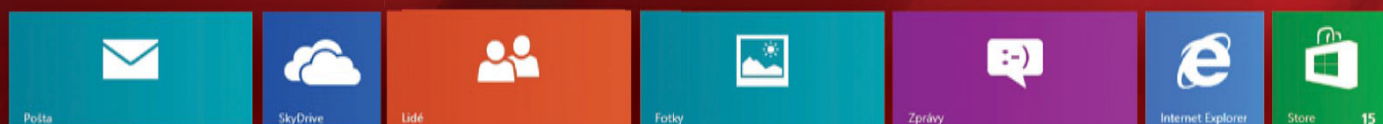
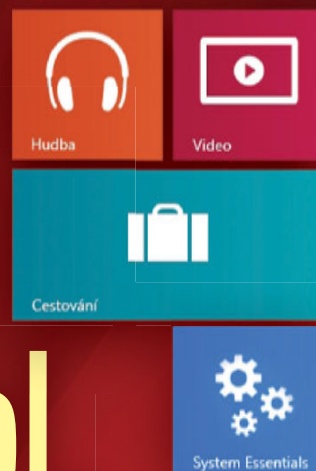




CHIP

EXKLUZIVNĚ:Supertriky → 32
moderních
bankovních lupičů

Windows 8 poráží iOS a spol.

Podrobný test odhaluje schopnosti nových operačních systémů
Překvapivé výsledky ukazují náskok nového systému od Microsoftu → 58**KDE NAKOUPÍTE NEJLEVNĚJI**
Test online srovnávačů cen → 104**MOJE DATA PATŘÍ JEN MNĚ!**
Mějte pod kontrolou svá osobní data na internetu → 42**PC PŘESNĚ NA PŘÁNÍ**
Sestavte si osobní počítač jako profesionál
Rady, tipy a triky → 110**PLNÉ VERZE
NA CHIP DVD**SystemCare PRO 6 › Profesionální péče o Windows
priPrinter Standard › Chytrá tiskárna ušetří náklady
Aiseesoft Blu-ray Player › Geniální videopřehrávač**O&O SSD Migration Kit 7**
Pohodlný přesun dat na SSD

PLACENÁ INZERCE

MĚSÍC PLNÝ UDÁLOSTÍ

Váším čtenáři,



JOSEF MIKA
šéfredaktor

minulý měsíc patřil na IT scéně rozhodně Microsoftu. Ostrý start Windows 8 zajímal úplně všechny. Zprávy se stručnou charakteristikou nového operačního systému se objevily i ve zcela netechnických médiích a jen dokázaly, jak se moderní počítače, stejně jako třeba auta nebo televize, staly součástí běžného života. Na Windows 8 vzápětí navázalo uvedení „osmičkové“ mobilní verze systému Windows Phone. Microsoft zároveň zahájil prodej svého tabletu Surface (u nás bohužel zatím ne) a proslychá se, že vyvíjí i vlastní mobilní telefon pro systém Windows Phone 8.

Vypadá to, že firma z Redmondu udělala tenhle krok směrem k tabletům a mobilním přístrojům opravdu v pravý čas. Podle posledních údajů se prodejem tradičních stolních PC, ale ani notebooků příliš nedaří. Podle agentury IDC prodal doposud největší výrobce počítačů, společnost HP, ve třetím čtvrtletí letošního roku o 16 % méně osobních počítačů a pracovních stanic než ve stejnou dobu loni. Ani další společnosti na tom nejsou moc růžově a výrobce čipů Intel zaznamenal v tomto období o 800 milionů dolarů nižší tržby. Naproti tomu tablety a chytré mobily táhnou celý trh nahoru.

Když tvrdím, že minulý měsíc patřil Microsoftu, nemohu zapomenout ani na jeho hlavního rivala – společnost Apple. Ta definitivně „upravila“ filozofii svého zakladatele o tom, že na sedmi palcích se nedá udělat pořádný tablet, a už 2. listopadu zahájila prodej iPadu mini – 7,9palcového modelu, který by teď měl být k dostání i na českém trhu. Je určen všem, pro které je normální iPad příliš velký a kteří si zároveň chtějí užívat všech výhod (ale i nevýhod) této značky. Apple nasměroval uvedení „kompromisního“ iPadu na předvánoční trh a určitě očekává (jako ostatně vždy) pořádný zájem. Modely Google Nexus 7, Amazon Kindle Fire HD a další mu ale tentokrát (naštěstí) budou zdatnou konkurencí.

Minulý měsíc totiž tahle „cool“ značka s nakousnutým jablkem ukázala – především evropským uživatelům – i svou horší tvář. Bez předchozího varování zvýšila ve svém online obchodě ceny aplikací účtované v eurech – a zdrazila tak nákupy i českým uživatelům. Apple umožňuje vývojářům zadávat ceny pouze v předem daných stupních, takže hlavně u nižších cen není možné se vůbec na původní hodnoty vrátit. Vývojář by musel jít o stupeň níž, což pro mnohé už není únosné, zvláště když si Apple z každého prodeje nechává poměrně tučných 39 %. Zdražení prý souvisí se změnou kurzu euro/americký dolar. No, zkusme tomu věřit.

A co jsme pro vás tento měsíc připravili my? Naštěstí žádné zdražení (tedy kromě toho, které čtenářům naší iPad verze naservíroval Apple). Zato jako obvykle spoustu novinek, testů a návodů, ze kterých bych určitě přednostně doporučil rozsáhlé srovnání nových Windows 8 s konkurenčními systémy. Porci užitečných programů v čele s nástrojem na snadný přenos systému na SSD disk najdete i na našem DVD.

Přeji vám zajímavé čtení.

josef.mika@chip.cz

POSTŘEHY REDAKCE

▲▼ **Nová značka boje proti pirátům:** Ne právě populární protipirátská organizace Business Software Alliance (BSA) má nový brand BSA | The Software Alliance, který prý lépe odráží posun strategického zaměření organizace. Softwarové inovace mají vliv na náš každodenní život, a tak se musí měnit i logo boje proti softwarovému pirátství. Piráti budou určitě zaskočení.

▲ **Vzájemně výhodná transakce:** Je to právě osm let, co čínská společnost Lenovo koupila divizi osobních počítačů americké firmy IBM. Překvapivá transakce v hodnotě 1,25 miliardy dolarů se v průběhu let ukázala jako velmi výhodný obchod pro obě společnosti. Od té doby se totiž cena akcií Lenovo zvýšila o 133 %, cenné papíry IBM svou hodnotu téměř zdvojnásobily. Ne vždy se obří transakce v IT takhle povedou.

▼ **Tradiční výrobci váhají s tablety pro Windows RT:** Poté, co Microsoft uvedl na trh levnější variantu tabletu Surface s procesorem ARM, si své další, už naplánované účinkování v tomto segmentu rozmyšlejí firmy jako Acer, Sony, HP nebo Toshiba. Nejspíše si nejsou jisté, jakou budoucnost mají levnější tablety s okleštěnými Windows 8 proti několikanásobné konkurenci. Plány na uvedení tabletu zveřejňovala kupodivu i společnost Nokia.

▲ **Počet tištěných stran klesá, i když pomalu:** Na světě se podle IDC loni vytisklo na tiskárnách a kopírákách 3,09 trilionu stran, což je o procento méně než v roce 2010. Zatímco v rozvojových zemích počet tisků ještě roste, ve vyspělých zemích už klesá. Přesto je bezpapírová kancelář ještě hodně v nedohlednu.

▼ **Nejvíce spamu pochází z Indie:** Podle společnosti Sophos pochází každý e-mail, který můžeme označit za spam, z Indie. Na druhém místě tohoto nelichotivého žebříčku skončila překvapivě Itálie (9,4 %) a třetí jsou USA (6,5 %). Česku naštěstí patří až 49. příčka s podílem 0,26 %.



SUPERTRIKY NOVÝCH BANKOVNÍCH LUPIČŮ

32



MOJE DATA PATŘÍ JEN MNĚ!

42



12STRÁNKOVÝ MEGATEST: WINDOWS 8

58



SOUBOJ GRAFIČKÝCH TITÁNŮ

76

TRENDY

- 8 **Windows Phone 8: Lepší, než jsme čekali...**
Microsoft představil dlouho očekávaný operační systém pro mobilní telefony s celou řadou zajímavých novinek. Co konkrétně Windows Phone 8 nabízí?
- 18 **Kancelář (nejen) pro rok 2013**
Revoluční změny v nové verzi kancelářského balíku, který nás čeká příští rok.
- 24 **Lepší vědět: Digitální fotografie**
Důležitá, zábavná i překvapující fakta týkající se digitálních fotoaparátů a kamer.
- 26 **Novinky: Bezpečnost**
Tajné poklady hackerské skupiny | Šifrování WhatsApp je zranitelné | Český software vydírá.
- 32 **Antihackeři z Izraele**
Specializované trojské koně dokážou vybilít mnoho bankovních účtů a stávají se noční můrou finančních institucí. Pro boj proti nim nyní banky najímají bývalé izraelské vojáky.
- 40 **Mapy Chipu: Kde rostou nová Silicon Valley**
Líhně start-upů i softwarových gigantů se nacházejí na více místech na světě. Do Křemíkového údolí v Kalifornii by se už nevešly.
- 42 **Moje data patří jen mně!**
Kdo vidí všechna naše osobní data? Chip ukazuje, že přístup k nim má šokující množství osob a institucí. Jak je dostat pod kontrolu?
- 46 **On-line půjčovny v Čechách**
Spousta lidí se tváří, že u nás není problém stahovat filmy pohodlně a legálně za nízké jednorázové poplatky. Jaká je ale skutečnost a nenahrává neuspokojivý stav softwarovému pirátství?

TESTY

- 58 **Zatěžkávací zkouška pro Windows 8**
Přecházet a vše se učit znovu? Náš megatest v pěti dílech. Jak si poradí nová Windows se zavedenou konkurencí od Applu a Googlu?
- 70 **Průvodce aplikacemi**
Windows Store se postupně plní aplikacemi pro Windows 8, z nichž řada je k dispozici zdarma. Ukážeme vám ty nejzajímavější.
- 72 **Krátké testy: Software**
Otestovali jsme pro vás 14 nových užitečných programů.
- 76 **Souboj grafických titánů**
Nový grafický čip Kepler od nVidie vyzval na souboj konkurenční Tahiti od AMD. Který z nich má větší výkon?
- 80 **Krátké testy: Hardware**
Chip představuje 14 nových zajímavých přístrojů.
- 78 **Nejlepší bootdisky: Zdarma bez virů**
Otestovali jsme pro vás nejlepší bootovací antiviry a prozradíme vám, který z nich zabezpečí váš počítač nejlépe.
- 90 **Nejlepší produkty v testlabu**
Nejlepší hardware v žebříčkách Chipu – souhrnné srovnávací testy.
- 96 **Připojení k internetu a VoIP**
Nejvýhodnější ADSL, mobilní internet a nabídky VoIP.
- 98 **Průvodce Chipu po CPU a GPU**
Aktuální přehled trhu: Nejlepší základní stavební kameny pro PC i notebooky.
- 100 **Freeware měsíce**
Výběr bezplatných nástrojů a webových služeb.
- 104 **Nejlepší nákupy na internetu**
Vánoce jsou za dveřmi a obchody nabízejí tisíce lákavých dáreků. Nejrychlejším řešením pro výběr těch nejlepších jsou internetové srovnávače cen.



PC NA PŘÁNÍ: JAK BY POČÍTAČ SESTAVIL PROFESIONÁL

110



NOVÉ TECHNOLOGIE DISPLEJŮ

116

TECHNIKA

110 Počítač na míru

Hotový PC je pro amatéry. Profesionál si ho raději sestaví sám přesně podle svých požadavků. Pomůžeme vám s výběrem komponent.

116 Nové technologie displejů

Displeje budoucnosti budou ohebné, průhledné, nebo dokonce organické. Ukážeme vám nadcházející technologie i již existující prototypy.

120 Mýty v IT: Lepší obraz díky zlatým kabelům

HDMI kabely s pozlacenými vodiči nebo konektory jsou drahé. Rozhodli jsme se prozkoumat, zda ve srovnání s těmi běžnými přinášejí i lepší obraz.

122 Technické „vychytávky“ pro automobily

Automobily používají stále více elektroniky: Chip se podíval na nejzajímavější inovace a nejnovější výzkumné projekty a aplikace pro ovládání automobilů.

126 Technický lexikon: Opus pod drobnohledem

Nový zvuk pro web: Audiostandard Opus pracuje efektivněji než MP3 – a je pro uživatele k dispozici zdarma. Jak vlastně funguje:

128 Tipy & triky: Windows a Office

Jak si vylepšit Windows – jednoduché i profesionální tipy na chytrý software a bezproblémový hardware, tipy vztahující se k mobilním zařízením a sociálním sítím.

Stálé rubriky

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



CHIP DVD

» O&O SSD Migration Kit 7 **PLNÁ VERZE**

Při pořízení disku typu SSD nemusíte nutně přestavovat celý počítač. Pomocí specializovaného programu snadno přenesete operační systém i další výbavu.

» SystemCare PRO 6 **PLNÁ VERZE**

Odbrzďte svůj systém a získejte zpět ztracený výkon. S tímto optimalizačním nástrojem to jde bez zbytečných složitostí. Nově s plnou podporou Windows 8.

» priPrinter Standard 5.0 **PLNÁ VERZE**

Možnosti tisku z běžných programů jsou značně omezené, proto jistě uvítáte funkce speciální aplikace, která zvládne třeba i oboustranný tisk a další triky.

» Ashampoo Snap 5 **PLNÁ VERZE**

Snímat obsah pracovní plochy nebo oken aplikací umí mnoho nástrojů, jen málo z nich si ale poradí také s nahráváním videa z pracovní plochy či z oken programů.

» Aiseesoft Blu-ray Player **PLNÁ VERZE**

Vychutnejte si Blu-ray filmy v perfektní kvalitě domácího HD kina pomocí snadno použitelného přehrávače. Přehrává také videosoubory a Blu-ray filmy v ISO obrazu.

» Paragon Backup for Win8 **PLNÁ VERZE**

Nástroje od firmy Paragon jsou uznávaným řešením pro bezpečné operace s harddisky a daty, jako je klonování, zálohování a obnova dat. Zkuste novinku pro Windows 8.

» AntiBrowserSpy 4.0 **PLNÁ VERZE**

Snad žádné programy neuchovávají o vaší práci tolik informací jako internetové prohlížeče. Velmi jednoduše jim ale můžete v jejich špiónážní činnosti zamezit.

Vyberte si svůj Chip

Chip tablet edice je k dispozici na Apple iPad i tabletech s OS Android.



Blesková Wi-Fi

Gigabitovou bezdrátovou síť uvítají nejen uživatelé mobilních zařízení, ale všichni, kteří řeší rychlé připojení.

STANISLAV BENEŠ (e-mail)



Kompresce obrázků a videa

Nejlepší nástroje pro ideální fotky
Chip 10/2012, str. 86

Ve svém domácím počítači mám na disku uloženy filmy (typ souborů AVI o rozměrech 320 × 240) a také fotografie ve formátu JPEG – vše dohromady s celkovou velikostí zhruba 30 GB. Rád bych je uložil/zálohoval na samostatný flash disk o kapacitě 16 GB. Nevím ale, pomocí kterého programu a jak je komprimovat tak, aby nedošlo ke ztrátě kvality a abych je mohl následně rozbalit v původní kvalitě. V případě písemných dokumentů používám program 7-zip a vše je v pořádku.

MILOŠ DIVÍŠEK (E-MAIL)

V podstatě dnes neexistuje komprese, která by obrázky a video zmenšila řekněme na polovinu při zachování stejné kvality. Fotografie i video jsou totiž již vnitřně komprimované, a tak si na nich jakýkoliv bezztrátový algoritmus (RAR, ZIP, 7ZIP) vyláme zub.

Pouze v případě, že by video a fotografie byly v nekomprimovaném formátu, lze kapacitu v závislosti na použitém kodeku zmenšit až na desetinu. Obrázky JPG už ale bez ztráty kvality nezmenšíte. O použitém kodeku videa nic nepíšete, předpokládáme však, že půjde o MPEG-2 nebo MPEG-4 (DivX, Xvid, MP4). Čistě teoreticky by mohlo být možné úspěšně zmenšit formát MPEG-2 až na polovinu. Pro experimenty s převody doporučujeme www.xmedia-recode.de.

REDAKCE CHIPU

Bootovací antiviry

Nejlepší bootdisky: Zdarma bez virů
Chip DVD 11/2012

Jsem váš dlouholetý čtenář a musím pochválit nejen celou redakci za kvalitní práci odváděnou s každým číslem, ale i autora článku Petra Kratochvíla. Nejenže se autor trefil do černého v detekcích hlubokých infekcí v PC, ale i laická veřejnost z takto napsaného článku po-

chopí věcnou podstatu problému. Osobně používám placený Norton 360 (Win 7 64bit-NTB i 32bit-PC) a také jeho bootovací nástroj Norton Bootable Recovery Tool a Norton Power Eraser. Programem NBRT jsem si nejdříve vytvořil spustitelnou aplikaci uloženou na USB 2.0 flash disku Kingston (případně si vytvořím bootovací CD/DVD), po nabootování je třeba zadat před spuštěním licenční klíč Nortonu 360. Takto pomáhám také známým a kamarádům, kteří se tolik nevědí v hrozbách a mají problémy s odstraněním virů běžnými AV nástroji na svých PC.

PAVEL NEZVAL (E-MAIL)

Zablokovaná stránka

Tipy a triky

Posledních několik dní se nemohu dostat na jednu webovou stránku, kterou jsem hojně používal, přestože vím, že je pravděpodobně plně funkční. Nejsem si jistý, zda jsem si při pokusu o přihlášení tuto stránku omylem nezablokoval – např. nezařadil do blacklistu. Přes veškerou snahu se mi však nepodařilo seznam blokových stránek najít. Mám Internet Explorer 8, Windows XP, antivir AVG. Práva správce mám – je to můj osobní počítač.

BŘETISLAV BRÁZDA (E-MAIL)

Zkuste se na stránku podívat přes nějaký anonymizer. Pro tento případ postačí i jednoduchá webová služba Anonymouse (<http://anonymouse.org/anonwww.html>). Do políčka zadejte webovou adresu, na kterou se nemůžete dostat, a klikněte na „Surf anonymously“. Web skrývá soukromé informace i mění IP adresu...

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:

radek.kubes@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

POZOR ZMĚNA!

Služba předplatného

Distribuci pro předplatitele časopisu Chip provádí společnost SEND Předplatné, spol. s r. o. Písemné a telefonické objednávky a případné reklamace předplatného v ČR směrujte na poskytovatele:

SEND Předplatné, spol. s r. o., Hala A3,
Ve Žlábku 1800/77, 193 00 Praha 9.
Příjem objednávek a reklamace předplatného na telefonu 225 985 225, nebo e-mailem burda@send.cz.

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

Vlastní doručování předplacených časopisů zajišťuje Česká pošta.

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

Starší čísla a speciály

Objednávky a doposílání starších čísel a speciálních vydání jsou realizovány výhradně prostřednictvím společnosti D Servis, ing. Staněk, tel. 737 388 459, e-mail: vladimirstanek@seznam.cz. Na uvedeném kontaktním spojení získáte informace o cenách i stavu zásob požadovaných titulů, a to včetně podmínek doposílání.

Nový **Chip Speciál** právě v prodeji!

**PRAKTICKÁ PŘÍRUČKA PRO VŠECHNY, KTEŘÍ CHTĚJÍ PRACOVAT
S NOVÝM OPERAČNÍM SYSTÉMEM OD MICROSOFTU.**



WINDOWS PHONE 8: Lepší, než jsme čekali...

Microsoft představil dlouho očekávaný operační systém pro mobilní telefony Windows Phone 8 s celou řadou zajímavých novinek.

PETR KRATOCHVÍL

Dlouhodobé testování telefonů s operačním systémem Windows Phone 7.5 nás přesvědčilo, že jde o vyspělý systém pro náročné uživatele. Pravda je, že hračkům toho nenabídne tolik jako kutilský Android, pokud však potřebujete praktický telefon pro práci a zábavu, je WP 7.5 dobrou volbou. Bez mučení ale přiznáme, že i v těchto Windows jsme narazili na drobnosti, které nám vadily, a na funkce, které chyběly. O to netrpělivěji jsme tedy čekali na nástupce, mobilní operační systém Windows Phone 8.

Více prostoru

Asi nikoho nepřekvapí, že nový operační systém pro mobilní telefony se od „desktopových“ Windows 8 příliš neliší, a pro uživatele WP 7.5 tak bude přechod na novou verzi snazší. Jediným rozdílem je to, že dlaždice aplikací a služeb už nemusí být jen obří plochy, ale je možné je minimalizovat i na menší čtverečky. To umožní lepší využití displeje a zobrazení více aplikací na jednom místě.

S rozšiřováním prostoru souvisí i další novinka, označovaná jako „dětský koutek“. Rodiče s menšími dětmi určitě znají situaci, kdy svým potomkům půjčí „na zabavení“ telefon a doufají, že se jim nevrátí přepnutý do tahajštiny a se smazanými kontakty. Právě tento problém řeší „dětský koutek“ – stačí se „táhem do strany“ přepnout na další obrazovku, kde můžete svým dětem připravit „hernu“. Zde se budou moci bavit, aniž by ohrozily integritu vašeho pracovního nástroje.

Šance pro ostatní

Zajímavým trendem je zvětšení pole působnosti aplikací třetích stran. Zatímco ve WP7.5 hraje prim operační systém, v nových WP8 budou moci vzhled „telefonu“ ovlivnit i aplikace třetích stran – typickou ukázkou může být zpřístupnění odemy-

kací obrazovky aplikacím: v novém systému vám tak může telefon na tapetě nabízet předpověď počasí nebo informace z Facebooku.

Především firmy ocení individuální distribuci vlastních (Microsoftem schválených) aplikací pro zaměstnance, aniž by se objevily na „appstoru“. Libovolný telefon s operačním systémem WP8 bude mít také možnost stáhnout si off-line mapové podklady (Navteq, který známe u Nokie), a to pro libovolnou část světa. S těmito daty pak budou moci pracovat libovolné aplikace...

Bezpečí především

Moderní smartphone už obvykle není jen obyčejný telefon, který v případě ztráty nahradíte jiným, jen s naklonovanou SIM kartou. Většina uživatelů už toto zařízení používá jako pracovní nástroj či herní zařízení, a jeho ztráta tak může být velmi nepříjemná. Microsoft myslel i na tuto eventualitu: všechny důležité věci z telefonu (kontakty, SMS, aplikace...) se budou automaticky v určitých intervalech zálohovat „do cloudu“ – konkrétně do úložiště SkyDrive. Tam bude mít uživatel k dispozici standardní prostor o velikosti 7 GB. Lze také nastavit, že zálohování nebude probíhat přes sítě operátorů, ale, například pokud nemáte „vhodný“ datový tarif, pouze po připojení přes Wi-Fi. Základem zálohovacího procesu je přihlášení přes účet u Microsoftu. Díky tomu poté budete moci ke svým datům přistupovat odkudkoliv i z prohlížeče, ale také můžete svůj kompletní profil (například v případě krádeže telefonu) přenést na nové zařízení. Za samozřejmě považujeme, že všechna data jsou bezpečně přenášena přes protokol HTTPS. Na rozdíl od současné verze WP7.5 se budou nová Windows aktualizovat přímo ze sítě (nabude nutné je připojovat k počítači). Microsoft upravuje aktualizace tak, aby byly „použitelné“ i přes sítě mobilních operátorů.

Zajímavé funkce

Jednou z mála oblastí, kde většina uživatelů WP7.5 nebyla se systémem spokojena, byla práce s multimédií. Dostat cokoliv do nebo z telefonu byla „práce pro vraha“ – s veškerým respektem k programátorům v Redmondu musíme prohlásit, že aplikaci Zune (bez které jste si ani neškrtili) programoval šílenec. Něco tak nepřehledného a chaotického už jsme neviděli léta. A třeba nastavení vlastní melodie jako vyzvánění vyžadovalo málem programátorské schopnosti a tři technické vysoké školy. Ale s tím je naštěstí konec. Zune bude nahrazena novou aplikací (kterou jsme ještě netestovali), důležité je ale především to, že po připojení k počítači bude telefon dostupný jako „mass storage“.

Také jsme ocenili, že v telefonu už je možné označit více fotografií najednou a fotky se na SkyDrive konečně nahrávají v plném rozlišení.

Tleskat budou Microsoftu i majitelé herních konzolí Xbox. Telefon s WP8 totiž bude možné použít jako plnohodnotné ovládací zařízení – například jako gamepad pro hraní her nebo klávesnici pro surfování na televizoru. Zajímavou novinkou je možnost nastavení aplikací určených pro fotoaparát. Díky nim bude možné lépe pracovat se snímky či videem.

Nových funkcí nabízí WP8 mnohem více (a další budou rychle přibývat), přesto si ale neodpustíme jednu výtku. Jednou z věcí, které uživatelům ve WP 7.5 chyběly, jsou vyzváněcí profily – a ty bohužel nenajdete ani ve WP8. Hlasitost a vibrace tak musíte pro různé situace upravovat manuálně...

I přes tuto jedinou výtku musíme ale systém Windows Phone 8 označit jako povedený.

Telefony

Klíčovým ukazatelem úspěšnosti nového systému budou především telefony – právě ty musí uživatele přesvědčit, že nová Windows stojí za vyzkoušení. V době představení WP8 bylo k dispozici pět smartphonů: dvě Nokie, jeden Samsung a dvě zařízení od HTC. Líbily se nám všechny tyto smartphony. Nokia příjemně překvapila celou řadou inovací, například bezdrátovým nabíjením, smutné ale je, že ani u modelu Lumia 820, ani u modelu 900 není prozatím jisté datum uvedení. Jediným, kdo tak vyložil „karty na stůl“, byla společnost HTC. Ta začne svůj „top“ model 8X prodávat už 1. listopadu, a to za necelých 14 tisíc korun. Podstatně levnější model 8S se na trhu objeví až v prosinci a jeho cena bude atakovat hranici 8 tisíc korun. V rámci tiskové konference padla na účet Microsoftu i výtka k příliš vysokým cenám telefonů s WP8. Podle našeho názoru jsou ceny za stabilní, rychlé a profesionální zařízení odpovídající. Cílovou skupinou těchto telefonů pravděpodobně nebude ten, kdo šetří každou korunu, ale spíše příznivce moderních technologií, který ocení kombinaci bezproblémového zařízení pro telefonování, práci i zábavu.

Mnohem závažnějším problémem je podle nás minimální nabídka telefonů. Mít na „nabitém“ vánočním trhu k dispozici pouze dva modely, to není zrovna ideální. I tak má ale podle nás Microsoft do budoucna slušné šance na úspěch: vynikající provázanost s kancelářskými aplikacemi, Windows 8 a herní konzolí Xbox dělají ze smartphonu se systémem Windows Phone 8 výbornou „investici“. Jen o tom Microsoft musí zákazníky přesvědčit. 

AUTOR@CHIP.CZ

DALŠÍ ZAJÍMAVÉ FUNKCE

Podpora více rozlišení

Windows Phone 8 nyní nativně podporují tři rozlišení: 800 × 480, 1 280 × 768 a 1 280 × 720.

Využijte integrované mapy

Ve WP8 můžete například vložit do SMS lokaci z mapy, která se příjemci zobrazí v jeho implicitní mapové aplikaci.

Rozšiřitelné hlasové rozhraní

Velká výzva pro vývojáře třetích stran: Předvedte, co s hlasovým ovládáním dokážete!

Office Hub nejen pro kancelář

„Office Hub“ bude místo, kde najdete všechny dokumenty umístěné v telefonu, SkyDrive, e-mailu nebo Sharepointu.

PDF reader

Nejen kvůli dřavosti nástroje od Adobe připravil Microsoft pro WP8 svůj vlastní nástroj na práci s PDF dokumenty.

Telefonujte přes internet

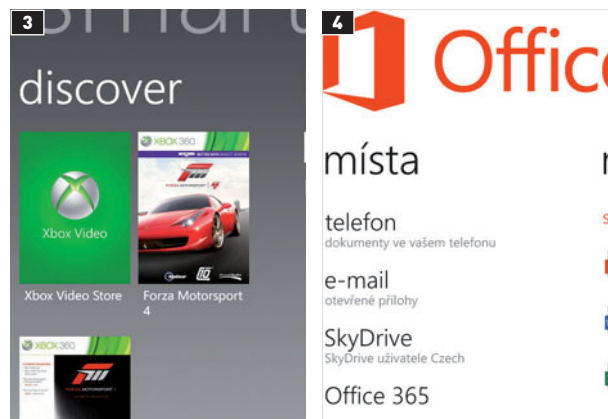
V blízké budoucnosti se pro WP8 objeví i aplikace Skype, která se integruje přímo do systému.

Místnosti nejen pro zábavu

Funkce nazývaná „místnosti“ (Rooms) umožní snadnější spolupráci mezi kolegy nebo zábavu mezi přáteli – společný chat, sdílení kalendáře, OneNote a foto/videoknihovny jsou skutečně praktické.

ČÍM VÁS ZAUJMOU WINDOWS MOBILE 8?

Úvodní obrazovka **1** se na první pohled od předchozí verze neliší, jediným rozdílem je menší velikost ikon. Dětský koutek **2** uklidní rodiče, kteří půjčují svůj telefon dětem. Také ovládání herní konzole Xbox **3** patří mezi zajímavé překvapení. Funkce „místa“ **4** sdruží důležitá data na jedno místo.





NextBooky – Android tablety od Umaxu

Dvojici Android tabletů značky NextBook dodává nově na český trh Umax.

Oba modely jsou vybaveny dvoujádrovým procesorem. NextBook Premium 8SE má 8" displej s rozlišením 1 024 × 768 bodů, vhodným pro užívání multimediálního obsahu, menší, 7" model se zaměřuje na začínající uživatele.

Jako operační systém byl zvolen Android 4.ICS s českou lokalizací, takže tablet podporuje originální Google Play. Dvoujádrový procesor Amlogic je taktován na 1,5 GHz a sekunduje mu 1 GB paměti DDR3. O grafické výpočty se pak stará akcelerátor Mali TM-400. Pro aplikace a uživatelská data je k dispozici 8 GB paměti, kterou můžete rozšířit microSDHC paměťovou kartou.

7" model NextBook Premium 7SE s rozlišením displeje 800 × 480 bodů je také vybaven dvoujádrovým procesorem, tentokrát Rockchipem, taktovaným taktéž na 1,5 GHz. O grafické výpočty se shodně stará grafický akcelerátor Mali TM-400. Konektivitu u obou výše uvedených modelů zajišťuje microUSB port, mini HDMI a pro klasická sluchátka je připraven 3,5mm jack. K internetu se uživatel může připojit pomocí Wi-Fi. Oba modely jsou vybaveny Bluetooth, G-senzorem a webkamerou. Doporučená koncová cena tabletu NextBook Premium 8SE činí 3 490 Kč, doporučená cena 7" modelu NextBook Premium 7SE pak byla stanovena na 2 890 Kč.

Nejrychlejší superpočítač Ameriky

Superpočítač ministerstva energetiky Spojených států amerických bude atakovat první příčku žebříčku nejrychlejších superpočítačů světa. Superpočítač, dříve známý pod názvem Jaguar, byl nyní významně posílen a získal nové jméno Titan. Rozsáhlá aktualizace hardwaru zvýší jeho výkon k hranici 20 petaflopsů a posune jej ze současné šesté příčky žebříčku 500 nejrychlejších počítačů světa na první pozici. Umístění počítače Titan na špici nejvýkonnějších superpočítačů světa potvrdí prosincové vydání žebříčku top500.org.



K hlavním úkolům superpočítače Titan budou patřit vědecké výpočty a simulace v oblasti klimatických změn, biopaliv, jaderné energie či vývoje nových materiálů. Výsledky práce vědců se superpočítačem se promítnou například do nových typů akumulátorů nebo třeba lepší schopnosti předpovídat počasí.

Namísto 224 256 procesorů Jaguara bude Titan pohánět 299 008 výkonnějších procesorů AMD, společně s 18 688 grafickými procesory Nvidia. Právě díky vysoce výkonným grafickým procesorům má Titan až desetkrát vyšší výkon než Jaguar, přestože má navíc jen asi třetinu procesorů. Už nyní se plánují další vylepšení superpočítače Titan, který by měl do roku 2016 dosáhnout desetinásobku svého výkonu, tedy 200 petaflopů. Nároky vědců na výpočetní výkon totiž neustále stoupají.

Z Jaguára Titan
Aktualizace hardwaru zvýší výkon k hranici 20 petaflopsů.

Z INTERNETU

POROVNÁNÍ CEN POTRAVIN A DROGERIE

V beta-verzi byla spuštěna internetová služba **Kupi.cz**, sloužící k porovnávání akčních nabídek supermarketů, hypermarketů a dalších prodejen z celé České republiky. Sledováním akčních nabídek různých prodejců dokážou spotřebitelé snížit cenu svého nákupu až o 40 %. Kupi.cz tento proces zjednodušuje. U nejvíce nakupovaného zboží, kde často probíhá několik různých akčních nabídek najednou, má spotřebitel navíc možnost rychle vybrat tu nejvýhodnější. Data o cenách jsou čerpána přímo od obchodníků. Finální podoba služby přinese možnost hlídání ceny u jednotlivých produktů a také tvorbu nákupních seznamů.

Komentář redakce: Internetové porovnávání cen jsou hitem již dlouho. Jenže porovnávají téměř výhradně ceny v internetových obchodech, a to převážně u zboží, které si nekupujeme každý den. Proto v redakci vítáme vznik výše popsané služby, orientující se na nabídku slev zboží denní spotřeby v kamenných obchodech. Podobně chválíme i web **AkčníCeny.cz**, který byl v říjnu zprovozněn v mobilní verzi postavené na dynamic-kém formátu HTML5. Tato mobilní verze umožňuje prohlížení akčních letáků obchodních řetězců i vyhledávání zlevněného zboží. U každého zboží či letáku je pomocí geolokačních služeb možné zjistit, kde se nacházejí nejbližší obchody, včetně jejich zobrazení na mapě.



USB monitor bez potřeby adaptéru

Nový 22" monitor e2251fwu firmy AOC nepotřebuje pro svoje fungování žádný napájecí adaptér ani VGA/DVI kabel – stačí mu pouze běžné USB připojení. Stejným USB kabelem monitor přenáší signál i se jím napájí.

Běžné USB připojení umožňuje zapojit do počítače nebo notebooku maximálně šest takovýchto monitorů. V nastavení systému je pak vidět maximálně sedm nezávislých ploch. AOC e2251fwu lze díky rychlé odezvě 5 ms, Full HD rozlišení (1 920 × 1 080 pixelů) a odnímatelnému stojanu využít i jako prezentační nástroj v kanceláři. Monitor myConnect e2251fwu je dostupný přibližně za 2 700 Kč bez DPH.

PLACENÁ INZERCE

iPad v menší verzi

Produkt, o jehož uvedení se dlouho spekulovalo, je tu – Apple totiž představil iPad mini, zmenšenou verzi oblíbeného tabletu iPad, tentokrát s menším, 7,9“ displejem.

Nový iPad mini má jen o čtyři centimetry kratší úhlopříčku, ale váží dvakrát méně a bude stát dvě třetiny ceny nového iPadu 4. generace. IPS displej má stejné rozlišení jako iPad 1 a 2, tedy 1 024 × 768 bodů. To jistě potěšilo vývojáře, kteří nebudou muset své aplikace předělávat na jiné rozlišení. Rozměry iPadu mini jsou 200 × 134,7 × 7,2 mm a hmotnost činí 308 gramů. Pohání jej

dvoujádrový procesor A5, tedy stejný procesor, jako byl použit v iPadu 2. Najdete na něm iOS 6.

Přední kamera iPadu mini má rozlišení 1,2 Mpx, zadní pak 5 Mpx. Do nového iPadu mini lze zastrčit pouze nano SIM kartu a přístroj obsahuje zbrusu nový proprietární konektor Lightning, který už má iPhone 5. Podle našich testů vydrží přehrávat video 8:43 h a na internetu s ním můžete brouzdat asi šest hodin. Akumulátor se nabije za 4:22 hodin.

Kromě iPadu mini představil Apple i 4. generaci „klasického“ iPadu. Od té předchozí se liší použitým dvoujádrovým procesorem A6X, který pohání i nedávno uvedený iPhone 5. V případě iPadu 4 má ale tento procesor čtyřjádrovou grafiku. Má stejný Retina displej s rozlišením 2 048 × 1 536 bodů, ale nový konektor Lightning, stejnou dvojici kamerek jako iPad mini a bude podporovat LTE. Rozměry a hmotnost zůstávají podle prvních informací stejné jako u iPadu 3. generace.

Mini tablet

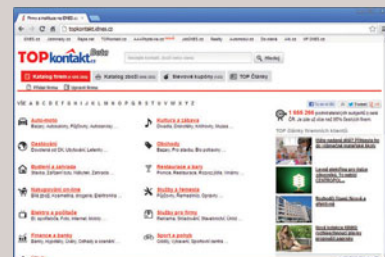
Rozlišení zůstalo stejné jako u původního iPadu, displej se zmenšil na 7,9“.



Z INTERNETU

KATALOG FIREM

Mediální skupina Mafra spustila největší databázi kontaktů v Čechách. Firemní katalog **TOPkontakt.cz** obsahuje v současné době více než dva miliony firemních adres. Databáze nabízí 95 % firem a institucí, které jsou rozděleny do jednotlivých kategorií. Na jednom místě uživatelé najdou 2 043 871 firemních adres včetně poboček, provozoven a sídel, 1 655 264 unikátních firem, 388 607 firemních poboček, 211 773 internetových adres, 761 924 telefonických kontaktů a 358 006 e-mailů.



Komentář redakce: Další aktuální aktivitou skupiny Mafra na poli online služeb je akvizice největšího tuzemského poptávkového systému **AAApoptavka.cz**, který vydavatelství koupilo od Pavla Matouška, jenž projekt spustil v roce 2007. Mafra plánuje propojení této nové služby, umožňující poptat jednoduše a zdarma kvalitní řemeslníky nebo dodavatele služeb, s výše popsaným firemním katalogem **Topkontakt.cz**.

Kancelář v cloudu

Kancelář v cloudu je nová služba firmy Coolhousing (coolhousing.cz), která podnikatelům umožňuje pracovat se svými daty z jakéhokoliv počítače s internetovým připojením. Programy, data, a dokonce i rozmístění ikon jsou na obrazovce stejné, ať už uživatel pracuje z domova, na pracovní cestě, nebo v kanceláři. Přenášení dat je podle provozovatele nenáročné, jelikož mezi klientem a kanceláří nejsou stahována data, ale pouze odesílány příkazy.

Ergonomická klávesnice s myší

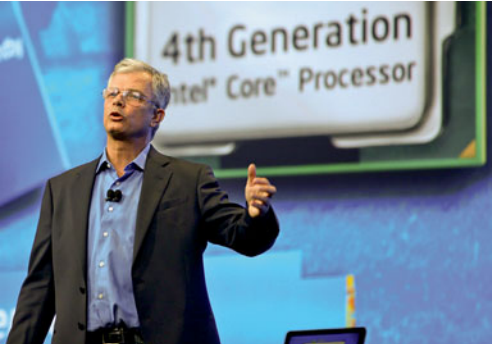
Novou bezdrátovou sadu ergonomické klávesnice a myši ErgoMedia 8000 má v nabídce firma Genius. Kromě ergonomického zakřivení je klávesnice zajímavá i výbavou pro ovládání multimediálních funkcí. Účelem mírného prohnutí ve středové ose a zvlnění jinak rovné plochy kláves je ulehčit rukám při psaní. Vedle standardních kláves obsahuje klávesnice i 36 speciálních tlačítek, sloužících k rychlému přístupu na internet, programům kancelářského balíku Office nebo k ovládání multimédií. Čtyřsměrné kolečko Magic Roller, které umožňuje vertikální a horizontální skrolování, pak přináší pohodlnější způsob prohlížení dokumentů i webových stránek.

Klávesnici doplňuje bezdrátová ergonomická myš s pogumovaným povrchem, která zásluhou technologie BlueEye funguje bez problémů i na skleněném nebo velmi hladkém povrchu. Myš disponuje přepínatelným rozlišením 800/1 600 DPI a nabízí funkci „turboskrolování“. Bezdrátové připojení setu k počítači je řešeno jediným USB donglem a probíhá na frekvenci 2,4 GHz. Cena setu je asi 1 000 Kč.



Vibrační reproduktory

Uživatelé, kteří rádi vyzkouší zajímavé zvuky, možná zaujme novinka společnosti Hot Dot. Jde o cestovní vibrační reproduktor, který se snadno připevní lepicou ploškou na libovolný předmět, nejlépe dutý. Ten se pak rozezní pomocí vibrací jako hudební nástroj – co jiný předmět, to vždy jiný a originální zvuk. Zařízení pracuje s jakýmkoliv MP3 přehrávačem nebo mobilem opatřeným klasickým 3,5mm audiokonektorem. Na výběr je z šesti různých barevných provedení. Cena reproduktoru je 690 Kč. Více na www.hogofogoshop.cz.



