 707 €	9 869 621 €
SEABILLA (Sledování námořních hranic)	15 549 679 €	9 843 601 €
TASS (Monitorování letišť)	15 544 277 €	8 986 696 €

ZDROJ: EUROPEAN COMMISSION. ENTERPRISE AND INDUSTRY: SECURITY RESEARCH PROJECTS UNDER THE 7TH FRAMEWORK PROGRAMME. INVESTING INTO SECURITY RESEARCH FOR THE BENEFITS OF THE EUROPEAN CITIZENS. ZÁŘÍ 2011.

„Indect bude formulován takovým způsobem, aby byl v souladu s ústavou."

STEPHAN URBACH, Pirátská strana Německa

ŠPIONÁŽNÍ SOFTWARE

Špionážní software by měl dohlížet na chování podezřelých osob na internetu. V současnosti není známo, zda se „EU trojský kůň" používá všude, nebo jen v případě podezření.

ANALÝZA CHOVÁNÍ

Indect prý může rozpoznat, zda se sledovaná osoba chová v běžné situaci neobvykle. Podezřelý může například být každý, kdo opustí na letišti kufr. Mezi další „podivné chování" je zařazen například abnormální pohyb nebo dlouhodobé držení předmětu v ruce.

SLEDOVÁNÍ LIDÍ

Pomocí záznamu bezpečnostních kamer je možné detekovat protiprávní jednání motoristy. Pokud se osoba chová podezřele, může Indect zjistit informace o majiteli vozidla nebo o vozidle samotném, případně nařídit sledování vozu (pomocí dronu).

YouTube překonává biliony

Statisticky řečeno, každý člověk na zeměkouli zhlédl v loňském roce na YouTube 140 videí. Máme pro vás i další zajímavá čísla o tomto největším internetovém videoportálu.

YOUTUBE

1 000 000 000 000 videí bylo spuštěno v roce 2011

Každou minutu je uloženo **48 h** videomateriálu.

Nejsledovanějším videem bylo v roce 2011 **„Friday“** od Rebeccy Blackové – mělo přes **170 mil.** shlédnutí

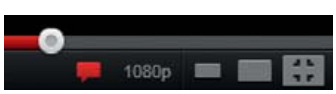
Díky tomu získala **Rebecca Blacková** ocenění **„Teen Choice Award“** v kategorii „Web Star“.

Na reklamu **Volkswagenu** s dítětem oblečeným jako Darth Vader se podívalo **47 mil.** uživatelů – to jí zajistilo **9. místo** v roční statistice YouTube.

Kalifornská komediální skupina **„The Lonely Island“** vstoupila ve stejném roce do žebříčku Top 10 díky svým **2 hudebním parodiím**.

Hudební **festival Coachella**, který se koná v Kalifornii, byl poprvé vysílán živě na více kanálech **na YouTube** a nechyběla možnost chatování.

Videa, která jsou sdílena každý den na **Facebooku**, mají celkovou délku **150 let**



30% provozu YouTube **pochází z USA**.

Nová funkce: **YouTube-Slam**, **vyzkoušejte souboj videí**.

50% YouTube videí má hodnocení a/nebo jsou k nim komentáře.

Video republikánského kandidáta na prezidenta USA Newtona Gingriche bylo spuštěno **700 000 ×** – žebříček YouTube týkající se amerických prezidentských voleb 2012 tedy vede.

Každý měsíc sleduje **videa na YouTube** asi **800 milionů** lidí.

10 000 videí s licencí Creative Commons můžete použít v YouTube editoru. Je to tedy legální zdroj videí pro další použití.

YouTube je zodpovědný za **10%** celkového internetového provozu v USA.

Každý člověk na světě viděl loni **140** videí

„Válka bohů“ (Immortals) byla nejsledovanějším filmovým **trailerem** loňského roku.

Na YouTube si můžete pustit i řadu **celovečerních filmů** (youtube.com/movies). V některých zemích je přístup k nim omezen.

Více než **500 tweetů za minutu** se odkazuje na YouTube video.

V roce 2011 odkoupil YouTube **4 firmy**. Mimo jiné i společnost **Green Parrot Pictures**, která se zabývá zpracováním obrázků a videa.

Hříšníci, kteří nedodržují autorská práva, musí od **dubna 2011** sledovat a sdílet **vzdělávací videa** o copyrightu.

Na automaticky **generovaný tweet** s odkazem na YouTube se klikne průměrně 6 ×.

PLACENÁ INZERCE

FACEBOOK: Náboženství globální vesnice

Miliony lidí na celém světě vyrážejí na pouť do virtuálního světa, kterou schvaluje do jisté míry i sám papež.

PETER GLASER

O autorovi
Novinář a spisovatel sledující vývoj digitálního světa a moderní pop-kultury už více než tři desetiletí

Asi nejznámější socha Ježíše se nachází nad brazilským městem Rio de Janeiro. 38 metrů vysoká socha naznačuje rozpaženýma rukama utrpení Krista na kříži i jeho všeobjímající sílu, která spojuje stovky milionů lidí po celém světě. Socha stojí shodou okolností na hoře nazvané Cukrová hora – to samé znamená v českém překladu jméno zakladatele Facebooku Marka Zuckerberga. Jeho komunitní server v určitém ohledu spojuje lidi stejně jako pravidelná návštěva kostela. Mark Zuckerberg nasytil lid toužící po vzájemné komunikaci a jeho chléb požívá po osmi letech provozu Facebooku už přes 800 milionů uživatelů. Zuckerberg všechny sjednotil pomocí tlačítka „Like". Na oltář Facebooku pak uživatelé kladou čas, tedy jednu z nejcennějších obětí, které lidstvo zná. V současné době stráví průměrný digitální věřící na Facebooku měsíčně téměř šestnáct hodin, tedy více než deset miliard sekund.

„Jaké je vaše náboženské vyznání?"

Ve svém vlastním facebookovém profilu Mark Zuckerberg uvádí u položky náboženství: ateista. A není to lecjaký ateista, nachází se spolu s anglickým typografem Johnem Baskervillem, americkým pornomagnátem Larry Flintem, britským vynálezcem legendárního počítače ZX Spectrum sirem Clivem Sinclarem a řadou jiných význačných osobností dokonce na slavném seznamu nejvlivnějších ateistů serveru Wikipedia.

Zadáte-li do Googlu dotaz „Mark Zuckerberg, religion", najdete mezi prvními odkazy jednu zajímavou položku, která zní „Assumption for Mark Zuckerberg's religion is atheism". Zajímavé je, že po zadání jakéhokoliv jiného jména význačné osobnosti (například papeže Benedikta XVI. nebo dalajlamy) najdeme na předních místech vyhledávání v Googlu většinou odkaz na Wikipedii, ne na stránku s odhadem. Znamená to snad, že Google zkouší nový spekulační engine a Mark Zuckerberg, jakožto zakladatel konkurenční sociální sítě, mu posoužil jako pokusný králík? Mimochodem, na Facebooku najdeme i papeže (líbí se 22 866 uživatelům), ale nemůžete jej šťouchnout.

Celoplanetární zpovědnice

Facebook je bezpochyby největší sociální sítí světa. Nejúspěšnější je stále ve Spojených státech. Podle statistických údajů má účet na Facebooku každý druhý Američan, i tak ale žije 70 % uživatelů Facebooku mimo USA. V České republice jej používá zatím 3 552 000 uživatelů. Hodně uživatelů se k němu připojuje ze stolního počítače, většina z nich používá ke sledování a komentování dění na Facebooku i mobilní zařízení. Zvláště mladí uživatelé jsou k němu připojeni takřka neustále a nové příspěvky kontrolují i několikrát za hodinu. „Nastala éra Facebooku a přivedl nás do ní Mark Zuckerberg," komentoval časopis TIME v prosinci 2010 vyhlášení Zuckerberga osobností roku 2010.

Autor článku v časopisu TIME popisoval jednu z konferenčních místností centrály Facebooku v kalifornském Palo Altu. Nacházela se uprostřed velkého otevřeného pracovního prostoru a byla od něj ze tří stran oddělena skleněnými stěnami. Prostor bez soukromí, který stejně jako zpovědnice odhaluje veškeré vaše chování a ve kterém se musíte chovat otevřeně bez jakéhokoliv tajemství. Podobně jako zpovědnice funguje i vynález ateisty Zuckerberga. Stovky milionů uživatelů se při pravidelné digitální zpovědi otevřeně svěřují stránkám Facebooku se soukromými záležitostmi, se svými přáními i pocity a vyvolávají tak nevědomky v ostatních uživatelích potřebu svěřovat se také. Otevřené a veřejné vyjadřování jinak pečlivě chráněných vnitřních pocitů uživatelům nahrazuje nedostatek komunikace v osobním životě a stává se běžným způsobem komunikace v moderním, odosobněném světě.

Centrála Facebooku byla vystavěna tak, aby pojetím pracovního prostoru odpovídala otevřené povaze Facebooku. Architekti navrhli open-space Facebooku tak, aby neobsahoval klasické přepážky, které pracovníkům dávají alespoň nějaký pocit soukromí. Na jednotlivých patrech budovy Facebooku nenajdeme téměř žádné stěny a žádné kanceláře, jen otevřený prostor s kancelářským nábytkem. Dokonce ani Mark Zuckerberg, jakožto předseda představenstva Facebooku, nemá vlastní kancelář.

Svěřte se světu

Zdi, které nás obklopují, jsou díky této sociální síti stále průhlednější a propustnější, jako by se síťová povaha internetu začala promítat do fyzického světa okolo nás. To, co se děje na síti, mezitím občas připomíná zpověď bez hříchu: uživatelé otevřeně publikují své názory, sympatizují spolu a projevují city intenzivněji, než by byli ochotni při rozhovoru z očí do očí. Facebook je v tomto ohledu zároveň průkopníkem i masovým hnutím. Hlavní potěšení uživatelů sociálních sítí plyne z potřeby sdělit světu své myšlenky i pocity. Být zároveň veselým kumpánem i moudrým myslitelem, podle toho, ke komu zrovna hovoří. Facebook měří každému uživateli stejnou mírou a nabízí jim stejnou možnost zviditelnit se, pobavit přátele a potěšit vlastní ego.

Naše kultura je postavena na základech uctívajících lidskou individualitu. Podhoubím, ze kterého individualita jednotlivců vyrůstá, je osobní sféra, soukromý nedotknutelný prostor, definovaný hranicí mezi svobodou jednotlivce a právy okolního prostředí. Nyní se ale zdá, že naše společnost je okouzlena neomezenými možnostmi, které poskytuje právě absence soukromí. Vyšší cíle, které naší civilizaci vštěpovala více než dva tisíce let křesťanská víra, se pomalu vytrácí. Počítače a komunikační technologie mají moc interpretovat svět a tím pádem i tendenci stávat se náboženstvím, stejně jako každá ideologie, která vychází z univerzálních závěrů a staví na odkulturnění společnosti. Přijímání a poslouchání příkazů je zjemňováno konceptem počítačové vědy.

Velká náboženství jsou dekadentní

Jeden hollywoodský scenárista kdysi řekl: „To, co předkládáme lidem, je křesťanské poselství – všichni bychom měli být čestní, měli bychom

Stejně jako každá velká společnost má Facebook svoji filozofii. Zaměstnanci Facebooku chtějí svou prací mimo jiné tvořit otevřenější a transparentnější svět a tak posilovat vzájemné porozumění a umožňovat individuálním uživatelům vyjádřit svůj názor na svět. Přečtěte si na adrese **facebook.com/principles.php** deset přikázání Facebooku a sami si udělejte představu, zda je Facebook sám dodržuje.

milovat své bližní a bojovat za práva slabších." Produkce vlivných mýtů se posouvá z náboženské oblasti do ekonomické sféry. Velká náboženství jsou řadou hlavně mladých lidí považována za dekadentní. Společenské změny posledních deseti let přinesly radikální změnu hodnot.

Díky virtuální povaze internetu dostává „informatizace" světa téměř nehmotný, spirituální nádech. Počítač se stává multimediálním totemem. S rozšířením počítačů představuje dnes téměř pro každého osobní oltář spojující jeho stůl se světem.

Mark Zuckerberg má jasnou představu, kam chce své celosvětové kontaktní náboženství směrovat. V sotva dvaceti letech odmítl fantastickou nabídku na odkoupení svého vynálezu společností Yahoo, která za Facebook nabízela více než miliardu dolarů, a to přes nesouhlas svých investorů. Dnes je akciovými analytiky hodnota Facebooku odhadována na částku pohybující se mezi 70 až 100 miliony dolarů. To, co před pár lety začalo jako program vytvořený coby koníček, se stalo celosvětovým fenoménem, který stovkám milionů uživatelů změnil ponětí reality a způsob organizování vztahů a komunikace s přáteli. První civilizace, od nichž se dochovaly písemné památky, existovaly před 7 000 lety na březích řek Nilu, Eufratu a Tigridu. Stejně tak se dnes národ uživatelů komunikujících prostřednictvím sociálních médií usadil na břehu mohutného toku živě přenášených informací z celého světa. Své životy dnes žijeme stále častěji v rámci soukromé sítě, která ze svého vynálezce již alespoň papírově učinila multimiliardáře.

Facebook a babylonská věž

Kulturní pesimisté považují vlákno Facebooku za směs kombinující mediální fragmenty odkazů, krátkých textů a různých výkřiků, tedy za proud, který je zdrojem vzrůstající ztráty orientace a smyslového ochuzení. Vidí v něm produkt rozrušené společnosti, která ztrácí hluboce zakořeněný koncept vzájemně spolupracující společnosti, jež byla dodnes utvářena a utužována spiritualitou, náboženstvím a filozofií. Co přichází, to je pouze konzumní společnost, ve které „vyhrává ten, kdo zemře s nejvíce hračkami," jak to definoval americký odborník na média Neil Postman. Časy se ale mění a brzy by mohla nastat situace, kdy vyhrává ten, kdo zemře s nejvíce přáteli a následovníky. Tedy pokud digitální „Já" dokáže vůbec zemřít. Koneckonců síť je místem, kde obrázky, příspěvky a odkazy přežívají své autory. Věčný život s Facebookem – možná by měli přidat k seznamu různých statusů uživatelů i položku „Nemrtvý".

Je zajímavé, že pro řadu duchovních představuje Facebook modernizovaný model církve. Například hlavní pastor církve Elevation Church z amerického New Jersey Steven Furtnick se ptá: „Pokud mohl Mark Zuckerberg stvořit Facebook pro svou větší slávu, co můžeme my jako církev vytvořit pro větší slávu Boha? Lidé postavili babylonskou věž pro svou větší slávu, Mark Zuckerberg si udělal jméno. Ale babylonská věž nebyla dokonalá a jména jejích stavitelů leží v zapomnění."

V lednu 2011 pak zazněl další silný souhlas s tím, aby římskokatolická církev začala intenzivněji používat Facebook, a to když papež označil sociální sítě, jako je Facebook, za prostor, který nabízí křesťanům „ohromnou příležitost pro sdružování". Nemělo by to ale být na úkor osobního lidského kontaktu.

Silnější díky slabším vazbám

Sociologové na Michiganské státní univerzitě vypozorovali, že využívání sociální sítě může mít překvapivě pozitivní efekt na lidskou psychiku. Uživatelé, kteří nebyli spokojeni se svým životem nebo kteří trpěli nedostatkem sebedůvěry a kteří poté začali intenzivně komunikovat prostřednictvím sociálních sítí, jako je Facebook, si vytvořili zásobu sociální energie. Vztahy utvářené prostřednictvím sociálních síti popisují psychologové jako „slabé vazby". Slabou vazbu mají lidé například se spolužáky nebo s náhodnými známostmi z nějaké party. Tyto vazby jsou velmi důležité, protože člověku otevírají nové obzory a možnosti a mohou být zdrojem nových impulzů, které člověk již nemůže očekávat od rodinných příslušníků nebo od blízkých přátel, protože už je příliš dobře zná.

AUTOR@CHIP.CZ

Facebook spojuje lidi. Možná ne vždy dokonale, ale dokáže je svolat na ulici. Záběr z jedné pouliční „Facebook party".

Vizionář s jasnou představou: Zakladatel Facebooku Mark Zuckerberg na konferenci ve firemní centrále Facebooku v Palo Altu.

NEJVĚTŠÍ KOMUNITA SVĚTA

Od založení Facebooku uplynulo v únoru již osm let. Původně to byla pouze interní síť určená pro potřeby studentů Harvardovy univerzity, ale síť začaly rychle používat i další univerzity a v září 2006 se otevřela všem uživatelům internetu.

facebook Vyhledávání

- Vybrané příspěvky
- Zprávy
- Poznámky
- Přátelé

Skupiny

Ohromné možnosti
Na Facebooku najdeme více než 900 milionů osobních stránek, skupin, organizací a komunit.

Spojení
Průměrný uživatel je pomocí Facebooku propojen s 80 skupinami nebo organizacemi.

Aplikace

App hype
Uživatelé Facebooku si každý den nainstalují 20 milionů aplikací.

Přátelé (130)

Průměrný uživatel Facebooku má 130 přátel a každý měsíc odešle osm žádostí o přátelství.

Magický Like
26 % uživatelů se každý den něco líbí.

Aktuální stav
16 % uživatelů nikdy nemění status.

Uživatel

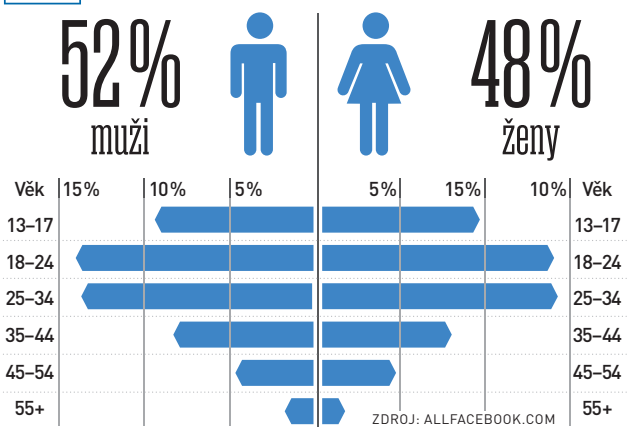
Facebook má přes 800 milionů aktivních uživatelů, kteří se na něj nalogují alespoň jednou za měsíc.

Stav **Fotografie**

Každý den nahrají uživatelé na Facebook 250 milionů nových fotografií a přibližně 4 miliony jich sdílí.

Více než 50 % uživatelů Facebooku se do této sociální sítě naloguje každý den. Za měsíc stráví na Facebooku v průměru 15 hodin a 33 minut.

Na blogu allfacebook.com najdeme například rozdělení uživatelů Facebooku podle pohlaví.

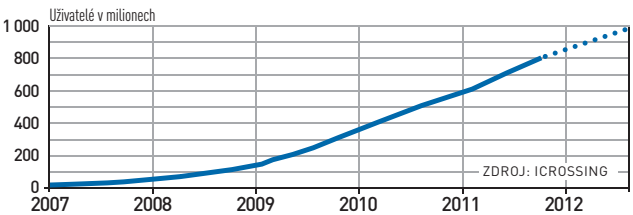


To se mi líbí Průměrný věk uživatelů Facebooku se za poslední dva roky zvýšil z 33 let na 38 let.

Komentář Největší nárůst zaznamenal počet uživatelek Facebooku ve věku přes 55 let (Zdroj: pewresearch.com)

icrossing

Nárůst obliby Facebooku se letos lehce zpomalí. I tak ale analytici předvídají, že Facebook pokoří hranici 1 miliardy aktivních uživatelů již během letošního srpna.



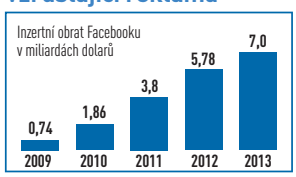
Lidé, které možná znáte

Jan Průměrný
Přibližně 48 % uživatelů věkové skupiny od 18 do 34 let se naloguje na Facebook krátce po probuzení.

Petra Běžná
28 % uživatelů přistupuje na Facebook ze smartphonu hned ráno z postele.

Sponzoři

Vzrůstající reklama



To se mi líbí

Analytici odhadují, že inzertní obrat Facebooku přesáhne tento rok částku 5,78 miliardy dolarů. V roce 2011 činil inzertní obrat cca 3,8 miliardy amerických dolarů.

Hry

CityVille zynga

Nejúspěšnější hrou na Facebooku je CityVille. Každý měsíc ji hraje 49 milionů uživatelů.

facebook

Nejnavštěvovanější stránky na internetu

Facebook je nejnavštěvovanějším serverem na internetu. „Chodí na něj" více lidí než na Google nebo YouTube. Různé služby či jazykové mutace Facebooku a Googlu zabírají spolu s YouTube prvních dvanáct pozic, až třináctá je Wikipedia.

Ovládání DOTYKEM

Revoluci ve způsobu komunikace lidí se zařízením způsobil Apple, a to konkrétně prostřednictvím iPhonu. Promyšlené dotykové ovládání však samozřejmě nevzniklo ze dne na den. Své kořeny má již ve čtyřicátých letech.

PETER SEIFFERT

V roce 1994 natočil Bruce Tognazzini ze společnosti Sun Microsystem propagační video se svou vizí 21. století (Starfire – A Vision of Future Computing; najdete ho na YouTube). Úvodní scéna se příliš nevydařila – předpokládal totiž, že 16. listopadu roku 2004 se princezna Diana stane členkou britské Sněmovny lordů. To se bohužel ukázalo jako mylné, protože jak už dnes víme, Diana tragicky zemřela v létě roku 1997. Některé další vize a hlavní myšlenky z videa Starfire jsou už ale dnes skutečně realitou. Video se totiž netýkalo britské aristokracie, ale především interakce mezi lidmi a počítači, a můžete v něm vidět v podstatě „tablety" i obří multidotykové monitory.

Přitom průlom v technologii multidotykového ovládání a jeho průniku k široké veřejnosti přišel až v roce 2007 s prvním Apple iPhonem. Za skutečností, že mohl Tognazzini tak správně předvídat budoucnost zhruba patnáct let dopředu, nestojí ani jeho genialita, ani náhoda. Historii nastíněné technologie lze totiž vysledovat až do roku 1948.

V té době pracoval kanadský fyzik Hugh Le Caine (mimo jiné se zabýval radarem a atomovou fyzikou) na vývoji elektronických hudebních nástrojů. V roce 1948 sestavil „Sackbut", který je považován za první elektronický syntezátor a který se ovládal něčím, co by se dalo nazvat touchpad. Dotykový ovládací prvek se dal využít například pro trvalou změnu akustické barvy. Sackbut využíval kapacitní dotykovou technologii a jeho senzory identifikovaly elektrické pole generované dotykem. Tento princip (samozřejmě značně zdokonalený) se používá i dnes, mimo jiné i v už zmíněném iPhonu.

Multitouch – evoluce v ovládání

Přesto trvalo mnoho let, než se další vědci začali dotykovou technologií vážně zabývat. A není divu: bez výkonného a cenově dostupného koncového zařízení nedával tento koncept příliš velký smysl. Do vývoje této technologie se až v polovině 60. let pustily společnosti IBM a Bell Laboratories. V roce 1982 byl na univerzitě v Torontu vyvinut nový typ dotykového ovládání, který reagoval na více než jeden dotyk. Píše o tom na své domovské stránce Bill Buxton, výzkumný pracovník firmy Microsoft.

Ještě předtím došlo k některým pokusům o zpřístupnění dotykového ovládání široké veřejnosti. Na některých středních školách a univerzitách se například používal výukový počítač PLATO IV. Studenti na tomto počítači vybírali odpovědi na otázky pomocí dotyku prstem na speciální obrazovce. V roce 1983 nabídla společnost Hewlett-Packard svým zákazníkům počítač HP-150 s dotykovým displejem. Prodejní čísla ale nebyla příliš vysoká. Větší úspěch měly v devadesátých letech přenosné počítače s touchpadem. Který z výrobců je uvedl na trh jako úplně první, to je diskutabilní. Například firma Psion prodávala počítač s touchpadem už v roce 1989. Uživatel však musel pro pohyb kurzoru klepnout na konkrétní bod. Podobnou technologii nazvanou GlidePoint pak v roce 1994 použila u svého počítače i firma Apple. Poté už se přenosná zařízení s dotykovým ovládáním stala celkem běžnými a výrobci v jejich uvádění závodili. V roce 1993 se objevil i první smartphone na světě s jednodotykovým ovládáním – Simon od firem IBM a Simon. Ve stejném roce zkoušel štěstí i Apple se svým minipočítačem Newton, označovaným také jako PDA – personální digitální asistent. Toto zařízení ani jemu podobná však nebyly úspěšné, dokud se v roce 1996 neobjevil Pilot firmy US Robotics, později přejmenovaný na Palm.

Přesto nakonec jackpot vyhrála firma Apple. Vývoj od nevhodně načasovaného Newtonu vedl k uvedení iPhonu v roce 2007 a posléze i iPadu v roce 2010 – tentokrát se v obou případech uvedení na trh více než zdařilo. Přitom nešlo o technologicky nijak zázračné produkty, ovšem dotyková technologie byla u nich využita opravdu vhodně. Steve Jobs prostě tenkrát přišel se správnými produkty ve správný čas, a to jistě k mrzutosti firmy Nokia, která byla v tomto oboru mnoho let jedničkou.

Stevu Jobsovi a Applu se tedy mimořádně zadařilo, zatímco zakladatel Microsoftu Bill Gates s vývojem a uvedením tabletu a dalších produktů (pokoušel se prosadit i s vlastními smartphony) neuspěl. Microsoftu se ale přece jen v některých oblastech daří – výkonné počítače ovládané prostřednictvím dotykové obrazovky se v obchodech nebo restauracích používají často a zajímavý je i projekt dotykově ovládaných „stolů" Surface.

V posledních letech zaznamenala velký úspěch také dotykem ovládaná navigační zařízení do automobilů, různé prodejní automaty a terminály a existují třeba i dotykové varné desky. Budoucnost ale slibuje ještě mnohem více. Dá se očekávat větší interakce mezi dotykovou vrstvou a uživatelem – senzory budou rozdílně reagovat na různé akce uživatele, případně i na teplotu. S dotykovými plochami se budeme setkávat stále častěji a budou mnohem větší – vývojáři pracují na využití dotykových podlah a celých stěn. Lze tedy očekávat, že za pár let se setkáme s technologiemi, které značně předčí představy Tognazziniho z videa „Starfire".

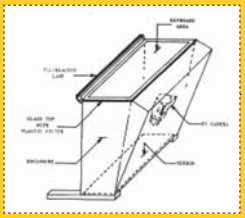
FOTO: CANADA SCIENCE AND TECHNOLOGY MUSEUM; NIMISH MEHTA/UNIVERSITY OF TORONTO; OLD-COMPUTERS.COM; WIKIPEDIA/BCOS47; MTNMAN79; RAMA

Sackbut 1948

Hugh Le Caine vyvinul zařízení Sackbut – celosvětově první elektronický hudební syntezátor vybavený dotykovou plochou pro ovládání.

Výukový počítač pro školy a univerzity PLATO (na obrázku verze V) byl vybaven dotykovou obrazovkou pro výběr odpovědí.

1972 **PLATO IV**



Multitouch 1982

První „multidotykový" systém byl vyvinut na univerzitě v Torontu pro snadnější komunikaci mezi uživatelem a počítačem.

V září roku 1983 uvedla společnost Hewlett-Packard na trh počítač HP-150 – první počítač s optickou dotykovou obrazovkou.

1983 **HP-150**

MC400 1989

V roce 1989 přišel Psion s notebookem s touchpadem. Kurzor se ale neposouval pohybem po ploše, ale klepnutím na určité místo.

První smartphone na světě představený společnostmi IBM a Bell: Simon se ovládal pomocí dotykového displeje.

1993 **Simon**

Newton 1993

Newton – PDA (personální digitální asistent) firmy Apple byl vybaven odporovým dotykovým displejem a ovládal se stylusem. V roce 1996 následoval úspěšnější Pilot, později přejmenovaný na Palm.

Firma FingerWorks vyrobila zařízení iGesturePad s multidotykovou ovládací plochou. Za zmínku stojí, že ji v roce 2005 zakoupila firma Apple.

1998 **iGesture Pad**

Onyx 2006

První multidotykový mobil Onyx firem Synaptics a Pilotfish získal cenu za design, ale zůstal pouhou koncepční studií.

V červnu roku 2007 byl na americký trh uveden první iPhone firmy Apple. Snadno se používal a podporoval multidotyková gesta.

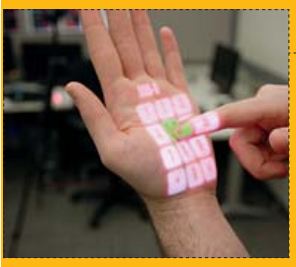
2007 **iPhone**

Surface 2007

Surface firmy Microsoft je mnohem výkonnější a větší než tablet a umožňuje, aby na jednom projektu pracovalo více lidí najednou. Ovládání probíhá prostřednictvím multidotykového displeje.

Modernější nástupce Newtonu: tři roky po multidotykovém iPhonu se na trh dostává tablet iPad.

2010 **iPad**



Omnitouch 2012

Letos má Microsoft představit svůj ovládací systém Omnitouch. Díky projekci se může jakákoli plocha (ruka, stůl, stěna) stát dotykovou plochou pro ovládání počítače.

Velké multidotykové průhledné monitory, které může používat více uživatelů najednou, se stanou běžnou součástí našeho života.

2018 **Megatouch**

Bezpečná data především

Chip DVD byl před odevzdáním do výroby prověřen na výskyt virů osmi antivirovými programy. Poškozená nebo nečitelná DVD vyměňujeme obratem poštou na základě žádosti zaslané na reklamacedvd@chip.cz. Technické dotazy zasílejte na redakce.chipdvd@chip.cz.

MARTIN KUČERA, VEDOUCÍ REDAKCE CHIP DVD
„Vsadil bych se o malé pivo, že se nenajde čtenář Chipu, který by neznal TuneUp Utilities. Jde totiž o nejpoužívanější program na čištění a ladění Windows, který se dlouhodobě umísťuje na předních příčkách srovnávacích testů. Určitě ho vyzkoušejte. Na Chip DVD najdete půlroční verzi."

To nejlepší z Chip DVD

Top software pro vaše PC: Nejlepší nástroj na tuning počítače. Zabezpečení pro osobní počítače i mobily s OS Android. Automatický update ovladačů hardwaru. Snadná záloha na jedno kliknutí. Hlídač podezřelých běžících programů. Převodník PDF do Excelu. Pohodlná konverze multimédií.

Hlídač podezřelých programů

SysWatch Personal

Speciální bezpečnostní aplikace nehledá aktivně viry a další havěť ve vašem počítači, ale bedlivě sleduje chování všech běžících programů. Jakmile odhalí nějaké nesrovnalosti, rázně zakročí.

Plná verze programu SysWatch Personal je ideálním doplňkem bezplatně použitelného antiviru Microsoft Security Essentials. Zatímco antivir kontroluje data stahovaná z internetu i všechny zpracovávané soubory, SysWatch Personal se zajímá o aktivity běžících programů, procesů a služeb. Bezpečnostní program kontroluje neoprávněné zásahy do systémových souborů a další podezřelé činnosti, které by mohly vyústit v poškození počítače. SysWatch Personal přitom nepotřebuje neustálé aktualizace škodlivého softwaru a poradí si i se zatím nepopsanými hrozbami. Potenciálně nebezpečné aplikace spouští SysWatch v chráněném prostředí, odkud nemohou poškodit ostatní data či systémová nastavení.

Pravidla pro provoz konkrétních aplikací můžete sami upravovat po kliknutí na počet »Registered applications«. V seznamu »Processes and applications« klikněte na konkrétní program pravým tlačítkem myši a zvolte například »Block application« pro zablokování všech aktivit programu nebo »Delete application from Trusted«, pokud chcete program přemístit do chráněného prostředí, odkud nemůže dále ovlivňovat ostatní obsah počítače. Volba »Application properties« pak zobrazí podrobné informace o původu vybraného programu s možností sledovat všechny jeho aktivity označením předvolby »Save activity history«.

Na Chip DVD najdete plnou verzi bezpečnostní aplikace SysWatch Personal v ceně 400 Kč, která je po vložení registračního klíče použitelná 12 měsíců od aktivace. Kromě edice Personal nabízí výrobce program i ve verzi Deluxe, která navíc obsahuje tradiční antivir.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

SEZNAM PROGRAMŮ NA CHIP DVD 04/12

PLNÉ VERZE
TuneUp Utilities 2011
Bitdefender Sphere
DriveScanner 2012
Ocster 1-Click Backup
FormatConverter 4 SE
SysWatch Personal
Flip Boom Doodle
Data Recovery Pro
PDF to Excel Converter
Ubuntu One
Partition Manager 11
jv16 PowerTools 2011
Blu-ray Ripper 3
Smideo HD 2012
Web Plus X5 Starter
Phone Password Breaker
BufferZone Pro 4
Burning Studio 2012
AVG IS 2012 Chip Ed.

TESTY A PRAXE
Windows 8
Krátké testy
System Mechanic Pro 10
GO Contact Sync Mod
Snagit 11
Serif PhotoPlus X5
SlimComputer 1.3
Synergy 1.4.7
Ashampoo WinOptimizer 9
Bitdefender Sphere
CyberLink Power2Go 8
Inpaint 4.1
PowerSuite 2012
TranslateClient 6.0
Rodičovská kontrola
Win Live Essentials 2011
Norton Safety Minder 2.0
The Web Blocker 2.7.0
Stahování
JDownloader 0.9581
Coding
AutoHotkey
Avidemux 2.5.6
Code::Blocks 10.05
Lazarus 0.9.30
Bezpečnost
Create Synchronicity 5.2
Eraser 6.0.9
FileVerifier++ 0.6.3
Gpg4win 2.1.0
KeePass 1.21
LockAndLaunch 1.0
TrueCrypt 7.1a
Tor 2.2.3
Desktop
Classic Shell 3.4.1
Clavier+ 10.6.4
Ditto 3.18.24
Min2Tray v1.7.9

Multimédia
Cuttermaran 1.70
DVDStyler 2.1
Jajuk 1.9.6
Kid3 2.0.1
LMMS 0.4.13
XBMC 10.1
Marble 1.3.0
streamWriter 3.6.0.0

SOFTWARE
Hesla
lastpass 1.90
Password Safe 3.28
PasswordMaker 1.0
Sticky Password FREE 5
Fotografie
Batch Image Resizer 1.0
FotoMorph 13
FotoSketcher 2.25 Portable
Pixia 4.78
Obrazy disků
DAEMON Tools 4.45 Lite
Free Create-Burn ISO 2.0
ISO Workshop 2.2
Total Mounter 1.5
Schránka Windows
ArsClip 3.20
Click.to 0.9.6
Clipboard Master 2.5.2
Slunečnice
AccuWeather Mini-Forecast
Anki 1.2.8
CardWorks 1.04
Cross+A 8.17
Earth Alerts 2012.1.4
Emsisoft HiJackFree 4.5
Fast Software Audit 1.0.0
FB Explorer
Fox Audio Player 0.9.0
Golferrific
Hippo Animator 1.4.4410
Ice Rider
Internet Download Manager
iPhone Configuration Utility
IPNetInfo 1.37
KMedia Player 0.3
LEd - LaTeX Editor 0.53
Norton Power Eraser 2.5
Password Security Scanner
Runecats Desktop Manager

SERVIS
Přehrávače, prohlížeče
Pomocníci, nástroje
Antiviry, antispyware
Microsoft update

CHIP PLUS
Video CeBIT 2012
Chip 02/12 – PDF, fulltext

AVG IS 2012 CHIP EDITION
Plná verze AVG Internet Security 2012 přináší komplexní zabezpečení počítače před škodlivým softwarem, poštovním spamem a útoky z internetu. Více na Chip DVD.

Čistý a vyladěný počítač

TuneUp Utilities 2011

Zdatný nástroj na vyladění a optimalizaci výkonu počítače s Windows bude pracovat v době vaší nečinnosti a pomůže vám z počítače vyždímat maximální výkon, když jej právě potřebujete.

TuneUp Utilities 2011 z Chip DVD nabízí po dobu půl roku automatické čištění registru Windows a pevného disku i optimalizaci startu počítače. Optimalizace probíhá v pravidelných intervalech, navíc ve chvílích, kdy s počítačem nepracujete. Další funkce programu, pracující na pozadí operačního systému, vám pomohou se zvýšením výkonu počítače. Extra výkon pro náročné aplikace dodá na vyžádání speciální Turbo režim. Nástroje na opravu nejčastějších problémů při práci s operačním systémem doplňují stovky předvoleb pro úpravu vzhledu a funkcí Windows i různých dalších aplikací. TuneUp Utilities zálohují všechny provedené změny a umožňují návrat k předchozímu stavu Windows.

Pod skupinou funkcí označenou jako »Údržba systému« jsou připraveny nástroje pro pravidelnou optimalizaci výkonu počítače. Sada úkolů zahrnuje vyčištění registru Windows od poškozených a nepotřebných záznamů a jeho defragmentaci, odstranění nefunkčních zástupců, uvolnění volného místa na pevném disku a jeho defragmentaci a optimalizaci rychlosti startu a vypínání počítače. Údržba počítače běží automaticky na pozadí operačního systému a spouští se v době nečinnosti počítače, v pravidelných intervalech dle uživatelského nastavení. Ve výchozím nastavení se pravidelná údržba deaktivuje, pokud je počítač napájen z baterie.

Před prvním spuštěním programu TuneUp Utilites instalujte z Chip DVD ještě český jazykový balíček. Je bezpodmínečně nutné, aby program TuneUp Utilities neběžel.

Na Chip DVD je připravena plná verze optimalizačního nástroje TuneUp Utilities 2011, funkční do konce září 2012. Nejnovější verze TuneUp Utilities 2012 přináší geniální šetřicí funkce, které omezí na minimum konzumaci energie a prodlouží tak dobu provozu přenosného počítače na akumulátor. Díky speciální slevě pro čtenáře Chipu si můžete TuneUp Utilities 2012 pořídit se 40% slevou. Při nákupu na **sw.cz** použijte kupon **3tp9K**.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Půlroční verze

Zabezpečení pro počítače a mobily

Bitdefender Sphere

Plná verze Bitdefender Sphere ochrání po dobu šesti měsíců nejen počítače s Windows, ale také mobilní telefony a tablety s Androidem. Ochrana počítačů s Windows kombinuje antivir, firewall, rodičovskou kontrolu, detekci podvržených internetových stránek i ochranu před odesláním citlivých osobních dat do sítě. Zařízení s Androidem budou chráněna nejen před škodlivým kódem, ale bude je také možné najít v případě ztráty či odcizení, nebo alespoň na dálku vymazat jejich obsah. Bitdefender je určen i pro počítače s Mac OS X, které ochrání před viry a podvodnými internetovými stránkami.

Bitdefender je ihned po instalaci připraven chránit váš počítač před všemi způsoby napadení z internetu, aniž byste museli měnit jeho výchozí nastavení. V režimu »AutoPilot« je o váš počítač dobře postaráno. Přesto, pokud jste si Bitdefender instalovali na přenosný počítač, může se vám hodit předvolba »Automatic laptop mode« v nabídce »Settings | General«, která pozastaví naplánované úlohy při napájení počítače z akumulátoru. Podobně funguje i tzv. »Game Mode«, tedy herní režim, při kterém antivir omezí konzumaci výkonu počítače a zobrazování hlášení.

Prostřednictvím webového rozhraní lze nastavit zabezpečení vašeho účtu v sociálních sítích Facebook a Twitter. Bitdefender kontroluje všechny příspěvky od vašich přátel na výskyt odkazů na zavirované stránky či soubory a zároveň hlídá úroveň nastavení soukromí vašeho účtu.

V rámci plné verze z Chip DVD si můžete instalovat i mobilní bezpečnostní aplikaci Bitdefender Mobile Security Premium. Tento program pro mobily a tablety s Androidem nejen kontroluje instalované aplikace a další data proudící do vašeho mobilního zařízení

na výskyt škodlivého kódu, ale nabídne vám užitečné služby i v případě, že svůj mobil či tablet ztratíte nebo vám je odcizen. Tyto funkce se ovládají prostřednictvím webového rozhraní My Bitdefender, kam se přihlásíte pomocí údajů použitých při registraci programu.

Na Chip DVD je připravena plná verze bezpečnostního řešení Bitdefender Sphere, která bude po registraci chránit všechna zařízení ve vaší síti před napadením z internetu po dobu 180 dní. Běžná cena roční licence Bitdefender Sphere je bezmála 2 000 Kč.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Půlroční verze

Animátorem ze dne na den

Flip Boom Doodle

Nechte svou kreativní část povahy vyřádit se se skvělým nástrojem na tvorbu animací. Možná vás výtvory mile překvapí.

Flip Boom Doodle je plná verze aplikace sloužící k vytváření na sebe navazujících kreseb, které potom vytvoří animaci. Kreslit můžete buď od nuly pomocí čar, křivek a barevných výplní, nebo za pomoci bohatě vybavené knihovny objektů. Hotové animace ve formě videa lze nahrát například na YouTube přímo z prostředí programu nebo dílčí obrázky vytisknout na vaší tiskárně. Ovládání je intuitivní a téměř ke každé funkci je přiřazená klávesová zkratka, což značně usnadňuje práci.

Pro začátek si otevřete některou z ukázek (»Sample«). Animaci si můžete spustit kliknutím na tlačítko »Play/Stop« úplně vpravo, pokud se vám zdá rychlost příliš pomalá nebo rychlá, posuňte černým posuvníkem buď blíž k želvě, nebo k zajíci. Než začnete s vlastní tvorbou, vyzkoušejte si všechny funkce právě na hotové animaci, abyste pochopili filozofii práce. A pak už zvolte »File | New« a můžete se pustit do vlastní tvorby. Určitě při tom využijete objekty z knihovny. Klikněte vlevo dole na ikonku, vyberte požadovanou kolekci a můžete začít vkládat objekty přesunutím za stálého držení levého tlačítka myši, nebo vybráním a zvolením šipky mířící doprava, která je mezi knihovnou a pracovní plochou. Po vložení můžete objekt zvětšovat nebo zmenšovat uchopením za některý z bodů umístěných v rozích nebo uprostřed hran a táhnutím. Pokud přitom přidržíte CTRL, všechny rohy až na ten jeden zůstanou na místě, dojde tak k deformaci. Při držení tlačítka SHIFT zůstávají strany v poměru, pouze se zvětšuje nebo

zmenšuje objekt, a ALT se zase postará o zachování středu na stejném místě a zvětšení do všech stran.

Na Chip DVD najdete plnou verzi Flip Boom Doodle, sloužící k tvorbě animací, v ceně 500 Kč. Po registraci vám program bude sloužit bez jakýchkoliv omezení. Výrobce prodává i profesionální nástroje pro kreslení a animace. Například Toon Boom Studio zvládá i pohyb virtuální kamery a do videa přidává hudbu a zvuky. Comic Boom Pro umožní tvorbu jednoduchých komiksových obrázků, které potom můžete spojit do kresleného příběhu, včetně obvyklých bublin.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

Snadné zálohování počítače

Ocster 1-Click Backup

Jednoduchý a velmi přehledný nástroj na pravidelné zálohování dat vám pomůže s ochranou důležitých souborů před jejich ztrátou v případě havárie disku a podobných katastrof.

Plná verze programu Ocster 1-Click Backup z Chip DVD slouží k zálohování kompletního obsahu pevných disků či vybraných diskových oddílů. Zálohovací úlohu si nastavíte v několika jednoduchých krocích, včetně předvoleb pro automatické spouštění zálohování v pravidelných denních či týdenních intervalech. Pro uskladnění záložních dat můžete využít jakýkoli místní nebo síťový disk, kam se bude ukládat zvolený počet rozdílových záloh, které šetří místo na záložním médiu.

Doby automatického zálohování nastavíte pomocí předvolby »When to back up«. Volba »Daily Backup« provede zálohování každý den v určený čas (»Start Time«). Při volbě »No Automatic Backups« nebude Ocster 1-Click Backup spouštět zálohování automaticky, ale provede jej pouze na vaše vyžádání. Další volbou nastavení zálohování dat je počet různých záloh, které bude Ocster 1-Click Backup uchovávat. Zálohovány jsou přitom vždy pouze rozdíly v obsahu zálohovaného disku, nikoli kompletní data. Proto ani více postupných záloh (ve výchozím nastavení jich Ocster 1-Click Backup uchovává 27) nemusí znamenat obrovský objem záložních dat. Díky postupné rozdílové metodě se můžete vracet v čase k různým verzím záloh, což může být například u textových dokumentů, se kterými průběžně pracujete, velkou výhodou.

K obnově dat při totálním kolapsu operačního systému nebo havárii pevného disku budete potřebovat speciální spouštěcí CD, se kterým nastartujete počítač a obnovíte data ze záložního úložiště. Toto CD je připraveno na základě linuxového systému Kubuntu a uživateli Windows nepřináší jeho ovládání žádné potíže. Vypálení CD je v programu připraveno.

Na Chip DVD najdete plnou verzi zálohovacího nástroje Ocster 1-Click Backup s licencí platnou jeden rok. Registrace programu probíhá přímo v instalačním průvodci. Jedná se o stejnou edici programu, kterou jeho výrobce běžně nabízí za bezmála 400 Kč. Jestliže hledáte pokročilejší zálohovací nástroj s bohatšími možnostmi nastavení, zkuste Ocster Backup Pro 7 od stejného výrobce. Zálohovací aplikace nabízí různé typy záloh a na rozdíl od Ocster 1-Click Backup si můžete vybrat konkrétní složky k zálohování. Užitečná je i možnost ochrany zálohovaných dat šifrováním a využití komprese pro úsporu kapacity záložního média.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

Pohodlná konverze multimédií

Format Converter 4 SE

Video dnes umějí přehrávat mobilní telefony, tablety a mnoho dalších přenosných zařízení. S užitečným nástrojem na převod formátů si pak jen snadno připravíte filmy pro přehrávání na cestách.

Speciální plná verze programu Format Converter 4 SE z Chip DVD slouží k jednoduchým převodům formátů videa, hudby i digitálních fotografií. Zdlouhavému nastavování parametrů se vyhnete díky desítkám připravených předvoleb pro telefony, tablety, herní konzole a další přenosná zařízení, zároveň však můžete sami ovlivnit výsledek převodu pomocí nastavení základních parametrů kvality výstupních souborů. Postup konverze souborů pomocí aplikace Format Converter je velmi jednoduchý a můžete si jej ještě dále usnadnit předvolbou standardně používaného typu výstupu. Zkonvertované soubory můžete rovnou v programu i vypalovat na CD a DVD.

Úvodní obrazovka programu dává jasně najevo, k čemu jsou které funkce určeny. Přesto je vhodné věnovat trochu pozornosti hlavním nastavením funkcí programu, dostupným pod volbou »Settings & Upload«. K dispozici jsou zde především nastavení výchozích formátů pro konverzi různých typů souborů. U hudby si můžete vybrat mezi výstupními formáty MP3, AAC, WMA, OGG a WAV, včetně nastavení jejich kvality (datový tok a vzorkovací frekvence). Připraveny jsou i možnosti nastavení pro nahrávání zvuku analogovou cestou prostřednictvím externího vstupu zvukové karty či mikrofonu.

Záložka »Video« obsahuje profily nastavení výstupů a nechybí ani úpravy parametrů jakéhokoli profilu nastavení (vyvolaná tlačítkem »Edit profile«), zahrnující rozlišení obrazu, snímkovou frekvenci a datový tok obrazu či zvuku.

Na Chip DVD je připravena speciální plná verze programu Format Converter 4 SE, pro jejíž použití je třeba provést jednoduchou registraci na internetu. Komerční verze programu v ceně 1 300 Kč podporuje dávkové zpracování filmů, ukládá obsah filmových DVD a umožňuje konverzi filmů do 3D.

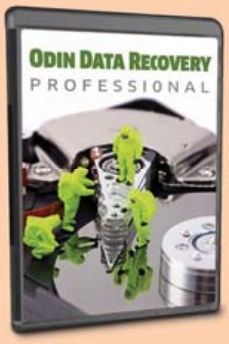
Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

Zachránce smazaných dat

Data Recovery Professional 7.6

Ani v případě, že si smažete důležité soubory a rovnou je i vysypete z koše, není vše ztraceno. Pomocí specializovaných aplikací na záchranu dat máte stále velkou šanci, že se vám je podaří zachránit.

Plná verze programu Odin Data Recovery Professional 7.6 z Chip DVD slouží k záchraně smazaných souborů z disků a ostatních paměťových médií (USB flash disky, paměťové karty ad.) se souborovými systémy NTFS a FAT16 či FAT32. Odin Data Recovery Professional prohledá vybrané disky a nabídne vám seznam smazaných dat, u kterých se můžete pokusit o jejich záchranu, nejlépe na jiné úložné médium, abyste si nepřepsali další soubory k obnově. Program samozřejmě nemůže garantovat stoprocentní úspěšnost obnovy smazaných dat, v každém případě se vám však vyplatí jeho služby alespoň vyzkoušet.

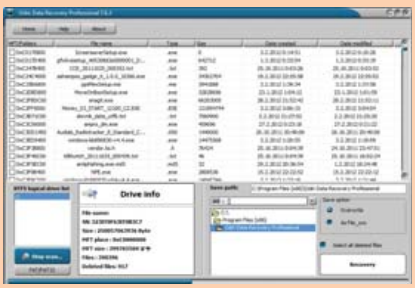


Aby program Odin Data Recovery Professional správně identifikoval disky vašeho počítače, je nezbytně nutné jej v operačních systémech Windows Vista a 7 spouštět s administrátorským oprávněním. Klikněte proto na ikonu programu na ploše Windows pravým tlačítkem myši a zvolte nabídku »Spustit jako správce«.

Největší část hlavního okna programu zabírá seznam smazaných souborů, které je možné obnovit. Aby program tyto soubory vyhledal, je třeba v levé části, v okně »NTFS logical drive list«, vybrat fyzický disk, na kterém se smazané soubory nacházejí. Tlačítkem »Start scan« zahájíte vyhledávání souborů k obnově. Hledání může trvat i velmi dlouho (podle velikosti disku) a o jeho průběhu vás informuje pruh ve spodní části okna programu. Podrobnosti o pevném disku a počtu nalezených souborů zobrazuje program v okně »Drive info«.

Na Chip DVD najdete plnou verzi programu Odin Data Recovery Professional 7.6, která vám bude po jednoduché registraci sloužit k neomezenému použití při záchraně smazaných dat. Plná verze z Chip DVD má stejnou funkční výbavu jako komerční edice programu s cenou kolem 1 000 Kč. Od stejného výrobce můžete se slevou získat program Plato DVD Ripper Professional 11 k převodu filmů z DVD do mnoha různých formátů. Při nákupu na **sw.cz** použijte 25% slevový kupon **SWCZPR2**.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze



Vždy aktuální ovladače

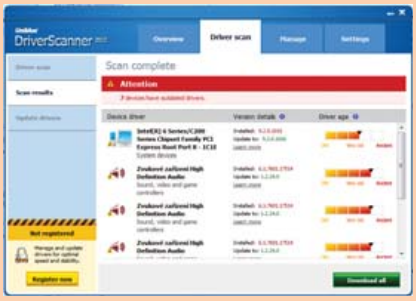
DriverScanner 2012

Praktický pomocník zajistí, že budete mít v počítači vždy aktuální ovladače veškerého hardwaru.

Nejnovější ovladače přináší maximální výkon hardwaru i lepší stabilitu systému. Jenže hledat ovladače ručně, to nikoho nebaví. A přes službu Windows Update se instaluje jen několik nezbytných ovladačů a naprostou většinu Microsoft ignoruje. Pak skutečně nezbývá než kontrolovat ovladače ručně, nebo použít speciální aplikaci, jako je DriverScanner 2012. Tento program automaticky zkontroluje hardware počítače, najde nejnovější verze ovladačů a jedním kliknutím nabídne jejich stažení a instalaci. Pokud chcete mít systém v kondici, DriverScanner rozhodně nainstalujte.

Přepněte se na záložku »Overview« a klikněte na tlačítko »Start scan«. Program nyní zkontroluje vaše ovladače v počítači a srovná je se svou databází – zda není k dispozici novější ovladač. Prohledání trvá jen pár sekund. Po dokončení hledání budete automaticky přepnuti na záložku »Drive scan«, kde uvidíte výsledky skenu. U každého z ovladačů, který může být aktualizován, je zobrazena stupnice, jak starý ovladač je. Pokud je jen »Old«, tak to ještě není žádná tragédie. Jestliže je již »Very old«, znamená to, že ovladač je starý minimálně několik měsíců. Pokud však šipka ukazuje až na označení »Ancient«, znamená to, že ovladač nebyl aktualizován minimálně několik let.

Chcete-li aktualizovat jen některé ovladače, klikněte v levé části okna na »Update drivers«. Kliknutím na nápis »Download« spustíte stahování aktuálního ovladače. Stažení z internetu probíhá komfortně přímo z programu. Nemusíte procházet žádné weby ani spouštět prohlížeč, program stáhne ovladač zcela sám. Po stažení klikněte na tlačítko »Install«.



Dojde k instalaci ovladače, opět s maximálním komfortem – nebude vás obtěžovat žádný průvodce, žádné proklikávání se.

Na Chip DVD najdete plnou verzi programu DriverScanner bez jakýchkoliv funkčních či časových omezení. Výrobce jej prodává za 600 Kč. Společnost Uniblue má v nabídce ještě program PowerSuite 2012. Jedná se o výkonný program pro údržbu PC a DriverScanner je jeho součástí. Kromě toho se PowerSuite umí starat o registr operačního systému a díky přístupu k systémovým nastavením dokáže zrychlit Windows.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

Ubuntu 11.10 a ONE

V případě, že přijde havárie Windows nebo hardwarový problém, je dobré mít připravený záložní „live“ systém, který pomůže se zálohou cenných dat na internetové úložiště. Pro tyto účely je na Chip DVD umístěn operační systém Ubuntu 11.10. Nabootujte z DVD, otevřete Firefox a přihlaste se ke svému účtu Ubuntu ONE s 5 GB prostoru zdarma. Zálohované dokumenty si nejprve zabalte, ať nemusíte nahrávat jeden soubor po druhém. V browseru zvolte »Upload file | Browse...«, vyberte svůj soubor a nakonec dejte »Upload«. Ke svým datům se pak dostanete pomocí browseru z jakéhokoliv počítače nebo mobilu stejným způsobem.

Linux (32b)
Plná verze

PDF To Excel Converter

Máte tabulku v PDF a potřebujete z ní vytáhnout údaje, vložit je do Excelu a dále s nimi pracovat? Není to tak složité, pokud si přizvete na pomoc šikovný nástroj s intuitivním ovládáním.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

Windows 8 Preview

Microsoftu ujíždí trh s tablety, proto urychleně pracuje na Windows 8. V jakém stavu jsou? Přesvědčte se sami. Na straně 114 najdete recenzi a na Chip DVD instalační data. Funkční budou do konce roku 2012.

Win 8 (32b)
Plná verze

Video CeBIT 2012

CeBIT v německém Hannoveru je největším IT veletrhem v Evropě. Každoročně se tu představuje velké množství novinek, uváděných na světový nebo evropský trh. Za několik posledních let došlo k úbytku vystavovatelů výrobků pro koncové uživatele, přibylo však expozic pro obchodníky, kteří tu sjednávají nové kontrakty. Pro německý trh je typické velké množství inovací jak v průmyslu, tak i ve státní správě. Zejména uplatnění nových zdrojů energií je rychle se rozvíjejícím odvětvím. V tištěném Chipu na straně 8 najdete článek s nejzajímavějšími novinkami a trendy, na Chip DVD najdete krátkou nekomentovanou videoreportáž.

Přehrávač videa

KDE JSOU MÁ DATA?

Poskytovatelé cloudu a internetových platforem otevírají obří počítačová centra pro ukládání našich dat. Většina z nich je v USA. Lákadlem jsou zde totiž benevolentní zákony o ochraně dat a daňové výhody.

JULIUS FRANK

twitter

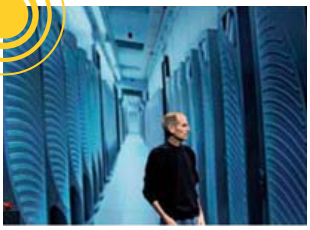
SALT LAKE CITY, UT/USA

Přechod z pronajatých serverů do vlastních počítačových center je obtížný: Twitter musí v Utahu bojovat například nejen s děravou střechou, ale také s nedostatečnými dodávkami elektrické energie.

ebay

PHOENIX, AZ/USA

Nejmladší výpočetní středisko portálu eBay je postaveno modulárně: servery jsou v kontejnerech, díky čemuž může být centrum snadno a rychle rozšířeno.



MAIDEN, NC/USA

IDataCenter je jedním z největších na světě: budovu o ploše 46 000 m² je třeba neustále rozšiřovat, aby mohla hostit části Apple iCloudu.

amazon.com

SÃO PAULO/BRAZÍLIE

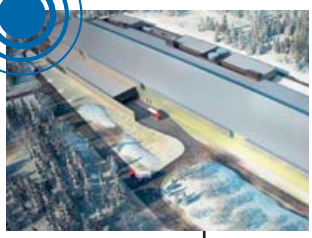
Amazon je na jihoamerickém trhu se svými webovými službami průkopníkem. Vzhledem k využití lokálních počítačových center využívá kratší „datové cesty" a nabídne i rychlejší připojení.

NEJVĚTŠÍ CENTRA*

VÝPOČETNÍ CENTRUM	PLOCHA V 1000 M²
Lakeside Technology Center (Chicago)	102
Metro Data Center (Atlanta)	92
NAP of the Americans (Miami)	70
Next Generation Data Europe (Wales)	70
Microsoft Data Center (Chicago)	65
Microsoft Data Center (Dublin)	51
Phoenix ONE (Phoenix)	50
Apple Data Center (Maiden, NC)	46
CH1 (Chicago)	45
Microsoft Data Center (San Antonio)	44
The SuperNAP (Las Vegas)	38

* Podle velikosti budov

Poloha výpočetního centra Větší společnosti využívají mnohem více datových center (viz sekce „Fakta" dole). Informace o poloze některých z nich pochopitelně tají.



facebook

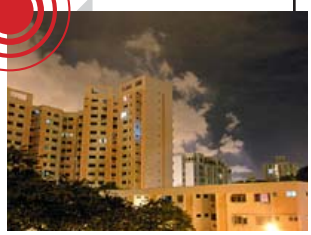
LULEÅ/ŠVÉDSKO

Facebook buduje v Evropě první centrum. Má být dokončeno v roce 2014 a nabídne jednu velkou výhodu: jelikož se nachází za polárním kruhem, lze využít „přirozené" chlazení.

Google

HAMINA/FINSKO

Datové centrum Googlu ve Finsku je chlazeno vodou z Baltského moře. To snižuje spotřebu energie a omezuje plýtvání pitnou vodou.



Google

SINGAPUR

V bitvě o rychle rostoucí trh v Asii začíná řada společností budovat datová centra přímo „na místě". Cílem jsou především rozvinuté regiony a ekonomicky „přátelské" oblasti Singapuru a Hongkongu.

Microsoft®

DUBLIN/IRSKO

V největším datovém centru Microsoftu mimo USA je pro chlazení použit venkovní vzduch. To je šetrné k životnímu prostředí a úspornější než umělé chlazení.

FAKTA O VÝPOČETNÍCH CENTRECH

- ODHADOVANÝ POČET SERVERŮ GOOGLU: 1 000 000
- PODÍL VÝPOČETNÍCH CENTER NA CELOSVĚTOVÉ SPOTŘEBĚ ELEKTŘINY: 1,3 PROCENT (USA: 2 PROCENTA)
- SPOTŘEBA ELEKTŘINY VÝPOČETNÍCH CENTER GOOGLU: 260 MEGAWATTŮ = 200 000 OBYTNÝCH DOMŮ
- POČET VŠECH VÝPOČETNÍCH CENTER NA SVĚTĚ: 500 000

Nejlepší technika ZA DOBROU CENU

Ta nejlevnější zařízení většinou za moc nestojí. Chcete-li opravdu ušetřit, musíte nakupovat s rozumem a nevybírat jen podle ceny. Náš průvodce vám s tím pomůže.