20× delší výdrž pro ultrabooky

Intel představil na IDF nové procesory s kódovým jménem Haswell, které podle něj změni svět mobilních zařízení. Naposledy změnil Intel u svých procesorů Ivy Bridge výrobní technologii, tentokrát se změni celá mikroarchitektura. Procesory Haswell se v ultrabookcích objeví patrně už příští rok a přinesou mimo jiné dvacetkrát delší výdrž ultrabooků v pohotovostním režimu. Při provozu pak spotřebují asi 10 W, tedy o sedm méně než nejušpornější Ivy Bridge. Intel se tak spotřebou pomalu blíží procesorům ARM pohánějícím smartphony a tablety. Na rozdíl od nich ale podporuje Windows aplikace.

Řídící jednotka procesoru dokáže v reálném čase vypínat jednotlivá jádra i grafickou část, pokud jich není potřeba. Kromě nižší spotřeby se zvýší výkon – především u grafické části. Ta totiž bude mít k dispozici dvojnásobnou vyrovnávací paměť a více texturovacích jednotek. Výkon grafiky bude podle Intelu čtyřnásobný. Nový procesor tedy může změnit vzhled ultrabooků – ty budou moci mít mnohem menší baterii, což sníží hmotnost i cenu.

Stolní černobílé tiskárny a multifunkční zařízení

Multifunkční zařízení řady WorkCentre 3315/3325 a tiskárna Phaser 3320 firmy Xerox tisknou 31, resp. 35 stran za minutu, přičemž první stránku je možné z tiskárny odebrat již po 6,5 sekundy. Rozlišení tisku je 1 200 × 1 200 dpi.

Zařízení WorkCentre 3325 a Phaser 3320 jsou standardně vybavena vestavěnou bezdrátovou technologií Wi-Fi a zařízení podporují oboustranný tisk. Podnikatelé mohou také snížit své náklady použitím vysokokapacitních tonerových kazet až na 11 000 stran. Mezi výhody nových tiskáren patří zabezpečený tisk, barevné skenování v multifunkčních zařízeních, a barevné faxování s možností rychlého vytáčení. Doporučená cena multifunkce je cca 12 000 Kč.

Gigabit vzduchem

Dvoupásmový Wi-Fi USB adaptér D-Link DWA-182 využívá technologii 802.11ac a nabízí rychlost přenosu až 1 Gb/s. Wi-Fi zařízení využívá pro přenos dat obě hlavní pásma s frekvencemi 2,4 GHz s rychlostí až 300 Mb/s a 5 GHz s rychlostí až 867 Mb/s. Uživatelé tedy mohou stahovat poštu či prohlížet webové stránky a současně hrát on-line hry nebo sledovat filmy. Novinka ale podporuje i starší standardy IEEE 802.11 a/b/g/n, díky čemuž je kompatibilní s mnoha ostatními bezdrátovými produkty. Využití adaptéru určeného i pro domácí prostředí usnadňuje jednoduchá instalace. Zařízení stačí zapojit do libovolného volného USB portu. Nastavení připojení k síti zjednodušuje i podpora technologie Wi-Fi Protected Setup (WPS). Dvoupásmový adaptér bude v ČR dostupný od prosince za cca 1 700 Kč bez DPH.



inzerce

Google zvětšuje

Úspěch modelu Nexus 7 přiměl Google rozšířit svoji nabídku tabletů o další model a nabídnout větší displej. Zatímco Apple představil zmenšenou verzi iPadu, tedy iPad mini, společnost Google uvedla svůj nový, větší tablet Nexus 10 s displejem o úhlopříčce 10 palců a zatím nejvyšším rozlišením displeje u tabletu. Má totiž $2\,560 \times 1\,600$ bodů. Uživatel tak dostane do ruky více než 4 miliony obrazových bodů a nahuštěno je jich 300 na čtverečním palci – retina displej Applu má „jen“ 264 bodů na palec.



Tablet je samozřejmě založen na nejnovějším systému Android 4.2 (nabízí mimo jiné více uživatelských účtů a nastavení) a pohání ho dvoujádrový 1,7GHz procesor Cortex Exynos A15 s grafikou Mali T604. Operační paměť má kapacitu 2 GB a uživatel má k dispozici 16 nebo 32 GB úložného prostoru. SD karty však do tabletu nedostanete. Nechybí ale USB rozhraní, HDMI, 5Mpx fotoaparát, Wi-Fi, NFC, Bluetooth a GPS. Google bude Applu konkurovat především cenou. 16GB model bude stát 399 USD, 32GB varianta pak 499 USD.

S vývojem tabletu pomohl jihokorejský Samsung a prodávat se za tyto celkem zajímavé ceny začne ve vybraných zemích již v listopadu. Kdy se začne prodávat u nás zatím není známo.

10" tablet od Googlu

Na výrobě nového tabletu spolupracoval Google ze společností Samsung.

Z INTERNETU

ZA KOMUNISTŮ...

Koncem října vzbudil na tuzemském internetu poměrně značný rozruch jednoduchý web Za komunistů (www.zakomunistu.cz), který přehlednou formou provádí srovnání cen zboží a služeb před rokem 1989 a nyní. Jedná se o soukromou iniciativu známého českého webdesignéra Petra Staníčka, který je internetové veřejnosti znám pod pseudonymem Pixy. Zobrazená data – ať už průměrné příjmy, nebo ceny zboží a služeb – jsou převzata z oficiálně publikovaných údajů Českého statistického úřadu za roky 1988–89 a 2011–12. Pouze několik málo chybějících údajů (např. cena nafty) bylo převzato z jiných věrohodných zdrojů (deníků či zpravodajských webů). Uvedené příjmy znamenají průměrnou hrubou mzdu, jak ji eviduje ve svých ročenkách ČSÚ – a to v obou případech, jak za rok 2011, tak i za rok 1989.

	1989	2012
průměrná hrubá mzda (bez daní)	3 000 Kč	21 000 Kč
cestovní lístek Praha - Brno	0,30 Kč	2,10 Kč
lístek 1. třídy	1,20 Kč	8,40 Kč
lístek 2. třídy	0,60 Kč	4,20 Kč
lístek 3. třídy	0,30 Kč	2,10 Kč
lístek 4. třídy	0,15 Kč	1,05 Kč
lístek 5. třídy	0,075 Kč	0,525 Kč

inzerce

Windows Phone za nízkou cenu

Nejlevnější Nokia Lumia 510 s Windows Phone 7.5 nabízí čtyřpalcový displej, zajímavé aplikace i navigaci. Prodejní cena se bude pohybovat okolo 199 USD bez daní. Tento telefon podle výrobce otevírá svět výhod platformy Windows Phone pro novou cílovou skupinu. Prodávát se bude v pěti „živých“ barvách.

Uživatel získá přístup k aplikacím pro telefony Lumia. Po stažení aplikace Doplňky fotoaparátu mohou uživatelé využít řady nových zábavných způsobů, jak pracovat s fotografiemi prostřednictvím pět megapixelového fotoaparátu. Aplikace Nokia Mapy, Nokia Autem a Nokia MHD představují pokročilé lokalizační a navigační nástroje. Telefon se začne prodávat od listopadu 2012 v Indii, Číně, oblasti Asie a Pacifiku a v Jižní Americe. Čeští distributoři si jej budou moci objednat na počátku roku 2013.



Voděodolný smartphone

Firma Alcatel má ve výrobě mobilních telefonů dlouhou tradici a na českém trhu není neznámá. Nyní se snaží více prosadit na poli chytrých telefonů a vsadila na platformu Android. Konkurovat chce cenou, ale i funkcemi, jako je odolnost vůči vodě a prodloužená výdrž na baterie. Vlajkovou lodí v její nabídce je model One Touch Ultra 997D s displejem o velikosti 4,3" a rozlišením 800 x 480 bodů. Novinka je vybavena dvoujádrovým procesorem s frekvencí 1 GHz, 512 MB paměti a operačním systémem Android 4.0 Ice Cream Sandwich. Díky funkci Dual-SIM dokáže provozovat dvě SIM karty najednou. Tělo tohoto smartphonu má šířku jen 11 mm. Konstrukce je potažena speciální vrstvou, která odpuzuje vodu. Prodávát se bude ve dvou barvách – matně bílé a kovově šedé.



Konvertibilní ultrabooky nastupují

Nové dotykové ultrabooky s operačním systémem MS Windows mají často zajímavé konstrukční řešení. Tablet lze totiž z ultrabooku udělat několika způsoby a každý z výrobců volí jiný.

Na tiskové konferenci společnosti Intel měli novináři možnost vidět plnou nabídku nových dotykových ultrabooků a tabletů s OS Windows 8. Nejzajímavější novinky představují tzv. konvertibilní ultrabooky, které lze rychlým pohybem změnit v tablet. Problém otočení displeje řeší různí výrobci různými způsoby, takže bylo opravdu na co se dívat. Displej se dá totiž překloupit, vysunout, otočit nebo odpojit.

Dotykové ovládání představuje podle Intelu v současnosti nejpreferovanější formu interakce uživatelů s elektronickými zařízeními. V rámci výzkumu trhu provedl Intel experiment a na 60 dní půjčil skupině uživatelů čtveřici zařízení: klasický ultrabook, dotykový ultrabook, konvertibilní ultrabook a tablet. Všechna zařízení byla vybavena systémem Windows 8. Na závěr testu byli účastníci dotázáni na preferovanou volbu: 44 % z nich by si vybralo konvertibilní ultrabook s ovládáním prostřednictvím dotykového displeje, 31 % klasický ultrabook rovněž s dotykovým displejem, 22 % tablet a jen 3 % by volila ultrabook bez dotykového rozhraní.

Do konce roku 2012 se v kategorii ultrabooků objeví více než 40 nových zařízení vybavených dotykovým displejem, jež budou představovat výrazný příspěvek v celkovém počtu přibližně 140 ultrabooků s procesorem Intel Core třetí generace – řada z nich bude dostupná i v ČR. Na českém trhu se prostřednictvím firem Asus, Acer, Dell, Fujitsu, HP, Lenovo, Samsung, Sony a Toshiba objeví již v posledním čtvrtletí roku 2012 minimálně dvanáct dotykových ultrabooků a osm tabletů.

Elektronické licence na Alze jsou levnější

V souvislosti se spuštěním prodeje Windows 8 zavádí obchod s počítači a elektronikou Alza.cz novinku v prodeji softwaru. Jde o nákup elektronických licencí, kdy zákazník nekupuje fyzické médium nebo krabici s produktem, ale pouze licenční klíč. Díky tomu může být nákup softwaru vybaven během minuty a navíc lze využít nižší ceny elektronické licence.

Nákup elektronické licence nepřináší téměř žádné změny oproti běžnému nákupu na Alza.cz. Platbu je možné provést pomocí platebních bran Raiffeisenbank a České spořitelny, platební kartou, bankovním převodem nebo hotově na pobočce. Po úhradě obdrží zákazník e-mail s licenčním klíčem, odkazem na stažení instalačních dat a instrukcemi. Vytisknutý e-mail slouží jako účetní doklad o zakoupení licence. Microsoft bohužel v tuto chvíli neumožnil do prodeje upgrade na Win8 z nižších verzí. Lze tedy zakoupit jen upgrade v rámci jedné řady (tedy např. Win8 na Win8 Pro). Nabídka licencí se ale bude v nejbližší době rozšiřovat.



PLACENÁ INZERCE

PLACENÁ INZERCE

KANCELÁŘ PRO ROK 2013

V letošním roce uvede Microsoft na trh novou verzi svého kancelářského softwaru. Ta přinese celou řadu revolučních novinek.

PETR KRATOCHVÍL

Většina z nás pracuje s kancelářským softwarem každý den – Word, Excel, PowerPoint nebo Outlook jsou pro miliony uživatelů jakousi softwarovou lopatou a krumpáčem. I to je důvod, proč se většina lidí dívá na nové verze těchto programů poněkud s despektem. Obvykle jsme spokojeni s aktuálním stavem a nenapadá nás, jak by bylo možné tyto „lopáty a krumpáče“ ještě vylepšit. Jak se ale zdá, Microsoftu se to povedlo...

Klasicky i v cloudu

Zásadní změnou v dosavadní koncepci kancelářských programů je jejich rozdělení na „klasický software“ a „software jako službu“. Patříte-li mezi konzervativní uživatele, můžete si i nadále koupit klasickou „krabici“, která vám bude po nainstalování na počítač sloužit až do skonání světa. Takto budou fungovat produkty označené jako Office 2013.

Druhou variantou je zakoupení kancelářského softwaru jako služby – označované jako Office 365. Ta se bude od svého „krabicového“ příbuzného lišit v celé řadě věcí. Prvním a nejzásadnějším rozdílem je forma úhrady – zatímco za Office 2013 zaplatíte jednorázově určitou částku, Office 365 bude fungovat na základě předplatného – měsíčního nebo ročního. Na první pohled to sice vypadá jako drahý nesmysl, pro celou řadu lidí (a především firem) to ale bude zajímavé řešení. Typickou ukázkou může být firma s proměnným počtem zaměstnanců. Pokud například zahajuje nový projekt a nabere deset lidí, nemusí investovat desítky tisíc do nákupu nového softwaru, ale může si ho za zlomek částky na několik měsíců pronajmout...

Office 365 však ocení i náročnější „mobilní“ uživatelé: v rámci jedné licence si totiž mohou kancelářský software nainstalovat současně až na pět zařízení typu PC nebo Mac a pět mobilních zařízení (tablet nebo telefon). Důležité také je, že tato zařízení může uživatel bez problémů měnit. Klíčovým rozdílem je i skutečnost, že Office 365 nebude využívat klasický tříletý inovační rytmus, ale bude se vyvíjet a zlepšovat průběžně. Jedinou naší výtkou zůstávají „softwarové požadavky“. Office 365 si totiž spustíte pouze na nejnovějších Windows 7 (a pochopitelně i na jejich nástupci Windows 8). Majitelé starších XP tak budou mít smůlu...

Dotyková kancelář

Nová verze kancelářského softwaru ale také reaguje na příchod nových „zařízení“ – především těch mobilních a dotykových. Všechny aplikace Office je nyní možné ovládat nejen

Produkt	Cena bez DPH	Poznámka
Office 365 pro domácnosti	1 870 Kč	Předplatné na 1 rok pro všechny členy domácnosti. Obsahuje aplikace sady Office 2013 pro profesionály, navíc 20 GB dat v úložišti SkyDrive a 60 minut volání přes Skype na pevné a mobilní linky.
Office 365 Small Business Premium	Cena bude oznámena v listopadu	Předplatné na 1 rok. Obsahuje aplikace sady Office pro profesionály a služby online serverů Exchange, Lync a SharePoint.
Office 365 Midsize Business	Cena bude oznámena v listopadu	Předplatné na 1 rok. Obsahuje aplikace sady Office Professional Plus a služby online serverů Exchange, Lync a SharePoint.
Office 2013 pro domácnosti	2 610 Kč	Trvalá nepřenosná licence. Obsahuje Word, Excel, PowerPoint a OneNote.
Office 2013 pro podnikatele	5075 Kč	Trvalá nepřenosná licence. Obsahuje Word, Excel, PowerPoint, OneNote a Outlook.
Office 2013 pro profesionály	10 170 Kč	Trvalá nepřenosná licence. Obsahuje Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher a Access.
Office Standard 2013	9 990 Kč*	Multicenční sada pro střední a velké organizace. Obsahuje Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook a Publisher.
Office Professional Plus 2013	13 640 Kč*	Multicenční sada pro střední a velké organizace. Obsahuje Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access, InfoPath a Lync.
Office 365 Professional Plus	Cena bude oznámena v listopadu	Předplatné. Obsahuje Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access, InfoPath a Lync.

* CENA V ZÁKLADNÍM MULTICENČNÍM PROGRAMU (PRO ZÁKAZNÍKY DO 250 LICENCÍ)

V NOVÝCH OFFICE NAJDETE ŘADU ZAJÍMAVÝCH FUNKCÍ

- Uložit jako: V rámci tohoto dialogu vám budou nabídnuta místa, kde může být uložen dokument. Vybere-li uživatel úložiště, nabídnou se naposledy používané složky tohoto úložiště: SkyDrive, případně jeho varianta Pro, která je součástí SharePoint nebo SharePoint Online v Office 365, další místa na webu (jiné weby SharePoint), počítač.
- Pás karet je implicitně minimalizovaný, v horním pravém rohu najdete možnost nastavení uživatelského účtu, přepnutí účtu, případně foto uživatele.
- V Outlooku je položka Kontakty nahrazena označením People (Lidé). Pokud je Outlook připojen k sociálním sítím, získá z nich informace o lidech, kteří jsou v kontaktu s uživatelem.
- Komentáře (Wordu a PowerPointu) jsou transformovány do diskusních vláken.
- Ve Wordu mohou být otevřeny a editovány soubory PDF (tzv. PDF reflow).
- Uvnitř Wordu je možné přehrávat on-line video (do textu stačí vložit pouze jeho URL).
- Lokální nabídka nyní obsahuje i položku umožňující přímý překlad slova.
- Ve Wordu byla ikona pro vkládání klipartů nahrazena ikonou pro vkládání online obrázků a videí. Ta zároveň pomáhá uživatelům najít zdroje videí a obrázků s licencí pro volné použití (Creative Commons).
- PowerPoint nyní umožní jednodušší úpravu hudby na pozadí prezentace: po vložení hudby do snímku se na kontextové záložce s nástroji pro hudbu nabídne nástroj „Play in background style“.
- V Excelu přibyla funkce „Flash Fill“, která analyzuje vzorec, na jehož základě uživatel vyplňuje buňky z dat sousední buňky a automaticky doplní další buňky sloupce.

myši a klávesnicí, ale i dotyky. Uživatelské rozhraní aplikací se při ovládání dotykem automaticky změní, tuto změnu lze však také zapnout ručně z libovolné aplikace Office.

Dalším logickým krokem k novému konceptu programů je obchod s doplňky. Všichni uživatelé Office mají nyní k dispozici obchod „Office Store“, z něhož mohou do svých kancelářských programů instalovat další aplikace a doplňky. Princip nákupu je stejný jako u programů pro mobilní platformy: některé doplňky jsou k dispozici zdarma, za jiné je nutné zaplatit.

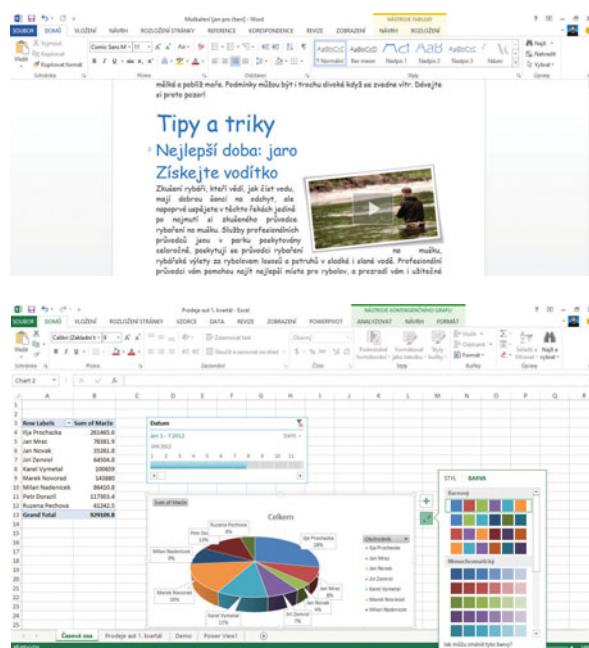
Zaujalo nás

Zajímavou výhodou nového „principu“ Office 365 je možnost „personalizace“. V praxi to znamená, že si své aplikace můžete přizpůsobit podle svých požadavků (uživatelské rozhraní, doplňky, slovníky...). Tuto „verzi“ pak budete mít vždy k dispozici, a to nezávisle na tom, odkud se ke svému Office 365 přihlásíte, a třeba i včetně naposledy používaných složek a souborů.

Za jednu z nejzajímavějších funkcí považujeme možnost „videokonferencí“. Pomocí aplikace Lync totiž můžete vytvořit videokonferenci a „pozvat“ na ni (prostřednictvím webového odkazu) kohokoliv na světě – stačí jen, aby pozvaný měl prohlížeč a připojení k internetu.

Novinek a vylepšení kancelářského balíku je mnohem více, než by se vešlo do papírového časopisu: i proto najdete podrobnější informace o novém Microsoft Office na našem webu www.chip.cz.

Pokud vás nový Office zaujal, můžete si je zdarma vyzkoušet (ve verzi Customer Preview) – je ke stažení na adrese www.microsoft.com/office/preview/en. Zájemci o koupi by také měli vědět, že v rámci oslav dvaceti let společnosti Microsoft v ČR se objevila zajímavá nabídka: koupíte-li v období od 19. 10. 2012 do 31. 12. 2012 Office 2010, získáte k němu Office 2013 zdarma. Podrobnosti najdete na www.microsoft.cz/microsoftslavi.



Zajímavou novinkou je například vkládání on-line videí do textu...



Nové smartphony s dvěma SIM

Společnost Prestigio představuje tři nové modely smartphonů z nové produktové řady MultiPhone.

Všechny tři modely mají jednu společnou a velmi užitečnou funkci, a to podporu Dual SIM. Přepínat mezi SIM kartami lze stisknutím vyhrazeného tlačítka. Uživatel tak má dva telefony v jednom a například možnost oddělit práci a soukromí. Díky této výhodě je snadné kombinovat dva různé tarify nebo poskytovatele služeb.

Nový MultiPhone 4300 DUO s 4,3" multitouchovým displejem pohání 1GHz procesor Cortex A9. Smartphone pracuje na operačním systému Android 4.0 Ice Cream Sandwich a kromě mobilního připojení nabízí Wi-Fi a Bluetooth. Nechybí mu zadní 5Mpx fotoaparát a přední 0,3Mpx kamera pro videohovory. Funkce jako GPS, FM rádio, senzor přiblížení stejně jako světelný senzor a e-kompas

jsou také součástí tohoto stylového telefonu. Navíc je tento model dodáván s GPS mapami České republiky a Slovenska pro „off-line navigaci“.

Model MultiPhone 4040 DUO je „menším bratrem“ modelu 4300 DUO, jelikož sdílí všechny specifikace, ale na menším displeji o velikosti 4". Poslední Android smartphone této řady, tedy MultiPhone 3500 DUO, má 3,5" multitouchový displej. Telefon s procesorem Qualcomm 1 GHz je vybaven operačním systémem Android 2.3 Gingerbread a mnoha předinstalovanými aplikacemi. Úložnou kapacitu všech tří MultiPhonů je možné rozšířit přes microSD kartu až na 32 GB. Každý telefon je vybaven microUSB portem pro nabíjení a přenos dat.

Z INTERNETU

SVĚT BYDLENÍ V NOVÉM

Jeden z nejstarších českých magazínů o bydlení, Svět bydlení, se představil na adrese svet-bydleni.cz v nové verzi. Magazín funguje ve své internetové podobě již od roku 2005, kdy nahradil původní, tištěnou verzi časopisu. Design webu je moderní a přehledný, nové rozdělení sekcí umožňuje soustředit se na nejatraktivnější témata. Tvůrci webu chtějí



v nové podobě magazínu nabídnout pozitivní inspiraci pro bydlení i vtipně pojatou Módní policii, která ukazuje, jak zařizování nemá vypadat. Uživatelům se dostane i rad s výběrem barev i materiálů, což jsou tradičně nejčastější otázky, které člověk při vybavování bytu řeší.

Půjčte si čtečku e-knih

Čtečky elektronických knih jsou stále populárnější. Pokud jste čtenářem Městské knihovny v Praze, můžete si na zkoušku na 14 dní bezplatně půjčit domů čtečku PocketBook a reálně si ji vyzkoušet. Spolu se čtečkou si čtenáři domů půjčí i kompletní obsah e-knihovny Městské knihovny v Praze. Nabídka e-knihovny MKP je průběžně doplňována o tituly, které knihovna sama vydává. E-knihovna je dostupná na adrese www.e-knihovna.cz. PocketBook poskytne knihovně v první fázi deset kusů čteček.

11,9mm ultrabook

Výrobci notebooků se v posledních dnech předhánějí v uvádění tenčích a tenčích ultrabooků. 13,3" Acer Aspire má tloušťku pouhých 11,9 mm, a jde tak patrně o nejtenčí ultrabook s dotykovým displejem. Jde o Full HD displej typu IPS a kromě něj má ultrabook procesor Core i5/i7, 128GB nebo 256GB SSD disk a celkovou hmotnost 1,3 kg. Na baterie by měl vydržet šest hodin a jeho cena by měla být těsně pod 35 000 Kč.

Kromě něj uvádí Acer na trh i 11,6" verzi Aspire S7-191, která bude vybavena rovněž dotykovým IPS panelem s Full

HD rozlišením 1 920 x 1 080 bodů. Pohánět jej

budou stejné procesory Intel Core i5/i7 v kombinaci s 4GB RAM a 128-

nebo 256GB SSD diskem.

Menší varianta ultrabooku bude vážit jen 1,04 kg.

Cena 11,6" verze zatím nebyla oznámena, ale očekáváme, že bude začínat cca na 30 000 Kč.



5" navigace s doživotní aktualizací map

Firma Garmin rozšířila počet zařízení, u kterých nabízí doživotní aktualizaci map zdarma. Nově je to navigace Garmin nüvi 50 Europe Lifetime, která je vybavena velkým, 5" dotykovým displejem s rozlišením 480 x 272 bodů. Kromě asistenta řazení do jízdnic pruhů a řady dalších navigačních funkcí obsahuje tato tenká navigace mapy 45 zemí Evropy s jejich doživotní bezplatnou aktualizací. Pomocí paměťové microSD karty je možné navigaci rozšířit. Turistická mapa ČR, která je součástí balení, umožňuje plnohodnotné využití navigace také mimo automobil. Doba provozu navigace na baterie je až 2 hodiny. Garmin nüvi 50 Europe Lifetime stojí asi 4 000 Kč.

PLACENÁ INZERCE



Asus vylepšuje PadFone

Zajímavé řešení v podobě smartphonu, jehož displej si můžete „zvětšit“ pomocí tabletu, představil loni Asus a nazval ho PadFone. Nyní je k dispozici nová verze, která nabídne čtyřjádrový procesor, podporu LTE a nový tabletový dock. „Smartphone“ část PadFonu 2 má displej o úhlopříčce 4,7“, dokovací stanice pak 10,1“. Aplikace jsou optimalizovány tak, aby je bylo možné zobrazovat v režimu telefonu i tabletu.

Asus snížil tloušťku a hmotnost PadFonu Station, která teď váží i s vloženým smartphonem pouze 649 gramů. Dockovací mechanismus také prodělal změnu: smartphone prostě stačí vložit do tabletu. Vyšší kapacita baterie PadFonu 2 (2 140 mAh)

umožňuje podle výrobce až 16 hodin hovoru v 3G síti a až 13 hodin brouzdání po internetu prostřednictvím Wi-Fi. S PadFone 2 Station o kapacitě baterie 5 000 mAh pak můžete telefonovat až 36 hodin v 3G.

Novinkou je dále 13megapixelový fotoaparát, který vypadá na pohled impozantně. Speciální režim zvládne zachytit i šest snímků za sekundu a zároveň nahrávat 1 080p HD video o snímkové frekvenci 30 fps, nebo 720p HD video o frekvenci 60 fps. Ve špatných světelných podmínkách vylepšuje výkon fotoaparátu objektiv se světelností f/2.4. PadFone 2 se bude prodávat ve dvou variantách s úložnou kapacitou 32 GB a 64 GB.

Z INTERNETU

CIMRMANŮV KINEMATOGRAF

V polovině října odstartoval na stránkách sborníku děl největšího Čecha Jára Cimrmana, **Jarmara.at**, projekt Cimrmanova kinematografu. Uživatelé v něm naleznou videozáznamy všech patnácti her nenapodobitelného hereckého sboru, fungujícího již 45 let. Fanoušci a uživatelé Jarmary si budou moci vybrat, v jaké kvalitě chtějí vybranou hru vidět. Nejvyšší kvalita záznamu je zpoplatněna 25 Kč, 45 Kč a 75 Kč. Platbu je možné uskutečnit prostřednictvím SMS. Diváci se také mohou rozhodnout nezaplatit za zhlédnutí hry vůbec nic. Neplatící diváci se však musí připravit na drobná vyrušení v cimrmanovském duchu, která patrně mírně zhorší kvalitu zážitku ze sledované hry. **Komentář redakce:** Chválíme aktivitu portálu Seznam na poli streamovaného videa. Předzvěstí zpřístupnění videí všech her Divadla Jára Cimrmana byl přímý přenos představení hry České nebe, která byla počátkem října přenášena do desítek tuzemských kin a několik desítek tisíc uživatelů portálu Seznam se mohlo připojit ke streamovanému přenosu hry. Zatím posledním počinem Seznamu na tomto poli byl online přenos koncertu skupiny Kryštof, který proběhl koncem října.



Myši a tablet pro Windows 8

Pro nový operační systém Windows 8 je už připravena i řada hardwarových doplňků. Například Logitech má pro snadné používání nového systému tři nová polohovací zařízení podporující ovládání pomocí gest.

Bezdrátový dobíjecí touchpad Logitech Rechargeable Touchpad T650 má usnadnit navigaci v prostředí Windows 8 a podporuje čtrnáct gest, i když některá pouze s nainstalovaným softwarem od Logitechu. Zařízení má rozměry 129 mm × 134 mm × 12 mm, a bude jej tedy možné vcelku pohodlně ovládat všemi pěti prsty. Hladký skleněný povrch podle výrobce odolává zašpinění i poškrábání. Dobíjí se (prý jednou za měsíc) pomocí USB kabelu z počítače, jinak je ale připojeno bezdrátově pomocí klasických 2,4GHz Logitech Unifying

donglů. Doporučená koncová cena byla stanovena na 1 999 Kč.

Za 1 749 korun bude v prodeji myš Touch Mouse T620, jejíž celý povrch je citlivý na dotek a umožňuje pohyb mezi aplikacemi a obrazovkami pomocí rolování a posouvání švihem. K počítači se připojuje Unifying konektorem. Nejlevnějším zařízením z nově představené trojice je myš Zone Touch Mouse T400, která má skleněný povrch, jenž je na vrchní straně rozdělen do tří zón odpovídajících umístění tlačítek na běžné myši. Okolo myši je pak gumový grip, který usnadňuje její držení.



Pro Windows 8

Myš od Logitechu podporuje ovládání pomocí gest. Snadněji tam zvládnete nové rozhraní.

Zmenšená verze S III

Oblíbený, ale poměrně velký a hlavně drahý Samsung Galaxy S III má nyní i menšího brášku – model Samsung Galaxy S III mini s nejnovějším operačním systémem Android 4.1, Super AMOLED displejem o velikosti 4 palce a dvoujádrovým procesorem. Nový model zdědil celkový vzhled po Galaxy S III, s tím rozdílem, že vše je zpracováno v menším podání (122 × 63 × 9,9 mm). Snadno se tedy uchopí a dá se jednoduše ovládat jednou rukou.

Smartphone si zachoval hlavní vlastnosti většího modelu – patří mezi ně funkce S Voice pro ovládání telefonu hlasem, funkce Inteligentní upozornění (upozorní vás na zmeškané hovory a zprávy, jakmile telefon vezmete do ruky), nebo funkce Smart Stay, která prostřednictvím kamery sleduje vaše oči a nechává displej rozsvícený po dobu, po kterou se na něj díváte. Nechybí ani funkce „Přímé volání“, umožňující automaticky vytočit číslo přiložením telefonu k uchu. Jeho cena je cca 9 000 Kč.



Klávesnice nejen pro Windows 8

Nová klávesnice firmy Logitech je určena hlavně pro mobilní zařízení s Windows 8. Jde o bezdrátovou klávesnici Bluetooth Illuminated Keyboard K810, která má podsvícená tlačítka a lze ji připojit až ke třem zařízením najednou. Je kompatibilní se zařízeními, která používají operační systémy Windows, iOS a Android. Klávesnici tak můžete mít připojenou k počítači, tabletu a smartphonu a mezi těmito zařízeními máte možnost přepínat stiskem tlačítka.

Klávesnice dokáže automaticky přizpůsobovat intenzitu podsvícení kláves a používá čidlo přiblížení, takže dokáže

zapnout podsvícení v okamžiku, kdy na ni uživatel položí ruce, a automaticky upraví jeho intenzitu podle úrovně osvětlení v místnosti. Klávesnici je možné dobíjet přes USB port a podle výrobce vydrží na plné nabití pracovat po dobu deseti dnů. Můžete ji používat, i když se nabíjí. Má speciální klávesy pro navigaci v prostředí operačního systému Windows 8. Například pomocí klávesy Start se přesunete na výchozí obrazovku Windows 8, zatímco funkční klávesa App Switching vám usnadní přecházení mezi aplikacemi. Cena je hodně vysoká – 2 499 Kč.

Správa síťových zařízení pomocí mobilních aplikací

Uživatelé síťových produktů společnosti D-Link mohou své produkty spravovat a ovládat pomocí bezplatných mobilních aplikací. Díky aplikacím pro iPhone, iPad a chytrá zařízení s Androidem se mohou ke cloudovým zařízením D-Link připojit odkudkoliv, kde mají k dispozici internetové připojení. Portfolio mydlink Cloud nyní zahrnuje routery, kamery, network video rekordéry a síťová úložiště NAS.

Díky mobilním aplikacím mohou uživatelé prostřednictvím mobilního zařízení například odkudkoli na světě nahlédnout do svého domova nebo sledovat okolí kanceláře. Aplikace umožňují videa snímaná IP kamerami streamovat do smartphonu nebo tabletu, přičemž streaming z kamer je možné sledovat v libovolném prohlížeči. Uživatelé mohou také spravovat své domácí sítě či sdílet své soubory nebo streamovat jejich obsah na svých mobilních zařízeních. Software umožňuje i ukládání fotografií přímo z dovolené, sdílení videí či přehrávání hudby z domácího úložiště.

inzerce

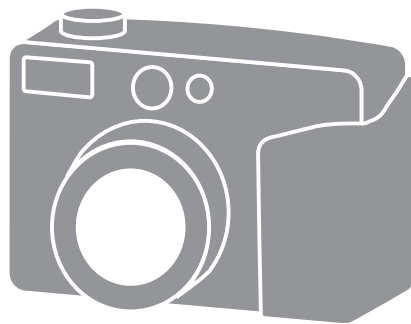


27" AIO s Windows 8

Na dvou nových počítačích MSI typu „vše v jednom“ najdete systém MS Windows 8. Oba počítače jsou vybaveny bezrámovým 27" panelem s Full HD rozlišením a podporou dotykového ovládání všemi deseti prsty. Počítače označené Wind Top AE2712 a AE2712G nabídnou výkon 3. generace Intel Core i5 procesorů v kombinaci s nVidia GeForce GT630M grafickou kartou.

Vybaveny jsou součástkami řady Military Class II, které zahrnují kovové zalité cívky, polymerové kondenzátory a kondenzátory s pevným dielektrikem. Obě AIO zařízení nabízejí široké možnosti využití. Pomocí integrovaného HDMI rozhraní je možné připojit druhý displej, projektor nebo LCD televizi a rozšířit si tak pracovní či zobrazovací plochu. Počítače lze ale také díky technologii MSI Instant Display využít jako displej pro další zařízení.

Fotografie



Každou sekundu se na Facebooku objeví nové digitální fotografie. Jak je důležité být s fotoaparátem on-line, to ukázala i nedávno uskutečněná výstava Photokina 2012.

CHRISTOPH SACKMANN

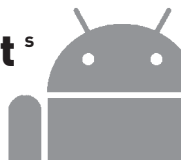
4,4 miliardy

digitálních fotoaparátů je v současné době na celém světě v provozu – včetně **kompaktů**, smartphoneů s fotoaparátem a **kamkordérů**.

Společnost **Samsung** nedávno představila první digitální



fotoaparát s



LTE Androidem

Asociace profesionálních

fotografů České republiky (AF ČR) byla založena 22. ledna 1990 jako sdružení profesionálních a tvůrčích fotografů. Nyní má

230 členů

a 11 čestných členů

3 300 Kč

činila průměrná cena **kompaktního** fotoaparátu v loňském roce



Za „zrcadlovku bez zrcátka“ kupující vloni zaplatili v průměru

12 500 Kč

Mobilní telefony s fotoaparátem

vytlačují kompaktní fotoaparáty. Za rok se jich po celém světě prodá více než



1 miliarda

Do **digitální zrcadlovky** investovali kupující v minulém roce v průměru

18 200 Kč

Meziroční nárůst prodeje digitálních fotoaparátů je asi

10 %

Z celkového počtu loni prodaných fotoaparátů tvořily

90 % kompakty
9 % digitální zrcadlovky a 1 % „zrcadlovky bez zrcátka“

Každou sekundu

je **3 000**

fotografií umístěno na facebook

facebook

Trend:

Vlastní fotoalba jsou více oblíbená u majitelů jednookých digitálních zrcadlovek.



Pouze

tři

procenta všech Čechů si svoje fotografie tiskne.

17 27 %

Ze na vzrostl loni podíl fotografií pořízených mobilním telefonem.

80 % YouTube
všech videí umístěných na YouTube pochází z mobilních telefonů.

89 %

fotografů posílá svoje snímky kamarádům přes e-mail.



PLACENÁ INZERCE

Tajné poklady hackerské skupiny

Skupina se spoléhá na zero-day zranitelnosti, má dostatečné finanční prostředky a je údajně sponzorována státem.

Bezpečnostním expertům společnosti Symantec se podařilo vystopovat hackerskou skupinu, která se specializuje na krádeže „firemních tajemství“. Tato specializovaná skupina, objevená již v roce 2009, se skrývá pod jménem Elderwood. Zdá se, že má bohaté zásoby klíčových „zranitelností nulového dne“ (0-day) a je schopna je prakticky využívat pro útoky na firmy. O její síle svědčí to, že jen v několika málo předchozích měsících využila pro své útoky čtyři „0-day“ zranitelnosti. Pro srovnání: za celý rok 2011 jich bylo bezpečnostními firmami celkově objeveno osm!

Je tedy více než jisté, že tato skupina musí mít schopné programátory a také dostatek peněz. Dá se tedy předpokládat, že je podporována státem nebo že jde přímo o státní aktivitu.

IT specialistům se podařilo vystopovat některé hacky Elderwoodu z předchozích tří let. První známý útok byl veden proti Googlu a dalším 34 firmám již v roce 2009. V té době hackeři údajně využívali trojského koně s názvem Hydraq a „0-day“ zranitelnost v aplikaci Internet Explorer.

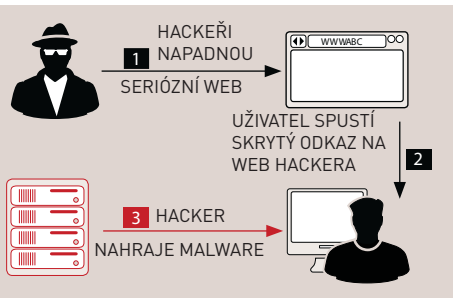
ÚTOČNÍCI JSOU VŽDY O KROK NAPŘED

V loňském roce byly zaznamenány další čtyři útoky se stejně připraveným schématem útoku: všechny cílené hacky používají trojského koně a shockwave soubor, který je zodpovědný za správné spuštění exploitu a za komunikaci s řídicími a kontrolními servery hackerů. Dalším znakem je spouštěcí parametr „Elderwood“, který společnost Symantec použila pro pojmenování skupiny.

Trojský kůň a shockwave soubor se na počítač dostanou pomocí „Spear phishing“ útoku nebo přes novou taktiku označovanou jako napajedlo (viz schéma). Cílem útoku byly organizace na ochranu lidských práv a společnosti, které vyrábějí vojenské „zboží“ – především v USA.

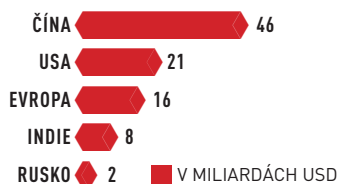
Nový typ útoku

Trojské koně se na počítač obětí dostanou pomocí tzv. útoku typu „napajedlo“.



ŠKODY VE SVĚTĚ ZPŮSOBENÉ POČÍTAČOVOU KRIMINALITOU V ROCE 2012

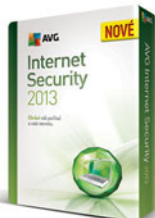
Počítačovou kriminalitou trpí nejvíce Čína: její ztráty způsobené hackery jsou téměř třikrát vyšší než v Evropě.



ZDROJ: SYMANTEC

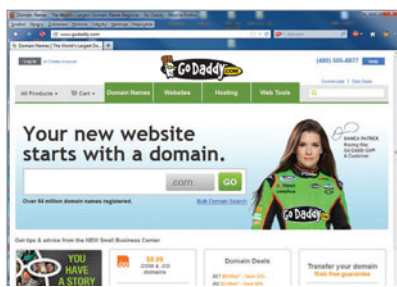
AVG 2013 Chip Edition

Na Chip DVD je opět připravena nejnovější verze komplexního antivirového řešení AVG Internet Security 2013 Chip Edition s celou řadou nových funkcí, které ochrání váš počítač nejen před malwarem...



GoDaddy: Miliony webových stránek v režimu off-line

Největší celosvětový registrátor domén GoDaddy se stará o více než 50 milionů webových adres. Na počátku září miliony z nich nebyly dlouhé hodiny přístupné. Předpokládalo se, že za útok jsou zodpovědní hackeři a členové skupiny Anonymous. Nyní se ale ukázalo, že na vině je sám doménový správce: routovací tabulky byly prý poškozeny kvůli „interním problémům“. CEO Scott Wagner slíbil zlepšení...



DATOVÉ ÚNIKY MĚSÍCE

APPLE IOS ZAŘÍZENÍ:

12 MILIONŮ ODCIZENÝCH UDID

Přibližně 12 milionů identifikačních řetězců známých jako UDID (a k nim připojených osobních údajů) bylo odcizeno z počítačů FBI. Ta útok dlouhou dobu popírala, nicméně poté, co byl přibližně milion těchto záznamů zveřejněn, se k úniku dat přiznala. Za útokem stojí hackerská skupina AntiSec, která prohlašovala, že dokáže hacknout počítač FBI. Podle všech dostupných informací využili hackeři k odcizení dat z notebooku agenta FBI zranitelnost Javy.

BITFLOOR:

HACKEŘI UKRADLI 207 000 EUR

Útočníci hackli Bitcoin a burzu Bitflood a získali 24 000 „jednotek“ Bitcoins (internetová open-source peněžní měna). Odcizená částka představuje v přepočtu zhruba 207 000 eur. Hackeři byli schopni ukrást Bitcoins proto, že získali přístup k nešifrované záloze.

Online měna byla ve větším množství odcizena již několikrát. Poprvé byla „Bitcoin burza“ okradena již v květnu 2012 – ztráta činila přibližně 70 000 eur. V březnu 2012 byl proveden útok na cloudovou službu Linode, při kterém bylo získáno přibližně 175 000 eur.

PRICEWATERHOUSECOOPERS:

DAŇOVÉ ZÁZNAMY ZKOPÍROVÁNY

Hackeři prý získali přístup k serverům finanční instituce PricewaterhouseCoopers a zkopírovali zde daňové záznamy prezidentského kandidáta Mitta Romneyho. Firma nicméně krádež popřela a incident vyšetřuje FBI...



66 %

LIDÍ Z 13 000 DOTÁZANÝCH PODLE SYMANTECU SURFUJE NA SVÝCH MOBILNÍCH TELEFONECH PO INTERNETU. DVĚ TŘETINY Z NICH BEZ JAKÉKOLIV OCHRANY.

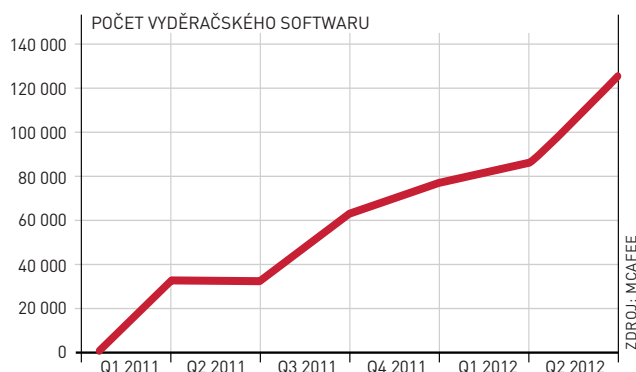
Apple uzavřel 160 mezer

S vydáním nové verze iTunes (10.7) uzavřela firma Apple bez většího rozruchu více než 160 bezpečnostních mezer ve svém multimediálním centru. Nicméně tato informace se týká pouze verze pro Windows, protože chyby jsou v enginu WebKit, který Apple používá pro zobrazení obsahu obchodu iTunes – Mac varianta totiž pro zobrazení používá engine Safari.

Poněkud smutné je, že Applu trvalo hodně dlouho, než mezezy zazáplatoval. Chyby v jádru WebKit jsou známy už několik měsíců. Toto jádro používá například známý prohlížeč Google Chrome a v něm byla slabá místa už dávno.

VDĚRAČI STÁLE OBLÍBENĚJŠÍ...

Během prvních dvou čtvrtletí letošního roku přibýlo na poli malwaru více než 40 tisíc nových škůdců. Ti uživatelům kradou soukromá data a vrací je jen za tučné výkupné...



WhatsApp je zranitelné

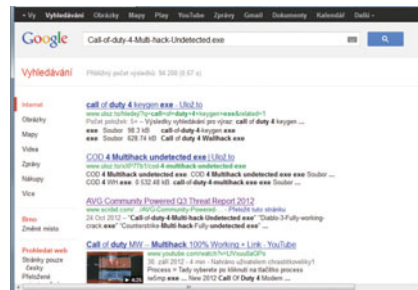
S instant messaging službou WhatsApp byly bezpečnostní problémy už v minulosti. Útočníci mohli například manipulovat ID odesílatele nebo špehovat zprávy. Na tyto problémy reagovali autoři služby zavedením šifrování.

Nyní se ale ukazuje, že klíč k šifrování dat může být snadno hacknut. Podle bezpečnostního IT specialisty Sama Grangera je v případě zařízení se systémem Android klíčem prostě obrácený název zařízení (IMEI). Pokud hackeři IMEI zjistí (například pomocí infiltrované aplikace), mohou převzít kontrolu nad účtem. Zdá se, že je to podobné jako u iOS. Zde WhatsApp používá jako klíč dvojitou MAC adresu mobilních telefonů – to alespoň tvrdí italsí bezpečnostní experti na blogu „Ezio Amodio“. Pro rozsah celého bezpečnostního rizika je nutné si uvědomit, že servery WhatsApp zpracovávají denně přes deset miliard zpráv uživatelů z celého světa.

Český software vydírá

V České republice se výzkumnému týmu laboratoře AVG podařilo odhalit lokální malware nazvaný „Lock Screen“. Tento typ trojského koně funguje následovně: jakmile je do počítače nainstalován, uzamkne jeho plochu a za zpětné odblokování vyžaduje po uživateli menší finanční obnos prostřednictvím PayPal nebo podobné služby. Tento malware se šíří skrze veřejně přístupné portály určené ke stahování programů a česká

herní fóra. Poté, co je počítač zablokovaný, je uživatel nabádán, aby odeslal SMS s kódem GP_698948 nebo tento kód sdělil telefonicky na čísle 9000999. Následně by měl uživatel obdržet kód na odblokování. „Poslední verze našeho antiviru detekuje tohoto trojského koně jako tzv. ransomware. Podařilo se nám také zjistit správný kód na odblokování, je to „SoNNy“,“ říká Pavel Krčma, šéf AVG VirusLab.



Vyděračský malware se skrývá i například v souboru „Call-of-duty-4-Multi-hack-Undetected“, který najdete na celé řadě domácích serverů.

Malware skrytý v obrázkových souborech

Nespustitelné obrázkové soubory jsou obvykle považovány za bezpečné. AVG ovšem objevilo novou verzi útoku, kdy se na napadeném internetovém serveru tyto soubory spustit dají. Nevinně vyhlížející obrázkové soubory mohou být potom použity k doručení nebezpečného payloadu nic netušícím návštěvníkům ohrožených internetových stránek. Kompletní přehled hrozeb za 3. čtvrtletí si můžete stáhnout na webu **Avg.com**.

Blackhole Exploit Toolkit 2.0

„Komerčnímu“ Blackhole toolkitu se nadále úspěšně daří hájit své prvenství, s 63 % věvodí trhu s malwarem a s necelými 76 % trhu s toolkity. Od září, kdy byla spuštěna nová verze Blackhole Exploit Toolkit 2.0, došlo k výraznému nárůstu nebezpečí pro uživatele. Jeho podíl na trhu poroste i nadále a bude mít stále větší dopad. Můžeme očekávat významný nárůst rozsáhlých útoků, které budou kvůli technickým inovacím představeným v této nejnovější verzi pravděpodobně ještě agresivnější.

Tomuto vývoji předcházela exploze útoků pomocí Blackhole kitů zacílených na hlavní sociální sítě včetně Facebooku, které uživatelům znemožnily přihlásit se na svoje účty a zablokovaly jim přístup ke všem hrám a aplikacím. K realizaci těchto útoků kyberzločinci použili mnoho externích reklamních serverů, čímž se jim během osmi hodin podařilo navýšit původních 250 tisíc zaznamenaných útoků na celkový počet přes 1,6 milionů útoků.

„Blackhole je sofistikovaný a účinný exploit kit, a to zejména proto, že je polymorfní a jeho kód dokáže uniknout detekci antivirového softwaru. Kvůli jeho schopnostem rychlé aktualizace je pro tradiční antiviry náročné tento kit sledovat, což je také hlavním důvodem jeho vysoké úspěšnosti,“ říká Yuval Ben-Itzhak, technický ředitel společnosti AVG Technologies.

Útoky na mobilní bankovníctví pomocí Zimto (Zeus-in-the-Mobile)

S pokračujícím rychlým nárůstem mobilních přístrojů se v tomto čtvrtletí do středu pozornosti dostávají i služby mobilního bankovníctví, které jsou pro kyberzločince obzvláště lukrativním cílem. Tradiční mobilní platební systémy totiž umožňují kyberzločincům krást od jednotlivých uživatelů malé částky tak, aby si toho uživatel nevšiml. Díky tomuto vyspělejšímu malwaru, který dokáže obelstít dvoustupňový autentizační proces používaný některými bankami, mohou kyberzločinci vykrást celý účet své oběti najednou. Podle letošní zprávy společnosti PriceWaterhouseCoopers se digitální bankovníctví celosvětově stane běžnou normou do roku 2015, takže můžeme očekávat další vývoj i rozšíření podobných útoků.

5000

dolarů obdržel od Facebooku Amol Naik poté, co ohlásil významnou mezeru.

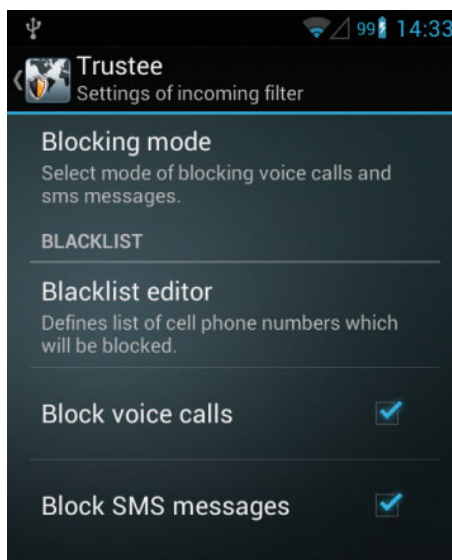
Trustee najde ztracený mobil

TrustPort, výrobce antivirových programů a aplikací pro mobilní platformy, přináší uživatelům chytrých telefonů a tabletů s operačním systémem Android další užitečný nástroj. Nová aplikace Trustee umí nejen blokovat nechtěné příchozí a odchozí SMS a hovory, ale nabízí i další funkce, jako je záloha kontaktů, bezpečné surfování na webu a geolokace.

„Firmy, které zaměstnávají obchodní zástupce či osoby pracující převážně v terénu, dnes řeší problém se zneužíváním pracovní doby k soukromým účelům. Díky naší nové aplikaci Trustee může manažer sledovat lokaci pracovníka, který není v sídle firmy. Stačí, když na telefonní číslo podřízeného zašle SMS ve speciálním tvaru, a automaticky obdrží zpětnou SMS se souřadnicemi, kde se právě pracovník nachází. Zasláná SMS se podřízenému na jeho smartphonu nezobrazí, celý proces geolokace je v utajeném módu. Věřím, že naše aplikace pomůže firmám zefektivnit využívání pracovní doby,“ říká Pavel Mrnušík, ředitel firmy TrustPort.

Aplikace Trustee nabízí uživateli bezpečnostní komfort při brouzdání na internetu. Trustee kontroluje URL adresy, na které uživatel přistupuje. Adresy pak porovnává s databází známých škodlivých stránek a zabraňuje v přístupu na ty-

to nebezpečné stránky. Program uživateli nabízí možnost vytvořit si vlastní blacklist a whitelist pro blokování nežádoucích odchozích a příchozích hovorů a SMS. Aplikace umožňuje definovat a nastavit takzvané zakázané předvolby.



Nové triky malwaru

Server Actinet.cz informoval, že podle zprávy Symantec Internet Security Threat Report bylo v roce 2011 vytvořeno 400 milionů nových variant malwaru. Takový objem není možné analyzovat ručně, proto se k rozboru využívají automatizované systémy. Ačkoliv některé vyspělejší malware již dříve používaly různé techniky, které jim pomáhaly se před těmito automatickými systémy schovat, v poslední době se hackerům nabízí dvě nové, poměrně efektivní možnosti. První spočívá ve spouštění běhu kódu pouze při pohybu ukazatele myši. Jelikož automatizovaný systém myš nevyužívá, neaktivního malware si při skenování nevšimne. Druhá možnost je postupné spouštění kódu po dlouhých časových intervalech, kdy je díky velmi krátké době potřebné k napáchání škod obtížné program zachytit. Více informací o těchto i jiných technikách lze najít na webu firmy Symantec.

Vipre Antivirus 2013

Společnost GFI Software oznámila uvedení nové verze antivirových produktů, Vipre Antivirus 2013 a Internet Security 2013.

Nová verze přináší další inovace v rámci uživatelsky přívětivých antivirových produktů. Nejnovější pomáhá nejen chránit uživatelské počítače před škodlivým softwarem, ale také identifikovat a eliminovat potenciální zranitelnosti. V čem nástroje od Vipre vynikají?

SNADNÁ INSTALACE

Předinstalovaná antivirová řešení nebo fragmenty antivirových programů mohou uživateli způsobit systémové konflikty a instalační problémy. Antivirus Vipre 2013 obsahuje Vipre Easy Install, nástroj pro vyhledávání nekompatibilních antivirových produktů na PC a jejich kompletní

automatické odinstalování, které je potřebné pro bezproblémové nasazení bezpečnostního produktu Vipre 2013.

ZRANITELNOST A PATCH MANAGEMENT

Zranitelnosti softwaru třetích stran umístěného na počítači mohou být identifikovány a zneužity jak škodlivým softwarem, tak i hackery a jinými útočníky. Mnoho běžných uživatelů neaktualizuje své softwarové produkty pravidelně, čímž ponechávají své počítače napospas útokům. Verze Vipre Internet Security 2013 obsahuje Easy Update, nástroj pro automatické zjišťování a aktualizování zastaralého softwaru. Vedle toho program varuje uživatele v případě, že systém aktualizací Windows je nastaven nesprávně a asistuje při jeho nápravě.

KOMBINACE JEDNODUCHOSTI A ÚČINNOSTI

Vipre Antivirus využívá Active Protection, heuristických a dalších sofistikovaných detekčních metod k ochraně proti více než 100 000 nových hrozeb každý den, včetně nejnovějších virů, adwaru, spywaru, červů, rootkitů, botů, trojských virů a dalšího malwaru.

Další inovace v rámci Vipre Antivirus 2013 a Vipre Internet Security 2013 zahrnují:
► Vipre Rapid Scan – Po prvním skenování počítače optimalizuje a významně urychluje další skenování, čímž značně zkracuje jeho dobu.

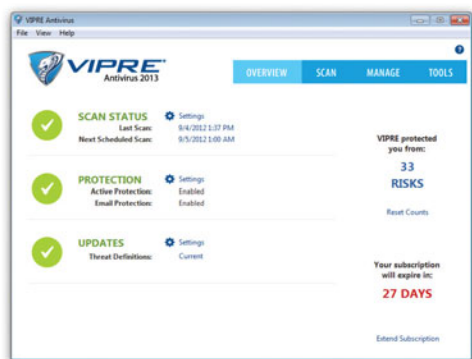
► Vylepšené anti-rootkit technologie – Zjišťují a eliminují škodlivé skryté procesy, hrozby, moduly, služby a soubory v uživatelském systému.

► Skenování výměnných médií – Automaticky skenuje USB klíčenky, CD/DVD média a externí pevné disky ještě předtím, než mohou infikovat počítač.

► Antivirová a anti-phishingová ochrana elektronické pošty – Chrání proti virům v elektronické poště s přímou podporou programů Microsoft Outlook, Outlook Express, Windows Mail a programů využívajících protokolů POP3 či SMTP; odstraňuje z emailů phishingové odkazy a blokuje přístup k phishingovým webovým stránkám.

CENA A DOSTUPNOST

Nový Vipre Antivirus 2013 je dostupný za 599 Kč (jednou uživatelská roční licence). Vipre Internet Security 2013 se prodává za 899 Kč za licenci pro jednoho uživatele na rok. Více informací o těchto bezpečnostních nástrojích naleznete na adrese www.vipreantivirus.cz.



INF/Autorun vládne světu již pět měsíců

Již pět měsíců nepřetržitě vévodí seznamu celosvětových počítačových hrozeb škodlivý kód INF/Autorun – v září představovala míra jeho infekce 4,87 %. INF/Autorun představuje různé druhy malwaru využívající jako cestu k napadení počítače soubor autorun.inf. Tento soubor obsahuje příkaz k automatickému spuštění aplikace po připojení externího média (nejčastěji USB flash disku) k počítači s operačním systémem Windows. Pravidelné statistiky počítačových hrozeb Eset Live Grid, které využívají data o malware od uživatelů řešení Eset z celého světa, zařadily na druhou pozici ve světě hrozbu HTML/ScriptInject.B, která v Evropě vede s 5,20 %. Malware HTML/ScriptInject.B obsadil třetí příčku globálně s podílem 3,62 %.

HTML/ScriptInject.B je generická detekce webových HTML stránek obsahující falešný script nebo iframe tag, který automaticky přesměruje uživatele ke stahování škodlivého kódu. HTML/ScriptInject.B označuje generické detekce škodlivých iframe tagů vložených do HTML stránek, které přesměrovávají prohlížeč na specifickou URL adresu obsahující škodlivý software.

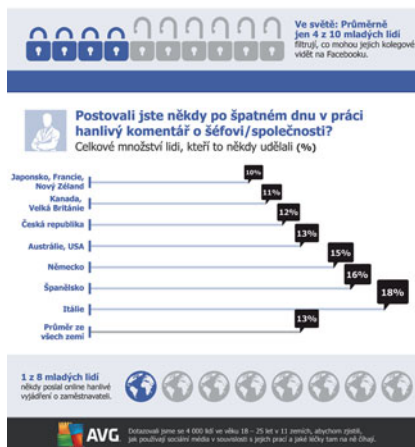
Trend Micro Deep Security 9

Společnost Trend Micro oznámila uvedení nejnovější verze své komplexní serverové bezpečnostní platformy, vytvořené s cílem zajistit ochranu serverů, aplikací a dat napříč fyzickým, virtuálním a cloudovým prostředím. Platforma Deep Security 9 je navržena tak, aby maximalizovala návratnost investic do virtualizačních a cloudových technologií velkým i malým podnikům a poskytovatelům služeb, kteří nabízejí zákazníkům infrastrukturu formou služby (IaaS, infrastructure-as-a-service).

Deep Security využívá mechanismu ochrany bezagentové i založené na bázi agenta, aby automaticky a účinně chránila virtuální servery a uživatelské počítače, privátní

a veřejný cloud a urychlila návratnost investic (ROI). Platforma zahrnuje v jednom integrovaném řešení technologie pro anti-malware, web reputation (vyhodnocování bezpečnosti webů), firewall, prevenci neoprávněného vniknutí (IDP), monitorování integrity a inspekci protokolů (log inspection). Řešení chrání kritické podnikové aplikace a data před bezpečnostními hrozbami a přerušením obchodních operací, a přitom nevyžaduje nákladné instalace softwarových oprav v případě ohrožení (emergency patching). Deep Security 9 také umožňuje zajistit nákladově efektivním způsobem shodu s mnoha důležitými zákonnými normami a bezpečnostními standardy.

Digitální deníky AVG



Společnost AVG vydala studii ze série Digitální deníky s názvem Digitální kostlivce ve skříní. Tentokrát se zaměřila na to, jak se věková skupina 18 až 25 let chová na sociálních sítích a jak může toto chování ovlivnit jejich pracovní kariéru. Digitálního kostlivce ve skříní, šesté části Digitálních deníků, se zúčastnilo 4 400 lidí ve věku 18 – 25 let z 11 zemí. Odpovídali na otázky, jak zacházejí se svým profilem na sociálních sítích. Zajímavé například je, že podle studie třetina českých respondentů také přiznává, že nikdy neupravovala svůj profil nebo neodstranila obsahy, které by jí mohly škodit při budování pracovní kariéry. Dvanáct procent českých respondentů dokonce přiznalo, že dalo na sociální síť hanlivý komentář o svém šéfovi po tom, co měli v práci špatný den.

Tony Anscombe, z AVG, říká: „Poslední průzkum AVG jasně ukazuje, že dnešní mladí lidé používají sociální síť takovým způsobem, který stírá rozdíly mezi jejich soukro-

mým a pracovním životem. Je zřejmé, že negativní online komentáře o šéfovi nejsou zrovna rozumné. Důležité je ovšem si uvědomit toto – takové chování může nejen zničit aktuální pracovní kariéru, ale může také negativně ovlivnit budoucí pracovní příležitosti. Výsledky našeho výzkumu potvrzují, že dnešní 18 – 25letí jsou sice na internetu jako ryby ve vodě, ale musejí si být vědomi vlastní on-line značky, tedy obrázku, který si o nich lze na internetu vytvořit. Zaměstnavatelé a HR pracovníci se stále více o tento online obrázek zajímají.“

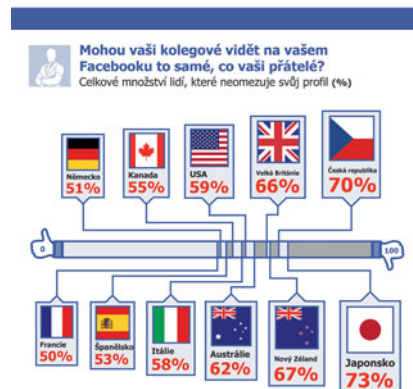
DALŠÍ ZAJÍMAVÉ VÝSLEDKY:

► **Zákaz sociálních sítí:** V mnoha zemích se respondenti přiznali, že zákaz přístupu na sociální síť v pracovní době řeší tím, že na ně chodí přes svoje mobilní přístroje. V České republice tuto aktivitu přiznalo 44 % dotázaných. V USA a Austrálii je to 58 %, ve Velké Británii 57 %.

► **Neomezený přístup pro kolegy:** Jedna třetina Čechů nemá pro svoje kolegy zavedenou omezení na Facebooku. V porovnání s ostatními zeměmi je to ještě malé procento. Svůj profil nechrání před zraky kolegů 59 % Američanů, 51 % Němců nebo 45 % Kanadánů.

► **Kontrola vlastního profilu:** Mladí Češi jsou na prvním místě v upravování svých profilů na sociálních sítích – 57 % z nich si zpětně upravilo svůj profil, např. smazalo fotografie nebo status. Ve Španělsku je to pouze 20 %.

► **Nevhodné fotografie:** Nejčastěji mají na svém profilu nevhodné fotografie Španělé (80 %), Češi (32 %) jsou spolu s Itálií, Němci a Američany na druhé straně škály.



Specializované trojské koně, jako například Citadela, dokážou vybílit mnoho bankovních účtů a stávají se noční můrou finančních institucí. Pro boj proti těmto hrozbám nyní banky najímají bývalé izraelské vojáky.

ULI RIES

ANTI HACKERŮ z Izraele

Zaváděcí cena: 1 500 dolarů. Tolik musí začínající on-line zločinci zaplatit za Citadelu. Citadela je v současné době nejefektivnějším, ale zároveň nejzrádnějším škodlivým softwarem, který dokáže potrápit uživatele on-line bankovníctví. A jako vždy je malware téměř volně k prodeji: jeho tvůrce doporučuje digitální krádež v „undergroundových“ fórech. Kromě základního malwaru (poslední známá verze je 1.3.4.5) se prodávají také rozšiřující moduly: například nástroj na odstranění jiných bankovních trojských koní z počítače oběti cca za 100 USD

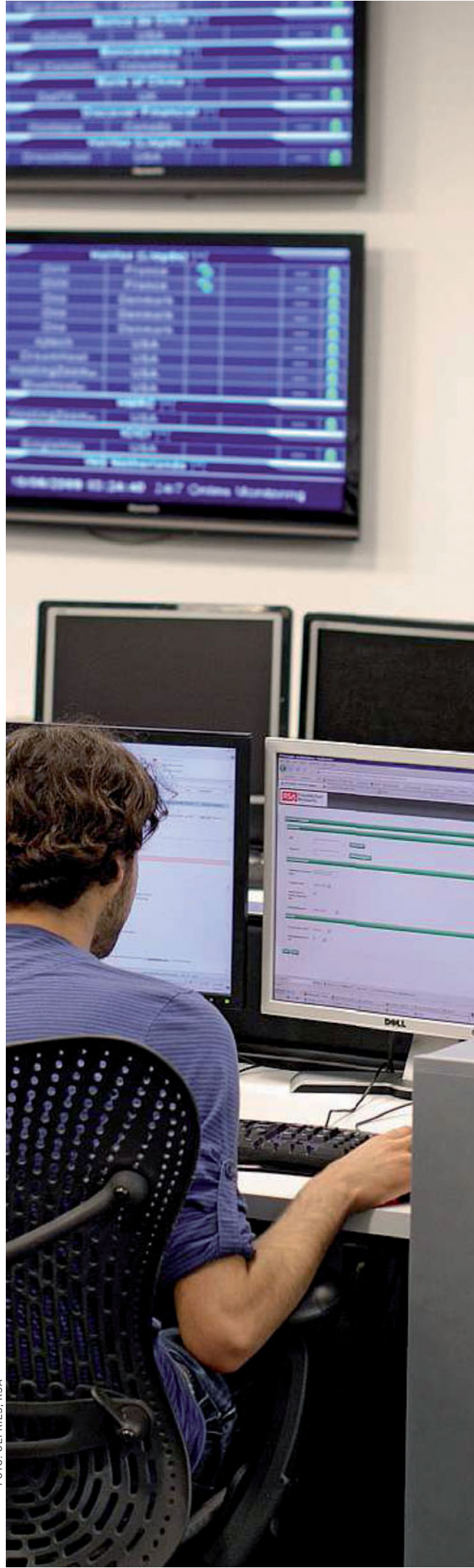


FOTO: ULI RIES, RSA

ŽOLDÁCI Z BANK

Anti-Fraud Command Center [AFCC] bezpečnostní služby RSA sleduje černé datové trhy jménem poskytovatelů finančních služeb a eliminuje phishingové stránky.

Do you want to install this application?

money
send SMS messages

System tools

- change network connectivity, change Wi-Fi state, change your UI settings, disable keylock, display system-level alerts, modify global system settings, prevent phone from sleeping, reorder running applications

Android Security Suite Premium 12:07

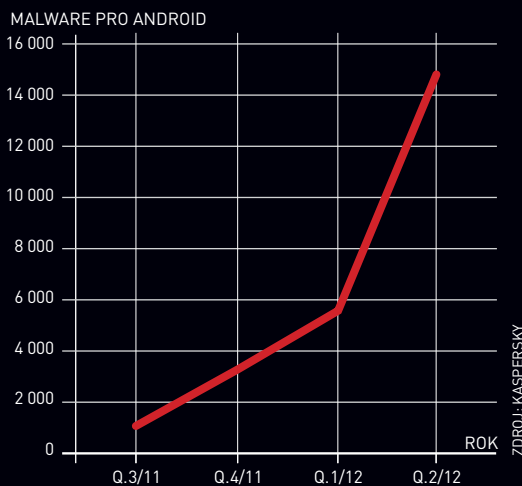


TRŽIŠTĚ

V chatovací místnosti Internet Relay Chat [IRC] nabízejí datoví zloději za peníze údaje o kreditních kartách a další bankovní informace.

POČET MALWARU PRO ANDROID SE RYCHLE ZVÝŠUJE

Trojské koně útočí i na smartphony – hlavně na zařízení s OS Android. Například počet trojských koní pro tuto platformu se v období od prvního do druhého čtvrtletí 2012 ztrojnásobil na téměř 15 000.

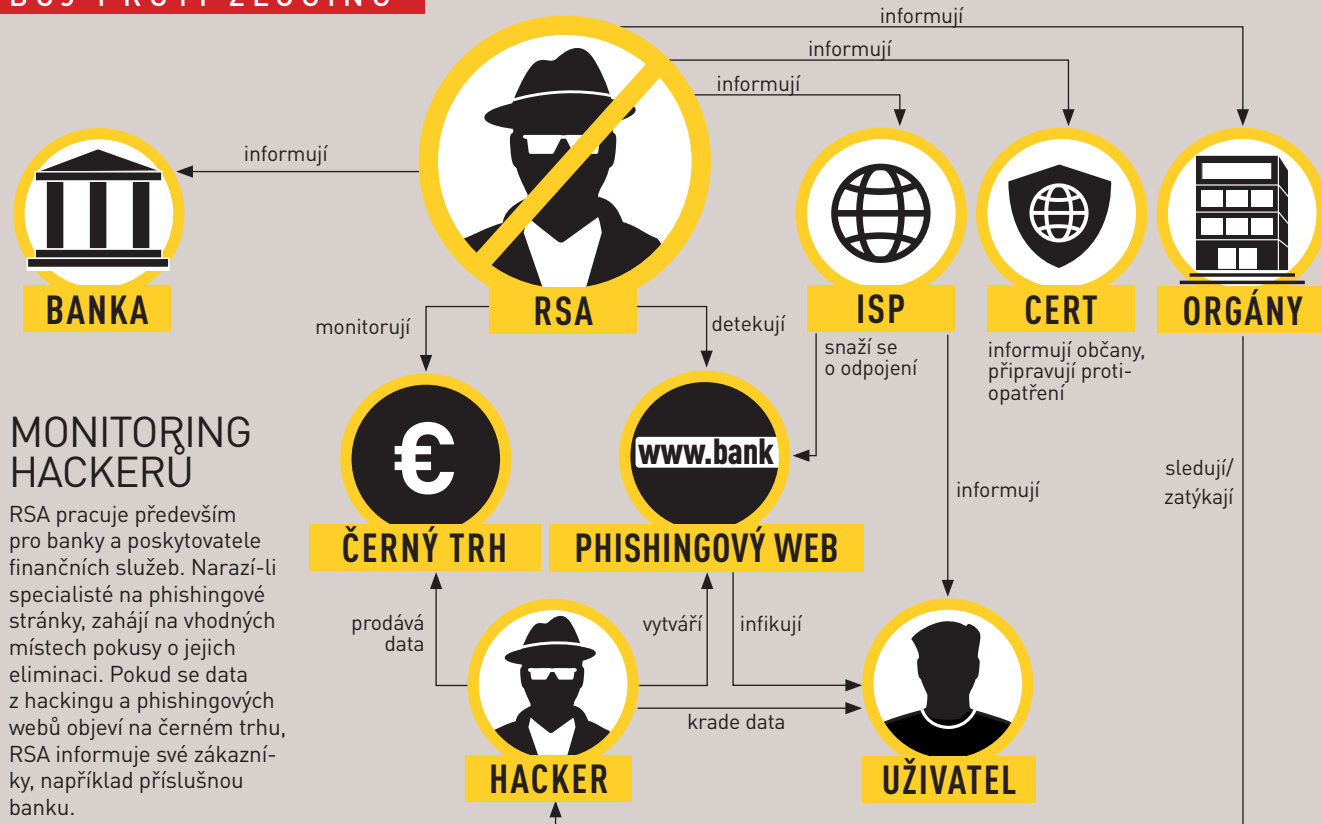


4

TĚMĚŘ ČTYŘI MILIONY ČECHŮ POUŽÍVAJÍ PRO PŘÍSTUP KE SVÝM FINANČNÍM INTERNETOVÉ BANKOVNICTVÍ.

103

MILIONŮ TRANSAKČÍ PŘES „INTERNET BANKING“ PROVEDLI V ROCE 2011 KLI- ENTI ČESKÉ SPOŘITELNY.



MONITORING HACKERŮ

RSA pracuje především pro banky a poskytovatele finančních služeb. Narazí-li specialisté na phishingové stránky, zahájí na vhodných místech pokusy o jejich eliminaci. Pokud se data z hackingu a phishingových webů objeví na černém trhu, RSA informuje své zákazníky, například příslušnou banku.

nebo modul k zaznamenání stisknutých kláves v rámci internetového bankovníctví či na on-line pokerových stránkách, také přibližně za 100 USD. Kompletní balíček (VIP Extreme Edition) včetně všech rozšíření stojí přibližně 3 000 USD. Investice ale stojí za to. „Každý den vidím, jak pachatelé vydělávají statisíce eur, dolarů nebo liber“, říká Alles Koll, která pracuje v RSA Security (IT bezpečnostní firma). Den za dnem prohledává „zločinecké“ vrstvy internetu, neustále sleduje činnost online podvodníků a častokrát je kontaktuje jako „tajný agent“. Většina „misí“ je ale dokončena jen několik kilometrů severně od Tel Avivu v nenápadné kancelářské budově. Zde se totiž nachází centrum pro boj proti podvodům, Anti Fraud Command Center [AFCC] RSA, centrum zvláštní jednotky boje proti mezinárodnímu internetovému zločinu.

V jejím „žoldu“ ale nepracují jen IT experti, ale také například bývalí vojáci izraelské armády. Vedoucí jednotky Daniel Cohen přesně ví, co mohou tito „slídiči“, kteří jsou většinou školeni ve vojenské bezpečnostní službě, nabídnout: „Jsou nasazeni především tehdy, pokud je nutné se setkat se zločinci – zde prostě rozhodují z zkušenosti.“ Pracovníci Anti Fraud jednotky pracují v utajení jménem známých velikanů mezinárodního finančního světa: jejich zákazníci jsou například Barclays, Charles Schwab, HSBC, ING, Mastercard nebo Visa. Ačkoli jejich loga zdobí vstupní dveře AFCC, zákazníci RSA velmi neradi komentují fakt, proč soukromou firmu pověřili úkoly, které by teoreticky měly vykonávat orgány činné v trestním řízení.

1 000 útoků za den během směny

Pracovní cyklus AFCC specialistů, jako je zmiňovaná Alles Koll, však jasně ukazuje, proč musí banky hledat další pomoc.

Kreativita a aktivita útočníků je fascinující, ale logická – obchod s kradenými přihlašovacími údaji pro on-line bankovníctví nebo s údaji o kreditních kartách prosperuje a útočníci se tak snaží data ukrást neuvěřitelně pestrými škálami metod. Experti z AFCC navíc podotýkají, že v současnosti jsou schopni „blokovat“ přibližně 1 000 útoků na zákazníky. Kdyby se zařadili do „struktur“ mezinárodních trestních žalob, rozhodně by nebyli schopni pracovat tak efektivně.

Spolu se svými 130 kolegy, kteří jsou všichni ve věku do 30 let, monitoruje Alles Koll čtyřicet hodin denně v práci na směny více než 170 hackerských fór. Tato fóra umožňují zlodějům prodávat všechny druhy zboží: od zbraní přes škodlivý software (jako Citadela) až po léky dostupné pouze na lékařský předpis.

Kromě toho hlídají zaměstnanci AFCC také chatovací IRC kanál, na kterém pochybní obchodníci prodávají kradené údaje o kreditních kartách v „balení“ po stovkách a tisících. Ty většinou pochází z podvodných webových stránek, které jsou natolik podobné originálu, že napálí i dobře informované uživatele internetu, kteří zde zadají své přihlašovací údaje. Ty jsou samozřejmě neprodleně prodány na těchto „podzemních“ hackerských fórech.

Malware nejprve zkontroluje stav účtu

Samozřejmě že trojské koně, proti kterým Daniel Cohen a jeho zaměstnanci bojují, nejsou jedinými nástroji počítačových zločinců. Stavebním kamenem celé řady aktivních malwareů je Zeus, ze kterého se postupně vyvinul jak SpyEye, tak i zmiňovaný malware Citadela. Zvláštním rysem této počítačové „kriminální rodiny“ je speciální útočná funkce, zaměřená na celosvětové on-line bankovní systémy. Jak dobré tyto zločinecké nástroje jsou, to se můžete na internetu

papír nebo tablet*

ČASOPIS CHIP: VAŠE DIGITÁLNÍ KNOW-HOW VŽDY NA DOSAH

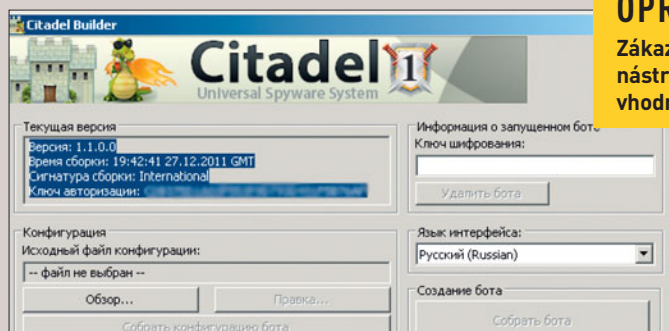


* Chip je v současnosti dostupný pro **Apple iPad** (App Store) i tablety s **OS Android** (Google Play).

Chip je dlouhodobě nejprodávanější a nejčtenější tuzemský časopis o digitálních technologiích. Vychází ve více než 15 zemích světa, v ČR již 21 let.

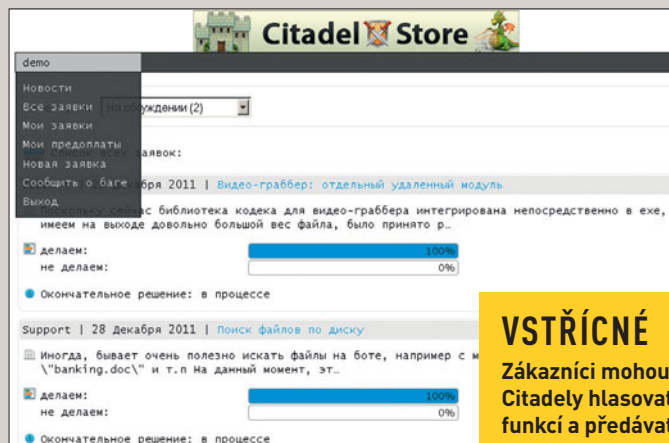
více informací na www.chip-app.cz





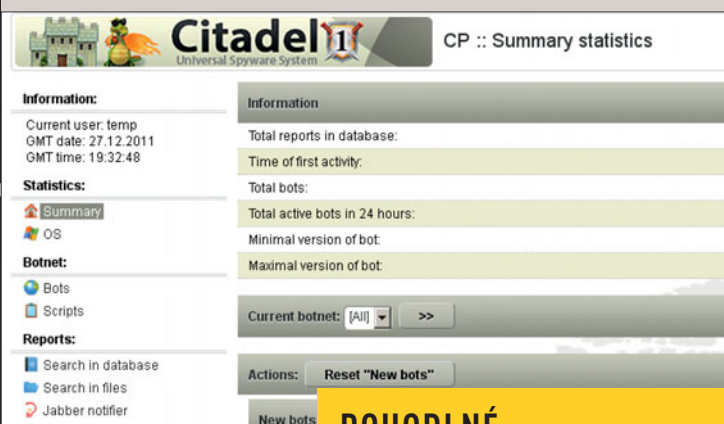
OPRAVDU SNADNÉ

Zákazníci hackerů si mohou pomoci nástroje Citadel Builder vytvořit vlastní vhodnou verzi trojského koně.



VSTŘÍCNÉ

Zákazníci mohou v obchodě vývojářů Citadely hlasovat pro vývoj perspektivních funkcí a předávat chybové zprávy.



POHODLNÉ

Hackeři mohou komfortně spravovat počítače ovládané trojským koněm pomocí speciálního „Citadela Botnet panelu“.

dočíst při vyhledání informací o operaci High Roller. V rámci ní byly v polovině roku při útoku na internetové bankovníctví firem použity speciální verze trojského koně Zeus a SpyEye (až 430 neznámých verzí!) a zloději ukradli až 100 000 eur na každý převod.

Princip útoku byl relativně jednoduchý. Prvním krokem byl útok typu „spear phishing“ na počítače zaměstnanců. V rámci tohoto útoku je phishingová zpráva odeslána pouze na malý počet e-mailových účtů, v krajním případě pouze na jediný. Zásadním rozdílem mezi touto zprávou a klasickým phishingem (známé prodeje viagry a levného softwaru) je jeho zacílení. Spearphishingové zprávy jsou vytvořeny speciálně tak, aby cíl nepojal nejmenší podezření a klikl na odkaz ve zprávě. Jejich unikátnost navíc téměř znemožňuje, aby je detekovaly běžné bezpečnostní mechanismy (například phishingové filtry). Poté, co oběť na zmiňovaný link ve zprávě klikne a otevře infikovaný web, je na počítač pomocí exploitu propašován malware. Ten obsahuje moduly s webovými stránkami známých bank (okopírované do nejmenšího detailu) a dokáže i vytvářet formuláře pro přihlášení.

Pokud se oběť na infikovaném systému poprvé přihlásí přes internetové bankovníctví ke svému účtu, specializo-

vaný malware sleduje stav jeho účtu. To je možné i díky tomu, že SpyEye už je integrován jako komponenta v prohlížeči a dokáže měnit datový provoz z a na server banky. Obvyklé SSL (Secure Socket Layer) šifrování je zrušeno, takže malware může bez problémů přistupovat k datům v prohlížeči.

Během dalšího přihlášení už malware začne úřadovat a převádí peníze na speciální konta tzv. „peněžních mul“. Většinou jde o anonymní osoby najaté pomocí e-mailové kampaně, které posílají peníze přepošlou dále jinými způsoby, které prakticky nejde vystopovat.