MARKUS HERMANNSDORFER, PAVEL TROUSIL

Pokud se při nákupu spotřební elektroniky rozhodujete jen podle nejnižší ceny, jen málokdy budete se svým výběrem opravdu spokojeni. Nejen že budete muset udělat nějaký kompromis týkající se výkonu, vybavení nebo designu, ale levný produkt se dříve nebo později může také prodražit. Ceně samozřejmě pozornost věnovat musíte, ale musíte chtít dobrý výkon za slušnou cenu. Při takovém výběru vám pomůže Chip: máme pro vás výrobky z dvanácti kategorií s nejlepším poměrem mezi cenou a výkonem. Ať už hledáte zařízení do kanceláře, obývacího pokoje, nebo na cestu, může ušetřit i několik set korun. A abyste mohli nákup co nejlépe naplánovat, máme pro vás i předpověď cenového vývoje na několik měsíců dopředu v každé kategorii. Nic by vám tedy nemělo uniknout.

FOTO: GETTY IMAGES; WARNER BROS AUS „J. EDGAR"

Kancelář

V kanceláři nemusíte mít zrovna ten nejvýkonnější hi-end hardware. Spíše potěší tiché, spolehlivé a energeticky úsporné zařízení za rozumnou cenu.

NOTEBOOKY Displej, klávesnici a mizernou baterii tak snadno a hlavně levně u notebooku nevyměníte. Při nákupu přenosného počítače se tedy ujistěte, že právě tyto komponenty mají špičkové hodnoty. Pak teprve pátrejte, kolik má notebook operační paměti (tu můžete doplnit). Jedním ze zajímavých a dostupných notebooků je Acer Aspire 4830TG . Dobrou službu vám prokáže i notebook Lenovo ThinkPad Edge E520 s matným 15,6" displejem, vybavený výbornou klávesnicí. Cenově zajímavý je pak notebook HP 635, který v základní konfiguraci (a bez OS) pořídíte už za 7 000 Kč. Velký výkon od něj ale nečekejte. Založen je na procesoru Brazos.
Cenová předpověď: V nadcházejících měsících by nové ultrabooky měly zajistit snížení cen klasických notebooků. K nim patří i modely z našeho přehledu.

INKOUSTOVÉ TISKÁRNY Tiskárna HP Officejet 6000 (cena okolo 2 500 Kč) podává velmi dobrý výkon ve všech oblastech, a tak je mezi levnými kancelářskými tiskárnami nejlepší volbou. Pokud vám vadí připojovací USB kabel, můžete si pořídit dražší variantu s WLAN kartou – tiskárnu Officejet Pro 8000 Wireless. Pokud toužíte po skutečně levné tiskárně, je tu například DeskJet 1000. Náklady na tisk jsou však u ní tak vysoké, že se v dlouhodobém horizontu příliš nevyplatí.
Cenová předpověď: Řada výrobců tiskáren představí své nové modely na CeBITu, takže starší modely by se mohly vyprodávat, a tudíž zlevnit.

MONITORY Špatné monitory jsou poměrně levné. Pokud ale máte před monitorem sedět většinu své pracovní doby, měly byste myslet na svoje oči a sáhnout po lepší kvalitě. Nejlepší obraz z levných modelů má monitor Asus VK246H. Spotřebuje ale více energie než další monitor od stejného výrobce – model VH242H. A pokud chcete dobrý monitor s nízkou spotřebou energie, doporučujeme ještě LG Flatron E2441V.
Cenová předpověď: Žádné velké snižování cen nelze v nejbližší době očekávat. Rozumné velikosti displejů i rozumné ceny už bylo dosaženo a žádné inovace nejsou na obzoru.

PEVNÉ DISKY Dobrý mobilní pevný disk by měl být rychlý a malý . Pokud nemáte tak velké nároky na prostor, doporučujeme disk Toshiba PX1394E s kapacitou 500 GB. Fotografové, kteří hledají pevný disk pro uložení svých obrázků v „surové" podobě, si mohou vybrat model Verbatim Desktop s kapacitou 2 TB. A pokud si na disk chcete uložit svoji kompletní sbírku filmů a hudby, můžete se rozhodnout pro Western Digital MyBook Essential, který nabízí kapacitu až 3 TB a je cenově dostupný (stojí cca 4 800 Kč).
Cenová předpověď: Vyšší ceny v důsledku povodní v Thajsku jsou stále znát a ještě se nějakou dobu udrží.

NOTEBOOKY 14–15,6"

Pořadí	Produkt	Cena/výkon	Cena vč. DPH	Celkové hodnocení	Mobilita	Vybavení	Výkon	Ergonomie	Displej	Procesor
1	Asus Pro P53E*	100	10 500	71	83	71	41	76	94	Core i3 (2,10 GHz)
2	Acer Aspire 4830TG	93	17 700	74	89	75	52	67	95	Core i5 (2,30 GHz)
3	Lenovo ThinkPad Edge E520	88	16 500	71	68	76	53	83	81	Core i5 (2,30 GHz)
4	HP Pavilion dv6-6150	79	16 000	70	59	82	59	66	100	Core i5 (2,30 GHz)
5	MSI CX640-i547W7P	77	15 000	68	59	72	56	71	96	Core i5 (2,30 GHz)
6	Samsung RV515 (S01DE)	73	10 500	62	63	70	22	74	92	AMD E-350 (1,6 GHz)
7	Toshiba Satellite Pro L650-1QG	67	17 000	65	52	72	55	74	81	Core i5 (2,67 GHz)
8	HP 635*	67	9 000	59	78	57	19	66	80	AMD E-350 (1,6 GHz)
9	Asus K53SV	61	15 000	64	47	72	52	76	87	Core i5 (2,30 GHz)
10	Asus K52N-EX035V	60	11 000	60	51	72	28	70	92	AMD Athlon II (2,10 GHz)

*cena bez OS

INKOUSTOVÉ TISKÁRNY A4

Pořadí	Produkt	Cena/výkon	Cena vč. DPH	Celkové hodnocení	Výkon	Kvalita tisku textu	Rychlost tisku	Vybavení/dokumentace	Náklady na tisk	Ergonomie
1	HP Officejet 6000	100	2 500	90	95	96	82	91	96	82
2	HP Officejet Pro 8000 Wireless	86	3 600	92	91	96	86	100	100	77
3	Canon Pixma iP4850	80	1 700	90	100	100	73	99	63	76
4	Canon Pixma iP3600	79	1 600	84	100	100	52	83	60	81
5	Canon Pixma iP2700	79	800	82	99	100	59	74	53	72
6	Canon Pixma iP4950	75	2 000	87	100	100	74	92	63	59
7	HP Deskjet 1000	71	900	75	91	96	68	42	47	73
8	HP Deskjet 3000	62	1 500	77	91	96	69	48	48	75
9	Epson Business Inkjet B300	55	6 000	85	85	92	100	74	88	55
10	Epson Stylus S22	52	800	69	75	92	45	69	36	71

MONITORY 24"

Pořadí	Produkt	Cena/výkon	Cena vč. DPH	Celkové hodnocení	Kvalita displeje	Ergonomie	Energ. úspornost	Vybavení	Dokumentace	Servis
1	Asus VH242H	100	3 800	79	88	72	58	60	88	71
2	Asus 24T1E	99	4 400	81	86	75	47	91	88	71
3	iiyama ProLite B2409HDS	95	4 700	84	86	92	48	61	100	86
4	LG E2411PU	94	5 000	85	86	96	94	53	88	79
5	Asus VE248H	93	4 500	80	87	76	89	59	88	64
6	LG E2441V	92	4 400	82	92	72	89	54	88	79
7	Asus VK246H	88	4 500	78	94	71	46	64	63	36
8	Asus LS246H	79	5 800	74	81	76	69	45	88	50
9	BenQ V2420	63	3 800	75	84	65	73	45	88	79
10	Acer S243HLbmii	59	5 000	79	88	68	86	55	88	64

EXTERNÍ PEVNÉ DISKY 3,5"

Pořadí	Produkt	Cena/výkon	Cena vč. DPH	Celkové hodnocení	Výkon	Hlučnost	Vybavení	Mobilita	Energ. úspornost	Kapacita
1	Verbatim Desktop HDD	100	3 700	73	63	96	53	78	62	2 TB
2	Seagate FreeAgent GoFlex Desk 2TB	87	3 500	72	63	100	47	78	62	2 TB
3	Buffalo DriveStation	86	3 400	71	59	90	47	81	89	2 TB
4	Freecom Hard Drive XS 3.0 (34134)	80	4 200	70	51	99	53	100	47	1 TB
5	Samsung Story Station (HX-DU015EB)	78	3 200	57	22	95	40	76	61	1 TB
6	LaCie d2 USB (301527)	77	4 200	67	55	86	87	43	31	1 TB
7	Buffalo DriveStation Combo 4	72	4 800	69	52	95	87	56	20	1 TB
8	Western Digital My Book Essential	72	5 000	68	61	94	53	67	40	3 TB
9	Western Digital My Book Elite	61	3 800	60	21	96	60	68	60	2 TB
10	Toshiba PX1394E-3G50	57	2 200	50	24	84	40	75	23	500 GB

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)

Obývací pokoj

Obraz ostrý jako břitva a nespočet kanálů – to je to, co potřebujete pro domácí zábavu.

FULL-HD TELEVIZOR U televizoru je samozřejmě nejpodstatnější dobrá obrazová kvalita. Kompromisy ale nemusíte dělat ani v dalších oblastech. Pokud nepotřebujete 3D, doporučujeme vám model LG 42LV375S. V opačném případě si budete muset trochu připlatit a pořídit například televizor Samsung UE40D6500, který stojí cca 19 000 Kč. Velký potenciál úspor se skrývá v kvalitě zvuku. Pokud se stejně chystáte připojit televizor do zvukového systému, nebudete potřebovat televizor s tak kvalitním zvukem. Dalším důležitým kritériem při výběru je ergonomie. Dálkový ovladač by měl být šikovný a menu televizoru by mělo být přehledné a rychle vést k důležitým nastavením.
Cenová předpověď: Chystané modely se štíhlejším tělem a kvalitnějším displejem povedou ke snížení ceny současných TV.

DOMÁCÍ PROJEKTORY Dobrý projektor zobrazí na plátně černou barvu jako černou, a ne šedou jako myš. To je také důvod, proč je i u projektorů obrazová kvalita nejdůležitější. Doporučit vám můžeme projektor BenQ W700. Přestože používá starší technologii DLP, poskytuje velmi dobrý obraz. Navíc ho pořídíte za pouhých 13 000 Kč a další jeho předností je velmi nízká spotřeba energie. Ušetřené peníze můžete investovat do kvalitního plátna s černým okrajem (cena cca 5 000 Kč), který výrazně přispěje k obrazové kvalitě. Pokud si chcete užít lepší obraz podaný technologií LCD, můžete se poohlédnout po projektoru Epson EH-TW3200.
Cenová předpověď: Projektory s technologií DLP by mohly zlevnit, ceny u modelů s LCD technologií zůstávají stabilní.

TELEVIZORY 40/42"

Pořadí	Produkt	Cena/výkon	Cena vč. DPH	Celkové hodnocení	Obrazová kvalita	3D	Zvuková kvalita	Vybavení	Ergonomie	Energ. úspornost
1	LG 42LV375S	100	13 000	87	99	0	79	80	86	68
2	Samsung UE40D5000	97	12 500	86	93	0	80	80	93	80
3	Philips 40PFL6606K	87	17 000	91	97	0	88	84	96	100
4	Samsung UE40D6500	86	19 000	93	95	84	83	91	93	92
5	Toshiba 42VL863G	82	24 000	89	93	97	78	87	94	59
6	Sony KDL-40EX525	82	18 500	86	91	0	71	83	96	83
7	Sony KDL-40EX725	81	21 000	92	100	76	74	80	94	90
8	Philips 42PFL7606K	80	21 000	93	97	100	82	84	100	76
9	Toshiba 42VL863G	72	23 000	89	93	93	78	86	94	59
10	Panasonic TX-L42EW30	68	23 000	84	92	0	71	94	79	82

DOMÁCÍ PROJEKTORY

Pořadí	Produkt	Cena/výkon	Cena vč. DPH	Celkové hodnocení	Obrazová kvalita	Ergonomie	Vybavení	Energ. úspornost	Servis	Dokumentace
1	BenQ W700	100	13 000 Kč	88	89	80	91	100	95	86
2	Acer H5360BD	65	16 000 Kč	86	85	85	91	81	76	86
3	Epson EH-TW3200	56	25 000 Kč	88	96	85	73	86	57	86
4	Acer H5360	52	13 000 Kč	78	86	58	82	82	93	86
5	BenQ W1000+	49	15 000 Kč	81	88	72	73	69	89	84
6	Acer H7531D	46	23 000 Kč	81	93	66	77	52	73	82
7	Vivitek H1080FD	42	20 000 Kč	78	82	74	82	56	49	86
8	Samsung SP-A600B	42	30 000 Kč	74	79	71	68	42	91	86
9	BenQ W1200	26	3 000 Kč	80	82	72	86	59	97	86
10	Sony VPL-HW15	20	4 000 Kč	88	96	89	73	50	70	100

Jak optimalizovat obraz na televizoru s nižší cenou

Po zakoupení televizoru často zjistíte, že je od výrobce dodán s ne zrovna optimálním nastavením obrazu. Televizory jsou totiž nastaveny tak, aby zaujaly uživatele, když jsou vystaveny na pultech obchodů, a příliš bijí do očí. Námi doporučené televizory s dobrým poměrem ceny a výkonu můžete snadno nastavit tak, aby byl jejich obraz ostrý, kontrastní a měl přirozené barvy.

Pro optimální nastavení obrazu budete potřebovat „Divas test" od firmy Burosch (najdete na stránkách burosh.de) a několik minut svého času. Pomocí jednotlivých snímků rozdělených do jednotlivých sekcí, které jsou součástí tohoto testu, pak nastavíte jednotlivé parametry obrazu. Aby to fungovalo, měl by být váš Blu-ray přehrávač schopen přehrávat video ve formátu AVCHD (jde o test v rozlišení Full HD).

Jak dosáhnout optimálního nastavení
Stažený ISO soubor Divas vypalte na DVD a vložte ho do Blu-ray přehrávače. Po zobrazení prvního obrazce na televizní obrazovce nejprve nastavte jas na minimální hodnotu a pak ji pomalu zvyšujte do té doby, až budete schopni snadno rozlišit celou zobrazenou šedou stupnici. Totéž proveďte s nastavením optimálního kontrastu. Poté přejděte k nastavení barev a začněte na střední pozici – zvyšujte barevnost, dokud snadno nerozlišíte zobrazené barevné pruhy. Na obrazovce se objeví i tváře žen, na kterých můžete zkontrolovat, zda jsou barvy přirozené. Ostrost a overscan jsou většinou už z továrny nastaveny na optimální hodnoty. Kromě obrazu můžete pomocí testu také zlepšit kvalitu zvuku a připojeného surround sytému.

SÍŤOVÉ PEVNÉ DISKY – NAS

Pořadí	Produkt	Cena/výkon	Cena vč. DPH	Celkové hodnocení	Vybavení	Hlučnost	Výkon	Kapacita	Rychlost čtení (MB/s)	Rychlost zápisu (MB/s)
1	LG N2A2DD2	100	5 200	65	67	100	36	1	42,4	23,8
2	Iomega Home 34767	96	6 000	64	58	90	41	2	37,1	33,6
3	LG N2A2DD2	90	5 200	64	67	100	43	2	42,4	23,8
4	Buffalo LS-V1.0TL-EU	89	5 300	72	60	95	54	1	52,1	33,9
5	LG N2R1	87	3 800	72	88	100	42	1	40,9	22,8
6	Netgear Stora MS 2110	80	4 000	58	53	88	39	1	37,2	23,4
7	Verbatim Mediashare 47490	78	4 000	61	66	85	44	1	44,1	21,3
8	Iomega StorCenter ix2-200 CE	76	9 000	62	78	75	36	4	34,4	24
9	Verbatim Gigabit 47591	74	4 500	55	52	95	23	1	21,1	16,2
10	WD My Book Live	72	3 800	57	30	100	50	1	47,6	33,6

SATELITNÍ RECEIVERY

Pořadí	Produkt	Cena/výkon	Cena vč. DPH	Celkové hodnocení	Vybavení	Obrazová kvalita	Ergonomie	Common Interface	CI+	HD+
1	smart Zappix HD+	78	3 300	79	71	83	92	–	–	•
2	smart CX 42	73	3 900	74	56	90	78	•	–	–
3	TechnoTrend TT-micro S825 HD+	65	2 500	62	26	76	76	–	–	•
4	smart VX 10	62	6 000	80	94	81	89	–	–	•
5	Kaon 275 HD+	60	3 000	64	34	87	80	•	–	•
6	Atevio AV 200 HD CI+	51	3 500	64	42	69	73	–	•	–
7	Humax HD-FOX+	49	4 900	77	87	87	74	–	•	•
8	Telestar DIGINOVA 10 HD	49	5 200	60	77	85	83	–	•	–
9	Vantage VT-800S HD+	48	5 000	55	86	80	79	–	•	•
10	Technisat Digit HD8+	48	5 300	80	79	85	99	–	•	•

MULTIMEDIÁLNÍ PŘEHRÁVAČE

Pořadí	Produkt	Cena/výkon	Cena vč. DPH	Celkové hodnocení	Ergonomie	Vybavení	Podpora formátů	WLAN	Dálkové ovládání (hodnocení)	Synchr. titulků
1	ASUS O!PLAY HDP-R3	100	2 300	90	98	69	99	•	3	•
2	Seagate FreeAgent GoFlex TV	88	2 200	79	71	70	99	–	3	–
3	WD TV Live (WDBGXT0000NBK)	85	2 300	88	74	100	96	•	2	•
4	Iomega ScreenPlay TV Link DX	84	1 800	83	71	91	90	•	3	–
5	Asus Oplay HDP-R1	84	1 800	79	93	43	98	–	3	•
6	AverMedia AVerLife ExtremeVision	82	4 400	84	76	80	97	–	2	•
7	Emtec Movie Cube N200	82	2 800	82	71	79	99	–	3	•
8	WD TV Live (WDBGXT0000NBK)	80	2 300	89	74	100	97	•	2	•
9	A.C. Ryan PlayOn! HD Mini 2	80	2 800	82	61	93	98	–	1	•
10	LG ST600	79	2 300	80	100	68	65	•	3	–

SÍŤOVÉ PEVNÉ DISKY U síťových pevných disků je důležitá především vysoká rychlost čtení a také velká kapacita. Náš vítěz v kategorii cena/výkon, tedy NAS disk LG N2A2DD2, poskytuje filmy, hudbu a další soubory rychlostí 42,4 MB/s, což je zcela postačující rychlost pro plynulé přehrávání. Rychlost zápisu je o něco pomalejší. Další příjemnou vlastností tohoto disku je nízká provozní hlučnost. Spoustu filmů v kvalitě Full HD pak můžete uložit například na síťový disk Iomega StorCenter (2 GB).
Cenová předpověď: Dokonce i cena síťových pevných disků byla ovlivněna záplavami v Thajsku. Stále si drží vysokou cenu, která navíc někdy ještě roste.

SATELITNÍ RECEIVERY 13. února 2012 skončilo na území ČR analogové vysílání. Vysílá se už jen digitálně. Použít tedy můžete buď DVB-T tuner, nebo satelitní receiver. Výhodou satelitního vysílání je skvělé pokrytí. Přitom za satelitní přijímač nemusíte utratit horentní sumy. I v tomto případě pro vás máme několik tipů. Vybírejte podle toho, zda budete využívat CI+ slot (Common Interface) a vysílání HD+. Obrazová kvalita je u všech námi vybraných modelů dobrá. Kategorie „ergonomie“ pak vypovídá o snadnosti nastavení a obsluhy.
Cenová předpověď: Těsně po ukončení analogového vysílání se ceny satelitních přijímačů o něco zvýšily, ale je možné předpokládat pokles cen na obvyklou úroveň.

MULTIMEDIÁLNÍ PŘEHRÁVAČE Asus O!Play Air (HDP-R3)toho nabízí opravdu hodně, včetně možnosti přehrát z připojeného disku snad téměř každý multimediální soubor v různých formátech. Pouze dálkové ovládání tohoto zařízení vás bude trochu mást. Existují však samozřejmě i alternativní produkty, které navíc pořídíte s ještě nižší cenou.
Cenová předpověď: Televizory s funkcí Smart TV budou multimediálním přehrávačům stále častěji konkurovat. Výrobci na to budou muset reagovat snížením cen.

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)

Používejte srovnávací servery a vyzkoušejte nákup v zahraničí

Mnozí uživatelé se nechají nalákat na nízké ceny a slevy nabízené velkými prodejními řetězci. Není ale na škodu si tyto zdánlivě cenově výhodné nabídky prověřit a zjistit, kolik stojí nabízené zboží jinde. Podívat se můžete i na zahraniční ceny. Při nákupu v zahraničí ale můžete narazit na problematičtější uplatnění záruky nebo na dlouhé čekání, při nákupu v zemích mimo evropskou unii pak navíc na vyměření daně a cla.

1. Použijte srovnávací weby
Než vybraný produkt zakoupíte, můžete si ověřit jeho cenu pomocí srovnávacích webů, které kontrolují ceny hlavních e-shopů a dalších obchodů. Jde o servery jako heureka.cz, hledejceny.cz, srovnanicen.cz nebo zbozi.cz. Zjistíte tak i dostupnost zboží, cenu za dopravu a další informace. Některé vyhledávače nabízí i aplikace pro smartphony, takže cenu můžete ověřit hned na místě.

2. Samozřejmě existují i zahraniční weby pro porovnání cen, jako například pricegrabber.com. Často zjistíte, že vybrané zboží je v zahraničí mnohem levnější. Ne každý obchod ale dodává zboží i do České republiky, náklady na přepravu jsou často dost vysoké a od minulého roku musíte počítat i s daní a clem.

Vyhledávače cen: Na specializovaných webech zjistíte cenu zařízení v různých obchodech a dozvíte se i informace o jeho dostupnosti, případně o ceně za dopravu.

Na cestě

Za přenosné zařízení, které má skvělou mobilitu, snadno se ovládá a má dobře čitelný displej, nemusíte platit žádné horentní částky. Stačí pečlivé vybírat.

TABLETY Baterie, displej a verze operačního systému v podstatě určují cenu tabletu. Líbil se nám například tablet Archos 101 G9 s operačním systémem Android 3.2.1. I přes to, že má slušně velký displej a přijatelnou kapacitu akumulátoru, stojí jen kolem 7 600 Kč. Přitom cena tabletů s Androidem 3.X je většinou vyšší. Jde-li vám o mobilitu, stále dobře vám poslouží 7" tablet Samsung Galaxy Tab GT-P1000. Počítejte ale s tím, že displej má rozlišení 1 024 × 600 bodů. O něco dráž zakoupíte tablet HTC Flyer, který má podobný displej, ale rychlejší procesor. Pokud vám jde především o nízkou cenu, tablet Creative Labs Ziio 7" pořídíte už za 4 600 Kč vč. DPH. Tento model má ale jen 8 GB paměti, displej s rozlišením 800 × 480 bodů a Android ve verzi 2.1.
Cenová předpověď: Brzy se na trh dostane více tabletů s Androidem 4. Potom ostatní tablety se staršími verzemi operačního systému budou muset zlevnit.

SMARTPHONY Výrobci uvádějí nové modely svých chytrých telefonů snad už v týdenním cyklu. V podstatě všechny telefony ale dělají stejné věci: přehrávají multimediální obsah, spravují kontakty, fotografují, umožňují surfovat na internetu. Pokud si chcete užít všechnu tuhle legraci, budete k tomu ještě potřebovat slušnou výdrž na baterie a snadnou ovladatelnost. To vše vám nabídne smartphone Sony Ericsson Xperia mini (cena asi 3 600 Kč). Pokud je pro vás displej tohoto telefonu moc malý, můžete si pořídit Samsung S8500 Wave cca za 4 500 Kč.
Cenová předpověď: Věnujte pozornost smartphonům s vynikajícím Androidem 2.3. Jejich ceny jsou rozumné ve srovnání s modely s OS Android 3 a ještě poklesnou s nástupem telefonů s novým Androidem 4.

DIGITÁLNÍ FOTOAPARÁTY Protože se malé kompaktní fotoaparáty používají především pro fotografování momentek, měly by být schopné se rychle spustit a fotit, aby momentka „neutekla". Vysoký počet megapixelů možná pomůže později při úpravách. Velký displej je šikovný, ale snižuje výdrž baterie. Vyšší hodnoty u optického zoomu jsou samozřejmě lepší, ale na digitální zoom v podstatě nemusíte brát ohledy. Nejlepší kompromis mezi všemi parametry a navíc cenou nabízí fotoaparát Sony Cybershot DSC-WX7. O něco dražší a také o něco pomalejší je fotoaparát Olympus SZ-20, který má výborný optický zoom. Tajným tipem lovců skvělých sen je Panasonic Lumix DMC-FS16. 27 přednastavených programů pro nejrůznější situace umožní i začátečníkům pořídit pěkné snímky.
Cenové prognózy: Trh s kompaktními digitálními fotoaparáty je poměrně stabilní. Levnější nabídky se objeví pouze v případě, kdy je na trhu nový model s lepšími parametry.

TABLETY

Pořadí	Produkt	Cena/výkon	Cena vč. DPH	Celkové hodnocení	Ovládání	Mobilita	Displej	Vybavení	Rozlišení	Operační systém
1	Dell Streak 7	100	8 000	82	90	67	77	81	800 × 400	Android 2.2.2
2	Samsung Galaxy P1000	93	8 000	88	88	96	72	100	1024 × 600	Android 2.2
3	Prestigio MultiPad PMP5080B	87	5 000	71	87	73	62	69	800 × 600	Android 2.3.1
4	Archos 101 G9	85	8 000	77	86	70	62	78	1280 × 800	Android 3.2.1
5	HTC Flyer UMTS	84	10 000	89	95	88	72	94	1024 × 600	Android 2.3.3
6	Toshiba AT100-100	82	8 000	83	88	67	86	84	1280 × 800	Android 3.1
7	Huawei MediaPad	80	10 000	83	90	80	67	87	1280 × 700	Android 3.2
8	Acer Iconia Tab A100	79	6 500	74	84	70	46	82	1024 × 600	Android 3.2
9	Creative Labs Ziio 7"	68	4 600	62	58	78	69	34	800 × 400	Android 2.1
10	Creative Labs Ziio 10"	51	5 600	61	66	63	60	34	1024 × 600	Android 2.2.1

SMARTPHONY

Pořadí	Produkt	Cena/výkon	Cena vč. DPH	Celkové hodnocení	Telefon a baterie	Internet	Multimédia	Ovládání	Obchod s app	Rozlišení
1	Sony Ericsson Xperia mini	100	3 800	85	84	89	80	85	92	320 × 480
2	Sony Ericsson Xperia mini Pro	93	4 700	88	93	89	80	87	92	320 × 480
3	Samsung S5830 Galaxy Ace	93	4 800	85	87	82	76	89	92	320 × 480
4	Samsung Wave S8500	88	4 500	83	91	84	90	79	59	480 × 800
5	Samsung Galaxy Gio S5660	88	4 000	81	81	82	73	83	92	320 × 480
6	Samsung i5510 Galaxy	86	4 000	82	79	81	77	86	92	240 × 400
7	LG C550 Optimus Chat	86	3 900	80	83	76	73	81	92	240 × 320
8	HTC Wildfire S	85	4 500	83	82	80	81	82	92	320 × 480
9	Nokia C6-01	78	5 500	81	87	80	86	77	76	360 × 640
10	Huawei Ideos X3	78	3 500	76	79	73	70	74	92	320 × 480

KOMPAKTNÍ DIGITÁLNÍ FOTOAPARÁTY

Pořadí	Produkt	Cena/výkon	Cena vč. DPH	Celkové hodnocení	Obrazová kvalita	Vybavení/ovládání	Rychlost	Rozlišení	Displej	Optický zoom
1	Sony Cyber-shot DSC-WX7	100	4 800	81	82	76	91	15,9 Mpx	2,8"	5×
2	Olympus SZ-20	91	5 000	78	87	69	76	15,9 Mpx	3,0"	12,5×
3	Panasonic Lumix DMC-FS16	88	2 300	71	81	56	78	14 Mpx	2,7"	4×
4	Casio Exilim EX-ZR10	84	4 000	79	75	76	98	12 Mpx	3,0"	7×
5	Canon Ixus 310 HS	81	6 500	78	84	73	75	12 Mpx	3,2"	4,4×
6	Canon Ixus 220 HS	80	4 000	74	79	72	67	12 Mpx	2,7"	5×
7	Panasonic Lumix DMC-FS18	79	3 300	69	78	56	76	15,9 Mpx	2,7"	4×
8	Samsung PL200	75	2 700	68	74	62	67	14 Mpx	3,0"	7×
9	Nikon Coolpix S6200	64	3 400	69	68	68	73	15,9 Mpx	2,7"	10×
10	Fujifilm Finepix JX370	55	2 000	60	66	50	67	13,8 Mpx	2,7"	5×

PLACENÁ INZERCE

Srovnání: ČTEČKY E-KNIH

Čtečky elektronických knih už nejsou drahým výstřelkem bibliofilů, ale levnou a běžnou součástí „digitálního života". V našem testu vám ukážeme rozdíly v nabízených technologiích a poradíme vám, jaký přístroj si vybrat.

DOMINIK HOFERER

Většina velkých nakladatelství už pochopila, že pokud chtějí přežít 21. století, musí nabídnout i knihy v elektronickém formátu. Některá z nich dokonce nabízí pro své čtenáře „speciální verzi" čtečky, která je levnější než na běžném trhu. A aby to zájemci o „moderní čtení" neměli jednoduché, v prodeji je také celá řada levných LCD čteček, které lákají potenciální kupující například na barevný displej. Stojí za investici? Jaké jsou výhody a nevýhody nabízených technologií? Na co si dát při výběru čtečky pozor a kde najdete širokou nabídku knih v elektronickém formátu? Odpovědi na tyto otázky najdete v rozsáhlém článku, který jsme pro vás připravili ve spolupráci s naší testovací laboratoří.

DVĚ TÉMATA, DVA EXPERTI

TORSTEN NEUMANN
Kvalifikovaný inženýr pracující pro Chip již od roku 1999. Jako šéf testovací laboratoře mimo jiné vyvinul i testovací procedury pro e-booky a tablety.

PETR KRATOCHVÍL
IT expert pracující pro Chip již více než deset let. Specializuje se mimo jiné na e-knihy a internetovou problematiku.

FOTO: ISTOCK/VLADIMIR YUDIN; NICK SCHÄFFLER

Displej: e-ink, nebo LCD?

Pohodové čtení knih, nebo prohlížení barevných časopisů? Každý typ displeje se hodí pro něco jiného...

Pro občasné čtenáře je volba mezi technologií LCD a technologií e-ink jen otázkou vkusu – text lze bez problémů přečíst na obou typech zařízení. Pokud ale spíše čtete text, nebo si prohlížíte i obrázky, měli byste výběru věnovat více času. Čtenáři časopisů by měli svou pozornost zaměřit na LCD, bibliofilové louskající stovky stránek měsíčně ocení elektronický inkoust.

Právě ten je totiž díky použité technologii pro lidské oči vhodnější. Pro vytvoření obrazu používá bílé a černé částice, které jsou pomocí elektrod přitahovány či odpuzovány k horní, viditelné části displeje (viz schéma na další stránce). Elektronický inkoust umožňuje dosahovat ostrosti srovnatelné s knihtiskem. Další výhodou je minimální spotřeba energie a s ní související výdrž přístroje – energie je potřeba pouze pro změnu (překreslení) stránky. Díky tomu se výdrž čteček pohybuje na úrovni několika desítek tisíc „stran" a průměrnému čtenáři vydrží i měsíc...

Tato technologie má ale i své nevýhody. Otočení stránky (nebo refresh displeje) je příliš pomalé, a i když při čtení nevadí (stále je rychlejší než otočení stránky knihy), pro přehrání videa je nedostatečné. S použitou technologií souvisí i nemožnost podsvícení displeje. Náruživí čtenáři tento problém řeší dokoupením LED lampičky, která se připojí do USB portu čtečky. Výdrž přístroje se sice o něco zkrátí, ale komfort čtení nijak neutrpí.

Černobílý displej také neumožňuje zobrazení barevných ilustrací a technologické maximum v podobě 16 odstínů šedi příliš „krásy nenabídne". To je tedy cena za výborně čitelný displej, kterému nevadí ani přímé sluneční světlo.

V tomto ohledu zařízení s LCD zaostávají – jejich baterie vydrží jen několik hodin a při použití „venku" je jejich „lesklý" displej silně omezující. Jejich uživatelé však za tato omezení dostávají bonus v oblasti multimediálních schopností – tyto přístroje také obvykle přehrají téměř libovolná multimédia, lze na nich surfovat na internetu nebo hrát hry. Čtenáři si na nich mohou přečíst především časopisy, které mohou využít i technologické „schopnosti" LCD – například součástí Chipu pro iPad jsou i videa a multimediální prvky.

Občasní čtenáři ale ocení i to, že zatímco čtečky e-knih bývají často vázány na jeden obchod (nebo DRM technologii), zařízení s LCD umožňují obvykle přístup k mnohem více zdrojům a jen zřídka jsou omezována zákazy či DRM.

Jaký přístroj zvolit?

Pro náruživé čtenáře, kteří se chtějí v křesle či v posteli ponořit do napínavého románu, je jednoznačně lepší volbou přístroj s e-ink displejem. Čtečky jsou kompaktnější a obvykle i lehčí než průměrná kniha. A to je podstatná výhoda například ve srovnání s „LCD tablety" jejichž hmotnost se pohybuje od čtvrt až do téměř jednoho kilogramu. Ve prospěch dlouhodobého využití elektronického inkoustu (i při nočním čtení) hovoří i studie lékařského časopisu Journal of Applied z jara roku 2010. Ten ve svých výzkumech zjistil, že LED obrazovky narušují cyklus „spánek – probuzení", protože jejich modré světlo o vlnové délce 464 nanometrů nám brání usnout. Občasní čtenáři a milovníci multimédií by přesto měli zvolit LCD – vždyť při dobrém filmu by stejně neusnuli...

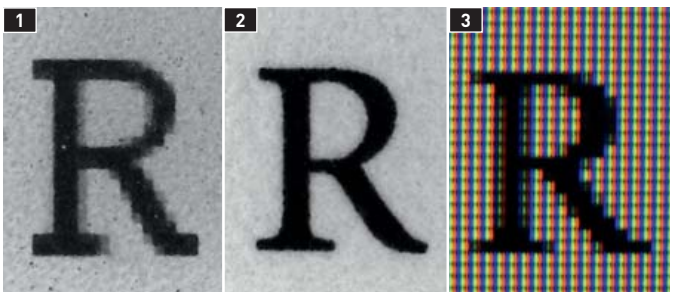
CHIP

TECHNOLOGICKÉ SROVNÁNÍ

Než se rozhodnete pro konkrétní zařízení, vysvětlíme vám rozdíly mezi oběma technologiemi: mezi barevným LCD a černobílým e-ink displejem, multimediálním všeumělem nebo specialistou na knihy.

POROVNÁNÍ TECHNOLOGIE ZOBRAZENÍ

Pokud zvětšíme displej s e-inkoustem a LCD, lze vidět jasné rozdíly mezi technologiemi. Kindle **1** nezobrazuje písmena tak jasně jako klasická kniha **2**, u iPadu **3** je struktura barev na displeji až příliš patrná.



LCD ČTEČKY JSOU UNIVERZÁLNĚJŠÍ NEŽ ČTEČKY S E-INKOUSTEM

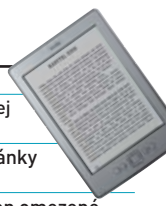
Především u multimediálních formátů je patrná technologická převaha LCD zařízení – čtečky s e-inkoustem zobrazí (či přehrají) jen zlomek formátů. Nabízíme vám stručný přehled podporovaných souborů. Poznámka: Ne každý hardware dokáže všechny zmiňované formáty přehrávat či zobrazit (viz tabulka na straně 66).

DŮLEŽITÉ FORMÁTY

	E-INK-ČTEČKA	LCD-ČTEČKA
E-KNIHY	AZW, ePUB, TXT, PDF, MOBI, PRC nativ, HTML, DOC, DOCX, RTF, CBZ, CBR, CHM, RTF	ePUB, PDF, MOBI, DOC, DOCX, HTML, TXT, RTF, ANSI, FB2, PDB
OBRÁZKY	JPEG, GIF, PNG, BMP, TIFF	JPEG, TIFF, GIF, BMP, PNG
AUDIO	MP3, AAC, WAV, WMA	MP3, WAV, WMA, HE-AAC, AAC, Audible, Apple Lossless, AIFF, AMR, FLAC, Ogg
VIDEO	-	AVI, DivX, H.264, mov, Xvid, MPEG-4, WMV, VC-1, RMVB, m4v, mp4

VÝHODY A NEVÝHODY ZAŘÍZENÍ

LCD a čtečky s e-inkoustem mají různé silné a slabé stránky. V našem „kompaktním přehledu" vám ukážeme pozitiva a negativa, která mohou ovlivnit váš výběr vhodného přístroje.



ČTEČKY S E-INKOUSTEM

PRO	PROTI
Hmotnost – jsou kompaktní a přenosné	Monochromatický displej
Dobře čitelné i na přímém slunci	Delší doba otočení stránky
Bez podsvícení, dobrý kontrast, příjemné pro oči	Nelze přehrát videa, jen omezené surfování po internetu
Díky používané technologii velmi dlouhá výdrž na baterii	Málo dostupných novin a časopisů

LCD ČTEČKY

PRO	PROTI
Velký displej s výbornými barvami	Lesknoucí se displej, špatně čitelný na přímém slunci
Přehrají téměř všechny multimediální formáty	Zařízení s velkým displejem jsou těžká a omezeně mobilní
Díky dotykovému ovládání obvykle dobrá ergonomie	Relativně krátká doba fungování na baterie
Funkce a schopnosti mohou být snadno vylepšeny	Delší čtení textů je únavné

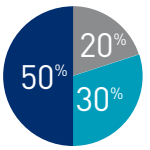
E-ink čtečky: Specialisté na knihy

Kindle získává body za kvalitní displej i rychlost – a to vše za bezkonkurenční cenu.

Stejně jako ve všech našich předchozích testech si i tentokrát vítězství vybojoval Kindle. Tentokrát jsme se zaměřili spíše na techniku čtečky a až na dvě drobné výjimky ve všech disciplínách Kindle dominoval. U vítěze testu jsme ocenili nejen kvalitní displej a příjemné ovládání, ale také rychlost, kterou zobrazoval soubory a vyhledával v textu slova. Pouze v oblasti „mobility" byl Kindle lehce poražen. Novinka od firmy Kobo nabídla o něco delší výdrž na baterie a překvapivě i kratší čas pro její nabíjení. I tak jsou ale všechny hodnoty na výborné úrovni. Vítězství Kindlu je působivé, především pokud si uvědomíme, že jde jen o drobnou evoluci „původního" přístroje prodávaného od roku 2010 jako Kinde 3, zatímco testovaná konkurenční zařízení jsou z technologického hlediska novinkami (například Sony PRS T1 byl představen na podzim loňského roku). Když jsme Kindle srovnávali s cenově podobnými modely (například Jinke Hanlin nebo PocketBook Pro), bylo jeho vítězství ještě markantnější.

E-INK

	KINDLE (CHIP VÍTĚZ TESTU, CHIP CENOVÝ TIP)	TOUCH	PRS-T1
	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO
VÝROBCE/PRODEJCE	Amazon	Kobo	Sony
CENA CCA.	3 000 Kč	3 700 Kč	4 200 Kč
CELKOVÉ HODNOCENÍ	94	85	83
MOBILITA (50 %)	88	88	79
RYCHLOST (30 %)	100	76	84
DISPLEJ (20 %)	100	92	92
TECHNICKÁ DATA			
HMOTNOST	167 g	184 g	165 g
ROZLIŠENÍ V PIXELECH	600 × 800	600 × 800	600 × 800
UHLOPŘÍČKA V PALCÍCH	6	6	6
DOTYKOVÝ	–	•	•
INTERNÍ PAMĚŤ	2 GB	2 GB	2 GB
HORIZONTÁLNÍ PROHLÍŽENÍ	•	•	•
ROZHRANÍ	micro USB	micro USB	micro USB
SLOT NA ROZŠIŘUJÍCÍ KARTY	–	microSDHC	microSDHC
KLÁVESNICE	–	–	–
WI-FI	b/g	b/g/n	b/g/n
FORMÁTY E-KNIH	AZW, TXT, PDF, MOBI, DOC, DOCX	ePUB, PDF, MOBI, TXT	ePUB, PDF, TXT
FORMÁTY OBRÁZKŮ	JPEG, GIF, PNG, BMP	JPEG, GIF, PNG, BMP, TIFF	JPEG, GIF, PNG, BMP
AUDIO FORMÁTY	–	–	MP3, AAC
PDF REFLOW	–	–	•
BROWSER	•	•	•
NAMĚŘENÉ HODNOTY			
ZOBRAZENÍ STRÁNEK (WI-FI ON/OFF)	17 300/21 800	22 100/24 000	11 900/12 000
NABITÍ AKUMULÁTORU (H:MM)	3:00	2:30	2:30
OTOČENÍ STRÁNKY EPUB/AZW (S)	0,91	0,93	0,71
OTOČENÍ STRÁNKY PDF (S)	0,8	1,7	1,2
OTOČENÍ STRÁNKY TXT (S)	0,94	1,29	0,67
OTEVŘENÍ DOKUMENTU PDF (S)	2,4	2	2,8
HLEDÁNÍ (S)	2,8	3,3	3,4
OTEŘENÍ EPUB DOKUMENTU	1,7	6,5	5,6
KONTRAST DISPLEJE	10,4:1	9,4:1	9,3:1



Vhodné pro dlouhodobé čtení

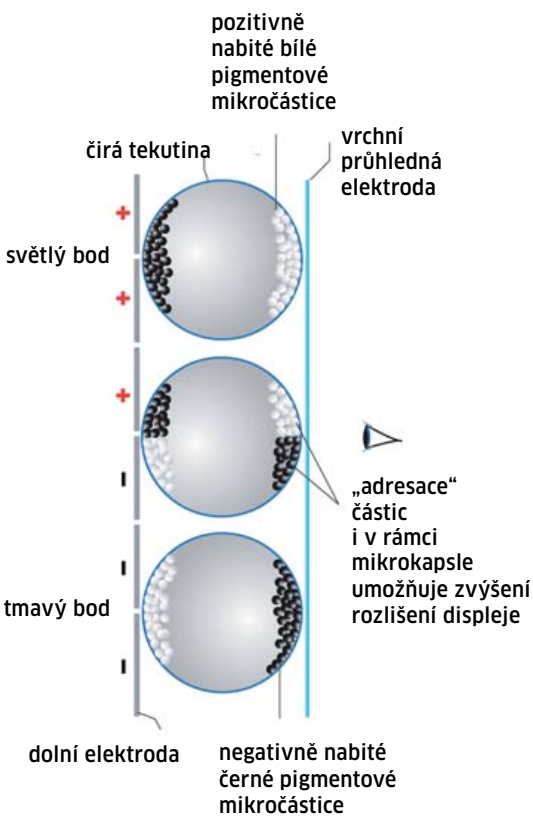
E-ink čtečky jsou díky svým parametrům skutečně zařízením pro pravidelné čtenáře, především vzhledem k dlouhé životnosti baterie a mobilitě.

Mobilita (50 %): Protože čtečka e-knih vyžaduje energii pouze při „otočení" stránky, zaměřili jsme se na maximální počet stran, které dokáže zařízení na jedno nabití zobrazit. Do přístroje jsme nahráli 30 000stránkový dokument ve formátu EPUB a pomocí „elektronického prstu" (viz snímek nahoře) jsme otáčeli stránky až do úplného vybití baterie. Výsledné hodnoty můžete vidět v tabulce jako maximální počet zobrazených stránek.

Rychlost (30 %): Pro příjemné čtení textu je důležitá i rychlost otáčení stránky – tedy doba, než dojde k zobrazení nového textu. My jsme tuto dobu změřili pomocí vysokorychlostní kamery. Další součástí výkonnostní zkoušky bylo vyhledávání: měřili jsme čas nutný k vyhledání slova „dech" v Shakespearově „Snu noci svatojánském". Také jsme změřili čas nutný k otevření dokumentu ve formátu EPUB, který byl uzavřen po přečtení 75 % textu.

Displej (20 %): Kromě nabízeného kontrastu displeje jsme změřili i dostupnou „barevnou" škálu (stupně šedé).

Jak funguje elektronický inkoust



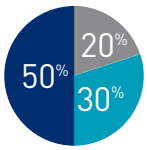
LCD: Experti versus univerzálové

iPad vítězí díky výbornému displeji a i přes velkou obrazovku relativně slušnou mobilitou. Za to však ve srovnání s e-booky zaplatíte podstatně vyšší cenou.

Nabídka hardwaru s LCD je neuvěřitelně široká – najdete zde univerzální, ale neuvěřitelně drahý hardware v podobě tabletů i velmi levné „barevné čtečky". Aby vynikly výhody technologie LCD, zařadili jsme do testu dva „referenční produkty", které tvoří výkladní skříň současných technologií – tablet Apple iPad 2 a smartphone Samsung Galaxy Note, druhý dokonce s AMOLED displejem. Pro srovnání a ukázku „obyčejných" LCD jsme zvolili produkt Trekstor Ebook Reader, který za mimořádně nízkou cenu nabídne „barevné čtení" e-knih. Pokud vás tento typ produktu zaujal, můžete si jako alternativu zvolit Prestigio Libretto PER3072B, které zhruba za tři tisíce nabídne o něco větší kapacitu baterie (a delší výdrž). IPad2 zvítězil díky velmi kvalitnímu a jasnému displeji. Zajímavý je také znatelný odstup druhého Samsungu, který i přes použití displeje stejného typu za iPadem zaostal. Zcela z jiného světa je (z hlediska kvality displeje) přístroj od firmy Trekstor – ve většině parametrů se iPadu ani neblíží. Uvědomíte-li si ale, že stojí zhruba desetinu toho, co vítěz testu, budete se na výsledky jeho testu dívat mnohem tolerantněji...

Pravda také je, že dobrý displej Applu nezaručuje pohodlné dlouhé čtení – pro vaše oči jde z dlouhodobého hlediska spíše o „menší zlo". Podle našeho názoru tak v podstatě levné LCD čtečky postrádají význam. Zájemcům o „pohodlné čtení" toho nenabídnou o tolik víc, aby to vykoupilo podstatně horší displej.

LCD	CHIP VÍTĚZ TESTU IPAD 2	GALAXY NOTE	EBOOK READER
	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO
PRODEJCE/VÝROBCE	Apple	Samsung	TrekStor
CENA CCA.	10 000 Kč	11 700 Kč	60 €
CELKOVÉ HODNOCENÍ	94	85	54
MOBILITA (50 %)	78	85	51
RYCHLOST (30 %)	80	65	58
DISPLEJ (20 %)	87	68	53
TECHNICKÁ DATA			
HMOTNOST	600 g	178 g	275 g
ROZLIŠENÍ V PIXELECH	1 024 × 768	1 280 × 800	800 × 480
UHLOPŘÍČKA V PALCÍCH	9,7	5,3	6,9
INTERNÍ PAMĚŤ	16 GB	16 GB	2 GB
HORIZONTÁLNÍ PROHLÍŽENÍ	•	•	•
ROZHRANÍ	–	micro USB	micro USB
SLOT NA ROZŠIŘUJÍCÍ KARTY	–	microSDHC	microSD
WI-FI	b/g/n	b/g/n	–
RÁDIOPŘIJÍMAČ	–	•	–
FORMÁTY E-KNIH	DOC, DOCX, HTML, PDF, TXT, RTF	DOC, DOCX, HTML, PDF, TXT, RTF	ePUB, PDF, TXT, FB2 s Adobe DRM
FORMÁTY OBRÁZKŮ	JPEG, TIFF, GIF	JPEG, TIFF, GIF	JPG, BMP, GIF, PNG
AUDIO FORMÁTY	MP3, AIFF, WAV, AAC	MP3, AAC, WMA, WAV, Ogg	MP3, OGG, WAV, WMA
VIDEO FORMÁTY	H.264, m4v, mp, mov, m4v, avi, MPEG-4	MPEG-4, DivX, Xvid, WMV, VC-1	–
NAMĚŘENÉ HODNOTY			
MAXIMÁLNÍ VÝDRŽ (WI-FI, 3G ON/OFF)	08:45/9:05	07:19/7:42	–/3:14
NABITÍ AKUMULÁTORU (H:MM)	4:50	4:11	3:34
OTEVŘENÍ PDF (S)	0,8	1,6	1,8
HLEDÁNÍ (S)	2,3	1,5	99
OTEŘENÍ EPUB DOKUMENTU (S)	1,6	2,1	3,7
ŠACHOVNICOVÝ KONTRAST	146:1	198,2:1	84,1:1
REFLEXNÍ INDEX ČERNÉ BARVY	9,1	4,7	1
REFLEXNÍ INDEX BÍLÉ BARVY	1,1	1,2	1
MAXIMÁLNÍ JAS (CD/M²)	387	122	238
BAREVNÝ ROZSAH	0,749	1,619	0,683
HODNOCENÍ BÍLÉHO BODU	17,7	17,7	15,4



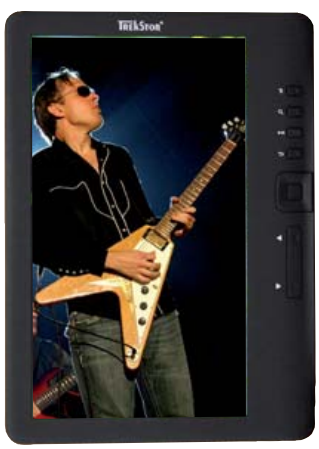
Kvalita něco stojí: Vyhněte se levným zařízením

Od čteček využívajících technologii LCD jsme očekávali větší rychlost, ale dostali jsme především nižší mobilitu – kvůli vyšší hmotnosti a nižší výdrži na baterie. Nezanedbatelnou nevýhodou je také podstatně vyšší cena. Jasnou převahu nad čtečkami s elektronickým inkoustem mají naopak tyto přístroje v oblasti multimediálních schopností.

Mobilita (50 %): Tyto přístroje to v této kategorii mají obtížné kvůli své hmotnosti a velkému displeji. Pokud baterie vydrží pouze několik hodin, není čtení příliš „zábavné". Testovali jsme výdrž baterie se zapnutou i vypnutou Wi-Fi, případně 3G – za předpokladu, že zařízení tímto typem připojení disponovalo.

Rychlost (30 %): Při tomto testu byly úkoly podobné jako pro čtečky s e-inkoustem. Díky principům technologie LCD můžeme pouze ignorovat měření času pro „obracení stránky". Nezanedbatelná ale byla menší rychlost nabíjení akumulátoru.

Displej (20 %): Pro odrážející se LCD jsou pro nás důležité údaje o maximálním jasu, barevné škále nebo index úhlu odrazu světla. Všechna měření probíhala v osvětlené místnosti, která měla konstantní jas 3 000 luxů. Index ukazuje, jak silný byl odraz displeje na stěně. Čím vyšší hodnota, tím silnější je odrazivost.



TrekStor: LCD čtečka sice umí i zobrazit fotografie, delší čtení textu vaše oči rozhodně nepotěší...

SNADNÉ

1. ŘEŠENÍ: HYBRIDNÍ DISK

Produkt: Seagate Momentus XT

Kromě magnetických ploten obsahuje tento 2,5" pevný disk i flashovou paměť, která slouží jako rychlá vyrovnávací paměť pro data uložená na magnetickém povrchu disku.

Dále potřebujeme

Nic! Instalace je jednoduchá. Uživatel pouze připojí disk k základní desce pomocí SATA kabelu, a je hotovo.

Složitost

Instalace je snadná, stačí jen připojit a nainstalovat Windows. Instalovat lze jak do stolního počítače, tak do notebooku.

RYCHLÉ

2. ŘEŠENÍ: HYBRIDNÍ KARTA

Produkt: OCZ RevoDrive Hybrid

Na PCI Express kartě je umístěn magnetický disk, pod kterým se skrývá flashová vyrovnávací paměť.

Dále potřebujeme

Novější základní desku a Windows 7. Po zapojení je třeba aktivovat přiložený software prostřednictvím internetu.

Složitost

Instalace je složitá, protože vyžaduje dvakrát přeinstalovat Windows a během instalace nahrát ovladače řadiče z USB disku.

Čtyři způsoby, jak sestavit TERABAJTOVÝ SSD

Osaďte si počítač terabajtovým diskem, který bude stejně rychlý jako SSD, ale utratíte za něj podobnou částku jako za disk magnetický. Ukážeme vám čtyři způsoby nastavení hybridního disku a srovnáme jejich rychlost.

MARKUS MANDAU, MICHAL BAREŠ

Rychlý pevný disk má větší vliv na výkon počítače než rychlost procesoru či kapacita operační paměti. S rychlým diskem bude počítač reagovat rychleji, aplikace se budou spouštět během okamžiku a zálohování dat budete moci provádět při běžné práci. SSD neboli solid state disky takovou rychlostí disponují, ale zatím nemohou v dostupných cenových relacích nabídnout dostatečnou kapacitu, která by umožňovala, abyste na nich měli uložen nejen operační systém a nejdůležitější aplikace, ale také kompletní sbírku filmů, hudby a digitálních fotografií. Pokud zrovna nemáte chuť zaplatit okolo 30 000 Kč za 960GB SSD disk OCZ Colossus Plus, budete se muset spokojit s tzv. „hybridním" řešením, tedy s kombinací rychlého flashového disku a disku magnetického. SSD disk ale v hybridním zapojení neslouží jako disk systémový, ale spíše jako ohromná a rychlá vyrovnávací paměť velkokapacitního disku magnetického. Pro účely tohoto článku jsme sestavili čtyři různé hybridní sestavy s cenou od 2 000 Kč do 10 000 Kč. Naše návody jsou odstupňovány od jednoduchého řešení v podobě magnetického disku s integrovanou SSD vyrovnávací pamětí, který může být připojen k desce buď pomocí SATA, nebo pomocí speciální PCI Express karty, až po složitější zapojení disku, při kterém řídí hybridní tandem čipová sada základní desky. Podrobně popíšeme všechny kombinace i možné potíže, se kterými byste se během nastavení hybridních disků mohli setkat.

Koncept hybridních disků není ničím novým. Během posledních několika let se pokoušeli osadit magnetické pevné disky flashovou vyrovnávací pamětí všichni výrobci klasických HDD. Jediným prakticky použitelným diskem, který to dotáhl až do sériové výroby a stále se prodává a dále vyvíjí, je Seagate Momentus XT. Nejnovější model Seagatu Momentus XT má magnetickou kapacitu 750 GB v kombinaci s 8GB flashovou pamětí, do které se ukládají nejčastěji používané soubory a bloky dat. Jedná se jak o základní soubory operačního systému, načítané při každém startu OS, tak o data aplikací. O tom,

NÁŠ ODBORNÍK NA PEVNÉ DISKY

TOMASZ CZARNECKI
Specialista na testy pevných disků podrobně prozkoumá výkonnost různých hybridních řešení a porovná jejich rychlost s flashovými SSD disky.

FOTO: NIKOLAUS SCHÄFFLER

DOSTUPNÉ

3. ŘEŠENÍ: PŘÍDAVNÝ SSD DISK

Produkt: OCZ Synapse Cache

Kromě magnetického disku připojíme pomocí SATA kabelu k základní desce ještě SSD disk, který poslouží jako velká vyrovnávací paměť.

Dále potřebujeme

Software pro řízení vyrovnávací paměti pracuje pouze pod Windows 7 a je nutné jej aktivovat prostřednictvím internetu.

Složitost

Instalace je poměrně snadná, protože uživatel nemusí přeinstalovávat Windows. Toto řešení lze použít jak v notebooku (s pozicí pro druhý HDD), tak na stolním PC.

REKONSTRUKCE

4. ŘEŠENÍ: ČIP NA ZÁKLADNÍ DESCE

Produkt: Intel Z68, nebo Marvell HyperDuo

Čipová sada základní desky se stará o ukládání nejpoužívanějších dat ve vyrovnávací paměti na SSD disku.

Dále potřebujeme

SSD disk a jakýkoliv magnetický disk. Oba disky propojíme SATA kabelem se základní deskou.

Složitost

Velmi složitá instalace, která vyžaduje přenastavení BIOS a opakovanou instalaci Windows. Hodí se hlavně v případě, že plánujete sestavit nový stolní počítač.

které soubory se budou do rychlé flashové mezipaměti ukládat, rozhoduje firmware disku podle analýzy čtecích a zápisových přístupů každého uživatele. Nastavení a zprovoznění tohoto disku je stejné jako u každého jiného magnetického disku. Optimální provozní rychlosti dosáhne Momentus XT až po třech až čtyřech restartech počítače. Tento koncept má své výhody i nevýhody. Mezi výhody patří jednoduché nastavení a použití disku, jako nevýhodu ale musíme označit omezenou velikost flashové paměti, do které se vejdou nejdůležitější a nejčastěji používané soubory, ale už ne větší multimediální soubory, jako jsou například filmy. Seagate Momentus XT je určen hlavně pro uživatele notebooků, kteří chtějí snadno zrychlit práci notebooku, ale nechtějí se vzdát velké kapacity.

Nastavení disků: Od snadného po složitější

Snadné a extrémně rychlé řešení: Další snadno použitelné řešení představuje přídavná karta OCZ RevoDrive Hybrid, která obsahuje SSD disk, jenž se do počítače připojí pomocí rozhraní PCI Express hned vedle grafické karty. Vzhledem k použitému rozhraní a velikosti karty je toto řešení vhodné pouze pro stolní počítače. Na této PCIe kartě se nachází 100GB SSD část a 1TB magnetický disk. Karta obsahuje řadič, který se stará o RAID zapojení obou disků a o distribuci dat. Kvůli integrovanému magnetickému disku zabere tato karta po instalaci prostor dvou karetních slotů, stejně jako tomu bývá u extrémně výkonných grafických karet, takže ve stolním počítači musíte mít dostatek místa. SSD část RevoDrive slouží jako vyrovnávací paměť integrovaného magnetického disku pouze po instalaci Windows 7 na HDD. Během instalace musí uživatel nahrát ovladače z USB disku, protože Windows 7 je neobsahují. Po dokončení instalace Windows 7 jsou zpočátku v Průzkumníku vidět obě části disku (SSD i HDD) jako samostatné jednotky. O nastavení vyrovnávací paměti SSD disku se postará program Dataplex, který se aktivuje na internetu po dokončení instalace Windows 7. Aktivační číslo je umístěno jen na desce RevoDrive, doporučujeme jej před instalací do PC poznamenat na papír. Po reinstalaci vidíme ve Windows pouze jednu 1TB jednotku a o správu dat ve vyrovnávací SSD části se od tohoto okamžiku stará automaticky software Dataplex.

Během prvního testu se nám počítač zasekl na bootovací obrazovce a museli jsme kompletní instalaci opakovat. Poté však již vše začalo pracovat, jak má. Uživatel má k dispozici jediný 1TB datový prostor a celá SSD část funguje automaticky jako velká vyrovnávací paměť. Program Dataplex umožňuje ještě třetí způsob zapojení hybridního disku, který spočívá v použití SSD SATA disku OCZ Synapse Cache.

Toto řešení má oproti kartě RevoDrive Hybrid výhodu v podobě snadné instalace, při které nemusí uživatel přeinstalovávat Windows. Stačí jen připojit disk a nainstalovat program Dataplex (funguje pouze pod Windows 7). Procedura, během níž se disk „učí“, které soubory a data má používat, je stejná jako u RevoDrive (viz následující strana), takže ideálního výkonu dosáhne až po několika použitích počítače. OCZ Synapse Cache je 2,5“ disk, takže se dá použít i v notebooku, který disponuje dvěma pozicemi pro 2,5“ disky. Zvláštností tohoto SSD disku od OCZ je fakt, že až 50 procent jeho kapacity funguje jako rezervní prostor, který má pozitivní vliv na delší výdrž a vyšší sekvenční výkon SSD disku. Běžné SSD disky disponují pouze 10 % rezervního prostoru.

Hybridní disk v podobě integrovaného čipu na základní desce

Od snadné instalace po kompletní rekonstrukci: Plánujete-li sestavit domácí počítač s hybridním zapojením SSD a HDD disku, doporučujeme zvolit správnou základní desku. Některé desky jsou vybaveny přiletovanými paměťovými čipy Intel nebo Marwell. Paměťové čipy Intelu se nachází na všech základních deskách s čipovou sadou Z68 a lze je koupit již od 2 000 Kč. Čip Marvell HyperDuo najdeme například na „extrémních edicích“ základních desek Asus P9X79, určených pro procesory Intel SandyBridge. S těmito deskami můžete zvolit jakoukoliv kombinaci SSD a HDD disku. My jsme pro tento test zvolili do úlohy SSD cache disk OCZ Vertex 3 a jako magnetický disk pak Western Digital Caviar SE16. Při instalaci této kombinace je třeba v BIOS aktivovat RAID. Pro připojení hybridní paměti jsou určeny pouze dva SATA konektory. U desek s čipsetem Z68 je identifikujete podle návodu, na desce P9X79 jsou viditelně označeny. Po připojení obou disků a instalaci Windows na magnetický disk je třeba softwarově nastavit činnost vyrovnávací paměti SSD disku. U desek s čipsetem Z68 k tomu slouží nástroj „Rapid Storage Technology“ přímo od Intelu. Aktivaci čipu Marvell lze provést pomocí nástroje Asus AI Suite II. Zprovoznění hybridního režimu včetně instalace OS zabere přibližně jednu hodinu, během níž řadič Marvell pro jistotu kopíruje důležitá data na SSD disk a tím urychlí běh PC již od prvního restartu.

AUTOR@CHIP.CZ

Rychlost: Šetřete chytře

Hybridní disky nabízejí rychlost srovnatelnou s SSD disky pouze v případě, že jsou správně nakonfigurovány, což ale není vždy jednoduché.

Všechny čtyři příklady zapojení, které přinášíme v tomto článku, dokážou zajistit znatelné zrychlení systému a rychlost podobnou plnohodnotnému systémovému SSD disku. I když tato rychlost není vždy konzistentně stejně vysoká jako rychlost samostatného SSD disku, v každém případě je práce hybridních disků rychlejší než činnost disků magnetických a často vykazuje přenos dat stejné hodnoty jako u disku OCZ Vertex 3.

Rychlá antivirová kontrola a start PC

Námi sestavené hybridní disky jsme konfrontovali se dvěma každodenními scénáři: startem Windows a antivirovou kontrolou systémového oddílu disku. Při obou scénářích jsme provedli pět měření, abychom zjistili, jak rychle načte vyrovnávací SSD paměť hybridního disku nejpoužívanější data. Start systému Windows by měl být v každém případě rychlejší, protože bootovací soubory jsou načítány ve stejné podobě a téměř se nemění. Výsledek měření ukázal, že start Windows na hybridním disku je cca o 20 sekund rychlejší než na disku magnetickém a pouze o trochu pomalejší než při startu z plnohodnotného SSD disku. Z tohoto měření vyšel poměrně dobře i Momentus XT, jehož menší cache není v tomto případě nevýhodou. Jinak je tomu ale u antivirového testu. Antivirové skenování probíhá na větším datovém prostoru a soubory na systémovém oddílu se neustále mění. Výkonu samostatného SSD disku se blíží pouze hybridní řešení RevoDrive a Marvell. Řešení s diskem Synapse Cache se snaží držet krok, ale Mometus XT viditelně zaostává. U obou posledně jmenovaných se negativně projevuje omezená kapacita vyrovnávací paměti, ve které je uložen pouze zlomek dat z magnetického disku. Antivirová kontrola totiž proběhne rychleji na magnetickém disku s deaktivovanou SSD vyrovnávací pamětí (viz vpravo).

Přístupová doba zápisu stejná jako u SSD

Výkonnostní benchmarky, jako je PC Mark nebo AD SSD nejsou u hybridních řešení úplně relevantní, protože během testu zapisují a načítají pouze nová data, a „učící“ efekt SSD cache je tedy minimální. Relevantní jsou ale naměřené hodnoty přístupové doby. Výsledek benchmarku AS SSD ukazuje, že s výjimkou disku Momentus dosahují hybridní řešení v rychlosti přístupové doby zápisu stejných hodnot jako OCZ Vertex 3. Výjimkou jsou rovněž oba čipsety. Při aktivovaném režimu „Enhanced“ zapisuje čipset Z68 paralelně všechna data jak do SSD, tak na magnetický disk a zrychlení nastane pouze po přepnutí do režimu „Maximized“.

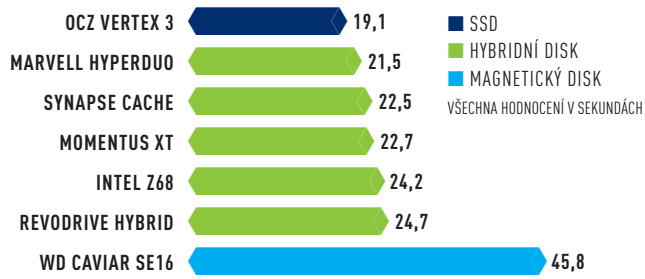
CHIP

RYCHLOSTNÍ ZÁVOD S SSD

Hybridní disky ukládají nejčastěji používaná data do rychlé flashové paměti, musí ale správně rozpoznat, ke kterým souborům systém přistupuje nejčastěji. Tyto soubory jsou identifikovány během několika restartů Windows díky analýze dat, která se nejčastěji čtou a ukládají na magnetický pevný disk.

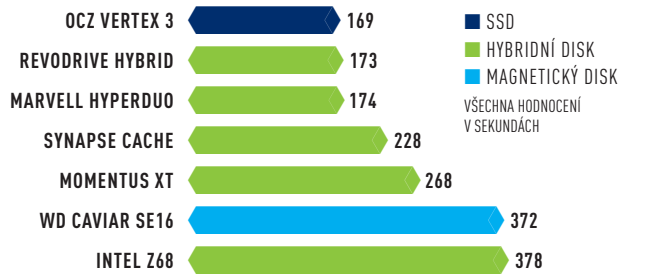
RYCHLOST NAČÍTÁNÍ WINDOWS: SROVNATELNÉ S SSD DISKY

Windows se s žádným testovaným hybridním řešením nenačetla tak rychle jako ze samostatného SSD disku Vertex 3. Rozdíl je však pouze v řádu sekund a výsledek je velmi dobrý i s ohledem na to, že Vertex 3 patří k nejrychlejším SSD diskům na trhu.



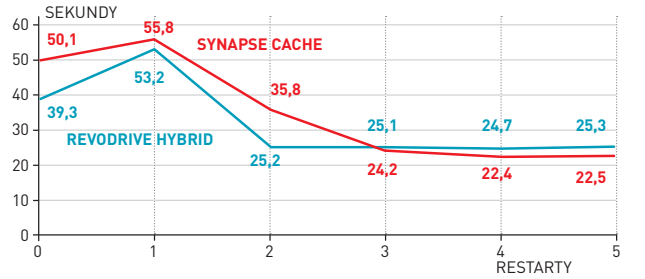
ANTIVIROVÁ KONTROLA: VYROVNANÝ SOUBOJ

Hybridní řešení RevoDrive Hybrid a Marvell HyperDuo pracují při antivirové kontrole téměř stejně rychle jako samostatný SSD disk. Zklamáním byl ale výkon hybridního řešení čipsetu Intel Z68, který vykázal ještě pomalejší činnost než neakcelerovaný magnetický disk.



CACHE SE UČÍ: OPTIMÁLNÍ ČINNOST PO NĚKOLIKA RESTARTECH

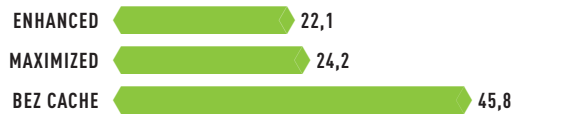
Řešení s disky OCZ vykazují maximální zrychlení až po několika restartech operačního systému. Při prvním bootování systému (běh 0) byly stejně pomalé jako klasický magnetický disk bez akcelerace.



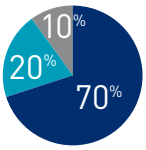
INTEL Z68: ROZDÍL KONFIGURACE „ENHANCED“ A „MAXIMIZED“

Čipset Intel Z68 lze nastavit do dvou režimů: režim Maximized zajišťuje vyšší rychlost, režim Enhanced zase vyšší bezpečnost dat. Oba mody dokážou zrychlit start Windows, ale neakcelerují antivirové skenování.

START WINDOWS (V SEKUNDÁCH)



ANTIVIROVÁ KONTROLA (V SEKUNDÁCH)



Rychlejší disk, snadné nastavení

Všechna hybridní řešení jsme testovali na nově instalovaném systému a podrobili jsme je nejen syntetickým benchmarkům, ale také zkoušce rychlosti během zpracování různých každodenních scénářů použití. V rámci testu jsme dále hodnotili složitost instalace a případné problémy s ní spojené.

Rychlost: V této kategorii jsme hodnotili výkonnostní nárůst hybridního disku v porovnání s diskem magnetickým, a to na základě dvou každodenních činností: rychlosti startu Windows a doby, kterou zabere kontrola systémového oddílu antivirovým programem Microsoft Security Essentials. Součástí tohoto hodnocení byl i počet restartů systému, po kterých dosáhne hybridní disk optimální provozní rychlosti. Dále jsme zde hodnotili přenosovou rychlost hybridního disku v benchmarku AS SSD.

Nastavení: Hodnocení této kategorie zahrnuje úkony, které musí uživatel učinit pro zprovoznění a správné nastavení hybridního disku. S nejčastějšími problémy jsme se setkali při nastavení BIOS základní desky, a dokonce i během reinstalace operačního systému. Ve většině případů fungovala internetová aktivace použité softwarové aplikace bez problému.

Přístupová doba: Syntetické benchmarky nedokážou zprostředkovat reálné hodnocení výkonu hybridních disků. Principiálně však lze věřit hodnotám přístupové doby. Přístupovou dobu čtení i zápisu jsme měřili pomocí testovací utility AS SSD. Druhým syntetickým testem, kterým jsme zkoumali rychlost hybridních disků, byla část benchmarku PC Mark 7, týkající se testu sekundárního úložného prostoru. Tento test dokáže určit, jak rychle hybridní disky spouštějí jednotlivé aplikace.

CHIP

VÝSLEDEK TESTU

Hybridní disky se samozřejmě nedokážou plně vyrovnat SSD diskům, ale dokážou významným způsobem urychlit činnost magnetického pevného disku. Představují ideální způsob, jak pořídit za dostupné peníze rychlý pevný disk s kapacitou přes 300 GB. Každé popisované řešení má své výhody a nevýhody a každé je určeno pro trochu jiný typ uživatelů. Podrobné hodnocení a měření najdete v naší přehledné výsledkové tabulce.

Vítěz testu: Shodou okolností se vítězem testu stalo nejlevnější hybridní řešení, kterým je SSD OCZ Synapse Cache. Mezi jeho hlavní výhody patří snadné nastavení – disk stačí v podstatě připojit k SATA kabelu, a je hotovo – a také možnost použití jak ve stolním, tak v přenosném počítači (se dvěma diskovými sloty). Jedinou podmínkou je, že musí pracovat na systému Windows 7. Synapse Cache není z testovaných řešení tím úplně nejrychlejším, ale představuje nejlepší kombinaci výkonu, ceny a snadného nastavení.

Nejrychlejší: Hybridní disk RevoDrive není nejlevnější a při jeho nastavení se můžeme setkat s řadou problémů, před kterými necouvnou asi jen ti nejzkušenější a nejodhodlanější uživatelé. Jakmile jej ale zprovozníte, nabízí díky rychlé sběrnici PCI Express nejvyšší výkon i nejrychlejší přístupové doby mezi zkoumanými hybridními systémy.

Další hybridní řešení: Zbytek popsaných hybridních řešení představuje zajímavá řešení, která jsou vhodná hlavně pro specifické použití. Hybridní disk Seagate Momentus XT se díky 2,5" formátu hodí pro snadný upgrade staršího notebooku a představuje snadný způsob zrychlení práce operačního systému v kombinaci s dostatečným datovým prostorem. Čipová řešení od Intelu a Marvellu je vhodné vzít v úvahu, pokud plánujete vlastní stavbu stolního počítače na nové základní desce. Výkonově dáváme přednost čipu Marvell, ale bohužel jej lze použít pouze na nejdražších základních deskách.

PŘEHLED HYBRIDNÍCH DISKŮ

	CHIP VÍTĚZ TESTU / CHIP CENOVÝ TIP SYNAPSE CACHE	HYPER DUO	REVODRIVE HYBRID	MOMENTUS XT	INTEL Z68
	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO
ZNAČKA (VÝROBCE)	OCZ	Marvell (Asus)	OCZ	Seagate	Intel (různí)
ORIENTAČNÍ CENA VČ. DPH	2 600 Kč	8 000 Kč	10 500 Kč	4 200 Kč	2 000 Kč
CELKOVÉ HODNOCENÍ	81,6	80,6	78,6	70,1	65,4
RYCHLOST (70 %)	79	86	88	67	65
NASTAVENÍ (20 %)	95	65	45	90	60
PŘÍSTUPOVÁ DOBA (10 %)	73	74	80	52	79
TECHNICKÉ ÚDAJE					
TESTOVACÍ PLATFORMA	Intel P67	Intel X79	Intel P67	Intel P67	Intel Z68
TESTOVACÍ ZÁKL. DESKA	Asus Maximus IV Extreme	Asus P9X79 Deluxe	Asus Maximus IV Extreme	Asus Maximus IV Extreme	Asus Maximus IV Extreme-Z
POUŽITÉ PEVNÉ DISKY	WD Caviar SE16	OCZ Vertex 3, WD Caviar SE16	-	-	OCZ Vertex 3, WD Caviar SE16
NOMINÁLNÍ KAPACITA SSD	64 GB	–	100 GB	8 GB	–
NOMINÁLNÍ KAPACITA HDD	–	–	1 000 GB	750 GB	–
TYP PAMĚŤOVÝCH BUNĚK	MLC	–	MLC	SLC	–
ROZHRANÍ	SATA G6	SATA G6	PCI Express	SATA G6	SATA G6
ŘADIČ	Intel	Marvell	Sil	Intel	Intel
TRIM/NCQ	•/•	•/•	•/•	-/•	•/•
POŽADOVANÝ SOFTWARE	Nvelo Dataplex	Asus AI Suite II	Nvelo Dataplex	žádný	Intel Rapid Storage
NUTNÁ REINSTALACE WINDOWS	–	•	•	•	•
NUTNÉ PŘENASTAVENÍ BIOS	–	•	–	–	•
NAMĚŘENÉ HODNOTY					
NEJRYCHLEJŠÍ START SYSTÉMU	22,5 s	21,5 s	24,7 s	22,7 s	24,2 s
POČET NUTNÝCH RESTARTŮ PRO DOSAŽENÍ OPTIMÁLNÍHO VÝKONU	4	5	4	4	3
START SYSTÉMU: ZRYCHLENÍ OPROTI PRVNÍMU STARTU	33,4 s	0,4 s	28,5 s	3,2 s	10,3 s
START SYSTÉMU: ZRYCHLENÍ OPROTI MAGNETICKÉMU DISKU	27,7 s	23,7 s	14,6 s	–	21,6 s
ANTIVIROVÁ KONTROLA: NEJRYCHLEJŠÍ	228 s	174 s	173 s	268 s	378 s
ANTIVIROVÁ KONTROLA: RESTARTY DO NEJRYCHLEJŠÍ KONTROLY	3	2	3	3	3
ANTIVIROVÁ KONTROLA: ZRYCHLENÍ OPROTI PRVNÍMU STARTU	187 s	1 s	127 s	43 s	13 s
ANTIVIROVÁ KONTROLA: ZRYCHLENÍ OPROTI MAGNETICKÉMU DISKU	144 s	184 s	252 s	–	-6 s
AS SSD: PŘENOSOVÁ RYCHLOST ČTENÍ	184,76 MB/s	169,12 MB/s	356,19 MB/s	112,64 MB/s	363,94 MB/s
AS SSD: PŘENOSOVÁ RYCHLOST ZÁPISU	74,25 MB/s	74,57 MB/s	116,23 MB/s	103,70 MB/s	227,19 MB/s
AS SSD: PŘÍSTUPOVÁ DOBA ČTENÍ	22,395 ms	16,187 ms	17,635 ms	15,572 ms	22,878 ms
AS SSD: PŘÍSTUPOVÁ DOBA ZÁPISU	0,276 ms	3,106 ms	0,274 ms	10,624 ms	0,242 ms
PCMARK 7 SECONDARY STORAGE (BODY)	4 622	4 713	4 985	3 856	5 238

PANASONIC LUMIX DMC-GX1
Luxusní fotoaparát s výměnnými objektivy

Panasonic Lumix GX1 je s hmotností 320 gramů o něco větší a těžší než jeho předchůdce s označením GX3. Elegantní kovové tělo je ale nově vybaveno pogumovaným gripem, díky kterému lépe drží v ruce. Přes větší rozměry a hmotnost však stále patří v segmentu kompaktních fotoaparátů s výměnným objektivem k těm menším a lehčím. Kromě těla vylepšil Panasonic i kvalitu snímků: až do hodnoty ISO 6400 jsme naměřili linkové rozlišení větší než 1 500 řádků na palec. Díky tomu fotoaparát pořizuje ostré a detailní snímky i za horších světelných podmínek. Naměřená úroveň šumu je minimální a při dobrém světle jsou snímky doslova perfektní. Celkově jsme obraz ohodnotili jako „velmi dobrý", v kategorii kompaktů s výměnnými objektivy je ale nadprůměrný.

Středem zadního panelu s ovládacími prvky je 3" dotykový a příjemně jasný displej s velkým písmem a ikonami. Displej reaguje přesně, což je praktické například při dotykové korekci ostření. Lehce iritující je systém dvou rychlých menu, po krátkém čase si na něj však uživatel zvykne. Praktické je ale nové kolečko volby režimu snímání a integrovaná elektronická vodováha. Výbavu fotoaparátu lze označit pouze za standardní, při ceně okolo 13 000 Kč bychom čekali větší luxus. K Lumixu GX1 lze ale stejně jako k předchůdci dokoupit řadu doplňků. Při horších světelných podmínkách, kdy nebude stačit vestavěný, poněkud slabší blesk, lze použít přídavný externí blesk. Bohatší nadšenci mohou dále dokoupit přídavný hledáček s elektronickým náhledem, který při vypnutém displeji prodlužuje jinak podprůměrnou výdrž baterie. Externí hledáček se hodí zejména na delší výlety, protože při použití dotykového displeje a bez blesku vydrží fotoaparát pořídit na jedno nabití akumulátoru maximálně 490 snímků. Konkurenční fotoaparáty stejné kategorie nabízejí výdrž až okolo 1 000 snímků na jedno nabití. Panasonic k tomuto fotoaparátu dodává velmi dobrý kompaktní objektiv s 3násobným zoomem a motorovým pohonem, ale kombinace těla s tímto objektivem přijde na 18 900 Kč.

ZÁVĚR TESTU

Stylový Panasonic Lumix DMC-GX1 je určen hlavně pro individualisty, kteří se chtějí odlišit od davu a není jim líto utratit pár korun navíc. Díky výměnným objektivům a řadě doplňků jej lze snadno přizpůsobit pro různé situace. Pořizuje snímky s nadprůměrnou kvalitou, snadno se ovládá a je rychlý.

MICHAL BAREŠ

+ Dobrá kvalita snímků, snadné ovládání dotykovým displejem, kompaktní rozměry

− Pouze standardní výbava, slabá výdrž na akumulátor

Kč 12 990 Kč (pouze tělo)

JAK JSME TESTOVALI

Alfou i omegou je při testování digitálních fotoaparátů kvalita záznamu standardizovaných testovacích obrazců a fotografií. Díky nim můžeme dlouhodobě porovnávat rozlišení, barevnou věrnost a ostrost snímků jednotlivých fotoaparátů.

PŘEHLEDNÉ OVLÁDÁNÍ

Ovládací menu je přehledné a dobře rozložené. Díky dobrému displeji s vysokým jasem je ovládání hračkou.

BAREVNÉ SNÍMKY

Některé snímky jsou lehce přeexponované, celkový vizuální dojem z fotografií je ale dobrý.

POMĚRNĚ SLABÁ BATERIE

Co se výdrže akumulátoru týče, pohybuje se GX1 výrazně pod průměrem své kategorie. Na delší výlety doporučujeme přibalit druhou baterii.

MINIMUM MAXIMUM

PANASONIC

240 SNÍMKŮ

490 SNÍMKŮ

PRŮMĚR KATEGORIE

466 SNÍMKŮ

896 SNÍMKŮ

TECHNICKÁ DATA

MAX. ROZLIŠENÍ	4 592 × 3 448 bodů (15,8 megapixelu)
DISPLEJ (ÚHLOPŘÍČKA/ROZLIŠENÍ)	3"/460 000 bodů
ROZMEZÍ ČASU EXPOZICE	1/4 000–60 s
ROZSAH ISO	160–12 800
PRODLEVA SPOUŠTĚ BEZ AUTOMATICKÉHO OSTŘENÍ	0,08 s
VÝDRŽ NA AKUMULÁTOR (MIN./MAX.)	240/490 snímků
PAMĚŤ (INTERNÍ/KARTA)	- /SDXC
ROZMĚRY/HMOTNOST	11,6 × 6,8 × 3,9 cm/ 320 g

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	77,5
KVALITA SNÍMKŮ (45 %)	89
VÝBAVA/OVLÁDÁNÍ (40 %)	68
RYCHLOST (15 %)	71
POŘADÍ V TOP 10	19. z 44

CHIP velmi dobrý (2,5)

HP LASERJET PRO 300

Barevný laser s dražším tiskem

Kč Cena: 7 600 Kč

Tiskárna nepatří mezi nejrychlejší. První stranu dopisu s barevným logem vytiskne za 19 sekund, 10 stran téhož dokumentu za 49 sekund. 18stránkovou barevnou příručku za 95 sekund, 5 stran náročného grafického dokumentu za 55 sekund. 18 stran monochromatického textu vytiskne za 78 sekund. Tisk černého textu je excelentní, v základním nastavení ovladače jsme ale zaznamenali nepřesný soutisk černé a žluté. Tiskárna poslouží spíše pro tisk propagačních materiálů, které nemusí být barevně přesné, hlavně že jsou barevně zářivé. Tiskové náklady jsou s ohledem na cenu 7 600 Kč nepříjemně vysoké. Monochromatickou stránku vytisknete za 0,86 Kč, barevnou pak za 3,86 Kč. Na trhu jsou levnější tiskárny s levnějším tiskem a lepší výbavou. Spotřeba v pohotovostním režimu činí 13,8 W, ve spánku 2,5 W. Do výbavy nepatří duplexní tisk. Nelíbí se nám nutnost instalovat s ovladačem řadu balastového softwaru, výrobce by měl umožnit jej alespoň odškrtnout a neinstalovat.

TECHNICKÁ DATA

FORMÁT/ROZHRANÍ	A4/USB 2.0
TISKOVÉ NÁKLADY (K, CMYK)	0,86 Kč/3,86 Kč
RYCHLOST TISKU (1/10/18 STRAN)	19 s/45 s/95 s
SPOTŘEBA (STAND-BY/SLEEP)	13,8 W/2,5 W
HLUČNOST (MAX./PRŮMĚR PŘI TISKU/KLID)	11,2/7,9/1,0 sonu
KAPACITA START. TONERU	1 400 stran
ROZMĚRY	41 × 37 × 68 cm

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	66,7
TISKOVÉ NÁKLADY	38
KVALITA TISKU	93
RYCHLOST TISKU	55
VÝBAVA	74
ERGONOMIE	74

CHIP velmi dobrý (2,3)

XEROX PHASER 3040

Laserový levný „bobík“

Kč Cena: cca 2 000 Kč

Miniaturní laserová tiskárna Xerox Phaser 3040 je v prodeji za necelých 2 000 Kč a poslouží jako ideální pomocník pro občasný tisk malého objemu černobílých textových dokumentů. Výhodou jsou její malé rozměry. Na stole zabere se zavřeným podavačem papíru plochu jen 36 × 20 cm. V prodeji jsou dva typy tonerové kartridže s kapacitou 1 000 stran (cca 800 Kč) nebo 2 300 stran (cca 1 400 Kč). Podle toho, jaký zásobník nakoupíte, tedy budete tisknout průměrnou stránku s 5% pokrytím za 0,80 Kč nebo za 0,60 Kč, což je s ohledem na nízkou pořizovací cenu tiskárny slušné.

S ohledem na rozměry jsme nečekali rychlostní rekordy, ale první výtisk za 10,5 sekundy a 10 stran dopisu s logem zvládl Phaser 3040 za 32 sekund, 18 stran PDF dokumentu za 51 sekund, a větší tiskové úlohy na tiskárnu asi sotva budou čekat. Výklopný vstupní podavač pojme max. 150 listů A4, duplexní tisk samozřejmě není a startovací toner má kapacitu 700 stran.

TECHNICKÁ DATA

FORMÁT/ROZHRANÍ	A4/USB 2.0
TISKOVÉ NÁKLADY (A4, MIN./MAX.)	0,60 Kč/0,80 Kč
RYCHLOST TISKU (1/10/18 STRAN)	10,5 s/32 s/51 s
KAPACITA VSTUPNÍHO ZÁSOBNÍKU	150 stran
SPOTŘEBA (STAND-BY/SLEEP)	6,5 W/3,0 W
KAPACITA START. TONERU	700 stran
ROZMĚRY	36 × 20 × 21 cm

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	76,5
TISKOVÉ NÁKLADY	78
KVALITA TISKU	98
RYCHLOST TISKU	62
VÝBAVA	44
ERGONOMIE	76

CHIP velmi dobrý (1,7)

ACER ASPIRE S3

Plnohodnotný ultrabook od Aceru

Kč Cena: 34 990 Kč

Již od prosince loňského roku má Acer v prodeji dva modely ultrabooků. První kombinuje příznivou cenu do 20 000 Kč s magnetickým diskem (i když akcelerovaným 20GB SSD modulem) a druhý má plnohodnotný 256GB SSD disk a rychlejší procesor, ale stojí skoro 35 000 Kč. Levnější model se kvůli pomalému disku nedokáže vyrovnat s ultrabookovou konkurencí, dražší model pak vychází z našich dlouhodobých testů jako momentálně třetí nejlepší ultrabook (po Asusu Zenbook UX31E-RY010V a Samsungu 900X3A i5-2537M).

Šasi ultrabooku je shodné s levnějším modelem, takže ani tato verze nedisponuje USB 3.0 portem ani LAN konektorem. Maximální výdrž na baterii činí 7 hodin a 18 minut, při plném výkonu pak 1:44 h. Displej má slušnou kvalitu: doba odezvy je 9 ms, naměřený max. jas je 193 cd/m² a kontrast 628:1. V bechmarku PC Mark Vantage jsme počítači naměřili celkové skóre 10 782 bodů.

TECHNICKÁ DATA

CPU/RAM	Intel Core i7-2637M (1,7 GHz)/4 GB
GRAFIKA	Intel HD Graphics 3000
DISPLEJ (ÚHLOPŘÍČKA/ROZLIŠENÍ)	13,3"/1 366 × 768/lesklý
KAPACITA SSD	256 GB
PŘIPOJENÍ	2x USB 2.0, 1x HDMI, Wi-Fi, BT, audio, SD karta
VÝDRŽ NA BATERIE (MIN./MAX.)	1:44 h/7:18 h
ROZMĚRY/HMOTNOST	323 × 219 × 18 mm/1,3 kg

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	70,5
MOBILITA (35 %)	67
VÝBAVA (25 %)	57
VÝKON (15 %)	86
ERGONOMIE (15 %)	71
DISPLEJ (10 %)	93

CHIP velmi dobrý (1,8)

QNAP TS-412

Dostupný čtyřdiskový NAS

Kč 7 490 Kč (bez disků)

Čtyřdiskový QNAP TS-412 jsme dostali na test s předinstalovanými dvěma 1,5TB pevnými disky, takže stačilo NAS připojit k počítači nebo routeru a spustit aplikaci QNAP Finder z přiloženého CD. Instalace probíhá v češtině, okno správy síťového disku je rovněž lokalizováno. Spotřeba NAS se dvěma instalovanými a zrcadlenými disky WD Caviar Green se v nečinném stavu pohybuje okolo 17 wattů, při provozu pak činí cca 22 wattů. Rychlost zařízení závisí na použitých discích i na možnostech připojeného počítače. Při připojení k běžnému PC pomocí gigabitové LAN jsme naměřili rychlost zápisu 12,95 MB/s a rychlost čtení 29,16 MB/s. Po připojení k testovací stanici s rychlým systémovým diskem se rychlost zápisu zvýšila na 22 MB/s a čtení na 42 MB/s. Při použití SSD disku jsme dosáhli maximální rychlosti čtení 69,8 MB/s a zápisu 42,5 MB/s. Rychlost uploadu i downloadu záleží i na velikosti a počtu přenášených souborů.

TECHNICKÁ DATA

POČET DISKŮ	4 × 3.5" nebo 2.5" SATA
POUŽITÉ DISKY	2× WD15EARS 1,5 TB
PORTY	2× gigabit LAN, 4x USB 2.0, 2× eSATA,
RYCHLOST ZÁPISU/ČTENÍ (S POUŽITÝMI DISKY)	12,95 MB/s / 29,16 MB/s
SPOTŘEBA 2X HDD (IDLE/VÝKON)	17 W / 22 W
SLUŽBY	File Server, FTP Server,Backup Server,Print Server iTunes Server, Multimedia Station,Download Station, Web Server,Media server, monitorovací server
INFO	www.umax.cz

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	70,2
VÝBAVA	78
HLUČNOST	97
SPOTŘEBA	28
VÝKON	67

CHIP velmi dobrý (1,9)

OKI ML5790ECO

Moderní jehličková tiskárna

Kč 16 788 Kč

Na jehličkové tiskárny většina uživatelů vzpomíná jako na hlubokou a hlučnou minulost, ale stále existují specifické profese, které je potřebují hlavně kvůli levnému velkoobjemovému tisku a možnosti pořizovat průklepové kopie. Jejich ohromnou výhodou jsou nízké provozní náklady, které i bez průklepu v tomto případě činí cca 15 haléřů na stránku. S pěti průklepy pak klesají na 2,5 haléře na stránku. OKI ML5790eco spotřebuje v klidovém stavu pouze 1,5 W, dokáže tisknout jak na traktorový, tak na obyčejný papír a připojuje se k počítači pomocí USB portu nebo klasického paralelního rozhraní. Volitelně je k dokoupení i LAN modul.

Rychlost tiskárny je překvapivě svižná, od nejrychlejšího draftu, při kterém tiskne stránku za necelých 5 sekund, až po nejkvalitnější 24jehličkový kvalitní tisk, který zabere cca 20 sekund na stránku (počítáno při 30 řádcích na stránku). Jediným spotřebním materiálem je páska, která stojí cca 550 Kč a vydrží na 8 000 000 znaků. Pořizovací cena tiskárny je sice o něco vyšší, ale při větším objemu tisku se rychle vrátí.

TECHNICKÁ DATA

PŘIPOJENÍ	USB, paralelní port
RYCHLOST TISKU	120 zn./s (nejlepší) až 576 zn./s (draft)
POČET KOPIÍ	1 + 5x průklep
POČET ZNAKŮ NA ŘÁDKU	80 znaků (10 cpi); 160 znaků (kompresní režim)
PŘÍKON VE STAND-BY	1,5 W
OVLADAČE	Windows 2000/XP/Vista/7 32b a 64b
ROZMĚRY/HMOTNOST	191 × 438 × 375 mm/7,5 kg

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	89,3
KVALITA TISKU	82
RYCHLOST TISKU	89
VÝBAVA	98
ERGONOMIE	86

CHIP výborný (1,5)

PHILIPS GOGEAR MUSE

Skvělý zvuk do sluchátek

Kč 4 690 Kč

Přenosný přehrávač Philips GoGear Muse zaujme 3,2palcovým barevným dotykovým displejem s rozlišením 480 × 320 bodů. Přehrávač má české menu a jsou k němu dodávána sluchátka pecky a instalační CD, z něhož do počítače nainstalujete program Philips Songbird. Ten je určen pro kopírování a synchronizaci souborů mezi počítačem a přehrávačem a slouží i jako program pro přehrávání hudby. Prostřednictvím portu USB do přehrávače proudí z připojeného počítače nejen data, ale i energie pro dobíjení zabudovaného akumulátoru. Kromě přehrávání zvukových souborů a videa můžete s tímto přístrojem naladit i rozhlasové vysílání v pásmu vln FM a díky zabudovanému mikrofonu jej využijete i jako diktafon pro záznam hlasu. Pro uložení dat je k dispozici dostatečně velká paměť – ta má velikost 16 GB. Navíc ji lze díky paměťové kartě microSD ještě rozšířit. V horním okraji přístroje se nachází reproduktor a tři tlačítka – pro uzamčení dotykové plochy a pro nastavení hlasitosti.

TECHNICKÁ DATA

VELIKOST PAMĚTI	16 GB
DISPLEJ	3,2" (8,1 cm), barevný, dotykový, 480 × 320 bodů
SLOT PRO KARTU	microSD
PODPOROVANÉ ZVUKOVÉ SOUBORY	MP3, WAV, WMA, FLAC, APE
PODPOROVANÉ VIDEOSOUBORY	MPEG-4, AVI, WMV
ROZMĚRY	113 × 59 × 11 mm
HMOTNOST	104 g
INFO	www.philips.cz

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	91,6
VÝBAVA	92
MOBILITA	76
ERGONOMIE	87
KVALITA ZVUKU	94

CHIP velmi dobrý (1,8)

SUPERTOOTH HD

Bluetooth handsfree

Dobře provedené handsfree zařízení, u kterého oceňujeme kvalitní reproduktory i mikrofony, které mají DSP filtr pro potlačení okolních ruchů. Výkon reproduktorů 5,4 W je více než dostačující. Spárovat můžete až osm telefonů, současně mohou být připojeny dva. Handsfree o velikosti „tatranky" má kovovou sponu připevněnu k tělu přístroje magnetem, drží velmi pevně a primárně je určeno pro umístění na sluneční clonu. Nabíjení probíhá přes USB 3.0 rozhraní. **(Cena cca 1 800 Kč, www.supertooth.net)**.

CHIP velmi dobrý (1,8)

SAGEMCOM RM50

Internetové rádio

Internetové rádio Sagemcom RM50 má malé rozměry, poměrně velký displej a je dodáváno s dálkovým ovladačem. Po připojení k síti Wi-Fi můžete začít vyhledávat rozhlasové stanice a ty pak uložit do oblíbených stanic. V zadní části přístroje je port mini USB, výstup na sluchátka a také dvě zdířky cinch pro připojení reproduktorů. Pro běžný poslech postačují dva zabudované reproduktory s výkonem po 2 W. Díky FM tuneru můžete na rádiu naladit i analogové FM vysílání, přístroj lze použít i jako budík. **(Cena: 2 200 Kč, www.sagemcom.com)**

CHIP výborný (1,5)

HUAWEI MEDIAPAD

7" tablet

7" tablet nabízí díky rozlišení 1 280 × 800 bodů ostrý a podrobný obraz se šachovnicovým kontrastem 147:1 a maximálním jasem 305 cd/m². 1,2GHz procesor Snapdragon pohání tablet slušnou rychlostí. Načtení naší testovací stránky trvalo 7 sekund. 8 GB interní paměti není mnoho, paměť lze ale rozšířit pomocí přídavné microSD karty. Tablet má dále HSPA 3,5G modem, Wi-Fi 802n, gyroskop, kompas, GPS a 5Mpx kameru. Výdrž na baterii činí při sledování videa 5:05 h, při brouzdání na internetu 4:22. **(Cena cca 9500 Kč, www.huawei.cz)**

CHIP velmi dobrý (1,8)

inzerce

NIKON COOLPIX AW100
Outdoorový fotoaparát s kvalitními snímky

Outdoorové a vodotěsné fotoaparáty mají pověst zbytečně velkých a těžkých hraček, které se kvůli nízké kvalitě snímků nehodí pro běžné focení, ale jen pod vodu. Nikon Coolpix AW vám ukáže, že tomu tak není. 16megapixelovému fotoaparátu můžeme sice vyčíst poměrně vysokou hladinu šumu a horší kvalitu snímků v okrajových oblastech, ale ostrost snímků je vynikající a za dobrých světelných podmínek musíme ocenit i vysokou barevnou věrnost snímků. Obrazové vady jsou tak drobné, že na vytištěných fotografiích vidět nebudou. Při hodnocení kvality snímků získal Coolpix AW100 s celkovou známkou „2,1“ nejlepší hodnocení ze všech „outdoorových“ fotoaparátů, které jsme zatím testovali.

Nadšeni jsme byli i rychlostí zpoždění závěrky, která je opět na outdoorovou kameru nečekaně krátká a pohybuje se od 0,18 sekundy po velmi dobrou hodnotu 0,42 sekundy při pětinásobném optickém zoomu a automatickém ostření. Většina ostatních kompaktních fotoaparátů, ať už odolných, nebo obyčejných, má prodlevu závěrky delší. Vysoce nadprůměrnou rychlost jsme zaznamenali i u sériového záznamu snímků, při kterém zvládne fotoaparát zpracovat 6,7 snímku za sekundu. Stejně jako většina moderních kompaktů srovnatelné cenové kategorie zvládá i Coolpix AW100 záznam videoklipů v plném HD rozlišení, a to rovněž ve slušné kvalitě. Na rozdíl od většiny konkurenčních fotoaparátů ale AW100 zvládne během videozáznamu přiblížit snímanou scénu v maximálním rozsahu 5násobného zoomu, a to včetně automatického ostření. Určité výhrady máme k omezené funkční výbavě, především pak k minimálním možnostem manuálního nastavení. Ovládací prvky na zadní straně aparátu jsou příliš drobné, obzvláště s ohledem na to, že fotoaparát budou uživatelé často používat ve vodě nebo v rukavicích. Outdoorovou a dobrodružnou povahu fotoaparátu zdůrazňuje jeho robustní konstrukce a odolné materiály, ze kterých je vyrobeno tělo. Přesto je dobré zdůraznit, že Nikon nikde v dokumentaci ani na obalu neuvádí, zda fotoaparát splňuje některé z norem deklarujících odolnost proti nárazu, prachu a proti kontaktu s vodou. Uživatel se tak musí spokojit s pouhým tvrzením výrobce, že přístroj lze použít až 10 metrů pod hladinou, přežije pád z výšky 1,5 metru a dokáže pracovat až při minus 10 °C. Přístroj je k dostání i v maskovacím vojenském barevném provedení.

ZÁVĚR TESTU

Cenově dostupný Nikon Coolpix AW100 představuje výborný kompromis mezi odolným přístrojem pro outdoorové použití a slušnou kvalitou pořizovaných snímků. Ovládání je snadné a přehledné, ale některá tlačítka by mohla být s ohledem na povahu fotoaparátu větší.

MICHAL BAREŠ

+ Extrémně krátké zpoždění závěrky, slušná kvalita fotografií

– Příliš malá tlačítka

Kč cca 6 900 Kč

JAK JSME TESTOVALI

Alfou i omegou je při testování digitálních fotoaparátů kvalita záznamu standardizovaných testovacích obrazců a fotografií. Díky nim můžeme dlouhodobě porovnávat rozlišení, barevnou věrnost a ostrost snímků jednotlivých fotoaparátů.

KONTURY OSTRÉ JAKO BŘITVA

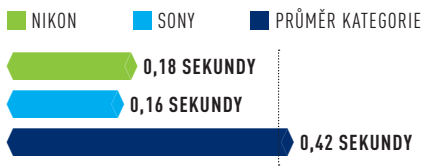
Testovací obrazec ukazuje, jak přesně dokáže Nikon zaznamenat jemné struktury. U většiny kompaktů se místo detailních linií často setkáváme s rozmazanými plochami.

VYROVNANÁ KVALITA

Kvalita snímků se při různé citlivosti mění. Nikon ukazuje, že dokáže produkovat kvalitní snímky i při různé intenzitě osvětlení. Vlevo vidíte nejkvalitnější pořízený snímek, vpravo nejhorší.

VYSOKÁ RYCHLOST

Nikon AW100 pracuje s extrémně krátkým zpožděním závěrky. Nejrychlejší přístroj z kategorie kompaktních fotoaparátů (Sony DSC-WX10) je jen o trochu rychlejší.



TECHNICKÁ DATA

MAX. ROZLIŠENÍ	4 608 × 3 456 bodů (15,9 megapixelu)
DISPLEJ (ÚHLOPŘÍČKA/ROZLIŠENÍ)	3“/460 000 bodů
OHNISKOVÁ VZDÁLENOST/ZOOM	28–140 mm/5násobný
ROZSAH ISO/STABILIZACE OBRAZU	100–3 200/optická
PRODLEVA SPOUŠTĚ S AUTOMATICKÝM OSTŘENÍM	0,18 s
VÝDRŽ NA AKUMULÁTOR (MIN./MAX.)	150/480 snímků
PAMĚŤ (INTERNÍ/KARTA)	83 MB /SDXC
ROZMĚRY/HMOTNOST	11,0 × 6,5 × 2,3 cm /180 g

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	77,5
KVALITA SNÍMKŮ (45 %)	82
VÝBAVA/OVLÁDÁNÍ (40 %)	69
RYCHLOST (15 %)	87
POŘADÍ V TOP 10	16. z 27

CHIP velmi dobrý (2,3)

HTC RHYME
Óda na chytrý telefon

Pro všechny hudební nadšence má nový HTC Rhyme k dispozici poměrně zajímavé doplňky, například dokovací stanici, jejíž provedení ladí se samotným tělem telefonu. Po umístění smartphonu do kolébky se zobrazí menu s veškerými hudebními funkcemi a hudba se přehrává přes reproduktory tohoto doku. Vzhledem ke kvalitě vyluzovaného zvuku to sice nelze považovat za plnohodnotnou náhradu lepších stand-alone reproduktorů, přesto si dok své fanoušky jistě najde, například už proto, že skvěle funguje jako hudební budík. Pro mobilní poslech hudby jsou určena kvalitní „pecková“ sluchátka, která taktéž najdete v balení. Jejich výhodou je, že mají ploché a široké kabely, které výrazně omezují jejich zašmodrchání. Další zajímavostí je malá kostka, kterou lze připevnit např. k batohu. Když dostane SMS nebo máte zmeškaný hovor, kostka začne jemně blikat. Povedená 5Mpix kamera nabízí poměrně kvalitní snímky, hlavně za denního světla. Záznamy videa v HD jsou o něco horší – příliš tmavé s nepřirozenými barvami. Uživatelské prostředí supluje populární HTC Sense. Ovládání je usnadněno 3,7“ dotykovým displejem s rychlou odezvou, jehož hodnoty (kontrast, jas, barevný prostor) jsou opravdu výtečné a obstojí i ve srovnání se špičkovým modelem HTC XL.

Krom toho je Rhyme se 131 gramy poměrně lehký. Samozřejmě zvládá základní úlohy, jako je telefonování či brouzdání na internetu. Při telefonování jsme sice občas zaznamenali rušivé zvuky na pozadí, přesto bylo druhé straně stále rozumět a ruchy mohly pocházet ze sítě operátora. Při provozu on-line se stránky načítají během několika sekund a baterie vydrží až sedm hodin, což lze taktéž považovat za velmi dobré.

VÝSLEDEK TESTU

HTC Rhyme si své příznivce jistě najde, už kvůli pohodlnému držení a ovládání či skvělé obrazovce. Zajímavé pro hudební nadšence jsou taktéž přiložené doplňky či multimediální funkce v telefonu. Jedinou větší výtku máme k nahrávání videí ve vysokém rozlišení, záznamy by mohly být opravdu lepší.

PATRIK KHUDHUR

+ Jedinečné funkce, dodatečné vybavení

– Horší videa, občasné rušení při hovorech

Kč Cena: asi 9 000 Kč

JAK JSME TESTOVALI

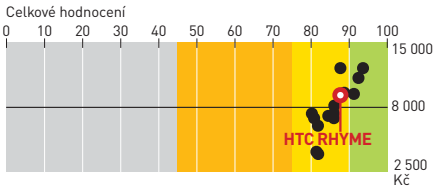
Moderní smartphony jsou mnohem více než pouhé telefony. Proto je třeba podrobit je celé řadě zkoušek na atributy typu životnosti baterie, akustických vlastností či záznamových možností integrované kamery.

OSTRÉ FOTOGRAFIE S UMĚLÝM OSVĚTLENÍM

Dobrá ostrost fotografií je nejvíce patrná při focení za umělého osvětlení, což činí mobilům často problémy. Barvy na této fotografii však působí poněkud vybledle.

KVALITNÍ OBRAZOVKA

Díky vysokému kontrastnímu poměru dokáže displej HTC Rhyme zprostředkovat velmi přitažlivou podívanou. Ze špičkových mobilů je znatelně lepší pouze výborná Nokia Lumia 800.



DOBRÝ POMĚR CENY A VÝKONU

Při ceně okolo 9 000 je Rhyme situován v horní polovině rodiny produktů HTC, co se týče poměru ceny a výkonu.

TECHNICKÁ DATA

SÍTĚ	GSM (4 pásma), W-CDMA (3G) 900 MHz/1 900 MHz/ 2 100 MHz
VÝDRŽ NA BATERIE (HOVOR/ON-LINE)	5:37/7:00
PŘIPOJENÍ	WLAN, USB 2.0, Bluetooth, microHDMI
DISPLEJ	Super LCD 4,8 × 8,0 cm, 3,70" (480 × 800 px)
UŽIVATELSKÁ PAMĚŤ (INTERNÍ/EXTERNÍ)	4 GB (1 GB uživatelsky dostupný)/paměťové karty microSDHC (max. 32 GB)
FOTOAPARÁT	5 Mpx (2 592 × 1 944)
OPERAČNÍ SYSTÉM	Android 2.3 s HTC Sense 3.5
ROZMĚRY A HMOTNOST	119 × 60,8 × 10,9 mm, 130 g
INFO	www.htc.cz

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	88,6
OVLÁDÁNÍ (30 %)	82
INTERNET (20 %)	93
MULTIMÉDIA (20 %)	91
TELEFONNÍ FUNKCE (20 %)	90
OBCHOD (10 %)	93

CHIP velmi dobrý (1,6)

MOTOROLA DEFY+
Robustní smartphone pro aktivní uživatele

Model Defy+ je vylepšením předchozího úspěšného outdoorového telefonu Defy. Díky tomu, že se jednalo o poměrně podařený kousek, nemusela Motorola sahat k mnoha změnám. Mezi hlavní přednosti „plusové“ verze tak patří například novější verze operačního systému Android 2.3 Gingerbread s nástavbou v podobě poměrně příjemného uživatelského rozhraní Motoblur 1.5 (disponuje kupříkladu zajímavými widgety Motoblur pro signalizaci nových zpráv, připomínek a aktualizací na Facebooku). Další novinkou je výrazně rychlejší 1GHz procesor, který zajišťuje svižný chod systému i při procházení dlouhých seznamů s kontakty a při dalších náročnějších úlohách. Mnohem rychleji se nyní načítají také webové stránky. V tomto ohledu je Defy+ mezi smartphony rozhodně nad průměrem.

Dalším pozitivem je výkonnější, 1 700mAh baterie, která umožňuje až šest hodin telefonování a téměř deset hodin brouzdání na internetu. V tomto ohledu je lepší snad už jen Sony Ericsson Xperia mini Pro s více než 11 hodinami on-line. Poslední výraznou změnou je zvýšená odolnost vůči vodě a prachu, přičemž se telefon pyšní certifikací IP67 (nejvyšší odolnost proti prachu, vydrží ponor do hloubky jednoho metru). Nadto je dotykový displej chráněn sklem Gorilla Glass, což je však poměrně běžné (měl jej i původní model Apple iPhone).

Co se naopak nezměnilo vůbec, to je spíš podprůměrný 5Mpx fotoaparát. Jím zachycené fotografie jsou často rozmazané a VGA videa v rozlišení 640 × 480 bodů dnes již přece jen nejsou tím pravým ořechovým.

VÝSLEDEK TESTU

Motorola Defy+ přináší oproti původnímu modelu Defy některá zásadní vylepšení a nabízí skvělý poměr cena/výkon. Aktivním lidem přijde asi nejvíce vhod výtečná výdrž baterie, obzvláště chtějí-li především využívat internetu. Gigahertzový procesor je zcela dostačující a IP67 zajistí bezproblémový provoz také v náročnějších podmínkách.

PATRIK KHUDHUR

+ Vhodný pro outdoorové aktivity, dlouhá životnost baterie

− Nekvalitní fotografie, videa pouze ve VGA (640 × 480 bodů)

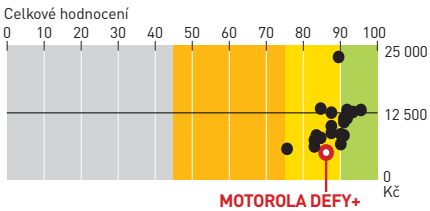
Kč Cena: asi 7 500 Kč

JAK JSME TESTOVALI

Moderní smartphony jsou mnohem více než pouhé telefony. Proto je třeba podrobit je celé řadě zkoušek na atributy typu životnosti baterie, akustických vlastností či záznamových možností integrované kamery.

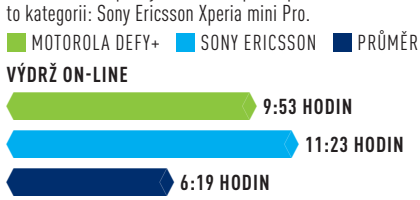
VÝTEČNÝ POMĚR CENY A VÝKONU

Motorola Defy+ je bezesporu jedním z nejlepších smartphonů poslední doby při porovnání poměru ceny a výkonu. Jinak řečeno nabízí hodně muziky za málo peněz.



TÉMĚŘ DESET HODIN SURFOVÁNÍ

Výdrž baterie Defy+ v on-line modu vysoce překonává průměr mezi smartphony a sklání se pouze před králem v této kategorii: Sony Ericsson Xperia mini Pro.



SLABÝ FOTOAPARÁT

Minusové body si telefon vysloužil za horší integrovaný fotoaparát, který je špatný zejména za horšího osvětlení. Dokonce ani s bleskem – viz obrázek – Defy+ nedokáže zachytit fotografie příliš uspokojivé kvality.

TECHNICKÁ DATA

SÍTĚ	GSM (4 pásma), EDGE, UMTS
VÝDRŽ NA BATERIE (HOVOR/ON-LINE)	6:17/9:53
PŘIPOJENÍ	WLAN, USB, Bluetooth
DISPLEJ	TFT 4,5 × 8,1 cm, 3,7˝/450 × 854 px
UŽIVATELSKÁ PAMĚŤ (INTERNÍ/EXTERNÍ)	–/paměťové karty microSDHC (2GB karta v balení, max. 32 GB)
FOTOAPARÁT	5 Mpx
OPERAČNÍ SYSTÉM	Android 2.3.4 s rozhraním Motorola Motoblur 1.5
ROZMĚRY A HMOTNOST	107 × 59× 13,4 mm, 118 g
INFO	www.motorola.com

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	85,9
OVLÁDÁNÍ (30 %)	83
INTERNET (20 %)	88
MULTIMÉDIA (20 %)	81
TELEFONNÍ FUNKCE (20 %)	90
OBCHOD (10 %)	93

CHIP velmi dobrý (1,8)

X-MINI KAI

Mobilní repro

Kč Cena: 2 199 Kč

X-mini KAI je 40mm, magneticky stíněný repráček o výkonu 2,5 W, vůbec první X-mini s připojením Bluetooth, což jej předurčuje k použití se smartphony, tablety a podobnými přístroji. Kromě toho v rámci konektivity nechybí ani klasický, 3,5mm vstup. V balení naleznete samotný reproduktor, dobíjecí USB kabel, manuál a praktickou látkovou taštičku. Velmi praktický je integrovaný mikrofon, který umožňuje například pořádání konferenčních hovorů.

Samotné přehrávání lze ovládat a regulovat buďto přes připojené zařízení, nebo prostřednictvím základních ovládacích prvků na základně reproduktoru. Šikovné je, že máte-li několik X-mini, můžete je propojit a zvýšit tak výstupní výkon. Velice nás potěšilo párování se vstupním zařízením Bluetooth. Žádné držení tlačítek, zadávání kódů a další obstrukce, zkrátka jen přepnete posuvník na reproduktoru a připojíte se k němu. Zvuk je na takto malé zařízení opravdu nadstandardní, plný, s hlasitou reprodukcí a relativně mohutnými basy.

TECHNICKÁ DATA

ROZHRANÍ	Bluetooth v2.1, 3,5mm vstup
REPRODUKTOR	magneticky stíněný 40mm (4Ω)
VÝSTUPNÍ VÝKON	2,5 W
FREKVENČNÍ ROZSAH	100 Hz–18 kHz
ZKRESLENÍ	≤ 0,3 %
CITLIVOST MIKROFONU	–34 dB
VÝDRŽ BATERIE/DOBA NABÍJENÍ	cca 8 (s Bluetooth 4)/2,5 hodiny
ROZMĚRY	50 × 62 mm (zavřený rezonátor)
INFO	www.x-mini.cz

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	92,2
PROVEDENÍ	88
KVALITA REPRODUKCE	90
OVLÁDÁNÍ	98
PŘÍSLUŠENSTVÍ	90
FUNKCE	95

CHIP výborný (1,4)

NOKIA WH-930 PURITY HD

Trendy sluchátka

Kč Cena: 3 899 Kč

Uživatelům telefonů Lumia (a nejen jim, neboť sluchátka lze připojit i k dalším zařízením) Nokia ve spolupráci s Monster servíruje stylový model WH-930 Purity HD hned v několika barevných provedeních. V balení najdete kromě samotných Purity také manuál, kompaktní ochranné pouzdro s karabinkou a dvojici plochých kabelů s 3,5mm jackem na každé straně. Jeden z kabelů přitom navíc disponuje modulem ControlTalk, který využijete k ovládání hovorů i přehrávače, ovšem jen s telefony vybavenými OS Windows Phone.

Ve složeném stavu se Purity pohodlně vejdou do přiloženého pouzdra a díky pružně nastavitelnému hlavovému spojovacímu mostu padnou výborně na každou hlavu. Provedení je velmi pohodlné, měkce polstrované náušníky sedí dobře a díky hmotnosti 180 gramů není problémem ani několikahodinový poslech. A jaký! Reprodukce je velmi čistá, zvuk je plný a basy jsou dobré, aniž by zbytečně braly prostor zvukovému projevu. Potěšila nás detailnost skladeb, kdy v přednesu vynikaly i subtilnější tóny. Velkým plusem je také skvělá izolace, takže neslyšíte okolní ruchy.

TECHNICKÁ DATA

ROZHRANÍ	3,5mm jack
REPRODUKTORY	Ø 40 mm
FREKVENČNÍ ROZSAH	20 Hz–20 kHz
IMPEDANCE	32 Ω
BAREVNÉ VARIANTY	černá, azurová, fuchsiová, bílá
HMOTNOST/DÉLKA KABELU	180 gramů/120 cm
INFO	www.nokia.cz

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	92
ZPRACOVÁNÍ	90
KVALITA REPRODUKCE	95
ERGONOMIE	95
PŘÍSLUŠENSTVÍ	92
FUNKCE	88

CHIP výborný (1,4)

D-LINK DCS-942 L

Jednooký hlídač

Kč Cena: 4 500 Kč

Instalace byla i díky tlačítku WPS otázkou několika málo minut, kamera přitom podporuje standard 802.11n pro Wi-Fi. Pokud se rozhodnete spíše pro připojení přes ethernetový kabel, můžete jej rovnou využívat také pro napájení (PoE). Pozitivní je, že kamera dokáže díky přisvětlovacím diodám IR LED zachytit kvalitní obraz ve dne i v noci. Video přitom snímá v rozlišení 640 × 480 bodů při rychlosti 30 fps, což je pro daný účel plně dostačující. Kromě živého streamování umí kamera nahrávat video mj. také přímo na karty microSD. Vestavěný mikrofon a konektor pro externí reproduktor umožňují obousměrný přenos zvuku.

Po nastavení účtu na portálu www.mydlink.com a nainstalování bezplatné mobilní aplikace pro sledování získáte nepřetržitý přístup k živému přenosu z DCS-942 L. Kromě toho si můžete do PC nainstalovat dohlížecí software D-ViewCam 3.0 (taktéž zdarma), který kamery D-Link obohacuje o spoustu funkcí (nastavení varování, ukládání záznamu přímo na pevný disk apod.). Když dodáme, že disponuje také detekcí pohybu, je jasné, že D-Link DCS-942 L je výtečným hlídačem, který nikdy nespí.

TECHNICKÁ DATA

POUŽITÍ KAMERY	indoor (vnitřní)
ROZHRANÍ	Wi-Fi 802.11 b/g/n, 10/100 Ethernet
OHNISKOVÁ VZDÁLENOST OBJEKTIVU	3,15 mm, F2.8
SNÍMAČ	1/5" VGA CMOS snímač
FUNKCE	pohybový senzor, přisvětlení IR LED, obousměrný mikrofon, 4× digitální zoom
FORMÁTY ZÁZNAMU	MPEG-4, H.264, Motion JPEG
ROZMĚRY (SAMOTNÁ KAMERA)	27,2 × 60 × 96 mm, 76,9 g
INFO	www.dlink.cz

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	89,2
OVLÁDÁNÍ	95
PŘÍSLUŠENSTVÍ	80
SOFTWARE	93
FUNKCE	89

CHIP Velmi dobrý (1,6)

Levné modely v testu: BLU-RAY PŘEHRÁVAČE

Připojení k Wi-Fi, 3D, internet, Smart TV: Všestranné multimediální Blu-ray přehrávače za méně než 3 000 Kč toho zvládnou opravdu hodně. A navíc nabízí i skvělou obrazovou kvalitu.

MICHAEL ECKSTEIN

Full HD televizory samy o sobě ještě nejsou zárukou optimální kvality obrazu. Svůj plný potenciál prokážou až v případě, kdy jim dodáte obrazový materiál ve vysokém rozlišení. Ideální pro přehrávání tedy nejsou DVD přehrávače, ale přehrávače disků Blu-ray. Kromě toho HD televizory poměrně rychle zastarávají. Třeba jen dva roky staré a tehdy špičkové modely nezvládnou funkce „Smart TV" (chytré televize) ani roli streamovacího klienta. Pak je jen dobře, že aktuální modely Blu-ray přehrávačů nenabízí jen možnost přehrávat BD disky a dekódovat prostorový zvuk, ale i přehrávat multimediální obsah z domácího serveru a připojení k internetu.

Jejich funkční rozsah lze dokonce rozšířit pomocí dalších aplikací. Náš test navíc prokázal, že při jejich nákupu nemusíte sáhnout až tak hluboko do kapsy: testovali jsme i modely s cenou okolo 2500 Kč, které můžeme doporučit. Některé modely zvládnou přehrát i 3D filmy. Pokud se bez 3D obejdete, přijde vás přehrávač ještě levněji. Výrazně dražší přehrávače většinou nabízejí navíc jen trochu lepší vybavení, jako je integrovaný Wi-Fi adaptér, interní flash paměť nebo analogový vícekanálový zvukový výstup.