V případě „High Roller“ bylo odcizení financí z účtu ještě sofistikovanější. U něj totiž majitel účtu na popředí zadával korektní údaje a malware na pozadí vše měnil ve prospěch podvodníků. Výhodou bylo, že sám majitel pomohl podvodníkům „obejít“ všechny bezpečnostní mechanismy...

Návod na trestný čin nepřichází v úvahu

Allesa Koll samozřejmě zdůrazňuje, že soukromí slídíci při obchodování na trhu zločince „neprovokují“. „Nikdy je nevyzýváme, aby pro nás kradli údaje o účtech a kreditních kartách. Informace, které předáváme bankám ke zmrazení účtů a karet, pocházejí ze zkušebních dodávek. Podvodník totiž vždy před uskutečněním prodeje pošle „zkušební balíček dat“, ukazující kvalitu dat, která zloději ukradli,“ říká Alleesa Koll. AFCC doposud vystopovala více než milion čísel kreditních karet.

Poté, co AFCC začne bít na poplach, by mělo být povinností příslušné banky, aby informovala své zákazníky o tom, že jejich počítače jsou pravděpodobně napadeny nebezpečným softwarem. Samozřejmě že cílem podvodníků nejsou jen počítače. Vzhledem k tomu, že stále více bank používá k zabezpečení účtů zákazníků mTan (ověření transakce pomocí SMS), stávají se cílem útočníků i smartphony. Tento



„Kreativita podvodníků je fascinující.“

ALLEESA KOLL, bezpečnostní expertka
Anti Fraud Command Center RSA

PLACENÁ INZERCE



PROFESIONÁLOVÉ

Téměř všichni bezpečnostní experti RSA Anti Fraud Command Center jsou bývalí izraelští vojáci.



OBLÍBENÝ

V zákaznické databázi RSA jsou nadnárodní banky a finanční společnosti.

VLASTENECKÉ

Trojské koně Citadela nenapadají žádné ruské nebo ukrajinské systémy - odkaz na jejich původ.

This basic configuration Builds. Price \$ 1500 price negotiable

Important Note:

Our software does not work on Russian systems, if found Russian or Ukrainian keyboard layout - the software allows failure. This introduction is done in order to combat the CIS downloads. Treat it as you want, for us it is a taboo.

If you want to test and develop the work of injected - put the English-language system that links to an image + VMware we give to save you time searching.

Útok také začíná na infikovaných stránkách, kde pomocí kombinace připraveného exploitu a útoku „man in the browser“ hacker propašuje do smartphonu oběti speciální malware, nebo dokonce falešný certifikát. V současné době jsou známy „smartphone verze“ malwaru pro platformy Android, Windows Mobile, Symbian a BlackBerry – iPhone verzi podle informací AFCC zatím hackeri nedisponují.

Zmiňované certifikáty, které by měly zvyšovat bezpečnost, si obvykle musí uživatel nainstalovat sám přes příslušný odkaz nebo zasláním speciální MMS na svůj smartphone. Dalším trikem hackerů tak je, že na stránkách banky oběť zadá číslo svého vlastního mobilního telefonu do místa připraveného malwarem a místo pravého certifikátu obdrží certifikát podvodníků. Ti mají díky tomu jistotu, že při návštěvě jejich podvodného webu bude stránka „banky“ vypadat jako pravá. Jakmile je malware na smartphonu funkční, může předávat TAN kódy pocházející z banky hackerům. Ti pak mohou převod zahájený z PC odklonit směrem na připravené účty, a to pomocí skutečných odcizených kódů. To ale není všechno. Za účelem lstivého skrytí debetní položky dokáže malware také nakonec zmanipulovat seznam transakcí a svůj převod tak skrýt. Jediným způsobem, jak podvod odhalit, je tedy přihlášení z neinfikovaného počítače.

Ruští podvodníci drží své slovo

Protože tyto útoky by nebylo možné provést bez infekce přes phishingové stránky, AFCC začíná svou záchrannou akci přímo tady. Pokud zaměstnanci poskytovatele bezpečnostních služeb detekují phishingovou stránku, Alles Koll a její kolegové se v prvním kroku nejprve obrátí na příslušného poskytovatele internetu, na jehož serverech byla stránka instalována.

„Většinou se kolegové u poskytovatelů po celém světě setkají s okamžitou reakcí a tyto stránky jsou ze sítě odstraněny během několika hodin,“ potvrzuje šéf AFCC Daniel Cohen. „Pokud ale naše výzvy ignorují, musíme se nejprve obrátit na internetové krizové týmy odpovědné v jednotlivých zemích, označované jako CERT (Computer Emergency Response Teams). CERT mohou na webech zobrazit varování, v některých případech i koordinovat preventivní opatření. Pokud to nepřinese žádný výsledek, ohlásíme podvod na policii,“ říká Cohen. Tohoto nebezpečí jsou si ale podvodníci vědomi a v některých případech s tímto rizikem počítají již při vývoji svého malwaru.

Zajímavé je, že ruští a ukrajínští zločinci útočí na své oběti po celém světě, jen ne v domovské zemi. Bylo zjištěno, že malware Citadela se nenainstaluje na počítač s ruským či ukrajinským rozložením klávesnice. Tímto způsobem se podvodníci chtějí vyhnout nepříteli, ze kterého mají respekt: ruským bezpečnostním úřadům.

Díky tomu se také hackeri pohybují pod „radarem“ místního státního zástupce tak dlouho, jak je to jen možné. „Společně se na to, že se je zahraniční policie a státním prokurátorům nepodaří při jejich hledání vystopovat až do Ruska,“ vysvětluje Daniel Cohen.

Dokonce i Alles Koll hodnotí své bývalé krajany s výrazem určitého obdivu: „Ruští podvodníci jsou nejen chytřejší, co se týče invence podvodů, ale dokonce drží své slovo – například na rozdíl od afrických on-line zločinců. Kdyby si moje ‚podzemní alter ego‘ zařídilo na ‚undergroundovém tržišti‘ zkušební dodávky s ruským hackerem, pak vím, že i on dodrží svůj slib. Například Nigérijci se hodně chvástají, ale své sliby s oblibou neplní: chtějí oškubat jiné podvodníky. A to je i v internetovém podsvětí hodně nebezpečná a riskantní hra...“

AUTOR@CHIP.CZ

PLACENÁ INZERCE

**NEW YORK CITY**

2 438 START-UPY

111 INVESTOŘI DO START-UPŮ

Kde rostou nové Silicon Valley

Jsou úspěšné IT společnosti pouze v USA? Ne, šikovné programátorské i technologické firmy existují už delší dobu po celém světě.

BENJAMIN HARTLMAIER

KDE SE DAŘÍ „START-UPŮM“

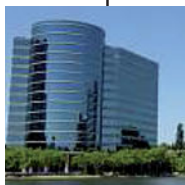
Podle „Startup Compass“ dosahují nejlepších výsledků IT start-upy založené na těchto místech.

1 Silicon Valley	14 Madrid
2 New York City	15 Chicago
3 Londýn	16 Vancouver
4 Toronto	17 Berlín
5 Tel Aviv	18 Boston
6 Los Angeles	19 Austin
7 Singapur	20 Bombaj
8 Sao Paulo	21 Sydney
9 Bengalúru	22 Melbourne
10 Moskva	23 Varšava
11 Paříž	24 Washington D.C.
12 Santiago	25 Montreal
13 Seattle	

SOFTWAREVÉ GIGANTY

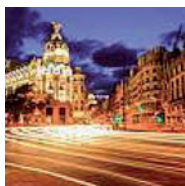
V seznamu deseti největších softwarových firem Forbesu jsou zastoupeny převážně americké společnosti.

1 Microsoft		6 VMware	
2 Oracle		7 Adobe Systems	
3 SAP		8 Intuit	
4 Symanotec		9 Amadeus IT Holdings	
5 CA Technologies		10 Check Points	

**SILICON VALLEY**

2 563 START-UPY

8 INVESTOŘI DO START-UPŮ

**MADRID**

3 START-UPY

0 INVESTOŘI DO START-UPŮ

**SAO PAULO**

58 START-UPY

0 INVESTOŘI DO START-UPŮ



LONDÝN

1 879 START-UPY

12 INVESTOŘI DO START-UPŮ



MOSKVA

110 START-UPY

0 INVESTOŘI DO START-UPŮ



PAŘÍŽ

579 START-UPY

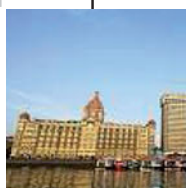
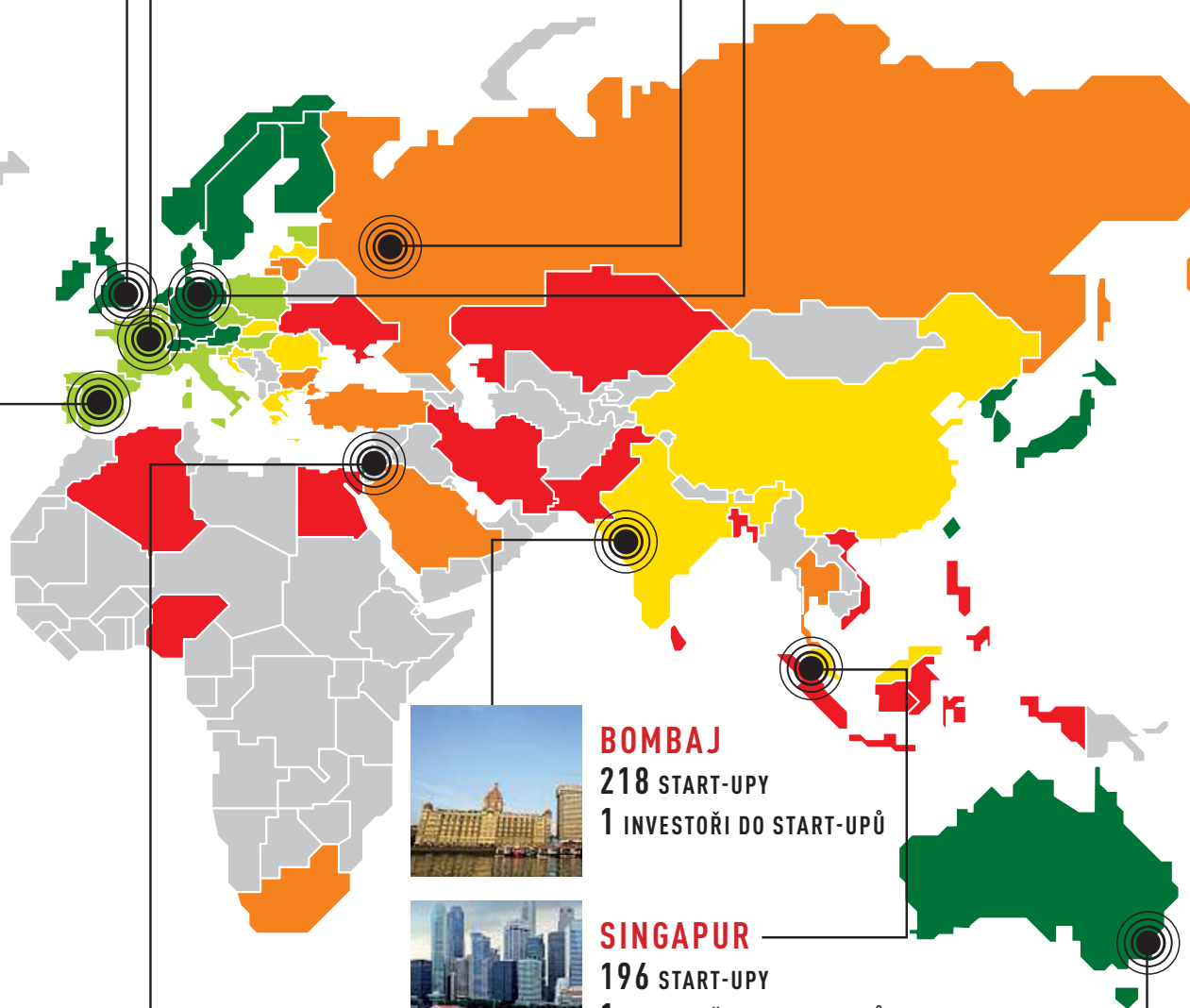
5 INVESTOŘI DO START-UPŮ



BERLÍN

284 START-UPY

7 INVESTOŘI DO START-UPŮ



BOMBAJ

218 START-UPY

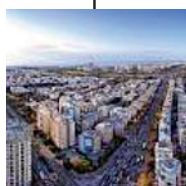
1 INVESTOŘI DO START-UPŮ



SINGAPUR

196 START-UPY

1 INVESTOŘI DO START-UPŮ



TEL AVIV

208 START-UPY

1 INVESTOŘI DO START-UPŮ



SYDNEY

182 START-UPY

0 INVESTOŘI DO START-UPŮ

UMÍSTĚNÍ
1-20

UMÍSTĚNÍ
21-30

UMÍSTĚNÍ
31-40

UMÍSTĚNÍ
41-50

UMÍSTĚNÍ
51-66

KVALITA PODNIKATELSKÉHO PROSTŘEDÍ PRO IT SPOLEČNOSTI
PODLE POŘADÍ HODNOCENÍ V 66 ZEMÍCH.

MOJE DATA patří jen mně!

Máte představu o tom, které firmy a úřady nakládají s vašimi osobními údaji? Je jich pravděpodobně daleko více, než si sami myslíte. Přesto ale nejste proti jejich počínání úplně bezbranní.

RADEK KUBEŠ

Padá na vás ze schránky tolik pošty, že jste sami překvapeni, kdo všechno zná vaši adresu? Nemusí jít přitom jen o korespondenci různých úřadů, ale také o prodejce, reklamní agentury či jiné firmy. Poštovní adresa je ale samozřejmě jen začátek – narušování vašeho soukromí pokračuje nevyžádanými telefonáty s nabídkou zboží a služeb od dodavatelů, o kterých jste v životě ani neslyšeli. A to už vůbec nemluvíme o obtěžujících, či snad dokonce zavírovaných a podvodných e-mailech, které denně proudí po desítkách do vašich elektronických schránek. Určitě je načase udělat si pořádek v tom, co o vás kdo ví.

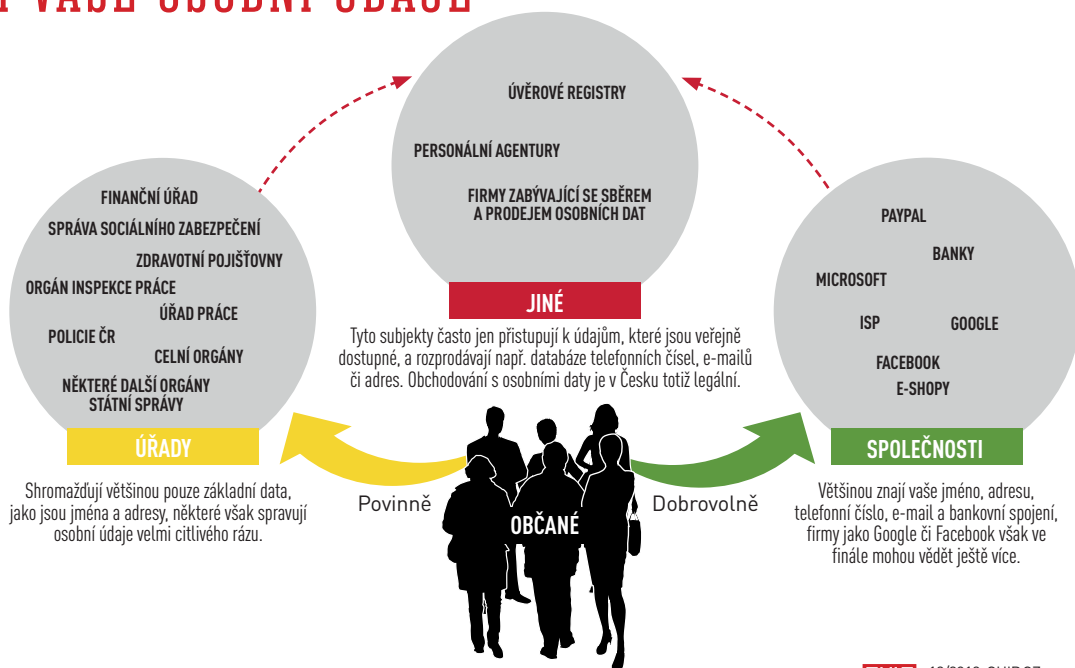
Mnoho informací osobní povahy o sobě velmi ochotně poskytujeme sami. Nemůže nás tedy například překvapit, že

má Facebook přehled o tom, s kým se přátelíme, a že internetové obchody vědí, jaké zboží nejraději nakupujeme. Podle toho na nás obchodníci směřují reklamu na internetových stránkách. Svá osobní data také často vyměňujeme za nabídku služeb zdarma. To nemusí nutně znamenat problém, pouze je třeba si uvědomit, že se tím vzdáváme části svého soukromí.

Obchodníci dnes umí velmi dobře využít všech stop, které za sebou, samozřejmě především v online světě, zanecháváme. Hledáte v Googlu tipy na cestování nebo levné letenky? Pak možná budete mít zájem i o půjčení auta, rezervaci hotelu nebo cestovní pojištění. Vaše putování po internetu se pak v off-line světě zhmotní do formy dopisu s nabídkou

KAM PUTUJÍ VAŠE OSOBNÍ ÚDAJE

V některých případech uživatelé disponují vysokou mírou kontroly a mohou se sami rozhodnout, kolik toho o svém soukromí odhalí (zelené společnosti). To je příklad takové sociální sítě Facebook. Naproti tomu úřady často nic takového nepřipouštějí a osobní údaje od vás přímo vyžadují. Samostatnou kategorií jsou např. agentury zprostředkovávající kreditní informace třetím stranám (červené), tedy například finančním institucím, které tak vyhodnocují případná rizika. Ty mohou sbírat a využívat veškeré veřejně dostupné informace o vaší osobě.



mezinárodních kreditních karet. Žádná z firem v celém řetězci se vám samozřejmě nepochlubí s tím, kde a za jakých okolností informace o vás získala.

Dalším případem, kdy se dobrovolně vzdáváme části našeho soukromí a rádi poskytneme svá osobní data, jsou různé „klubové“ karty či věrnostní programy, které má dnes snad už každá trafika na rohu. Obchodník nám samozřejmě nabídne zásadní zvýhodnění oproti běžným, „anonymním“ zákazníkům, a tak rychle vyměníme adresu, e-mail, telefonní číslo či informace o věku za pětikorunovou slevu z každého nákupu nad 5 000 Kč.

Kde se berou vaše data?

Vaše osobní data putují nejen po internetu různými způsoby – anonymně, dobrovolně a často i povinně je sdílujete různým subjektům. Nežřídka si ani nevšimnete, že jste svá data prodejci či firmám poskytli.

Každé otevření internetové stránky znamená velký přesun informací o vaší osobě. Provozovatel webu se například dozví, ze které stránky či z jakého vyhledávače přicházíte, jaký používáte internetový prohlížeč, jaké rozlišení má displej vašeho počítače nebo jakou jazykovou verzi operačního systému používáte. Všechny tyto informace mu poskytne služba Google Analytics, která jde ale ještě mnohem dál, jelikož zjistí například i zemi a město, odkud přistupujete na internet. Další analytické nástroje dokážou vaši polohu lokalizovat s přesností na metry – aniž byste ji sami jakkoli blíže specifikovali.

Identifikace zařízení a lokality uživatele nemusí mít nutně negativní důsledky. Asi se nebudete zlobit, pokud se podobá webu automaticky přizpůsobí mobilnímu telefonu a nabídka upřednostní třeba restaurace či obchody ve vašem okolí. Někteří prodejci však získaná data využívají ke špinavým trikům. Pokud například zjistí, že zákazník otevřel web v iPhone či iPadu, automaticky zvednou ceny. Zařízení od Applu patří k dražším na trhu, takže se o jejich majitelích předpokládá, že nebudou mít problém zaplatit za zboží či služby více než ostatní zákazníci.

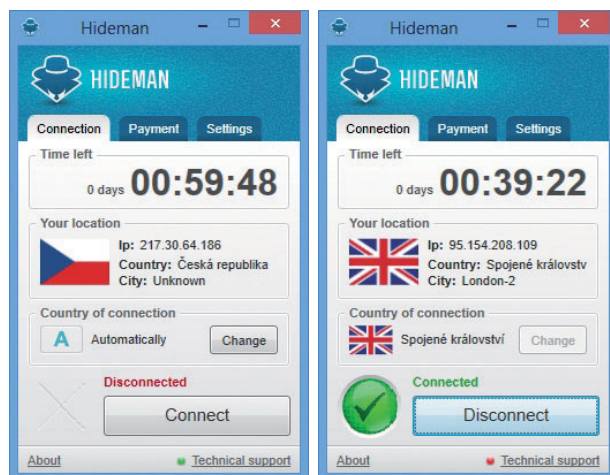
Obchodníci jako Amazon, PayPal, eBay a další samozřejmě potřebují znát vaše osobní údaje. Bez jména, adresy, e-mailu nebo čísla bankovního konta by vám jen těžko dodali zaplacené zboží. Ale všechna ostatní, dobrovolně poskytovaná data, jako jsou například vaše koníčky, věk a další, pak samozřejmě slouží především k cílení reklamy na další produkty z jejich nabídky. Záleží tedy jen na vás, jak budete sdílní a zda chcete získat co nejvíce personalizovanou nabídku.

Vysavači dat

Jak jsme již zmínili – většinu informací o sobě dobrovolně vyrazí sami uživatelé internetu, často pod příslibem výhry nebo získání čehokoli zdarma. I v České republice jsou známy případy podvodů založených na podvržených internetových stránkách nebo e-mailech slibujících výhry a další výhody, pouze pokud sdělíte několik základních údajů o své osobě. Recept na tyto druhy ohrožení soukromí je celkem jednoduchý: striktně se vyhnout jakékoli jen trochu podezřelé soutěži a vůbec nereagovat na e-maily slibující cokoli zdarma – pouze pod podmínkou jednoduché registrace. Pokud se totiž nejedná přímo o podvod,

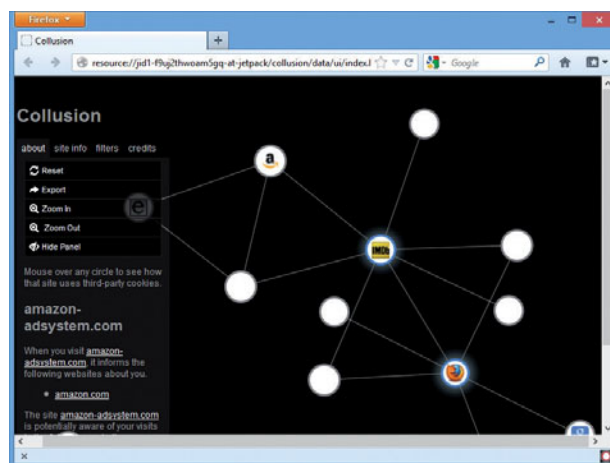
SURFUJTE PO SVĚTĚ

Aplikace Hideman skryje vaši skutečnou IP adresu a zašifruje internetovou komunikaci.



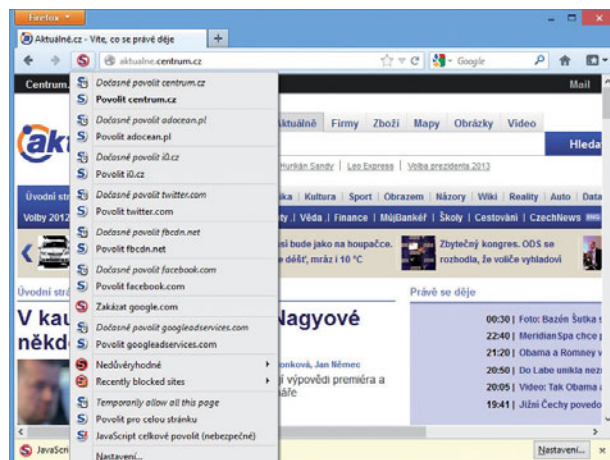
PROPOJENÍ WEBŮ

Doplňek Collusion pro Firefox vám ukáže, jak jsou vzájemně propojeny webové stránky a jejich špehovací funkce.



ZÁKAZ SKRIPTŮ

Některé weby jsou doslova prošívané skripty, z nichž mnohé slouží ke sledování aktivit uživatele.



jistě jde o obchod s osobními daty důvěřivých uživatelů internetu.

Osobní data z vás nemusí těžit ani internetové vyhledávače – pokud však použijete namísto Googlu, který se sběru dat věnuje velmi intenzivně, speciální alternativu. Vyhledávače jako DuckDuckGo (www.duckduckgo.com) nebo Gibiru (www.gibiru.com) poskytují slušné výsledky, aniž by uchovávaly informace o uživateli a jeho aktivitě na internetu.

Bezpečné může být i další surfování po internetu – použijete-li některý z anonymizačních nástrojů. Takové programy skryjí vaši IP adresu, změni informace o zařízení, ze kterého na internet přistupujete, a neuchovávají historii navštívených stránek.

Soukromí při surfování na internetu vám poskytne například aplikace Hideman (www.hideman.net), dostupná nejen pro počítače s Windows a OS X, ale také pro smartphony a tablety se systémy Android a iOS. Hideman skryje vaši skutečnou IP adresu a zašifruje veškerou internetovou komunikaci. Sami se navíc můžete rozhodnout, do které země se váš počítač prostřednictvím změněné IP adresy přemístí. To vám může otevřít i cestu k různým internetovým službám, dostupným pouze v určitých zemích (například videoarchivům amerických televizních stanic apod.). Použití programu funguje na principu předplatného za dobu, po kterou můžete být anonymně připojeni k internetu.

Bezplatně lze použít aplikaci Tor (www.torproject.org), která rovněž zamaskuje vaše internetové aktivity. Tor není třeba instalovat, stačí jen rozbalit balíček stažený z domovských stránek a spustit klientskou aplikaci. Můžete pak surfovat zcela anonymně, pouze je třeba počítat s nižší rychlostí načítání stránek, které se v zájmu co nejvyššího utajení odehrává prostřednictvím několika serverů po celém světě. Balíček s klientskou aplikací obsahuje také speciální přenosnou verzi prohlížeče Firefox, proto můžete velmi snadno surfovat anonymně i z jakéhokoli jiného počítače, aniž byste do něj cokoli instalovali. Je třeba pamatovat na to, že Tor funguje spolehlivě pouze s tímto prohlížečem.

Bezpečné surfování

Režim anonymního surfování, během kterého nejsou do internetu odesílána osobní data a v počítači jsou odstraněny pozůstatky po surfování, najdete i ve všech běžně používaných internetových prohlížečích. Anonymní režim prohlížečů však není tak důkladný jako výše uvedené aplikace, jelikož není zamaskována IP adresa vašeho počítače, která je velmi významným identifikačním údajem. Vlastní soukromí na internetu můžete ale ještě dále posílit pomocí šikovných doplňků s užitečnými funkcemi.

Aplikace Ghostery (www.ghostery.com) pracuje s prohlížeči Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera a Safari, ve kterých blokuje všechny pokusy o sledování uživatele. Smůlu mají především prvky typu Google Analytics nebo systémy na podsouvání reklamy podle získaných informací o uživateli. Ghostery zatím nefunguje v Internet Exploreru 10 ve Windows 8.

Velmi výkonným pomocníkem při zastavení všech špehovacích technologií používaných na internetových stránkách je doplněk NoScript (www.noscript.net) pro internetový



Úřad pro ochranu osobních údajů
the office for personal data protection

Držitel Evropské ceny za nejlepší službu veřejnosti v oblasti ochrany osobních údajů za rok 2007
Winner of the Prize to Data Protection Best Practices in European Public Services 2007

Pplk. Sochora 27, 170 00 Praha 7, Czech Republic, Tel. informace: +420 234 665 555, úředně: +420 234 665 111

• Úřad • Kontakty • Názory Úřadu • Tiskové zprávy a konference

Právní předpisy

Zákon o ochraně osobních údajů

Hlavní stránka / Právní předpisy / Zákon o ochraně osobních údajů

• Zákon č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

ÚOOÚ RADÍ

V České republice se o ochranu soukromí občanů stará Úřad pro ochranu osobních údajů (ÚOOÚ). Na jeho stránkách najdete i deset zásad ochrany osobních údajů, na které byste měli pamatovat:

1/ Každý, kdo požaduje vaše osobní údaje, musí mít k jejich využití váš souhlas nebo ho ke shromažďování osobních údajů musí opravňovat zákon (v tom případě máte právo vědět, který).

2/ Pozorně si přečtěte dokument, který podepisujete. Jen na základě podmínek uvedených v dokumentu, vámi podepsaných a odsouhlasených, mohou být vaše osobní údaje dále využívány.

3/ Souhlas s poskytnutím osobních údajů musí být vědomý, svobodný a informovaný. Jako takový může být poskytnut pouze v případě, že obdržíte veškeré potřebné informace o zpracování vašich osobních údajů. Proto nepodléhejte žádnému nátlaku a ptejte se na vše, co vám v podepsaném dokumentu není jasné, především pak komu, proč a na jak dlouho své osobní údaje poskytujete. Své osobní údaje sděľujte, pokud cítíte, že máte zajištěno soukromí, nikoliv v situaci, kdy je může slyšet i někdo nepovolaný.

4/ Máte právo vědět, jaké osobní údaje o vás dotčený subjekt shromažďuje. Pokud zjistíte, že jsou uchovávány údaje nepravdivé nebo neúplné, máte zejména právo požadovat jejich blokování, opravu, doplnění či výmaz.

5/ Vaše osobní údaje smí být uchovávány pouze po dobu, která je nezbytně nutná pro naplnění účelu jejich zpracování.

6/ Je zakázáno pořizovat jakýmkoliv prostředky kopie vašich osobních dokladů (občanský průkaz, cestovní doklad) bez vašeho souhlasu, vyjma zákonem stanovených případů (zákon o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu).

7/ Pro evidenci vstupu do budov nesmí být vyžadováno vaše rodné číslo, plně dostačující je vaše jméno a příjmení, případně číslo občanského průkazu (v případě pracovního jednání číslo služebního průkazu).

8/ Pokud jste své osobní údaje ukládali na nějaké záznamové zařízení (např. pevný disk počítače), před případným prodejem ho pomocí zvláštních programů důkladně smažte. Běžné zformátování či jednoduché smazání není dostatečnou zárukou zničení uložených údajů.

9/ Buďte opatrní při zasilání svých osobních údajů pomocí elektronických prostředků. Mějte vždy na paměti, že komunikační kanály mohou být odposlouchávány neoprávněnou osobou. Pokud již musíte takovou formu přenosu použít, využijte v co největší míře standardní prostředky šifrování nebo certifikace (SSL protokoly, podpisové certifikáty nebo jednorázová zabezpečovací hesla).

10/ Vždy musíte být upozorněni, ve většině případů alespoň nástěnným piktogramem, že se pohybujete v prostoru sledovaném kamerovými systémy. Kamerové sledování je nepřipustné v prostorách určených pro ryze intimní úkony (např. na toaletách, v koupelnách, prostorách vyhrazených k převlékání apod.).

Stránky ÚOOÚ na adrese www.uoou.cz vám poskytnou i mnoho dalších užitečných informací, zejména pak odpovědi na časté otázky kolem ochrany osobních dat nebo stanoviska k různým problémům s narušením soukromí.

prohlížeč Firefox. Jak vyplývá už z jeho názvu, NoScript zastaví všechny skripty (JavaScript, Flash ad.) na stránkách, a to včetně reklam, vyskakovacích oken a dalších nepříjemností. Výsledkem je čistý web, na kterém vám nebude hrozit narušení soukromí.

Názorný přehled o tom, jak jsou weby propojeny různými sledovacími prvky, vám poskytne aplikace Collusion (www.mozilla.org/collusion), určená rovněž pro Firefox. Collusion odhalená spojení neblokuje, ale po kliknutí na tlačítko v pravém dolním rohu okna prohlížeče zobrazí propojení aktuální stránky s dalšími weby. Pro správnou funkci doplňku je třeba mít vypnuté další aplikace blokující sledovací systémy webu (NoScript či Ghostery).

Braňte se!

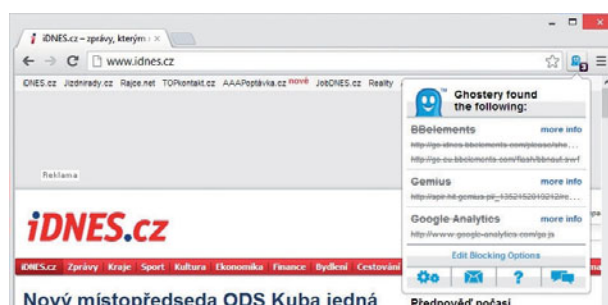
Platné zákony o ochraně osobních údajů nám dávají dostatek prostoru bránit se jednání, které narušuje naše soukromí a které považujeme za zneužití našich osobních dat. Pokud vás tedy už nebaví vybírat schránku plnou osobně adresovaných reklamních dopisů, musí odesílatel, na základě vašeho písemně vysloveného nesouhlasu, přestat takovou korespondenci rozesílat a vyřadit vás ze své databáze.

Bránit se můžete proti všem formám nevyžádaných obchodních sdělení – ať už vás obtěžují poštou, e-mailem, nebo třeba telefonem. Stránky ÚOOÚ vám k tomu nabídnou i jednoduchý formulář pro podání stížnosti (bit.ly/T6vo7). 

AUTOR@CHIP.CZ

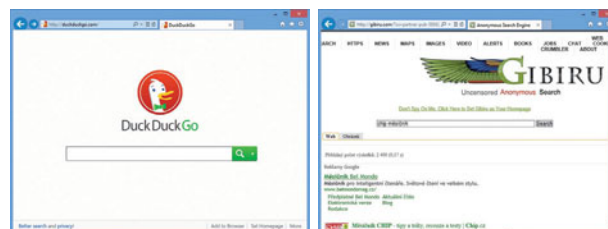
WEB BEZ REKLAM

Doplňek Ghostery zastaví sledovací funkce stránek a odstraní z nich reklamu – po bannerech však zůstanou prázdné plochy.



BEZPEČNÉ VYHLEDÁVAČE

Ne všechny vyhledávače uchovávají o uživateli tolik informací jako Google, který si z vašich osobních dat dělá dobrý obchod.





ON-LINE PŮJČOVNY v Āechách

Ve vodách českého internetu by již neměl být problém stahovat filmy pohodlně a legálně – tedy alespoň máme-li věřit prohlášením některých médií a provozovatelů zdejších on-line videopůjčoven a archivů. Je však realita opravdu tak růžová, nebo není všechno zlato, co se třpytí?

PATRIK KHUDHUR

Klidný večer u domácího kina začíná vždy stejnou otázkou: A co si pustíme dnes? Svou sbírku DVD a Blu-ray disků jste již zhlédli několikrát a nejbližší kamenná půjčovna leží na druhé straně města – co s tím? Odpovědi mohou být on-line služby, konkrétně Video-on-Demand (VoD), tedy video na vyžádání nebo lidověji on-line půjčovny videa, chcete-li. Samozřejmě že by bylo krásné, kdyby tyto půjčovny nabízely rovněž obsah v HD kvalitě, jenže zde se nachází první problém. Začneme však od píky, které služby jsou u nás vlastně dostupné?

Včera a dnes

Při pohledu do historie zjistíme, že průkopníkem v oblasti VoD u nás byl Český Telecom. Ten v roce 2004 přišel s projektem Starzone.cz, který byl omezen pouze na předplatitele ADSL připojení od Českého Telecomu. Ostatní měli jednoduše smůlu. Stahování filmů bylo zpoplatněno, Starzone však trpěl především neduhem v podobě slabé nabídky opravdových trháků.

Nyní tu máme přece jen lepší situaci. Půjčoven je hned několik, mezi největší však bezesporu patří dvojice Topfun

a Voyo. K tomu připočteme například O2TV, provozovanou poskytovatelem internetového připojení a operátorem Telefonica O2, a můžeme jakžtakž sumírovat. Ze zahraničních služeb u nás fungují také iTunes (www.itunes.com), kde je k dispozici více než dva a půl tisíce snímků, často v HD kvalitě. Bohužel jsou pouze v angličtině s anglickými titulky, což mnohým Čechům nemusí vyhovovat, už vzhledem k tomu, jak je u nás historicky protežován dabing. Podívejme se tedy nyní blíže na zmiňovaný pár čistě českých půjčoven. Topfun (cz.topfun.tv) na své domovské stránce nabízí dva hlavní balíčky – Topfun Nonstop za 189 Kč měsíčně s přístupem ke „stovkám“ filmů a Topfun Start za 49 Kč měsíčně s přístupem k 50 filmům měsíčně. Jednorázové půjčovné se průměrně pohybuje kolem 53 Kč, několik filmů je rovněž možno trvale stáhnout za cenu v rozmezí 60–190 Kč, a máte-li chytrý televizor Samsung, můžete filmy sledovat přímo v něm. Zatím tedy zní vše skvěle – tedy než se podíváme na nabídku filmů...

Novinky? Béčka a alternativa

Nabídka na Topfun je velmi omezená. Například z celého roku 2011 je zde pouhých 19 (!) filmů. Průměr hodnocení na ČSFD činí slabých 59 % a nejlépe hodnoceným snímkem je s nějakými 78 % Almodóvarova *Kůže*, kterou nosím. O většině filmů v nabídce průměrný divák snad ani neslyšel, a určitě to nebylo jen z důvodu, že měly špatné promo. Jinými slovy: béčka, propadáky a pár kousků lehkého nadprůměru. V rubrice HD je k nalezení méně než patnáct titulů.

Ve starších ročnících se snad i dají najít zajímavé kousky, byť v omezeném množství, většinu však již člověk viděl nespočetněkrát v televizních reprízách. K dispozici je poměrně široká nabídka českých filmů, opět ale známých z televizní produkce. Všechny tituly jsou uloženy ve formátu Windows Media Video (WMV) a kódovány technologií Microsoft DRM (Digital Rights Management). K jejich přehrávání je vyžadován operační systém Microsoft Windows a přehrávač Windows Media Player verze 10 či vyšší. V rámci zařízení s operačním systémem Android a iOS je využita technologie kódování HLS-AES128. Uživatel je oprávněn výlučně ke zhlédnutí titulu ve stanoveném časovém úseku, a to po úhradě smluvní ceny.

Voyo: Hezčí s archivem Novy

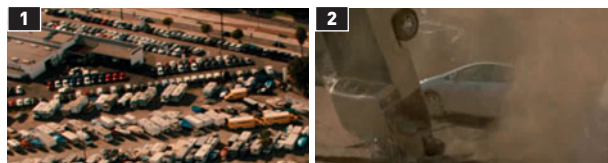
A jak je na tom Voyo (voyo.nova.cz)? Principiálně obdobně. Na první pohled je patrné o něco lepší zpracování webu (ačkoli estetika je do jisté míry samozřejmě věcí subjektivního soudu), u každého filmu, jichž je k dispozici něco přes tisíc, je jeho trailer (na Topfun běží jen reklamní trailery na jiné filmy). Nabídka a cena předplatného 189 Kč svou výší víceméně kopíruje Topfun, snad hlavní výhodou je zde videoarchiv televize Nova. Kromě bezplatné nabídky a předplatného jsou k mání také tzv. extra tituly, které lze zhlédnout za poplatek 80 Kč. Suma sumárum? Oba pokusy o „Netflix po česku“ jsou v podstatě typickou ukázkou úsloví „Když dva (tři...) dělají totéž, není to totéž“.

Proč ale u nás již Netflix či Hulu dávno nefungují? (Dále se dozvíte, jak lze tyto služby pomocí malého figlu zprovoznit i u nás.) Příčinou je to, že velká studia ignorují menší trhy, přitom však lamentují nad pirátstvím na těchto trzích. Vzniká tak začarovaný kruh, z něhož ve finále neteží v podstatě nikdo. Studia bojují nesprávnými prostředky a vhodně nepracují

TYPICKÉ NEDUHY VOD

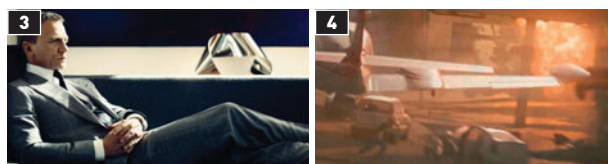
Rozmazanost 1 Komprese videa je zabíjákem ostrého obrazu. Tento jev bývá patrný hlavně na větších panelech. Zatímco scéna z Blu-ray disku je pěkně ostrá i na televizorech s úhlopříčkou 40 palců a více, u streamovaných filmů na vyžádání lze často pozorovat rozmazané části obrazu, jak je patrné na ukázkové fotografii scény zabírané z ptáčích perspektivy.

Malé bloky a artefakty 2 Tyto efekty jsou patrné ponejvíce v akčních scénách, například takových, kde se odehrávají hromadné bitky nebo probíhají automobilové honičky. Na ukázkovém snímku je zachycena scéna, v níž je přítomno mnoho pohyblivých prvků, zatímco zbytek je statický, například stopy kouře.



Zamrzávání pohybů 3 Scéna z filmu *Muži*, kteří nenávidí ženy s Danielem Craigem v hlavní roli je zcela klidná, až na pohyb filmového hrdiny. Ten však čas od času zamrzává, což je patrné například při Craigově mírném pohybu hlavou. Efekt je vidět na první pohled, protože divák se v jinak statickém prostředí soustředí právě na onen pohyblivý prvek, tedy herce.