ŠTEFAN HARTMANN
Náš testovací specialista se Blu-ray přehrávači a jejich nedostatky zabývá řadu let. Zpočátku byly tyto přehrávače spíše módní záležitostí, teď jsou podle něj v podstatě povinnou výbavou obývacího pokoje.

Kromě výbavy nabízí dražší modely většinou kvalitnější karty a speciální design, který však oceníte jen v případě, že vám bude ladit k ostatním komponentám vaší obývákové sestavy. Výrazně vyšší kvalitu obrazu nebo zvuku nenabízejí. Varujeme naopak před „no name" přehrávači, a to z toho důvodu, že jejich výrobci pro ně nemusí nabízet aktualizaci firmwaru. Výsledkem může být i to, že některé novější BD disky na nich nepřehrajete a nezískáte nové funkce.

Vybavení: Blu-ray přehrávače v síti a se 3D

Kromě „modrých disků“ zvládnou Blu-ray zařízení přehrát i mnoho multimediálních souborů, i když ne vždy přes síť.

Přehrávání 3D nebylo ještě zcela zvládnuto a etablováno, a to se samozřejmě odrazilo i v našem testu levnějších modelů přehrávačů – pouze čtyři testované přehrávače jsou 3D kompatibilní. Kvalita obrazu a zvuku je však u nich v případě běžných filmů (viz vpravo) stejně dobrá jako u nejdražších přístrojů. Připojení k síti LAN je k dispozici u všech přístrojů, takže splňují předpoklady pro „inteligentní“ Smart TV, přehrávání streamovaného obsahu a automatické aktualizace firmwaru. Ovšem pouze vítěz našeho testu, Philips BDP5200, má integrovanou bezdrátovou síťovou kartu. V případě dalších pěti zařízení může být Wi-Fi adaptér dokoupen. Přehrávače Philips BDP5200, Samsung BD-D5300, LG BD660, Sony BDP-S480 a Panasonic DMP-BD75 mají DLNA certifikaci, takže jsou schopné přehrát multimediální soubory z DLNA serveru. Certifikace však neurčuje, které typy souborů musí přesně zařízení podporovat, takže zatímco přehrávače Philips zvládnou všechny podstatné formáty a LG a Sony jich zpracují velké množství včetně MKV, Samsung MKV soubory důsledně odmítá. Přehrávač Panasonic zase nemá rád MP4 a WMV, a dokonce ani WMA a WAV.

Více funkcí díky aplikacím

Všichni účastníci testu však zvládnou přehrát mnoho multimediálních souborů z připojeného USB disku. Důvod pro tyto rozdíly je následující: výrobci musí platit licenci pro každý formát a pro každou „cestu“. Především u cenově dostupných modelů tedy výrobci některý z formátů u jednoho ze způsobů připojení vynechají (většinou u síťového). Dá se říct, že hodně v tomto případě šetřila Toshiba. Japonský výrobce šetřil i v případě USB portu. Ale Toshiba, stejně jako přehrávač Philips BDP5200, má slot pro karty SDHC. Kapacita karty však slouží pouze jako vyrovnávací paměť pro internetový prohlížeč a pro obsah BD Live. V případě ostatních produktů musíte pro rozšíření paměti přehrávače použít USB flash disk. Další sympatickou zvláštností modelu BDP5200 je to, že k němu přes USB rozhraní lze připojit klávesnici. To zjednodušuje použití Net TV a především prohlížení webových stránek. Ještě lepší je pak bezdrátové ovládání přehrávače, které nabízí přehrávač Sony – ovládat ho můžete přes Wi-Fi prostřednictvím aplikace. Pouze u produktů Philips BDP5200 a Samsung BD-D5300 pak můžete rozšířit jejich funkční záběr díky dalším aplikacím (app), jako je například internetové rádio, YouTube nebo on-line přístup k dalším službám pomocí aplikací třetích stran. Všechny ostatní přístroje nabízejí omezené množství widgetů. Některé modely pak nabízí i funkci Video on demand (video na vyžádání).

FOTO: NIKOLAUS SCHÄFFLER

CHIP

MEDIÁLNÍ CENTRUM

Stále více uživatelů používá jako centrální paměť pro uložení nejrůznějších multimediálních souborů domácí server. Naším úkolem tedy bylo zjistit, zda se testované Blu-ray přehrávače dají použít jako DLNA klient v domácí síti a jaké formáty filmů, hudby a obrázků jsou schopné přehrát. Navíc jsme zkoumali i frekvenční odezvu a synchronizaci zvukových kanálů.

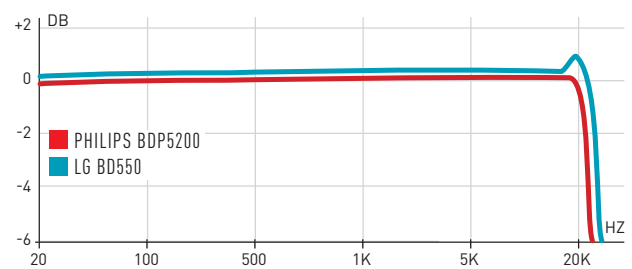
ŠPATNÁ PODPORA FORMÁTŮ V SÍŤOVÉM PROSTŘEDÍ

Pokud má Blu-ray přehrávač fungovat jako centrální přehrávač mediálních souborů, měl by být schopen zpracovat velké množství formátů. Z testovaných zařízení se však pro tyto účely hodí v podstatě jen vítěz našeho testu – přehrávač Philips BDP5200. Poradí si se všemi podstatnými formáty.

	PHILIPS BDP5200	SAMSUNG BD-D5300	LG BD660	SONY BDP-S480	PHILIPS BDP3200	LG BD550	SONY BDP-S280	PHILIPS BDP2800	PANASONIC DMP-BD75	TOSHIBA BDX3200KE	TOSHIBA BDX1100
PŘEHRÁVÁNÍ VIDEA	•	•	•	•	–	–	–	–	•	–	–
PŘEHRÁVÁNÍ HUDBY	•	•	•	•	–	–	–	–	•	–	–
PROHLÍŽENÍ FOTOGRAFIÍ	•	•	•	•	–	–	–	–	•	–	–
DIVX MPS	•	•	•	–	–	–	–	–	•	–	–
XVID MP3	•	•	•	•	–	–	–	–	•	–	–
MKV	•	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–
MKV AVC 1.080P AC3	•	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–
MKV AVC 720P AC3	•	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–
MKV AVC 1.080P DTS	•	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–
MKV AVC 720P DTS	•	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–
MKV VC1 1.080P AC3	•	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
MKV 1.080	•	–	–	•	–	–	–	–	–	–	–
MKV DIVXHD 1.080P DTS	•	–	–	•	–	–	–	–	–	–	–
MKV DIVXHD 720P DTS	•	–	•	•	–	–	–	–	–	–	–
MP4 MP4V AAC	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–
WMV WMA	•	•	–	–	–	–	–	–	–	–	–
MP3	•	•	•	•	–	–	–	–	•	–	–
WAV	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–
WMA	•	•	•	•	–	–	–	–	–	–	–
JPEG	•	•	•	•	–	–	–	–	•	–	–
BMP	–	•	–	–	–	–	–	–	•	–	–

VYNIKAJÍCÍ ZVUKOVÝ VÝSTUP I PŘES STEREOSYSTÉM

Cenově dostupné BD přehrávače mají dobrý zvuk: analogový audiovýstup má v důležitém frekvenčním rozsahu 20 až 20 000 Hz rovný průběh, jako například v případě přehrávače Philips, takže přenos zvuku probíhá bez problémů. Největší zvlnění má přehrávač LG, ale ani to není kritické.



PŘEHRÁVÁNÍ VIDEOOBSAHU Z WEBU

Díky aplikacím nabízí Blu-ray přehrávače přístup k YouTube a dalším videoportálům, ale jen modely Philips BDP5200 a Samsung BD-D5300 (viz obr. níže) umožňují zvýšit funkční možnosti přidáním dalších aplikací (app).

Ergonomie: Ovládání přes apps a síť Wi-Fi

Integrace mnoha funkcí do nabídky uživatelsky přívětivým způsobem není zrovna lehký úkol a výrobci ho řeší různě.

Třem zařízením v testu jsme odečetli body hned po prvním seznámení s nimi. Chyběl jim totiž průvodce instalací, který by poskytl podporu při jejich připojení, zprovoznění a nastavení. Jiné naopak mají bodů více – například Samsung má citlivá senzorová tlačítka a snadno se ovládá. Pokud přehrávač podporuje standard HDMI-CEC (Consumer Electronics Control), můžete pomocí jednoho ovladače ovládat více domácích spotřebičů, například televizor. Úkoly jako spuštění, zastavení a vysunutí disku tak zvládnete ovladačem k TV stejné značky. V případě jiné značky takovou jistotu nemáte – například přehrávač LG BD550 odmítal spolupracovat s CEC televizory značek Loewe a Toshiba. Někdy se stane, že i funkce regulace hlasitosti funguje jen mezi zařízeními stejného výrobce.

YouTube přímo na televizoru

Firmy Philips a LG vynechaly v nabídkách svých přehrávačů divokou grafiku a soustředily se na jednoduché ovládací ikony. To nejen dobře vypadá, ale také to zvýšilo tempo jinak často pomalých menu. Oproti tomu je struktura nabídky přehrávačů Sony poměrně matoucí. Celkem hladce lze ovládat dokonce i Net TV (verze Smart TV) firmy Philips. Pomocí aplikací můžete přímo na připojeném televizoru používat on-line služby jako YouTube, Picasa, Twitter a další. Pouze Samsung BD-D5300 má připravenu podobně širokou nabídku webových služeb jako Philips. Navíc integrovaná služba Smart Hub vám zpřístupní internetový obsah, ale i filmy z nabídky videopůjčovny Topfun, a nabídka se bude možná ještě rozšiřovat. To souvisí s nutností pravidelně aktualizovat firmware přehrávačů – nový firmware může funkčnost rozšířit. Nejjednodušší je aktualizace pomocí internetu. Pouze Toshiba nutí své uživatele aktualizovat pomocí USB flash disku nebo pomocí vypáleného disku.

Velké rozdíly mezi přehrávači najdete i v rychlosti jejich spuštění a načtení disku. Zatímco přehrávač Samsung je připraven k provozu osm sekund po jeho zapnutí, Sony BDP-S480 potřebuje pro svůj start více než půl minuty. V případě zařízení Samsung došlo k přehrání testovacího BD disku po 15 sekundách, Sony spustí film až 22 sekundách. Co je příjemné, je fakt, že všechny testované přístroje jsou tiché. Při přehrávání BD disku se všechny přehrávače drží se svou hlučností pod úrovní 1 sonu, zejména tichý je pak Philips BDP5200. Z běžné vzdálenosti jsou ale sotva slyšitelné i „nejhlučnější“ modely LG BD550 a Panasonic. Sony nabízí pro své přehrávače ovladač v podobě aplikace pro iPhone a iPod touch. Přehrávač pak lze komfortně ovládat přes síť LAN/Wi-Fi i ze vzdálenějších míst.

CHIP JAK HODNOTÍME OVLÁDÁNÍ

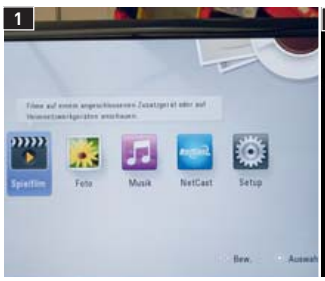
V souhrnné kategorii „ergonomie“ se skrývá řada jednotlivých hodnocení. Kromě toho, že jsme bodovali logickou navigaci v nabídce, byla předmětem testování i taková kritéria, jako je rychlost spuštění a rychlost načtení disků DVD a BD. Navíc přehrávače musí mít tichý provoz, aby při sledování filmu nerušily svým hlukem.

ROZDÍLY V DESIGNU: OD MODERNÍCH AŽ PO STAROMÓDNÍ

Mnoho přehrávačů, jako například Samsung BD-D5300 **1**, je oděno do skříně moderního vzhledu a vybaveno elegantními senzorovými tlačítky. Toshiba se svým modelem BDX-3200KE **2** zůstala věrná konzervativnějším tvarům, které mohou ladit s ostatními komponentami obývacího pokoje. Působí tak ale trochu staromódně.

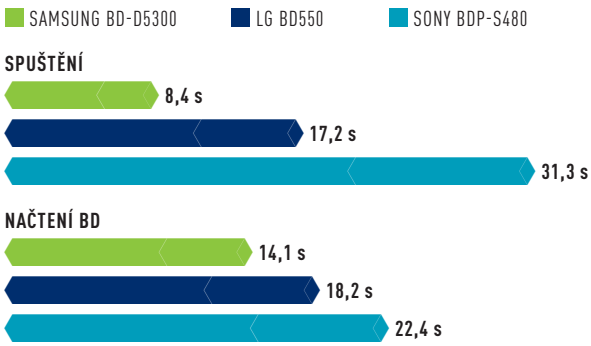
NAVIGACE V NABÍDCE: OD EFEKTIVNOSTI PO CHAOS

Časem získaly Blu-ray přehrávače množství funkcí a tím i mnoho voleb k nastavení. V podstatě ale jen Philips a LG **1** nabízí všechny funkce a nastavení v přehledné nabídce. V menu přehrávače Sony **2** se můžete snadno ztratit.



START A ČAS NAČTENÍ DISKU

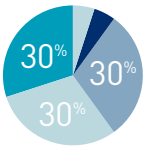
I když disk do přehrávače většinou vkládáte jednou či dvakrát za večer, stejně je nepříjemné čekat na to, než se Blu-ray přehrávač spustí a vložený optický disk načte. Pokud neradi čekáte, doporučujeme vám přehrávač Samsung BD-D5300, který je v tomto směru nejrychlejší. LG BD550 nabízí průměrné hodnoty rychlosti a model Sony BDP-S480 je pak z testovaných kusů nejpomalejší.



PROVOZNÍ HLUK PŘI PŘEHRÁVÁNÍ BLU-RAY DISKU

Téměř neslyšně běží při promítání filmu z Blu-ray disku přehrávač Philips. Přehrávače LG BD660, LG BD550 a Panasonic DMP-BD75 jsou sice o něco hlučnější, přesto ale neruší ani citlivé uši posluchačů.

PLACENÁ INZERCE



Jak Chip testuje Blu-ray přehrávače

Blu-ray přehrávače testujeme standardizovaným a časově náročným zkušebním postupem, a to podle následujících kritérií:

Obrazová kvalita (30 %) Definované filmové sekvence odhalí slabá místa přehrávačů při přehrávání. Množství zobrazených detailů může rozhodnout o viditelnosti v tmavých oblastech obrazu.

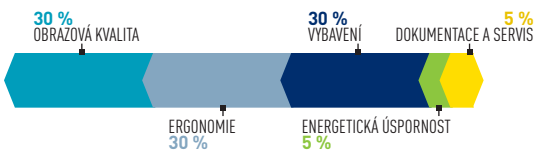
Ergonomie (30 %) V této kategorii hodnotíme, zda je přehrávač tichý a neruší, zda se dá snadno zprovoznit a především ovládat. Nabídka by měla být dobře strukturovaná a srozumitelná.

Vybavení (30 %) Nabízené funkce a rozhraní pro připojení jsou velice důležité a potěší, když přehrávač nabídne více než standard. Zvláště pozitivně hodnotíme kompatibilitu s co nejširším spektrem formátů multimediálních souborů.

Energetická úspornost (5 %) Zde hodnotíme, jak efektivně přehrávač využívá elektrickou energii. Kladně hodnotíme i přítomnost vypínače, funkci úspory a nízkou spotřebu ve stand-by.

Dokumentace a servis (5 %) Tištěný manuál vám pomůže v případě technického problému rychleji než příručka v PDF na CD. Zjišťovali jsme také, jak pravidelně se aktualizuje firmware.

TESTOVACÍ KRITÉRIA



Kvalitu zvukového výstupu měříme pomocí zařízení ATS firmy Audio Precision. Sledujeme frekvenční charakteristiku, harmonické zkreslení a odstup signál/šum (zvukové nebo hlukové znečištění).

Provozní hluk měříme v hlukově odstíněné komoře pomocí speciálního zařízení Cortex nc10.

BD PŘEHÁVAČE V TESTU

	CHIP VÍTĚZ TESTU		CHIP CENOVÝ TIP		
	BDP5200	**BD-D5300**	**BD660**	**BDP-S480**	**BDP3200**
	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO
VÝROBCE	Philips	Samsung	LG	Sony	Philips
CENA VČ. DPH	3 500 Kč	2 600 Kč	2 400 Kč	3 000 Kč	2 000 Kč
CELKOVÉ HODNOCENÍ	93	92	89	86	86
OBRAZOVÁ KVALITA	100	100	99	100	100
ERGONOMIE	97	99	94	88	94
VYBAVENÍ	81	78	75	73	61
ENERGETICKÁ ÚSPORNOST	84	91	86	92	89
DOKUMENTACE/SERVIS	100	82	84	72	100
TECHNICKÁ DATA					
3D-KOMP./24P/VIDEOPROFILE	•/•/5	–/•/4	•/•/3	•/•/3	–/•/5
HDMI: POČET/VERZE/CEC	1/1.4/•	1/1.3/•	1/1.4a/•	1/1.4/•	1/1.3/•
VIDEO-KOMPONENTNÍ KONEKTOR	–	–	–	•	–
POČET USB KONEKTORŮ	1	2	1	2	2
DIGITAL AUDIO (OPTIKA/KOAXIAL)	–/•	•/–	•/–	–/•	–/•
DLNA CERTIFIKOVANÝ PŘEHRÁVAČ	•	•	•	•	–
SÍŤOVÉ PŘIPOJENÍ: LAN/WI-FI	•/•	•/– (volitelně, přes USB)	•/– (volitelně, přes USB)	•/– (volitelně, přes USB)	•/– (volitelně, přes USB)
DIVX/XVID/MKV (H.264)	•/•/•	•/•/•	•/•/•	–/•/•	•/•/•
PCM-MULTICHANNEL AUDIO	•	•	•	•	•
DTS/DTS-HD	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
DOLBY DIGITAL/DIGITAL PLUS/TRUEHD	•/•/•	•/–/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•
MODULÁRNÍ APP SYSTÉM	•	•	–	–	–
VIDEO-ON-DEMAND	•	•	•	•	–
ASISTENT NASTAVENÍ	•	•	–	•	•
NAMĚŘENÉ HODNOTY					
HLUČNOST PŘI PŘEHRÁVÁNÍ DVD	0,4 sonu	0,4 Sonu	0,6 Sonu	0,3 Sonu	0,2 Sonu
HLUČNOST PŘI PŘEHRÁVÁNÍ BD	0,3 Sonu	0,7 Sonu	0,8 Sonu	0,5 Sonu	0,4 Sonu
SPOTŘEBA V REŽIMU STAND-BY	0,1 W	0,1 W	0,1 W	0,1 W	0,1 W
SPOTŘEBA PŘI PŘEHRÁVÁNÍ BD	9,7 W	7,6 W	10,0 W	7,7 W	8,6 W
ČAS PRO SPUŠTĚNÍ PŘEHRÁVAČE	13 sekund	8 sekund	10 sekund	31 sekund	17 sekund
ČAS NAČTENÍ DISKU BD	21 sekund	14 sekund	16 sekund	22 sekund	20 sekund

Náš vítěz testu, přehrávač Philips BDP5200, má vybavení jako hi-endové zařízení – například Wi-Fi kartu a přehrává 3D.

Naším tipem je i přehrávač LG BD660. Jako jediný v testu je vybaven HDMI ve verzi 1.4a, a je tedy ideální pro přehrávání v síti.

BD přehrávač LG BD660 zakoupíte už za cenu okolo 2 400 Kč, takže jde o cenově zajímavý model. Ještě levněji pořídíte Philips BDP3200.

CHIP

VÝSLEDKY TESTU

Všechny testované Blu-ray přehrávače nabízí vynikající obrazovou kvalitu, nízkou provozní hlučnost a dobrou ergonomii. Hlavní rozdíly tak naleznete v energetické úspornosti a především ve vybavení a funkcích. Dražší modely tedy nejsou kvalitativně lepší, ale nabízí lepší vybavení a více funkcí a splní více přání uživatele – například mají analogový vícekanálový audiovýstup, druhý HDMI výstup (například pro paralelní připojení projektoru).

Vítěz testu Nejlepší hodnocení získal v našem testu přehrávač Philips BDP5200, který je jako multimediální centrum obývacího pokoje nejvhodnější. Žádný jiný z testovaných přehrávačů nenabídne tak širokou podporu audio- a videoformátů přijímaných přes síť. Jeho vybavení je dostačující pro typické případy použití a má i pěkný design. A co je velmi dobré, jako jediný z testu nabízí i 3D zobrazení a má integrovanou Wi-Fi síťovou kartu. Pět dalších testovaných modelů sice také můžete vybavit bezdrátovou síťovou kartou, ale pořídíte ji jen za příplatek.

Alternativa Doporučit vám můžeme také BD přehrávač LG BD660. I ten zvládne přes domácí síť přehrát řadu standardních formátů souborů a navíc jde o jediný model, který nabízí připojení prostřednictvím HDMI 1.4a. Díky tomu je možné přenášet síťová data po kabelu HDMI a lze se tak vyhnout změti připojených kabelů.

Cenový tip Pokud chcete při nákupu uspořit, opět můžeme doporučit přehrávač LG BD660. Není sice vybaven Wi-Fi kartou, ale jinak toho umí hodně a pořídíte ho za cca 2400 Kč. Ještě více ušetříte při nákupu Philipsu BDP3200. Musíte ale oželet podporu 3D.

Zastaralé Modely od firmy Toshiba toho nenabízí tolik jako konkurence a jsou už trochu zastaralé. Navíc nejsou ani cenově výhodné a zaostávají za ostatními jak v kompatibilitě, tak v designu. Kromě toho jejich firmware není možné aktualizovat přes internet.

BD550	BDP-S280	BDP2800	DMP-BD75	BDX3200KE	BDX1100
6. MÍSTO	7. MÍSTO	8. MÍSTO	9. MÍSTO	10. MÍSTO	11. MÍSTO
LG	Sony	Philips	Panasonic	Toshiba	Toshiba
2 000 Kč	2 300 Kč	2 000 Kč	2 000 Kč	3 300 Kč	2 500 Kč
85	84	83	83	82	78
99	100	100	100	100	96
86	89	92	88	90	89
70	85	53	59	57	51
86	91	90	96	84	83
86	78	98	82	64	58
–/•/3	–/•/3	–/•/5	–/•/4	•/•/4	–/•/3
1/1.3/•	1/1.3/•	1/1.3/•	1/1.3/•	1/1.4/•	1/1.3/•
•	•	–	–	–	–
1	1	1	1	1	–
–/•	–/•	–/•	–/–	–/•	–/•
–	–	–	•	–	–
•/–	•/– (volitelně, přes USB)	•/–	•/–	•/–	•/–
•/•/•	–/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•
•	•	•	•	•	•
•/•	•/•	•/–	•/•	•/•	•/•
•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•
–	–	–	–	–	–
–	•	–	–	–	–
–	•	–	•	•	•
0,5 Sonu	0,4 Sonu	0,3 Sonu	0,5 Sonu	0,3 Sonu	0,3 Sonu
0,9 Sonu	0,5 Sonu	0,6 Sonu	0,9 Sonu	0,5 Sonu	0,5 Sonu
0,1 W	0,2 W	0,1 W	0,1 W	0,1 W	0,1 Watt
10,3 W	7,6 W	7,5 W	6,9 W	10,1 W	11,2 W
17 sekund	29 sekund	19 sekund	23 sekund	23 sekund	20 sekund
18 sekund	20 sekund	14 sekund	13 sekund	16 sekund	6 sekund

PIRÁTSKÉ ostrovy

Ať se ochránci autorských práv snaží sebevíc, internetoví piráti jsou stále o krok před nimi. V posledních týdnech sice dostali provozovatelé stahovacích serverů přes prsty, zánik těchto serverů ale zatím nehrozí.

RADEK KUBEŠ

Radek Kubeš je dlouholetý a produktivní spolupracovník Chipu s výjimečným přehledem o internetu. Dění kolem stahovacích serverů sleduje už dlouho. Zná jejich historii i jejich výhody, nelegální sdílení však rozhodně nedoporučuje.

Aféra kolem uzavření stahovacího serveru Megaupload a zatčení jeho provozovatele měla dohru i pro řadu dalších podobných serverů – pokud nebyly přímo uzavřeny, razantně protřídily obsah, který na ně jejich uživatelé nahráli. Jde samozřejmě především o filmy, hudbu a další obsah chráněný autorskými právy, který byl na serverech tohoto typu k dispozici volně ke stažení. Přesto to neznamená, že by nyní nebylo možné stahovat zdarma a legálně nová hudební alba oblíbených interpretů nebo nejnovější díly u nás zatím nevysílaných seriálů.

Ještě před tím, než si blíže představíme několik internetových služeb, které nám „legálně“ nabízejí obohacení domácí filmotéky a naplnění kapacity našich hudebních přehrávačů, měli bychom se poctivě zamyslet nad tím, kdo vlastně na tomto obchodním modelu nejvíce vydělává.

Proč byl zatčen Kim Dotcom?

Připadá vám podezřelý rozpor mezi tvrzením o legálním stahování, nepostižitelnosti provozovatelů stahovacích serverů a nedávným zatčením provozovatele serveru Megaupload?

JE STAHOVÁNÍ LEGÁLNÍ?

Přestože to organizace založené za účelem ochrany autorských práv odmítají říci jasně a nahlas – je v České republice, stejně jako v mnoha dalších zemích světa, zcela legální stahovat si jakoukoli hudbu či filmy z internetu, bez ohledu na to, na jakém serveru (a ve kterém státě) jsou umístěny. Ostatně, s touto možností naše zákony automaticky počítají, jelikož v ceně každého záznamového média je započten i autorský poplatek, který mají organizace, jako je OSA a další, distribuovat mezi autory. Do kapacity 1 TB platíme za každý jeden GB 15 haléřů a u médií nad 1 TB pak 150 korun a k tomu desetník za každý GB nad 1 TB. V případě dnes oblíbených 2TB pevných disků tak činí tento poplatek celkem 250 Kč, zahrnutých v nákupní ceně disku. Poplatek jste samozřejmě nuceni uhradit i v případě, pokud si na disk uložíte výhradně svoje fotografie či dokumenty.

Legálnost stahování z internetu v nedávné době potvrdily i soudy ve Švýcarsku a Nizozemsku, s odvoláním na právo na svobodný pohyb informací po internetu. Podle provedených průzkumů se navíc zjistilo, že právě uživatelé stahující hudby jsou častými návštěvníky koncertů svých oblíbených interpretů.

Celou dobu samozřejmě mluvíme pouze o stahování hudby a filmů z internetu, nikoli o aktivním šíření autorských děl jakoukoli cestou (tedy i po internetu). Není totiž legální soubory s hudbou a filmy kamkoli vystavovat a poskytovat je komukoli ke stažení. Stejně tak není v pořádku používání torrentů a podobných P2P služeb, jelikož kromě stahování zároveň i sdílíte části stažených souborů s ostatními uživateli.

A jak jsou na tom se zákony provozovatelé stahovacích serverů? Ti povětšinou staví svou obhajobu na tom, že nejsou schopni ani povinni (z důvodu ochrany osobních informací) kontrolovat data, která na jejich servery nahrávají uživatelé jejich služeb. Například servery služby Megaupload přenášely až 800 souborů každou sekundu. Na vyžádání vlastníka autorských práv či jeho zástupce pak stahovací servery smažou zjevně nezákonně nahraný obsah.

Univerzální STAHOVAČ

Především soubory s filmy ve vysokém rozlišení jsou často rozděleny na několik částí, což trochu komplikuje a prodlužuje jejich stahování. Se stahováním vám však může pomoci šikovná aplikace JDownloader, do které lze vložit odkazy na neomezený počet souborů určených k uložení do vašeho počítače. JDownloader navíc umí stahovat více souborů zároveň i ze serverů, které takovou funkci u bezplatného přístupu neumožňují (jako například server Ulož.to). Zvládne také obejít některé typy ověřovacích kódů a stahovat soubory zcela automaticky (třeba v případě serveru Netload). Pokud máte na některém z desítek podporovaných stahovacích serverů zaplacený účet, umí jej JDownloader rovněž využít a stahovat rychleji. Stačí jen vložit přihlašovací údaje. Mezi funkcemi programu najdete například i automatické rozbalování stažených archivů a v nastavení můžete určit třeba i maximální počet současných stahování nebo kapacitu internetového připojení, jakou může JDownloader využívat, aby neblokoval vaši další práci na internetu.

JDownloader má i své nevýhody, především v podobě značné konzumace systémových prostředků počítače, zejména operační paměti. Rovněž je třeba program často aktualizovat, aby byla zachována podpora široké škály stahovacích serverů.

Při stahování filmů a hudby pomocí odkazů ve warezových fórech se vám budou hodit i další užitečné nástroje. Konkrétně jde o doplňky internetových prohlížečů, které převádějí text ve formátu internetové adresy na aktivní odkazy. Odkazy na soubory uložené na stahovacích serverech jsou totiž na stránkách fór zpravidla vloženy jako prostý text, jde přitom o maximální snahu vyhnout se konfliktu se zákonem. Stránky fóra pak totiž neodkazují na nelegálně sdílená autorská díla, ale obsahují „jen" řetězec znaků, který „jako náhodou" směřuje na část filmu či hudební album, uložené na stahovacím serveru. V internetovém prohlížeči můžete takovéto odkazy aktivovat například pomocí doplňku Linkification, který je k dispozici pro Google Chrome (bit.ly/rcVA20) nebo Firefox (bit.ly/fiw7n3).

Stahovací software JDownloader vám usnadní stahování souborů rozdělených na více částí pomocí placených i volných uživatelských účtů.

Důvodů, kvůli kterým se mohou provozovatelé stahovacích serverů dostat do potíží se zákonem, je hned několik. Především jde o to, že stahovací servery jsou samozřejmě v naprosté většině provozovány za účelem výdělku. Ten plyne jednak z velkého množství reklamy, za které si vysoce navštěvované servery nechají dobře zaplatit, a pak také z předplatného pro uživatele – stahovače. Přestože totiž většina serverů umožňuje i bezplatné stahování, platící uživatelé mohou stahovat rychleji a větší objemy dat. Dalším, velmi problematickým počínáním provozovatelů stahovacích serverů jsou motivační programy pro uživatele nahrávající data. Na základě objemu nahraných dat a počtu stažení získávají uživatelé bonusy využitelné při jejich vlastním stahování. Asi dá rozum, že fotky z dovolené na Lipně nebudou pro stahovače tak populární jako třeba seriály stažené z placených stránek televizních stanic. Že je motivace uživatelů porušujících autorská práva na hraně zákona, již zjistilo mnoho provozovatelů stahovacích serverů, kteří odměny za nahrávání dat zrušili.

Právě (přinejmenším neetický) byznys, založený na porušování autorských práv, přivedl Kim Dotcoma do vyšetřovací vazby.

Pro české uživatele: Ulož.to & spol.

Při hledání filmů či hudby ke stažení z internetu vám běžné internetové vyhledávače, jako jsou Google, Bing či Seznam, zpravidla příliš nepomohou – tyto služby totiž poskytují až příliš nepřesné výsledky na to, abyste mohli rovnou začít stahovat. Běžné stahovací servery však, až na výjimky, vyhledávání ve vlastním obsahu nenabízejí – musíte znát přímý odkaz na konkrétní soubor, abyste mohli stahovat.

Mezi zmíněné výjimky patří například český server Ulož.to (**www.uloz.to**), který v současné době hostuje více než 15 milionů souborů, mezi nimiž lze vyhledávat podle jejich názvu a typu (video, hudba, dokumenty ad.). U souborů s videem se zobrazují náhledy jejich obsahu a nechybí ani třídění výsledků vyhledávání podle data uložení, velikosti, počtu stažení a dalších vlastností souborů na serveru.

Podobně jako většina dalších stahovacích serverů nabízí i Ulož.to dva druhy přístupu uživatelů – volný a placený. V rámci bezplatného stahování ze serveru Ulož.to nemůžete současně stahovat více souborů (pokud ovšem nepoužijete JDownloader – viz rámeček) a omezena je i maximální rychlost stahování dat (na

300 kB/s). Přihlášení k placenému účtu pro rychlejší a pohodlnější stahování probíhá pomocí SMS, stejně jako dobíjení kreditu. Kredit na Ulož.to není omezen časově, ale podle předplaceného objemu dat ke stažení. Při využití šikovného manažeru stahování (jako je již zmíněný JDownloader) se však velmi dobře obejdete i bez placeného přístupu.

Na server Ulož.to můžete soubory i sami nahrávat a v rámci partnerského programu, podle počtu stažení vámi nahraných souborů ostatními uživateli, získávat další kredit na stahování. Nahrávání filmů či hudby na server Ulož.to (či jakýkoli jiný) ovšem rozhodně legální není a Chip ho nedoporučuje (viz rámeček).

Asi není překvapivé, že datové přenosy serverů služby Ulož.to tvoří výraznou část celého internetového provozu v České republice. Například v síti Telefónica O2 generuje Ulož.to přibližně 10 procent veškerého provozu.

Velmi podobný koncept jako server Ulož.to má služba eDisk (**www.edisk.cz**), která rovněž nabízí vyhledávání v uložených datech a rychlejší stahování souborů po zakoupení kreditů.

Naprosto jednoduché je také vyhledávání a stahování souborů s filmy a hudbou ze serveru BezvaData.cz (**www.bezvadata.cz**), kde vás, na rozdíl od Ulož.to, nezdržuje ani opisování bezpečnostních kódů. Navíc není omezena ani rychlost stahování. Na druhou stranu, obsah serveru není v tuto chvíli příliš bohatý a komfort jeho využívání snižuje chybějící možnost třídění výsledků vyhledávání.

Katalog uložených souborů s možností vyhledávání najdeme i na českých serverech HellSpy (**www.hellspy.cz**), CZshare (**www.czshare.com**) a Dataport (**www.dataport.cz**). Zatímco HellSpy vůbec neumožňuje bezplatné stahování, na serverech CZshare a Dataport musíte vyčkat, až se uvolní některý ze slotů přidělených neplatícím uživatelům.

Padlá legenda: Zašlá sláva RapidShare

Zatím jsme se zabývali servery pro výměnu souborů s vlastním katalogem, ve kterém lze vyhledávat přinejmenším podle názvu souborů. Ve světě jsou však daleko obvyklejší stahovací servery, které mají pouze funkci úložiště, a je tedy nezbytně nutné znát přesný odkaz na požadovaný soubor.

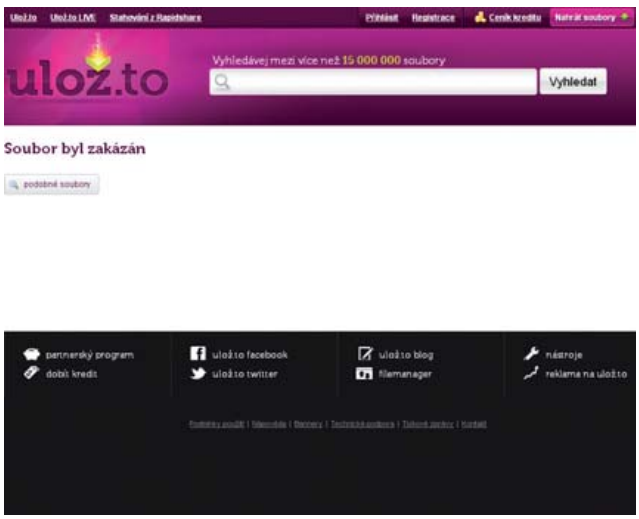
K takovým odkazům ale přijdete poměrně snadno na specializovaných internetových fórech, kam jejich uživatelé odkazy umisťují. Z českých tzv. warezových fór můžeme namátkou jmenovat například Warforum (**www.warforum.cz**), Warcenter (**www.warcenter.cz**) nebo Warezforum.cz (**www.warezforum.cz**). Pro možnost využití obsahu fór je třeba si bezplatně vytvořit uživatelský účet. Příznivci seriálů pak najdou odkazy na stažení epizod populárních televizních sérií (včetně českých a anglických titulků) na webu Edna (**www.edna.cz**).

Důvod trochu komplikovaného systému výměny dat je zřejmý – na stahovacích serverech jsou data uložena relativně anonymně (a jejich provozovatele zpravidla nikdo nenutí aktivně kontrolovat obsah každého nahrávaného souboru) a na zveřejnění odkazu na jakýkoli soubor v internetovém fóru rovněž není nic nelegálního.

Opravdovou legendou v ukládání souborů s hudbou a filmy za účelem jejich dalšího sdílení byl až donedávna švýcarský server RapidShare (**www.rapidshare.com**), s nabídkou bezplatné i komerční alternativy stahování dat z obsahem opravdu velmi dobře zásobených serverů. S aférou kolem serveru Megaupload přišly ale velmi razantní zásahy v případě nahrávání nelegálně sdíleného obsahu. Výsledkem je, že se dnes nové filmy a hudba na serverech Rapid-

Odkazy na stažení filmů, seriálů, hudebních alb, elektronických knih a prakticky jakéhokoli dalšího digitálního obsahu naleznete na warezových fórech.

Na serveru Edna najdete informace o desítkách seriálů, jejich vysílací plány, kvalitně přeložené titulky i odkazy na stažení jednotlivých epizod.



Po problémech provozovatele služby Megaupload odstraňují i ostatní stahovací servery soubory s nelegálně sdíleným obsahem.

MÁTE ČERNÉ SVĚDOMÍ?

Hlavním argumentem na obhajobu českých stahujících uživatelů mohla být až donedávna nemožnost nákupu hudby a filmů na internetu. To ale již několik měsíců neplatí, jelikož na konci září loňského roku byla pro české uživatele zpřístupněna možnost nákupu v iTunes Music Store, celosvětově nejúspěšnějším internetovém obchodu s hudbou, filmy i elektronickými knihami. Nabídka iTunes Store je velmi bohatá a zahrnuje i alba českých interpretů. Ceny za celá alba nejsou nijak závratné, začínají přibližně na 5 eurech. Za jednotlivé skladby pak zaplatíte kolem jednoho eura. Před nákupem si můžete poslechnout ukázky z jednotlivých skladeb.

Vlastní online obchod s českou hudbou spustilo nedávno také vydavatelství Supraphon. Na stránkách obchodu Supraphonline (www.supraphonline.cz) najdete bohatou nabídku alb českých i zahraničních interpretů s cenami od cca 150 korun za celá alba a 25 korun za jednu skladbu. Kromě často nižších cen je výhodou obchodu Supraphonline oproti iTunes Music Store také poskytování zakoupených skladeb v bezeztrátovém formátu FLAC (byť za vyšší cenu oproti formátu MP3 s 320 kb/s). Jeho zahraniční konkurence nabízí skladby ve formátu AAC s datovým tokem 256 kb/s. Také si nemusíte do počítače instalovat aplikaci iTunes, bez které se při nákupu v iTunes Music Store neobejdete. Oproti iTunes Music Store má Supraphonline samozřejmě podstatně menší nabídku alb.

Na internetové obchody s hudbou čekali čeští uživatelé tak dlouho, že si mezitím svá oblíbená alba „nakoupili" na stahovacích serverech.

Share příliš dlouho nevyskytují, jelikož je správci velmi svižně promazávají.

Často ještě větší restrikce nasadily v uplynulých týdnech i další populární stahovací servery. Například server FileSonic (**www.filesonic.com**) funguje dnes již pouze jako online úložiště dat, která mohou stahovat jen uživatelé, kteří je sami nahráli. Na mnoha stahovacích serverech byly také ukončeny programy odměn pro uživatele nahrávající nové soubory ke sdílení.

Pro stahování souborů vystavených ostatními uživateli zůstávají v současnosti zatím plně funkční například servery FileServe (**www.fileserve.com**), MediaFire (**www.mediafire.com**), uploaded (**www.ul.to**), FileJungle (**www.filejungle.com**), UploadStation (**www.uploadstation.com**), Wupload (**www.wupload.com**) nebo Netload (**www.netload.in**). Při stahování dat z těchto serverů prostřednictvím bezplatného přístupu je ovšem třeba počítat s časovými limity (nutnost čekat mezi postupným stažením více souborů), opisováním bezpečnostních kódů a nemožností souběžného stahování více souborů. V případě stížností na nelegální sdílení konkrétních souborů pak i tyto servery rychle mažou závadný obsah.

Datové úschovny: Legální sdílení

Internetové služby popisované v tomto článku samozřejmě neslouží pouze k nelegálnímu nahrávání a legálnímu stahování hudby, filmů a dalšího obsahu chráněného autorskými právy. Servery jako Ulož.to nebo eDisk se vám mohou skvěle hodit i v případech, kdy si potřebujete s někým po internetu vyměnit velký objem dat. Například eDisk za tímto účelem umožňuje nahrávat jednotlivé soubory až o velikosti 3 GB a Ulož.to velikost nahrávaných souborů neomezuje vůbec.

Využít lze i funkce na ochranu přístupu k nahranému souboru heslem a jeho nezařazení do katalogu vyhledávače. Ještě větší ochranu svým souborů zajistíte i tím, že je na server nahrajete v komprimovaném balíčku (např. ZIP či RAR), pro jehož otevření zvolíte silné heslo. Po nahrání souboru stačí jen poslat příjemci e-mail s odkazem na jeho stažení.

Jak vidíte, stahovací servery mohou sloužit i ke zcela bohulibým účelům a bylo by velmi předčasné nad nimi dělat kříž – jejich užitečné služby budeme mít určitě i nadále k dispozici.

RADEK.KUBES@CHIP.CZ

Stahovací servery často motivují uživatele k nahrávání zajímavého (rozuměj nelegálně sdíleného) obsahu bonusy v podobě kreditu na stahování.

Vedle inzerce jsou zdrojem příjmů provozovatelů stahovacích serverů také předplacené uživatelské účty umožňující rychlejší stahování.

SYSTEM MECHANIC PROFESSIONAL 10

Balíček nástrojů na úklid, optimalizaci a zabezpečení

Bohatá sbírka nástrojů, kterou obsahuje System Mechanic Professional, je připravena postavit váš pomalý počítač zpět na nohy.

Hned úvodní analýza zjistí kondici vašeho počítače a odhalí, kolik neplatných záznamů zatěžuje registr Windows a jak velké místo na pevném disku můžete ulomit promazáním zbytečných souborů. Program vás také upozorní na další problémy, jako je například velké vytížení operační paměti nebo nevyužití potenciálu rychlého internetového připojení, u kterého zatím neproběhla optimalizace nastavení. System Mechanic Professional najde více problematických záznamů a dat než jeho hlavní konkurent TuneUp Utilities, potřebuje k tomu ovšem delší čas. Během hloubkové analýzy počítače jsou pak zjištěny i vadné sektory na pevném disku, který umí program rovněž defragmentovat a uspořádat, tak aby zajistil rychlejší načítání nejčastěji používaných souborů.

Společně s optimalizačním programem je instalován i antivirový skener System Shield, který však zastane jen základní funkce. Rozhodně nemůže nahradit vyspělá bezpečností řešení s rodičovskou kontrolou, filtrováním internetových stránek nebo firewallem.

Novinkou je nástroj na optimalizaci načítání dat z disků s technologií SSD, který ovšem u disků s aktuálním firmwarem nemá příliš velký význam. Zklamáním je funkce pro záchranu ztracených dat, která měla při testování problém obnovit data odstraněná z koše.

Celkově je ovšem výkon programu, po deaktivaci nepotřebných, automaticky spouštěných programů a optimalizaci síťového připojení, velmi dobrý – start počítače se zrychlil o 7 sekund, antivirová kontrola je rychlejší o 6 minut a stahování z internetu se zrychlilo o 30 %.

SHRNUTÍ

System Mechanic Professional je velmi dobře vybavený soubor systémových nástrojů, snadno použitelných k odstranění všech zbytečností a k zásadní optimalizaci výkonu počítače s operačním systémem Windows. Nová verze programu však obsahuje i některé nástroje, jejichž výkon není právě přesvědčivý.

RADEK KUBEŠ

+ Všestranné funkce a výkonné nástroje údržby počítače.

− Některé nástroje neprovádějí funkce, které slibují.

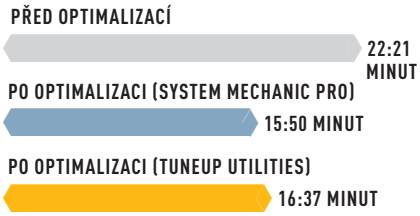
Kč cca 1 200 Kč

JAK JSME TESTOVALI

Nástroje na vyladění počítače by měly zrychlit Windows a odstranit zbytečná data. Důležité jsou však i snadno ovladatelné systémové nástroje pro začátečníky.

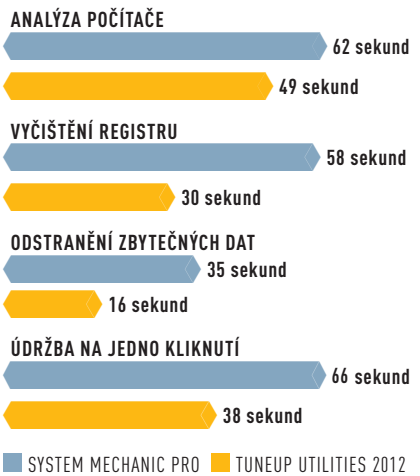
OPTIMALIZACE PŘI ANTIVIROVÝCH TESTECH

Antivirová kontrola počítače výborně ukazuje potenciál optimalizačních nástrojů, jelikož trvá poměrně dlouho. System Mechanic Professional zde vítězí nad svým největším konkurentem.



POMALEJŠÍ TEMPO

Pro všechny relevantní úlohy od úvodní analýzy po vyčištění počítače potřebuje System Mechanic Professional podstatně více času než TuneUp Utilities – v některých případech skoro dvakrát tolik.



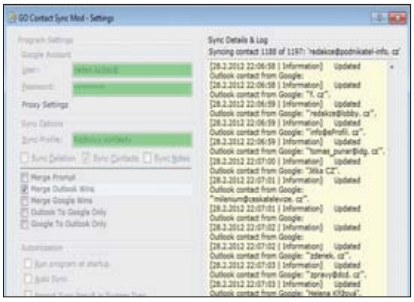
TECHNICKÁ DATA

INFO:	www.iolo.com
OPERAČNÍ SYSTÉM:	Win XP/Vista/7
JAZYK:	angličtina
SPOTŘEBA OPERAČNÍ PAMĚTI:	cca 63 MB
OBNOVA PŮVODNÍHO NASTAVENÍ:	ano
AUTOMATICKÁ ÚDRŽBA/ PLÁNOVÁNÍ ÚLOH:	ano/ano
ODSTRANĚNÍ POZŮSTATKŮ PO PRÁCI S PC:	ano
SPECIÁLNÍ FUNKCE:	virový skener, optimalizace SSD, správce ovladačů
BEZPLATNÉ AKTUALIZACE:	12 měsíců

HODNOCENÍ:

CELKOVÉ HODNOCENÍ	84,3
OPTIMALIZACE (30 %)	85
VYČIŠTĚNÍ (30 %)	86
OVLÁDÁNÍ (20 %)	75
VÝBAVA (20 %)	90

CHIP velmi dobrý (1,9)



GO CONTACT SYNC MOD 3.5.8

Synchronizace

Při používání poštovního severu Gmail společně s e-mailovým klientem Microsoft Outlook bohužel není řešena synchronizace kalendáře a adresáře kontaktů – je třeba použít externí aplikace. Zatímco kalendář lze synchronizovat pomocí jednoduché aplikace Google Calendar Sync přímo od Googlu, na synchronizaci kontaktů se hodí open-source nástroj GO Contact Sync Mod. Stačí přitom jen zadat přihlašovací údaje k účtu na serveru Gmail a zvolit směr synchronizace a způsob řešení konfliktů v seznamech kontaktů. **(Zdarma, www.sourceforge.net)**

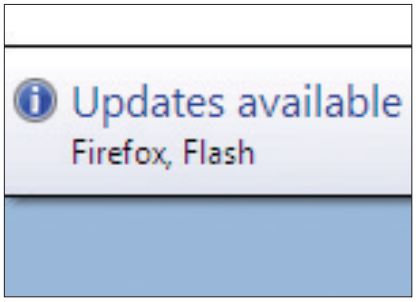
CHIP výborný (1,4)

SNAGIT 11

Snímání plochy

Nástroj Snagit přijde vhod každému, kdo potřebuje zaznamenávat obsah pracovní plochy počítače a oken běžících programů – ať už v podobě jednotlivých obrázků, nebo souvislého videa. Snagit navíc přidává i funkci OCR, tedy převod obrazové informace na text, použitelný pro další zpracování. V editoru aplikace Snagit lze s pořízenými snímky dále pracovat, například je doplnit textovými titulky a další grafikou nebo na ně aplikovat různé efekty. Hotové obrázky a videa lze rovnou ukládat na různé servery. **(Cena: cca 1 000 Kč, www.techsmith.com)**

CHIP výborný (1,1)



NINITE UPDATER

Aktualizace softwaru

Internetová služba Ninite slouží ke stažení a jednoduché instalaci základní softwarové výbavy počítače. Do té patří internetové prohlížeče, multimediální přehrávače, komunikátory, bezpečnostní programy a spousta dalších, zdarma dostupných nástrojů. Služby Ninite jsou nyní doplněny o jednoduchou aplikaci, která hlídá aktualizace již instalovaných programů a automaticky vás upozorní na dostupnost jejich nových verzí. Ninite je pak rovnou instaluje a zároveň odstraní jejich nepotřebné součásti. **(Cena: cca 200 Kč, www.ninite.com)**

CHIP výborný (1,4)

SERIF PHOTOPLUS X5

Správce fotografií

Program nabízí kompletní sadu nástrojů na správu a úpravy fotografií. Ve správci fotografií by se hodila lepší podpora pro vytváření alb fotografií, oproti tomu funkce na úpravy snímků nabízejí nepřeberné množství rychle použitelných nástrojů a filtrů na automatické či ruční vylepšení záběrů. Úpravy lze aplikovat jak na celé fotografie, tak i jen na vybrané oblasti. Hotová alba můžete rovnou nahrávat na Facebook či Flickr. Škoda jen, že chybí funkce pro rozpoznávání tváří, která u konkurence patří ke standardu. **(Cena: cca 2 100 Kč, www.serif.com)**

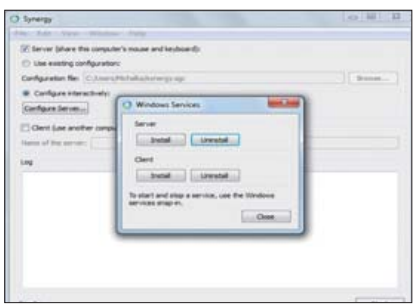
CHIP velmi dobrý (2,1)

SLIMCOMPUTER 1.3

Odstranění zbytečností

Aplikace SlimComputer se specializuje na odstranění nepotřebných programů, zbytečně blokujících systémové zdroje počítače. I na základě hodnocení ostatních uživatelů můžete sami posoudit, které z automaticky spouštěných programů opravdu potřebujete, nebo bez kterých z instalovaných aplikací se bez problému obejdete. Pomocí SlimComputeru můžete rovněž spravovat doplňky všech běžných internetových prohlížečů. Je trochu s podivem, že i instalátor programu SlimComputer jeden takový doplněk nabízí. **(Cena: zdarma, www.slimwareutilities.com)**

CHIP výborný (1,1)



SYNERGY 1.4.7

Vzdálené ovládání PC

Synergy umožňuje ovládat více počítačů ve stejné síti pomocí jediné klávesnice a myši. Nejedná se však o klasický způsob přístupu k jinému počítači prostřednictvím vzdálené plochy. Synergy se instaluje jako server na počítač, ze kterého chcete ovládat ostatní, a jako klient na počítače ovládané. Po propojení počítačů pak stačí jen přejet za hranu obrazovky počítače sloužícího jako server a ovládání se přenese na klienta. Výhodou Synergy je možnost spolupráce platforem Windows, Linux a Mac OS X. **(Cena: zdarma, www.synergy-foss.org)**

CHIP výborný (1,1)

ASHAMPOO WINOPTIMIZER 9

Optimalizace PC s Windows

Každá další verze nástroje Ashampoo WinOptimizer na vyčištění a optimalizaci výkonu počítače s operačním systémem Windows přináší zajímavá vylepšení za příznivou cenu aktualizací z verzí předchozích. Aktuální edice programu nabízí například vylepšenou funkci na vyhledání a odstranění nepotřebných záznamů v registru Windows, monitoring pevných disků nebo optimalizované algoritmy nástrojů na automatickou optimalizaci výkonu počítače a rychlosti internetového připojení, to vše v inovovaném rozhraní s efektními animacemi, které je k dispozici i v češtině. Všechny funkce programu si můžete před zakoupením licence důkladně otestovat během 40denní zkušební doby. **(Cena: cca 800 Kč, www.ashampoo.com)**

CHIP **výborný (1,3)**

BITDEFENDER SPHERE

Zabezpečení pro celou domácnost

Tvůrci bezpečnostního řešení Bitdefender Sphere si uvědomují, že dnešní domácí sítě netvoří jen PC s Windows. Proto jejich produkt nabízí ochranu i pro Mac OS X a smartphony či tablety s Androidem. Verze pro PC s Windows má stejnou výbavu jako nedáno testovaný produkt Bitdefender Total Security 2012. Zajímavé jsou funkce mobilního antiviru, který zvládne i lokalizovat ztracené či odcizené zařízení nebo na dálku smazat jeho obsah. Verze pro Mac OS X chrání před viry a podvodnými webovými stránkami. Pro každou platformu je samozřejmě nutné použít zvláštní instalátor, v rámci jedné licence můžete nasadit Bitdefender Sphere na všechna podporovaná zařízení ve vaší domácnosti. **(Cena: cca 2 000 Kč, www.bitdefender.com)**

CHIP **velmi dobrý (1,8)**

CYBERLINK POWER2GO 8

Sada funkcí na vypalování

Vypalovací aplikace Power2Go si poradí s ukládáním dat, hudby či filmů na všechny typy optických médií. Pokud navíc vlastníte některý z moderních typů Blu-ray vypalovacích mechanik, můžete s Power2Go vypálit až 128 GB na jediný Blu-ray disk. Celkově je ovšem nutné říci, že funkční výbava Power2Go odpovídá spíše bezplatně dostupným aplikacím. K dispozici totiž není například podpora vypalování filmových Blu-ray disků nebo editor štítků a obalů na vypálené disky. Navíc, zálohovací funkce ukládá obsah pevného disku bohužel jen na optická média, což je nejen pomalý, ale navíc i nákladný způsob zálohování dat, který ještě v průběhu vyžaduje výměnu médií. **(Cena: cca 1 000 Kč, www.cyberlink.com)**

CHIP **dobrý (3,5)**

INPAINT 4.1

Retušování fotografií

Retušovací nástroj Inpaint slouží k odstranění nežádoucích objektů z digitálních fotografií. Pro základní úpravy, pomocí kterých odstraníte například mraky na obloze nebo dráty elektrického vedení, stačí v programu použít nástroj na označení retušované části fotografie. Inpaint se poté pokusí automaticky vyretušovat označenou oblast pomocí informací z okolních částí snímku. Úspěšnost retušovací funkce závisí na tom, jak velký objekt se snažíte odstranit a jak členité má okolí. Funkce programu Inpaint si můžete bez omezení otestovat na zkušební verzi, upravené fotografie ovšem nepůjde uložit. Existuje i program Batch Inpaint pro dávkové úpravy sérií fotografií. **(Cena: cca 400 Kč, www.theinpaint.com)**

CHIP **výborný (1,5)**

POWERSUITE 2012

Krabice plná nářadí

V balíčku PowerSuite nabízí výrobce optimalizačních nástrojů pro počítače s Windows tři různé aplikace za zvýhodněnou cenu. Běžnými součástmi podobných souborů jsou nástroje na vyčištění obsahu registru a optimalizaci nastavení operačního systému, které mají klíčový vliv na celkový výkon počítače. V PowerSuite tyto funkce zastupují aplikace RegistryBooster a SpeedUpMyPC. Zajímavá je ale především třetí součást balíčku, kterou je program DriveScanner. Jeho pomocí můžete spravovat ovladače hardwaru vašeho počítače a jejich pravidelnou aktualizaci i zde získat nějaký výkon navíc. PowerSuite je při pořízení jediné licence možné instalovat až na tři počítače. **(Cena: cca 1 300 Kč, www.uniblue.com)**

CHIP **velmi dobrý (2,3)**

TRANSLATECLIENT 6.0

Univerzální překladač

Program pro překlady jednotlivých slov nebo celých textů mezi desítkami různých jazyků je k dispozici v bezplatné a komerční edici. Bez pořízení licence programu máte k dispozici asi 50 jazyků z online aplikace Microsoft Translator, včetně funkce na čtení přeložených textů. Verze placená pak nabízí i přístup k online slovníkům služby Google Translator a rovněž možnost stažení kolem 200 bezplatných slovníků pro použití programu i bez připojení k internetu. Komerční edice Pro umožňuje také vyhledávání ve Wikipedii a nezobrazuje reklamní bannery. Rozpoznání zdrojového jazyka probíhá automaticky, na vás zůstává výběr řeči, do které má TranslateClient vložený text přeložit. **(Cena: cca 700 Kč, http://translateclient.com)**

CHIP **dobrý (2,7)**

PLACENÁ INZERCE

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	UPC	UPC Fiber Power 10	494 Kč	10 Mb/s	1 Mb/s	–	neuvádí	kabel	-	www.upc.cz
2	Telefónica Czech Republic	Internet Optimal	500 Kč	16 Mb/s	1 Mb/s	–	1:50	VDSL2	–	www.o2.cz
3	U:fon	Internet na doma (aDSL)	590 Kč	8 Mb/s	512 kb/s	–	1:50	ADSL2+	–	www.ufon.cz
4	T-Mobile	Internet Standard	699 Kč	16 Mb/s	1 Mb/s	–	1:50	VDSL2+	–	www.t-mobile.cz

Máte-li u společnosti Telefónica O2 předplacený tarif O2 Neon, vyjde vás Internet Optimal v prvním roce na pouhých 400 Kč měsíčně.

RYCHLÉ PŘIPOJENÍ

Pořadí	Poskytovatel	Tarif	Měsíční paušál	Download	Upload	Pevná IP	Agregace	Technologie	FUP	Web
1	UPC	UPC Fiber Power 25	599 Kč	25 Mb/s	1,5 Mb/s	–	neuvádí	kabel	–	www.upc.cz
2	Telefónica Czech Republic	Internet Aktiv	600 Kč	25 Mb/s	2 Mb/s	–	1:50	VDSL2	–	www.o2.cz
3	T-Mobile	Internet Premium	849 Kč	25 Mb/s	2 Mb/s	–	1:50	VDSL2	–	www.t-mobile.cz

UPC Fiber Power 120 (749 Kč/měs.) s rychlostí 120 Mb/s pro download je jedním z vůbec nejrychlejších tarifů

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	PIDIhosting	274 Kč	500 MB	není	–	nonstop	www.forpsi.cz
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-mailem, 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

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	90 % populace	1 GB/den	CDMA	značná část měst	www.ufon.cz
2	T-Mobile	Internet v mobilu Standard	139 Kč	10,8 Mb/s	78 % populace	200 MB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz
3	O2	O2 Internet v mobilu Start	150 Kč	3,6 Mb/s	70 % populace	37,5 MB/týden	HSDPA, GPRS, EDGE	celá republika	www.o2.cz
4	Vodafone	Internet v mobilu	177 Kč	2,5 Mb/s	61 % populace	100 MB/měsíc	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz
5	O2	O2 Internet v mobilu	300 Kč	3,6 Mb/s	70 % populace	500 MB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.o2.cz
6	Vodafone	Internet v Mobilu naplno	315 Kč	2,5 Mb/s	61 % populace	600 MB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.vodafone.cz
7	U:fon	3G mobilní internet	390 Kč	3,1 Mb/s	90 % populace	8 GB/měsíc	CDMA	značná část měst	www.ufon.cz
8	T-Mobile	Internet na cesty Standard	499 Kč	10,8 Mb/s	78 % populace	3 GB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz
9	O2	O2 Mobilní Internet Standard	500 Kč	2 Mb/s	70 % 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	61 % 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	78 % populace	30 GB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz

Operátoři v České republice s napětím vyhlížejí letošní aukci rádiového spektra, aby mohli získat nové frekvence (800, 1800 a 2600 MHz), které budou vhodné pro vybudování velmi rychlé (až 100 Mb/s pro download) LTE sítě. Při pohledu na tarify za LTE připojení ve zbytku Evropy přio zjistíme, že se ceny pohybují v přijatelných hranicích pod 2000 Kč měsíčně.