Barevné chyby a šum 4 Poskytovatelé VoD využívají při reprodukci svých snímků sady filtrů. To mnohdy vede k přílišné saturaci barev a jejich nepřirozenosti. Při našich empirických zkouškách jsme tento efekt pozorovali například ve scéně s umělým osvětlením. Velké jednobarevné povrchy často vykazují šum, jako na našem ukázkovém obrázku.



JAK RYCHLÉ PŘIPOJENÍ VOD VYŽADUJE

Streamování videa na vyžádání kladé určité nároky na šířku pásma připojení k internetu. Aby se film netrhal a běžel plynule, je v závislosti na kýžené kvalitě snímku vhodné disponovat připojením o následujících rychlostech.

DVD KVALITA	2 MBIT/S
HD 720P	6 MBIT/S
HD 1 080P	10 MBIT/S

POROVNÁNÍ VLASTNOSTÍ: VOD BEZ DODATEČNÝCH FINES

Sledujete-li filmy on-line, nemusíte se potýkat jen s občasnými obrazovými nedokonalostmi přehrávaných snímků. Většina streamovaných videí z on-line půjčoven totiž postrádá i extra vychytávky, které bývají standardní součástí distribucí na Blu-ray a DVD discích – např. volbu audiostopy či jazyku titulkování.

BLU-RAY VERSUS VIDEO NA VYŽÁDÁNÍ

	BLU-RAY	VOD
DATOVÝ TOK	až 40 Mb/s	až 10 Mb/s
PLNÝCH SNÍMKŮ ZA SEKUNDU	24	až 30
AUDIO	Dolby 5.1 nebo 7.1	Dolby 5.1, (stereo)
ORIGINÁLNÍ JAZYK	•	–
TITULKY	•	–
VOLBA KAPITOLY	•	–
ZRYCHLENÝ POSUN	•	•
FUNKCE	• (např. interview)	–
OCHRANA PROTI KOPÍROVÁNÍ	• (AACS)	• (Microsoft DRM)
OMEZENÍ NA REGION	• (regionální kód)	• (pomocí IP adresy)

• ano – ne

s přirozenými slablinami ilegálního stahování. Hlavní příčinou je pohodlí a pravděpodobně rovněž touha po vyšším zisku. Pokud by si ale lidé mohli vybírat ze široké nabídky aktuálních a kvalitních titulů přímo na svých televizorech, počítačích, tabletech a dalších přístrojích, bez nutnosti složitého vyhledávání, stahování, rozbalování, bez rizika virové nákazy, otravné reklamy, v rozlišení HD a za cenu, kterou budou schopni bez mrknutí oka uhradit (ve Velké Británii jde např. o 5,99 GBP, tedy asi 190 Kč, u nás je logicky nutno kalkulovat s částkou výrazně nižší), většina by asi nejspíš příliš neváhala.

Producenti versus divák

Jak vyplývá z výše zmíněného, lokalizované video-on-demand filmy a seriály jsou u nás oproti prvnímu zdání v podstatě stále tak trochu v plenkách. Velmi omezená nabídka, dle mnohých uživatelů příliš vysoké ceny, DRM omezení (licence jsou většinou omezené časově, na určitý přístroj, nebo umožňují jen daný počet zhlédnutí) a málo obsahu ve vysokém rozlišení, to jsou namátkou některé z výtek, jimiž lze počastovat tuzemské on-line půjčovny. Je proto načase inovovat distribuční kanály. Prodej DVD klesá, Blu-Ray zatím roste, otázkou však zůstává, na jak dlouho. Podle nedávné studie společnosti PriceWaterHouse Coopers stahuje většina uživatelů pirátský obsah zkrátka proto, že jim přijde příliš drahý. Více než polovina respondentů navíc zdůraznila, že nepotřebují fyzicky vlastnit dané audiovizuální dílo (na CD/DVD/Blu-ray). 76 % dotazovaných by přitom nemělo problém zaplatit určitou nominální částku za přístup k obsahu, ideální cena se podle nich pohybuje okolo 3 USD (necelých 60 Kč) za stažení klasického filmu a 1 USD (téměř 20 Kč) za televizní show.

Řešení je přitom nasnadě – rozumná dohoda všech hlavních filmových společností s distributory obsahu. Ti ale bohužel často nemají o takovou dohodu zájem a místo toho, aby uživatelům vyšli vstříc, spíše jim házejí klacky pod nohy. Příkladem budiž licenční politika diktující poskytovatelům lokální omezení pro distribuci audiovizuálních děl. Americké on-line půjčovny tak fungují mnohdy jen pro uživatele ze zámoří. Důvodem je často to, že filmy vycházejí v různých regionech v různém časovém horizontu, přičemž Spojené státy (a Asie) mívají před Evropou náskok i několik týdnů. Producenti se tak (možná oprávněně) obávají toho, že by tyto služby kanibalizovaly na ostatních formách distribuce, tedy např. že kdyby lidé měli přístup k filmům před jejich uvedením do kin, mohlo by to negativně ovlivnit příjmy z promítání a návštěvnost. Přece jen je – alespoň na první pohled – ekonomicky rentabilnější a pohodlnější držet se osvědčeného sledu: kino, distribuce na Blu-ray/DVD, prodej práv televizním stanicím. Kromě toho si producenti také spočítali, že pro ně nejspíš bude výhodnější distribuovat licenci X subjektům po celém světě, než ji prodat jedinému subjektu s globální působností. Nebylo by krásné mít přístup do ohromného filmového archivu s desítkami tisíci filmy, kde za drobný paušální poplatek hravě ukojíte všechny své filmové choutky? Jádrem celého problému tak po výrazném zjednodušení a zredukování spočívá v tom, zda ekonomické zájmy producentů vyhrájí nad snahou o uspokojení divácké obce, nebo zda tvůrci a vlastníci práv vyjdou vstříc lidem a přispějí k vyššímu uživatelskému komfortu pro nás všechny. 

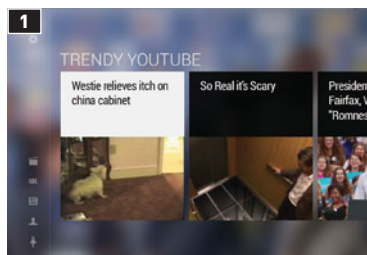
AUTOR@CHIP.CZ

HD PERLY ZDARMA: KAM NA NĚ

Kromě komerčních on-line videopůjčoven nabízí internet spoustu alternativních zdrojů snímků v HD rozlišení. Zde jsou nejlepší mezinárodní portály.

Videoportály

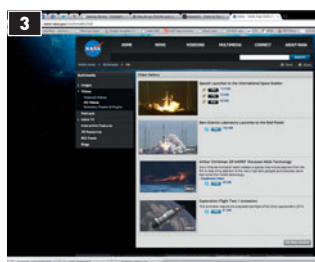
Na stránkách, jako je YouTube **1**, je k nalezení spousta kvalitních videí, včetně těch ve vysokém rozlišení. Upload videí v rozlišení 720p (1 280 × 720 bodů) je možný již od roku 2008. O rok později provozovatel umožnil také nahrávání videí v rozlišení 1 080p (1 920 × 1 080 bodů). Trošku otravné je, že



zjistit, jde-li o snímek v HD, lze až po rozkliknutí konkrétního videa. Jeho kvalitu přitom můžete pomocí ikonky s ozubeným kolečkem, která se nachází na spodní straně přehrávače. I přes podporu 1 080p je spousta klipů k dispozici v rozlišení maximálně 720p. Na-

bídku HD snímků optimalizovaných pro televizory naleznete na adrese youtube.com/leanback.

Kromě YouTube je další vhodnou zastávkou pro fandky HD také portál Vimeo **2**. „YouTube pro HD nadšence“ začal nabízet obsah v 720p již v roce 2006 a dnes samozřejmě nabízí také video v 1 080p. Full HD nabídku naleznete, když do prohlížeče zadáte adresu vimeo.com/tag:1080p. Tak se vám zobrazí filmy otagované uživateli jako obsah v 1 080p. Radu filmů v HD kvalitě můžete sledovat také na sociální síti Facebook, která rovněž umožňuje jejich uploadování.

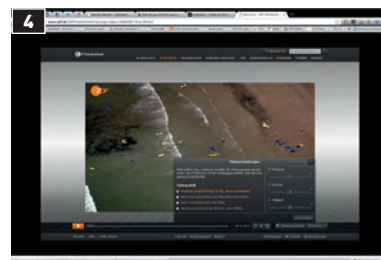


Videa z vesmíru

Fanoušci vesmírné explorační by si neměli nechat ujít HD snímky agentury NASA **3**. Na adrese www.nasa.gov/multimedia/hd je k vidění řada videí se starty a přistáními raket, zachycenými historickými okamžiky a dalšími zajímavostmi pro nadšené astronauty.

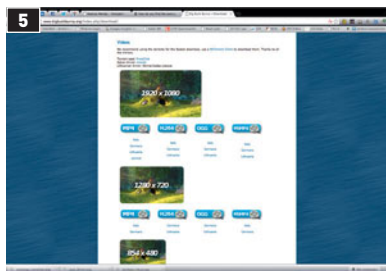
Archivy zahraničních TV

Ovládáte-li němčinu, mohly by vás zaujmout archivy tamních televizních stanic. Kupříkladu ARD (ardmediathek.de) či ZDF (zdf.de/ZDFmediathek) **4** mají v nabídce HD obsah v rozlišení 720p, jen to vyžaduje trochu hledání. V archivu ZDF naleznete nastavení kvality videa podobně jako u YouTube v prostoru pod videem. Pro HD tak změňte toto nastavení na položku maximální. Snímek je pak automaticky streamován ve vysokém rozlišení – samozřejmě pokud je v něm k dispozici.



HD trailery a open-source filmy

I když nebudete platit za video na vyžádání, na internetu lze nalézt spoustu HD filmů a videí zdarma. Například upoutávky a trailery na nové filmy v HD můžete streamovat ze stránek Applu (**trailers.apple.com**) nebo webu HD-trailers

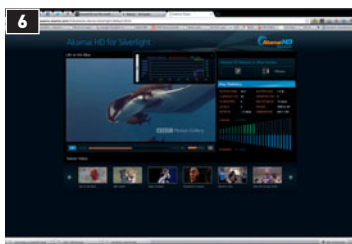


(**hd-trailers.net**). Filmoví entuziasté mohou zhlédnout počítačově generované filmy vytvořené pomocí freewaru Blender. Snímky jako Big Buck Bunny (**big-buckbunny.org**) nebo Elephants Dream (**orange.blender.org/download**)

lze kompletně stáhnout v několika rozlišeních. Ideálně tak lze například přímo porovnat rozdíl v kvalitě 720p a 1 080p na různých zařízeních.

Akamai HD

Akamai HD **6** není filmový web v pravém slova smyslu. Stránka vznikla na základě společného projektu firmy Microsoft a distributora obsahu Akamai. Na adrese **smoothhd.com** tak uživatelé mohou najít pěknou sbír-



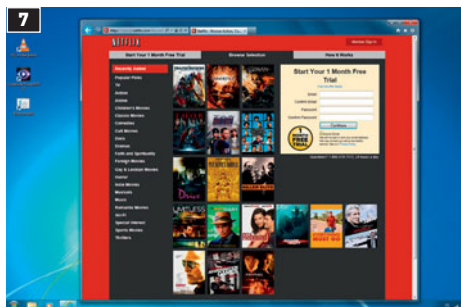
ku videí v HD. Snímek není přespříliš, hlavní však je, že si pomocí nich můžete nezávisle ověřit rychlost svého připojení a jakou kvalitu videí tak můžete sledovat. Kromě samotných klipů jsou totiž k dispozici i statistiky o aktuálním připojení.

Netflix a Hulu také pro nás

Pokud jste byli ve Spojených státech a vyzkoušeli jste si jednu z těchto VoD služeb (seriály, trailery atd.) **7**, nejspíš vás zklamalo, když jste se vrátili a zjistili jste, že vám regionální omezení brání provozovat je také zde.

K tomu je totiž potřeba americká IP adresa. Naštěstí není nic ztraceno, neboť tuto překážku lze překonat několika způsoby.

Jeden z nich je dostupný na adrese Tunlr (**tunlr.net**). Musíte jen změnit nastavení DNS, což například ve Windows 7 provedete ve vlastnostech svého síťového připojení. Najedte na položku TCP/IPv4, klikněte na »Vlastnosti« a u nastavení DNS serveru vepište následující adresy IP: 64.250.122.104 a 199.167.30.144. Po restartu budete moci využívat obě americké služby.



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 zasláné na reklamacedvd@chip.cz. Technické dotazy zasílejte na redakce.chipdvd@chip.cz.



MARTIN KUČERA, VEDOUcí REDAKCE CHIP DVD

„Pokud chcete rozumně upgradovat svůj počítač, poříďte si pod stromeček rychlý SSD disk. Přenos operačního systému nemusí být přitom záležitostí několika hodin. S plnou verzí O&O SSD Migration Kit 7 z Chip DVD budete hotovi během hodiny.“



To nejlepší z Chip DVD

Top software pro vaše PC: Blesková instalace SSD disku. Profesionální péče o Windows. Chytrá tiskárna ušetří. Sejměte si plochu monitoru. Geniální videopřehrávač. Windows 8 v peřinkách. Vyhněte se špehování. Návrhář elegantních webů. Všeuměl na PDF. Plánování úloh a zkratky.

Blesková instalace SSD disku

O&O SSD Migration Kit 7

Při pořízení nového disku typu SSD nemusíte nutně přeinstalovávat celý počítač. Pomocí specializovaného programu snadno přenesete na SSD operační systém i další výbavu.

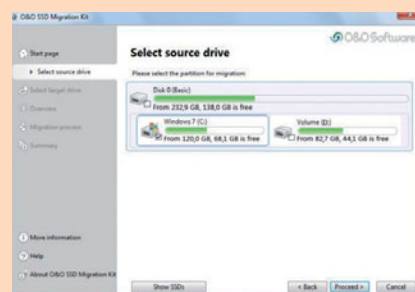
Plná verze programu O&O SSD Migration Kit 7 z Chip DVD vám pomůže se snadnou instalací nového disku s technologií SSD do vašeho počítače. Jelikož je tento velmi rychlý typ disků vhodný především pro použití v pozici systémového disku, je třeba na něj přenést kompletní instalaci operačního systému a ovladačů, instalované aplikace i uživatelská nastavení.

V přehledném uživatelském rozhraní nebudete mít problém s výběrem zdrojo-

vého i cílového disku a s dalšími nastaveními. SSD Migration Kit pracuje výhradně s SSD jako cílovými disky, proto není možné program použít na přenos dat mezi klasickými pevnými disky s magnetickým záznamem.

Celý proces migrace dat lze kdykoli vrátit zpět. SSD Migration Kit data na zdrojovém disku nesmaže, pouze nebudou standardní cestou dostupná. Pokud

tedy zdrojový disk nehodláte dále používat, lze jeho obsah uchovat jako zálohu. Pro návrat k výchozí konfiguraci opět připojte oba disky k počítači a spusťte program SSD Migration Kit. V úvodní obrazovce nyní zvolte možnost »Reverse complete migration«. Program rozpozná na pevném



disku data použít při migraci a zpřístupnit je zpět pro použití k nastartování a provozu počítače.

Na Chip DVD najdete instalátory aktuální plné verze programu O&O SSD Migration Kit 7 pro 32- a 64bitové operační systémy Windows. Po jednoduché registraci na internetu vám bude program sloužit bez časových nebo funkčních omezení. Běžná cena licence programu O&O SSD Migration Kit 7 je přibližně 750 Kč.

Win XP/Vista/7/8 (32/64b). Plná verze.

Registrační a licenční podmínky na Chip DVD.

SEZNAM PROGRAMŮ NA CHIP DVD 12/12

PLNÉ VERZE

O&O SSD Migration Kit 7
SystemCare PRO 6
priPrinter Standard 5.0
Ashampoo Snap 5
Aiseesoft Blu-ray Player
Paragon Backup for Win8
AntiBrowserSpy 4.0
Xara Web Designer Silver
PDF Protector
SuperLauncher 1.9
Partition Wizard Boot CD
CyberLink PhotoDirector
HARDINFO 7 Pro
MakeMe3D SE
WashAndGo 2012
Video Styler 2013
SecureSafe Pro
Laplink PCmover
Simple Money Manager
Windows Essentials 2012
Ashampoo UnInstaller 4
iPhone Transfer 6.1
DVDFab DVD Creator 8.1
AVG IS 2013 Chip Ed.

TESTY A PRAXE

Nero 12 Platinum

Win 8

7+ Taskbar Tweaker 4
RocketDock 1.3.5
Advanced SystemCare 6
Shutdown Win 8 1.0
Skip Metro Suite 2.1
TweakNow RegCleaner
ViStart 1.6
Windows Tweaker 4.1
Wise Disk Cleaner 7.67
Wise Registry Cleaner
Xbox Media Center 11

W8 Tablet

Cinebench 1.5
NovaBench 3.0.4
RocketDock 1.3.5
Skip Metro Suite 2.1.1
Sumatra PDF 2.1.1
ViStart 8

Krátké testy

Photoshop Lightroom 4
Acrobat XI PRO
Norton Power Eraser 3.1
SnapPea 2.22
WUALA
Zoner Photo Studio 15
Media Suite 10 Ultra
MAGIX Video Easy 4 HD
Music Studio 4.0.3
Panda Cloud Antivirus 2
Image Backup for Win 8
Secunia PSI 3.0
Smideo 2013

Bezpečnost

BoxCryptor 1.4.0.1
Collusion 0.22
Enigmail 1.4.5
Gpg4win 2.1.0
NoScript 2.5.8
Thunderbird 16.0.1
Grafické karty
3D Mark 11 Basic
MSI Afterburner 2.2.4
Tipy a triky
MSI Afterburner 2.2.4
Drag'n'Drop Editor
Kindle Collection Manager

SOFTWARE

Free & open-source

Sardu 2.0.5
Helicon Photo Safe 3.5
VirtualDJ Home Free 7
Docear 1.0 Beta 5
Evalaze 2.0.2
AIMP 3.1 Build 1074
Scarab Darkroom 1.11
Moborobo 2.0.5
Mp3tag 2.52
SopCast 3.5.0
BatteryCare 0.9.10.0
Freemake Music Box 0.9

Hesla

KeePass Password Safe 2
SterJo Key Finder 1.4

Všemi deseti

Deseti Prsty 5.2.7
Portable RapidTyping 4.6
Zav – písmenkové hry 1.3

Web kamery

CTS GlobalCamera 2.1
Khayalan GIFShot 0.8.2
Skype Portable 5.10
WebCamImageSave 1.1
Xeoma 12.10

Úklid pevného disku

CCleaner 3.23
UltraDefrag 5.1.0
WipeFile 2.2

Slevy sw.cz

AIDA64 Extreme Edition
Camtasia Studio 8
Foxit PhantomPDF 5
System Mechanic 11 Pro
Slunečnice.cz

SERVIS

Přehrávače, prohlížeče
Pomocníci, nástroje
Antiviry, antispyware
Microsoft update

CHIP PLUS

Chip 10/12 – PDF, fulltext

Geniální videopřehrávač

Aiseesoft Blu-ray Player 6.1

Operační systém Windows není ani ve své nejnovější verzi připraven na přehrávání filmů z Blu-ray disků. Bez instalace speciálního přehrávače se tedy neobejdete.

Snadno ovladatelný přehrávač Aiseesoft Blu-ray Player, jež hož plnou verzi najdete na Chip DVD, si poradí nejen s přehráváním filmů přímo z originálních či vypálených Blu-ray disků, ale také s filmy staženými z Blu-ray na pevný disk počítače nebo také s ISO obrazy kompletního obsahu Blu-ray disků. Pro přehrávač není problém regionální kódování disků s filmy a samozřejmě nijak nedegraduje vysokou kvalitu obrazu i zvuku filmů. V rozsahu podporovaných formátů se navíc Aiseesoft Blu-ray Player neomezuje pouze na Blu-ray filmy, ale přehraje

také další typy videosouborů ve vysoké kvalitě, jako je MKV, MP4, WMV, AVCHD a mnoho dalších.

Na Chip DVD najdete plnou verzi videopřehrávače Aiseesoft Blu-ray Player 6.1, připraveného na bezproblémové sledování filmů z Blu-ray disků i mnoha dalších formátů videa. Jedná se o stejnou verzi, kterou výrobce programu nabízí přibližně za 800 Kč.

Win XP/Vista/7/8 (32/64b). Plná verze.

Registrační a licenční podmínky na Chip DVD.



Všeuměl na PDF

PDF Protector, Splitter and Merger

PDF je jedním z nejrozšířenějších dokumentových formátů vůbec, ale programů, které by s ním uměly trošku obsírněji pracovat, je stále málo.

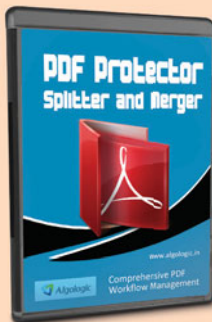
PDF Protector, Splitter and Merger je aplikace sloužící k pokročilejší práci s PDF. Během několika sekund dokáže rozsekát 100stránkové PDF po jednotlivých stránkách a během okamžiku sloučit v jiném pořadí zpět do jednoho. Umožňuje také ochranu PDF prostřednictvím zašifrování a heslování. Program může PDF rozdělit na jednotlivé stránky (Split All Pages), na liché/sudé (ODD/EVEN), nebo například po šesti stránkách – dejte možnost »Split pages after« a zadejte číslo 6. Volba »Delete Pages From ... To ...« vymaže strany dané výběrem včetně krajních. Mezi další funkce, které tato aplikace nabízí, patří vy-

preparování veškerých obrázků/veškerého textu z dokumentu PDF. Pracovat můžete klidně s desítkami PDF současně, program nemá žádná omezení.

Na Chip DVD najdete plnou verzi programu PDF Protector, Splitter and Merger v ceně 350 Kč pro rozdělování, slučování a zaheslování PDF, kterou můžete používat bez omezení.

Win XP/Vista/7 (32/64b). Plná verze.

Registrační a licenční podmínky na Chip DVD.



AVG IS 2013 CHIP EDITION

Plná verze AVG Internet Security 2013 přináší nejnovější zabezpečení počítače před škodlivým softwarem, poštovním spamem a útoky z internetu. Více na Chip DVD.

Chytrá tiskárna ušetří

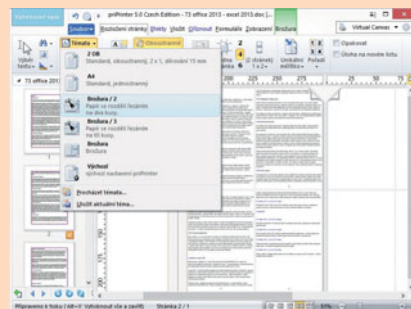
priPrinter Standard 5.0.3

Možnosti tisku z běžných programů jsou značně omezené, proto jistě uvítáte funkce speciální aplikace, která zvládne třeba i oboustranný tisk a další triky.

Plná verze programu priPrinter Standard 5.0.3 z Chip DVD pracuje jako ovladač vaší běžné tiskárny, který dokáže podstatně rozšířit její funkce. Samozřejmostí je třeba tisk více stránek dokumentů na jeden list papíru nebo tisk na papíry s různě širokými okraji. Ušetřit za náplně do tiskárny vám pomohou funkce pro odebrání grafiky nebo tři úrovně nastavení úsporného tisku. Pomocí dalších nástrojů aplikace priPrinter pak můžete pracovat i s obsahem dokumentů určených k tisku – například do nich přidat vodoznak, textová pole nebo různé symboly. Celkově je užitečnost aplikace priPrinter závislá na tom, jaké funkce nabízí vaše tiskárna, respektive její ovládací program.



Z možností nastavení se nabízí volba režimu rozložení stránky, kde najdete funkce pro tisk brožur nebo plakátů, skládaných z několika samostatných listů papíru. Celkem standardní předvolbu orientace papíru v tiskárně na výšku či na šířku doplňuje velmi užitečná funkce oboustranného tisku, nastavení šíře okrajů a také speciální předvolba pro tisk na děrovaný papír. priPrinter v edici Standard sice nepodporuje přímý export tištěných dokumentů do formátu PDF, ale umí je ukládat v podobě bitmapových obrázků ve formátech JPG, PNG nebo vícestránkových TIFF souborů, vždy samozřejmě s vlastním nastavením kvality a rozlišení. Za pozornost stojí jistě i funkce »3D«, dostupná na kartě »Zobrazení«, která vymodeluje prostorový náhled fyzické podoby dokumentu vytištěného prostřednictvím aplikace priPrinter.



Na Chip DVD najdete plnou verzi programu priPrinter Standard 5.0.3, kterou můžete po jednoduché registraci používat bez jakýchkoli dalších omezení pro efektivní tisk dokumentů, fotek i dalších výstupů. Běžná cena licence programu je kolem 700 Kč. Vyšší verze priPrinter Professional nabízí například vytváření PDF souborů z dokumentů určených k tisku a také možnost redakčních úprav textových dokumentů před jejich vytištěním.

Win XP/Vista/7/8 (32/64b). Plná verze.
Registrační a licenční podmínky na Chip DVD.

Profesionální péče o Windows

Advanced SystemCare PRO 6

Odbrzďte svůj systém a získajte zpět ztracený výkon. S tímto povedeným optimalizačním nástrojem to jde bez zbytečných složitostí. Nově s plnou podporou Windows 8.

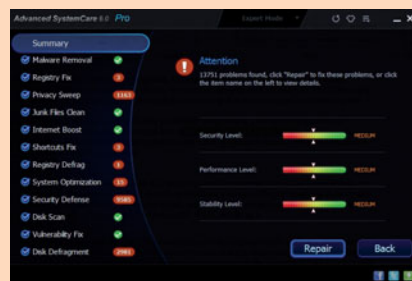
Nová verze programu Advanced SystemCare 6 v edici PRO přichází doslova nabitá užitečnými funkcemi pro zvýšení výkonu počítače a nástroji pro údržbu. Několika málo kliknutími tak můžete zkrátit dobu potřebnou ke startu systému, uvolnit operační paměť, optimalizovat nastavení internetového připojení a zametat stopy po surfování na internetu nebo práci s dokumenty. Nezapomnělo se ani na zajištění zabezpečení při brouzdání na webu a detekci škodlivého softwaru.

V hlavním okně programu najdete speciální režim »Turbo Boost« pro pozastavení aktuálně nepotřebných služeb a tím i zvýšení výkonu počítače.



č. Tuto funkci je však potřeba nejdříve nakonfigurovat pomocí jednoduchého průvodce, který se spustí před každým aktivováním. V prvním kroku máte na výběr mezi režimem pracovním (Work Mode) a herním (Game Mode). S volbou těchto režimů souvisí následující výběr systémových služeb, které je možné deaktivovat. Nezapomínejte ale, že ačkoliv deaktivováním nepotřebných služeb můžete uvolnit poměrně velkou část operační paměti, obecně největší vliv na plynulost her má použití aktuálních ovladačů. Pro ověření, zda jsou vaše ovladače aktuální, můžete využít nástroj »Drive Manager« z nabídky »Toolbox«. Před každým provedením údržby a změn v konfiguraci operačního systému provádí program automatickou zálohu původního nastavení.

Pomocí miniaplikace můžete sledovat aktuální vytištění procesoru a zapl-



nění operační paměti. Kliknete-li na šipku na pravém okraji okna doplňku, zobrazí se navíc vizualizace vytištění disku a síťového připojení. Zároveň odtud můžete sledovat index stavu optimalizace vašeho počítače a aktivovat funkci »CleanRAM« pro uvolnění operační paměti. Pro běh tohoto doplňku je potřeba aktivní funkce »Performance Monitor« z nabídky »Quick Settings«.

Na Chip DVD najdete aktuální plnou verzi Advanced SystemCare 6 v edici PRO. Po aktivaci je možné program používat bez jakýchkoli funkčních omezení po dobu jednoho roku. Roční licence tohoto produktu běžně stojí přibližně 570 Kč.

Win XP/Vista/7/8 (32/64b). Plná verze.
Registrační a licenční podmínky na Chip DVD.

Plánování úloh

SuperLauncher 1.9

Často spouštíte určité programy a chtěli byste tento proces urychlit? Vteřinka ke vteřince, a nakonec možná ušetříte víc, než jste čekali.

SuperLauncher je jednoduchý program, který má dvě funkce. První z nich je snadné vytváření klávesových zkratk k libovolným aplikacím. Druhou funkcí je uspořádávání, seskupování a plánování spouštění jednotlivých zástupců. Nejjednodušším způsobem přidání zástupce je klasické přetažení zástupce myši nad ikonu programu. Klikněte a přidržte nad zástupcem levé tlačítko myši a přesuňte jej nad ikonu SuperLaucheru. Zobrazí se nabídka s dvěma textovými poli. První textové pole obsahuje název, druhé cestu k souboru a zaškrťovací políčka znamenají postupně: přidat do menu zástupců (které se zobrazí vždy po kliknutí levým tlačítkem myši na ikonu SuperLaucheru), přiřadit klávesovou zkratku a vytvořit časový plán pro spouštění.



Na Chip DVD najdete plnou verzi programu SuperLauncher 1.9 v ceně 550 Kč, kterou můžete používat bez omezení.

Win XP/Vista/7 (32/64b). Plná verze.

Registrační a licenční podmínky na Chip DVD.

Bootovací správce

Partition Wizard CD

Zkroťte svůj pevný disk tak, aby jeho struktura co nejlépe vyhovovala vašim potřebám. S nástrojem nezávislým na operačním systému a nabitým všemi potřebnými funkcemi to jde snadno.

Partition Wizard Bootable CD je schopný správce disků, který se od ostatních liší tím, že jej není potřeba nikam instalovat, ale rovnou se spouští z Chip DVD po startu počítače. To se hodí především ve chvíli, kdy Windows odmítají nastartovat v důsledku poškození diskového oddílu nebo hlavního spouštěcího záznamu (MBR). Kromě záchranných funkcí dokáže Partition Wizard Bootable CD vytvářet nové oddíly, měnit jejich velikost i mazat ty existující. Celé disky i jejich jednotlivé oddíly lze jednoduše kopírovat, takže program oceníte také při záloze i výměně disku.



Chip DVD je vytvořeno jako bootovací s použitím plné verze Partition Wizard Bootable CD. Jde o samostatný operační systém, který nabojujete přímo z Chip DVD. Pro použití tohoto správce například na netbooku či ultra-booku bez optické mechaniky je na DVD připraven postup, jak si vytvořit bootovací flash disk.

Linux (32b). Plná verze.

Registrační a licenční podmínky na Chip DVD.

Návrhář elegantních webů

Xara Web Designer Silver

Aplikace slouží k navrhování webových stránek pomocí šablon a je určena pro začátečníky a mírně pokročilé. Pro umístění vlastních stránek dostáváte zdarma prostor 500 MB na FTP serverech výrobce.

Plná verze Xara Web Designer Silver z Chip DVD je aplikace sloužící k navrhování webových stránek, určená pro začátečníky a mírně pokročilé. Nabízí několik základních prvků, jako je textové pole, obrázek, grafický útvar a čára, a pomocí těchto prvků tvoříte kompletní webovou prezentaci.

Při tvorbě jednoduchých stránek není třeba začínat od nuly. Jako časově méně náročná se jeví možnost vybrat některou z šablon, kterou pak následně stačí upravit a přizpůsobit vašim potřebám. Vyberte vpravo menu »Designs gallery« a zvolte jednu z možností v »Example templates«,



kteřá se vám bude líbit a ze které budete chtít vycházet při tvorbě webu.

Nejjednodušší způsob, jak vytvořit na vašich stránkách menu, je upravit již existující šablonu. Poklepete-li na ni dvakrát levým tlačítkem myši, objeví se nabídka s veškerými možnými úpravami tohoto menu. Přejete si vytvořit k hlavním položkám další rozbalovací menu? Žádný problém, stačí si otevřít hlavní položku, pod kterou je chcete schovat, a dvakrát poklepat na volný prostor pod ní s nápisem »Double-click to add menu item«. Je hotovo, teď už je jen nějak nazvat a přiřadit určitou funkci. Můžete například použít přesměrování na PDF dokument, externí URL adresu, záložku na stránce nebo další stránku vašeho webu.

Pokud máte svůj web vyšperkovaný a chcete se podívat na to, jak bude v reál-



ném světě fungovat, Xara nabízí skvělý nástroj v menu »File | Preview website«. Program vyexportuje webové stránky a otevře je přímo v rámci aplikace. Nebude se externě pouštět žádný webový prohlížeč. Zde si pořádně proklikejte všechny odkazy, jestli jsou funkční, a zkontrolujte, jestli jste na něco nezapomněli.

Na Chip DVD najdete plnou verzi programu Xara Web Designer Silver pro tvorbu webů v ceně 700 Kč. Komerčně prodávaná verze Premium obsahuje více kreslicích a designérských nástrojů a fotoeditační funkce, jako je korekce jevu červených očí a tvůrce panoramat.

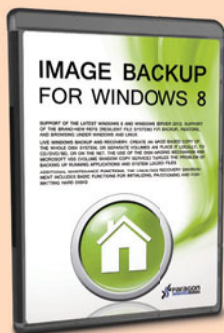
Win XP/Vista/7/8 (32/64b). Plná verze.
Registrační a licenční podmínky na Chip DVD.

Bezpečné zálohování a obnova

Paragon Image Backup for Win 8

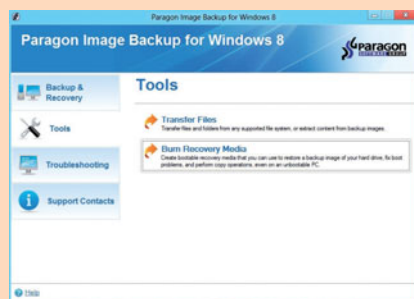
Záloha diskových oddílů s cennými daty nebo rovnou celého disku je snadná. Buďte prozíraví a správným zálohovacím nástrojem se pro případ poškození systému nebo hardwaru pojistíte.

Je sice užitečné, že nová Windows 8 nabízí integrovaný nástroj na zálohování souborů, ale co když dojde k poškození celého systému nebo rovnou poruše disku? Paragon Image Backup proto ve své nejnovější verzi, určené speciálně pro Windows 8 a Windows Server 2012, nabízí několik osvědčených způsobů, jak systém opět zprovoznit a obnovit drahocenná data. Pro případ softwarové chyby, která může nastat po selhání ovladačů či působením virů, si v několika málo krocích můžete vytvořit záchranné CD, DVD nebo flash disk a následně problém vyřešit, nebo alespoň zachránit data v nouzovém režimu nezávislém na operačním sys-



tému. Hlavní funkcí programu je však vytváření záloh kompletních obrazů disku nebo jeho oddílů. Takže pokud se disk pokazí fyzicky, postačí koupit nový a ze zálohy už vše potřebné jednoduše rozbalíte a naklonujete.

Archivovaná data se při zálohování komprimují, a tak může být výsledný soubor až o několik desítek procent menší než původní nekomprimovaná data. Zálohu provádějte alespoň jednou měsíčně nebo před každým výraznějším zásahem do systému. Pro rychlou denní zálohu dokumentů je ideální využít integrovaný nástroj přímo ve Windows 8 v nabídce »Ovládací panely | Systém a zabezpečení | Historie souborů«. Po prvním spuštění programu bude nejlepší, když se rovnou pustíte do vytvoření záchranného média pro případ poruchy bootování operačního systému. Tím může být CD, DVD nebo USB flash disk. Přejděte do



nabídky »Tools« a tam vyberte »Burn Recovery Media«. Spustí se průvodce, kde pokračujte na »Next« a následně vyberte typ média, který k tomuto účelu chcete použít.

Plnou verzi programu Paragon Image Backup for Windows 8 z Chip DVD můžete po jednoduché registraci používat bez jakýchkoli funkčních nebo časových omezení. Vyšší, komerční verze Backup&Recovery 12 nabízí i dílčí zálohování a bootovací médium založené na Windows PE.

Win 8/Server 2012 (32/64b). Plná verze.
Registrační a licenční podmínky na Chip DVD.

Vyhněte se špehování

AntiBrowserSpy 4.0

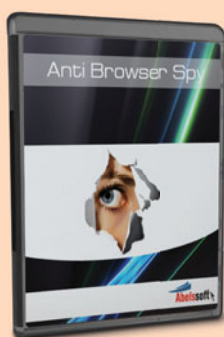
Snad žádné programy neuchovávají o vaší práci tolik informací jako internetové prohlížeče. Velmi jednoduše jim ale můžete jejich špionážní činnost znemožnit.

Plná verze programu AntiBrowserSpy 4.0 dokáže upravit nastavení všech běžně používaných internetových prohlížečů (Internet Explorer, Firefox, Opera, Chrome ad.), tak aby v počítači nenechávaly pozůstatky po vašem surfování v síti a neotevřely dveře nebezpečným či obtěžujícím webovým aplikacím. Výchozí nastavení programu vás ale zároveň nepřipraví o možnost uložit si přístupové údaje k nejčastěji navštěvovaným webovým stránkám, využít automatické doplňování formulářů a další oblíbené funkce usnadňující práci na internetu.

Plná verze programu AntiBrowserSpy má ještě další zaji-

stavení, kterou je zálohování uživatelských nastavení a obsahu internetových prohlížečů. Jedná se o velmi užitečný nástroj, se kterým uchováte záložky vašich oblíbených internetových stránek, hesla k internetovým službám, stažené cookies, potvrzené certifikáty a další obsah internetových prohlížečů.

Pomocí tlačítka »Backup« v hlavním menu na horní hraně okna programu AntiBrowserSpy vyvoláte nastavení zálohování. Zde máte možnost volby mezi zálohováním obsahu všech instalovaných prohlížečů (»Create Full Backup«), nebo uložením konkrétních dat z vybraného prohlížeče. Jelikož se jedná o zálohu citlivých osobních dat, nabízí program i možnost ochrany obsahu záložního archivu heslem.



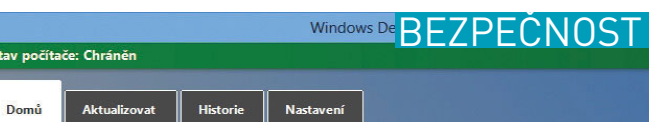
Funkci zálohování můžete samozřejmě využít i k přenosu nastavení a obsahu internetových prohlížečů mezi více počítači. Na cílovém počítači je pak třeba instalovat stejné internetové prohlížeče a v aplikaci AntiBrowserSpy použít volbu »Restore Backup« z menu »Backup«.

Na Chip DVD najdete plnou verzi aplikace AntiBrowserSpy 4.0, kterou lze po jednoduché registraci používat bez dalších omezení. Plná verze z Chip DVD má stejné funkce jako komerční edice s cenou licence kolem 750 Kč.

Win XP/Vista/7/8 (32/64b). Plná verze. Registrací a licenční podmínky na Chip DVD.

PLACENÁ INZERCE

PLACENÁ INZERCE



EXPERTI HODNOTÍ WINDOWS 8

Co přináší nová Windows 8? Experti na testování softwaru z redakce Chipu a uznávaní specialisté prověřili výkon, zabezpečení i použitelnost nové platformy pro mobilní zařízení, včetně nových aplikací pro celo-obrazkový režim a dotykové ovládání.



Markus Hermannsdorfer, redaktor Chipu, hodnotí výkon:
„Jde o nejrychlejší Windows všech dob, oproti kterým vypadá zastaralé i nový OS X od Applu.“



Markus Mandau, redaktor Chipu, vyzkoušel Windows 8 na tabletu:
„Nový operační systém zůstal na půli cesty – je velmi rychlý, ale zároveň ještě poněkud nezralý.“



Sebastian Schreiber, bezpečnostní konzultant, prověřil zabezpečení:
„I přes lepší ochranu proti malwaru zůstávají ve Windows 8 známé bezpečnostní slabiny.“



Justin Maguire, designér uživatelských rozhraní, posuzuje novou plochu s dlaždicemi:
„Ne všichni uživatelé jsou na nové rozhraní připraveni, a proto přehlédnou i jeho nesporné výhody.“



Radek Kubeš, redaktor Chipu, vyzkoušel výbavu nových Windows:
„Z pohledu uživatele klasické pracovní plochy na PC bez dotykového displeje by mohlo jít spíše o Service Pack pro Windows 7.“





WINDOWS 8

v zatěžkávací zkoušce

Nový operační systém od Microsoftu samozřejmě vyvolal vášnivé debaty. Vyplatí se ale uživatelům přejít na Windows 8 a naučit se pracovat v novém prostředí? Na tuto otázku vám dáme odpověď.

MARKUS HERMANNSDORFER, MARKUS MANDAU

Produkty Microsoftu vždy vyvolávají silné emoce, často ale ne takové, jaké by si největší výrobce softwaru na světě přál. Vzpomeňme jen na potíže s monopolním postavením internetového prohlížeče Internet Explorer, nepovedený operační systém Windows Vista, nebo naopak velký návrat na výsluní s Windows 7. Emoce budou rozhodovat i nyní – máme zde zcela nová Windows 8, očekávaná miliony uživatelů klasických počítačů i notebooků. Na druhou stranu je zde i zcela nové ovládací rozhraní pro tablety s dotykovým displejem, nazývané nejdříve Metro, pak Modern UI (doslova moderní uživatelské rozhraní) a nedávno přejmenované (možná ne naposledy) na Microsoft design style (to raději ani překládat nebudeme).

Výsledkem je trochu zvláštní systém, který rozděluje nejen své uživatelské rozhraní, ale silně diferencuje i uživatele na nesmiřitelné příznivce a odpůrce. Do hry navíc vstupuje i cena. Zatím nikdy totiž nebylo pořízení nového operačního

systému od Microsoftu tak výhodné. Do konce roku 2012 zaplatí zájemci o Windows 8 v případě nových počítačů s Windows 7 se zárukou upgradu necelých 400 Kč, za přechod z Windows XP, Vista či 7, bez omezení data nákupu počítače, pak přibližně 800 Kč. Vyplatí se to? Zkusíme vám na tuto otázku na následujících stránkách odpovědět.

Kromě toho porovnáme Windows 8 s OS X 10.8 Mountain Lion (str. 60) na běžném počítači a postavíme proti sobě novinku Microsoftu, iOS a Android na tabletech (str. 64). Ke slovu přijdou i experti a sdělí vám svůj názor na zabezpečení Windows 8 a kontroverzní rozhraní s dlaždicemi (str. 67). Nakonec se podíváme i na nabídku aplikací v obchodě Windows Store (str. 70). Jejich počet a kvalita totiž může hrát velkou roli v tom, jak nový operační systém uživatelé přijmou.

Úspěch Windows 8 však nezávisí jen na samotném operačním systému. Ten je totiž dnes už jen jednou ze součástí celé infrastruktury, tvořené počítači, tablety, chytrými mobilními telefony i internetovými aplikacemi.

Windows 8 pro klasické PC

Díky bleskovému startu a velmi svižné práci vítězí nová Windows 8 nad aktuálním operačním systémem od Apple.

Obstojí Windows 8 v porovnání se svým předchůdcem i přímou konkurencí? Abychom to zjistili, postavili jsme je proti aktuální verzi operačního systému OS X 10.8 (Mountain Lion) pro počítače Apple. Pro otestování jsme instalovali všechny tři operační systémy na nový Apple iMac s procesorem Intel Core i5 (2,7 GHz), 4 GB RAM a grafickou kartou AMD Radeon HD-6770M. Taková instalace je možná díky funkci Boot Camp, vestavěné přímo v operačním systému Mountain Lion. Bohužel neexistuje mnoho benchmarků, které by běžely na všech třech operačních systémech a poskytovaly porovnatelné výsledky. Proto jsme testovali pomocí aktuálních verzí aplikací Cinebench a NovaBench. Drobnou potíž představuje i instalace ovladačů, jelikož Boot Camp umožňuje instalaci pouze jediného balíčku ovladačů pro Windows 7, připraveného Apple. Aktuální ovladače pro Windows 8 ještě nejsou k dispozici, což může zkreslovat naše výsledky. I přesto však nová Windows pracují na iMacu naprosto perfektně.

Výkon: Windows šlapou na plyn

Jak skvěle pracují Windows 8 na iMacu, dokonce i bez speciálních ovladačů pro základní desku s EFI, to ukazují měření času potřebného k nastartování operačního systému, provedená pomocí Prohlížeče událostí. Všechny komponenty Windows 8 byly připraveny k práci už po 28 sekundách. Oproti tomu OS X potřeboval o sekundu více (měřeno stopkami) a Windows 7 Ultimate zaostaly o celých 10 sekund. Dobrý dojem posilují i měření výkonu procesoru a grafického čipu. Především Cinebench postavil Windows 8 na stupně vítězů a zajímavý je i fakt, že ve stejném testu porazila OS X na jeho vlastním hardwaru i Windows 7. Zatímco obě verze Windows dosáhly obnovení frekvence přes 50 snímků za sekundu, OS X zvládl pouze 43.

Na druhou stranu, při surfování na internetu vítězí zcela jasně Apple. V OS X vestavěný prohlížeč Safari získal v testu Pacekeeper 3 951 bodů, což je výrazně lepší výsledek než 2 716 bodů dosažených novým Internet Explorerem 10. Ještě slabší výsledek pak zaznamenala verze Internet Exploreru z nové nabídky Start, která byla ohodnocena jen 2 535 body. Subjektivní pocit z rozdílu rychlosti surfování však není tak extrémní.

Všechny tři operační systémy tedy startují poměrně svižně a rychle načítají aplikace i internetové stránky.

Mix pásu karet a dlaždic

Na rozdíl od Apple, který velmi striktně odděluje prostředí klasických počítačů (notebooků) a mobilních zařízení, chce Microsoft naopak pracovní plochy všech zařízení sjednotit. To nevyhnutelně vede ke střetu různých konceptů ovládání, který se nejvíce projeví na klasické pracovní ploše počítače.

Aby bylo možné graficky co nejvíce sjednotit prostředí pracovní plochy a nové nabídky Start s dlaždicemi, opustil Microsoft styl Aero, použitý ve Windows Vista a 7. Okna aplikací proto již nepoužívají průhlednost, jejich rámy jsou jednobarevné a zcela zbavené prostorové



SKORO BEZCHYBNÝ

Když pomineme problémy s ovladači, kvůli kterým Windows 8 zatím nepodporují některá hardwarová zařízení, těžko bychom na novém operačním systému hledali závažnější chyby. Prostor ke zlepšení dává snad jen trochu zbytečné tlačítko v panelu Šém a další prohřešky proti ergonomii ovládání.

SDÍLENÍ OBSAHU JEN OBČAS

Tlačítko »Sdílet« v novém panelu Šém umožňuje rychlé odesílání obsahu vašim přátelům, avšak pouze z určitých aplikací v celobrazovkovém režimu. Jestliže na něj kliknete na klasické pracovní ploše, nenajdou Windows nic ke sdílení, přestože máte třeba na popředí otevřený nějaký dokument či fotku. S takto omezenou funkcionalitou je přítomnost tlačítka »Sdílet« v jednom z hlavních ovládacích prvků zcela zbytečná.



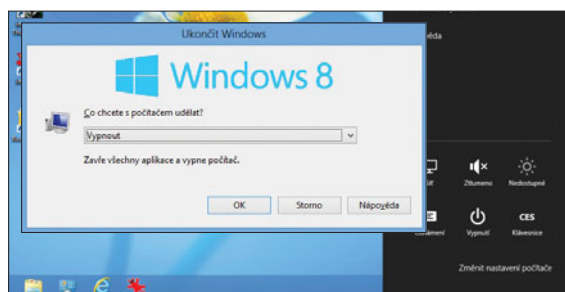
Sdílet

Sdílet

Z plochy se nedá nic sdílet.

DOKÁŽETE VYPNOUT POČÍTAČ?

Nového ovládacího panelu Šém se týká i naše druhá výtka k Windows 8. Už jsme si zvykli, že se předchozí verze Windows vypínají tlačítkem »Start«, najít vypínač Windows 8 je ale ještě o něco kurióznější. Tlačítko »Vypnutí« se totiž nachází pod volbou »Nastavení« v panelu Šém. Bude tedy asi jednodušší zapamatovat si klávesovou zkratku [Alt + F4], která zavře nejen aktuální okno aplikace, ale nabídne i vypnutí, restart či uspání Windows 8.



DVĚ SADY OVLÁDACÍCH PANELŮ

Dvojakost uživatelského rozhraní se projevuje i v nastaveních operačního systému: kromě standardních Ovládacích panelů je k dispozici i nastavení nové nabídky Start, kde se například v nabídce »Obecné« objevuje funkce pro reset počítače do továrního nastavení.

Nastaven...

Přizpůsobení

Uživatelé

Oznámení

Hledání

Sdílení

Obecné

Ochrana osobních údajů

Zařízení

Bezdrátová síť

Dostupné úložiště

Máte k dispozici 2,52 GB. Podívejte, kolik místa zabírají vaše aplikace.

[Zobrazit velikost aplikací](#)

Částečné obnovení počítače, které neovlivní soubory

Pokud počítač nefunguje správně, můžete ho částečně obnovit – nepřijde při tom o jiné fotografie, hudbu, videa ani jiné osobní soubory.

[Spustit](#)

Všechno smazat a přinstalovat Windows

Pokud chcete svůj počítač nechat nového nebo ho obnovit do stavu, v jakém jste ho dostal, můžete ho obnovit do továrního nastavení.

[Spustit](#)

Spustění s upřesněným nastavením

Spustí systém ze zařízení nebo disku (například z USB flash disku nebo z DVD), případně umožní změnit možnosti spuštění Windows nebo systém Windows obnovit z jeho image. Tímto se počítač restartuje.

[Restartovat teď](#)

ho efektu. Zároveň je v Průzkumníkovi, jedné z nejpoužívanějších aplikací operačního systému, použit pás karet, známý z aplikací Microsoft Office, který přímo do jeho okna doplňuje velké množství ovládacích prvků. Díky tomu je možné přímo z Průzkumníka vyvolat různá nastavení počítače nebo třeba spravovat oddíly pevného disku. Při ovládání pomocí klávesnice a myši je tato vlastnost Průzkumníka velmi vítaná, horší je to však na zařízeních s dotykovým displejem. Jednotlivé ovládací prvky a tlačítka jsou totiž pro ovládání prsty velmi malé. Nový koncept navíc není dotažen do detailu. Například v Ovládacích panelech pás karet chybí a hlavní panel zůstal v průhledném Aero designu.

Také v novém operačním systému zůstala zachována funkce Aero Snap, která umožňuje přichytávání oken aplikací k hranám obrazovky. Nově je navíc možné přichytit i aplikace z Windows Store, což však vede k dalším problémům. Jestliže aplikace zabere větší prostor na displeji, nelze pak použít klasickou pracovní plochu a aplikace, které jsou na ní spuštěny. Musíte nejdříve na aplikaci kliknout nebo roztáhnout zpět pracovní plochu. V opačném případě to problém není, aplikace z Windows Store můžete ovládat i ve zmenšeném stavu.

S další ukázkou nového přístupu Microsoftu se setkáte při práci s PDF soubory. Windows 8 obsahuje aplikaci Čtečka, která je určena k otevírání PDF dokumentů. Pokud tedy na pracovní ploše otevřete PDF dokument, automaticky se spustí aplikace Čtečka a zobrazí jeho obsah v celooobrazovkovém režimu. Pro navigaci v dokumentu pak slouží posuvník nebo tlačítka se šipkami. Není ale například možné otevřít si více PDF dokumentů současně a třeba porovnávat jejich obsah. Důsledek je jasný – neobejdete se bez některého z klasických programů pro prohlížení PDF.

Náhrada chybějících funkcí

Kromě lepšího prohlížeče PDF dokumentů bude mnoho uživatelů jistě postrádat i tlačítko Start na hlavním panelu. Je možné jej snadno nahradit například pomocí aplikace Start8 nebo bezplatného programu ViStart. To s sebou ale nese malý problém s dalším ovládáním Windows 8. Klávesa [Win] totiž nyní bude otevírat nově instalovanou nabídku Start, namísto té s dlaždicemi. Do nabídky Start z Windows 8 se však snadno dostanete najetím myši do levého dolního rohu obrazovky a kliknutím na automaticky zobrazený miniaturní náhled plochy s dlaždicemi. Tento problém můžete obejít například také instalací panelu RocketDock, který zobrazí speciální lištu pro spouštění aplikací a funkcí, známou z operačního systému OS X, na pracovní ploše Windows 8. Lišta RocketDock je také daleko lépe ovladatelná prsty, na rozdíl od klasické nabídky Start.

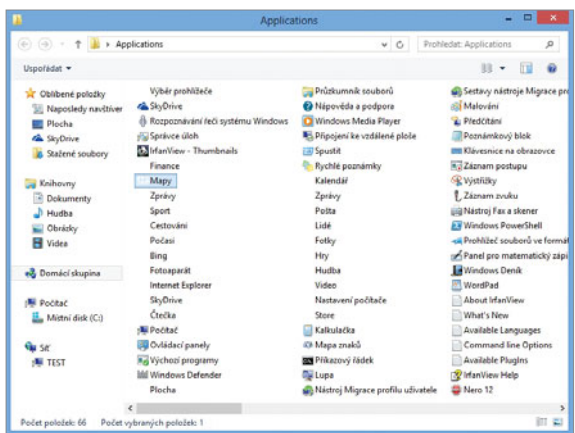
S dalšími nástroji je možné zajistit přímý přechod na pracovní plochu po přihlášení k počítači. Skip Metro Suite za vás po přihlášení k Windows 8 použije klávesovou zkratku [Win + D], která vás dostane rovnou na pracovní plochu. Program se navíc automaticky nastaví na automatické spouštění se startem Windows, takže se o něj nemusíte dále starat. Automatickým přechodem na plochu bohužel nešetříte žádný čas při startování počítače, Windows stejně nejdříve nahrají nabídku Start s dlaždicemi, ale ta se okamžitě přepne na plochu. Skip Metro Suite umí navíc i vyřadit z provozu panel Šém a další nové ovládací prvky, bez kterých se při práci s klasickou pracovní plochou můžete obejít.

Apple Time Machine ve Windows 8

Zcela novou funkci operačního systému najdete v Ovládacích panelech pod volbou »Systém a zabezpečení | Historie souborů«. Tento nástroj bude automaticky zálohovat vaše osobní data do externího úložiště – typicky lokálního či síťového disku. Sami si přitom můžete nastavit

SPOUŠTĚNÍ APLIKACÍ Z NABÍDKY START NA PRACOVNÍ PLOŠE

Na rozdíl od OS X poskytují Windows 8 maximální volnost. Pomocí jednoduchého odkazu je možné přímo z klasické pracovní plochy spouštět aplikace z Windows Store. Vytvořte si na pracovní ploše nového zástupce a jako umístění zadejte »%windir%\explorer.exe shell:::{4234d49b-0245-4df3-b780-3893943456e1}«. Nový zástupce bude směřovat do složky se zástupci všech aplikací instalovaných v nové nabídce Start.



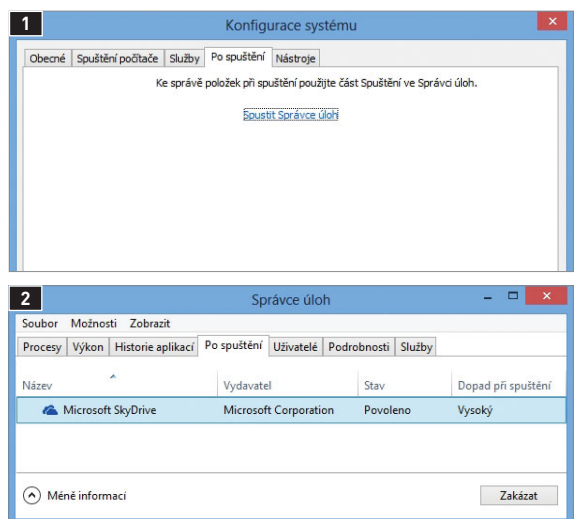
KLÁVESOVÉ ZKRATKY PRO PRACOVNÍ PLOCHU

Windows 8 je možné rychle a pohodlně ovládat pomocí klávesových zkratk, z nichž většina je převzata z Windows 7. Velkou roli v ovládání operačního systému i nadále hraje tlačítko [Win].

KLÁVESOVÁ ZKRATKA	FUNKCE
 + 	OTEVŘE NABÍDKU SYSTÉMOVÝCH FUNKCÍ
 + 	OTEVŘE PANEL ŠÉM
 + 	VYVOLÁ NABÍDKU NASTAVENÍ
 + 	SPUSTÍ PRŮZKUMNÍKA
 + 	OTEVŘE NABÍDKU SPUSTIT
 + 	VYVOLÁ VÝHLEDÁČ
 + 	MINIMALIZUJE VŠECHNA OKNA
 + 	OTEVŘE CENTRUM USNADNĚNÍ PŘÍSTUPU
 + 	ZMĚNÍ ROZLOŽENÍ KLÁVESNICE
 + 	SPUSTÍ HLASOVÝ VÝSTUP

NASTAVENÍ AUTOMATICKÉHO SPOUŠTĚNÍ V NOVÉM SYSTÉMU

Doposud jsme pro vyvolání nabídky nastavení programů automaticky spouštěných se startem Windows používali příkaz »msconfig.exe«¹. Windows 8 vás ale nyní odkáží na Správce úloh, který obsahuje i záložku »Po spuštění«². Samozřejmě je dobré i nadále dbát na to, aby na seznamu byly jen nejn nutnější aplikace.



vit, jak často budou kopie souborů ukládány a jak dlouho budou uchovávány jejich starší verze. Použijte k tomu předvolby z nabídky »Upřesnit nastavení«. Uživatelé počítačů Apple s OS X budou tuto funkci znát pod názvem Time Machine. Předvolby zálohování dat však Microsoft vyřešil o něco lépe a nabízí také více možností nastavení. Funkce Time Machine i Historie souborů se navíc neomezují jen na prosté zálohování. Oba nástroje zohledňují datum poslední změny souborů a umožní vám vrátit se zpět ke kterékoli z předchozích verzí. Ve Windows 8 k tomu slouží nové tlačítko »Historie« na pásu karet v Průzkumníkově.

Cloud propojuje konkurenci

Velkým tématem všech tří testovaných operačních systémů jsou cloudová úložiště. Apple synchronizuje obsah počítačů a mobilních zařízení prostřednictvím své internetové služby iCloud, ve Windows 8 zastává tuto úlohu úložiště a stejnojmenná aplikace SkyDrive. Ve Windows 7 sloužila pro synchronizaci služba Live Mesh, kterou dnes rovněž nahradila lépe vybavená aplikace SkyDrive.

Jsou to právě cloudové služby, ve kterých se nakonec úhlavní konkurenti setkávají. SkyDrive nabízí i klientské aplikace pro OS X a iOS a stejně tak uživatelé Windows mohou použít iCloud aplikace pro svůj operační systém. Díky tomu je možné si bez problému vyměňovat data mezi počítači s Windows, iMacy, tablety i smartphony. Také platformy, na kterých cloudové aplikace běží, přispívají ke vzájemnému usmíření – iCloud totiž nevyužívá k ukládání dat jen vlastní servery Applu, ale také cloudovou platformu Windows Azure.

CHIP VÝSLEDEK TESTU

Windows 8 zanechávají nejednoznačný dojem. Neustálé přepínání mezi klasickou pracovní plochou a prostředím s dlaždicemi je zbytečně stresující. Na druhou stranu, pod obkladem z dlaždic najdeme zásadně vylepšený operační systém. Srovnání operačních systémů:

Windows 8 nabídnou rychlý start, velmi dobrý výkon a mnoho nových funkcí, včetně užitečného zálohování dat. Vynucené rozdělení prostředí pro počítače a tablety s sebou však přináší problémy, proto by na použitelnosti operačního systému měl Microsoft ještě zapracovat. Překvapivá je i silná integrace se sociálními sítěmi. S Windows 8 se nicméně Microsoftu velmi dobře daří naplňovat jeho heslo Windows everywhere.

OS X 10.8 nabídne nejlepší design a perfektní ovladatelnost, vše navíc funguje velmi harmonicky. V některých ohledech však OS X ve srovnání s Windows 8 těžce zaostává. Jde především o grafický výkon, kde nás výsledek velmi překvapil, přestože měl Mountain Lion výhodu v nasazení na počítači iMac – tedy na svém vlastním hardwaru. Na druhou stranu, integrovaný prohlížeč Safari ukázal, že umí surfovat na internetu velmi rychle.

Windows 7 bohužel značně zaostává v rychlosti spouštění. V grafickém i celkovém výkonu sice naopak poráží OS X, ale nakonec se musí sklonit před svým nástupcem s číslem 8. Další body ztrácí Windows 7 v lepší ovladatelnosti, jelikož ještě nemají integrováno ovládání gesty. Datum uvedení je na nich už znát.

WINDOWS 8 A KONKURENTI



WINDOWS 8 PRO

OS X 10.8

WINDOWS 7 ULTIMATE

	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO
VÝROBCE	Microsoft	Apple	Microsoft
CELKOVÉ HODNOCENÍ	77,3	76,6	55,3
VÝKON (40 %)	74	55	70
OVLÁDÁNÍ (30 %)	83	100	50
NABÍDKA FUNKCÍ (30 %)	76	82	41

TECHNICKÉ ÚDAJE

PODPOROVANÉ TYPY PROCESORŮ	32 Bit/64 Bit/ARM	32 Bit/64 Bit	32 Bit/64 Bit
SOUBOROVÉ SYSTÉMY	FAT, NTFS, exFAT	HFSX, HFS Plus, FAT, exFAT	FAT, NTFS
OPERAČNÍ PAMĚŤ (MINIMÁLNĚ)	1 GB	2 GB	1 GB
PEVNÝ DISK	20 GB	8 GB	20 GB
REŽIMY PRACOVNÍ PLOCHY	Klasický, dlaždice	Mission Control, Launchpad, celoobrazovkový režim	Klasický, Aero
PODPORA MINIAPLIKACÍ	-	•	•
OCHRANA PŘED ŠKODLIVÝMI PROGRAMY	•	•	-
PROPOJENÍ S CLOUDEM	•	•	-
ONLINE SYNCHRONIZACE	•	•	-
HLASOVÉ OVLÁDÁNÍ	•	•	•
USNADNĚNÍ PŘÍSTUPU	•	•	•
INTEGRACE SOCIÁLNÍCH SÍTÍ	Facebook, Twitter, LinkedIn, Flickr	Facebook, Twitter	-
OVLÁDÁNÍ GESTY	•	•	-
CELOOBRAZOVKOVÝ REŽIM PROGRAMŮ	•	•	-

NAMĚŘENÉ HODNOTY

START	28 sekund	29 sekund	38 sekund
VÝKON CPU (CINEBENCH 11.5)	4,48 bodu	4,24 bodu	4,46 bodu
VÝKON GRAFIKY V OPEN GL (CINEBENCH 11.5)	52,80 BpS	43,35 BpS	53,28 BpS
CELKOVÝ VÝKON (NOVABENCH 3.0.4)	899 bodů	881 bodů	915 bodů
RYCHLOST RAM (NOVABENCH 3.0.4)	12 931 MB/s	9 188 MB/s	12 920 MB/s
3D SNÍMKY ZA SEKUNDU (NOVABENCH 3.0.4)	777	802	805
RYCHLOST ZÁPISU NA DISK (NOVABENCH 3.0.4)	125 MB/s	112 MB/s	122 MB/s
RYCHLOST SURFOVÁNÍ (PEACEKEEPER)	2 535 bodů	3 951 bodů	2 716 bodů
RYCHLOST SURFOVÁNÍ (SUNSPIDER)	107,1 ms	144,4 ms	106,8 ms

PLACENÁ INZERCE

Windows 8 na tabletech

Uživatelé tabletů se už určitě na nový systém těší. Dokážou však Windows 8 obstát vedle iOS a Androidu? Vyzkoušeli jsme to za vás.

Windows 8 míří skutečně v první řadě na tablety, především pro ně připravil Microsoft zcela novou nabídku Start s dlaždicemi aplikací předurčených pro ovládání dotykem. Nové vlastnosti, nad kterými příznivci klasické pracovní plochy ohrmou nos, fungují na tabletech perfektně – možná dokonce lépe než na iOS či Androidu. Microsoft vstupuje na tento trh jako poslední a bude se muset vyrovnat s konkurencí, která si již získala velkou základnu zákazníků. Má však v rukávu nejméně jeden velký trumf – podporuje totiž jak platformu ARM, která zatím v oblasti tabletů dominuje, tak i procesory Intel. Samozřejmě zde nejde ani tak o konkrétní hardware, jako především o podporu klasických Windows aplikací.

Pro testování jsme neměli k dispozici variantu Windows 8 RT pro ARM procesory, ale použili jsme Windows 8 Pro na platformě Intel, konkrétně v tabletech HP Slate 2 se slabým procesorem Atom a Samsung XE700 s výkonným Sandy Bridge procesorem Core i5. Porovnávat budeme s tabletem Google Nexus 7 s Androidem 4.1 a novým iPadem s iOS 5.1.1. Protože nelze na rozdílný hardware s různými operačními systémy aplikovat jednotné testovací nástroje, provedli jsme vlastní měření. Pomocí vysokorychlostní kamery a přesných hodin jsme změřili, jak rychle je možné provádět každodenní pracovní úkony na třech různých platformách.

Z dlaždic na plochu a zpět

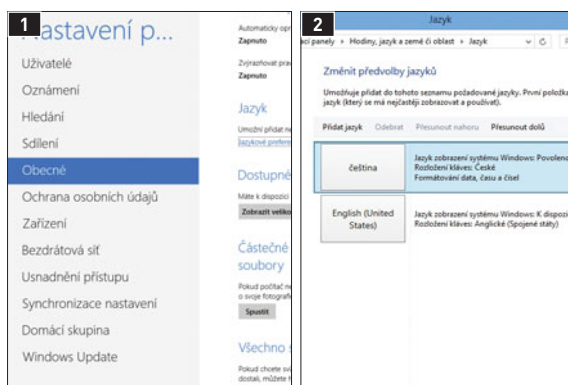
Při porovnání s iOS a Androidem je na první pohled jasné, že Windows 8 přichází na tablety ze světa klasických počítačů. Android ani iOS totiž například neumožňují zřízení více uživatelských účtů. V Androidu 4.1 se vám sice založení více účtů podaří, ale pouze velmi nestandardní cestou. Oproti tomu ve Windows 8 je práce s více uživatelskými účty naprosto přirozená, a to včetně řízeného přístupu dětských uživatelů. Pro volbu použitého účtu pak stačí prostě jen prstem klepnout na profilový obrázek.

Uživatelská nastavení jsou v Androidu i iOS poměrně omezená, v případě druhého ze jmenovaných se navíc systémová nastavení omezují jen na opravdu nejnужnější minimum. Windows 8 oproti tomu přichází s plnou výbavou Ovládacích panelů a k tomu ještě přidává speciální sadu předvoleb nového uživatelského rozhraní, dostupnou prostřednictvím panelu Šém a nabídky »Nastavení | Změnit nastavení počítače«. Najdete zde zejména předvolby důležité pro mobilní zařízení, jako je deaktivace všech bezdrátových technologií nebo třeba ovládání funkce zjišťování polohy zařízení. Kombinace dvou nabídek nastavení však nefunguje vždy optimálně. Pokud například v novém prostředí, optimalizovaném pro dotykové ovládání, vyvoláte předvolbu jazykové verze uživatelského rozhraní, přepne se vám ovládání na klasickou pracovní plochu, kde nastavení dokončíte ručně jen s velkými obtížemi. K tomu přispívají i další nepříjemné vlastnosti, jako je například dvojitá verze dotykové klávesnice, z nichž ta pro pracovní plochu je prsty ovladatelná jen stěží. V nové nabídce nastavení navíc chybí předvolby důležité pro mobilní zařízení. Typicky možnosti napájení

TESTUJEME
Windows 8

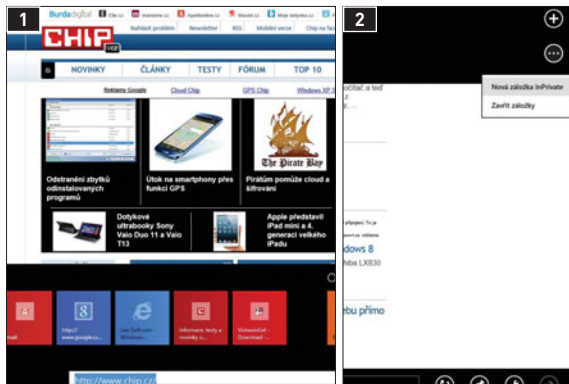
MOŽNOSTI NASTAVENÍ: CHYBÍ JEDNO CENTRÁLNÍ MÍSTO

V některých ohledech nejsou Windows 8 úplně domyšlené. Jestliže kliknete v celobrazovkovém režimu na nastavení jazyka **1**, budete přesměrováni na klasickou pracovní plochu do související nabídky Ovládacích panelů **2**.



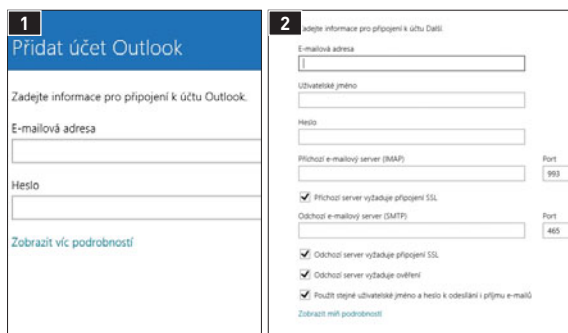
INTERNET EXPLORER 10: MÁLO MÍSTO NA OBLÍBENÉ STRÁNKY

Microsoft zásadně zredukoval funkce Internet Exploreru pro celobrazovkový režim. Jakmile klepnete prstem do adresního řádku, zobrazí se vám dlaždice s nejvíce navštěvovanými weby a po nich i vámi uložené odkazy na oblíbené stránky **1**. Špatně k nalezení je funkce »InPrivate« pro anonymní surfování **2**.



APLIKACE POŠTA: CHYBÍ PODPORA PROTOKOLU POP3

E-mailový klient z nové nabídky Start se bez problému propojí se serverem Exchange nebo e-mailovými schránkami na serverech Outlook.com či Gmail **1**. V případě některých freemailů však narazíte na chybějící podporu protokolu POP3 **2**.



najdete pouze na klasické pracovní ploše, stejně jako přesnější ukazatel zbývajících kapacity akumulátoru (informační okno vyvolané společně s panelem Šém neukáže, kolik procent energie ještě zbývá).

Náš test ovládání systémových funkcí jasně ukázal, že nejrychlejším způsobem úpravy nastavení je pohyb v novém rozhraní s dlaždicemi. Každé otevření klasické pracovní plochy, například kvůli změně schématu napájení, znamená značnou ztrátu času. S podobným přepínáním prostředí se nemusejí uživatelé iOS a Androidu vůbec zdržovat – všechna nastavení najdou v jediné nabídce. Na tabletech s procesory ARM může být situace trochu jiná, jelikož Microsoft přepracuje standardní systémové nástroje pro speciální edici Windows 8 RT, ve které kromě Microsoft Office 2013 nespustíte žádné současné aplikace pro Windows.

IE 10 s omezenou nabídkou funkcí

Při používání tabletů jde samozřejmě v první řadě o surfování po internetu a pak třeba také o práci s e-maily. Výběr prohlížeče pro nové uživatelské rozhraní Windows 8 učinil Microsoft za nás – k dispozici máme jen upravenou verzi Internet Exploreru 10. Samozřejmě si můžete instalovat i jakýkoli jiný prohlížeč na pracovní plochu, jeho ovládání dotyky ale asi nebude příliš šťastné. Pro větší výběr tedy nezbude než počkat, až se ve Windows Store objeví upravené verze alternativních prohlížečů. Apple nabízí na svých zařízeních samozřejmě prohlížeč Safari a Android 4.1 sází na Chrome z dílny Googlu. V novém javascriptovém benchmarku Octane od Googlu poskytují Internet Explorer a Chrome srovnatelné výsledky, zatímco Safari hodně zaostává. S podporou standardu HTML5 se zase nejlépe vyrovnal Chrome.

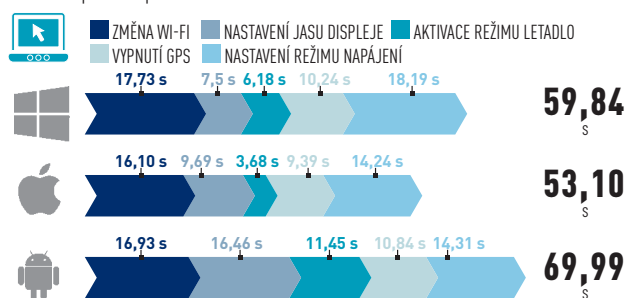
Co se týká ovládání, pokračuje celoobrazovkový Internet Explorer 10 v cestě nastavené již verzí 9 – maximalizuje prostor pro zobrazení obsahu webové stránky. Surfujete prakticky výhradně v celoobrazovkovém režimu, ovládací prvky jsou skryté a vyvoláte je jednoduchým gestem. V našem testu to přineslo celoobrazovkovému Internet Exploreru vítězství díky jeho velmi plynulému ovládání. Na druhou stranu, Microsoft nezpřístupnil v celoobrazovkovém IE všechna potřebná nastavení. Konkrétně například změnu výchozího internetového vyhledáče (přednastaven je Bing) je třeba provést v klasické verzi prohlížeče. To samé platí třeba i pro nastavení zabezpečení nebo proxy serverů. Po kliknutí do adresního řádku se zobrazí dlaždice nejčastěji navštěvovaných webů a zároveň si můžete uložit i své oblíbené stránky, jejichž dlaždice se pak zobrazí v panelu na horní hraně obrazovky. Oblíbené weby se však zobrazují i ve spodním panelu – vedle dlaždic nejčastěji navštěvovaných stránek. Nejčastěji navštěvované a oblíbené stránky se navíc duplikují a oblíbené odkazy není možné nijak členit – obojí pak vede ke zdoluhavému listování v dlouhém pásu dlaždic. Lze tedy říci, že i silně redukováné prostředí Internet Exploreru stále skýtá možnosti optimalizace. To samé ale platí i pro obě konkurenční platformy. V iOS je nastavení prohlížeče vyčleněno zvlášť, což je zdoluhavé. V Chrome je přístup k nastavením možný dokonce pouze po zadání konkrétního textového příkazu.

Aplikace pro práci s e-maily ve Windows 8 si zaslouží zcela zásadní výtoku. Na rozdíl od e-mailových klientů v iOS a Androidu totiž podporuje připojení pouze k serverům Exchange a protokol IMAP. Zcela chybí možnost propojení se schránkami prostřednictvím protokolu POP3. Na druhou stranu, propojení se servery Gmail či Outlook.com funguje zcela bez problému, a e-mailový klient je i velmi dobře ovladatelný. Také ostatní aplikace pro práci s kalendářem a kontakty jsou přinejmenším zdatnou konkurencí obdobné výbavě v iOS a Androidu. Integrovaná je zde dokonce i funkce odesílání kontaktů e-mailem, která zatím chybí systému Windows Phone 7. Ke slovu přijde dlaždice »Sdílet« z panelu Šém, které jsme jinak vytýkali její pramalou užitečnost.

S použitím vysokorychlostní kamery jsme měřili, kolik času potřebuje zkušený uživatel k provedení běžných úkonů v porovnávaných operačních systémech. Ve srovnání s iOS i Androidem si Windows 8 vedla dobře, přestože bylo v některých případech nutné využít klasickou pracovní plochu.

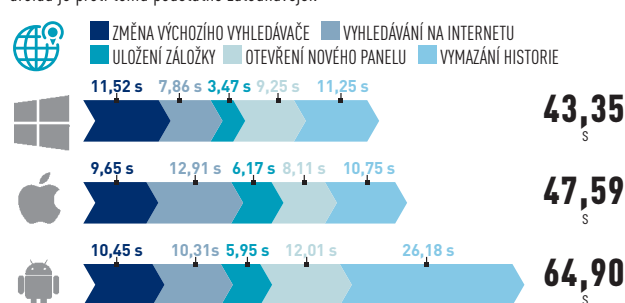
NASTAVENÍ SYSTÉMOVÝCH FUNKCÍ

Jelikož má iOS všechna nastavení dostupná na jediném místě, je jasně nejrychlejší. V případě Windows 8 je třeba pro konfiguraci napájení přejít na klasickou pracovní plochu.



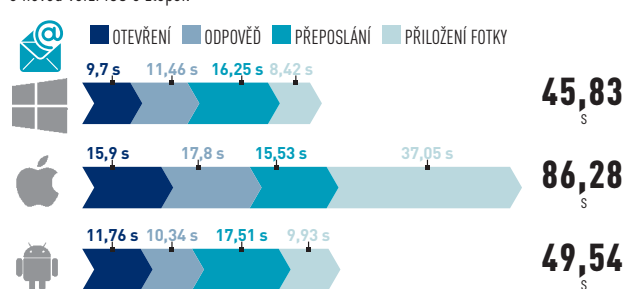
SURFOVÁNÍ NA INTERNETU

Pro nastavení jiného vyhledáče je nutné přejít do klasické verze Internet Exploreru, přesto to zase tolik času nezabere. Ovládání prohlížeče Chrome na Androidu je proti tomu podstatně zdoluhavější.



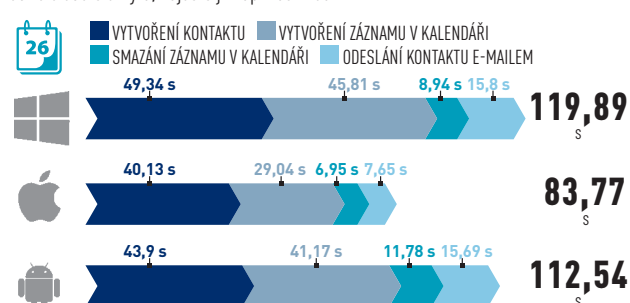
ODESÍLÁNÍ A SPRÁVA E-MAILŮ

Ovládání e-mailového klienta z nabídky Start ve Windows 8 je vydařeně. V iOS 5 je možné odesílat fotografie jen prostřednictvím funkce fotoaparátu, což se však s novou verzí iOS 6 zlepšilo.



SPRÁVA KONTAKTŮ A KALENDAŘE

S kalendářem se pracuje nejrychleji v iOS. Funkce odesílání kontaktů je ve Windows 8 dobře ukrytá, najdete ji v aplikaci Lidé.



Pro mobilní zařízení je velmi důležitá funkce synchronizace dat. Ve Windows 8 k tomu slouží propojení prostřednictvím účtu Microsoft. Synchronizováno je nastavení pracovní plochy i aplikací, stejně jako například přístupová hesla k Wi-Fi sítím nebo oblíbené položky a historie v internetovém prohlížeči. To je jedna ze skvělých vlastností Windows 8, protože i po přihlášení k cizímu nebo zcela novému zařízení získáte stejné pracovní prostředí jako na vašem tabletu. Navíc máte přístup ke cloudovému úložišti SkyDrive, které nabídně zdarma kapacitu 7 GB (majitelé starších účtů Windows Live ID získali dokonce hned 25 GB). Uživatelé úložiště iCloud a Google Drive se pak musejí spokojit jen s 5 GB prostoru. Nejdále jde ale v integraci s cloudem Apple. Jeho iCloud je nedílnou součástí operačního systému, do které se například automaticky zálohují pořízené fotografie. V Androidu si naopak musí uživatel nastavit vše sám.

SkyDrive slouží jako online diskové úložiště, do kterého si nejdříve sami musíte nahrát požadovaná data, což může třeba v případě fotografií zabrat dost času.

CHIP VÝSLEDEK TESTU

Windows 8 se postarají o větší konkurenci mezi operačními systémy pro tablety, což je pro nás uživatele jistě výhodné. Nyní totiž můžeme vybírat hned mezi třemi kvalitními mobilními systémy.

Vítězem testu se stává iOS, a to i proto, že nadcházející verze 6 vyřeší ještě některé slabiny operačního systému. Na iPadech běhá iOS naprosto perfektně, uživatel se pouze musí smířit s faktem, že mu operační systém nenabídně mnoho možností nastavení.

Největším vyzývatelem jsou jasně Windows 8, především díky dynamickému stylu ovládání, široké podpoře hardwaru i možnosti zřízení více uživatelských účtů. V některých ohledech je však systém ještě nezralý. Snad nebudeme muset čekat na Windows 9, než Microsoft tyto problémy vyřeší.

Konkurenty dohání i Android, který ve verzi 4.1 zlepšil i svůj výkon. Windows 8 to s ním budou mít ještě těžké. Google Nexus 7 s Androidem je navíc malé a levné zařízení, jaké nemá ani Apple, ani Microsoft.