NEJVÝHODNĚJŠÍ VOIP OPERÁTOŘI

Pořadí	Operátor	Aktivace	Měsíční paušál	ČR – špička	ČR – mimo špičku	Mobilní sítě	Způsob tarifikace	Web	Infolinka
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	1,99 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

Veškeré ceny jsou uvedeny s DPH. Přehled byl aktualizován k datu 9. března 2012

Podle aktuální studie společnosti In-Stat vzrostl v roce 2011 počet globálních předplatitelů mobilního VoIP trojnásobně - z 9 milionů v roce 2010 až na 29 milionů.

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

Začátkem dubna můžeme očekávat, že Intel uvede na trh své nové procesory s kódovým označením Ivy Bridge, samozřejmě lepší a rychlejší. Největší změnou oproti starším procesorům Sandy Bridge je výrazně rychlejší grafické jádro HD2500/HD4000 a použití Intel Tri-gate tranzistorů vyráběných 22nanometrovou technologií. Výrobní technologie souvisí se spotřebou energie. Pro desktopové počítače budou k dispozici modely Intel Core i7 3770K, 3770 a 3770T a procesory Core i5 3570, 3550 a 3450. Přitom procesory řady i7 K, S a T mají maximální TDP (Thermal Design Power) 77, 65 a 45 wattů. Nejekonomičtější model i5 T bude mít maximální spotřebu 35 W. Nejrychlejší procesor v řadě bude možné přetaktovat. Pro notebooky připravuje Intel procesory Core i7 3920QM, 3820QM a 3720QM se čtyřmi jádry. Procesory Core i5 budou následovat později.

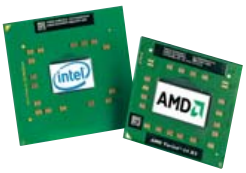
Grafické čipy: Nový grafický čip AMD Radeon HD 7970 se dostal na skvělé třetí místo. Rychlejší jsou pouze grafické karty od AMD a nVidie vybavené dvěma GPU. Jako první je nový grafický procesor vyroben 28nanometrovou technologií. Proto spotřebuje relativně málo elektrické energie, a to i při vysokém výkonu. S cenou cca 13 000 Kč však bude zajímat jen opravdové herní nadšence. Mnohem levnější jsou naše nákupní tipy – grafické čipy AMD Radeon HD 6870 a HD 6850, které pořídíte za 5 000 Kč, respektive 3 400 Kč.

Desktopové a mobilní procesory: Nový, dražší, ale jen mírně rychlejší než starší model Core i7-2600 je procesor i7-2700K. Jeho výhodou je však to, že ho lze přetaktovat a dostat z něj víc. Druhým nováčkem v naší tabulce je Intel Core i7-2600S, který je vhodný například pro výkonný obývákový počítač – spotřebuje totiž maximálně 65 wattů a má integrovanou grafiku. Úspornější, ale také mnohem pomalejší je procesor Core i5-2500T, který má také integrovanou grafiku. Pro většinu aplikací vám budou plně vyhovovat naše nákupní tipy – procesory Core i5-2500, i7-2600 a i3-550 s dobrým poměrem ceny a výkonu. Pokud si hodláte pořídit přenosný počítač, doporučujeme čtyřjádrový procesor Intel Core i7-2760QM. Kdo tak vysoký výkon nepotřebuje, ten si může pořídit o polovinu levnější procesor Intel 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 patice	Počet jader	Frekvence čipu (MHz)	Integrovaná grafika	L2 cache (KB)	Systémová sběrnice	Výrobní technologie (nm)	Počet tranzistorů (mil.)	Max. ztrátový výkon (TDP) (W)	PCMark Vantage	Audio-Transcoding (KB/s)	UT III 1 280 x 1 024 (fps)	Video-Encode Gordian Knot (s)	Cinebench R10 max. CPU (s)
	1	Intel Core i7-3960X	Sandy Bridge-E	24 000	100	38,3	2011	6	3 300	–	1 536	DMI20000	32	2 270	130	1 284	149	172	34	
	2	Intel Core i7-990X XE	Gulftown	23 400	88,5	27,1	1366	6	3 460	–	1 536	QPI6400	32	1 170	130	1 008	142	185	39	
CHIP NÁKUPNÍ TIP	3	Intel Core i7-2700K	Sandy Bridge	8 600	85,4	66,5	1155	4	3 500	•	1 024	DMI5000	32	995	95	1 155	148	175	47	
CHIP NÁKUPNÍ TIP	4	Intel Core i7-2600	Sandy Bridge	7 100	84,9	79,8	1155	4	3 400	•	1 024	DMI5000	32	995	95	1 148	143	172	48	
	5	Intel Core i5-2500	Sandy Bridge	5 000	81,4	100	1155	4	3 300	•	1 024	DMI5000	32	995	95	1 187	140	176	54	
	6	Intel Core i7-875K	Lynnfield	8 600	73,5	42,4	1156	4	2 933	–	1 024	DMI2500	45	774	95	863	138	195	56	
	7	AMD FX-8150	Zambezi	6 300	72,1	55,0	AM3+	8	3 600	–	8 192	HT5200	32	2 000	125	863	126	201	57	
	8	Intel Core i7-2600S	Sandy Bridge	7 800	71,6	43,1	1155	4	2 800	•	1 024	DMI5000	32	995	65	946	143	218	59	
	9	AMD Phenom II X6 1100T BE	Thuban	5 200	71,5	64,4	AM3	6	3 300	–	3 072	HT4000	45	904	125	906	133	213	58	
	10	AMD Phenom II X6 1090T BE	Thuban	5 000	69,8	63,1	AM3	6	3 200	–	3 072	HT4000	45	904	125	869	131	215	60	
	11	Intel Core i7-860	Lynnfield	7 100	68,3	41,6	1156	4	2 800	–	1 024	DMI2500	45	774	95	908	137	230	63	
	12	Intel Core i5-760	Lynnfield	4 700	67,9	61,3	1156	4	2 800	–	1 024	DMI2500	45	774	95	936	138	203	72	
	13	AMD Phenom II X4 980 BE	Deneb	4 200	67,8	68,6	AM3	4	3 700	–	2 048	HT4000	45	758	125	946	137	205	72	
	14	AMD Phenom II X6 1075T	Thuban	4 200	66,5	64,7	AM3	6	3 000	–	3 072	HT4000	45	904	130	827	126	228	64	
	15	Intel Core i5-2400	Sandy Bridge	4 500	66,4	60,7	1155	4	3 100	•	1 024	DMI5000	32	995	95	1 072	138	258	71	
	16	AMD Phenom II X4 975 BE	Deneb	3 900	65,9	67,2	AM3	4	3 600	–	2 048	HT4000	45	758	125	918	136	213	75	
	17	AMD Phenom II X6 1055T	Thuban	3 700	63,2	63,5	AM3	6	2 800	–	3 072	HT4000	45	904	125	759	123	235	69	
	18	Intel Core i3-2100	Sandy Bridge	2 900	59,6	67,8	1155	2	3 100	•	512	DMI5000	32	504	65	845	121	216	96	
	19	Intel Core i5-655K	Clarkdale	4 500	59,6	43,9	1156	2	3 200	•	512	DMI2500	32	382	73	868	125	217	99	
	20	Intel Core i5-2500T	Sandy Bridge	5 200	59,5	37,1	1155	4	2 300	•	1 024	DMI2500	32	995	45	800	133	263	80	
CHIP NÁKUPNÍ TIP	21	Intel Core i3-550	Clarkdale	2 100	57,2	82,4	1156	2	3 200	•	512	DMI2500	32	382	73	834	120	232	103	
	22	AMD Phenom II X4 840	Propus	2 500	57,2	69,4	AM3	4	3 200	–	2 048	HT4000	45	300	95	799	117	253	91	
	23	AMD A8-3850	Llano	3 400	56,7	49,4	FM1	4	2 900	•	4 096	UMI5000	32	1 450	95	783	116	257	91	
	24	AMD Athlon II X4 645	Propus	2 900	56,1	56,5	AM3	4	3 100	–	2 048	HT4000	45	300	95	796	110	259	94	
	25	Intel Core i5-650	Clarkdale	3 700	55,6	43,2	1156	2	3 200	•	512	DMI2500	32	382	73	820	116	258	101	
	26	AMD A6-3650	Llano	2 600	52,7	51,6	FM1	4	2 600	•	4 096	UMI5000	32	1 450	100	689	113	271	102	
	27	Intel Core i3-540	Clarkdale	2 100	51,3	59,4	1156	2	3 059	•	512	DMI2500	32	382	73	764	111	299	111	
	28	AMD Phenom II X2 565 BE	Callisto	2 500	48,9	43,4	AM3	2	3 400	–	1 024	HT4000	45	758	80	550	115	227	145	
	29	AMD A6-3500	Llano	2 000	40,9	32,1	FM1	3	2 100	•	3 072	UMI5000	32	1 450	65	517	93	352	161	
	30	AMD A4-3400	Llano	1 500	39,2	38,6	FM1	2	2 700	•	1 024	UMI5000	32	758	65	478	69	306	195	

*KB/s



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]	Prům. výdrž s 60Wh akumulátorem [min][2]	PCMark05 CPU [body]	Cinebench 9.5 1 x CPU [body]	Cinebench 9.5 x CPU [body]	3DMark05 CPU [body]	3DMark01 [default] grafika čipsetu	3DMark01 [default] GeForce 320M GT	3DMark01 [default] GeForce 330M GT
CHIP NÁKUPNÍ TIP	1	Intel Core i7-2760QM	Sandy Bridge	9 900	100	100	4	2 400	6 144	DMI 5000	45	120	11 685	852	2 799	29 250	12 750	29 000	44 000
	2	Intel Core i7-2820QM	Sandy Bridge	10 400	92,1	74,2	4	2 300	8 192	DMI 5000	45	120	11 391	805	2 859	22 400	12 500	28 500	43 000
	3	Intel Core i7-2670QM	Sandy Bridge	9 900	90,3	73,6	4	2 200	6 144	DMI 5000	45	120	10 343	765	2 604	26 266	12 250	28 000	42 000
	4	Intel Core i7-2720QM	Sandy Bridge	8 400	87,4	79,3	4	2 200	6 144	DMI 5000	45	120	9 969	797	2 706	22 100	12 000	27 500	41 000
	5	Intel Core i7-2630QM	Sandy Bridge	8 100	80,6	64,2	4	2 000	6 144	DMI 5000	45	120	9 604	695	2 363	21 800	11 500	27 000	40 000
	6	Intel Core i7-2620M	Sandy Bridge	8 100	76,8	55,5	2	2 700	3 072	DMI 5000	35	154	9 762	833	1 708	20 420	11 400	26 500	38 000
CHIP NÁKUPNÍ TIP	7	Intel Core i5-2520M	Sandy Bridge	5 000	74,7	83,4	2	2 500	3 072	DMI 5000	35	154	9 168	719	1 935	19 882	11 250	26 000	37 000
	8	Intel Core i5-2410M	Sandy Bridge	4 700	67,4	64,6	2	2 300	3 072	DMI 5000	35	154	8 340	707	1 452	19 695	11 000	25 000	36 000
	9	Intel Core i7-820QM	Clarksfield	10 200	58,6	19,6	4	1 733	8 192	DMI 2500	45	120	7 725	611	1 494	13 670	—	22 000	35 000
	10	Intel Core i7-620M	Arrandale	8 400	57,3	22,3	2	2 666	3 072	DMI 2500	35	154	7 105	663	1 339	13 950	8 500	20 000	33 000
	11	Intel Core i7-2677M	Sandy Bridge	8 400	55,5	20,3	2	1 800	4 096	DMI 5000	17	318	6 512	693	1 336	12 803	13 000	—	—
	12	Intel Core i5-520M	Arrandale	5 000	53,0	29,8	2	2 400	3 072	DMI 2500	35	154	6 803	576	1 187	13 851	8 300	19 000	32 000
	13	Intel Core i3-2310M	Sandy Bridge	2 600	49,3	45,5	2	2 100	3 072	DMI 5000	35	154	7 045	531	1 121	11 513	9 500	22 000	30 000
	14	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	13 800	48,7	8,3	2	3 066	6 144	FSB1066	35	154	6 922	558	1 034	11 487	7 900	17 500	29 000
	15	Intel Core i5-2467M	Sandy Bridge	6 500	47,8	16,6	2	1 600	3 072	DMI 5000	17	318	6 164	537	1 028	12 537	12 500	—	—
	16	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	8 400	42,7	9,2	2	2 533	6 144	FSB1066	25	216	6 512	464	847	10 551	5 600	—	—
	17	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	5 200	41,1	13,2	2	2 533	3 072	FSB1066	25	216	5 866	469	836	10 075	5 400	—	—
	18	Intel Core i5-2537M	Sandy Bridge	6 500	40,2	9,9	2	1 400	3 072	DMI 5000	17	318	5 122	445	754	12 403	12 000	—	—
	19	AMD A8-3500M	Llano	5 800	37,7	9,3	4	1 500	4 096	CCI 25GB	35	154	5 326	302	868	11 788	16 750	—	—
	20	AMD A6-3400M	Llano	5 200	36,2	9,0	4	1 400	4 096	CCI 25GB	35	154	5 136	289	831	11 362	16 500	—	—
	21	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	2 400	31,3	12,9	2	2 100	2 048	FSB800	35	154	4 401	369	695	6 889	4 900	—	—
	22	Intel Core i5-520UM	Arrandale	6 300	28,9	3,8	2	1 066	3 072	DMI 2500	18	300	3 812	369	553	7 350	6 300	—	—
	23	Intel Core i3-330UM	Arrandale	4 700	24,6	3,1	2	1 066	3 072	DMI 2500	18	300	3 642	247	514	6 500	6 100	—	—
	24	AMD E-450	Zacate	1 900	20,5	4,7	2	1 600	1 024	CCI 25GB	18	300	2 888	225	419	5 255	9 000	—	—
	25	Intel Pentium SU4100	Penryn	2 400	19,2	3,0	2	1 300	2 048	FSB800	10	480	3 121	234	410	3 715	4 300	—	—
	26	AMD Athlon Neo MV-40	Huron	1 600	16,2	2,7	1	1 600	512	HT1800	15	360	2 150	231	231	4 951	3 500	—	—
	27	AMD C-60	Ontario	1 600	12,7	1,3	2	1 000	1 024	CCI 25GB	9	600	2 057	143	225	3 204	7 000	—	—
	28	Intel Atom D525	Pineview	1 700	9,3	0,5	2	1 800	1 024	FSB800	13	415	2 145	101	265	1 055	3 100	—	—
	29	Intel Atom N550	Pineview	2 300	8,8	0,3	2	1 500	1 024	FSB800	8,5	635	2 142	95	234	1 050	3 100	—	—
	30	Intel Atom N450	Pineview	1 700	7,1	0,2	1	1 666	512	FSB667	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]	Šířka paměťové sběrnice [bity]	Unifikované shadery	Výrobní technologie [nm]	Tranzistorů [mil.]	Max. spotřeba [W]	Crysis Warhead DX10 12 × 10 [fps]	STALKER DX10 19 × 12 [fps]	ColinMcRae: Dirt 2 DX11 26 × 16 [fps]	3DMark Vantage Extreme DX10
	1	AMD Radeon HD 6990	2 x 2 048/GDDR5	16 200	100	50,2	880	—	5 000	2 x 256	3 072	40	5 280	450	70	67	101	19 482
	2	nVidia GeForce GTX 590	2 x 1 536/GDDR5	17 500	94,9	44,1	608	1 215	3 416	2 x 384	1 024	40	6 000	375	78	38	102	19 296
	3	AMD Radeon HD 7970	3 072/GDDR5	13 800	84,4	49,5	925	—	5 500	384	2 048	28	4 313	250	66	46	80	16 743
	4	AMD Radeon HD 6870 X2	2 x 1 024/GDDR5	9 100	81,9	72,8	900	—	4 200	2 x 256	2 240	40	3 400	300	67	58	71	13 644
	5	AMD Radeon HD 5970	2 x 1 024/GDDR5	11 500	75,8	53,6	725	—	4 000	2 x 256	3 200	40	4 300	294	60	51	63	13 768
	6	nVidia GeForce GTX 580	1 536/GDDR5	12 300	68,3	45,2	772	1 544	4 008	384	512	40	3 000	244	59	24	80	13 135
	7	AMD Radeon HD 6970	2 048/GDDR5	8 900	62,6	57,3	880	—	5 500	256	1 536	40	2 640	250	53	35	61	11 192
	8	nVidia GeForce GTX 570	1 280/GDDR5	8 600	57,9	54,6	732	1 464	3 800	320	480	40	3 000	219	52	18	67	11 137
	9	AMD Radeon HD 6950	2 048/GDDR5	6 300	57,8	74,9	800	—	5 000	256	1 408	40	2 640	200	50	32	57	9 855
	10	nVidia GeForce GTX 480	1 536/GDDR5	8 600	53,2	50,1	700	1 401	3 696	384	480	40	3 200	320	48	20	63	9 177
	11	AMD Radeon HD 6950	1 024/GDDR5	5 800	50,9	71,9	800	—	5 000	256	1 408	40	2 640	200	50	32	13	9 767
	12	nVidia GeForce GTX 560 Ti	1 024/GDDR5	5 500	50,8	75,2	823	1 645	4 008	256	384	40	1 950	180	45	18	60	9 364
CHIP NÁKUPNÍ TIP	13	AMD Radeon HD 6870	1 024/GDDR5	5 000	49,0	80,2	900	—	4 200	256	1 120	40	1 700	151	42	29	51	7 809
	14	AMD Radeon HD 5870	2 048/GDDR5	13 000	48,5	30,2	850	—	4 800	256	1 600	40	2 154	188	40	30	41	8 830
	15	nVidia GeForce GTX 560	1 024/GDDR5	5 000	46,1	75,5	820	1 640	4 008	256	336	40	1 950	150	41	17	53	8 446
	16	nVidia GeForce GTX 470	1 280/GDDR5	5 000	42,3	69,2	607	1 215	3 348	320	448	40	3 200	215	39	15	51	7 257
	17	AMD Radeon HD 5850	1 024/GDDR5	7 600	42,1	45,1	725	—	4 000	256	1 440	40	2 154	170	35	26	38	7 280
CHIP NÁKUPNÍ TIP	18	AMD Radeon HD 6850	1 024/GDDR5	3 400	41,8	100	775	—	4 800	256	960	40	1 700	127	36	26	46	6 104
	19	nVidia GeForce GTX 295	2 x 896/GDDR3	10 400	40,8	31,7	576	1 242	2 016	2 x 448	240	55	2 800	289	47	13	0	9 221
	20	nVidia GeForce GTX 465	1 024/GDDR5	5 200	34,8	54,1	607	1 215	3 206	256	352	40	3 200	200	33	11	41	6 082
	21	nVidia GeForce GTX 460	768/GDDR5	4 500	33,8	61,8	675	1 350	3 600	192	336	40	1 950	150	31	10	42	6 015
	22	AMD Radeon HD 6770	1 024/GDDR5	3 200	30,5	79,0	850	—	4 800	128	800	40	1 040	108	27	17	31	4 869
	23	nVidia GeForce GTX 550 Ti	1 024/GDDR5	3 400	29,9	71,6	930	1 860	4 200	192	192	40	1 170	110	27	10	36	5 297
	24	AMD Radeon HD 4870	1 536/GDDR5	3 200	25,4	65,8	750	—	3 600	192	800	55	959	157	26	19	0	4 605
	25	AMD Radeon HD 5750	1 024/GDDR5	2 900	23,4	66,2	700	—	4 600	128	720	40	1 040	86	21	14	22	3 725
	26	AMD Radeon HD 6670	1 024/GDDR5	2 300	20,0	73,1	800	—	4 000	128	480	40	716	66	18	11	22	3 139
	27	AMD Radeon HD 6570	512/GDDR5	1 900	15,4	68,6	650	—	4 000	128	480	40	716	60	14	9	13	2 621
	28	nVidia GeForce GT 430	1 024/GDDR3	1 900	11,2	49,8	700	1 400	1 800	128	96	40	585	56	10	4	13	1 903
	29	AMD Radeon HD 5570	1 024/GDDR3	1 600	10,3	53,6	650	—	1 600	128	400	40	627	43	9	5	13	1 579
	30	AMD Radeon HD 5550	1 024/DDR2	1 900	5,6	24,6	550	—	800	128	320	40	627	45	5	3	5	837

Open Source: Dobrý software zdarma

Přiložený Chip DVD soustřeďuje výběr nejlepších programů ze všech důležitých oblastí a přináší vám kompletní vybavení pro vaše PC.

Aplikace na tomto DVD jsme uspořádali do celkem devíti kategorií: office, tools, grafika, internet, desktop, multimédia, bezpečnost, programování (kódování) a hry. Do každé z nich jsme zařadili „klasiku" i novinky, najdete zde jak populární programy jako Gimp nebo Audacity, které se už léta osvědčují v praxi, tak mladší výdobytky opensourcové scény, například LibreOffice.

Konkurence pro velké

Při prohlížení seznamu programů zjistíte, že dnes už je beze všeho možné získat kompletní potřebný software pro kancelář nebo soukromé PC jako freeware. Ještě více se tak projevuje kreativita scény, která prost ě nachází potěšení v tom, zásobovat počítačové uživatele po celém světě inteligentně koncipovanými programy a velkým výrobcům jako Microsoftu, Adobe nebo Symantecu dělat konkurenci. A to podle zkušeností oživuje trh.

Za Office bez Microsoftu

LibreOffice 3.4.4

Kancelářský balík LibreOffice vyvstal z projektu OpenOffice.org. Sestává tudíž rovněž z textového editoru Writer, tabulkového procesoru Calc, prezentačního programu Impress, grafického softwaru Draw, databanky Base a matematického editoru vzorců Math. Funkční rozsah všech těchto rozmanitých komponent je srovnatelný s Microsoft Office.

Všechny programy se dají nainstalovat jednotlivě a přistupují k jednotné kontrole pravopisu a centrálnímu thesauru pro hledání synonym. U funkcí se LibreOffice v současnosti ještě dalekosáhle orientuje na OpenOffice. Poněvadž však vývoj obou kancelářských souprav probíhá nezávisle, lze očekávat, že se časem budou stále více lišit.

Standardní datový formát LibreOffice je mezinárodně normovaný, na XML založený OpenDocument-Format ODF. Formáty od Microsoftu, jako jako DOC a DOCX, lze importovat přesně stejně jako PDF dokumenty, možný je i export do PDF. Přes integrovaného správce přípon se dají přidávat další importní/exportní filtry a balík tak individuálně přizpůsobit.

Stejně jako OpenOffice je také LibreOffice použitelný pro více platforem. Běží pod Windows XP, Vistou a 7, a – s dodatečně nainstalovaným Windows Installerem 3.1 nebo vyšším – dokonce pod Windows 2000. Paralelně k tomu jsou k dostání verze pro Linux (od Kernel 2.6.18) a Mac OS X (od verze 10.4). Máte možnost výběru ze 106 různých jazyků, a je mezi nimi i čeština.

TIP Nápovědu k LibreOffice získáte na internetu pod **http://cs.libreoffice.org** a samozřejmě přímo z programu samotného. Pokud vás však neustále zobrazované průvodce ruší, „proklikejte“ se na »Nástroje | Možnosti| LibreOffice | Obecné« a zrušte zaškrtnutí u »Průvodce Office«. Deaktivováním »Tipy« navíc můžete vypnout také tipy u tlačítek.

Další kancelářské programy na DVD

A Note | Post-it nálepky pro plochu Windows
AbiWord | Silný konkurent pro Wordpad
Calibre | Čtení a konverze e-knih
Data Crow | Databanka pro média
Gnumeric | Rozsáhlý tabulkový procesor
GoldenDict | Přístup k on-line slovníkům
PNotes | Správa poznámek na ploše
RouteConverter | Extrahování GPS dat
Stellarium | Planetárium pro Windows
Sweet Home 3D | Plánování bytů
Task Coach | Jednoduchý správce projektů
TV-Browser | Rozsáhlý programový časopis
Wunderlist | jednoduchý plánovač úloh

Win 2k/XP/Vista/7
DVD index: Office

Centrální řízení síťového počítače

ManagePC 2.5.1

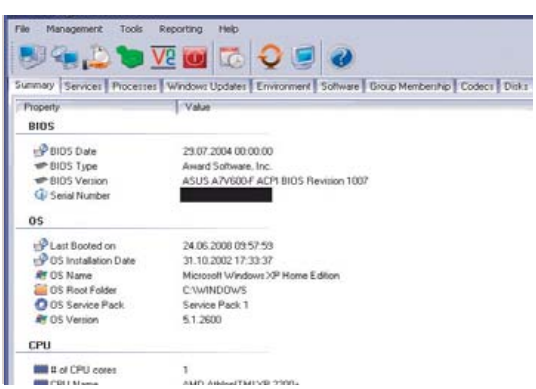
ManagePC shrnuje data různých oblastí Ovládacích panelů a správce úloh pod společnou plochou. Na kartě »Summary« vám software poskytne přehled o hardwaru vašeho PC, uvede detaily o jeho síťovém připojení, o BIOS a o verzi operačního systému.

Pod»Services« se pak pokračuje se službami Windows. ManagePC je vypíše v tabulkové formě, udá příslušné názvy souborů a nabídne kontextovou nabídku, z níž můžete služby spouštět, ukončovat a odstraňovat.

Na tomto místě je také možné měnit spouštěcí režim, navíc můžete kliknutím myší iniciovat googlovské hledání označené služby. Podobně se chovají »Processes«. Zde můžete v tabulkovém přehledu ukončovat jednotlivé procesy nebo ustavit přímé propojení k hledání Googlu.

Na kartě »Software« najdete tabulku nainstalovaných programů. Ta kromě toho udává čísla verzí aplikací, instalační složky a cestu k odinstalační rutině. Přímá odinstalace je však možná bohužel jen pod Win 2k/XP/Vista/7.

TIP ManagePC funguje sice také na jednouživatelských počítačích, je však koncipován jako administrativní nástroj v Active Directory. Některé funkce jsou k dispozici jen v profesionální síti.



Další nástroje na DVD

7-Zip | Bezplatná konkurence k WinZip
CrystalDiskInfo | Sledování pevného disku
D-Fend Reloaded | DOS emulátor
FolderStyle | Správa struktury složek
FreeOCR.net | Rozpoznávání textu
HDGraph | Přehled obsazení pevného disku
Notepad++ | Textový editor pro programátory
PDFCreator | Tvorba PDF dokumentů
Process Hacker | Detaily o procesech Windows
RegexSearch | Hledání textu ve více souborech
Sumatra PDF | Rychlá čtečka PDF
VVV | Hledání souborů na CD a DVD
WinCDEmu | Montáž CD a DVD
WinMerge | Porovnání souborů a složek
XML Copy Editor | Zpracování diskového sledování XML souborů

Win 2k/XP/Vista/7
www.managepc.net

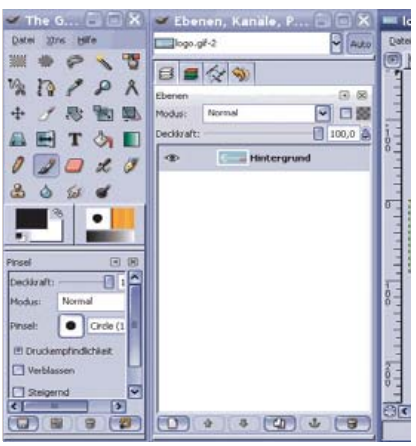
Skoro stejně dobrý jako Photoshop

Gimp 2.6.11

Se svou linuxovou minulostí a z ní převzatým konceptem obsluhy je Gimp tak trochu jiný obrazový editor. Jakmile si ale uživatel na zacházení s tímto programem trochu zvykne, rychle se ukáže, že se nástroj před placenými zástupci tohoto cechu nepotřebuje schovávat.

Gimp nabízí nesčetnou řadu profesionálních funkcí, mezi nimi také například správu vrstev, korekturu kontrastu, gradační křivku, korekturu histogramu, posun barevného odstínu, efektové filtry i precizně pracující nástroje pro retušování fotek a jiných obrazů.

TIP Gimp disponuje také funkcí pro korekci jevu červených očí při snímcích s bleskem. Ta je však poněkud skrytá: v nabídce »Filter« nejprve klikněte na »Opravit«, potom na »Odstranit červené oči«. Oblast s červenýma očima se doporučuje nejdříve označit jako výběr.



Další grafické nástroje na DVD

Blender 3D | Modelování 3D tvarů
Caesium Fotos | Bezztrátová komprimace
Fotowall | Tvorba fotokoláží
FreeMind | Vývoj myšlenkových map
iCopy | Kopírování se skenerem a tiskárnou
Inkscape | Práce s vektorovou grafikou
JDraw | Tvorba ikon a animovaných „gifů"
Opcion | Správa fontů Windows
PhotoFilmStrip | Animovaná diashow
Scribus | DTP program zdarma
vvvP | Správa obrazů i pro výměnná média

Win XP/Vista/7
DVD index: Grafika

Komfortní stahování

Free Download Manager 3.8.1173

Free Download Manager, krátce FDM, je jedním z nejrozsáhlejších programů svého druhu na trhu. Software umí downloady opět přijmout a časově naplánovat, dovoluje omezení šířky pásma, může zároveň zavádět více souborů, na přání je uspořádá do kategorií a hledá zrcadlené servery pro urychlení přenosů.

Dále je integrován BitTorrent klient a funkce pro stahování YouTube videí. Po stažení se filmy dají ihned pomocí FDM převést do formátů AVI, WMV nebo MP4.

TIP Můžete si vybrat, které součásti ZIP souboru chcete stáhnout. Chcete li funkci zapnout, přejděte na »Options | Settings | New Download «.

Další internetové nástroje na DVD

BlueGriffon | Obsluhovatelný HTML editor
Easy Feed Editor | Zápisy RSS-Feeds
FileZilla | Oblíbený FTP klient
Firefox | Verze 9.0.1 internetového browseru
Joomla | Vývojový nástroj na webové stránky
MicroPlanet Gravity | Čtečka zpráv
Miranda | Multimessenger pro ICQ, MSN atd.
Miro | Abonence internetové TV
PopTray | Dotazování na nové e-maily
WinHTTrack | Off-line čtečka WWW
Thunderbird | E-mailový a zpravodajský klient

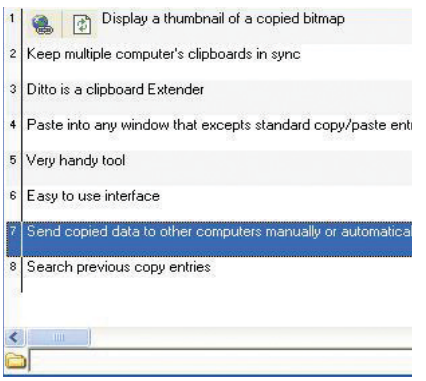
Win 2k/XP/Vista/7
DVD index: Internet

Sousto textu vždy po ruce

Ditto 3.18

Jednou z nejhodnotnějších funkcí Windows je schránka, tedy možnost obsah dokumentu rychle zkopírovat do operační paměti a odtud zase vložit na jiné místo. Microsoft funkci bohužel nikdy nedovyvinul – a stejně jako dříve mohou Windows podržet buď jen text, obrázek nebo grafiku. Jakmile zkopírujete do schránky další element, předchůdce bude nemilosrdně přepsán.

Východisko nabízí program Ditto, který schránku rozšiřuje o několik „zásuvek" – počet je nastavitelný. Tam nástroj shromažďuje texty a obrázky, které pak můžete převzít do schránky. Po kliknutí na ikonu programu v oznamovací oblasti Windows se zobrazí seznam s momentálně dostupnými po-



ložkami, dvojité kliknutí převezme požadovaný prvek do momentálně otevřené aplikace.

TIP Na titulní stránce Ditto klikněte vpravo dole na doprava směřující dvojitou šipku, čímž zmenšíte okno programu. K rozevření pak stačí přejetí myší.

Další desktopové nástroje na DVD

Classic Shell | XP-Startmenu pro Windows
Clavier+ | Definice klávesových kombinací
Min2Tray | Správa programových oken
Rainmeter | Modifikace plochy Windows
TrayLauncher | Otevírání programů z oznamovací oblasti
VirtuaWin | Tvorba virtuálních desktopů
Wally | Změna pozadí
Windows 7 Logon Background Changer | Změna přihlašovacího obrazu

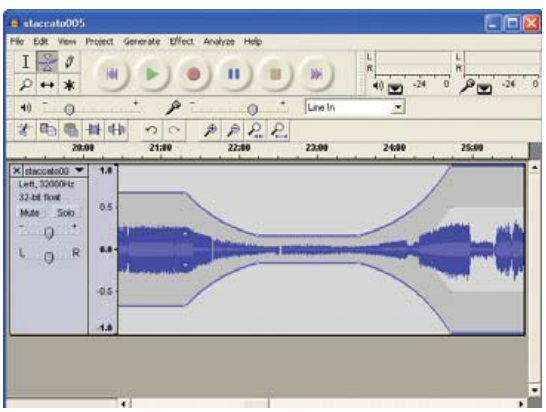
Win 2k/XP/Vista/7
DVD index: Desktop

Rychlé přizpůsobení hudby

Audacity 1.2.6

Pro rychlé zpracování audiosouborů najdete na opensourcové scéně těžko lepší nástroj, než je Audacity. Dokud nejde o nahrávání hudebních kusů na počítači v profesionální kvalitě nebo o dodatečné zpracování zvukových stop filmových a televizních záznamů, Audacity většinou plně postačí.

Program projeví své silné stránky především při střihu hudebních nahrávek. Zpracovává všechny obvyklé formáty jako WAV, MP3, OGG atd. Navíc dovoluje vyjímání jednotlivých pasáží stejně jako vkládání částí z jiných písní nebo vsazování pomlk – praktická funkce umožňující například vzájemné oddělení skladeb ve streamech internetových rádií. Pokud na druhé straně chcete sami zařadit skladby bezprostředně za sebou, můžete s Audacity vestavět překrývací efekt a dokončit ho pomocí „crossfade clony". Audacity kromě toho obsahuje četné efektové filtry pro zpracování kazetových nebo gramofonových nahrávek. Stačí kliknutí, a „pop-filtr" je na světě stejně jako funkce pro odstranění šumu. V písni můžete povýšit basy nebo vložit ozvěnu a ještě něco navíc.



TIP Pro tvorbu MP3 souborů potřebujete bezplatný Lame kodér **(lame.sourceforge.net)**. Zkopírujte si soubor »lame_enc.dll« do složky Windows a v Audacity pod »Upravit | Nastavení | Formáty souborů | Hledat knihovnu« zadejte cestu k DLL.

Další multimediální nástroje na DVD

Cuttermaran | Digitální střih videa
DVDStyler | Zakládání DVD menu s kapitolami
Jajuk | Jukebox pro MP3 soubory
Kid3 | Komfortní editor pro iD3-tagy
LMMS | Hudební studio pro digitální hudbu
Marble | Glóbus a atlas ulic
ProjectX | Příprava digitálních filmů
SGI's Video Converter | Změna videoformátu
VirtualDub | Nástroj pro zpracování videa
VLC Media Player | Populární přehrávač
XBMC | Rozsáhlé mediální centrum

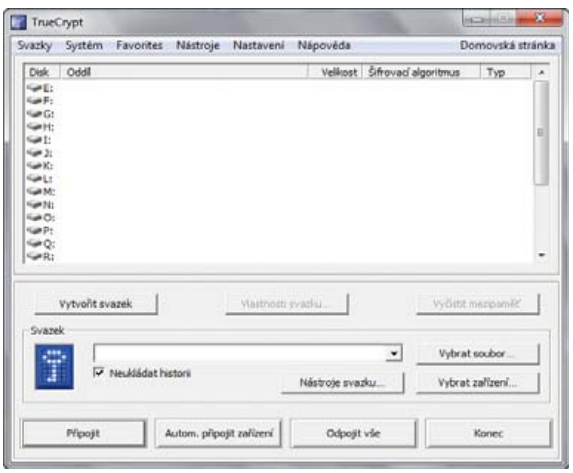
Win XP/Vista/7
DVD index: Multimedia

Bezpečné zašifrování souborů a složek

TrueCrypt 7.1

TrueCrypt je opensourcová alternativa k BitLockeru obsaženému ve Windows. Můžete jím zašifrovat soubory a celé diskové oddíly, ale také externí média jako USB „flešky" nebo USB pevné disky. K zašifrovanému datovému nosiči přistupujete jako k normální jednotce. Po instalaci nejprve přepněte obslužný jazyk na češtinu. Za tím účelem rozbalte jazykový soubor »Language.cs.xml« (na DVD) a v něm obsažené soubory zkopírujte do programové složky TrueCrypts. Program se automaticky přepne na češtinu. Vyvolejte ho, klikněte na »Vytvořit svazek«, označte »Create as encrypted file container« a »Standardní svazek TrueCrpyt« a vyhledejte libovolný soubor, který už nepotřebujete, například nějaký TXT soubor. Zvolte způsob šifrování (AES, Twofish – co do bezpečnosti se algoritmy nijak zvlášť neliší) a stanovte velikost kontejneru – ta odpovídá pozdější velikosti jednotky.

Nadefinujte heslo, zvolte souborový systém (nejraději NTFS) a klikněte na »Formátovat«. Pak klikněte na »Ukončit« a ve správci souborů TrueCryptu v oblasti »Volumen« zvolte kontejnerový soubor. Nahoře označte volnou jednotku, klikněte na »Připojit«. Po zadání hesla klikněte na »OK«. V Průzkumníku se nyní pod zvoleným písmenem objeví nová jednotka. Zkopírujte do ní data, která chcete zašifrovat. Pak znovu přejděte do programového okna TrueCryptu a klikněte na »Odpojit«. Soubory jsou nyní v TXT souboru bezpečně zašifrovány, tento soubor například můžete vypálit na CD. Pro přístup k datům připojte soubor s TrueCryptem opět jako jednotku ve Windows.



TIP Pozor! Obsah souboru, který zvolíte jako kontejner, bude neodvolatelně vymazán. Zvolíte li externí jednotku, například USB „klíčenku", jako volume, bude zformátována a všechna na ní obsažená data budou rovněž ztracena.

Další bezpečnostní nástroje na DVD

Create Synchronicity | Zálohovací program
Eraser | Neodvolatelný výmaz dat
FileVerifier++ | Kontrola integrity souborů
Gpg4win | Šifrování souborů a mailů
KeePass | Tvorba a správa hesel
LockAndLaunch | Blokování Windows
Tor | Anonymizace internetových přístupů

Win 2k/XP/Vista/7
DVD index: Bezpečnost

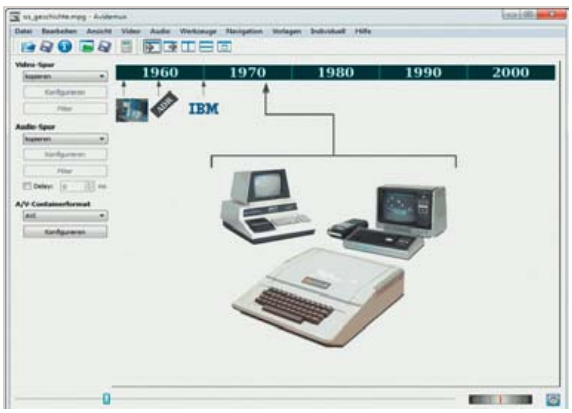
Profesionální zpracování videa

Avidemux 2.5.6

S nástrojem Avidemux získáváte plnohodnotný program pro střih a zpracování videí na pevném disku.

Software nainstalujte jako obvykle a navržená přednastavení ponechte beze změny. Potom jako první zaveďte video, které chcete editovat. Avidemux podporuje prakticky všechny rozšířené formáty. Nahoře v panelu nástrojů klikněte na »Open« a vyhledejte videosoubor. Posuvníkem pod videem nyní můžete přetáčet vpřed a zpět. Najděte přibližný bod, kde chcete video stříhat. Tlačítky s jednoduchými šipkami se nyní můžete posouvat snímek po snímku dopředu a zpět, dokud nenajdete exaktní bod střihu. Potom klikněte na tlačítko »A«, čímž označíte začátek střihu, značkou »B« definujte konec.

Jako další určete pomocí rozevíracích nabídek nahoře vlevo vedle okna filmu audio- a videoformát, ve kterém chcete hotový film uložit. Teprve pak přes nabídku »Video | Filters« otevřete »Video Filter Manager« v Avidemuxu. V prostředním sloupci dvojitě klikněte na filtr, abyste se dostali k jeho nastavení. Na tomto místě se částečně také hned otevře náhledové okno, jinak kvůli tomu musíte kliknout na tlačítko »Preview«.



Jakmile je dosaženo kýženého výsledku, zavřete okno filtru a nejraději ještě pro kontrolu spusťte video. Následně je uložte prostřednictvím »File | Save«. V závislosti na zvoleném kodeku a délce filmu může převod nějaký čas trvat. Jakmile Avidemux práci dokončí, dostanete zprávu.

TIP Chcete li film nově ozvučit, můžete jej uložit bez zvukové stopy. Za tím účelem nejprve zvolte videoformát a potom v nabídce »Audio« klikněte na »Main Track«. V dalším okně vedle »Audio Source« nastavte položku na »None« a video uložte.

Další programátorské nástroje na DVD

AutoHotkey | Skriptovací jazyk pro Windows
Code::Blocks | Vývojové prostředí pro C++
Eclipse | Vývojová platforma pro Javu
Lazarus | Vývojové prostředí pro Free Pascal

Win XP/Vista/7
DVD Index: Coding

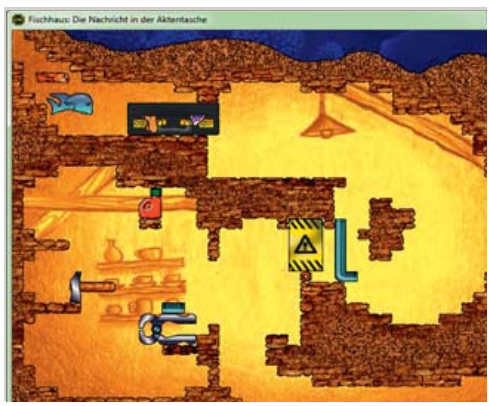
Nepotápět ryby

Fish Fillets – Next Generation 1.0.1

Fish Fillets patří do rodu her typu sokoban. Jde v ní tedy o to, přesouvat překážky, jako například bedny, tak, aby hrací figura v každé úrovni dosáhla určitého cíle. V tomto případě jsou ve hře dvě ryby, jedna malá a jedna velká, které musí hráč dotáhnout k východu z hracího pole. Větší ryba z obou umí také pohybovat těžšími předměty. Naproti tomu ta menší je schopna se protáhnout úzkými mezerami a eventuálně v prostoru za nimi volně vyčistit cestu.

Nejprve si prohlédněte roztomile udělané „intro“: Na Zemi se zřítí UFO, jeden z jeho ocelových plátů pronikne do domu ryb. To vede k rámcovému jednání, v němž jde mj. o potopené město, o zmizelý poklad a o interstelární pohon havarovaného UFO.

Potom v naznačené cestě dvojitě klikněte na první tlačítko, znamenající první level. Zde a na dalším herním stupni vám obě ryby vysvětlí hru. Jejich pohyby se řídí tlačítky se šipkami, mezi oběma protagonisty se přepíná mezerníkem. Alternativně je možné i ovládání myší.



Je důležité, aby obě ryby se svými různými schopnostmi spolupracovaly, jinak se levely nedají vyřešit. Počet kroků se ukládá, a na přání ho můžete s dosud nejlepším řešením porovnat. Klávesou [F2] se ukládá stav hry.

TIP V případě, že byste měli uváznout ve slepé uličce, můžete level klávesou [Esc] restartovat. Stiskem [ß] naopak zneplatníte poslední tahy. Prosíme nepotápět ryby.

Další hry na DVD

Cooldown | Hra s trubkovým bludištěm
Crack Attack | Varianta Tetrisu
Extreme Tux Racer | Dostihy s tučňákem
FlightGear | Realistický letový simulátor
FooBillard | Krásný 3D kulečník
Gipf for One | Obtížná desková hra
GNU Backgammon | Bohatství funkcí
Holtz | Spojuje tři hry podobné dámě
Jose | Vynikající šachová simulace
LBreakout | Chytré odstraňování kamenů
LinCity-NG | Jednoduchý klon SimCity
Mill 3D | Klasický „mlýnek“ ve 3D
Neverball | „Šikovnostní“ hra
Pingus | Zachraňování tučňáků
PySolFC | Rozsáhlá sbírka karet
Rocks'n'Diamonds | Klon Boulder-Dash
Secret Maryo Chronicles | Jump&Run
SuperTuxKart | Jednoduché 3D autozávody
TONG | Směs Tetrisu a Pongu
TORCS | Autozávody v 3D optice
XMoto | Sbírání jahod při motokrosu

Win XP/Vista/7
DVD index: Hry

PLACENÁ INZERCE

Velký průvodce SVĚTEM APLIKACÍ

Nejlepší z nejlepších: Sestavili jsme pro vás přehled těch nejpraktičtějších aplikací pro Android, Windows Phone a iOS.

JÖRG GEIGER

Všichni využíváme výkonné miniaturní počítače, ať už jde o kapesní smartphony, nebo o přenosné tablety. Někomu slouží k práci, někomu jako komunikační centrum, jinému zase jako kamera, přehrávač multimédií nebo herní konzole, a někdo s chytrým telefonem zkrátka jen volá. Všichni si však pokládají stejnou otázku: Které aplikace jsou pro mě nejlepší? Výběr je ohromný a zorientovat se není snadné: více než půl milionu aplikací v Apple App Store, více než 450 000 v Google Play (dříve Android Marketu) a okolo 50 000 ve Windows Phone Marketplace (programy začaly přibývat poté, co se na trhu objevily špičkové přístroje běžící na OS Windows Phone 7.5).

Problém je, že ne vždy jsou ty nejstahovanější aplikace zároveň těmi nejlepšími. V nabídce lze však s trochou snahy (a našich tipů) nalézt opravdové perly. Připravili jsme pro vás přehled nejužitečnějších programů pro trojici hlavních operačních systémů (Android, Windows Phone a iOS), abychom vám tak ušetřili časově náročné procházení a zkoušení.

FOTOGRAFIE

Snapseed (100 Kč)
Kouzlení s obrázky

CHIP DOPORUČUJE

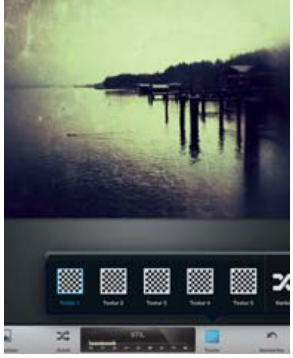
Snapseed je povinností pro všechny uživatele iOS, kteří chtějí upravovat obrázky. Aplikace nabízí dostatek funkcí k přeměně fotografií k nepoznání. Rychle, za pomoci jednoduchých gest, můžete upravovat kontrast, jas, sytost barev a další parametry. Výsledek snažení hned vidíte v živém náhledu. Bonus: Program dokáže aplikovat změny také na jednotlivé sekce, části fotografie tak lze upravovat separátně.

Photoshop Express (zdarma)
Profesionální úprava fotografií ve vaší kapse

S touto bezplatnou aplikací můžete fotografie otáčet, dát vyniknout jednotlivým detailům nebo upravit barvy. K dispozici jsou i základní filtry, například ten pro rozostření. Stejně jako v případě plnohodnotného Photoshopu i zde můžete promptně zvrátit nechtěné změny. Aplikace běhá svižně a je přehledně strukturovaná, chybí však úrovně, makra a plug-iny.

TiltShift (27 Kč)
Z fotografií povedené miniatury

TiltShift dokáže zmenšit zachycené scény a udělat z nich fascinující miniatury. Zkrátka jen zvolíte část obrázku a změníte sytost barev, ostrost a kontrast. A pozor, nejlépe to funguje s fotografiemi zachycenými z ptačí perspektivy.



Snapseed dokáže obohatit obrázky o spoustu krásných efektů.

TiltShift vytvoří miniaturu z výřezu fotografie.

DALŠÍ APLIKACE

Photosynth (zdarma)

Software od Microsoftu vytváří úžasná panoramata chytrou kombinací jednotlivých fotografií. Obsluha je jednoduchá, výsledky skvostné.

Picasa Metro (27 Kč)

S touto aplikací můžete z mobilu s Windows přistupovat ke svým snímkům ze služby Google Picasa. Kromě zajímavých efektů přiblížení nabízí Picasa Metro také jednoduché editační nástroje.

Camera Zoom FX (89 Kč)

Tento program umožňuje naplno využít integrovaného fotoaparátu. Kromě možnosti obohatit snímky o řadu efektů nechybí ani volba zachycení až deseti snímků za sekundu nebo ovládání spouště hlasem.

HUDBA

Shazam (zdarma)
Inteligentní hudební expert

CHIP DOPORUČUJE

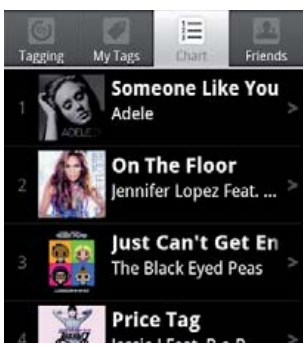
Nevíte, jaká písnička právě hraje? Stačí přidržet smartphone u rádia nebo reproduktorů, a Shazam vám to poví! Dozvíte se název skladby i jméno umělce. Kromě toho aplikace dokáže nabídnout hudební videa a úryvky z koncertů rozpoznaných interpretů, a rovnou vám poskytne odkaz do iTunes Store (to kdyby vás skladba zaujala natolik, že si ji budete chtít koupit). V žebříčcích pak zjistíte, o které písničky se uživatelé zajímají nejvíce.

TuneIn Radio (zdarma)
Celý svět na dosah

Nejlepší aplikace pro internetová rádia na tabletech a smartphonech. Prostřednictvím rychlého vyhledávání můžete procházet obsah asi 50 000 rádiových stanic dostupných dotykem prstu. Navíc je tu skvělá funkce: zatřeste přístrojem, a aplikace přeladí na jinou stanici – stále však v rámci vašich hudebních preferencí. A pro notorické spáče zde nechybí ani alternativa probuzení poslechem jejich oblíbeného rádia.

djay (403 Kč)
Dotykové „gramce“

Pro všechny příznivce „dýdžejingu“ je tento program (mimochodem „Aplikace roku 2011“) skvělou hračkou díky realistickým gramofonům, které samozřejmě reagují na dotyk. Program umožňuje mixovat písničky z hudební knihovny za použití různých přechodů a nabízí celou řadu různých efektů. Můžete skrečovat, zpomalovat, zrychlovat, zkrátka co vás napadne. Jen ta cena mohla být o něco nižší...



Shazam rozpozná neznámou hudbu, například tu, co hrají v rádiu.

TuneIn je bránou k přibližně 50 000 rádiových stanic.

DALŠÍ APLIKACE

Piano 7 (zdarma)

S rozsahem dvou oktáv (C4 až C6), podporou hraní dvěma rukama či přizpůsobitelnou velikostí kláves jde o nejlepší virtuální piano pro Windows Phone. Nechybí ani metronom a několik skladeb pro začátečníky.

GarageBand (100 Kč)

Nahrávací studio pro iOS se skvělým zvukem (piano, kytara, bubny) a cca 250 beaty na pozadí. Prostřednictvím mikrofonu můžete nahrát track, který lze následně dále upravit.

Winamp (zdarma)

Klasika pro PC ožívá také ve verzi pro Android. A stejně jako u verze pro PC i zde můžete hudbu poslouchat, spravovat či ji přenášet z místa na místo. Synchronizace s počítačem probíhá přes USB nebo Wi-Fi.

VIDEO

MX Video Player (zdarma)

Přehrávač pro všechny formáty

CHIP DOPORUČUJE

S tímto přehrávačem multimédií získávají uživatelé Androidů zkrátka více. Nejen že dokáže přehrát prakticky všechny formáty, ale také optimálně využívá několika jader v procesorech tabletů a chytrých telefonů. Skvěle řešena je rovněž obsluha, a například úprava hlasitosti, rychlé přetáčení či přiblížení pomocí gest fungují naprosto plynule i během přehrávání filmu. Navíc program není moc vybíravý ani v případě titulků a podporuje většinu zásadních formátů.

VLC Direct Pro (67 Kč)

Specialista na streamování

Kapacita úložiště v mobilních zařízeních není neomezená, a tak je vhodným řešením streamování obsahu přes domácí síť. Právě to funguje nejpohodlněji s VLC Direct Pro. Pokud se nechcete zdržovat zdlouhavým nastavováním, využijte zkrátka automatický setup. K dispozici je bezplatná verze, která však nepodporuje titulky a omezuje streamování jen na několik minut.

Air Video (60 Kč)

Přehrávač videí pro iPhone a iPad

AVI, DivX nebo MKV patří mezi rozšířené standardy pro filmy na PC. Na iPadu nebo iPhonu však nejsou kvůli nekompatibilitě k ničemu. Díky Air Video však nemusíte věšet hlavu! Na PC nainstalujete serverový software, spustíte aplikaci na svém iPadu, zvolíte tento server a rázem můžete sledovat vše, co si tímto způsobem na PC nasdílíte. A pozor, streamování není podmínkou, videa si lze stejně dobře tímto způsobem zkonvertovat a podívat se na ně později.

easyTube (21 Kč)

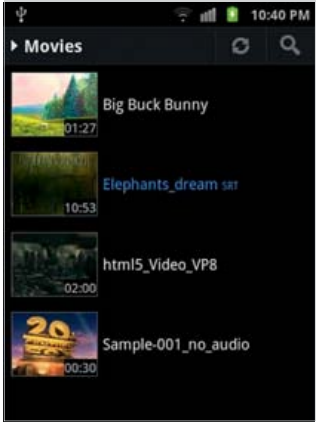
Lepší než YouTube

Popularita YouTube je ohromná a je jedno, jestli váš smartphone běží na Androidu, nebo Windows Phone. Problém je, že ke sledování YouTube potřebujete připojení k internetu. Nebo není? S easyTube máte možnost stáhnout si videa z YouTube k pozdějšímu zhlédnutí a využívat další užitečné funkce, například tu, která vám umožní přehrávat si na pozadí oblíbené skladby přímo z YouTube.

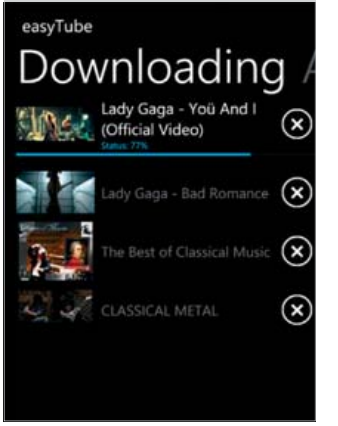
AVPlayerHD (60 Kč)

Přehrávač, který má skoro všechno

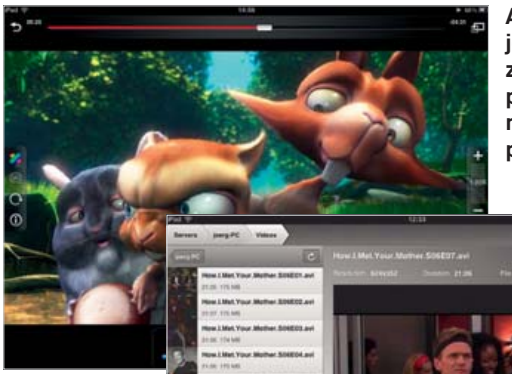
iPad je velmi vybíravý, co se týče podporovaných videoformátů. Ti, kteří nemají rádi konvertování nebo streamování, tak jistě uvítají užitečný software AVPlayerHD. Ten rozšiřuje podporu formátů na iPadu, takže přehrajete i videa v Xvid, AVI, MKV, VOB, MP4, MOV či M4V. Stačí jen přenést videa s titulky přes iTunes (prostřednictvím USB) nebo Wi-Fi, a můžete začít sledovat. Přehrávač zvládá s přehledem formáty 16:9 i 4:3 a prostřednictvím jednoduchého menu umožňuje vykonávat základní funkce (rychlé přetáčení apod.).



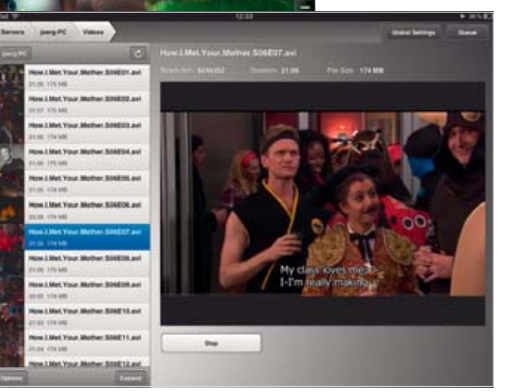
MX Video Player přehraje libovolný formát na přístrojích s OS Android.



easyTube dokáže stáhnout videa z YouTube pro pozdější zhlédnutí.



AVplayerHD je jeden z nejlepších přehrávačů multimédií pro iPad.



Air Video umí streamovat video do zařízení Apple (iPhone, iPad, iPod Touch).

DALŠÍ APLIKACE

IMDb Movies & TV (zdarma)

Internet Movie Database (IMDb) je jakási obdoba Wikipedie, jen se soustřeďuje výhradně na svět filmu. V rozsáhlé databázi se tak dopátráte všech možných informací o kasovních trhácích i celebritách. Nechybí recenze, ukázky, žebříčky a další zajímavosti. Pro fanoušky stříbrného plátna povinnost!

Showyou (zdarma)

Tento software shromáždí videa sdílená vašimi přáteli na Facebooku a odběrateli na Twitteru na jedno místo. Ty pak můžete snadno sdílet dál. Kromě toho lze sledovat doporučený obsah dalších uživatelů Showyou.

Flash Video Browser (19 Kč)

Umožňuje přehrát všechna flashová videa, včetně těch, která jsou jinak na Androidech blokována. To se týká například serverů pro sdílení videí YouTube či Vimeo.

iMovie (100 Kč)

Tato aplikace, ač nedosahuje úrovně střižen na PC, umožňuje tvorbu vlastních videí, která můžete opepřit rozličnými efekty a zvuky. Vše se ovládá snadno pomocí dotyků, jednoduchých a vícedotykových gest.

Remote (zdarma)

S touto bezplatnou aplikací pro iTunes můžete snadno brouzdat svou sbírkou multimédií, měnit právě poslouchanou skladbu a vytvářet si vlastní seznamy skladeb (playlisty).

KANCELÁŘ

Pages (201 Kč)

Ideální textový editor pro iPad

CHIP DOPORUČUJE

V současnosti nejlepší aplikace pro zpracování textu na iOS sice nenabízí vše, co pokročilý Word na PC, základní nástroje pro strukturování a formátování textu však nechybí. Kromě toho můžete snadno vkládat obrázky, grafy a jednoduché tabulky, nebo využívat některou z mnoha podařených a upravitelných šablon. Vyjma vlastního formátu umí program přečíst také dokumenty s koncovkou DOC a TXT. Navíc nemusíte myslet na ukládání, to probíhá automaticky na pozadí.