SROVNÁNÍ OS



	IOS 5.1.1	WINDOWS 8	ANDROID 4.1
	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO
VÝROBCE	Apple	Microsoft	Google
CELKOVÉ HODNOCENÍ	87,5	86,5	83,4
NABÍDKA FUNKCÍ (40 %)	86	88	84
POUŽITELNOST (30 %)	82	91	74
OVLÁDÁNÍ (30 %)	95	80	92

TECHNICKÉ ÚDAJE

PROCESORY/PODPORA 64BITOVÝCH INSTRUKCÍ	ARM/-	ARM, Intel/•	ARM/-
PODPOROVANÝ POČET PROCESOROVÝCH JADER	2	více než 8	4
MULTITASKING/MULTIUSER	•/-	•/•	•/-
GRAFICKÉ ROZHRAŇÍ	OpenGL	DirectX	OpenGL
PODPOROVANÁ ZAŘÍZENÍ	tablety, smartphony	tablety	tablety, smartphony
OCHRANA ZAŘÍZENÍ	heslo	heslo, rozpoznávání tváře	heslo, rozpoznávání tváře
OCHRANA DAT	DEP, ASLR	DEP, ASLR	ASLR, PIE
ZABEZPEČENÍ	sandbox, podepisování aplikací	sandbox, podepisování aplikací, antimalware	virtuální stroj
PROVĚŘOVÁNÍ APLIKACÍ/EXKLUZIVNÍ APPSTORE	•/•	•/•	•/-
DOSTUPNÝ OBSAH	aplikace, hry, hudba, filmy, knihy, časopisy	aplikace, hry, filmy, hudba (zatím ne v ČR)	aplikace, hry, filmy, knihy
INSTALACE SOFTWARE MIMO OBCHOD	-	•	•
INTEGROVANÝ SPRÁVCE SOUBORŮ	-	•	- (lze instalovat dodatečně)
HLASOVÉ OVLÁDÁNÍ	převod řeči na text (Siri bude dostupná od iOS 6)	základní příkazy, vyhledávání, převod řeči na text	základní příkazy, vyhledávání, převod řeči na text
FLASH/HTML5	-/•	•/•	-/•
PODPOROVANÉ E-MAILOVÉ PROTOKOLY	POP3, Exchange, IMAP	Exchange, IMAP	POP3, Exchange, IMAP
PROPOJENÍ S CLOUD/ ZDARMA DOSTUPNÝ PROSTOR	iCloud/5 GB	SkyDrive/7 GB (starší účty 25 GB)	Google Drive (není integrováno)/5 GB
SYNCHRONIZACE S CLOUD	fotky, dokumenty, nastavení, kalendář, aplikace	nastavení, hesla, historie a oblíbené adresy z prohlížeče, data a nastavení aplikací	nastavení, data aplikací, hesla k Wi-Fi, oblíbené adresy z prohlížeče
INTEGRACE SOCIÁLNÍCH SÍTÍ	Twitter, Facebook (od iOS 6)	Facebook, Twitter, LinkedIn, Flickr	Google+
GEOTAGGING	•	•	•
FUNKCE KAMERY	fotky, videa, videohovory	fotky, videa, videohovory	fotky, videa, videohovory
FUNKCE USB HOST/ROZŠÍŘENÍ ÚLOŽIŠTĚ	- (pouze s iTunes)/-	•/•	•/•
FUNKCE NAVIGACE	•	• (jen základní)	•
NUTNOST POUŽÍT ONLINE UŽIVATELSKÝ ÚČET	•	-	- (nutné jen pro služby Google)

NAMĚŘENÉ HODNOTY

VÝKON SYSTÉMU	97	88	84
VÝKON PROHLÍŽEČE	88	97	70
VÝKON E-MAILOVÉHO KLIENTA	59	97	87
VÝKON KALENDÁŘE A SPRÁVCE KONTAKTŮ	97	63	64
DOBA STARTU	28 sekund	15 sekund	34 sekund
TESTY PROHLÍŽEČE (BROWSERMARK/OCTANE)	99 731/583 (nedokončeno)	230 134/1 541	132 570/1 329
TEST HTML5	324 [9]	319 [6]	369 [11]

Zabezpečení lze vždy vylepšit

Nová pracovní plocha je jistě pěkná a použitelná, ale udělal Microsoft také něco pro lepší zabezpečení operačního systému? Profesionální hacker se podíval Windows 8 na zoubek.

Sebastian Schreiber je vášnivý hacker a ředitel firmy, která zkoumá bezpečnostní mezery softwaru. Na Windows 8 chválí zejména lepší ochranu před škodlivými programy. K té slouží především nový systém sandboxu, který umožňuje navzájem oddělit jednotlivé aplikace. Pokud tedy virus napadne aktuálně běžící program, nemůže se nákaza šířit dál, jelikož se nedostane za hranice sandboxu. Vylepšena byla i funkce ASLR (Address Space Layout Randomization), uvedená poprvé ve Windows Vista, která omezuje zranitelnosti typu buffer overflow. ASLR pravidelně mění uspořádání klíčových dat v operační paměti, takže je útočník nemůže jasně lokalizovat a zacílit útok na přetečení zásobníku. K dispozici je i nový systém Secure Boot, který sází na důvěryhodnost hardwaru, konkrétně počítačů se základními deskami s podporou UEFI. Hned při bootování kontroluje UEFI, zda je operační systém neporušený a odpovídá zásadám zabezpečení stanoveným výrobcem. Zapomínat nesmíme ani na antivirový program, který běží trvale na pozadí operačního systému. Ve Windows 8 totiž došlo ke sloučení antiviru Microsoft Security Essentials a funkce bezpečnostního nástroje Windows Defender.

Známa slabá místa zůstávají

Bezpečnostní experti na Windows 8 kritizují chybějící funkci automatického šifrování obsahu úložiště dat. Podobnou funkci například již dlouho nabízí iOS, kde je obsah flash paměti automaticky šifrován, navíc bez možnosti toto šifrování deaktivovat. Windows samozřejmě nabízí funkci BitLocker, ale jen ve vyšších (dražších) edicích, jako je nyní Windows 8 Pro, a navíc je tuto součást systému pro méně zdatné uživatele poměrně složité aktivovat. Škoda že BitLocker není automaticky aktivován u všech verzí Windows 8 – zabezpečení uživatelských dat by to velmi prospělo.

Dalším bezpečnostním rizikem, které si s sebou Windows nesou již od verze XP, jsou nezabezpečené záznamy DCC (Domain Cached Credentials) z přihlašování k síti, ze kterých mohou útočníci pomocí dalších nástrojů získat a dekodovat přihlašovací údaje uživatelů. Microsoft zatím vůbec nic nepodnikl k zamezení tohoto typu útoků.

Stejně nečinný zůstává výrobce Windows i v případě tzv. DMA útoků, které se provádějí skrze rozhraní FireWire, Thunderbolt nebo PCMCIA. Prostřednictvím přímého přístupu k fyzické paměti (DMA – Direct Memory Access) může útočník obejít všechny bezpečnostní mechanismy, jako je antivir nebo firewall.

Nejednoznačně vidí Sebastian Schreiber přínos nové funkce Windows SmartScreen, která kontroluje a zaznamenává všechny instalované aplikace. To sice na jednu stranu zvyšuje zabezpečení, zároveň má však Microsoft v každém okamžiku přehled, jaký software je na každém konkrétním počítači instalován. Vyššího zabezpečení je v tomto případě dosaženo na úkor soukromí uživatelů.

TESTUJEME Windows 8

Ochrana v reálném čase: **Zapnuto**
Definice virů a spywaru: **Aktuální**

Možnosti kontroly:

- ☒ Rychlá
- ☐ Úplná
- ☐ Vlastní

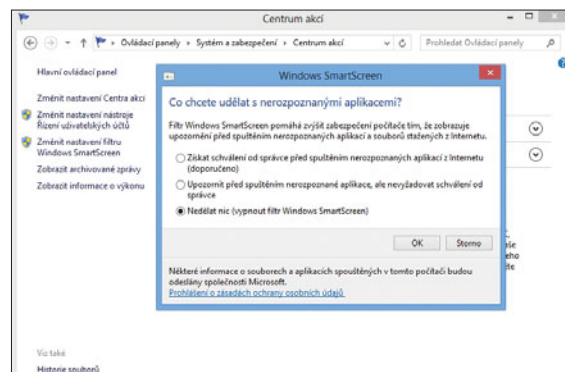
Zkontrolovat nyní



Sebastian Schreiber je u našich západních sousedů znám díky svým častým vystoupením v televizi i s živými ukázkami hackování softwaru, při kterých demonstruje, jakými metodami pracují reální útočníci na internetu. Je uznávaným bezpečnostním konzultantem a ředitelem firmy SySS.

1 ZABRAŇTE MICROSOFTU VE ŠPEHOVÁNÍ

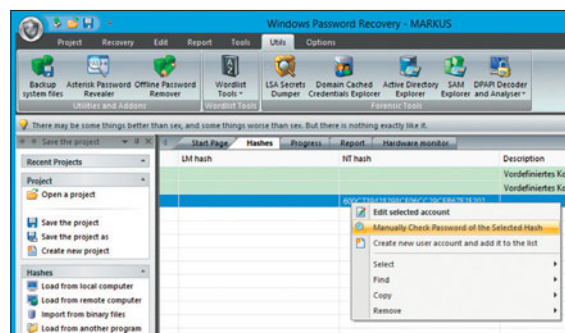
Při každé instalaci nového programu kontaktují Windows 8 servery Microsoftu a zjišťují, zda se nejedná o škodlivý software. To sice může zajistit lepší ochranu vašeho počítače, zároveň však bude Microsoft přesně vědět, jaké programy používáte. Microsoft ale samozřejmě popírá, že by si takové informace uchovával.



Windows SmartScreen můžete deaktivovat jednoduchým postupem. Otevřete si »Ovládací panely | System a zabezpečení | Centrum akcí«. Zde klikněte na »Změnit nastavení filtru Windows SmartScreen« a zvolte »Nedělat nic (vypnout filtr Windows SmartScreen)«. Tím sice otevřete novou bezpečnostní mezeru, kterou ale snadno zacetíte změnou nastavení v registru.

2 ZASTAVTE NEBEZPEČNÉ HACKERSKÉ NÁSTROJE

Běžně dostupný program Windows Password Recovery využívá špatně zabezpečených záznamů dat z přihlašování uživatelů k síti, aby získal přihlašovací jména a hesla k Windows. Vypnutí filtru Windows SmartScreen vás před instalací podobných programů neochrání, v registru Windows ale můžete zakázat ukládání citlivých údajů.



Do vyhledávače v panelu Šém napište »regedit« a spusťte editor registru. Nyní najdete klíč »HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogon« a v pravém seznamu pak rozkliknete záznam »CachedLogonsCount«. V novém okně nastavte »Údaj hodnoty« na »0«. Nyní budou vaše přihlašovací údaje daleko lépe chráněny.

Nová nabídka Start: Windows na druhou

Nové pracovní prostředí Windows 8 rozdělí uživatele na tábory příznivců a odpůrců. Zeptali jsme se experta na jeho názor na nové uživatelské rozhraní.

Nová nabídka Start ve Windows 8 byla vytvořena primárně pro uživatele přenosných zařízení s dotykovou obrazovkou. Už se ale tolik nemyšlelo na stále ještě převažující většinu uživatelů klasických počítačů, kteří pracují s klávesnicí a myší. Justin Maguire, zkušený softwarový designér, vidí Windows 8 jako opožděný krok vpřed, který ale ve svém výsledku může pro Microsoft znamenat významný úspěch. Uživatelé budou nejméně zpočátku rozdělení a je otázkou, zda se ty váhající podaří přesvědčit, že jsou Windows i nadále především pracovním nástrojem.

K hlavním výtkám nespokojených uživatelů patří především chybějící tlačítko Start a související nabídka na pracovní ploše. Justin Maguire pracuje s Windows 8 od první uvolněné testovací verze, po klasické nabídce Start ale netruchlí. Strukturovanou hieratickou nabídku Start lze škálovat pouze do určité míry, při deseti až patnácti položkách se již ale stává nepřehlednou, obzvlášť pokud bychom ještě přidali další součásti ekosystému Windows 8, jako jsou složky s hudbou, fotkami či videem, e-maily, obchod s aplikacemi nebo cloudové úložiště. Proto je trendem spíše směřování k nabídkám založeným na postupném vyhledávání. Stačí napsat několik písmen z názvu a okamžitě se objeví příslušná funkce, aplikace nebo soubor.

Také ze zjednocení ovládání prostřednictvím klávesnice, myši a dotyků bude nakonec těžit právě uživatel. V případě Windows 8 připravil Microsoft dotyková gesta pro mnoho funkcí, ke kterým bylo dříve nezbytné používat myš. To má ale i vedlejší následky. Ovládací prvky jsou větší a množství současně zobrazených předvoleb má své limity. Designéři uživatelského rozhraní si proto musejí dobře rozmyslet priority v závislosti na tom, co uživatel potřebuje vidět na displeji svého zařízení. Už není možné zobrazit najednou stovky funkcí, ale třeba jen patnáct nejdůležitějších.

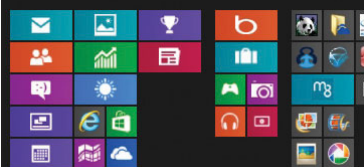
Střední cesta mezi chaosem a pořádkem

Windows 8 mají velkou výhodu v možnosti těžit ze zkušeností s ostatními operačními systémy pro zařízení s dotykovou obrazovkou. Jelikož přichází na trh jako poslední, může se Microsoft poučit z toho, co jinde funguje, nebo se naopak nepovedlo. Nejlepším příkladem jsou aktivní dlaždice, které ukazují nové zprávy, události v kalendáři a další informace přímo na ploše nové nabídky Start. Podobná funkce například v iOS po celou dobu chybí. Přitom právě zobrazení aktuálních informací z internetu na nejvyšší úrovni uživatelského rozhraní poskytnete uživateli možnost rozhodnout se, zda stojí za to reagovat a vyvolat příslušnou aplikaci či nikoli.

Na jedné straně tedy máme Apple a jeho iOS se striktními pravidly, na straně druhé pak zcela volný Android s opačným extrémem, který může snadno vést k chaosu. Windows 8 se snaží jít střední cestou a poskytovat informace svým vlastním způsobem a současně je pohodlně zpřístupnit. Navíc je možné nastavit si dlaždice v nové nabídce tak, aby vás nezahlcovaly obsahem, nebo jim dát naopak úplnou volnost a nechat je zásobovat vás informacemi ze všech koutů internetu.

TESTUJEME

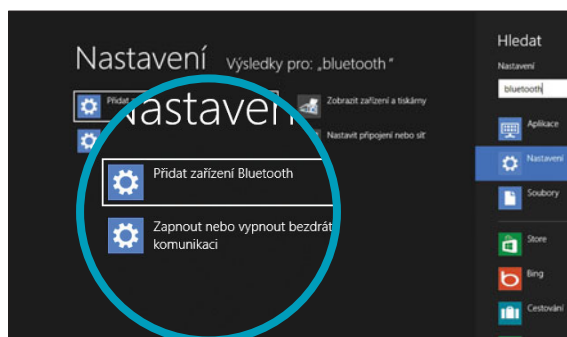
Windows 8



Justin Maguire vedl jako výkonný kreativní ředitel velké softwarové projekty pro firmy Siemens, DHL, AT&T či Vodafone. Více než deset let také pracoval v Microsoftu na vývoji kancelářských aplikací, operačního systému Windows a na produktech pro mobilní zařízení.

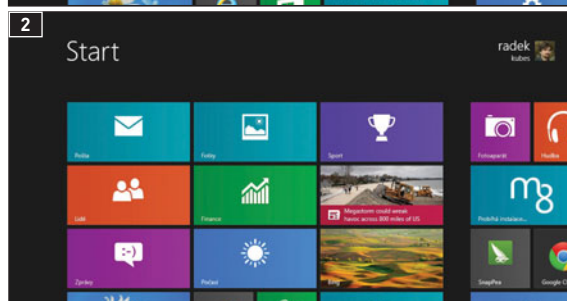
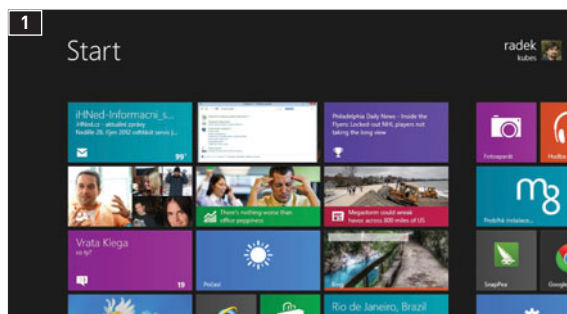
RYCHLÝ START PROGRAMŮ DÍKY VYHLEDÁVAČI

Pokud začnete v nabídce Start psát na klávesnici, aktivujete automaticky vyhledávání. Díky tomu se rychle dostanete i k dobře ukrytým systémovým funkcím, jako je připojení zařízení prostřednictvím Bluetooth, nebo snadno spustíte i různé zřídka používané aplikace.



NASTAVENÍ DLAŽDIC PODLE VLASTNÍCH POŽADAVKŮ

Aktivní dlaždice vám nabídnou vždy aktuální informace přímo v nabídce Start **1**, což je užitečné zejména na mobilních zařízeních. Naopak pro uživatele běžného počítače může být mihání informací na dlaždicích obtěžující. Aktivní dlaždice však můžete velmi jednoduše vypnout **2**.



PLACENÁ INZERCE

Průvodce aplikacemi pro Windows 8

Windows Store se postupně plní aplikacemi, přičemž řada z nich je k dispozici zdarma. Ukážeme vám ty nejzajímavější, které stojí za instalaci.

Windows Store představuje jediné centrální místo pro stahování a instalaci aplikací pro nové uživatelské rozhraní Windows 8. O tom, jaké konkrétní aplikace v nabídce Windows Store uvidíte, však rozhoduje i nastavení země v předvolbách Windows 8. Jinou nabídku aplikací obsahuje americký Windows Store, a jinou český. Pokud by vás zajímaly aplikace z amerického Windows Store, je třeba otevřít nastavení »Ovládací panely | Hodiny, jazyk a země či oblast | Jazyk« a přepnout na jazyk »Anglicky (United States)«.

I bez přepínání do angličtiny vám ale Windows Store nabídne několik stovek aplikací, použitelných většinou zcela zdarma. Ty nejzajímavější z nich jsme pro vás rozdělili do několika kategorií. Vyplatí se je vyzkoušet i proto, že nezatěžují operační systém tak jako aplikace instalované na klasické pracovní ploše. Velmi jednoduché je také jejich odinstalování – stačí kliknout na dlaždici zvolené aplikace pravým tlačítkem myši a z automaticky otevřeného panelu na spodní straně obrazovky zvolit funkci »Odinstalovat«.

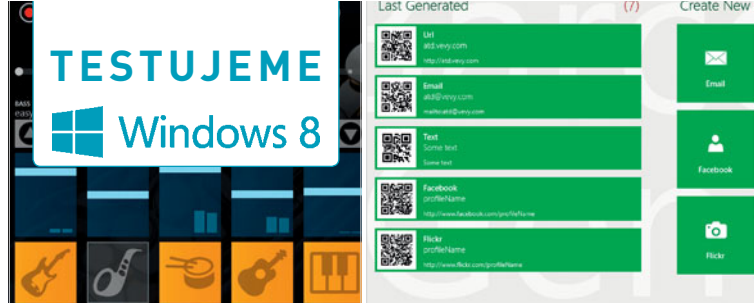
Ve Windows Store samozřejmě najdete i placené aplikace, jejichž cena zpravidla nepřekročí několik desítek korun. Většinou je navíc možné si aplikaci před nákupem vyzkoušet. Mimo to jsou v nabídce i aplikace sponzorované reklamou – tak jako to známe i z obchodů s programy pro další platformy.

Skočte si pro aplikace do obchodu

Windows Store je do operačního systému Windows 8 integrován jako kterékoli další aplikace, takže se do něj přihlašujete pod vlastním uživatelským profilem. Připraveno je hned 20 kategorií, od her přes nástroje až po aplikace z oblasti gastronomie či životního stylu. Každým dnem se regály Windows Store plní novými aplikacemi, což ale nutně neznamená, že v každé z kategorií najdete přesně takovou aplikaci, jakou hledáte. V nejvíce naplněných odděleních se vám vyplatí použít vyhledávač z panelu Šém, ve kterém si ohlídejte přepnutí na položku »Store«. Dále vám pomohou i filtry pro výběr nejnovějších nebo zdarma použitelných aplikací.

Nevýhodou Windows Store je chybějící členění aplikací pracujících na platformách Intel či ARM (řada z nich pracuje na obou, ale zdaleka ne všechny) a také zařazení aplikací, které jsou určeny pro klasickou pracovní plochu. Především uživatelé tabletů by jistě uvítali vyfiltrování nabídky aplikací vhodných pro jejich konkrétní hardwarovou platformu.

Ve Windows Store zatím chybí produkty mnoha známých výrobců aplikací pro Windows, jako je třeba prohlížeč Firefox nebo oblíbený přehrávač videa VLC media player. Navíc právě předinstalované aplikace pro přehrávání hudby, filmů či prohlížení fotek svými funkcemi rozhodně neuspokojí i jen trochu náročnější uživatele. Určitě ale můžeme očekávat, že aplikace ve Windows Store budou přibývat geometrickou řadou a do jejich tvorby se zapojí i hlavní hráči na softwarovém trhu.



Music Maker Jam namíchá skladbu podle zvoleného stylu.

Barcode Generator vytvoří QR kódy s různým obsahem.

NÁSTROJE



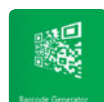
mSecure

Bezpečné uchování hesel: Komfortní správce hesel umožňuje bezpečné ukládání přístupových údajů k různým internetovým službám a jejich třídění do skupin.



Password Generator

Vytváření hesel: Vhodný doplněk k aplikaci mSafe vám vygeneruje hesla podle zvolených parametrů, jako je délka nebo použití různých znakových sad.



Barcode Generator

Tvorba QR kódů: Aplikace vytvoří QR kódy s různým obsahem – pojmu například celou vizitku, e-mailovou adresu nebo třeba odkaz na video na YouTube.



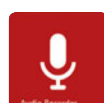
Awesome Picture

Optimalizace obrazu: Opravdový grafický editor zatím ve Windows Store chybí, Awesome Picture ale nabídne řadu filtrů na vylepšení a optimalizaci fotek.



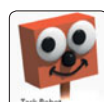
SketchBook Express

Kreslení prstem: Kreslicí program má velmi přehledné uživatelské rozhraní s mnoha nástroji na volné kreslení, s detailním nastavením.



Audio Recorder

Nahrávání zvuku: Velmi šikovná aplikace, která během nahrávání zvuku ukazuje i sílu vstupního signálu. Hotové nahrávky lze ukládat rovnou do SkyDrive.



Task Robot

Šikovný asistent: Virtuálnímu pomocníkovi můžete zadávat jednoduché úkoly, jako jsou úpravy textu, automatické odesílání e-mailů nebo matematické operace.

MULTIMÉDIA



Kindle

Čtení a nákup knih: Aplikace od Amazonu je velmi jednoduchá, ale nabídne všechny potřebné funkce. Rozečtené knihy si můžete uložit přímo na plochu.



MetroReader

Čtení e-knih: V současné době jde o jedinou aplikaci podporující rozšířený formát elektronických knih EPUB. Nefunguje ale úplně správně a nejde ji nijak nastavit.



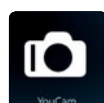
Truelink+

Správa multimédií: Hned tři aplikace ze základní výbavy Windows 8 potřebujete k přehrávání filmů a hudby a k prohlížení fotek. Truelink+ zvládne vše najednou.



Music Maker Jam

Tvorba hudby: Velmi zábavná aplikace nabídne výběr hudebního stylu, nástrojů, efektů a všech dalších prvků a nastavení nezbytných k vytváření vlastních skladeb.



YouCam

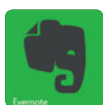
Využijte kameru v tabletu: Standardní aplikace pro obsluhu kamery tabletu neumí skoro nic, oproti tomu YouCam umí nastavit kvalitu záznamu nebo autofokus.

KANCELÁŘ



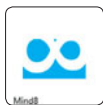
OneNote MX

Poznámkový blok: První aplikace z Microsoft Office pro celooobrazovkový režim Windows 8 má zajímavý způsob ovládání a synchronizuje obsah s dalšími počítači.



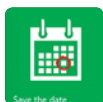
Evernote

Uložte si poznámky: Skvěle propracovaná aplikace pro uchovávání různých typů poznámek nabízí synchronizaci prostřednictvím cloudu a další užitečné funkce.



Mind8

Tvorba myšlenkových map: Vytváření přehledných myšlenkových map je díky dotykovému ovládání daleko pohodlnější než prostřednictvím klávesnice a myši.



Save the Date

Osobní kalendář: Výchozí kalendářová aplikace ve Windows 8 je oproti Save the Date velmi strohá, nenabízí například ani nástěnku s možností připnutí fotek.



doo

Převody dokumentů: Aplikace pomůže s přehledným tříděním naskenovaných dokumentů ve formátu PDF pomocí systému štítků popisujících jejich obsah.

INTERNET



Wikipedia

Klient internetové encyklopedie: Nabídne v základním okně výběr hesel, která se vážou ke konkrétnímu dni, pro další obsah použijte vyhledávač.



Dark RSS Reader

Sběrač novinek: S jednoduše ovladatelnou čtečkou RSS kanálů si snadno nastavíte příjem novinek ze vašich oblíbených informačních zdrojů na internetu.



Youtube Player

Videoklipy z internetu: Klient pro přehrávání videí z YouTube nabízí přehled nejlépe hodnocených či nejprerávanějších videí hned na základní obrazovce.



Televize

Streamované vysílání: Aplikace nabídne přístup k bezplatné šířenému vysílání desítek televizních stanic z celého světa. K dispozici je zpravodajství, sport i filmy.



TuneIn Radio

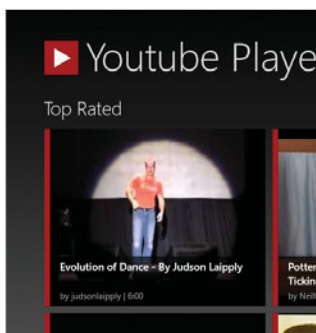
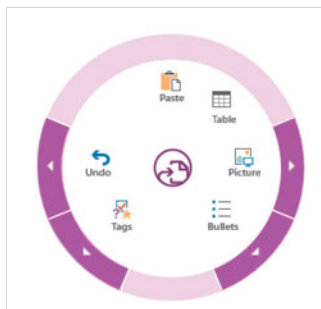
Tisíce rádií: U více než 70 000 rádií z celého světa (včetně českých) můžete volit podle žánru, zaměření (hudba, zpravodajství, sport aj.) nebo země původu.



eBay

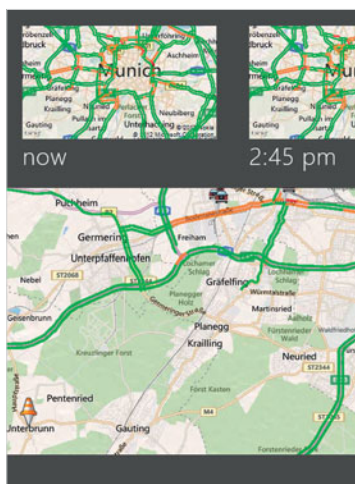
Online aukce: Klient internetového tržiště má upravené ovládání pro snadné použití na tabletech, pro hledání zboží využívá funkci vyhledávače v panelu Šém.

Do poznámkového bloku OneNote MX můžete vkládat i obrázky, tabulky a grafické náčrtky.

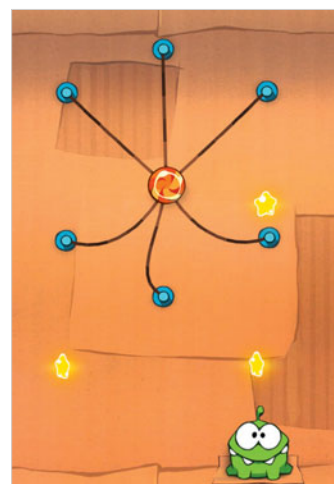


Youtube Player vám zprostředkuje přístup k obsahu největšího videoseveru na internetu.

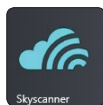
Inrix ukazuje aktuální dopravní situaci včetně předpovědi dalšího vývoje v čase, bohužel ne pro silnice v České republice.



V logické hře Cut the Rope musíte nakrmit zelenou příšerku sladkostmi pomocí přerézání správných provazů.

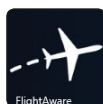


CESTOVÁNÍ



Skyscanner

Vyhledávání letů: Aplikace vyhledává nejlacinější letecké spojení mezi zvolenými letišti v požadovaný den. V nabídce světových letišť nechybí Praha a Brno.



FlightAware

Kde co letí: Pomocí FlightAware je možné v reálném čase sledovat letecké spoje nadnárodních aerolinek i menších přepravců a získat informace o zpožděních.



AccuWeather

Jak je venku?: Kromě aktuální teploty a předpovědi poskytnou aplikace také informace o rychlosti větru, viditelnosti nebo intenzitě UV záření.



Inrix

Dopravní informace: Aplikace vám poskytne informace o provozu, uzavírkách i nehodách na silnicích, hodí se ale jen na cesty do zahraničí, pro ČR nejsou data.



Booking.com

Vyhledávač hotelů: Aplikace oblíbené internetové služby pro Windows 8 vám pomůže vybrat a rezervovat si hotel dle vašich požadavků po celém světě.

HRY



The Treasures of Montezuma 3

Utkejte se s Aztéky: Zábavná hra má pěknou grafiku a dva herní režimy – volnou hru nebo režim, kdy se musíte vyrovnat i s časovým limitem.



Flow Free

Pokládání trubek: Příjemná hra pro volné chvíle, ve které jde o co nejrychlejší propojení určených bodů pomocí trubek, které se navíc nesmějí překřížit.



Cut the Rope

Nakrmte příšeru: Oblíbená hra, náročná na logiku i postřeh, spočívá v krmení malé zelené příšerky sladkostmi a nasbírání co nejvíce bonusových bodů



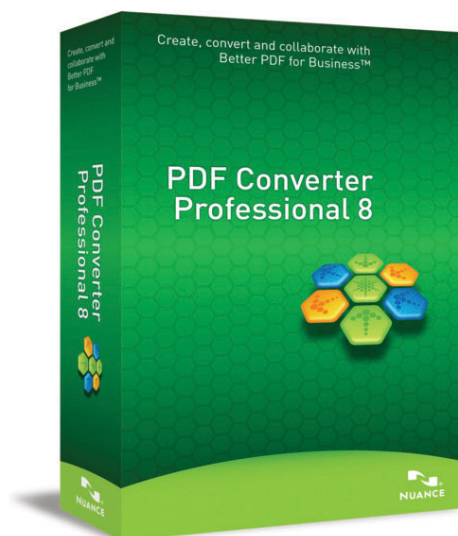
Puzzle Touch

Dotykové skládkanky: Kostky puzzle složíte nejlépe pomocí dotykového ovládání na tabletu, další skládkanky si můžete vytvářet z vlastních fotografií.



Microsoft Mahjong

Poskládejte kameny: Logická hra spočívá v odeírání dvojic stejných kamenů z herního pole, v podání Microsoftu jde o animovanou aplikaci s dotykovým ovládáním.



PDF CONVERTER PRO 8

Tvorba a zpracování PDF s využitím cloudu

S vytvářením PDF dokumentů si PDF Converter Professional 8 poradí samozřejmě bez problému. To se ale dá říci i o řadě dalších, daleko levnějších programů. Pravá síla testované aplikace spočívá v možnostech dalšího zpracování PDF souborů.

PDF Converter Professional 8 je vybaven technologií rozpoznávání textu, díky které umí převést například naskenovaný novinový článek do podoby, se kterou můžete dále pracovat. To samé platí i pro PDF dokumenty, uložené v needitovatelné podobě. Po zpracování v aplikaci PDF Converter Professional 8 je pak budete moci nejen upravovat, ale například i vyhledávat v jejich obsahu. Program převádí PDF dokumenty do standardních formátů pro další zpracování ve Wordu, Excelu nebo PowerPointu.

Při našem testu jsme naskenovali stránku Chipu a nechali jsme ji programem analyzovat a převést do běžného dokumentu. Výsledkem bylo velmi přesné převedení poměrně složitého designu stránky, obsahujícího text ve sloupcích, obrázky i tabulky. Přestože je jasné, že převedený obsah nikdy nebude zcela odpovídat originálu, odvedl PDF Converter Professional 8 velmi dobrou práci. Vždy záleží i na obsahu vstupního dokumentu – například konverze textových stránek proběhne zcela bezchybně.

PDF Converter Professional 8 dokáže spolupracovat i s cloudovými službami. Dokumenty ke zpracování lze stahovat přímo z úložišť Dropbox, Evernote nebo třeba z online aplikací Google – a po převodu do zvoleného formátu je zase nahrát zpět do cloudu.

Výrobce programu se zabývá i systémy pro rozpoznání řeči, a proto je v aplikaci vestavěna i funkce diktování poznámek. Další užitečnou vlastností je dávková konverze dat z formulářů v PDF do formátu CSV a připraveny jsou i doplňky pro aplikace ze sady Microsoft Office.



SHRNUTÍ

PDF Converter Professional 8 patří určitě k nejlepším nástrojům pro práci s formátem PDF na trhu. Nejen že

umí PDF dokumenty vytvářet, vyplňovat v nich formuláře nebo k nim přidávat poznámky, ale také je zvládne převádět zpět do editovatelných formátů. Zde využijete funkce pro rozpoznávání a úpravy textu a nakonec i propojení s cloudovými službami.

RADEK KUBEŠ

+ Mnoho funkcí pro zpracování PDF dokumentů, rozpoznávání textu a propojení s cloudem.

- Vyšší cena snižuje dostupnost programu domácím uživatelům.

Kč cca 2 000 Kč

JAK JSME TESTOVALI

Nástroje na práci s PDF dokumenty by měly především dosáhnout co nejvyšší kvality výstupního dokumentu a přitom pracovat pokud možno co nejrychleji a zajistit například i kvalitní kompresi dat. Samozřejmě je důležitá i přesnost použité technologie na rozpoznávání textu.

TEST POUŽITELNOSTI

Při převodu 18 dokumentů z Wordu do PDF ukázal PDF Converter Professional 8 velmi svižné pracovní tempo. Porovnávaný program Nitro Pro 7 potřeboval ke stejnému úkolu téměř dvojnásobek času.

■ OTEVŘENÍ PROGRAMU ■ SPUŠTĚNÍ FUNKCÍ
■ VÝBĚR DAT ■ NASTAVENÍ
■ VOLBA ÚLOŽIŠTĚ A ZADÁNÍ NÁZVŮ SOUBORŮ
■ VYTVOŘENÍ PDF

PDF CONVERTER PROFESSIONAL PRO 8



NITRO PRO 7



SILNÁ KOMPRES

Oba programy jsme nechali převést 12 dokumentů z Wordu, o celkové velikosti 51,1 MB, do jediného PDF souboru.

■ PDF CONVERTER PROFESSIONAL PRO 8 ■ NITRO PRO 7



VYSOKÁ KVALITA ROZPOZNÁNÍ TEXTU

V testu rozpoznávání textu musely oba programy zpracovat naskenovanou předlohu se dvěma sloupci textu, obrázky, grafikou a tabulkami a převést ji do Wordu.

	PDF CONVERTER PROFESSIONAL 8	NITRO PRO 7
BĚŽNÝ TEXT	1 chyba	3 chyby
TABULKY	16 chyb	37 chyb
OBRAZKY	rozpoznány a převedeny	většinou nerozpoznány
GRAFIKA	nerozpoznána, pokus o převedení na text	nerozpoznána, pokus o převedení na text

TECHNICKÁ DATA

INFO	www.nuance.com
OPERAČNÍ SYSTÉM	Windows XP/Vista/7/8 (32/64 b)
JAZYK	angličtina
EDITACE TEXTU	ano
ROZPOZNÁNÍ TEXTU	ano
SPECIÁLNÍ FUNKCE	propojení s cloudem, rozpoznávání řeči
PLUG-INY	Microsoft Office

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	91,8
VÝKON (50 %)	95
NABÍDKA FUNKCÍ (25 %)	95
OVLÁDÁNÍ (20 %)	85
DOKUMENTACE (5 %)	70

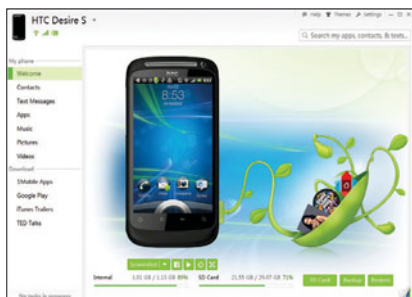
CHIP výborný (1,4)



ACROBAT XI PRO Zpracování PDF

Profesionální nástroj na vytváření a úpravy PDF dokumentů přichází s několika zásadními novinkami. S ohledem na rostoucí oblibu tabletů je program připraven na dotykové ovládání a vylepšena byla i spolupráce s cloudovými službami. Pro firemní sféru je určité zajímavá práce s formuláři a možnost online podepisování PDF dokumentů. Acrobat je i nadále nejlepším nástrojem na úpravy již hotových PDF dokumentů, jejichž obsah umí rozložit na jednotlivé prvky (text, obrázky ad.), se kterými lze dále pracovat. **(Cena: cca 11 500 Kč, www.adobe.cz)**

CHIP velmi dobrý (1,6)



SNAPPEA 2.22 Správa smartphonu

S programem SnapPea můžete velmi pohodlně ovládat důležité funkce svého chytrého telefonu s operačním systémem Android v prostředí počítače. V přehledném uživatelském rozhraní vám program SnapPea pomůže především s přenosem fotek, videí a hudebních souborů, se zálohováním a správou kontaktů či SMS zpráv nebo i s instalací a správou aplikací v telefonu. Propojení telefonu s počítačem je možné prostřednictvím USB kabelu i Wi-Fi sítě. V případě bezdrátového propojení je třeba aplikaci SnapPea instalovat i do telefonu. **(Cena: zdarma, www.snappea.com)**

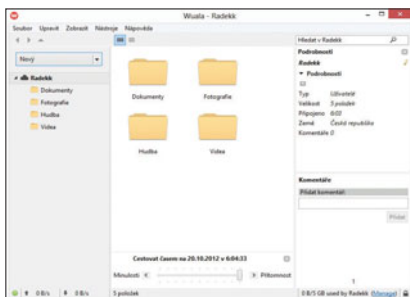
CHIP výborný (1,3)



NERO 12 PLATINUM Multimédia

Nová verze souboru aplikací pro kompletní zpracování videa i zvuku v nejvyšší kvalitě přináší například nativní podporu formátu AVCHD, přehrávání 3D videa, nové efekty a témata pro zpracování videa i optimalizaci pro širokoúhlé displeje a televize. Při konverzi videa umí nyní Nero pracovat i s 3D Blu-ray disky, importovat filmy ke konverzi ze serverů YouTube či Vimeo a podporován je i převod zvuku do bezztrátových hudebních formátů FLAC a APE. Vypalované disky lze nově vybavit automatickým spouštěním. **(Cena: cca 2 100 Kč, www.nero.com)**

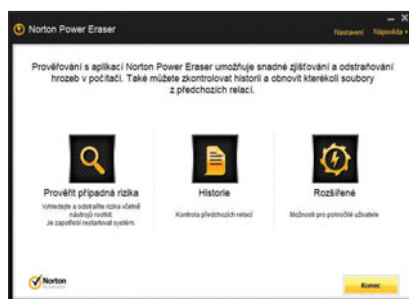
CHIP velmi dobrý (1,6)



WUALA Bezpečný cloud

Pokud se obáváte o ochranu svého soukromí při ukládání dat do cloudu, pomůže vám služba Wuala, která bezpečně zašifruje všechny soubory, dříve než je odešle do úložiště. Klientská aplikace je k dispozici nejen pro Windows, ale také pro mobily a tablety s iOS a Androidem. V základní bezplatné verzi lze využít 5 GB místa, další prostor si můžete dokoupit nebo jej získat za doporučení služby přátelům. Mezi další funkce patří i uchovávání různých verzí souborů nebo možnost jejich sdílení s dalšími uživateli. **(Cena: zdarma, www.wuala.com)**

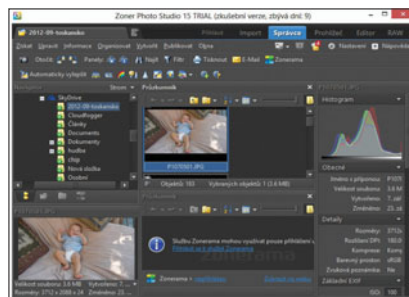
CHIP výborný (1,3)



NORTON POWER ERASER 3.1 Antivir

Úkolem programu Norton Power Eraser není nahradit klasický antivirus, pracující v reálném čase. Program slouží jako jednorázový nástroj na kontrolu počítače, u kterého máte podezření na nákazu, typicky v podobě rootkitů, kterou se vám nedaří pomoci jiných prostředků zlikvidovat. Norton Power Eraser za tímto účelem využívá cloudovou technologii, díky které má k dispozici vždy nejnovější informace o škodlivinách od komunity uživatelů. To na druhou stranu ale může znamenat i vyšší množství planých poplachů. **(Cena: zdarma, www.symantec.cz)**

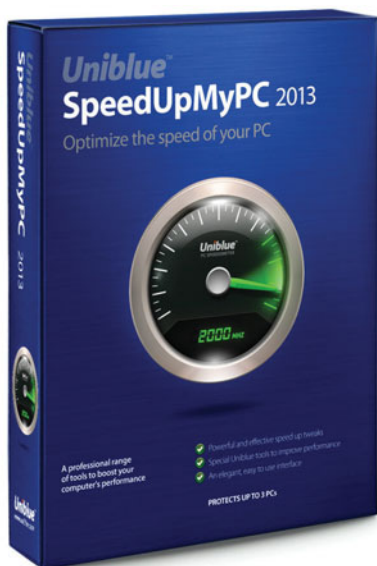
CHIP výborný (1,5)



ZONER PHOTO STUDIO 15 Digitální fotografie

Další verze výkonné aplikace pro správu, úpravy a prezentaci digitálních fotografií nezklamala a přináší mnoho vylepšení. Jmenujeme alespoň automatické zálohování originálů upravovaných snímků, nový panel s nástroji na rychlé úpravy fotek nebo další přidané efekty pro vylepšení obrazu a kreativní tvorbu. Cloudové úložiště Zonerama, propojené s aplikací Zoner Photo Studio, nyní nabízí neomezenou kapacitu pro nahrávání fotografií. Na Chip DVD najdete speciální testovací verzi, použitelnou plných 60 dní. **(Cena: cca 1 500 Kč, www.zoner.cz)**

CHIP výborný (1,4)



SPEEDUPMYPC 2013

Zrychlení a vyladění počítače

SpeedUpMyPC 2013 je samostatná součást souboru aplikací Powersuite 2013, která se soustřeďuje především na optimalizaci výkonu počítače prostřednictvím úpravy systémových nastavení. Nová verze programu má přehledný systém nabídek a je plně kompatibilní s Windows 8.