Lync 2010 (zdarma)

Komunikační centrum

Aplikace se integruje do platformy pro sjednocenou komunikaci Microsoft Lync, kterou lze najít na celé řadě pracovišť. Proto také pro správné fungování potřebujete mít přístup ke spuštěnému serveru Lync. Je-li vše správně nastaveno, okamžitě na smartphonu vidíte, zda jsou kolegové k dispozici pro chat, či je momentálně vhodnější jim zavolat nebo napsat e-mail. Navíc lze prostřednictvím aplikace také pořádat telekonference.

Evernote (zdarma)

Komplexní sběratel nápadů

Jistě to znáte – na cestách máte čas přemýšlet, a tak se vám v hlavě často rodí zajímavé nápady. Ty si můžete zaznamenat pomocí aplikace Evernote a automaticky je synchronizovat s obsahem ve svém PC. Aplikace se integruje do stejnojmenné on-line služby, která synchronizuje poznámky na různých platformách. Poznámky přitom mohou mít formu textu, fotografií, odkazů i souborů. V programu můžete vytvořit několik poznámkových bloků, abyste tak mohli odlišit např. pracovní a soukromé poznámky. Pohodlný systém klíčových slov potom pomáhá s tříděním mnoha záznamů a usnadňuje vyhledávání relevantních záznamů.

Quickoffice Pro (280 Kč/302 Kč)

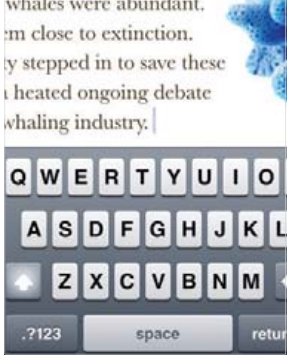
Kancelářská sada se vším všudy

O kompletní kancelářské sadě za cenu okolo 300 korun si uživatelé PC mohou nechat zdát, pro majitele smartphonů je to krásná realita. Velkou výhodou je, že s Quickoffice Pro snadno otevřete existující soubory Microsoft Office, ať už jde o textové dokumenty, tabulky, nebo prezentace. Funkcionalita je samozřejmě adekvátně přizpůsobena potřebám mobilních zařízení, přesto nechybí většina důležitých funkcí. Třešinkou na dortu je možnost editace souborů PDF nebo jednoduchá datová výměna se službami typu Google Docs nebo Dropbox.

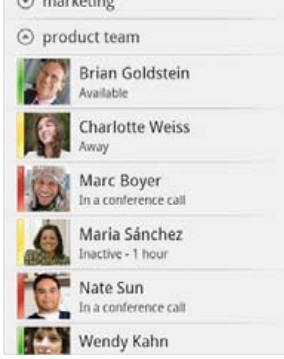
GoodReader (100 Kč)

Odborník na PDF

V rámci kancelářské agendy se mnohdy setkáme s potřebou otevřít dokument PDF. K tomuto účelu se na přístrojích Apple hodí právě GoodReader. Kromě rychlosti a pohodlného ovládání nabízí také jednoduché možnosti vkládání komentářů a další důležité funkce. Ke svým souborům v PDF se tak dostanete bez problémů například prostřednictvím iTunes či sdílením na síti. Program umožňuje také pružné úpravy možností zobrazení, prohledávání dokumentů pro klíčová slova či jejich odesílání elektronickou poštou. GoodReader umí, kromě dalších formátů, přečíst také soubory DOC, XLS, PPT či HTML.



Díky Pages je psaní na iPadu konečně produktivní.



Lync dokáže usnadnit komunikaci s kolegy v kanceláři.

Quickoffice nabízí vše potřebné pro uživatele na cestách.

GoodReader je nejlepší dostupnou čtečkou PDF pro iOS.

DALŠÍ APLIKACE

Adobe Reader (zdarma)

Nástroj Adobe funguje rychle a bezchybně. Bohužel však slouží jen k zobrazení obsahu dokumentu; vkládání vlastních poznámek není možné.

miCal (60 Kč)

Jasně a přehledně uspořádaný kalendář pro iPhone se zajímavými dodatečnými funkcemi. Kromě výtečného uživatelského prostředí tak například zobrazuje aktuální počasí a umožňuje import databáze svátků různých zemí. A pozor: vše je dostupné v české lokalizaci.

ES File Explorer (zdarma)

Tato aplikace nabízí plnohodnotného správce souborů, který dokáže otevřít celou řadu formátů. Kromě toho však umí také celou řadu dalších funkcí, např. instalovat a odebírat aplikace nebo fungovat v roli FTP klienta.

Dropbox (zdarma)

V bezplatné verzi nabízí Dropbox až 2 GB prostoru na on-line úložišti. Aplikace umí rovněž skvěle synchronizovat vaše data ze smartphonu nebo tabletu s dalšími zařízeními nebo přímo cloudem.

Numbers (201 Kč)

Ideální, pokud potřebujete dále upravovat dokumenty z Excelu na mobilním zařízení. Umí práci se šablonami, plné formátování, práci s formuláři nebo vkládání grafů a multimediálního obsahu (fotografie, videa).

HRY

FIFA 12 (od 126 Kč)

CHIP DOPORUČUJE

Zelená je tráva

Předělávky konzolových a počítačových hitů pro smartphony a tablety nedopadají vždy podle představ. To se však netýká hry FIFA 12, která vypadá naprosto skvostně a realisticky také na mobilních přístrojích. Díky novému enginu hráči reagují přirozeněji než dříve a vy sami máte více možností, jak prokázat svůj fotbalový um (například při povedeném zahrávání přímých kopů). Samozřejmostí je přestupový trh a sledování mladých nadějných hráčů. Právě tyto a další stovky detailů činí z FIFA 12 dlouho trvající zábavu.

Paper Toss (zdarma)

Kancelářská střelba na koš

Házení papírových koulí do koše zní poměrně jednoduše (a vlastně to zpočátku jednoduché opravdu je), jde však o zábavu, která čas od času pomůže zkrátit dlouhou chvíli. Tvůrci totiž přišli s řadou vychytávek, takže se můžete těšit na líbivá pozadí či líté souboje s kancelářským průvanem (papír pak zanáší). Stát se opravdovým mistrem tak bude vyžadovat hodně cviku. A když si pak budete chtít šplhnout u kamarádů, můžete jednoduše sdílet výsledky na Facebooku nebo na Twitteru.

Gears (30 Kč)

Trenažér mozkových závitů

Tenhle kousek není pro lidi, kteří chtějí jen zabít pár minut času a hry berou pouze jako zábavu, u které odmítají přemýšlet. Naopak, fandové logických her nechť zbystří, neboť Gears nabízí více než 100 úrovní, v nichž je třeba sestavovat funkční stroje ze série ozubených kol. Zpočátku vše vypadá snad až dětsky jednoduše a kola do sebe zapadají na požádání. Po překlenutí první patnáctky však nastávají těžkosti a pak si teprve naplno ověříte, jak na tom vlastně doopravdy jste.

Milionář Free (zdarma)

Znalostní prověrka pro každého

Asi každý zná televizní soutěž „Chcete být milionářem?“. Tato variace funguje na stejném principu. Vyzkoušejte svoje znalosti prostřednictvím více než 1 000 otázek z okruhů jako věda, technika, literatura, historie, zeměpis, vesmír, fyzika, chemie či současné dění. Na zodpovězení každé otázky máte 30 sekund – a samozřejmě nechybí ani nápovědy. S aktualizacemi budou postupně přibývat také další otázky.

Real Racing 2 HD (138 Kč)

Realistické závody pro iPad

Tento simulátor závodů naplno ukazuje možnosti procesoru iPadu. Spousta detailů, ostré zatáčky, šestnáct závodníků na trati a působivé předjížděcí manévry jinak známe jen z PC a konzolí. K dispozici je přes třicet licencovaných vozů, které musíte dostat do cíle jako první na patnácti různých tratích. A věřte nám, že zpočátku to vůbec nebude jednoduché. Hra se ovládá natáčením iPadu, který zkrátka funguje tak trochu jako volant. Jakmile si na to zvyknete, nebudete chtít jinak.

FIFA 12 nabízí věrné ztvárnění fotbalové akce pro tablety.

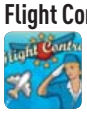
Real Racing 2 HD je nejlepší a nejhezčí závodní hrou pro iPad.

DALŠÍ APLIKACE

Angry Birds (0/20 Kč/62 Kč)

Žádná novinka, ale stále velký hit pro mobilní zařízení. Díky skvěle navrženým úrovním patří šílení ptáci již teď mezi klasické herní hity a nabízejí spousty originální zábavy.

Flight Control (56 Kč/20 Kč/62 Kč)



Vaším úkolem je koordinace vzdušných letových drah a prevence jakýchkoli leteckých katastrof. Několik přistávacích drah a desítka různých strojů zajistí, aby vás tento kousek bavil dostatečně dlouho.

Doodle Jump (19 Kč/20 Kč/62 Kč)

V této hře budete skákat (a to hodně) z plošinky na plošinku a v měnícím se prostředí máte za úkol vyskákat co nejvýše. V cestě vám budou stát nejen nastražené pasti, ale také nepřející nepřátelé.

Fruit Ninja (od 0 Kč/20 Kč/62 Kč)

Sekání ovoce v ninja stylu vyžaduje promyšlenou strategii a pořádnou porci zručnosti. A pozor: skryté bomby mohou v mžiku ukončit vaše působivé představení.

Jenga (56 Kč/20 Kč)

Připravte si pevné nervy. Vaším cílem je opatrně vytahovat části ze spodních pater věže a umísťovat je na její vrchol. Hra končí v okamžiku, kdy se vaše věž odporoučí k zemi. Nás ohromila především precizní simulace statiky věží.

SOCIÁLNÍ SÍTĚ

Facebook (zdarma)

Originální je jen jeden

Hlavní výhodou této originální aplikace oproti alternativním nástrojům je to, že pokud Facebook cokoli změní, je to zde podporováno takřka okamžitě. Na nové funkce tak nemusíte čekat. Aplikace je velmi přehledně uspořádaná a vhodně adaptuje prvky facebookové stránky tak, aby byly co nejpřehlednější také na smartphonech a tabletech.

Feed Reader Free (zdarma)

Zpravodajské centrum do kapsy

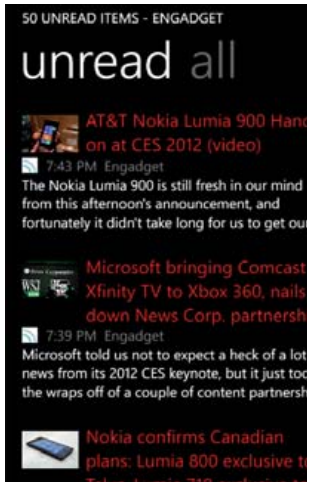
Výkonná čtečka RSS feedů, která se sama synchronizuje s Google Reader. Tento bezplatný nástroj tak činí velmi svižně a nabízí také další finesy, mj. například kompletní integraci s Twitterem. Navíc si můžete nahrát všechny tweedy do telefonu k pozdějšímu přečtení off-line.

WhatsApp Messenger (20 Kč/Zdarma)

Bezplatné zprávy místo SMS

Krátké textové zprávy neboli SMS jsou dnes stále velmi populární. Jejich problémem je, že čím víc jich pošlete, tím víc to stojí. WhatsApp vyžaduje jediné: připojení k internetu. Za to přitom platíme většinou paušálně nebo se připojujeme bezplatně přes Wi-Fi. Aplikace vám pak v podstatě zdarma umožňuje zasílání zpráv, fotografií, videí a dalšího všem známým, kteří ji rovněž využívají.

Aplikace Facebook je konečně k dispozici také pro tablety.



Feed Reader přehledně seřadí aktuální zprávy také na smartphonu.

DALŠÍ APLIKACE

Skype (zdarma)

Populární služba VoIP, která umožňuje volat a pořádat videohovory, je k dostání také v mobilní verzi. Tak můžete být zdarma ve spojení s ostatními uživateli Skypu i během pobytu na cestách.

Flipboard (zdarma)

Tento nástroj pro vás vytvoří personalizovaný digitální časopis, jehož obsahem budou materiály z vašich účtů služeb Facebook, Twitter a Google Reader.

Twitter (zdarma)

Fanouškům krátkých zpráv (tweetů) vřele doporučujeme tuto originální aplikaci, která funguje skvěle ve smartphonu i na tabletu.

SPORT A ZDRAVÍ

Instant heart rate (zdarma/20 Kč)

Opravdový srdcař

Zpočátku nám to přišlo nepravděpodobné, ale tahle aplikace opravdu měří pulz. A nutno dodat, že tak činí docela přesně. Pomocí kamery totiž sleduje frekvenci změn barvy vašeho prstu (ta se mění podle množství protékající krve) a odhaduje podle toho tepovou frekvenci. Důležité je zajistit opravdu dobré osvětlení, takže je vhodné, má-li váš smartphone osvětlovací diodu přímo vedle fotoaparátu, nebo si na prst můžete zkrátka posvítit baterkou z druhé strany. Nám vše fungovalo na Sony Xperia neo naprosto bez problémů.

Endomondo Sports Tracker Pro (72 Kč/75 Kč)

Celý svět na dosah

Tohle je takový váš osobní kapesní trenér. Podporuje záznam základních dat u většiny nejpopulárnějších sportovních aktivit a k motivaci využívá přirozené lidské soutěživosti. Proto si můžete stanovovat různé cíle, snažit se překonat sami sebe nebo předběhnout své kamarády. Program nabízí celou řadu doprovodných funkcí, včetně GPS, kde lze v reálném čase sledovat čas, vzdálenost rychlost či spálené kalorie. Máte-li sluchátka, slyšíte rovněž upozornění po každém uběhnutém kilometru. Samozřejmostí je sdílení výsledků na Facebooku a uchovávání historických dat.

DALŠÍ APLIKACE

Kalorické tabulky (zdarma)

Chcete hubnout zdravě a rozumně? Zdarma a velmi účinně vám pomůže aplikace Kalorické tabulky. Jejím základem je největší databáze nutričních hodnot potravin dostupných v ČR.

Promile.info (zdarma)

Víte, kolik byste nadýchali při měření alkoholu? Tato aplikace vám dá určitou představu. Kromě detailního přehledu konzumace v čase máte k dispozici i rychlokalkulačku, která vám rámcově ukáže dobu, kterou lidský organismus potřebuje na odbourání zadaného množství alkoholu.

SmartCHYTEJ (zdarma)

Tato aplikace potěší každého rybáře. Nabízí seznam všech revírů v České republice s dvěma mapovými podklady, možnost vyhledávání, filtrování a získání informací o revíru, o místních podmínkách či zaměření vlastní polohy pomocí GPS. Velmi užitečnou funkcí je i kompletní atlas ryb a rybářský řád.

FINANCE

ČSOB SmartBanking (zdarma)

CHIP DOPORUČUJE

Mobilní bankovnictví v praxi

Aplikace slouží k obsluze bankovních účtů v ČSOB, stačí se přihlásit stejně jako do internetového bankovnictví. Pohyb v aplikaci je intuitivní, pohodlně zadáte příkaz, zjistíte zůstatek účtu, vyhledáte nejbližší bankomat či pobočku nebo si vytvoříte vlastní design platební karty přímo z fotoaparátu zařízení. Funkce jsou pak zpoplatněny stejně jako v internetovém bankovnictví ČSOB. Obdobné aplikace pro své klienty nabízí například také Česká spořitelna (Servis 24 – Mobilní banka), Citibank (Citi CZ), GE Money (GE Money CZ), Fio banka (Fio banka Smartbanking), UniCredit bank (Smart Banking), Poštovní spořitelna (Era Smartbanking) nebo Equa bank (Equa bank).

Finanční kalkulačka (zdarma)

Čísla nelžou

V dnešní době života na úvěr se hodí vědět, jak na tom vlastně jsme. Pomocí této kalkulačky si snadno spočítáte například spoření, leasing, hypotéku či úročení vkladu. To vše v korunách, eurech, dolarech nebo librách. Dále můžete využít třeba on-line kurzovní lístek, finanční rady či slovník pojmů a výrazů.

Smartbanking pro obsluhu účtu v ČSOB funguje podobně jako klasický e-banking.

Finanční kalkulačka nabízí pestrou škálu praktických výpočtů.

DALŠÍ APLIKACE

Personal Budget (52 Kč)

Zaznamenávejte si příjmy a výdaje v různých oblastech a kontrolujte rodinný nebo firemní rozpočet. Sledujte přehledné statistiky a zjistěte, kde vás nejvíc tlačí bota – možná budete překvapeni.

PayPal (zdarma)

S touto aplikací můžete převádět finance, kontrolovat svůj zůstatek nebo si projít již provedené transakce. To vše na cestách, z mobilu nebo tabletu.

Moje auto (zdarma)

Aplikace umožňuje rychle a jednoduše spravovat náklady na provoz vašich automobilů. Provoz automobilu lze filtrovat na základě mnoha kritérií. Můžete tedy rychle zjistit, jakou spotřebu má váš automobil na zimních pneumatikách a podobně.

SYSTÉM

Advanced Task Killer (zdarma)

Krátký proces s aplikacemi

Ve Windows na PC je to snadné – k ukončování nekorektně fungujících a nereagujících aplikací slouží Správce úloh. Stejnou úlohu na Androidu plní právě Advanced Task Killer. Dokáže vyčistit paměť a ulehčit procesoru. Jeho provoz přitom ani nemůže být jednodušší. Po spuštění zkrátka ze seznamu vyberete aplikaci „na odstřel“, a je hotovo.

Skyfire Browser (zdarma/od 60 Kč)

Jednodušší surfování

Webový prohlížeč Safari od Applu má v porovnání s prohlížeči pro PC (Firefox, IE, Chrome...) několik nevýhod. Například chybí podpora Flashe, kvůli čemuž si nevychutnáte obsah řady stránek pro sdílení videa. A právě to je největším tahákem prohlížeče Skyfire Browser, který přehrávání flashových videí umí. Navíc však nabízí také integraci Facebooku, Twitteru a Google Readeru a uživatelům nabízí všechny standardní prvky známé z prohlížečů na PC.

Go Launcher Ex (zdarma)

Celý svět na dosah vašeho dotyku

Líbivé efekty a příchuť 3D na smartphonech a tabletech, takový je Go Launcher Ex. S tímto alternativním uživatelským prostředím můžete vybírat z řady povedených motivů, rychle přepínat mezi obrazovkami a využívat dalších užitečných funkcí. Jednoznačně jeden z nejlepších launcherů pro Android.

Kromě toho, že Go Laucher Ex dobře vypadá, je také vcelku praktickým pomocníkem.

DALŠÍ APLIKACE

System Information (zdarma)

S tímhle softwarem snadno zjistíte přesné atributy svého přístroje. Dozvíte se tak například něco o jeho hardwaru, jaká je vaše adresa IP, stav paměti nebo aktuální verze firmwaru.

Cool Tools (zdarma)

I drobné nástroje mohou být tím, co promění smartphone z hezkého pozlátka v užitečného pomocníka. Cool Tools je souborem takových nástrojů a poskytne vám například kapesní svítilnu, stopky, pravítko nebo převaděč jednotek soustavy SI.

Admin Tools Free (zdarma)

Také iPhone může pomoci s řešením vašich problémů na PC. S Admin Tools můžete například měřit odezvu serveru (za pomoci příkazu ping) nebo si prohlédnout informace o DNS. Kromě toho je k dispozici také generátor hesel.

NAVI

CHIP DOPORUČUJE

Navigon Europe (1 489 Kč/2 266 Kč/1 300 Kč)

Profesionální navigace

Pokud se o prázdninách chystáte autem po Evropě, jistě vám přijde vhod navigace. A jestli zrovna nemáte na nový přístroj, můžete zkusit právě Navigon pro smartphony a tablety. Mapy jsou zobrazovány ve 2D nebo 3D dle preferencí, funguje i hlasová navigace, která nejen že oznamuje názvy ulic, ale také vás varuje při překročení povolené rychlosti. Aplikace vám rovněž dokáže doporučit zajímavé pamětihodnosti v okolí, ale hlavně vás opravdu dostane tam, kam potřebujete.

GPS Navigation 2 – Skobbler (zdarma)

Průvodce na cesty za hubičku

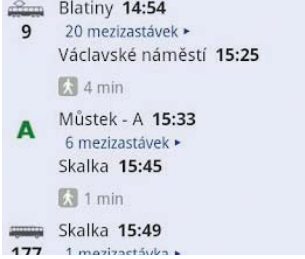
Pokud chcete navigaci (skoro) zadarmo, nemůžete volbou této aplikace sáhnout vedle. Mapy jako takové nejsou implicitně nahrávány do vašeho přístroje (iPhone/iPad) a kalkulace trasy probíhá prostřednictvím internetu – proto počítejte s poplatky za připojení (to je však opravdu to jediné, za co platíte). Mapové podklady jsou brány ze spolehlivých OpenStreetMap.

Jízdní řády (zdarma)

Cestování po ČR hromadnou dopravou

Mnozí z vás se již jistě setkali s předchůdcem těchto jízdních řádů, aplikací Pubtran. Její autor František Hejl ji rozšířil o nové funkce (například zastávkové jízdní řády) a bude ji dále rozvíjet pod tímto názvem. Program nabízí kompletní vlakové, autobusové a městské spojení po celé ČR. Detail trasy se zobrazí přímo na mapě. Najdete zde i zastávkové jízdní řády a nechybí možnost lokalizace pomocí GPS.

Navigon Europe dokáže nahradit mnohem dražší dedikované automobilové navigace.



Jízdní řády jsou výtečným pomocníkem při cestování v ČR.

DALŠÍ APLIKACE

FlightTrack (93 Kč/100 Kč/104 Kč)

Tento program nabízí možnost on-line sledovat kterýkoliv let na komerčních linkách. Můžete tak zjistit očekávané zpoždění či odhadovaný čas přistání, případně rovnou sledovat polohu letadla na mapě. Ve verzi Pro (stojí asi dvojnásobek) je navíc možnost automatické tvorby itineráře.

Geocaching (186 Kč/201 Kč/207 Kč)

Povedená aplikace s navigačními funkcemi pro usnadnění geocachingu. Umožňuje vyhledávání keší (nejbližší, podle waypointu, podle klíčového slova) a stahování všech potřebných informací o nich (listing, nápověda, přídavné waypointy...).

OffMaps 2 (20 Kč)

Tato aplikace umožňuje stáhnout si a uložit vybrané mapy tak, aby navigace byla k dispozici i bez připojení k internetu – tedy tak napůl: pro vybraná města jsou dostupní průvodci (Guides), kteří potřebu připojení opravdu eliminují, u zbytku je internet potřeba, ale dat se stahuje opravdu minimum. Ovládání připomíná Google Maps, mapové podklady jsou však z OpenStreetMaps.org (plně dostačující) a v ceně je stažení dvou map. Za další si musíte připlatit zvlášť (balíček tří stojí 20 korun).

VRÁCENÍ NECHTĚNÉHO SOFTWARU

Apple: Spusťte iTunes a klikněte na iTunes Store vlevo. Přihlaste se svým Apple ID a z Quick links napravo vyberte položku Account. U Purchase history klikněte na See All, najděte problémovou aplikaci a stiskněte Report problem (dole na stránce). Ve zkratce popište, proč nejste spokojeni, a Apple posoudí, zda je stížnost oprávněná. Aplikace poté zmizí z vašeho výpisu a peníze se vám připíší zpět na účet.

Google: V případě Google Play jde opravdu o čas. Koupi lze totiž přímo zrušit jen do 15 minut od nákupu aplikace. To učiníte tak, že kliknete na položku Moje knihovna, kde vyberete daný program a stisknete tlačítko pro deinstalaci a vrácení peněz.

Microsoft: Gigant z Redmondu je v tomto ohledu velkorysejší a nabízí 24hodinové reklamační okénko. Takto však smíte požadovat vrácení peněz jen za jednu aplikaci měsíčně. Postup je přitom podobný jako u Applu (přes položku předchozích nákupů).

ZÁSOBÁRNY SOFTWARU

Jak se liší nabídky obchodů s mobilními aplikacemi?

Obchody s aplikacemi jsou centrálními místy, kde si můžete stáhnout nový software pro své mobilní zařízení. O změnu v tomto ohledu usiluje pouze Android, jehož aplikace nabízí kromě Google Play také Amazon App Store, zatím však pouze zákazníkům ze Spojených států. V praxi jsou proto uživatelé vázáni (pomineme-li další a ne vždy zcela legální možnosti opatření aplikací) vždy k jedinému obchodu. V množství nabízených programů přitom stále vede Apple, na záda mu však významně dýchá Android. Důvody jsou dva: za prvé je to dáno tržním podílem (Android vs iOS), za druhé Apple na rozdíl od konkurenta kontroluje každou vydávanou aplikaci. S tím souvisí další novodobý fenomén, a totiž potenciálně škodlivé aplikace, kterých se v poslední době především na Google Play objevuje stále více. Windows Marketplace je z pozice počtu nabízených programů v pozadí, neboť zařízení s Windows Phone neopanují trh tak suverénním způsobem jako dvojice předních konkurentů – díky tomu tato platforma zkrátka pro vývojáře stále není dostatečně atraktivní.

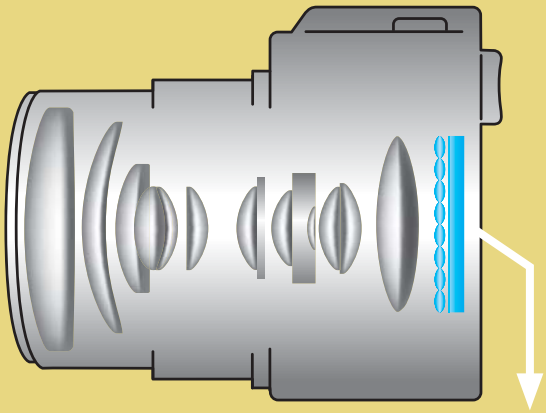
NABÍDKA APLIKACÍ	APP STORE	GOOGLE PLAY*	MARKETPLACE
POČET APLIKACÍ (KONEC ROKU 2011)	500 000	380 000	45 000
STAŽENÍ ZA MĚSÍC	1 miliarda	1 miliarda	25 milionů
PODÍL BEZPLATNÝCH APLIKACÍ	37 %	67 %	52 %
REGISTRACE	Apple ID	Účet Google	Windows Live ID
MOŽNOSTI PLATBY	Kreditní karty, vouchery a dárkové certifikáty	Kreditní karty, platby přes operátora	Kreditní karty, platby přes operátora
ROZDĚLENÍ APLIKACÍ	21 kategorií	26 kategorií + 8 kategorií her	16 kategorií + 14 kategorií her
V OBCHODĚ NALEZNETE	Žebříčky aplikací, novinky, speciální nabídky	Žebříčky aplikací, novinky, doporučené aplikace	Žebříčky aplikací, novinky, speciální nabídky

* DŘÍVE ANDROID MARKET

ZDROJE: APPLE, GOOGLE, MICROSOFT

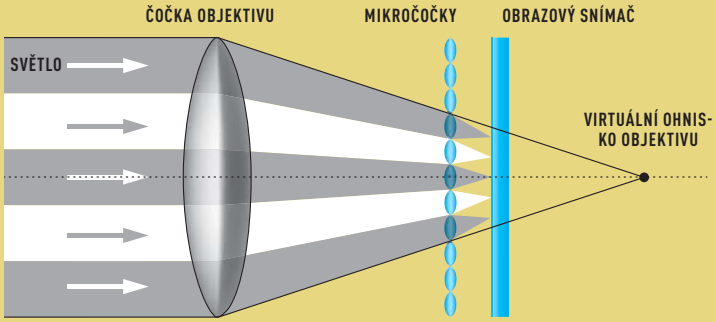
JEDNO STISKNUTÍ, VÍCE FOTOGRAFIÍ

S takzvaným light field fotoaparátem pořídíte snímek, u kterého může změnit rovinu zaostření, a dokonce i úhel pohledu tak často, jak potřebujete. Vtip spočívá v tom, že se před snímač umístí pole mikročoček, které zajistí rozptyl dopadajícího světla.



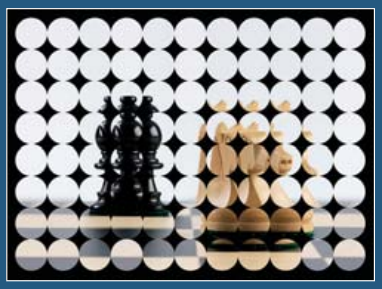
ŽÁDNÉ ZAOSTŘOVÁNÍ

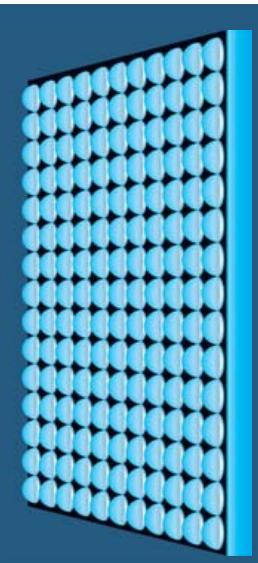
Ohnisko je umístěno daleko za obrazovým snímačem fotoaparátu. U klasického digitálního fotoaparátu by to znamenalo, že fotografie bude rozmazaná. V tomto případě je však před snímačem umístěno pole mikročoček, které světlo před dopadem na senzor opět lámou. To je také důvod, proč nedochází k žádnému zaostřování obrazu.



MIKROČOČKY

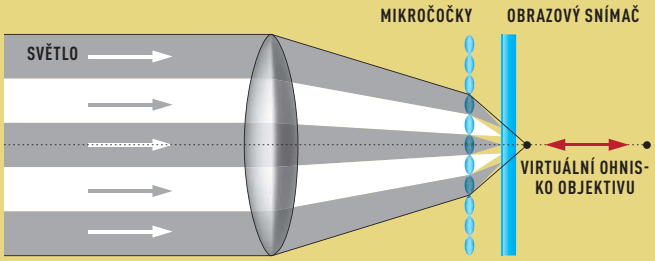
Každá z mnoha tisíců čoček (v případě profesionálního zařízení) je jen 0,22 milimetru velká. Fotoaparát v tomto případě nevyfotografuje dvourozměrný obrázek, ale světelné pole s částí scény (podívejte se na obrázek dole), ze kterého se fotografie složí až za pomoci softwaru.





ZMĚNA HLOUBKY OSTROSTI

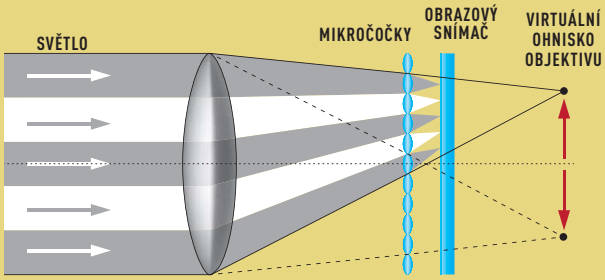
Rovinu zaostření si může uživatel změnit až později a tak často, jak potřebuje, a to buď v počítači, nebo přímo ve fotoaparátu. To je možné díky softwaru, který pomocí algoritmů porovná světelné informace z jednotlivých čoček a vypočítá virtuální ohnisko.

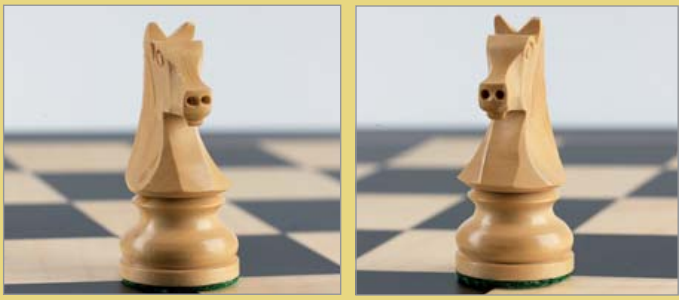


Software změní rovinu zaostření: přeostření se provede posunem virtuálního ohniska.

ZMĚNA ÚHLU

V závislosti na počtu a velikosti čoček fotoaparátu můžete později fotografii natočit o několik stupňů v každém směru. Vytvářet tedy můžete pomocí softwaru i 3D snímky, protože jsou k dispozici obrázky z různých úhlů, podobné těm, které získáte ze stereoskopického fotoaparátu.





Každá mikročočka zachytí objekt z jiného úhlu. Ten si pak můžete později vybrat.

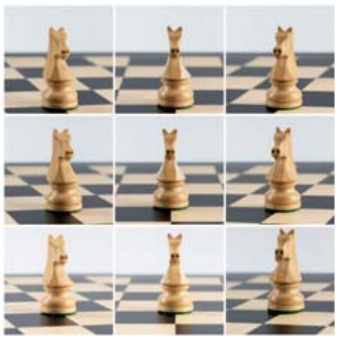
LIGHT FIELD FOTOAPARÁT
Revoluce ve fotografování

Zaostřete, kam potřebujete, a zvolte si ideální úhel – a to klidně i dávno po stisknutí spouště. Kromě toho můžete s novým typem aparátu pořizovat i 3D snímky.

MANUEL SCHREIBER

Amatérští fotografové si musí vybrat: buď pořídí snímek a doufají, že výsledek bude přijatelný, nebo musí investovat spoustu času, aby se jim povedl snímek dokonalý. Takovýto kompromis ale u nového typu fotoaparátů light field (světelné pole) není nutný: nejprve vyfotografujete scénu a pak následně změníte kompozici – bez triků, bez Photoshopu a bez technických znalostí. Jakmile je snímek pořízený, kdykoli později si můžete kliknutím vybrat oblast, kterou chcete zaostřit. Tak často, jak chcete, a v libovolném místě.

S fotoaparátem typu light field toho ale můžete udělat mnohem víc. U jednou vyfotografovaného snímku je možné měnit perspektivu. Například pokud vyfotografujete portrét, na kterém je osoba vidět zepředu, můžete její hlavou „pohnout" tak, aby jí byla vidět i pravá nebo levá polovina obličeje.



U druhého přístupu každá jednotlivá čočka pořídí jednu fotografii ze svého úhlu

S příslušným hardwarem si můžete prohlížet dokonce i trojrozměrné fotografie – a pohybem měnit záběr. Když tedy například uhnete hlavou napravo, uvidíte i odpovídající polovinu obličeje vyfoceného portrétu. Z jednoho snímku tak můžete dostat maximum.

Kromě toho už vývojáři pracují také na tom, aby podobnou technologii mohly využít i filmové kamery. Natáčení filmů ve 3D by tak bylo mnohem flexibilnější a kameraman by také nemusel znovu snímat scénu jen proto, že úhel záběru nebyl dokonalý.

Ale co je to vůbec světelné pole a jak je možné obraz zpracovat? U klasického fotoaparátu jsou světelné paprsky zachyceny objektivem, lámou se podle zakřivení čoček objektivu a poté dopadají na obrazový snímač. Obrazový snímač pak převede světelné paprsky na pixely. Senzor však není v takovémto procesu schopen zachytit směr světla a výsledkem tak je pouze dvourozměrný snímek. To light field fotoaparát snímá množství světla trojrozměrně, jinými slovy zaznamenává expanzi světla. Světelné pole je fyzicky zastoupeno jako soubor souřadnic – proto to není 2D obraz, ale čtyřrozměrné světelné pole. Tato technologie zní teoreticky velice složitě, ale v podstatě je velmi jednoduchá. Místo jednoho objektivu jsou použity ještě další čočky, které předávají každou část světelných paprsků do určitého bodu obrazového snímače. Světlo tak na obrazový snímač dopadne několikrát, takže software je pak schopen zjistit směr a intenzitu světla.

Podle tohoto jednoduchého principu sestrojili vědci ze Stanfordovy univerzity light field fotoaparát už asi před deseti lety. První zařízení však vážilo několik tun. Dnes je možné použít mikročočky, které se umístí přímo před obrazový snímač. V závislosti na modelu může být těchto mikročoček několik desítek, nebo dokonce několik desítek tisíc – každá mikročočka může být velká pouze 0,2 mm.

Fotografie je pouze surovinou

Na to, jak pomocí mikročoček pořídit snímek, existují v současné době dva přístupy, které si navzájem konkurují. Při prvním z nich je ohnisko objektu umístěno za obrazovým snímačem (viz obrázek vlevo). Je to jen díky lomu světla, že si fotograf může později vybrat ohnisko – ve fotoaparátu, nebo později v PC. Surový materiál pořízeného snímku se skládá z dílčích snímků, které vypadají, jako by byl objekt rozřezán (viz fotografie na podtisku „mikročočky"). Výhodou tohoto přístupu je to, že se neztratí mnoho megapixelů a snímek má vyšší rozlišení. V současné době se u 16megapixelového fotoaparátu efektivně využijí asi 3 megapixely. To má ale i své nevýhody: bez speciálního softwaru, který ze surových dat fotografii vypočítá, není pořízený záznam k ničemu.

U druhého přístupu pak každá jednotlivá čočka pořídí jednu fotografii ze svého úhlu (viz obrázek na této stránce). Informace o hloubce se získají porovnáním sousedních čoček. V tomto procesu není pro získání 2D obrázku potřebný žádný software – stačí si vybrat požadovaný náhled. Nevýhodou je velmi nízké rozlišení jednotlivých snímků.

Německá firma Raytrix prodává light field fotoaparáty už asi rok – například pro kontrolu kvality ve výrobních provozech. Cena fotoaparátů se pohybuje mezi 12 000 a 41 000 eury. Nedávno se objevil i light filed fotoaparát pro koncové uživatele. Představila ho kalifornská společnost Lytro a nese stejné jméno. Má stát okolo 400 USD, ale v Evropě se zatím neprodává. Výrobce udává jeho rozlišení 11 MRay, tedy „světelných paprsků", což představuje množství „světelných informací". Ačkoli to lze těžko převést na klasické megapixely (Mpx), snímky by měly mít něco kolem HD rozlišení. Lze tedy předpokládat jeden, maximálně dva megapixely. To se sice nezdá moc, ale přece jen jde o první generaci a úplně novou kategorii fotoaparátů. Následující modely už třeba budou mít lepší snímky a úplně změní fotografování.

FOTO: NIKOLAUS SCHÄFFLER INFOGRAFIKA: HARRY FUCHSLOCH

Windows 8 CONSUMER PREVIEW

29. února představil Microsoft na Mobile World Congress novou verzi systému Windows 8. Pojďme se podívat, zda přinesla evoluci, nebo revoluci.

PETR KRATOCHVÍL

Hned v úvodu je nutné zdůraznit, že ačkoliv jde o „vývojově pokročilou“ verzi systému, Microsoft se nijak nebrání její další úpravě – právě naopak. Na tiskové konferenci, kde byla nová Windows představena, bylo několikrát zdůrazněno, že vývojáři budou pečlivě naslouchat požadavkům uživatelů a finální systém upraví podle jejich potřeb. Pokud tedy budete mít k systému nějaké výtky, klidně je směrujte na adresu Microsoftu. Bohužel musíme konstatovat, že novinek je v představené verzi tolik, že ani nemohou být v rámci jednoho článku všechny popsány. Tentokrát se proto zaměříme spíše na „desktopovou verzi“ systému a novinku v podobě rozhraní Metro důkladně prozkoumáme v některém z příštích Chipů.

Revoluce bez Startu

Po spuštění Windows vás přivítá obrázek s aktuálním datem a časem. Stačí jej ale posunout nahoru (jak jsou zvyklí majitelé smartphonů) nebo stisknout libovolnou klávesu, a objeví se přihlašovací obrazovka. Spoustu uživatelů určitě otráví, že pro přihlášení bude nutné použít Windows Live ID, ale vzhledem k využití (a integraci) celé řady cloud služeb dává tato taktika smysl.

Ačkoliv vizuálních i systémových novinek najdete ve Windows 8 desítky, první a největší změnou je absence tlačítka Start. K programům lze přistupovat jiným způsobem, který znají například majitelé telefonů s OS Windows. Pravda ale je, že vzhledem k bouři „Vraťte nám tlačítko Start“, která se rozpoutala na internetových diskusních fórech (a podobné ohlasy zazněly i na samotné tiskové konferenci), je možné, že Microsoft toto rozhodnutí přehodnotí a „Start“ do systému vrátí. V praxi by to nemusel být žádný problém, protože uživatel může ve Windows 8 používat buď rozhraní Metro, nebo klasický „Desktop“. A zatímco v Metru (na tabletech) nikdo Start postrádat nebude, v desktopové verzi by ho uživatelé ocenili.

VYZKOUŠEJTE SI NOVÁ WINDOWS BEZPEČNĚ I VY!

Stejně jako my si můžete nová Windows otestovat i vy. Na webu Microsoftu jsou k dispozici dvě verze (32- a 64bitová), které si může kdokoliv vyzkoušet na svém počítači. Obě verze jsou k dispozici ve dvou variantách – buď jako spustitelný soubor, který vás provede instalačním procesem, nebo přímo ISO image instalačního disku. My doporučujeme druhou variantu, která nabídne větší kontrolu nad procesem instalace. Pokud máte pomalejší internetové připojení, můžete využít 32bitovou verzi ISO image, kterou najdete na Chip DVD.

Dříve než se ale pustíte do instalace, je nutné přidat dvě upozornění:

1/ Teoreticky je možné nainstalovat do 64bitového systému i 32bitová Windows 8, my ale doporučujeme „držet se" příslušných verzí – do 32bitového systému i 32bitová Windows 8 a do 64bitového systému i 64bitová Windows 8.

2/ I když jde o pokročilou verzi systému, je to stále „zkušební" verze, která ještě není zcela doladěná. Rozhodně nedoporučujeme používat ji jako hlavní pracovní systém. Také lze doporučit před započetím instalace zazálohování důležitých souborů.

Metod, jak nainstalovat Windows 8 do vašeho počítače, je celá řada, nejbezpečnější je ale využití virtuálního počítače. Díky němu si můžete bez obav vyzkoušet nová Windows na téměř jakémkoliv dostatečně výkonném počítači. Praktický návod krok za krokem najdete na **→ str. 116**.

TIPY PRO NOVÁ WINDOWS

Pro použití nového systému v praxi je praktické znát jeho minimální požadavky nebo některé nové klávesové zkratky.

Minimální požadavky na hardware

/ Procesor o taktu 1 GHz

/ 1 GB RAM pro 32bitovou verzi, 2 GB pro 64bitovou

/ 16 GB na disku pro 32bitovou verzi, 20 GB pro 64bitovou

/ Grafická karta podporující DirectX 9

Klávesové zkratky

Ctrl + Esc – návrat na úvodní obrazovku

Alt + F4 – na klasickém desktopu umožní odhlášení/restart/vypnutí Windows

Windows – spustí rozhraní Metro

Win + D – z rozhraní Metro přepne na „klasický" Desktop

Win + Q – nabídne rychlý přístup k aplikacím anebo jejich vyhledání

Win + F – otevře klasické vyhledávání souborů

Win + W – nabídne rychlý přístup k nastavením

Jak tedy získat přístup k funkcím a aplikacím? Když najedete myší do levého dolního rohu a kliknete pravým tlačítkem, objeví se nabídka „suplující" tlačítko Start. Další překvapení na vás čeká v pravém dolním rohu. Pokud sem najedete myší a chvíli počkáte, objeví se lišta (zpočátku průhledná), která nabídne přístup k „Nastavení" či „Vyhledávání" a umožní také přepnutí do rozhraní Metro.

Zcela jiným způsobem se zde přistupuje k přepínání mezi okny (aplikacemi). Nejprve je nutné najet myší do levého horního rohu, kde se objeví seznam spuštěných aplikací: přepnete se kliknutím na některou z nich. Zde je však nutné zdůraznit, že ve Windows 8 nedochází k „vypínání" aplikací tak, jak to známe z předchozích systémů. Nově spuštěná aplikace tu předešlou pouze odsune do pozadí, kde ta původní vyčkává, zda nebude znovu potřeba. Tímto způsobem je možné mít „aktivních" několik programů, které jsou „ukončeny" (v pravém smyslu slova) teprve ve chvíli, kdy se objeví nedostatek systémových zdrojů.

Celkově lze říci, že základní práce v rozhraní „Desktop" se sice na první pohled od Windows 7 liší, a tento dojem podporuje i chybějící tlačítko Start, ve finále ale nejde o žádnou revoluci. Na nový systém ovládání si zvyknete během chvíle...

Evoluční aplikace

Většina aplikací, které v nových Windows najdete, byla přepracována – u některých jde jen o kosmetické drobnosti (například u standardních her), u jiných se podstatným způsobem změnila i funkcionalita (například Task Manager). Vlastnosti každé aplikace lze změnit již zmiňovaným najetím myší vpravo a volbou nastavení (Setting).

Typickou ukázkou evoluce může být Průzkumník. Od svého předchůdce se příliš neliší, největší změnou je „pás karet" známý například z kancelářského balíku Office. Jeho odpůrce ale určitě potěší, že ho lze snadno vypnout.

Podle našeho názoru je to však zbytečné – pás karet nabízí rychlý přístup k nejpoužívanějším funkcím a práci se soubory skutečně zrychlí. Další zajímavou novinkou, kterou Windows 8 nabízí, je virtuální klávesnice – kromě té klasické, kterou znáte z předchozích Windows, zde najdete i „speciální" pro tablety, která se objeví, pokud tablet otočíte na výšku. U ní se klávesy zobrazí „u okraje" a tak umožní pohodlnější psaní například za chůze. Dalším alternativním řešením pro zadávání dat či textu může být plocha umožňující rozpoznávání psaného textu.

Aplikace (prozatím) zdarma

Zajímavou novinkou pro uživatele Windows je internetový obchod s aplikacemi (Store) a ve verzi Consumer Preview si už můžete vyzkoušet zdarma celou řadu z nich. V budoucnu se tady ale setkáte i s placeným softwarem, podle vyjádření Microsoftu se počítá i s prodejem „informačních zdrojů". Připravovaný platební model totiž umožňuje jak jednorázové platby, tak i pravidelné „odečty" – to umožní například prodej novin či časopisů, stejně jako předplatné alternativních informačních zdrojů (například webzinů). Cenové rozpětí je prozatím nastaveno od zhruba jednoho dolaru až po baťovských 999. Je logické, že Microsoft bude chtít v budoucnu vydělat i na prodeji aplikací – přibližně 500 milionů uživatelů platformy Windows je opravdu zajímavá „cílová skupina". Je ale důležité zdůraznit, že Store bude fungovat i pro klasické desktopové programy, ovšem pouze jako „reklamní portál", samotný prodej a instalace už budou probíhat „klasickým" způsobem.

Pokud bychom měli shrnout náš dojem z nových Windows, pak by nejlépe odpovídal slogan: „Desktop – evoluce, Metro – revoluce". V každém případě ale platí, že nová Windows rozhodně stojí za vyzkoušení. A důležité je, že i vy můžete ovlivnit podobu nástupce svého systému.

PETR.KRATOCHVIL@CHIP.CZ

Instalace Windows 8
KROK ZA KROKEM

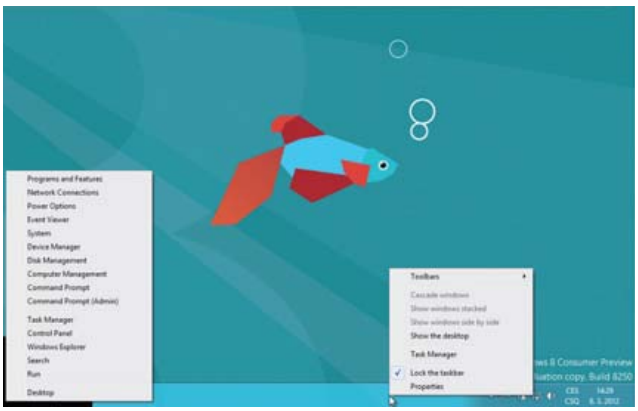
1 PŘED STARTEM Windows 8 Consumer Preview je už velmi pokročilá vývojová verze nového systému, přesto doporučujeme neinstalovat ji jako hlavní systém. Ideálním způsobem, jak si bez rizika novinku od Microsoftu vyzkoušet, je nainstalovat si ji do virtuálního počítače. Budete tedy potřebovat instalační disk Windows a nástroj VirtualBox (na DVD). Při instalaci si dávejte pozor, kterou verzi systému budete instalovat – 32bitovou verzi najdete na Chip DVD, pokud máte zájem o 64bitovou verzi, musíte si ji stáhnout z webu Microsoftu.

2 WINDOWS 8 Poté, co si zvolíte (stáhnete) vhodnou verzi systému, doporučujeme image Windows vypálit na DVD. Ve Windows 7 klikněte na uložený iso soubor pravým tlačítkem myši a zvolte »Otevřít v programu | Nástroj systému Windows pro vypalování bitových kopií disků«.

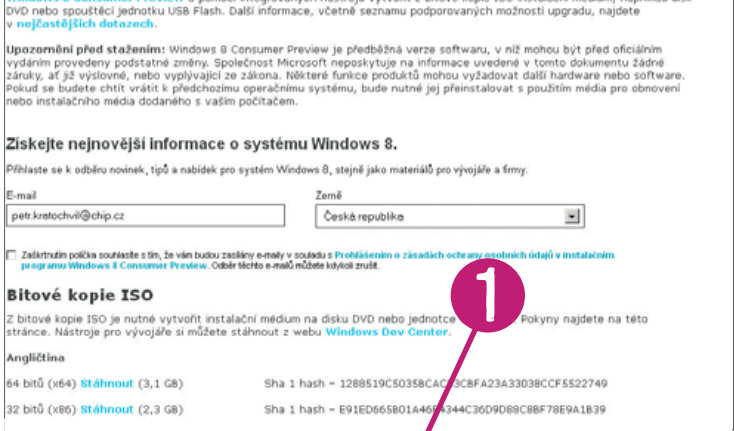
3 VIRTUALBOX Nyní je čas pro instalaci programu VirtualBox. Na první pohled vypadá složitě, ale stačí se nechat vést průvodcem a klikat na tlačítko »Next«. Po nainstalování se program automaticky spustí a příjemně vás překvapí rozhraním v českém jazyce. Dalším krokem je vytvoření virtuálního počítače. V programu proto klikněte na velké tlačítko »Nový« a nechte se vést průvodcem.

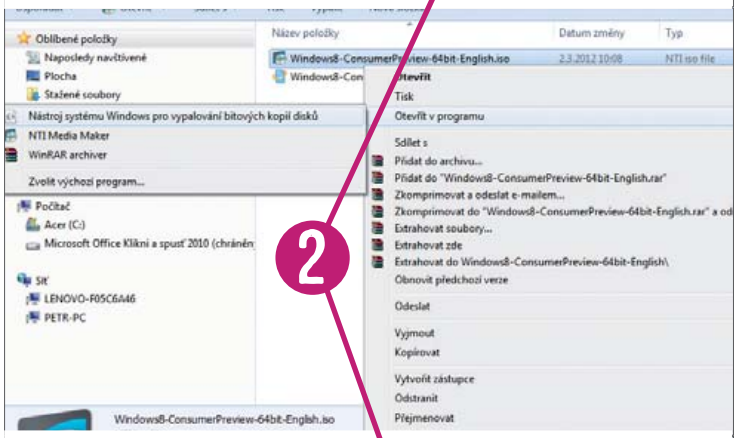
4 VIRTUÁLNÍ POČÍTAČ Ve druhém kroku je však nutné zadat libovolný název virtuálního počítače (například Win8 Virtual) a v sekci Verze zvolit zvolený ISO image (v našem případě to bylo „Windows 8 (64bit)“.

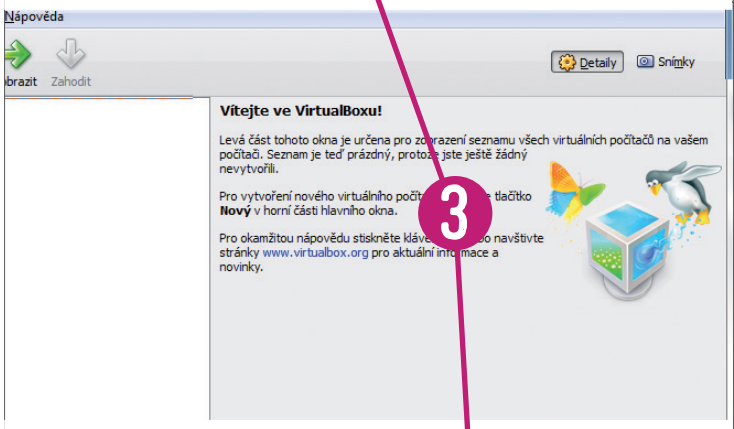
5 V NÁSLEDUJÍCÍM KROKU je důležité přiřadit virtuálnímu počítači přiměřené množství operační paměti: doporučujeme nastavit minimálně 1 GB (2 GB pro 64bitovou verzi). Posuvník byste ale neměli posunout příliš vpravo (do červené oblasti), aby zbyl dostatek paměti i pro fyzický počítač.

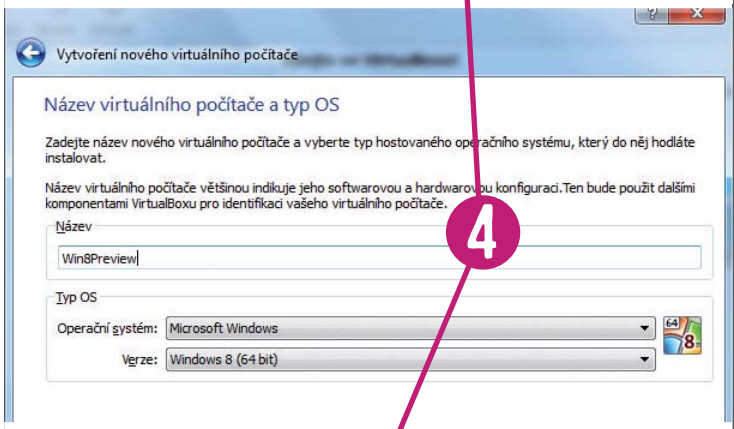


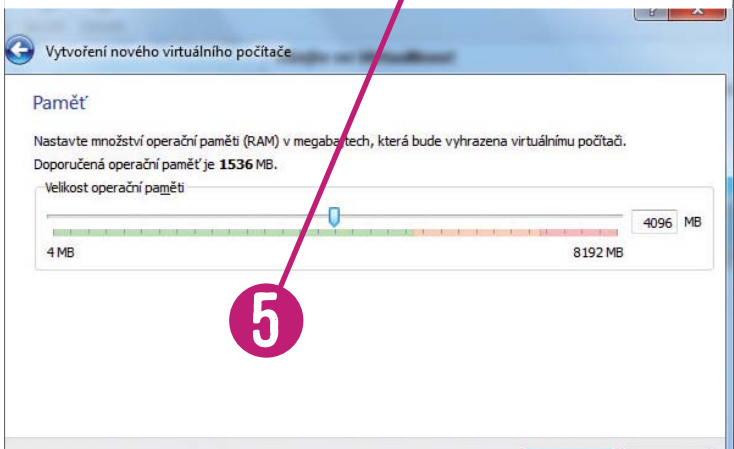
Nabídka Start sice chybí, příkazové nabídky se ale od starších Windows příliš neliší...











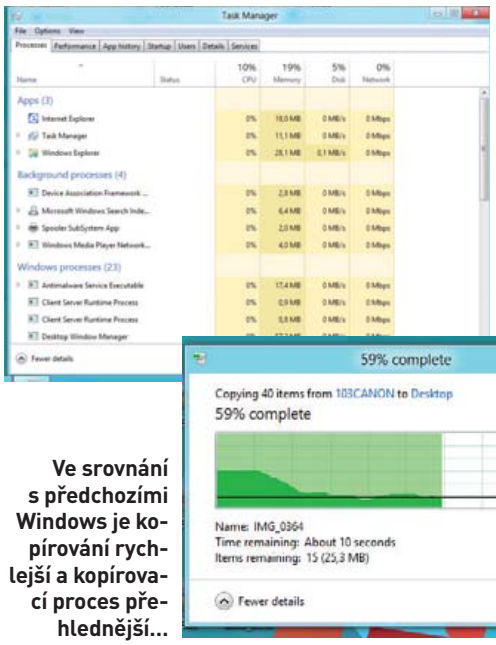
6 DALŠÍ DVA KROKY PRŮVODCE (volba bootovacího pevného disku a VDI) ponechte beze změn. V dalším okně se musíte rozhodnout, zda přidělíte virtuálnímu počítači pevnou velikost disku, nebo mu umožníte dynamickou změnu velikosti. Doporučujeme nastavit právě dynamickou variantu, ale poté při práci na „fyzickém“ počítači nesmíte disk příliš zaplnit, aby bylo možné disk pro virtuální počítač zvětšovat.

7 NÁSLEDUJÍCÍ OKNO UMOŽŇUJE nastavit velikost disku: Microsoft doporučuje 16 GB (pro 32bitový systém) nebo 20 GB (pro 64bitový systém). V ideálním případě nechte přednastavené hodnoty, více zvolte jen v případě dlouhodobého experimentování.

8 POSLEDNÍ DVĚ OKNA už vám pouze nabídnou shrnutí informací o vytvářeném virtuálním disku a celém virtuálním počítači. V obou si zkontrolujte, zda zvolené údaje odpovídají vašim potřebám, a klikněte na »Vytvořit«.

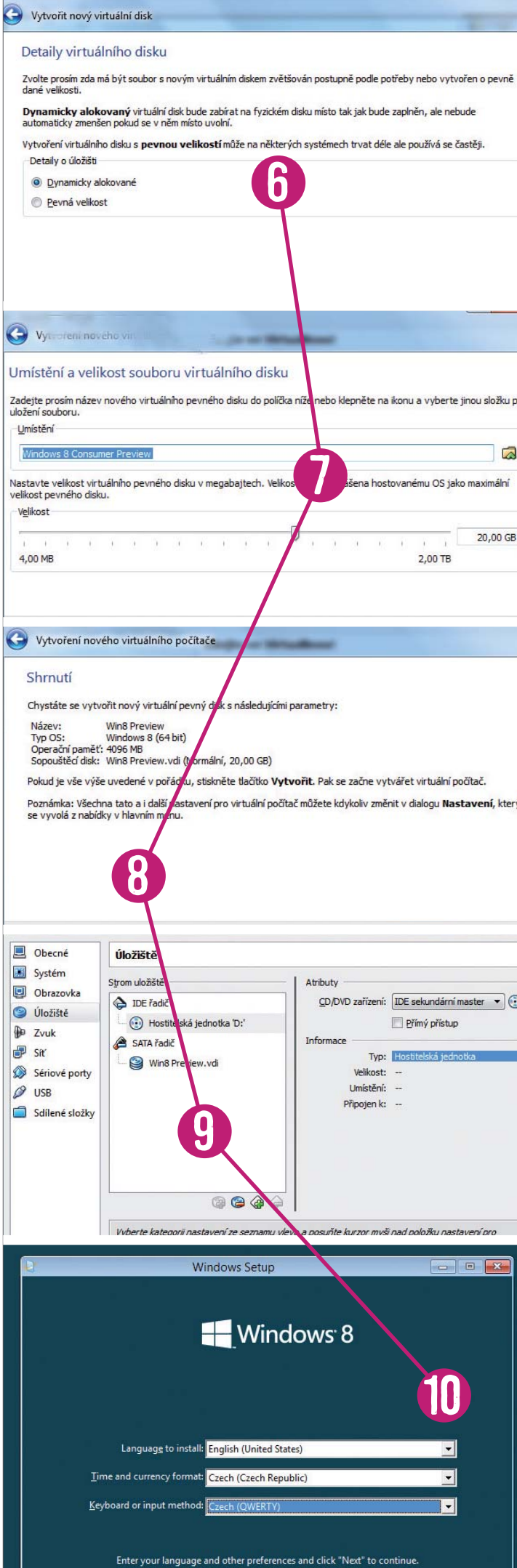
9 NYNÍ JE NUTNÉ K VIRTUÁLNÍMU POČÍTAČI „připojit“ instalační disk s Windows 8 Consumer Preview. Nejprve vložte do mechaniky instalační médium, poté ve VirtualBoxu klikněte na tlačítko »Nastavení« a v následujícím okně v jeho levé části na »Úložiště«. U položky „IDE řadič“ klikněte na »Žádný« a v pravé části okna nastavte svou CD/DVD mechaniku (obvykle bývá označena jako „Hostitelská jednotka D:“).

10 KLIKNUTÍM NA TLAČÍTKO »Spustit« odstartujete instalaci samotných Windows 8 a po několika „odklikaných“ dialozích se objeví logo v podobě rybky. Další instalační dialog vám umožní nastavit časové pásmo a klávesnici na „českou verzi“, samotná Windows jsou prozatím k dispozici pouze v anglickém jazyce. Nakonec ještě budete nuceni zadat licenční klíč
DNJXJ-7XBW8-2378T-X22TX-BKG7J
a po krátké instalaci a několika „odklikaných“ klasických instalačních oknech jsou vám Windows 8 plně k dispozici.



Správce úloh nabídne mnohem více informací v přehlednějším balení.

Ve srovnání s předchozími Windows je kopírování rychlejší a kopírovací proces přehlednější...



STAND-BY
škodí životnímu prostředí

V tomto díle našeho seriálu zjistíme, zda má úplné vypnutí spotřebiče pomocí vypínače lepší vliv na životní prostředí.

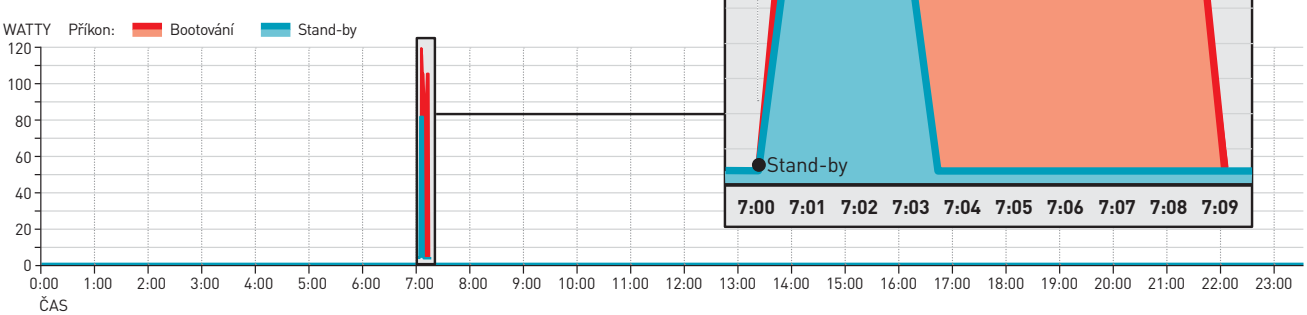
THOMAS LITTSCHWAGER & MARTIN JÄGER

MÝTUS Množství elektrické energie, kterou většina zařízení v pohotovostním režimu stand-by spotřebovává, je poměrně vysoké. V povědomí uživatelů žije představa, že úplné vypnutí spotřebiče pomocí vypínače přinese výraznou úsporu energie, peněz i životního prostředí.

PRAVDA Výše uvedený mýtus je pravdivý v případě, že vlastníte spotřebiče vyrobené před rokem 2007. V té době nebrala většina výrobců otázku spotřeby svých produktů v pohotovostním režimu příliš vážně, a právě od těch dob máme zažito, že spící počítač spotřebuje 40 wattů, spící televizor až 20 wattů a příkon například DVD rekordéru nebo set-top boxu ve spánku činí až 30 wattů. U spotřebičů se starším datem výroby tedy hrála otázka úplného vypnutí zařízení poměrně velkou roli a rozumné vypínání se mohlo výrazněji projevit na měsíčním účtu za elektrickou energii i na ochraně životního prostředí. V roce 2008 však přišel zvrat, protože v národních legislativách vstoupila v platnost direktiva Evropské unie z roku 2005, která stanovila požadavky na energetickou spotřebu spotřební elektroniky a počítačů. Od té doby prochází energetické direktivy v tomto ohledu neustálým zpřísňováním a jsou definovány poměrně přesně podle typů jednotlivých zařízení. V praxi to znamená, že stand-by spotřeba elektroniky po roce 2007 výrazně klesla a klesá dodnes. Například příkon nově uváděných set-top boxů bude od března 2012 v pohotovostním režimu moci činit pouze méně než 1 W, přičemž zatím mohou ve stand-by spotřebovávat watty dva. Od listopadu 2011 musí být televizory vybaveny stejnou visačkou s energetickou spotřebou, jakou již delší dobu nacházíme například na ledničkách. Výrobci se dnes předhánějí ve vývoji inteligentních úsporných technologií, protože zákazníci na ekologický a ekonomický provoz zařízení slyší a například při výběru bílé techniky je jedním z nejdůležitějších kritérií. Pokud ale vybíráte moderní velkoplošný televizor, spotřeba ve stand-by režimu nehraje u těch několika televizorů s označením A++ žádnou roli. V současnosti dokonce neexistují ani nařízení regulující stand-by spotřebu osobních počítačů. Pravděpodobně od roku 2014 by měla vejít v platnost regulace spotřeby počítačů ve „vypnutém" stavu, která by neměla být větší než 1 W. Omezení maximální spotřeby PC ve stand-by režimu však ještě nebylo ani navrženo. I tak ale dnes většina výrobců nabízí řady ekologických a provozně ekonomických počítačů, jejichž spotřeba ve stand-by nepřevyšuje 1 W, které prakticky není ani potřeba vypínat, protože jejich provoz v pohotovostním režimu nijak nezatěžuje přírodní prostředí.

STAND-BY REŽIM VERSUS VYPNUTÉ ZAŘÍZENÍ

V minulosti si většina uživatelů navykla počítač po dokončení práce vypínat. I když máte na srdci ochranu životního prostředí a úsporu nákladů na elektrickou energii, s moderními počítači už to dělat nemusíte. Jste-li zvyklí počítač vypínat a zapínat několikrát za večer, například kvůli kontrole elektronické pošty, nezapomeňte, že zatímco v pohotovostním režimu PC či notebook spotřebovává méně než 1 watt, při nabíhání operačního systému činí jeho spotřeba 15 Wh. Pokud tedy zapínáte počítač jen na krátkou dobu, spotřebuje více energie než během 15hodinového stand-by režimu, ze kterého se probudí za několik sekund, a pak jej lze zase rychle uspat.



PLACENÁ INZERCE

OCHRANA dětí na internetu

Je vaše dítě na internetu pod ochranou deseti „hlídacích" programů, nebo si dělá, co chce? Prozradíme vám, co si o ochraně dětí myslíme my.

PETR KRATOCHVÍL

Jen málokteré téma vyvolává v internetových diskusích tolik rozporuplných reakcí jako právě ochrana dětí. Dalo by se říci, že většina rodičů se rozdělila do dvou protichůdných kategorií. Ti první chtějí své děti chránit doslova „za každou cenu", jejich počítač je plný nejmodernějších programů, které hlídají každou minutu, kterou jejich potomek stráví na počítači a na internetu. Druhá skupina rodičů má přesně opačný názor – dětem vysvětlí základní pravidla, a pak už jim nechají zcela volné pole působnosti. Podle jejich názoru se stejně na internetu nedozví nic, co by jim neprozradili spolužáci ve škole, a pokud jsou dobře vychovaní, žádné nebezpečí jim nehrozí. Podle našeho názoru je pravda někde mezi těmito dvěma přístupy. Na jedné straně je nesmyslné chránit dítě před všemi možnými „riziky". Až se s nimi totiž setká na jiném (nechráněném) počítači, například u kamaráda nebo ve škole, nebude na ně připraveno a mohou ho nepříjemně zaskočit. Na straně druhé je však stejný nesmysl nechat dítěti zcela volný „prostor". Na některá rizika ani přes veškeré snahy děti připraveny být nemohou a je zbytečné je jim vystavovat. Jak tedy děti chránit?

Informace jako základ ochrany

Základním kamenem ochrany dětí je jejich informovanost – pokud jim vysvětlíte základní hrozby, na které mohou na internetu narazit, zlepšíte jejich obranyschopnost v „nebezpečných vodách". Důležité je, že část těchto pravidel platí i v reálném životě.

Dětem byste měli vysvětlit, jaké informace by na internetu rozhodně zveřejňovat neměli (fotografie, telefon, bydliště...), jak se bránit proti kyberšikaně nebo jak může vypadat podvodný e-mail. Je také důležité zdůraznit, že na internetu nemusí být člověk tím, za koho se vydává.

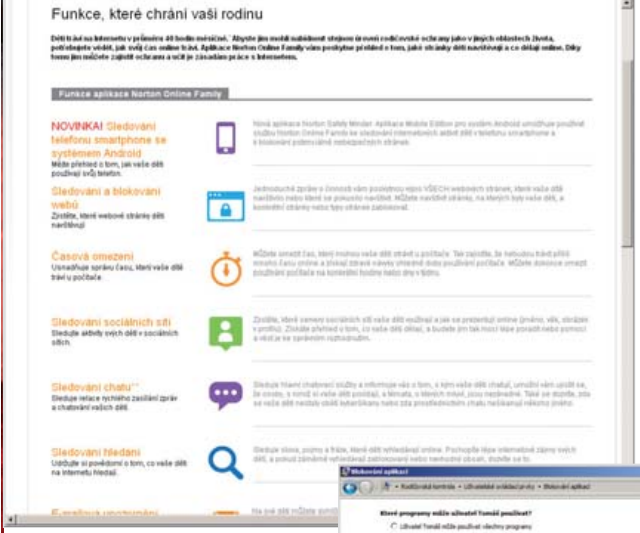
Nezapomeňte ani na autorská práva – většina čtenářů Chipu určitě ví, co a odkud si může dovolit legálně stahovat. U dvanáctiletého dítěte to ale samozřejmost být nemusí...

Neméně důležitým prvkem „internetové výchovy" by měla být i „netiketa", soubor pravidel „slušného chování" v diskusních fórech. Základní radou by zde mělo být: Nepiš nikomu přes internet to, co bys mu neřekl do očí. Někdy je dobré zmínit i to, co nám připadá jako samozřejmost – například ochrana hesel. Hesla by se neměla nikomu sdělovat, nikde si je psát nebo ukládat. Všechny tyto informace by děti měly dostávat přiměřeně jejich věku – čím starší dítě a čím více času tráví na internetu, tím delší a důkladnější by mělo být poučení.

Tři štíty

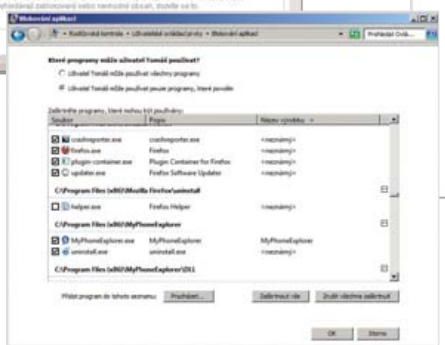
Pokud ale děti tráví na počítači/internetu stále více času, jen samotné informace je před riziky neochrání. My jsme přímou ochranu rozdělili na tři oblasti.

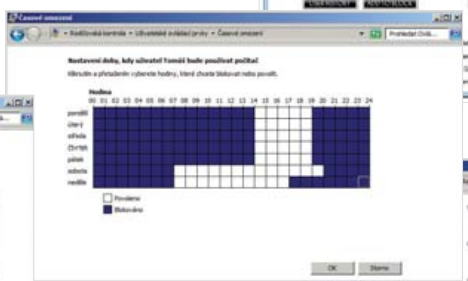
V té první je omezení přístupu k počítači, internetu nebo vybraným programům. Toto opatření by mělo sloužit jen jako „nouzová pomůcka", protože samo o sobě dítě nechrání – jen mu vymezuje čas, který může v „rizikové zóně" strávit.

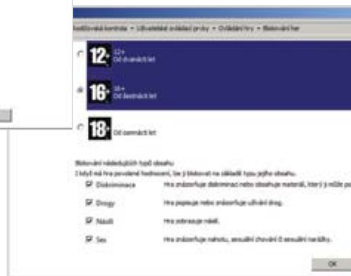


WebBlocker: Blokování webů pomocí seznamů už patří k poněkud zastaralým metodám ochrany.

Norton Online Family: Sledování webu, telefonu, zasílání pravidelných hlášení... Je tohle ještě ochrana rodiny, nebo už paranoia?







Rodičovská kontrola: Povolení spouštění vybraných aplikací se Microsoftu příliš nepovedlo – chaotické ovládání práci méně zkušeným rodičům příliš neulehčuje.

Ve standardní výbavě novějších Windows jsou nástroje pro omezení práce s počítačem nebo hraní nevhodných her...

Druhou oblastí je přímo ochrana dítěte na internetu. Zde „zasahují“ štíty chránící například před phishingem nebo zveřejněním citlivých informací. Součástí ochrany mohou být i nástroje filtrující přístup dětí k vybraným informacím na základě klíčových slov.

Poslední, ale nejméně důležitou linií obrany by měl být kvalitní antivir. Zatímco zkušený uživatel se dokáže (alespoň zčásti) vyhnout rizikovým oblastem internetu nebo potenciálně nebezpečným souborům, dítě tyto znalosti pochopitelně nemá.

Dříve než se ale pustíte do aplikace jednotlivých ochran, je nutné zdůraznit, že základním kamenem jakékoliv ochrany je samostatný účet ve Windows pro (každé) dítě. Jen tak totiž můžete přesně určit pravidla a nastavit ochranu tak, aby zároveň při práci či zábavě neobtěžovala vás.

Na počítač jen za odměnu?

Většinu uživatelů překvapí, že první linii „ochrany dětí“ už na svém počítači mají. Windows (od verze Vista) totiž nabízí program Rodičovská kontrola, který vám může pomoci s kontrolou činnosti vašeho dítěte na počítači.

Základem je aplikace „Časové limity“, pomocí které lze určit, kdy může (či nesmí) dítě pracovat na počítači. Výhodou tohoto programu je skutečnost, že díky němu mohou i méně „IT zkušení“ rodiče kontrolovat, kdy se snaží potomek zapínat počítač.

Druhou částí rodičovské kontroly je část „Hry“. V ní lze nastavit limitní úroveň, kterou děti při volbě hry nesmí překročit, případně obsah, kterému by se dítě při hraní mělo vyhnout (Drogy, Násilí, Sex...). Při určování „úrovní“ je využíváno hodnocení PEGI (Pan European Game Information), které každé hře přiděluje určité hodnocení a oblasti.

Posledním prvkem bezpečnostní skládačky je aplikace „Povolení a blokování určitých programů“. Ta dokáže pro vybraného uživatele povolit pouze vybrané aplikace a tím i například znemožnit přístup na internet. Toho lze využít, například pokud chcete, aby si vaše dítě pouze udělalo referát z jazyka, bez surfování po sociálních sítích. V této aplikaci povolíte jen Word, a máte po „problému“. Je ale dobré vědět, že tato aplikace se Microsoftu příliš nepovedla a její ovládání není příliš intuitivní – například je nutné povolit všechny komponenty požadovaného programu, aby ho bylo možné spustit.

Moderní řešení pro každého

Výše zmiňovaná ochrana navíc pomůže jen uživatelům Windows Vista a 7, majitelé Windows XP, kterých je stále mnoho, by tak měli mít smůlu. Naštěstí Microsoft myslel i na majitele starších operačních systémů a pro všechny zdarma nabízí Windows Live Zabezpečení rodiny (najdete ho na Chip DVD). Tato aplikace je součástí balíku Windows Live, ovšem nainstalovat si můžete jen tuto vybranou aplikaci. A co Zabezpečení rodiny umí?

Poté, co se přihlásíte k účtu Windows Live, můžete nastavit či kontrolovat aktivity svého dítěte na počítači a internetu. V pěti krocích můžete nastavit filtrování webů – od návštěvy pouze povolených webů až po povolení všech webů (jen vás upozorní na návštěvu webů pro dospělé). Je také možné využít seznam blokovaných webů z jiných zdrojů nebo i z jiného účtu. Zajímavé je, že pokud se dítě dostane na blokovaný web, má možnost vás požádat o jeho odblokování. Už poněkud kontroverzní „ochranou“ je „Správa kontaktů“, která vám umožňuje kontrolovat, s kým dítě chatuje a sdílí e-maily ve službách Windows Live Hotmail a Messenger.

Ochrana na internetu

Největším oříškem je ochrana dětí přímo na internetu. Zde ale více než kdekoliv jinde platí, že ochranu je nutné přizpůsobit věku dítěte. Zatímco u šestiletého je „pornofiltr“ logickým opatřením, o deset let později je to nesmyslné (a obvykle i nemožné).

U mladších dětí doporučujeme jako základní opatření zapnout filtrování výsledků vyhledávání na Googlu (alespoň na střední úroveň). Přepínač najdete u výsledků vyhledávání v pravé části obrazovky v sekci „Bezpečné vyhledávání“.

Dalšími rodiči často využívanými nástroji jsou nástroje na blokování vybraných stránek či oblastí „internetových zájmů“. Náš názor na tyto nástroje je spíše skeptický. Většina tohoto softwaru pracuje se seznamy, které jsou vždy podstatně pozadu za aktuálním stavem – je to jako se pokoušet cedníkem vylévat přehradu. Autoři programu zablokují deset webů, a pade-

sát nových jich vznikne. Pokud si chcete i přesto nástroj tohoto typu vyzkoušet, na Chip DVD najdete bezplatný Web Blocker, který kromě blokování stránek nabídne i „White list“ nebo monitorování historie navštívených webů jednotlivých uživatelů.

Pro komplexnější zabezpečení pohybu dětí po internetu, které bude obsahovat například i ochranu soukromí, ale doporučujeme použít spíše komplexnější verze bezpečnostních programů (obvykle s označením „Internet Security“). I zde je však nutné důkladně vybírat.

Příliš velká cena za ochranu?

Mezi často opakovaná hesla bezpečnostních firem patří v poslední době i „ochrana dětí“ a „vše v cloudu“. Na vždy ale musí být spojení obou problematik vhodné. Typickou ukázkou může být aplikace Norton Safety Minder (najdete ji na Chip DVD). Tato aplikace je součástí projektu Norton Online Family, který se snaží „zajistit bezpečnost vašich dětí online“. Po nainstalování aplikace program sleduje (a ukládá) informace o kompletní činnosti vašich dětí na internetu – jaká slova, termíny a slovní spojení vyhledávají, jakých sociálních sítí jsou členy a jaké údaje o sobě uvádějí, jaké chatovací služby používají a co na nich sdělují...

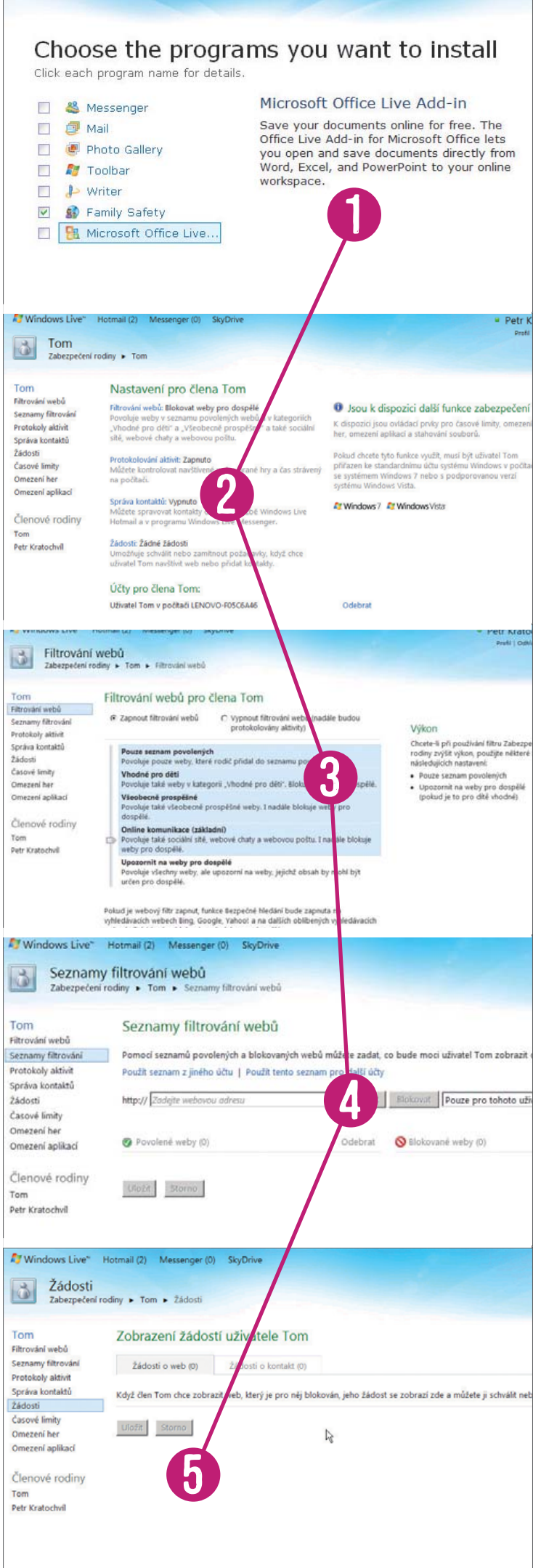
Zkrátka „velký bratr“ pro vaše děti. Když si navíc uvědomíte, že tyto informace jsou uloženy „kdesi na internetu“, objeví se otázka, zda je tato cesta k „bezpečí vašich dětí“ správná.

Ochrana před viry

Posledním, podle našeho názoru neméně důležitým prvkem bezpečnostní skládačky by měl být kvalitní antivir – ideálně verze „internet security“. Díky tomu se už nebudete muset bát, že se bude počítač po hodinovém surfování dětí zase hemžit viry. Zatímco většina i průměrně zkušených uživatelů dokáže riziko nákazy minimalizovat, děti častokrát kliknou na vše, co vidí. A to může být na současném internetu problém. Kvalitním základem ochrany vašeho počítače tak může být například Chip verze AVG Internet Security, kterou najdete zdarma na našem DVD.

PETR KRATOCHVIL@CHIP.CZ

Nainstalujte si Windows LIVE OCHRANU RODINY



1 **BALÍK WINDOWS LIVE** obsahuje sedm programů, mezi kterými najdete i Ochranu rodiny.

2 **PO NAINSTALOVÁNÍ** programu se přihlaste k účtu Windows Live a získáte přístup k nastavení filtrů.

3 **FILTROVÁNÍ WEBŮ** nastavte dle věku dítěte – u starších dětí však doporučujeme filtrování zcela vypnout.

4 **SEM ZADEJTE ADRESU WEBU**, ke kterému chcete dítěti zcela zamezit přístup.

5 **POKUD VAŠE DÍTĚ NAVŠTÍVÍ WEB**, který je blokovaný, může vás požádat o jeho odblokování.

PLACENÁ INZERCE

SNADNÁ OMLAZOVACÍ kúra starého notebooku

Určitě potřebujete nový notebook? Místo nákupu nového můžete omladit ten starý. Je to snadné, ukážeme vám, jak na to...

CHRISTOPH SCHMIDT, MICHAL BAREŠ

Rok či dva starý notebook se ještě nevyplatí vyhazovat. Ukážeme vám, jak lze starší model výrazně zrychlit...

Upgrade notebooku není vůbec tak složitý, jak se vám může zdát. Krok za krokem vám ukážeme, jak lze dva roky starý notebook snadno omladit tak, že bude rychlejší než aktuální nové modely, a přitom vás bude upgrade stát mnohem méně peněz než nákup celého nového notebooku. Výměna některých komponent je u notebooků totiž skoro stejně snadná jako u stolních počítačů, jen s tím rozdílem, že v notebooku je méně místa. Nejvyšší výkonnostní nárůst dá staršímu notebooku osazení SSD diskem a větší kapacitou operační paměti. SSD disk s flashovými paměťovými buňkami je totiž výrazně rychlejší a spolehlivější než starý magnetický disk a díky zvýšené kapacitě operační paměti bude notebook reagovat mnohem svižněji než dříve.

Dalším problémem, který často trápí starší notebooky, je trhané přehrávání videa ve vysokém rozlišení. Dva roky starý notebook ale bude již pravděpodobně obsahovat interní mini-PCI slot, který lze osadit hardwarovým dekodérem HD videa. Tímto způsobem lze snadno přetvořit starší pomalý notebook v moderní multimediální mašinu. Upgradovat dále můžete i optickou mechaniku. Místo starší DVD vypalovačky lze instalovat nový Blu-ray modul, díky němuž budete moci přehrávat filmy ve vysokém rozlišení nejen na displeji notebooku, ale i na moderní velkoplošné televizi. A když už je řeč o displeji, pokud se vám přestal líbit vysoce lesklý povrch displeje, který sice vypadá lépe při sledování filmů, ale prakticky se na něm nedá pracovat, poradíme vám, jak pomocí speciální fólie udělat z lesklého displeje matný.

Vhodné notebooky můžete pomocí několika jednoduchých kroků osadit GPS přijímačem nebo UMTS/3G modemem pro rychlý mobilní přístup k internetu. Novější notebooky budou po našem upgradu schopny bezdrátově přehrávat video a fotografie na domácím televizoru. U všech notebooků starších dvou let pak doporučujeme pečlivou čisticí kúru vnitřních prostor šasi, po které se zlepší odvod tepla, sníží se hlučnost systému a díky nižší teplotě uvnitř skříně se rovněž prodlouží životnost notebooku.

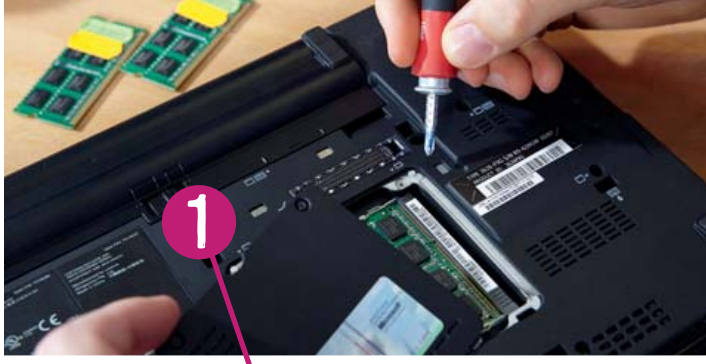
FOTO: NIKOLAUS SCHÄFFLER

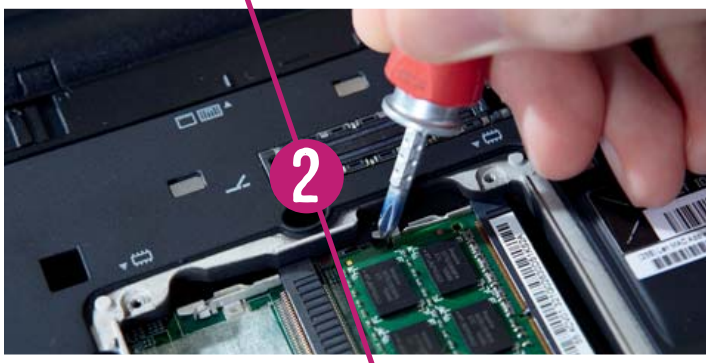
ROZŠÍŘENÍ KAPACITY operační paměti

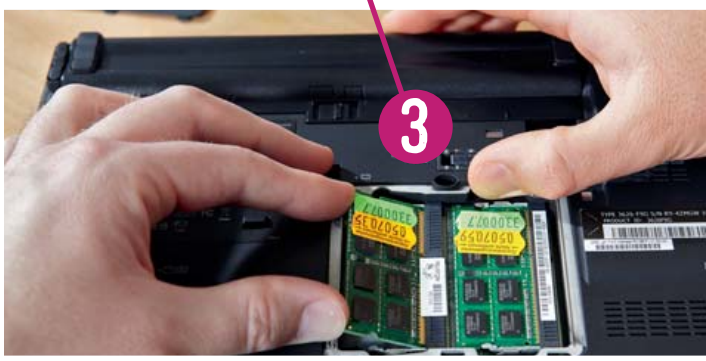
1 VÝBĚR SPRÁVNÉ RAM Operační paměť doporučujeme zvýšit, pokud používáte notebook s OS Windows 7/Vista a 2 GB RAM nebo pokud máte notebook s Windows XP a 1 GB RAM. U 64bitových operačních systémů doporučujeme instalovat 4 GB RAM nebo více. Správný typ paměti určíte například prostřednictvím aplikace na stránce crucial.com/systemscanner. RAM je u většiny notebooků umístěna pod plastovými dvířky s ikonou paměťového modulu. U některých notebooků je přístup k paměti složitější a vyžaduje odmontování celého spodního krytu šasi nebo klávesnice.

2 VYSUNUTÍ STARÝCH MODULŮ Paměťové moduly drží z obou stran úchytky, které je třeba odklonit a uvolnit. Poté modul nakloňte o 45 % a vysuňte. Disponuje-li notebook jedním volným paměťovým slotem, zaplňte jej druhým modulem o stejné kapacitě a rychlosti, jakou má původní modul. Jsou-li zaplněny oba sloty, vyjměte oba staré moduly a nahraďte je dvěma novými s vyšší kapacitou. Oba nové moduly RAM by měly mít opět stejnou kapacitu.

3 VLOŽENÍ NOVÉHO MODULU Nový modul vložte do slotu tak, aby zářez na jeho spodní (kontaktní) straně zapadl do výstupku v paměťovém slotu. Modul opatrně zamáčkněte směrem k základní desce notebooku až do zacvaknutí bočních úchytek. Po startu Windows můžete kombinací kláves [Windows]+[Pause] zkontrolovat novou kapacitu instalované paměti.





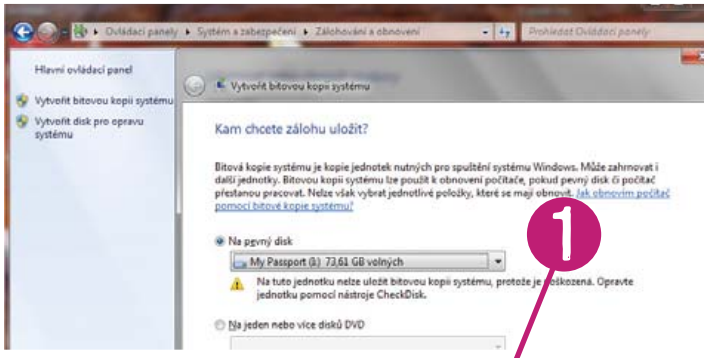


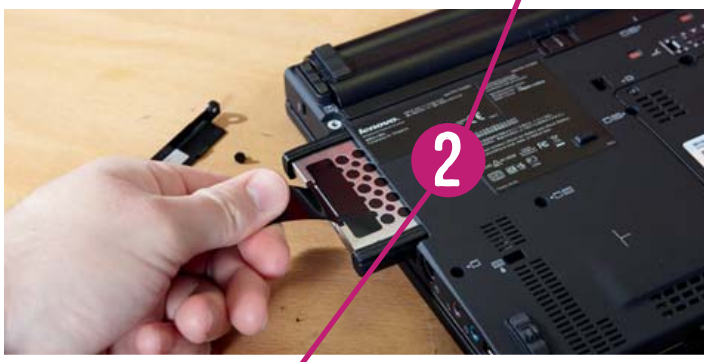
VÝMĚNA PEVNÉHO disku za SSD

1 ZÁLOHA SYSTÉMU Před instalací SSD disku je nutné provést zálohu systémového oddílu vašeho starého disku na externí USB disk. Můžete tak učinit prostřednictvím klonovacích programů třetích stran, nebo v prostředí Windows 7/Vista z nabídky Systém a zabezpečení / Zálohování a obnovení / Vytvořit bitovou kopii systému. Z nabídky vyberte možnost, na který připojený externí disk budete zálohovat, a vyberte také svou systémovou partici. Ze stejného okna vypalte i recovery CD nebo DVD, které poslouží k obnově systému.

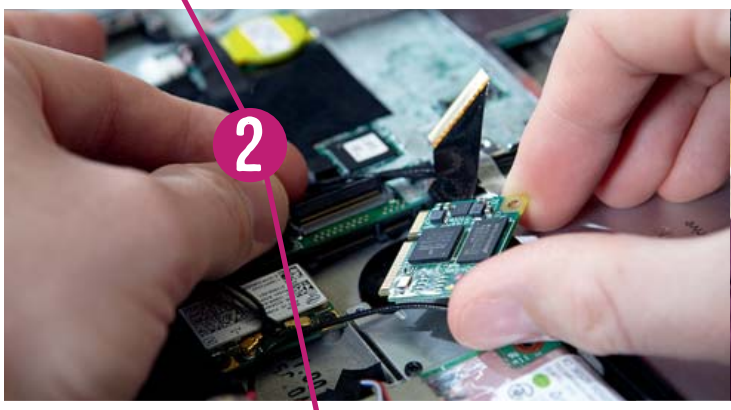
2 VYJMUTÍ PEVNÉHO DISKU Pevný disk se u většiny notebooků nachází stejně jako paměťové moduly pod dvířky na spodní straně notebooku. Pevný disk se většinou nachází v rámečku s gumovými antivibračními vložkami. Celý rámeček je většinou potřeba odpojit od datového a napájecího SATA konektoru a vyndat z počítače.

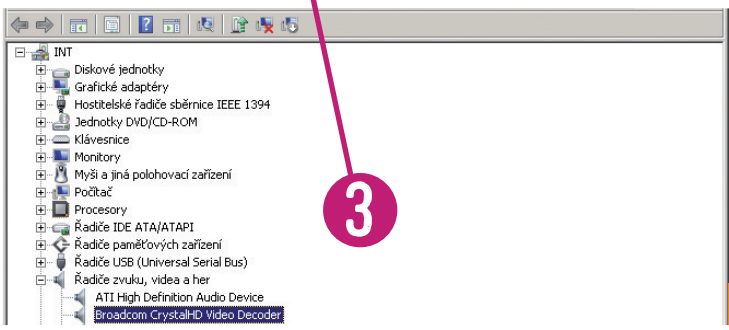
3 MONTÁŽ SSD DISKU Z vyjmutého rámečku vymontujte starý HDD, vložte do něj nový SSD disk a rámeček zamontujte do notebooku. Notebook nabootujte z vypáleného recovery CD/DVD média a po dokončení instalace Windows proveďte z externího USB disku obnovu systémové partice.





INSTALACE HD dekodéru



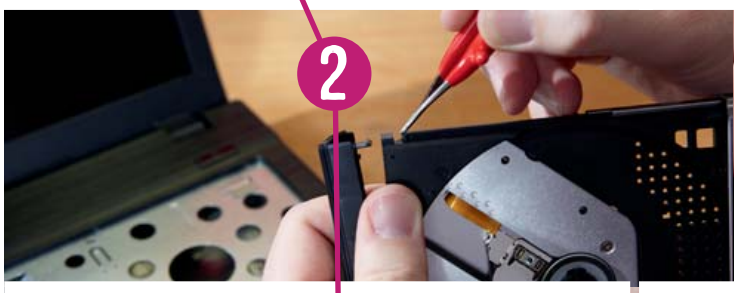


1 VYHLEDÁNÍ MINI-PCIE SLOTU Pokud je váš notebook osazen druhým mini-PCI Express slotem (první je osazen Wi-Fi adaptérem), můžete do něj vložit kartu Broadcom Crystal HD, která umožní lepší zpracování HD videa. Na našem notebooku se přístup k tomuto slotu ukrývá pod klávesnicí. Nejprve je třeba odšroubovat ze spodní strany notebooku klávesnici, poté uvolnit její aretační zarážky a klávesnici opatrně nadzdvihnout tak, abyste nepoškodili konektory spojující klávesnici a touchpad s deskou.

2 INSTALACE KARTY Mini-PCIe slot, do kterého budeme HD dekodér instalovat, je vlastně určen pro osazení UMTS/3G modemem, není tedy divu, že se tento slot nachází pod konektory 3G antény. Vložte a upevněte modul Broadcom do slotu. Tento modul můžete koupit na eBay nebo na Amazonu cca za 40 eur.

3 SPUŠTĚNÍ HARDWAROVÉ AKCELERACE Ze stránek **broadcom.com** stáhněte ovladač Crystal HD dekodéru a nainstalujte jej. Pod Windows 7 začne Windows Media Player tento dekodér používat automaticky, což platí i pro nejnovější verzi Adobe Flash Playeru. Díky instalaci tohoto dekodéru nyní budou moci i starší a slabší notebooky přehrávat HD video bez trhání a navíc se sníží zátěž CPU, hlučnost jeho chlazení i spotřeba notebooku.

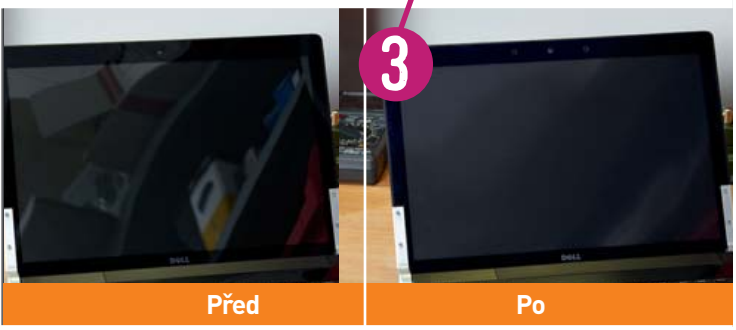
UPGRADE DVD na Blu-ray



1 VÝMĚNA DVD VYPALOVAČKY Způsob upevnění optické mechaniky se liší notebook od notebooku. Některé modely umožňují její demontáž bez nutnosti brát do ruky šroubovák, jiné vyžadují uvolnění určitých šroubků, které jsou vždy popsány na spodní straně notebooku. V případě notebooku Asus, který jsme použili jako příklad, se ale nachází pod klávesnicí, kterou je nutné nejprve uvolnit.

2 ÚPRAVA KRYCÍHO PANELU Nejtěžší je najít optickou mechaniku se stejným panelem, jako má ta, kterou chceme měnit. Ideální je podívat se po slim Blu-ray mechanice od stejného výrobce, který vyrobil i DVD mechaniku staršího notebooku. Vysuňte vozík starší mechaniky, uvolněte držáky panelu, odmontujte jej a nasaďte na novou Blu-ray mechaniku.

3 MONTÁŽ MECHANIKY Při montáži nové mechaniky do rámečku je nutné vyměnit nejen přední panel, ale i zadní. Odmontujte jej ze staré mechaniky a připevněte k nové. Nyní už stačí zasunout novou mechaniku do notebooku a upevnit ji šroubky.

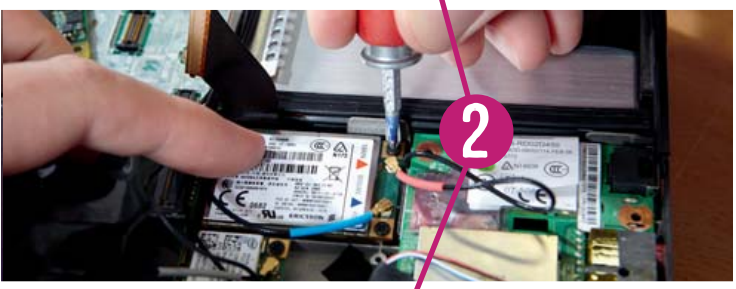


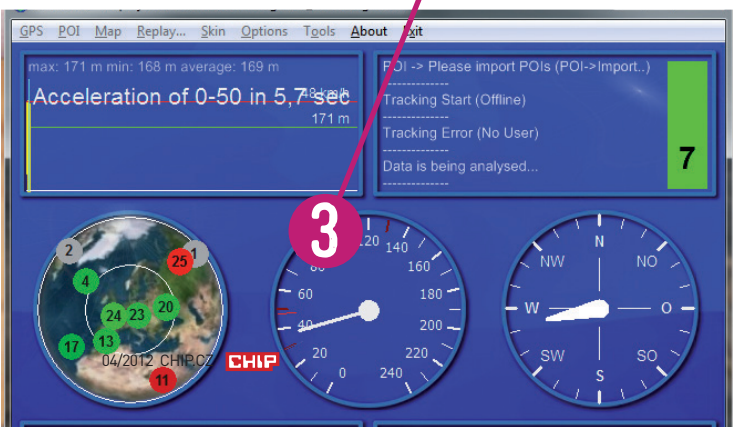
ANTIREFLEXNÍ ÚPRAVA lesklého displeje

1 OČIŠTĚNÍ DISPLEJE Před aplikací antireflexní fólie musíme pečlivě očistit displej notebooku. Je nutné použít některý ze speciálních sprejů pro čištění LCD displejů, protože látky určené k čištění skleněných oken mohou displej poškodit. Sprej nastříkáme na displej a vyčistíme jej hadříkem z mikrovláken.

2 NASAZENÍ FÓLIE Rozměry antireflexní fólie musí přesně odpovídat rozměrům displeje, na který jej budeme aplikovat. Na stránkách 3mcesko.cz najdete praktického průvodce pro výběr fólie podle typu vašeho notebooku. Otevřený notebook položte na stůl tak, aby se displej nacházel ve vodorovné poloze. Krycí vrstvu samolepící fólie odlepte pouze z jedné strany, přiložte ji ke straně displeje a pečlivě ji zarovnejte. Tip: bubliny, které se objeví během aplikace fólie mezi displejem a fólií, snadno odstraníte pomocí platební karty obalené do papírového kapesníku.

3 POROVNEJTE VÝSLEDNÝ EFEKT Displej s původně velmi lesklým povrchem (nalevo) lépe reprodukuje tmavé odstíny černé barvy, ale při praktickém provozu uživatele ruší jeho přílišná odrazivost, která je extrémně nepříjemná nejen na přímém slunečním světle, ale i pod umělým osvětlením. S antireflexní ochrannou vrstvou je displej vhodnější pro dlouhodobou práci.





INSTALACE 3G MODEMU a GPS přijímače

1 ZAPOJENÍ ANTÉN Pro instalaci 3G modemu musí notebook splňovat několik předpokladů, konkrétně musí obsahovat volný mini-PCIe slot, antény a slot pro vložení SIM karty. V případě našeho Lenova, stejně jako u notebooků HP, lze použít pouze 3G modem od výrobce notebooku. Anténu je k modemu vhodnější připojit před zasunutím modulu do mini-PCIe slotu.

2 INSTALACE 3G MODEMU Chcete-li notebook osadit 3G modemem, musíte mít k dispozici jeden volný mini-PCIe slot. Před zasunutím modulu se ujistěte, že jste správně připojili konektory antény a ty tak nebudou překážet upevnění spodního krytu šasi notebooku.

3 POUŽITÍ 3G MODEMU A GPS Po instalaci ovladačů a zasunutí SIM karty je modem připraven k práci a umožní přístup k internetu na místech, která jsou pokryta 3G signálem. Kromě 3G připojení k internetu umožňuje tento modul i příjem signálu z GPS satelitů. Nainstalujete-li tedy do notebooku navigační software a patřičné mapové podklady, budete jej moci použít i pro určení polohy.

DŮKLADNÁ OČISTA vnitřností notebooku

Notebook s čistými ventilátory a čerstvou pastou na procesoru poběží stejně tiše a spolehlivě, jako když byl nový. Během čištění vnitřností notebooku máte možnost vyměnit i procesor.

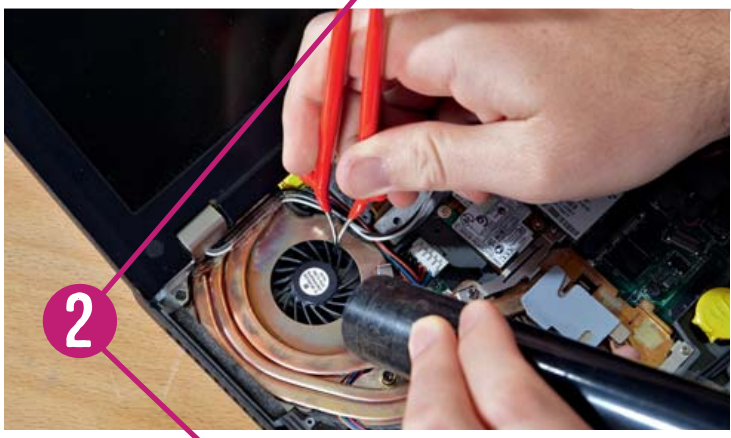
1 PŘÍSTUP K VENTILÁTORŮM Po dvou, třech letech provozu notebooku doporučujeme pečlivě vyčistit vnitřní prostor šasi a hlavně ucpané žebroví chladicího bloku a ventilátorů. Prvním krokem je otevření notebooku a zajištění přístupu k chladicímu bloku. Otevření šasi se opět liší model od modelu, a pokud si nejste jisti, často můžete najít radu na YouTube, kde je řada videoklipů popisujících otevírání různých notebooků. My jsme pro tento příklad vybrali notebook Lenovo, u nějž je nejprve nutné uvolnit šrouby držící klávesnici a vrchní kryt šasi.

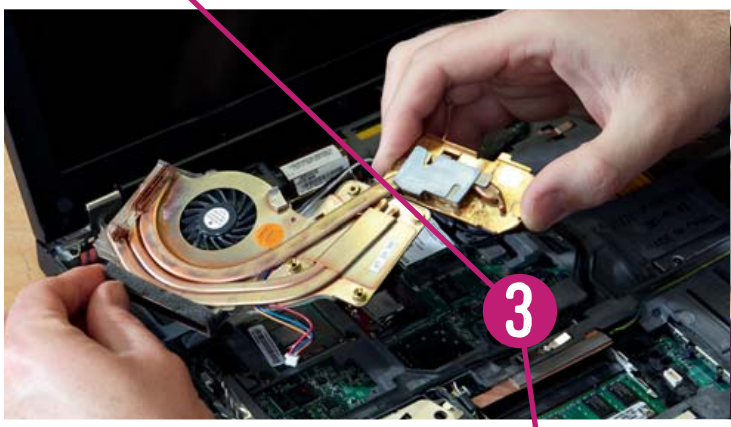
2 ČIŠTĚNÍ ŽEBROVÍ VENTILÁTORU Po odkrytí chladicího bloku s ventilátorem doporučujeme nejprve mechanicky odstranit největší nečistoty nashromážděné během let. Poté přidržte lopatky ventilátoru pinzetou a pomocí vysavače nastaveného na nízký výkon odsajte zbytek nečistot. Hlava či trubice vysavače musí být plastová, nepoužívejte vodivou kovovou násadku, a pokud možno se vysavačem notebooku nedotýkejte. Pokud i po vysátí zůstanou okolo chladicího bloku nějaké mechanické nečistoty, můžete je uvolnit pomocí spreje se stlačeným vzduchem a poté vysát.

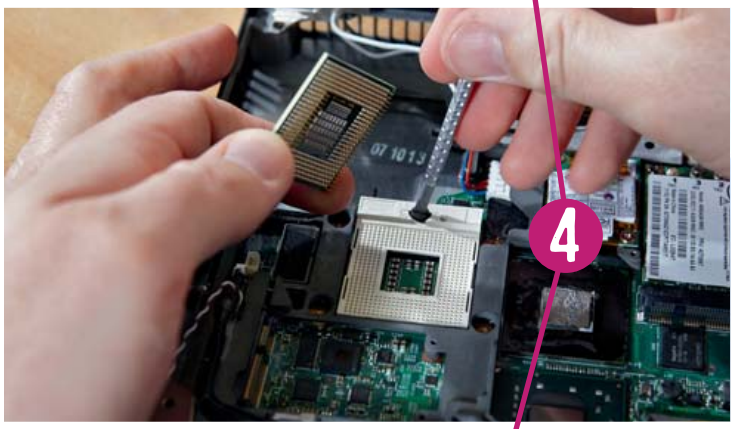
3 DEMONTÁŽ CHLADICÍHO BLOKU U řady notebooků je procesor propojen s chladičem pomocí chladicího bloku, který odvádí teplo z procesoru ven z notebooku. Mezi chladicím blokem a procesorem je umístěna teplovodivá pasta, kterou je dobré čas od času vyměnit. Nejprve uvolněte všechny šrouby, které drží chladicí blok CPU a GPU.

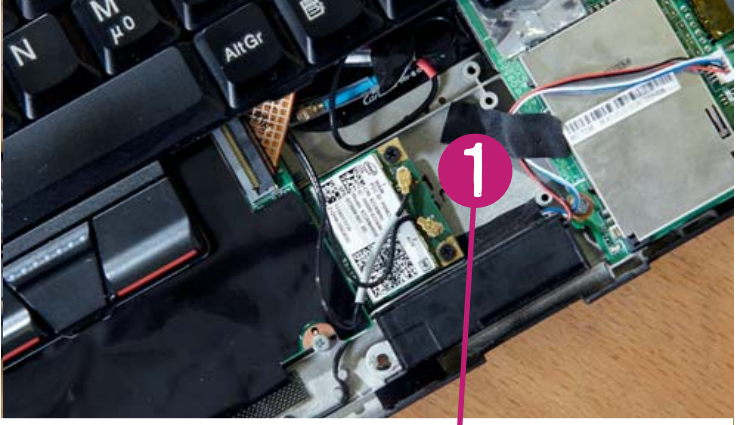
4 VÝMĚNA PROCESORU Před vyjmutím chladicího bloku z notebooku jej jemně odlepte od CPU a GPU, ke kterým přiléhá právě za pomoci teplovodivé pasty. Pomocí papírového kapesníku odstraňte zbytky pasty jak z chladicího bloku, tak z povrchových ploch CPU a GPU. V tomto stadiu můžete rovněž vyměnit procesor notebooku, tedy pokud je k dispozici nějaký rychlejší model, který váš notebook podporuje. Seznam podporovaných CPU najdete na internetu výrobce nebo v manuálu. Před vyjmutím procesoru je třeba drobným šroubovákem uvolnit otočnou pojistku patice CPU.

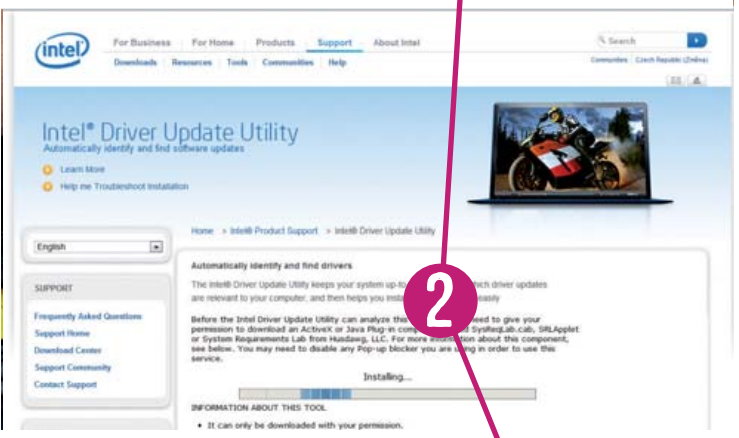
5 NANESENÍ TEPLOVODIVÉ PASTY Na vyčištěný povrch krytu CPU a GPU naneste tenkou vrstvu teplovodivé pasty, ale jen takové množství, které je třeba k překrytí plochy procesoru. Pasta nesmí přetékat mimo styčnou plochu procesoru. Po nanesení pasty na CPU a GPU opatrně přiložte očištěný chladicí blok, přitlačte jej a drobným pohybem rozetřete pastu rovnoměrně po ploše procesoru. Nyní můžete upevnit zpět chladič a smontovat notebook.











PŘENOS VIDEA z notebooku na TV

Některé notebooky jsou vybaveny vším potřebným k přímému bezdrátovému přenosu obrazu a zvuku do televizoru.

1 ZKONTROLUJTE HARDWARE Technologie Intel Wi-Di slouží k bezdrátovému přenosu obrazu a zvuku z notebooku na televizor nebo projektor. Aby notebook splňoval požadavky této technologie, musí obsahovat několik komponent: procesor Intel Sandy Bridge, bezdrátový Wi-Fi adaptér Intel řady 1000, 1030, 6200, 6205, 6230, 6150, 6250 nebo 6350 a Wi-Di přenos musí dále probíhat prostřednictvím grafického adaptéru Intel HD Graphics. Intel Wi-Di nepodporuje grafické čipy ATI nebo nVidia. Dále budete potřebovat televizní adaptér, podporující technologii Wi-Di, například Netgear Push2TV PTV1000 cca za 1 900 Kč. Nejste-li si jisti, že váš notebook splňuje výše uvedené specifikace, můžete si ověřit jeho kompatibilitu ve Správci zařízení. Potřebné údaje najdete pod položkami Síťové adaptéry a Grafické adaptéry.

2 AKTUALIZACE OVLADAČE Pro zajištění bezproblémového bezdrátového přenosu zvuku a obrazu je nutné ze stránek intel.com aktualizovat ovladače grafické karty i bezdrátového adaptéru na nejnovější verzi. Intel sice nabízí utilitu pro automatickou aktualizaci, ta ale ne vždy funguje správně, takže doporučujeme aktualizaci provést manuálně.

3 PŘIPOJENÍ WI-DI PŘIJÍMAČE Wi-Di přijímač se k televizoru připojuje pomocí HDMI kabelu, který přenáší jak obraz, tak zvuk. Přenos signálu z notebooku do Wi-Di přijímače probíhá pomocí Wi-Fi, a to prostřednictvím routeru. I během přenosu videa a zvuku může být notebook stále připojen k internetu, oba přenosy se ale dělí o propustnost routeru, proto není vhodné bezdrátově přenášet video a obraz pomocí Wi-Di z jiného zařízení (například NAS serveru) připojeného v domácí síti.

4 OVLÁDÁNÍ TELEVIZORU Ze stránek **intel.com/widi** stáhněte nejnovější verzi programu pro bezdrátový přenos Wi-Di a nainstalujte jej do notebooku. Po navázání spojení dokáže notebook pracovat s televizorem jako s druhým monitorem. Všechny Wi-Di notebooky a adaptéry dokážou přenášet video v rozlišení 1 280 x 720 bodů. Pokud byste chtěli přenášet video v plném HD rozlišení, musíte mít notebook osazen minimálně druhou generací procesoru Intel Core a budete také potřebovat Wi-Di přijímač podporující Full HD rozlišení, jako je například Netgear Push2TV HD PTV2000 cca za 2 400 Kč.

5 PŘENOS VIDEA Pomocí kombinace kláves [Windows] + [p] můžete pod Windows 7 a Vista přepínat mezi různými režimy zobrazení na druhém monitoru. Chcete-li na televizoru sledovat pouze video, zvolte možnost „Pouze projektor". Pomocí volby „Rozšířit" můžete přesunout aplikaci přehrávače na televizor a maximalizovat jej pouze na ploše televizoru, takže zobrazovací plochu notebooku budete moci používat k práci.

TIPY + TRIKY

Windows ještě rychlejší: Nejlepší tipy pro zrychlení systému. Kromě toho triky pro Office, Firefox, Photoshop, hardware a mnoho dalších.

WINDOWS

1/WINDOWS 7
Odstranění přebytečné položky v bootovací nabídce Windows

2/WINDOWS VISTA/7
Naučte Windows hovořit přes VBScript

3/WINDOWS 7
Integrace překladače jako gadgetu do Windows

4/WINDOWS XP/VISTA/7
Tisk komentářů v Adobe Readeru

5/WINDOWS XP/VISTA/7
Zachování volné postranní oblasti při maximalizaci oken

6/WINDOWS VISTA/7
Potlačení samočinného skrývání obrazů při jejich otáčení

7/WINDOWS VISTA/7
Zobrazení více složek ve stromové struktuře Průzkumníka

8/WINDOWS XP/VISTA/7
Zablokování počítače kliknutím na jednoduchého zástupce

OFFICE

9/FIREFOX 7/8
Obnovení obvyklé kompletní URL

10/WORD 2007/2010/
Odstranění dělicích linek oblasti zápatí v textu

HARDWARE

PROFI TIP
Jak zrychlit ultrabook

MOBILY

11/ANDROID/IOS/SYMBIAN/WINDOWS-PHONE/
Sportování pod dohledem RunKeeperu

12/SMARTPHONY – SAMSUNG/
Bezdrátové sdílení multimédií

13/NOKIA LUMIA/
Rychlý přenos kontaktů ze starého telefonu do Lumie

SOCIÁLNÍ SÍTĚ

14/LINKEDIN
Doplnění profilu o vlastní životopis

15/SO.CL
Sledování videa ve skupině

16/FACEBOOK/GOOGLE+
Angry Birds na sociálních sítích

FOTOGRAFIE

17/VÝMĚNNÉ OBJEKTIVY
Účinná ochrana objektivů před plísní v tropických oblastech

18/LEVNÉ KOMPAKTNÍ FOTOAPARÁTY
Jak obejít nešikovný autofokus fotografickou technikou

19/PAMĚŤOVÉ KARTY
Použití karet SDXC pod Windows XP výjimečné vybavení

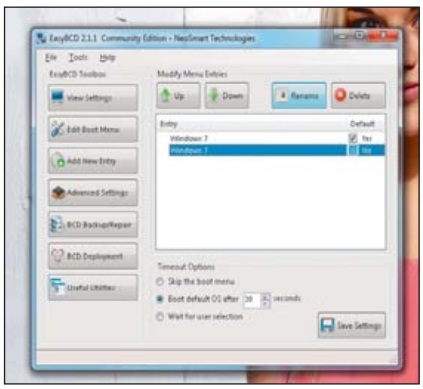
20/ZTÍŽENÉ SVĚTELNÉ PODMÍNKY
Lepší snímky při zvláštních příležitostech, koncertech a večírcích

21/ZPRACOVÁNÍ OBRÁZKŮ
Simulujte vinětaci a udělejte fotografii jako z dětského fotoaparátu

NA DVD
Vybrané programy také najdete na DVD

WINDOWS

Pomocí těchto tipů přimějete svůj operační systém ke klusu



1/ Jedním kliknutím u cíle
Bez hlubokých znalostí může uživatel zaškrtnutím určit, které bootovací položky budou zohledněny nejdříve.

1/WINDOWS 7/ Odstranění přebytečné položky v bootovací nabídce Windows

Po reinstalaci Windows operační systém mnohdy překvapivě zobrazí bootovací menu, v němž můžete volit mezi dvěma identickými alternativami. Poněvadž však toto menu neplní žádný smysluplný úkol, měli byste je upravit. Jelikož ve Windows obsažený nástroj příkaz řádku BCDEdit je na detailní konfigurování bootovací nabídky příliš komplexní a málo intuitivní, doporučuje se namísto toho použít software třetí strany, jako je EasyBCD. Tento nástroj si můžete do počítače stáhnout například z **www.slunecnice.cz/sw/easybcd/**. K instalaci a nasazení nástroje potřebujete oprávnění správce, takže následné příkazy případně musíte autorizovat výběrem odpovídajícího uživatelského účtu. Pro nainstalování spusťte v Průzkumníku stažený soubor dvojitým kliknutím a řiďte se pokyny programu.

Po instalaci spusťte nástroj postupem »Start | Všechny programy | NeoSmart Technologies | EasyBCD | EasyBCD 2.0.2«. Následující odkaz na výhradní, bezplatné použití v privátní sféře potvrďte tlačítkem »OK«. Tato zpráva se objevuje jen při prvním spuštění programu.

Na levé straně pak uvidíte různá tlačítka. Klikněte na »View Settings« pro aktuální nastavení bootovací nabídky. K odstranění nesmyslné položky použijte »Edit Boot Menu.« Položku pod »Entry« označte a klikněte na »Delete« a poté na »Save Settings«.
UPOZORNĚNÍ: Pomocí Ovládacích panelů ve Windows 7 můžete ovlivnit jen trvání zobrazení bootovací nabídky. Za tím účelem klikněte postupně na »Systém a zabezpečení« a na »Systém«. Potom otevřete na levé straně následného okna »Upřesnit nastavení systému«. Nakonec v sekci „Spuštění a zotavení systému“ klikněte na tlačítko »Nastavení«.

2/WINDOWS VISTA/7/ Naučte Windows hovořit přes VBScript

VBScript umí vydávat zprávy nejen přes „messagebox“, nýbrž také verbálně. K tomu použijte metodu »speak« objektu typu »SAPI.spvoice«. Způsob funkce objasňuje jednoduchý ukázkový program:

```
option explicit

dim strText
dim objStimme

strText = („A Dream Within A Dream“)
set objStimme = createobject(„SAPI.spvoice“)
objStimme.speak strText
set objStimme = Nothing
```

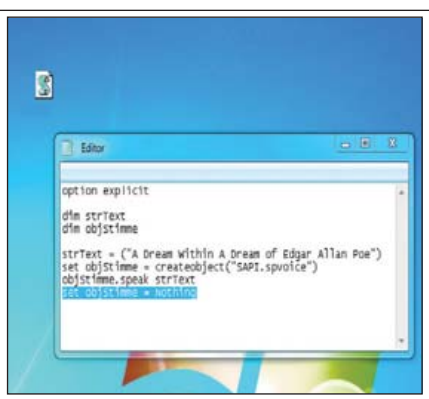
Do proměnné »strText« uložte zprávu, která má být přečtena. Potom funkcí »createobject()« vytvořte objekt »objStimme« typu »SAPI.spvoice«. Následně vyvolejte metodu »speak« z »objStimme« a předejte jí prostřednictvím »strText« text k přečtení. Windows ovšem z výroby ovládají, skoro jako mateřštinu, jenom angličtinu, takže české věty z nich dostanete jen těžko, nebo vůbec. Chcete li operační systém naučit „mluvit“ česky, musíte text zapsat doslovně anglickou abecedou a zpočátku jistě mnohokrát měnit, než bude výsledek akceptovatelný. Tento stavební kámen můžete jednoduše integrovat do svých VBScript projektů.

3/WINDOWS 7/ Integrace překladače jako gadgetu do Windows

Čas od času byste potřebovali rychle a alespoň přibližně přeložit nějaký text a nechce se vám otvírat prohlížeč a obtížně hledat na internetu. Řešení existuje – v podobě „gadgetu“ pro Windows 7.

Nejprve pravým tlačítkem myši klikněte na volné místo plochy a zvolte kontextový příkaz »Miniaplikace«. Pak přejděte na odkaz »Získat další miniaplikace online«. Za tímto odkazem se dostanete na stránku »Miniaplikace na ploše«, která nahrazuje původní »Windows Live Gallery«.

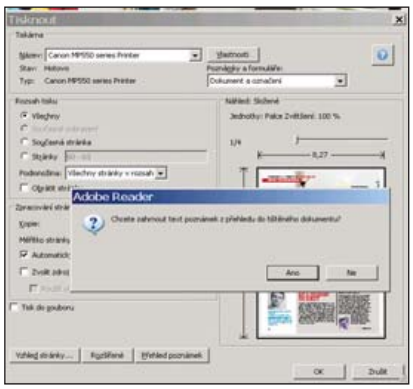
1/ EASYbcd je přehledný
Editor detailně vypíše existující položky správce bootování – nadbytečné ihned padnou do oka.



2/ Výuka jazyka pro váš počítač
S VBScript metodou »speak« objektu typu »SAPI.spvoice« naučíte Windows mluvit.

3/

Dvacet jazyků
Tato „internetová služba“ nabízí v současnosti překlad mezi několika desítkami jazyků.



4/

A přece se tiskne
Vytištění komentářů musíte nastavit v tiskovém dialogu a předem aktivovat v nastavení.

Protože českých miniaplikací je minimum a dominují anglické „gadgety“, nejprve zvolte nějakou anglicky mluvící zemi: například »United States - English«. V pravé části okna které objeví klikněte pod »Auto Translator« na »Download«. Soubor »Auto_Translator.gadget« uložte do libovolné složky počítače. Pro nainstalování otevřete soubor dvojitým kliknutím na jeho položku v Průzkumníku a dál se řiďte pokyny programu.

Nový gadget je zamýšlen v prvé řadě jako jednoduchý nástroj na rychlé překlady. Nabízí ale neuvěřitelné množství jazyků – včetně češtiny nebo například čínštiny či arabštiny. Kliknutí na miniaplikaci otevře okno do kterého vložíte text, zvolíte jazyk do kterého chcete text přeložit a kliknete na »Přeložit«. Tlačítkem »Kopírovat« můžete přeložený text zkopírovat do schránky a použít v jiném programu.

4/WINDOWS XP/VISTA/7/ Tisk komentářů v Adobe Readeru

Pokud chcete vytisknout kompletní obsah PDF souboru včetně komentářů, v některých případech Adobe Reader komentáře zatvrzele ignoruje. Často zde nepomůže ani změna tiskových nastavení, neboť tisk komentářů funguje jinak, než udává nápověda programu. Aktuální Reader X však nabízí více možností změn tiskových parametrů.

Nejsmysluplnější metodou (zejména při více komentářích) je tisk jejich separátního seznamu. Začněte dialogem »Soubor | Tisknout«. V rozevíracím poli »Poznámky a formuláře« zvolte nastavení »Dokument a označení«. Potom dole klikněte na tlačítko »Přehled poznámek« a následný dotaz potvrďte tlačítkem »Ano«. Tak budou jednotlivé komentáře v dokumentu očíslovány a označeny symbolem. Na dodatečně připojené stránce jsou pak jednotlivé texty komentářů. Tato varianta je často přehlednější, neboť jinak se jednotlivé komentáře vzájemně překrývají nebo „téměř transparentně“ překrývají příliš mnoho textu dokumentu. Starší verze Adobe Readeru tuto funkci ještě nemají.

Chcete li před tiskem získat náhled obrazovky, musíte ještě přizpůsobit základní nastavení. U starších verzí programu je to také jediná možnost, jak tisknout komentáře. Za tím účelem otevřete v Adobe Readeru příkaz »Úpravy | Předvolby« a vlevo zvolte kategorii »Přidávání poznámek«. Pak aktivujte volbu »Tisknout poznámky a rozbalovací okna«. Teď můžete znovu spustit tiskový dialog a musíte tam už jen v horní oblasti v rozevíracím poli zvolit »Dokument a označení«. Tak při tisku získáte podobný dokument, jako je zobrazen na obrazovce.

UPOZORNĚNÍ: V Acrobat Readeru 9 chybí popsaná kategorie »Přidávání poznámek« a nastavení v tiskových volbách se ignoruje, takže v této verzi zásadně není možný výpis komentářů.

5/WINDOWS XP/VISTA/7/ Zachování volné postranní oblasti při maximalizaci oken

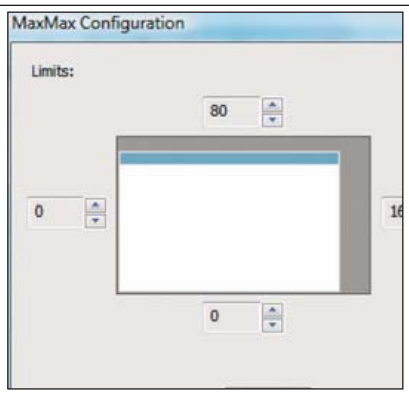
Při maximalizaci aplikace se vždy okno zvětší na celou plochu monitoru. Mnozí uživatelé ale považují tento postup za nevhodný, protože na svém širokoúhlém monitoru využívají postranní lištu, stranově uspořádané miniaplikace nebo zde mají zástupce. Bohužel při maximalizaci oken se i tato oblast překryje – navíc nikdo tak široké okno například pro Word nepotřebuje. Bezplatný nástroj MaxMax umí nadefinovat určitou oblast plochy, která vždy zůstane viditelná i vedle maximalizovaných oken. Nástroj najdete například na webu polských autorů http://kmtools.win-os.pl/.

Před instalací zavřete všechny ostatní programy. Poněvadž software pracuje téměř na úrovni systému, musíte inicializační rutinu eventuálně nejprve autorizovat v bezpečnostních nastaveních. Další kroky jsou jednoduché a končí spuštěním nástroje. To poznáte podle ikony v oznamovací oblasti hlavního panelu.

Po nainstalování klikněte pravým tlačítkem myši na novou ikonu a zvolte kontextový příkaz »Configure«. S minimem nastavování si u každého okraje obrazovky rezervujte volně definovatelnou oblast – například pouhým zadáním hodnot pixelů. Pro stálé využívání ponechte aktivovanou volbu »Start up on logon«. Nakonec dialog potvrďte tlačítkem »OK«. Přes míst-

3/

Překlad na kliknutí
Gadget »Překladatel« nabídne jednoduché a rychlé přeložení krátkého textu.

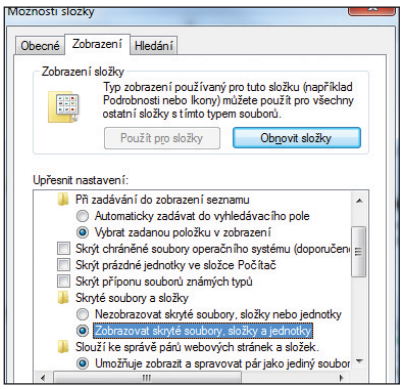


5/

Inteligentní hlídač místa
MaxMax rezervuje definovatelnou oblast obrazovky, která při maximalizaci oken vždy zůstane viditelná.

ní nabídku ikony je možné blokování kdykoliv zapnout a vypnout (příkazy »Enable« a »Disable«), přičemž zatržítko indikuje momentální nastavení.

UPOZORNĚNÍ: I při aktivní blokádě se okno dá vždy plně maximalizovat, pokud při kliknutí na ikonu řízení okna podržíte stisknutou levou klávesu [Shift]. Odpovídající klávesa se přitom dá měnit v dialogu nastavení pomocí volby »Suppress key«.



6/

Natrvalo odhalen

Omylem skryté obrazové soubory při otáčení můžete pomocí datového atributu opět obecně zviditelnit.

6/WINDOWS VISTA/7/ Potlačení samočinného skrývání obrazů při jejich otáčení

Často se stává, že poté, co byly jednotlivé fotografie v programu Windows pro zobrazení obrázků otočeny, náhle „zmizí". Samozřejmě však ve skutečnosti nezmizely, nýbrž jsou jen označeny jako „skryté". Abyste tyto obrázky opět spatřili, v Průzkumníku otevřete »Uspořádat | Možnosti složky a hledání«. Následně na kartě »Zobrazení« pod »Upřesnit nastavení« aktivujte pod »Skryté soubory a složky« variantu »Zobrazovat skryté soubory, složky a jednotky«.

Problém může být zaviněn například virovým skenerem McAfee, a v tom případě se dá odstranit jen zásahem do systémového registru. Nejprve otevřete program od McAfee a v něm »Obecná nastavení a varování«. Pak klikněte na položku »Ochrana přístupu« a deaktivujte volbu »Použít ochranu přístupu«. Okno programu zavřete.

Nyní do hledacího pole nabídky Start zapište »regedit«, stiskněte [Enter] a pak dotaz od Řízení uživatelských účtů potvrďte tlačítkem »Ano« nebo »Další«. Nyní přejděte na klíč »HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\McAfee\SystemCore\VSCore\OnAccessScanner\McShield\Configuration\Default«. Pro možnost úprav dvojitě klikněte vpravo na hodnotu »ExcludedItem_16«. V návaznosti na to změňte její obsah z »3|3|*.TMP« na »3|3|*.LOG« a toto nastavení potvrďte tlačítkem »OK«. Editor registru zavřete a restartujte počítač.

Po této úpravě by se už problém nikdy neměl vyskytnout. Nyní znovu zapněte dříve deaktivovanou ochranu přístupu v bezpečnostním programu. Nakonec ještě musíte všechny dosud skryté obrazy opět normálně zviditelnit. Za tím účelem označte všechny dotyčné soubory, pravým tlačítkem myši na ně klikněte a v místní nabídce zvolte příkaz »Vlastnosti«. Pod »Atributy« deaktivujte volbu »Skrytý« a změnu potvrďte postupně tlačítky »Další« a »OK«.

inzerce

7/WINDOWS VISTA/7/ Zobrazení více složek ve stromové struktuře Průzkumníka

Aktuální Průzkumník Windows používá uspořádané zobrazení a ve stromové struktuře zakrývá některé elementy, které nejsou momentálně aktivní nebo relevantní. Přitom ovšem vadí, že se například nepoužité knihovny neobjevují jako složka, také například chybí jednotka DVD, dokud v ní není založeno médium. Pro přepnutí na zobrazení pro „podrobné informace“ klikněte pravým tlačítkem myši do levého okna na volné místo ve stromové struktuře a aktivujte volbu »Zobrazit všechny složky«. Pak uvidíte nejen všechny jednotky ve struktuře, nýbrž také navíc Ovládací panely a Koš. Přehledné členění se však při tomto „pohledu“ trochu vytrácí. Uvedeným kontextovým příkazem rychle přepínáte mezi různými variantami a můžete tak pokusně nalézt svou vyvolenou.

8/WINDOWS XP/VISTA/7/ Zablokování počítače kliknutím na jednoduchého zástupce

Při opouštění pracoviště se dá počítač rychle zablokovat klávesovou kombinací [Windows]+[L], takže později bude nutné přihlášení s heslem. Pokud používáte klávesnici bez klávesy Windows nebo funkci využíváte ve skriptu, potřebujete však pro zablokování jiné řešení.

Toho lze dosáhnout přes zástupce s příkazem »rundll«. Za tím účelem klikněte pravým tlačítkem myši na volné místo na ploše a zvolte příkaz »Nový | Zástupce«. Jako umístění definujte v zobrazeném dialogu přímý příkaz »Rundll32.exe user32.dll,LockWorkStation«. Poté klikněte na »Další« a v dalším kroku zadejte vhodný název, například »Zablokovat počítač«. Teď stačí kliknout na »Dokončit«. Zástupci můžete předem podle přání přiřadit ještě ikonu. Budete-li dávat přednost skriptu před zástupcem, použijte k zablokování systému přímo výše jmenovaný příkaz.

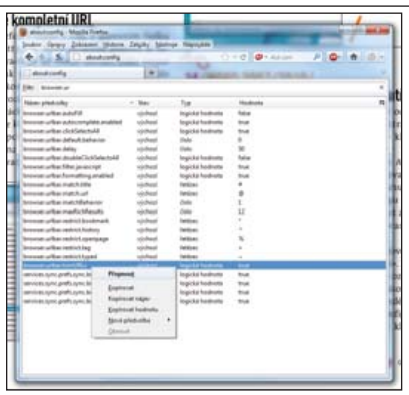
7/

Různé pohledy
Spíše klasické zobrazení se všemi složkami přináší více přístupových možností ze stromové struktury.

OFFICE
Tipy a triky pro efektivní práci na PC

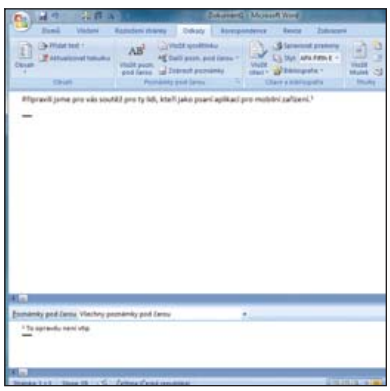
9/FIREFOX 7/8/ Obnovení obvyklé kompletní URL

Od aktualizace na Firefox 7 chybí v URL v adresním řádku předřazený řetězec »http://«. Nová zkrácená podoba je veskrze praktická, poněvadž se už všude nevláčí stále stejné »http://« a zůstává tak více místa na zbytek adresy. Kdo přesto dává přednost kompletní podobě adresy, může si to zařídit nastavením v rozšířené konfiguraci. Za tím účelem zapište do adresního řádku »about:config« a stiskněte [Enter]. Varování potvrďte kliknutím na »Budu opatrný, slibuji«. Nyní vyhledejte položku »browser.urlbar.trimURLs«. Po dvojitém kliknutí na ni změníte nastavení na »false«. Poté se začne zobrazovat i chybějící úvodní řetězec.



9/

Na přání nezkráceně
Automatické zkracování adres se dá opět deaktivovat, například kvůli zabránění přenosovým chybám.



10/

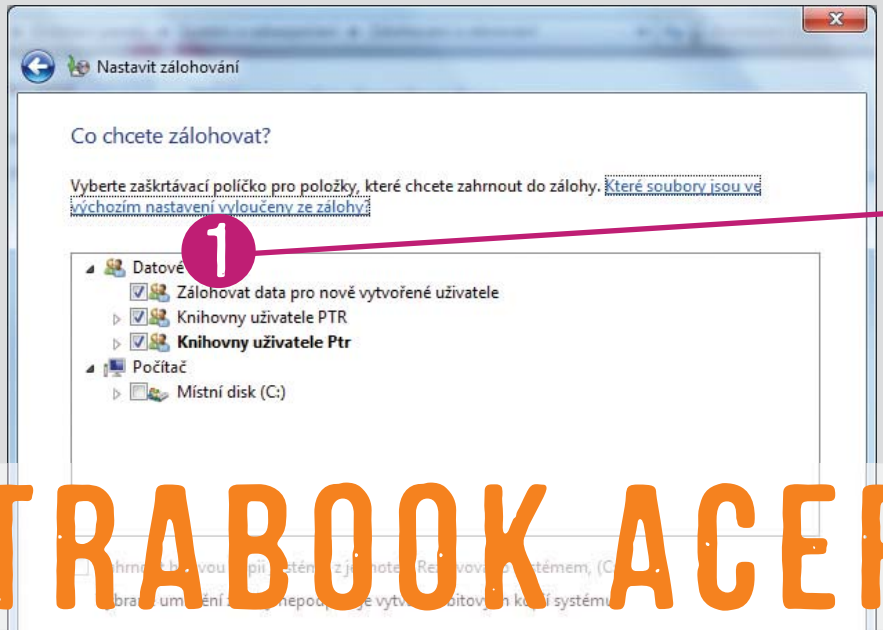
Boření starých hranic
Dělicí linky pro zápatí a poznámky pod čarou ve Wordu můžete snadno vymazat v režimu »Koncept«.

10/WORD 2007/2010/ Odstranění dělicích linek oblasti zápatí v textu

Záhlaví a koncové poznámky odděluje Word od zbylého textu dělicími linkami. Chcete li tuto linku odstranit, v pásu karet na kartě »Zobrazení« klikněte na ikonu »Koncept«. Poté použijte na kartě »Odkazy« v oblasti »Poznámky pod čarou« příkaz »Zobrazit poznámky«. Aby se tento příkaz dal vyvolat, musí dokument obsahovat alespoň jedno zápatí nebo koncovou poznámku. Obsahuje¬ li dokument obě varianty, musíte potom v dialogu »Zobrazit poznámky pod čarou« ještě rozhodnout, zda má Word zobrazit zápatí, nebo oblast poznámek pod čarou. Zvolte požadovanou volbu a klikněte na »OK«.

Potom v rozevíracím poli »Zápatí« nebo »Poznámky pod čarou« zvolte například položku »Oddělovač poznámek pod čarou«. Zobrazí se editorem použitá linka. Nyní můžete tuto linku označit dvojitým kliknutím a vymazat klávesou [Del]. Akci ukončete kliknutím na »Zavřít«. Budete li chtít dělicí linku později zase obnovit, otevřete dokument pomocí výše popsaného postupu ji aktivujte příkazem »Oddělovač poznámek pod čarou« a volbou »Původní«.

PLACENÁ INZERCE



ULTRABOOK ACER S3 můžete zrychlit

Ultrabooky se na trhu poměrně dobře uchytily a některé nejsou ani příliš drahé. Dost často jsou však pomalé. To ale můžete změnit!

JULIE PFAFFENZELLEROVÁ

Julie Pfaffenzellerová pracuje v redakci Chipu a specializuje se na hardware PC a notebooků.

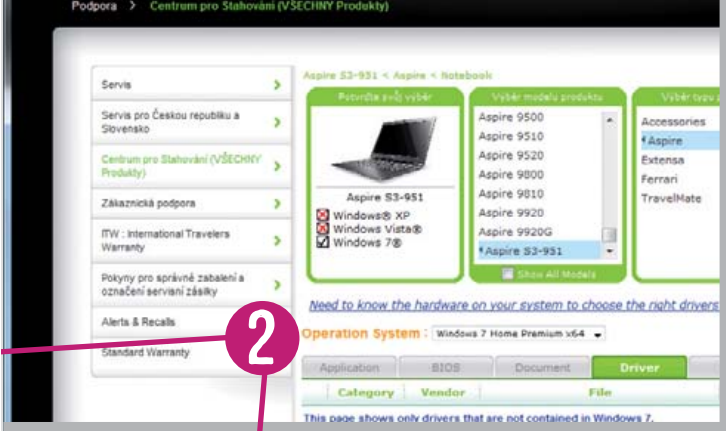
Výrobci přenosných počítačů se v poslední době soustřeďují především na vývoj ultrabooků. Od notebooků se ultrabooky liší zejména tím, že mají malé a lehké tělo a většinou i elegantní vzhled. K hlavním rozdílům oproti notebookům patří i to, že ultrabooky nabízí delší provoz na baterii při zachování rozumného výkonu. Nevýhodou většiny ultrabooků je však to, že jsou přece jen dražší než klasické notebooky (jejich průměrná cena je okolo 30 000 Kč). Levnější modely ultrabooků pak zaostávají z hlediska výkonu. Aby totiž jejich výrobci co nejvíce srazili výrobní náklady, používají pouze malé a dost pomalé SSD disky – ty slouží jen pro urychlení startu počítače z režimu spánku. Operační systém, aplikace a soubory jsou však uloženy na běžném, pevném disku, který je samozřejmě mnohem pomalejší. Jeden z takových ultrabooků jsme důkladně prozkoumali a hledali jsme možnost, jak ho zrychlit, aby se s ním pohodlně pracovalo.

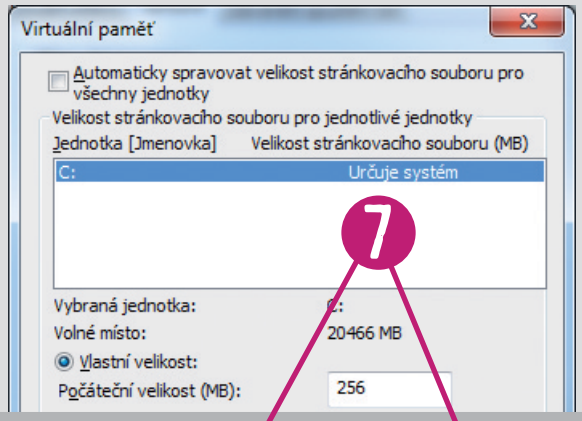
Windows na rychlejším SSD disku

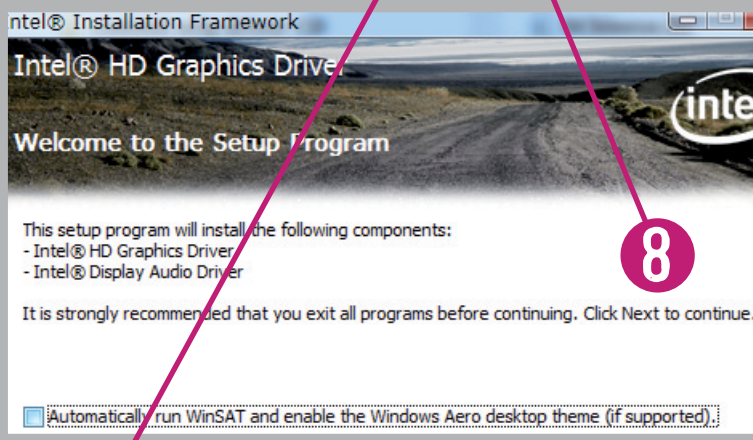
Jako příklad tohoto typu ultrabooků jsme vybrali model Acer Aspire S3-951, který je realitně levný. Seženete ho za cenu pod 20 000 Kč. Tento ultrabook má pouze 20GB SSD disk, na který však běžně ze systému Windows nemáte přístup a „nevidíte ho“. Používá se výlučně jako odkládací paměť pro režim Suspend to Disk (Standby) a data jsou uložena na běžném, pevném disku. Pomocí malého triku však můžete tento SSD disk použít i pro instalaci operačního systému Windows a vejde se něj i několik často používaných programů. Všechno ostatní, tedy další aplikace, nástroje a hlavně data, zůstane uloženo na větším, klasickém disku. Než začnete se samotnou instalací a převodem, ujistěte se, že máte vytvořenu zálohu všech důležitých souborů, tedy vašich fotografií, videí, kontaktů a dokumentů, abyste v případě nějakého problému o nic důležitého nepřišli.

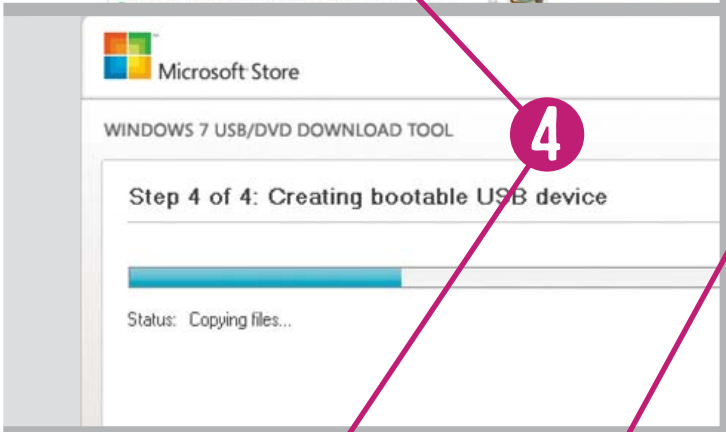
Pro samotnou instalaci budete potřebovat dva USB flash disky, případně externí pevný disk. Jeden flash disk bude pro operační systém (minimálně 4GB) a jeden pro důležité ovladače. Ty si na flash disk uložte předem, protože bez nich se z počítače na internet nedostanete. Bez patřičných ovladačů vám totiž síťová karta ultrabooku nebude fungovat a k on-line zdrojům nebudete mít přístup.

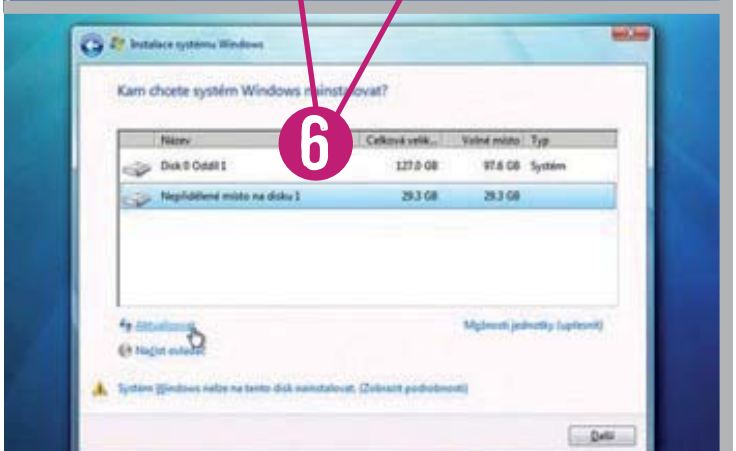
Je potřeba zdůraznit, že pravděpodobně nebudete ultrabook probouzet z režimu spánku tak rychle jako před touto změnou. Je totiž možné, že když SSD disk využijete i pro programy, nebude na něm dostatek místa pro uložení obsahu operační paměti. Přesto se tato změna vyplatí, protože počítač bude mnohem rychleji bootovat, bude mít mnohem rychlejší reakce a také některé aplikace spustíte mnohem rychleji. Jak totiž ukázala naše měření, SSD disk má mnohem (asi 3x) vyšší datovou propustnost při čtení a podstatně kratší přístupové doby. A to je při provozu hodně znát.











JAK NA TO

1 PRO ZÁLOHOVÁNÍ POUŽIJTE NÁSTROJE SYSTÉMU WINDOWS 7 Udělejte si pro jistotu kompletní zálohu disku ultrabooku. Použijte nástroj Windows 7 – „Ovládací panely | Systém a zabezpečení | Zálohování a obnovení“. Kdyby se následně něco nepovedlo, můžete kdykoli vše opět uvést do původního stavu.

2 NAHRAJTE SI OVLADAČE Nejnovější ovladače pro Aspire S3 (najdete je na acer.cz) si uložte na externí nebo USB flash disk.

3 WINDOWS 7 Sežeňte si ISO soubor se systémem Windows 7. Musí jít o stejnou verzi, jakou máte nainstalovánu na svém ultrabooku (například Windows 7 Home Premium 32b).

4 WINDOWS 7 USB/DVD DOWNLOAD TOOL Z USB flash disku, na kterém máte uložený ISO soubor, udělejte pomocí nástroje USB/DVD Download Tool (najdete třeba na **http://download.chip.eu**) bootovací USB flash disk, abyste z něj mohli nabootovat a začít instalovat.

5 INSTALACE WINDOWS K ultrabooku připojte USB flash disk se systémem, restartujte ho a po stisku [F12] vyberte z nabídky možnost bootovat z USB. Začněte s instalací Windows.

6 VYBERTE DISK PRO INSTALACI Při instalaci se vás systém Windows 7 zeptá, na který disk se má instalace provést. Vyberte SSD disk. Diskový oddíl na větším, klasickém disku smažte.

7 NASTAVENÍ VIRTUÁLNÍ PAMĚTI Velikost virtuální paměti můžete sami zmenšit (Ovládací panely|Systém a zabezpečení|Systém| Upřesnit nastavení systému). Na kartě „Upřesnit“ klikněte v části „Výkon“ na možnost „Nastavení“. Na kartě „Upřesnit“ v části „Virtuální paměť“ klikněte na příkaz „Změnit“.

8 NAINSTALUJTE OVLADAČE Z USB disku nainstalujte ovladače. Systém je nyní připraven. Můžete doinstalovat aplikace a nahrát si do ultrabooku potřebná data.

MOBILY
Optimalizace mobilních přístrojů a jejich služeb

11/ Sportování s mobilem
RunKeeper dobře poslouží, ať už se věnujete běhání, cyklistice, plavání, nebo jen tak chodíte.

11/ANDROID/IOS/SYMBIAN/WINDOWS-PHONE/ Sportování pod dohledem RunKeeperu

Pokud s příchodem nové sportovní sezony hledáte nástroj pro zaznamenávání a kontrolu dosažených výsledků, neměli byste přehlédnout RunKeeper. V kombinaci s GPS ve vašem telefonu můžete s touto aplikací sledovat svou aktuální rychlost, dosaženou vzdálenost i absolvovanou trasu na mapách Googlu (bez internetového připojení se zaznamenává pouze GPS log, mapové podklady se do aplikace stáhnou, až bude připojení k dispozici).

Při prvním spuštění RunKeeperu je nejprve potřeba vytvořit si vlastní účet. Ten slouží k pozdějšímu analyzování svých aktivit na webu. Ve výchozím nastavení jsou jako jednotky vzdálenosti použity míle, přepnout na kilometry můžete v nabídce »Settings | Units Preference«. Poté stačí v nabídce »Start« zvolit typ aktivity, spustit GPS a po fixaci pozice vyrazit. Pro záznam aktivit, kde GPS lokalizace není potřeba nebo nelze použít (plavání, fitness), přepněte v menu volbu »Input type« na »Manual Entry« a dosažené výsledky zadejte pomocí »Input Activity Data«. Po ukončení aktivity a připojení telefonu na internet se data synchronizují s webovým účtem, kde můžete své výsledky sledovat v podrobných grafech, podělit se o ně v rámci komunity na **runkeeper.com** i na Facebooku.

12/SMARTPHONY – SAMSUNG/ Bezdrátové sdílení multimédií

Znáte to – v telefonu máte zajímavé fotografie, které byste nejraději prezentovali na televizoru. Za tím účelem můžete fotografie přesunout z telefonu do počítače, tam je vypálit na CD, to následně vložit do přehrávače u televizoru a nakonec spustit prezentaci. Toto řešení je však pracné a časově náročné. Daleko výhodnější je využít standardu DLNA ve spojení s aplikací AllShare, kterou najdete předinstalovanou ve všech chytrých telefonech značky Samsung s Androidem, Badou i Windows Phone. Pokud se tedy váš televizor nebo DVD/Blu-ray přehrávač pyšní nálepkou DLNA, stačí připojit telefon a cílové zařízení do stejné sítě pomocí routeru. Situaci ještě více zjednoduší, pokud přímo televizor nebo přehrávač disponují Wi-Fi konektivitou. Pakliže některá z těchto dvou variant platí, spusťte v telefonu aplikaci »AllShare«. Zde vyberte obsah, který chcete sdílet, a následně zvolte zařízení pro zobrazení prezentace. A je hotovo – prezentace se spustí na televizoru.

Tip: Po stažení aplikace AllShare z adresy **www.samsung.com/global/allshare/pcsw/** lze obdobným způsobem telefon propojit také s počítačem.

13/NOKIA LUMIA/ Rychlý přenos kontaktů ze starého telefonu do Lumie

Radost z nového telefonu často rázem vyprchá, když dojde na přenos kontaktů ze starého telefonu. V nových telefonech Lumia však najdete speciální aplikaci, pomocí které tuto neoblíbenou činnost zvládnete opravdu snadno. Podmínkou ale je, aby starší telefon podporoval Bluetooth profil PBAP. To ve většině případů splňují značky Apple, Blackberry, Nokia a dále nejrůznější telefony se systémem Android a Windows Mobile 6.5. Pokud tedy chcete své kontakty do nové Lumie překopírovat právě z některého z těchto telefonů, máte vyhráno a postupujte následovně:

Nejprve se ujistěte, že veškeré kontakty určené k přenosu jsou uloženy v paměti telefonu, nikoli na SIM kartě. Ve starším telefonu poté zapněte Bluetooth a překontrolujte, zda je aktivována viditelnost telefonu i pro další zařízení. Na Lumii přejděte do seznamu aplikací a vyberte »Přenos kontaktů«. Zvolte »Pokračovat«, zapněte Bluetooth a ze seznamu nalezených zařízení vyberte zdroj kontaktů. Na telefonech se nyní zobrazí kód pro spárování zařízení, který na obou stranách potvrďte. Zobrazí-li se na starším telefonu upozornění na přístup do seznamu kontaktů, potvrďte i toto hlášení. Na Lumii se po chvíli zobrazí počet kontaktů připravených k přenosu, který odstartujte volbou »Pokračovat«. Po dokončení přenosu aplikaci ukončete volbou »Hotovo«. Své kontakty najdete v centru »Lidé«.

12/ Prezentace
Přehrávání obsahu z telefonu je na zařízení s certifikátem DLNA otázkou několika vteřin.

13/ Praktická Lumia
To nejcennější – kontakty – můžete ze starého telefonu přenést opravdu snadno.

SOCIÁLNÍ SÍTĚ
Být vždy v kontaktu a přitom si užívat soukromí

14/ Aplikace v profilu
Propojením cloudového úložiště Box se sítí LinkedIn můžete do profilu umístit svůj životopis i jakýkoliv další obsah.

14/LINKEDIN/Doplnění profilu o vlastní životopis

Ačkoliv LinkedIn umožňuje vygenerovat životopis z údajů uvedených v profilu, výsledek se profesionálně napsanému životopisu nevyrovná. Naštěstí existuje snadný způsob, jak svůj profil na LinkedIn doplnit o vlastní dokumenty i jakékoliv jiné soubory. Za tím účelem vyberte v panelu nástrojů LinkedIn »Více | Získat další aplikace« a v nabídce aplikací přejděte na »Box.net Files«. Na nové stránce aktivujte volbu »Zobrazit v mém profilu na LinkedIn« a potvrďte kliknutím na »Přidat aplikaci«. Po chvíli vás LinkedIn přesměruje na stránku pro přihlášení k již existujícímu účtu na cloudovém úložišti Box nebo k jeho vytvoření. Pokud jste zde dosud vlastní účet neměli, získáte po registraci datový prostor o velikosti 5 GB.

Po dokončení registrace se přepněte pomocí nástrojové lišty LinkedIn do svého profilu, kde v dolní části najdete novou oblast pro zobrazení souborů. Nejprve je však potřeba v Boxu vytvořit speciální složku, jejíž obsah se bude na profilu LinkedIn zobrazovat. Klikněte proto na »select a folder«, novou složku libovolně pojmenujte a potvrďte tlačítkem »OK«. Pomocí »Menu | Upload« nyní můžete nahrát libovolné soubory, které chcete návštěvníkům svého profilu zobrazit.

Tip: Pokud by vám 5 GB místa na úložišti nestačilo, je možné kapacitu rozšířit. Jak na to, a navíc zdarma, to se můžete dočíst v Chipu 02/12 na straně 138.

15/SO.CL/Sledování videa ve skupině

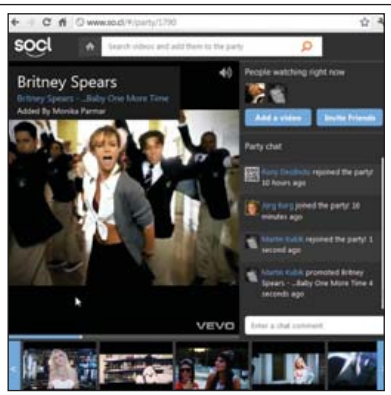
Mezi speciality, které do světa sociálních sítí So.cl přináší, patří hromadné sledování videa. Tuto funkci najdete pod tlačítkem »Start a video party«. Pro založení skupiny stačí zadat název, potvrdit a pomocí vyhledávacího pole přidat videa do playlistu. Přizvaní přátelé, kteří do skupiny následně vstoupí, uvidí video v takovém čase přehrávání, ve kterém jej právě sledují všichni ostatní. Pro komunikaci mezi účastníky je k dispozici jednoduchý chat. Během přehrávání je možné se ze skupiny přepnout zpátky na So.cl, aniž by se video ukončilo – přehrávání poběží dál v postranním panelu.

16/FACEBOOK/GOOGLE+/Angry Birds na sociálních sítích

Sestřelovat naštvanými ptáky zákeřné prasečí nepřátele můžete nejen tažením prstu na displeji telefonu, ale také pomocí myši na Facebooku a Google+. Ovládání uzpůsobené pro hraní na počítači však není jedinou změnou oproti původnímu vydání hry.

Verze pro Facebook, dostupná na adrese apps.facebook.com/angrybirds, obsahuje kromě známých epizod Poached Eggs a Mighty Hoax speciální epizodu Surf and Turf s patnácti zcela novými úrovněmi, které nikde jinde nenajdete. Do hry bylo přidáno také velké množství vylepšení, která vám usnadní ničení nepřátel – supersemínka, silnější prak, zemětřesení, zaměřovač a podivuhodná plechovka od sardinek, se kterou již nebude dokončení jakékoliv úrovně žádný problém. Počet použití těchto specialit je omezen, další pokusy lze snadno dokoupit nebo se jimi mezi přáteli zdarma obdarovat. A jak už bývá u her na Facebooku zvykem, nechybí zde ani žebříček pro porovnání skóre s přáteli. Pro spuštění hry je potřeba mít do prohlížeče nainstalován Adobe Flash Player 11. Pokud jej nemáte, bude vám stažení tohoto doplňku nabídnuto.

Na Google+ najdete vydání hry, které je o něco věrnější původní, mobilní verzi. Hra je napsána kompletně v HTML5, takže hrát můžete i bez nainstalovaného Flashe. Oproti Facebooku zde chybí jakákoliv vylepšení, zato tu najdete jednu zajímavost – epizodu Teamwork. Počet odemknutých úrovní v této epizodě závisí na tom, kolik lidí z vašich kruhů se do hraní Angry Birds zapojí a kolik hvězdiček se jim celkově podaří nastřádat.



15/ So.cl
Sociální síť postavená na vyhledávači s možností hromadného sledování videa tu ještě nebyla.

16/ Nejen na mobilu
Populární Angry Birds na Facebooku a Google+ vnášejí do hry sociální rozměr.

FOTOGRAFIE
Nejlepší tipy pro fotopříběh vašeho života

18/ Rychlejší než autofokus
Pomocí několika triků můžete technologické omezení kompaktů obejít.

17/VÝMĚNNÉ OBJEKTIVY/Účinná ochrana objektivů před plísní v tropických oblastech

Kvůli nesprávnému skladování objektivů se může stát, že se na jejich povrch, pokud jste v tropických oblastech, dostane plíseň. Ve vlhkém prostředí se totiž spory plísně usazují na povrchu čoček, a to má samozřejmě vliv na kvalitu snímků (tmavý stín). Později se dokonce může poškodit povrch čočky objektivu.

Těmto nechtěným útokům můžete samozřejmě předejít. Do obalu, ve kterém objektiv skladujete, vložte několik pytlíčků „Silica Gel“, které vstřebávají vlhkost. Možná jste se s nimi setkali při nákupu nějakého zboží. Jde ro granulovitou, pórovitou formu oxidu křemičitého (malé bílé kuličky) s vysokou porézností. Kuličky díky tomu snadno absorbují vodu. V českých obchodech tyto sáčky s oxidem křemičitým nejčastěji seženete pod označením „vysoušecí sáčky“. Jejich cena se může samozřejmě značně lišit podle velikosti a množství. Počítejte s cenou okolo 300 Kč za 20 sáčků o hmotnosti 70 g. Pokud za sáčky nechcete platit, můžete si je schovávat a požádat o to i známé – jsou totiž často součástí balení elektronického zboží, bot nebo hraček.

Profesionálům se zase vyplatí koupit tyto sáčky ve velkém množství a rozdělit se se svými kolegy fotografy. Pak vás vyjde levněji i speciální gel, který poté, co absorbuje vodu, změní svoji barvu. Tím poznáte, že už ztratil svoji účinnost a je potřeba ho vyměnit. Většinu typů vysoušecích sáčků můžete opět regenerovat, a to jejich dlouhodobým zahřátím v troubě na teplotu 140 °C. Pokud už čočky vašeho objektivu byly napadeny, ještě nemusí být pozdě. Postiženou oblast můžete vyčistit 70procentním izopropanolem a bavlněným hadříkem. Zbývající kapalinu a bavlněná vlákna můžete odstranit balonkem. Důrazně ale varujeme před použitím ostrých předmětů k očištění povrchu objektivu. Pokud se už plíseň dostane dovnitř objektivu, doporučujeme vám obrátit se na výrobce objektivu, případně jeho servisního partnera, a zjistit cenu za vyčištění. Do samostatného čištění objektivu byste se pouštět neměli.

18/LEVNÉ KOMPAKTNÍ FOTOAPARÁTY/Jak obejít nešikovný autofokus fotografickou technikou

Pomocí levného kompaktního fotoaparátu sice můžete pořídit ostré snímky, ale autofokus (automatické ostření) bývá hodně pomalé, takže má svá omezení. Těžko tedy zaostříte na rychle se pohybující objekt, jako je například hrající si pes nebo sportovec. I když nastavíte automatické ostření, objekt bude stále rozmazaný.

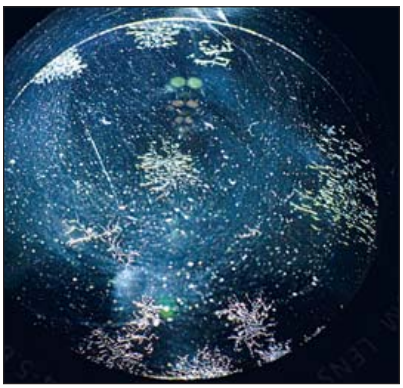
Pomocí několika triků můžete toto technologické omezení obejít. Přepněte z nastavení vícebodového zaostřování na režim jednobodového zaostřování. Tímto způsobem přesněji a rychleji zaměříte na cílový objekt. Začněte ale se zaostřováním předem. Nastavte hledáček na místo, kde by se měl objekt objevit, a stiskněte tlačítko spouště do poloviny (dojde k zaostření a nastavení). Držte stále stisknutou spoušť a domáčkněte ji, až se objekt dostane do příslušného místa.

19/PAMĚŤOVÉ KARTY/Použití karet SDXC pod Windows XP

U paměťových karet SDXC se používá souborový systém exFAT, který společnost Microsoft vyvinula speciálně pro flash paměti. Ty pak mohou mít kapacitu více než 32 GB. Windows 7 podporují exFAT nativně, Windows Vista až se servisním balíčkem SP1. Pro Windows XP byl vydán hotfix doplňující podporu pro exFAT. Bez něj se po vložení karty objeví hláška, zda se má karta zformátovat. A to samozřejmě nesmíte udělat.

20/ZTÍŽENÉ SVĚTELNÉ PODMÍNKY/Lepší snímky při zvláštních příležitostech, koncertech a večírcích

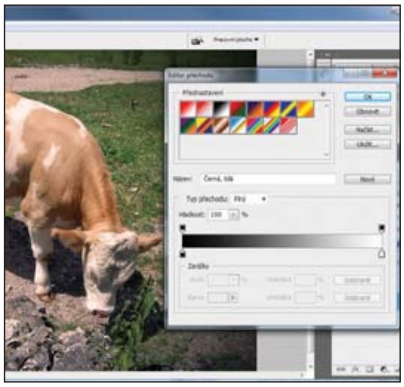
Při fotografování na akcích, jako jsou třeba večírky, vám vestavěný blesk fotoaparátu nebude v podstatě nic platný. Pokud ho totiž použijete, budou lidé v blízkosti blesku přesvícení a lidé stojící daleko budou ve stínu. Vestavěný blesk má jen omezený dosah působnosti. Abyste tomu zabránili, vestavěný blesk raději



17/ Plíseň na objektivu
V teplém a vlhkém prostředí se na čočce může usadit plíseň. Musíte objektiv udržovat v suchu!

19/ Jen po úpravě
Pro Windows XP byl vydán hotfix doplňující podporu pro exFAT.

20/ Expresivní snímky
Pokud dodržíte několik pravidel, můžete fotografovat na koncertu, nebo večírku i bez použití blesku.



21/ Použijte editor přechodu
Plastový fotoaparát můžete napodobit na povedeném snímku pomocí nástroje „Přechod".

vypněte a zkuste jiné způsoby přizpůsobení horšímu osvětlení. Zkuste štěstí s nejvyšším možným nastavením ISO. To samozřejmě povede ke zvýšení obrazového šumu, ale zase využijete maximum světla v místnosti. Použijte co možná nejširší záběr – při použití zoomu můžete o část světla přijít a záběr bude zbytečně tmavší. Pokud to váš fotoaparát podporuje, vypněte automatické zaostřování a ručně zaostřete na nekonečno. A pokud můžete také na fotoaparátu sami nastavit clonu, použijte střední clonové číslo. I když malé clonové číslo poskytne obrazovému snímači více světla, zaplatili byste za to hloubkou ostrosti. Musíte tedy raději zvolit kompromis. Počítejte samozřejmě s tím, že řada záběrů se vám nepovede a musíte si udělat několik zkušebních fotografií.

21/ZPRACOVÁNÍ OBRÁZKŮ/Simulujte vinětaci a udělejte fotografii jako z dětského fotoaparátu

Novým trendem je vytvářet fotografie, které vypadají, jako by byly pořízeny dětským fotoaparátem. Existuje pro to například spousta aplikací pro chytré telefony, které dodají snímku kouzlo nedokonalého vzhledu, podobného, jako mají na svědomí plastové filmové fotoaparáty za pár korun. V tomto tipu jsme dali dohromady několik technik, které zajistí, aby vaše fotografie vypadala, jako byste ji vyfotografovali aparátem Lomo, Lubitel, nebo Diana. Každý z těchto levných přístrojů však dodá fotografii svůj vlastní osobitý vzhled. Existují ale jejich určité společné charakteristiky, které snadno můžete simulovat. Například světelné netěsnosti v rozích dodávají snímkům oranžovožlutý nádech. Někdy může jít dokonce r o oranžovočervené skvrny nebo žluté pruhy. Většina snímků je pak lehce vybledlá. Tyto vlivy můžete snadno napodobit na povedeném snímku pomocí nástroje „Přechod" a pomocí nástroje „Úrovně". Dalším typickým rysem snímků z plastových aparátů je vinětace, kterou můžete snadno snímku dodat pomocí funkce „Korekce objektivu". Celkové „realističnosti" snímku dosáhnete také použitím filtrů „Rozostření" a můžete samozřejmě také přidat šum.

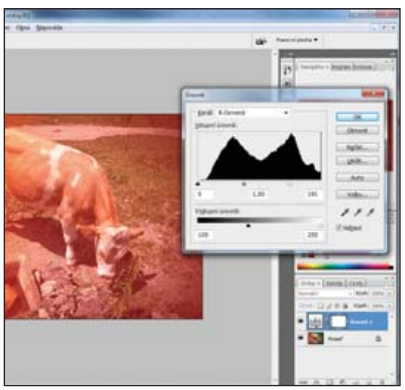
Nejprve přidáme fotografii typický červený nádech. Otevřete snímek ve Photoshopu, klikněte na „Vytvořit novou vrstvu výplně nebo úprav" a vyberte „Úrovně". Zde v nabídce „Kanál" vyberte „R-červená" a posuňte posuvníkem „Nastavit vstupní úrovně stínů". Hodnotu „Nastavit vstupní úrovně světel" změňte na „200". V dalším kroku podobným způsobem přidejte žlutou barvu. V nabídce „Kanál" vyberte v rozbalovacím menu „B-modrá" a pohybem černého posuvníku nastavte hodnotu na „100" a bílý posuvník nastavte na „150". Tímto způsobem se modré hodnoty stanou méně intenzivní a doplňková barva se dostane na povrch. Abyste správně nasimulovali typické vyblednutí barev, potáhněte ještě černým posuvníkem při zvoleném kanálu „RGB" na hodnotu „20".

Barevný nádech je ale zatím po celé ploše snímku. Abyste dosáhli dojmu, že světlo přichází pouze z okrajů snímku, použijte nástroj „Přechod" – klávesu [G]. Aktivujte „Lineární přechod", klikněte vlevo na „Editor přechodu", vyberte „Popředí do pozadí" a následně klikněte na tlačítko „OK". Poté stiskněte klávesu [D], abyste opět barvy popředí a pozadí nastavili na bílou a černou.

Nakonec ještě klikněte na požadované místo na snímku a myší nakreslete přechod až po okraje. Abyste dosáhli požadovaného efektu a světlo šlo z rohů, nakreslete přechod asi v úhlu 45 stupňů. Pokud se vám výsledek nelíbí, můžete začít znovu. Jsou-li barvy příliš výrazné, můžete samozřejmě změnit procento krytí v paletě vrstev, případně můžete naopak vrstvu duplikovat.

Chcete-li také změnit vinětaci, duplikujte vrstvu pozadí – aktivujte vrstvu pozadí a stiskněte kombinaci kláves [Ctrl + J]. Poté vyberte filtr „Deformace | Korekce objektivu" a nastavte „Míru vinětace" na „+100". Klikněte na tlačítko „OK". Pokud by nebyl efekt tak viditelný, klidně postup zopakujte.

Ještě změňte nastavení jasu a kontrastu a zvyšte „Kontrast" na hodnotu „+100". Pak budete muset ještě jednou měnit „Úrovně". Nastavte barevný kanál na „B-modrá" a černý posuvník posuňte na hodnotu cca „60" a u bílého posuvníku na „215". Zduplikujte vrstvu vinětace a použijte ještě rozostření – „Filtr |Rozostření | Gaussovské". Použijte přednastavený poloměr 1,0. Nakonec bude ještě potřeba přidat trochu šumu. Pro to použijte „Filtr | Šum | Přidat šum" a nastavte míru asi na 3 %, „Rozložení" na „Gaussovské" a zatrhněte „Monochromatický".



21/ Přidejte červenou a žlutou
Světelné netěsnosti v rozích dodávají snímkům oranžovožlutý nádech na okrajích fotografií.

21/ Vinětace
Typickým rysem snímků z plastových aparátů je vinětace, kterou můžete přidat funkcí „Korekce objektivu".

JEDINEČNÁ NABÍDKA PŘEDPLATNÉHO

Jen **112 Kč** za výtisk CHIPu s DVD

~~179,99 Kč~~

Roční předplatné 1 344 Kč

- ✔ Obdržíte 12x časopis CHIP a 12x DVD 8 GB
- ✔ Ušetříte 816 Kč na předplatném oproti stánkovému prodeji
- ✔ Dostanete dárek zdarma dle vlastního výběru
  (platí pro všechny druhy ročního předplatného)
- ✔ Doručíme Vám časopis do schránky prostřednictvím České pošty

Další druhy předplatného:

- ✔ Roční předplatné studentské **1 140 Kč**
- ✔ Roční předplatné pro školy **1 140 Kč**

Předplatné objednávejte:

a) tel.: 840 200 260 (ČR: pondělí – pátek: 7 - 17 hod.)
b) internetová adresa: www.chip.cz/predplatne
c) e-mail: chip@mediaservis.cz

Nabídka platí pouze pro nové předplatitele a do vyčerpání zásob. Platí v ČR i SR. Více informací k produktům najdete na www.chip.cz/predplatne.

DÁREK

DLE VLASTNÍHO VÝBĚRU:

FLASH DISK KINGSTON DATA TRAVELER 101, GENERACE 2, 32 GB USB 2.0

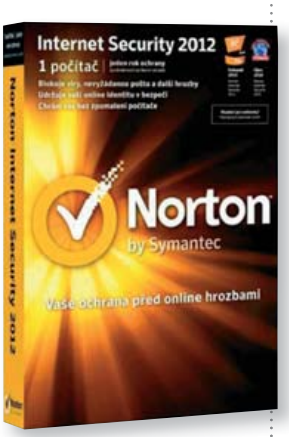
Flash disk značky Kingston pro USB 2.0 s kapacitou 32 GB.

DÁREK V HODNOTĚ
1 200 Kč

NORTON INTERNET SECURITY 2012cz

Norton Internet Security 2012cz poskytuje nejrychlejší a nejefektivnější dostupnou komplexní ochranu před on-line hrozbami.

DÁREK V HODNOTĚ
1 349 Kč



STEREO SLUCHÁTKA TDK ST550 MEGA BASS, ČERNÁ

Stereo sluchátka plné velikosti s ultra komfortními polstrovanými náušníky pro zvukovou izolaci.

DÁREK V HODNOTĚ
1 029 Kč

BELKIN ULTRATENKÉ OCHRANNÉ POUZDRO + STOJÁNEK PRO IPAD2, PU SEMIŠ

Prohlížejte si na cestách média pohodlně díky ultratenkému pouzdru spolu se stojánkem v jednom. Toto univerzální pouzdro vám umožní užít si iPad2 pohodlně díky polohovacímu stojánku. Moderní pouzdro chrání iPad2 proti poškození a poškrábání.

DÁREK V HODNOTĚ
899 Kč

PLNÁ HRA DLE VÝBĚRU:

a) Zaklínač 2: Vrahové králů
b) Warhammer 40.000: Space Marine
c) Saints Row: The Third
d) Hra o trůny: Zrození

DÁREK V HODNOTĚ
999 Kč

CHIP
Magazín informačních technologií, ročník 22
ISSN 1210-0684; MK ČR E 5361
Toto číslo vyšlo 23. 3. 2012

Šéfredaktor: Josef Mika
Zástupce šéfredaktora: Pavel Trousil
Redakce: Michal Bareš (hw), Patrik Khudhur (sw, komunikace), Petr Kratochvíl (internet, bezpečnost), Martin Kučera (Chip DVD), Aleš Přistál (Chip on-line), redakce@chip.cz
Sekretariát: Zdena Šlégrová, tel. 225 018 566, 225 018 568

Inzerce ČR: zajišťuje Burda Media 2000, Vít Fiala (obchodní ředitel Burda Media 2000, s.r.o.), tel. 221 589 223, Radana Nouzáková (ředitelka inzerce titulů pro muže), tel. 221 589 432, Jaroslava Tajčmanová (senior media consultant), tel. 724 111 282, Michaela Punčochářová (traffic manager), tel. 221 589 646, fax 221 589 600
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

Externí spolupracovníci: Ladislav Bittner, Vratislav Klega, Radek Kubeš, Martin Kubík, Tomáš Mejzlík, Milan Pola

Sazba: Viktor Janeba, Ondřej Doležal, Milan Kratochvíl

Foto: Martin Trysčuk, iStock.com
Prepress: Burda Praha, spol. s r.o.
Tisk: Moraviapress, a.s., Břeclav

Reklamace: V případě obdržení vadného DVD se obracejte na naši recepci nebo Chip DVD redakci (reklamacedvd@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 zveřejnění 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, přepracování, 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 Pressegrosso, spol. s r.o., Štěrboholská 1404/104, 102 00 Praha 10, na Slovensku Mediaprint & Kapa Pressegrosso, 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).

Hubert Burda Media

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, tel. 221 589 123, marketing manager Radek Benda, radek.benda@burda.cz, tel. 221 589 546

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 zaslanou 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:
- přiložené složenky 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 spojce 968/7, 101 00 Praha 10, otevřeno všední dny 8:30 – 15:00 hod.

Reklamace

Pokud časopis neobdržíte do 10 pracovních dnů po jeho vydání, můžete nedodaný výtisk reklamovat.

Reklamace 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 BrnoTel: 541 233 232, Fax: 541 616 160E-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 Pressegrosso, 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 zpětné 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 jakékoliv 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 zasílání 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, zasílání na adresu plátce není podmínkou.

VYZKOUŠEJTE NAŠE

SPECIÁLNÍ PŘEDPLATNÉ

Jen 112 Kč za výtisk CHIPu s DVD

~~179,99 Kč~~

ČTVRTLETNÍ PŘEDPLATNÉ

časopisu CHIP jen za 336 Kč
Ušetříte 204 Kč + dárek:

BALÍČEK DEODORANTŮ GARNIER
V HODNOTĚ 300 Kč

POLOLETNÍ PŘEDPLATNÉ

časopisu CHIP jen za 672 Kč
Ušetříte 408 Kč + dárek:

SPOLEČENSKÁ HRA ČESKÝ FILM NEBO PÁRTY ALIAS V HODNOTĚ 699 Kč

FIREMNÍ ROČNÍ PŘEDPLATNÉ

časopisu CHIP jen za 1 344 Kč
Ušetříte 816 Kč + dárek:

ROUTER LINKSYS E1500
V HODNOTĚ 1 499 Kč

FIREMNÍ DVOULETÉ PŘEDPLATNÉ

časopisu CHIP jen za 2 499 Kč
Ušetříte 1 821 Kč + dárek:

ROUTER LINKSYS E2500
V HODNOTĚ 2 249 Kč

Předplatné objednávejte:

a) tel.: 840 200 260 (ČR: pondělí – pátek: 7 – 17 hod.)
b) internetová adresa: www.chip.cz/predplatne
c) e-mail: chip@mediaservis.cz

TRENDY

Smartphony: Co můžeme čekat v roce 2012

LTE, NFC, rozpoznávání řeči, čtyřjádrové procesory, vylepšené fotoaparáty. Jarní kolekce chytrých mobilů slibuje zajímavou novou techniku a užitečné aplikace. Nahlédneme do blízké budoucnosti a odhalíme, jak schopné mobilní telefony budeme mít letos k dispozici.

SROVNÁVACÍ TEST

Rozlety tabletů

Jsou stále populárnější, objevují se nové a nové modely i značky. Řeč je o tabletech, snadno přenosných počítačích ovládaných dotykem. Ve srovnávacím testu jsme je podrobili mnoha zkouškám a s výsledky vás seznámíme v příštím čísle.

TECHNOLOGIE

Toner, nebo inkoust?

Každá z tiskových technologií má svoje klady a zápory. Jiné pořizovací náklady, jiné provozní náklady, jiná rychlost i kvalita tisku. Vyzkoušeli jsme, kdy je výhodnější pořídit si inkoustovou tiskárnu, a kdy vám naopak lépe poslouží tiskárna laserová.

Další témata

Placení mobilem
NFC (Near Field Communication) je komunikační technologie sloužící k bezdrátové komunikaci mezi elektronickými zařízeními na krátkou vzdálenost. Začíná se používat především u mobilů pro mikroplatby. Její použití je však širší. Popíšeme vám, jak tato technologie přesně funguje.

Oživte fotografie
Z jinak nudných fotografií můžete udělat během chvilky zajímavé umělecké dílko. Stačí k tomu vhodný program a trocha invence. Vhodné programy vám dodáme a poradíme vám několik triků, jak je nejlépe využít.

Začíná boom e-knih?
Prodej knih v elektronické formě zahájila další dvě velká vydavatelství a první české e-booky se objevily i na Amazonu. Stane se rok 2012 i rokem e-knih? První náznaky tady rozhodně jsou.

Chytrý domov
Automatické ovládání topení, osvětlení a domácích elektrických přístrojů je příjemný komfortní doplněk moderního životního stylu a kromě toho šetří elektrickou energii. Chip vám poradí, jak správně vybavit vaši domácnost a jaké systémy pro provoz chytrého domova použít.

Chip 05/12 vyjde 20. 4. 2012