Úvodní analýza trvala na testovacím počítači více než tři minuty, což je poměrně dlouho. Doporučení pro zvýšení výkonu počítače pak zahrnují celkem běžné způsoby v podobě úprav nastavení registru Windows a jeho vyčištění od zbytečných záznamů, stejně jako zastavení nepotřebných služeb. V nabídce jsou však i nastavení, která se již od dob Windows XP ukazují jako nepřiliš účinná. Ide třeba o deaktivaci QoS na síťovém připojení nebo vypnutí stránkování jádra operačního systému. Naopak je zvláštní, že SpeedUpMyPC přehlíží celkem účinné metody zvýšení výkonu prostřednictvím deaktivace vizuálních efektů Windows nebo úpravy seznamu aplikací spouštěných automaticky se startem počítače.

Chytrým krokem je jistě zastavení nepotřebných služeb operačního systému. To však neznamená, že by bylo nutné deaktivovat i smysluplná nastavení, jako možnost spouštění programů s oprávněním administrátora nebo poskytování obsahu vyhledávací Windows.

SpeedUpMyPC spouští vlastní služby, které by měly zabránit aplikacím maximálně vytižit procesor. I přes tuto funkci však zůstalo při našem testu s kódováním videa vytižení procesoru na velmi vysoké úrovni. Dále aplikace slibuje například rychlejší načítání náhledů souborů v Průzkumníkovi nebo zrychlení startu programů. Výsledný rozdíl v rychlosti je však zcela minimální.

SpeedUpMyPC vyžaduje pro svou funkci automatické spouštění se startem Windows, což samo o sobě přináší zpomalení náběhu počítače.



SHRNUTÍ

Rozdíl v rychlosti práce počítače po zásahu aplikace SpeedUpMyPC 2013 je prakticky zanedbatelný. Vypnutím nepotřebných procesů a služeb sice program uvolní trochu kapacity operační paměti, sám ji však obratem zaplní. Spouštění počítače i aplikací je ale o trochu rychlejší. Pro více funkcí si musíte pořídit celý soubor Powersuite 2013.

RADEK KUBEŠ



Drobné zrychlení startu počítače a spouštění aplikací.



Slabá funkční vybava a pomalá práce programů.



Kč cca 700 Kč

JAK JSME TESTOVALI

Ladicí programy by měly především zrychlit práci operačního systému Windows a zbavit jej zbytečných dat. Důležité jsou ale také snadno použitelné systémové nástroje, které umožní i začátečníkům rychlou úpravu nastavení.

DROBNÉ ZRYCHLENÍ STARTU

SpeedUpMyPC sice deaktivuje nepotřebné služby a optimalizuje obsah i nastavení registru, výsledkem je ale jen minimální zrychlení startu počítače.



POMALÉ SKENOVÁNÍ

Na kontrolu počítače potřeboval SpeedUpMyPC o hodně více času, přestože nabízí méně nástrojů na úpravu nastavení než jeho konkurent TuneUp Utilities 2013.



ANALÝZA POČÍTAČE



VYČIŠTĚNÍ REGISTRU



DEFRAGMENTACE REGISTRU



ZASTAVENÍ NEPOTŘEBNÝCH SLUŽEB



SLABÝ VÝKON PŘI ČIŠTĚNÍ

Chudě vybavený SpeedUpMyPC sice nenabízí funkce pro vyčištění disku, umí ale odstranit nepotřebné a poškozené záznamy z registru Windows.



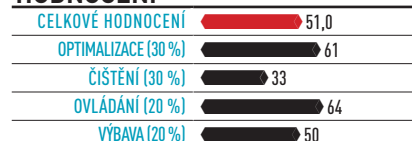
SMAZANÉ ZÁZNAMY V REGISTRU



TECHNICKÁ DATA

INFO	www.uniblue.com
OPERAČNÍ SYSTÉM	Win XP/Vista/7/8
JAZYK	angličtina, němčina
VYUŽITÍ OPERAČNÍ PAMĚTI	cca 42 MB
OBNOVA NASTAVENÍ	•
AUTOMATICKÁ ÚDRŽBA/PLÁNOVÁNÍ	-/•
ODSTRANĚNÍ POZÜSTATKÜ	-
SPECIÁLNÍ FUNKCE	kontrola vytižení procesoru
BEZPLATNÉ AKTUALIZACE	•

HODNOCENÍ



CHIP dostatečný (4,1)

ASHAMPOO MUSIC STUDIO 4.0.3

Zpracování hudby

Ve velmi příjemném prostředí aplikace Ashampoo Music Studio 4 najdete všechny nástroje a funkce nezbytné pro základní zpracování hudby a zvukových souborů v počítači. K dispozici je ukládání zvukových stop z Audio CD i filmů do počítače, konverze různých formátů hudby, funkce pro správu hudební sbírky, přehledný editor zvuku se základními efekty, nástroj na nahrávání zvuku prostřednictvím mikrofону či jiného zdroje, mixování vlastní hudby, vypalování hudebních CD a vytváření obalů na hotové disky. Podporovány jsou všechny běžné hudební formáty (MP3, WMA, FLAC, WAV i OGG). Music Studio umí rozpoznávat i skladby na CD (pro automatické vytváření jejich popisů). **[Cena: cca 650 Kč, www.ashampoo.com]**

CHIP velmi dobrý (1,6)

MEDIA SUITE 10 ULTRA

Správa multimédií

Media Suite 10 Ultra je rozsáhlý soubor aplikací určený k práci se všemi druhy multimédií – ať už jde o fotky, filmy a hudbu v počítači, nebo sbírku filmových DVD a Blu-ray disků. K dispozici jsou nejen přehrávače a prohlížeče, ale také nástroje na střihání videa, vypalování filmů, hudby i dat, včetně tvorby obalů do různých typů krabiček, a rovněž aplikace pro zálohování obsahu pevného disku počítače. Nechybí ani podpora 3D videa a sociálních sítí, stejně jako konverze videa do formátů vhodných pro mobilní zařízení. Všechny aplikace ze souboru Media Suite jsou navíc snadno dostupné ze společného ovládacího rozhraní. Postrádáme jen lepší řešení fotoalb.

[Cena: cca 2 300 Kč, www.cyberlink.com]

CHIP velmi dobrý (1,6)

PARAGON IMAGE BACKUP FOR WINDOWS 8

Zálohování

Trochu v rozporu se svým názvem vám Paragon Image Backup for Windows 8 neposlouží jen v nejnovější verzi Windows, ale zrovna tak jej můžete použít i ve starších vydáních, nebo naopak v serverových Windows 2012. Právě zde pak oceníte podporu moderního souborového systému ReFS. Pomocí jednoduchého průvodce je možné zálohovat celé disky nebo jen vybrané oddíly a rovněž si vytvořit startovací CD nebo USB s nástroji na obnovu dat ze zálohy při havárii počítače. V možnostech nastavení najdeme například šifrování zálohy a její rozdělení na více částí nebo filtry zálohovaných souborů. Pro bezplatné použití je třeba program registrovat na stránce bit.ly/N5Murk. **[Cena: zdarma, www.paragon-software.com]**

CHIP výborný (1,5)

MAGIX VIDEO EASY 4 HD

Jednoduchá tvorba filmů

Program MAGIX Video easy 4 HD tak docela nenaplní očekávání vyvolaná svým reklamním sloganem. Neumožní vám vytvořit dechberoucí videa bez jakýchkoli dalších znalostí, snaží se vám ale cestu k vlastnímu filmu, poskládanému ze záběrů digitální kamery nebo dalších zdrojů, alespoň co nejvíce usnadnit. Svou výbavou patří MAGIX Video easy 4 HD k jednodušším nástrojům na zpracování videa, nechybí mu ale podpora všech běžných videoformátů (včetně Full HD rozlišení), efekty, přechody, korekce obrazu, editace zvukové stopy, automatický střih, funkce zrychlení či zpomalení nebo možnost vložení textových titulků. Výstup lze rovnou nahrát na YouTube či Facebook. **[Cena: cca 1 250 Kč, www.magix.com]**

CHIP velmi dobrý (2,2)

PANDA CLOUD ANTIVIRUS 2.0.1

Cloudový antivir

Další generace antiviru, který pro rychlou reakci na nové typy nákazy využívá technologii cloudu, přináší vedle zjednodušeného uživatelského rozhraní také svižnější práci při kontrole souborů. K dispozici je i správce běžících procesů, který vám pomůže odhalit další potenciálně nebezpečný obsah vašeho počítače. Jako běžný uživatel se o nastavení a činnost bezpečnostního programu nemusíte vůbec starat. Antivir by ale podle našeho názoru neměl při instalaci automaticky nabízet změnu výchozího poskytovatele vyhledávání. Další bezpečnostní funkce, jako je firewall nebo ochrana před šířením nákazy prostřednictvím USB disků, jsou součástí placené verze programu. **[Cena: zdarma, www.cloudantivirus.com]**

CHIP výborný (1,5)

SECUNIA PSI 3.0

Aktualizace softwaru

Požívat aktuální verze softwaru se vyplatí nejen kvůli novým funkcím a opravám, ale především v zájmu bezpečnosti. Významný podíl na aktualizacích mají totiž právě bezpečnostní záplaty. Secunia PSI kontroluje software instalovaný ve vašem počítači a automaticky provádí aktualizace na nejnovější verze. Pokud je při aktualizaci vyžadován zásah uživatele (typicky u záplat pro Windows), program na to samozřejmě upozorní. Nová verze Secunia PSI omezuje nutnost zásahů uživatele na minimum a stahuje aktualizací balíčky přímo ze serveru výrobce. S podporou více než 3 000 druhů softwaru je Secunia PSI velmi vhodným doplňkem antivirů a dalších bezpečnostních nástrojů. **[Cena: zdarma, www.secunia.com]**

CHIP výborný (1,5)



Souboj grafických TITÁNŮ



Nový grafický čip Kepler od nVidie vyzval na souboj konkurenční GPU s kódovým označením Tahiti od AMD. Který z nich má větší herní výkon?

MICHAEL ECKSTEIN

Nová generace grafických karet ohromila redaktora Chipu kombinací špičkového grafického výkonu a relativně nízké spotřeby elektrické energie.

Na grafickém výkonu záleží, zvláště pak pokud je řeč o desktopech. Díky výkonné grafice si můžeme zahrát na stolním počítači ty nejmodernější hry ve vysokém rozlišení a s maximálními detaily. Grafika integrovaná do nejnovějších procesorů Intel si ce bohatě stačí na přehrávání videa a práci s multimediálními soubory, ale náročnější hry si na ní prostě neužijeme tak, jak bychom chtěli. Moderní špičkové grafiky mají 10x až 20x vyšší herní výkon (záleží na použitém benchmarku) než integrovaná grafika Intel HD 4000. Segment dedikovaných grafických karet ovládají tradičně firmy AMD a nVidia, které se každý půlrok přetahují o pomyslné žezlo nejvýkonnější dostupné grafiky. Tyto firmy se ale při vývoji ubírají rozdílnými technickými cestami. Na počátku tohoto roku se prvenství zmocnila AMD, a to díky GPU s architekturou GCN (GraphicsCoreNext neboli „R1000/Tahiti“). Nyní hlásí nVidia, že díky svému nejnovějšímu grafickému procesoru GK104, založenému na architektuře Kepler, prvenství AMD opět vyvrhne.

Prozkoumali jsme rozdíly obou architektur a podrobili jsme náročnému testu desktopové i mobilní verze obou

grafických čipů. Už jen výčet technických specifikací obou GPU zní impozantně. Procesor GK104 obsahuje na ploše 294 mm² celkem 3,54 miliardy tranzistorů. Grafický čip Tahiti od AMD je ještě větší a složitější: celkem se skládá z 4,31 miliardy tranzistorů rozprostřených na ploše 365 mm². Důvod, proč obsahuje grafický čip od AMD takové množství tranzistorů, spočívá v tom, že kromě zpracování her slouží i jako víceúčelový GPGPU čip. GPGPU je zkratka z anglického „General Purpose Computation on Graphics Processing Unit“ a označuje grafické procesory schopné vykonávat všeobecné výpočetní operace. Takový GPGPU pak dokáže pomáhat CPU počítače a díky odlišné architektuře zvládne zpracovat například vědecké a technické simulace mnohem rychleji než CPU. Pro podobné účely vyvinula nVidia GPU s označením Tesla, ale GK104 je čistě herní procesor s jedinou ambicí, a to aby dosahoval co nejvyššího herního výkonu. Základní strukturu tohoto procesoru tvoří čtyři jednotky Graphics Processing Cluster (GPC), z nichž každá se skládá ze dvou přepracovaných streamingových multiprocesorů (SMX). Každý SMX se pak skládá ze 192 Cuda jader, tedy shaderovacích jednotek.

V každém SMX se dále nachází čtyři Warp plánovače, osm Dispatch jednotek a 16 texturovacích jednotek. Celkem má tedy nové GPU k dispozici 1 536 shaderů. Jejich frekvence je stejná jako frekvence ostatních komponent grafického čipu a je v porovnání s předchozí generací GPU dvakrát vyšší.

Zdá se, že nVidia dosáhla vrcholu možností současného Hotclocks-Shader modelu.

Konkurenční čip AMD Tahiti obsahuje celkem 2 048 shaderů. U architektury GCN se firma AMD rozhodla obejít bez tzv. VLIW (Very Long Instruction Word) způsobu zpracování instrukcí v shaderu a stejně jako nVidia nyní používá tzv. 1D-shadery, které trvale využívají 100% výkonu, zatímco účinnost VLIW shaderů se pohybovala okolo 70 až 80 procent. Důvod spočívá v tom, že shadery částečně zpracovávají stejné instrukce sledu příkazů a procesor musí před zpracováním některých závislých instrukcí počkat na dokončení jiných výpočtů. AMD nově sestavilo shadery do výpočetních jednotek Compute Units (CU), z nichž každá (viz graf vpravo) obsahuje čtyři vektorové jednotky (VU), které dále obsahují 16 aritmeticko-logických výpočetních jednotek (ALU). Každé VU lze přidělovat úkoly samostatně. Tímto způsobem lze efektivně řešit i závislosti ve sledu příkazů čekajících na zpracování. Každá jednotka CU rovněž obsahuje čtyři texturovací jednotky a skalární koprocesor (skalární jednotku), který je určen pro zpracování speciálních úkolů. nVidia má pro tento účel v GPU dedikované jednotky Special Function Units (SFU).

Výměna dat mezi procesorem Tahiti a pamětí GDDR5 probíhá prostřednictvím datové sběrnice o šířce 384 bitů. nVidia používá datovou sběrnici o šířce 256 bitů. Kepler komunikuje stejně jako Tahiti s hlavním procesorem počítače prostřednictvím sběrnice PCI Express 3.0. Oba výrobci nabízí podporu většího množství videovýstupů, včetně HDMI 1.4a, které zvládne přenášet dostatek dat i do monitorů s rozlišením 4K. nVidia podporuje Surround Gaming, takže ke kartě GTX680 lze najednou připojit až čtyři monitory. AMD možnost připojení většího množství monitorů nabízí již delší dobu. Oba GPU jsou vybaveny vestavěnými možnostmi přetaktování a zvýšení herního a výpočetního výkonu. Maximální hranice přetaktování je omezena pouze navrženým tepelným výkonem (Thermal Design Power, TDP), který u nVidie činí 195 W a u AMD 230 W.

Výhody nVidie: Menší, přesto rychlejší

Výsledky našich testů ukázaly, že se nVidii podařilo nemožné. I když má GeForce GTX680 méně shaderů než Radeon HD7970, nabízí vysoký výkon a zároveň má nižší spotřebu. V nových DirectX 11 hrách je dokonce rychlejší než AMD. Nejvyšší model grafické karty GeForce GTX690 dokonce obsahuje dva GPU GK104 a v testech 3D Mark vykazovala tato karta bezkonkurenčně nejvyšší herní výkon. Plný výkon obou procesorů ale dokázala využít pouze hra S.T.A.L.K.E.R., ostatní hry zatím plného potenciálu karty GTX690 nedokázaly využít.

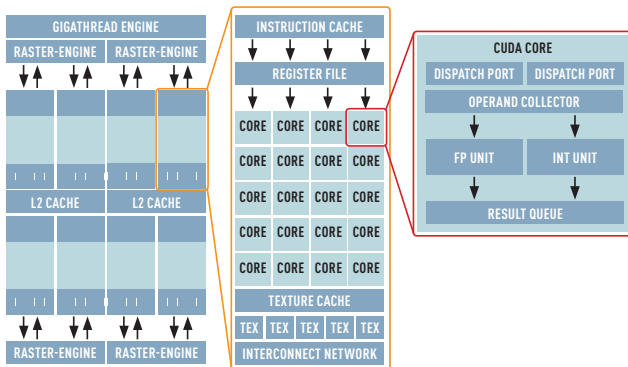
V případě mobilních verzí obou grafických čipů je situace méně jasná. Zatímco mobilní verze GTX680M se v benchmarkích 3D Mark přibližuje výkonu desktopových grafik GTX680 a Radeon HD7970, při reálném hraní her za nimi zaostává, a to hlavně ve vysokých rozlišeních. V tomto ohledu je na tom HD7970 o poznání lépe, ale naopak za GTX680M ztrácí v nízkém rozlišení. Podle našeho očekávání obě mobilní grafiky převyšují výkon integrované grafiky Intel HD4000. Výkon HD4000 integrované do procesoru Intel Core i7 výrazně zaostával za oběma dedikovanými herními monstry. Opravdový výkon grafických karet při reálném hraní závisí nejen na architektuře použitého GPU, ale i na optimalizaci ovladačů. V této oblasti (a hlavně v segmentu ovladačů pro mobilní grafické čipy) má dlouhodobě nVidia navrch nad AMD.

POROVNÁNÍ ARCHITEKTUR

Grafické procesory jsou konstruovány tak, aby dokázaly provádět velké množství paralelních výpočtů. Současné zpracování mnoha úloh se hodí například pro výpočty barevného podání pixelů.

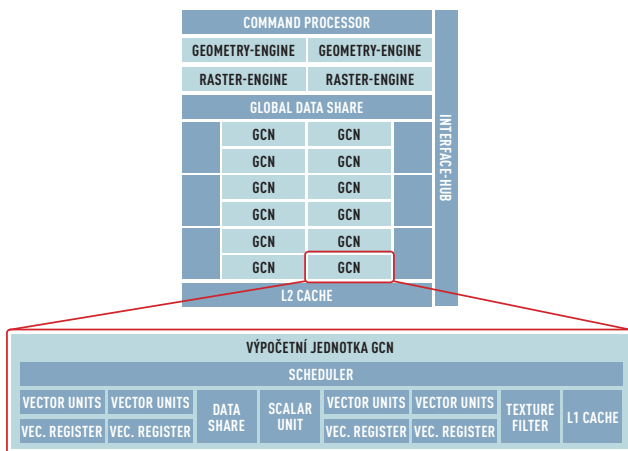
NVIDIA

V jednom streamovacím multiprocesoru (SMX) se nachází 192 Cuda jader. Dva SMX pak vytvářejí Graphic Processing Cluster (GPC) a jedno GPU Kepler GK104 obsahuje čtyři GPC klastry. Čip GK104 tedy disponuje celkem 1 536 shaderovacími jednotkami, které používá velmi efektivně.



AMD

Jedna výpočetní jednotka (Compute Unit) se v GPU AMD Tahiti skládá ze čtyř vektorových jednotek, z nichž každá obsahuje 16 shaderů. Celkem pak celý grafický procesor obsahuje 32 CU jednotek, a má tedy dohromady 2 048 shaderů. Každá vektorová jednotka pracuje nezávisle a dosahuje tak vysoké účinnosti při zpracování paralelně prováděných příkazů.

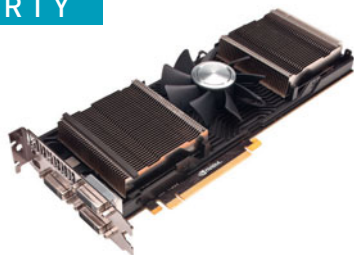


ROZŠÍŘENÝ OBZOR

Obě grafická řešení podporují výstup na větší množství monitorů. AMD svoji technologii nazývá Eyefinity, zatímco nVidia ji označuje jako Surround-Gaming. V obou případech výstup na více monitorů funguje spolehlivě a přináší obzvlášť intenzivní herní atmosféru.



Dvouprocesorová nVidia GTX 690 je momentálně nejvýkonnější dostupnou grafikou.



Nejlepší poměr mezi výkonem a cenou nyní přináší GHz edice grafik AMD Radeon HD7970.



V reálných situacích disponují karty GTX 680 skoro stejně vysokým výkonem jako vítězná verze GTX 690.



Pokud si chcete užít hraní moderních, hardwarově náročných her ve vysokém rozlišení a se všemi dostupnými detaily, budete potřebovat hodně výkonnou grafickou kartu. Ani jedna z testovaných desktopových grafik vás určitě nezklame. V kombinaci s výkonným CPU pak nabízí dostatek výkonu pro hraní nejnáročnějších her v rozumném rozlišení i obě mobilní verze dedikovaných grafik od AMD a nVidie.

Vítěz testu Nejvyšší herní výkon přináší dvouprocesorová grafická karta nVidia GeForce GTX690, tento výkon je však vyvážen i extrémně vysokou cenou. Ani dnes navíc nenajdete hry, které by plně využily její výkonnostní potenciál. Za rozumnější cenu lze ale pořídit kartu GeForce GTX680, která skončila s minimálním odstupem na druhém místě.

Cenový tip Grafika AMD Radeon HD7970 je sice o trochu pomalejší než konkurenční model nVidia GeForce GTX680, ale stále nabízí více než dostatek potřebného herního výkonu pro jakoukoliv současnou hru, a to i ve vysokém rozlišení. Oproti GeForce GTX680 je ale výrazně levnější.

Mobilní grafické karty Nejnovější generace dedikovaných mobilních GPU přináší až desetkrát vyšší výpočetní výkon, než jakým vládne integrovaná grafika Intel HD4000. Při hraní her na notebooku je rozdíl doslova obrovský. Výkonově jsou dokonce srovnatelné se střední kategorií desktopových karet. V přímém souboji poráží čipy nVidia GeForce GTX680M o něco pomalejší GPU AMD Radeon HD7970M.

SROVNÁNÍ GRAFICKÝCH KARET

	STOLNÍ			MOBILNÍ		ČIPSET
	NVIDIA GE-FORCE GTX 690	NVIDIA GE-FORCE GTX 680	AMD HD 7970 GHz-EDITION	NVIDIA GEF. GTX 680M	AMD RADEON HD 7970M	INTEL HD 4000 (MOBIL)
POŘADÍ	1.	2.	3.	4.	5.	6.
ORIENTAČNÍ CENA (VČ DPH)	24 000 Kč	12 000 Kč	10 500 Kč	20 000 Kč*	12 500 Kč*	–**
INDEX VÝKONU	100	84,4	82,5	67	52,7	7,8
INDEX VÝKON/CENA	54,9	89,8	100	43,6	55	10,9
TECHNICKÁ DATA						
GRAFICKÁ PAMĚĚ V MB/TYP	2x 2 048/GDDR5	2 048/GDDR5	3 072/GDDR5	4 096/GDDR5	2 048/GDDR5	–
KÓDOVÉ OZNAČENÍ	2x GK104	GK104	Tahiti XT	GK104	Wimbledon XT	Ivy Bridge
VÝROBNÍ PROCES (NM)	28	28	28	28	28	28
POČET TRANZISTORŮ (V MILIONECH)	2x 3 540	3 540	4 313	3 540	2 800	1 400
FREKVENCE ČIPU (MHZ)	915	1 006	1 050	720	850	2 300
NOMINÁLNÍ FREKVENCE PAMĚTI (MHZ)	6 008	6 008	5 700	3 600	4 800	1 000–1 300
PAMĚŤOVÁ PROPUSTNOST (B)	2x 256	256	384	256	256	128
UNIFIKOVANÉ SHADER/STREAMOVACÍ PROCESORY	2x 1 536	1 536	2 048	1 344	1 280	16
TEXTUR. JEDNOTKY	2x 128	128	128	128	128	–
SBĚRNIC	PCIe 3 0	PCIe 3 0	PCIe 3 0	PCIe 3 0	PCIe 3 0	Integrovaná do CPU
PODPOROVANÁ VERZE DIRECTX	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.0
SPECIÁLNÍ FUNKCE	Podporuje HDCP, 4x SLI	Podporuje HDCP, 4x SLI	AMD Eyefinity, integrované 7.1 audio, podporuje CrossFireX, Zero-Core Power, přetaktováno od výrobce	Podporuje HDCP, 4x SLI	AMD Eyefinity, integrované 7.1 audio, podporuje CrossFireX, Zero-Core Power, přetaktováno od výrobce	Součást 3. generace procesorů Intel Core
NAMĚŘENÉ HODNOTY						
MAXIMÁLNÍ TDP (W)	300	195	230	100	100	17–45
CRYSIS WARHEAD DX10 12X10 8AA (FPS)	79	77	74	67	41	5
S.T.A.L.K.E.R DX10 19X12 4AA 16AF (FPS)	73	38	48	26	28	3
COLIN MCRAE: DIRT 2 DX11 19X12 8AA (FPS)	120	126	96	65	75	13
VÝKON V 3DMARK VANTAGE DX10 (BODY)	34 365	27 847	27 923	25 272	20 314	3 900

* POUZE MOBILNÍ VERZE

** INTEGROVANÁ DO CPU CORE I7

PLACENÁ INZERCE



APPLE IPHONE 5

Elegantní design, skvělý displej a šťavnatá cena

Design nového iPhoneu vyvolal hned po jeho uvedení nadšené i posměšné reakce, což jen vypovídá o tom, že Applu se povedlo, co zamýšlel, tedy spojit zažitý vzhled iPhoneu se zásadnější změnou konstrukce. Na první pohled je patrné hlavně zvětšení displeje o jednu řadu ikon na výšku při zachování jeho šířky. Znatelně se tak změnil poměr stran a rozlišení displeje, z čehož mají jistě radost výrobci aplikací. Dokud nemáte telefon v ruce, nevíte si další změny, kterou je výrazné snížení hmotnosti. Zatímco iPhone 4S vážil 140 gramů, iPhone 5 váží jen 114 gramů. Papírově to tak nevypadá, ale v ruce je snížení hmotnosti opravdu velmi znatelné. Díky integraci dotykové vrstvy přímo do TFT displeje mohl Apple snížit tloušťku telefonu o milimetr, na necelých 8 mm, což z něj dělá nejtenčí doposavad testovaný smartphone, který prošel naší laboratoří. Kvalita provedení je podle očekávání prvotřídní, a to samé platí i o rychlých reakcích displeje a vynikajícím zobrazení. V některých ohledech ale použitý LCD/TFT panel drobně zaostává za sytou černí, kterou dokážou nabídnout jen AMOLED displeje. Z naměřených hodnot ale vyplývá, že displej iPhoneu 5 má vyšší svítivost (586 cd/m²), ale o něco nižší kontrast (178:1) než Super AMOLED displej Galaxy S3 (303 cd/m², 192:1). Výdrž 1440mAh akumulátoru není nejvyšší – iPhone 5 dokáže na jedno nabití telefonovat po dobu 5 hodin a 34 minut a pracovat s internetem po dobu 5 hodin a 47 minut. Na druhou stranu ale nabití akumulátoru trvá jen 95 minut. Námi testovaný model obsahoval LTE modem na frekvenci 1 800 MHz a data přes 3G síť dokázal přenášet dvoj-

násobnou propustností 42,2 Mb/s. Telefon je vybaven novým miniaturním portem Lightning, redukcí na starší Apple konektor ale musíte dokoupit.

Apple iPhone 5 pichází na trh s novou verzí iOS 6, která oproti předchozí generaci obsahuje řadu vylepšení a usnadnění, ale bohužel také extrémně nepovedené mapy. Zatímco iOS 5.X obsahoval mapy od Googlu, nový mapový podklad v iOS 6 je o několik řádů horší. Nový iOS mohou zdarma z internetu stáhnout i majitelé starších generací telefonů iPhone. Pro testování jsme měli k dispozici nejdražší, 64GB verzi iPhoneu, která přijde na bezmála 23 000 Kč. Nejlevnější verze s 16GB pamětí pak stojí okolo 18 000 Kč. K takto vysoké ceně nemá smysl nic dodávat. Přestože je iPhone zdaleka nejdražším smartphonem na trhu, je o novou verzi takový zájem, že čekací doby se pohybují okolo tří až čtyř týdnů.



SHRNUTÍ TESTU

Výborný, ale zdaleka už ne nejlepší telefon na trhu. V našich testech skončil až za Galaxy S3 a LG 4X HD. Apple iPhone nabízí opět nejvyšší latku luxusu v podobě špičkového zpracování, dokonalého displeje a vynikající mobility. Přesto se nemůžeme ubránit pocitu, že tentokrát to Apple s cenou trochu přehnal.

MICHAL BAREŠ



Vynikající zpracování, bohaté funkce a nízká hmotnost



Vysoká cena, nepovedené mapy v iOS 6



Kč cca 23 000 Kč

JAK JSME TESTOVALI

Moderní smartphony umí mnohem víc než jen telefonovat. Proto při jejich testování klademe důraz i na rychlost a výdrž při práci s internetem, na zvukovou kvalitu i na kvalitu integrovaného fotoaparátu.

LEHKÁ VÁHA

Nová generace telefonu Apple iPhone 5 je mnohem lehčí než předchozí generace 4S a váží také o poznání méně, než je průměr kategorie smartphonů.

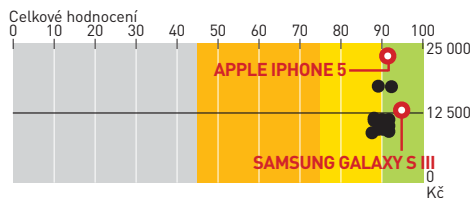
■ APPLE IPHONE 5 ■ APPLE IPHONE 4S
■ PRŮMĚR KATEGORIE

HMOTNOST



SKVĚLÝ FOTOAPARÁT

Osmimegapixelový fotoaparát doznal výrazného vylepšení a porizuje vynikající snímky zabírané i z naprosté blízkosti.



OPRAVDU, ALE OPRAVDU DRAHÝ

Testovaná verze iPhoneu 5 s 64GB pamětí představuje zcela nejdražší smartphone v našich srovnávacích testech. Konkurence ale vyrábí telefony s mnohem menším úložným prostorem, například špičkový Samsung Galaxy S3 má jen 16GB úložiště.

TECHNICKÁ DATA

SÍŤ	GSM, EDGE, UMTS, LTE
VÝDRŽ NA BATERIE (HOVOR/ON-LINE)	5:34 h/5:47 h
HODNOTA SAR	0,90 W/kg
VÝBAVA	Wi-Fi, USB 2.0, Bluetooth, GPS
DISPLEJ (ÚHLOPŘÍČKA/ROZLIŠENÍ)	4"/1 136 × 640 bodů
UŽIVATELSKÁ PAMĚŤ (INTERNÍ/EXTERNÍ)	64 GB/-
OPERAČNÍ SYSTÉM	Apple iOS 6
ROZMĚRY A HMOTNOST	5,9 × 12,4 × 0,8 cm/114 g

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	93
OVLÁDÁNÍ (30 %)	94
INTERNET (20 %)	98
MULTIMÉDIA (20 %)	86
TELEFONNÍ FUNKCE (20 %)	90
OBCHOD (10 %)	100
POŘADÍ V TOP 10	7. z 75

CHIP výborný (1,3)



ASUS ZENBOOK UX32VD-R4002X

Ultrabook s GeForce

Kč cca 27 500 Kč

Zatímco do nynějška řešila většina financemi omezených zájemců o ultrabook jako největší problém to, zda zvolit HDD, nebo SSD disk, dnes by mohli mít o dilema víc, a to zda si vybrat model s integrovanou, nebo s dedikovanou grafikou. Výsledky testů však ukazují, že grafika GF GT620M nedělá zase takový rozdíl.

Asus UX32VD vypadá stejně jako ZenBook UX31A, jen je v nejtenčím místě o 4 mm a v nejtlustším místě o 1 mm tlustší a váží o necelých 100 gramů víc. Stejný je tvar šasi, skoro stejné jsou hodnoty displeje (373 cd/m², 177 :1, 15 ms) a stejná je i klávesnice. Co se liší, to je o trochu nižší kapacita akumulátoru, která spolu s vyšší energetickou zátěží grafiky a HDD disku znamená i kratší výdrž v podobě 6 hodin a 50 minut (UX31A vydrží přes 9 hodin) při běžné práci a 1 hodiny a 22 minut (UX31A vydrží o 10 minut déle) při plném výkonu. Zvýšila se minimální hlučnost z 0,1 sonu na 0,5 sonu, ale snížila se maximální hlučnost z 3,7 sonu na 2,5 sonu. ZenBook UX31A je osazen stejným procesorem a o něco pomalejší grafikou, ale díky SSD disku nabízí celkový výpočetní výkon 13 970 bodů v PC Mark Vantage, zatímco model UX32VD s 500GB akcelerovaným HDD dosáhl jen 7 406 bodů.

V benchmarku 3DMark06 vykázal čip GT620M celkový výsledek 7 396 bodů, zatímco ultrabooky s Intel HD 4000 dosahují skóre okolo 5 200 bodů. Výraznější rozdíly jsme nezaznamenali ani ve snímkové frekvenci her CounterStrike a Quake. Největší rozdíl bude patrný u nejmodernějších a nejnáročnějších her, rozhodně ale nelze čekat, že se z hlediska herního výkonu tento ultrabook vyrovná dospělým notebookům s výkonnějšími čipy GeForce či AMD. Spíše než investice do ultrabooku s výkonnější grafikou nám připadá vhodnější zvolit místo pomalejšího HDD rychlý SSD disk.

TECHNICKÁ DATA

CPU/RAM	Intel Corei7-3517U (1,90 GHz)/4 GB
GRAFIKA	Intel HD 4000/nVidia GeForce GT620M
DISPLEJ (ÚHLOPŘÍČKA/ROZLIŠENÍ)	13,3"/1 920 × 1 080/matný/IPS
DISPLEJ (JAS/KONTRAST/DOBA ODEZVY)	373 cd/m ² /177:1/15 ms
HDD/ODD	500 GB/-
VÝBAVA A PORTY	3× USB 3.0, HDMI, 1× miniVGA, Wi-Fi (802.11n), čtečka karet, webcam
PCMARK VANTAGE	6 961/HDD 3 297
3DMARK VANTAGE	P4 570 (GPU 3 588, CPU 25 544)
3DMARK 11	P1035/X331
CINEBENCH R9.5/R10/R11.5	1 570/10 702/CPU 2,82/OpenGL 26,28 fps
MAX./MIN. VÝDRŽ NA AKUMULÁTOR	6:50 h/1:22 h
ROZMĚRY/HMOTNOST	32,6 × 22,3 × 2,0–21,2 cm/1,5 kg

CHIP velmi dobrý (1,9)



LG FLATRON IPS277L

Tenký 27" IPS

Kč cca 7 400 Kč

Díky cenovému poklesu IPS panelů lze dnes již sehnat i dostupné 27" monitory s kvalitním obrazem. Za cca 7 400 Kč dostanete displej, který kvalitou obrazu neurazí ani grafiky, ale na rozdíl od profesionálních modelů nenabízí výškově stavitelný podstavec s pivotem. Nepřekvapilo nás, nicméně přesto nás trochu mrzí zaměření spíše na design než na praktickou ergonomii. Dotykové ovládání sice neruší rámeček, nahmatat je ale není tak snadné jako v případě tlačítek. Ovládání OSD menu a přepínání mezi zdroji signálu tedy není tak snadné. Malý nápad, co třeba dodávat k monitorům s dotykovým ovládacím panelem dálkové ovládání?

Rámeček je opravdu tenký, od okraje obrazu ke kraji monitoru je to jen 11 milimetrů, takže při tandemovém zapojení bude vypadat velmi dobře. Tenké tělo má tloušťku panelu 19 mm, ovšem opravdovou tloušťku monitoru stejně udává rozměr podstavce, takže musíte počítat alespoň s deseti centimetry prostoru za panelem. Na zadní straně panelu najdete otvor pro napájecí adaptér, dva HDMI a jeden VGA vstup. Neprakticky je sem umístěn i audiojack. Monitor neumožňuje montáž na zeď. Potěšila nás na IPS panel nízká spotřeba maximálně 31 W.

TECHNICKÁ DATA

DISPLEJ (ÚHLOPŘÍČKA/ROZLIŠENÍ)	27"/1 920 × 1 080 bodů/matný
TYP PANELU	IPS
MAX. ŠACHOVNICOVÝ KONTRAST	165:1
MAX. JAS	258 cd/m ²
DOBA ODEZVY (ŠEDÁ/ŠEDÁ)	5 ms
MAX. POZOROVACÍ ÚHLY 10:1 (HOR./VERT.)	176°/176°
MAX. POZOROVACÍ ÚHLY 50:1 (HOR./VERT.)	176°/169°
VIDEOVSTUPY	1× D-Sub. 2× HDMI
ROZMĚRY	62,5 × 45,0 × 17,0 cm
SPOTŘEBA STAND-BY/PROVOZ	0,2 W / 31 W

CHIP velmi dobrý (2,0)


LENOVO THINKPAD EDGE S430

Výborná výbava

Kč 28 680 Kč

Lenovo ThinkPad Edge S430 je bohatě vybavený ultrabook s výborným výkonem. Vysoký výpočetní výkon mu zajišťuje 2,9GHz procesor Intel Core i7-3520M, který má k dispozici 4 GB paměti. O zpracování obrazových dat se stará grafický čip Intel HD Graphics 4000 a při požadavcích na vyšší grafický výkon se aktivuje grafická karta s čipem nVidia GeForce GT 620M. Obraz se v rozlišení 1 600 × 900 bodů vykresluje na 14" displeji, který má matný povrch. Pro uložení dat je zde pevný disk s kapacitou 500 GB, který je pro urychlení startu operačního systému Windows 7 Professional doplněn o 16 GB rychlé flash paměti. Pro náročné zájemce o špičkově vybavený ultrabook by byla určitě lákavější konfigurace s rychlejším SSD diskem. Jinak nelze tomuto modelu co vytknout: v jeho výbavě najdete vypalovací DVD mechaniku, čtečku paměťových karet, čtečku otisku prstů, dva porty USB 3.0 a také port Thunderbolt. Je zde i port Mini HDMI, i když by byl praktičtější port HDMI plné velikosti. Pro ovládání kurzoru máte na výběr mezi touchpadem a trackpointem. Příjemným doplňkem je i malá svítlna pro nasvícení displeje. V testech si tento počítač počínal výtečně a na takto výkonnou sestavu je velmi dobrý i naměřený čas při napájení z baterie – ten činí bez čtyř minut 6 hodin.

TECHNICKÁ DATA

PROCESOR/PAMĚť	Intel Core i7-3520M, 2,9 GHz/4 GB
DISPLEJ/GRAFIKA	14" (35,6 cm), matný, 1 600 × 900 bodů/Intel HD Graphics 4000 + nVidia GeForce GT 620M
PORTY/VYBAVENÍ	2× USB 3.0, Mini HDMI, Thunderbolt, DVD±RW, webcam, Wi-Fi, BT, čtečka karet SD
HDD/ODD	500 GB/-
ROZMĚRY/HMOTNOST	351 × 238 × 27 až 31 mm/1 890 g
PC MARK 7/PC MARK VANTAGE	2 527 bodů/9 299 bodů
CINEBENCH 11.5/VÝDRŽ NA BATERII	3,0 bodu/5:56 hod.

CHIP velmi dobrý (1,8)


POCKETBOOK 360PLUS

Kapesní miničtečka

Kč cca 2 500 Kč

Čtečky e-knih budou i letos patřit mezi nejžádanější vánoční dárky. PocketBook 360Plus sice není tak rychlá a elegantní a nevydrží otočit tolik stránek jako Kindle, má ale oproti němu i řadu výhod. Především ji lze koupit hned a nemusíte ji objednávat z Ameriky. Pravda, Kindle lze koupit v ČR i u řady prodejců, ale jedná se o šedý dovoz a dostanete za cenu plnohodnotné čtečky objednané přes internet jen tu s otravnými reklamami. Za stejné peníze se prodává i PocketBook 360Plus, který je lehčí, menší, podporuje více formátů, má slot pro microSD kartu a v ceně je i kryt displeje. Na druhou stranu má o něco menší displej a nevydrží tak dlouho na baterii. Nezklamal ale ani uživatele zvyklého na Kindle.

PocketBook 360Plus se nám líbil hlavně z hlediska ergonomie. Dá se pohodlně držet v jedné ruce a veškeré funkce včetně převrácení stránek lze ovládat jen pohybem palce. Na pohled se sice tváří, že je určen pouze pro praváky, ale pokud ho přetočíte do levé ruky, obsah displeje včetně všech položek menu se otočí. Organizace knih je snadná, čtečka se připojí k PC jako mass storage a můžete si vytvářet vlastní adresáře a knihy do nich kopírovat, jak se vám líbí. Čtečka nabízí řadu zajímavých funkcí včetně slovníku ABBYY Lingvo. Výhodou je i kompletní česká lokalizace.

TECHNICKÁ DATA

DISPLEJ	E-Ink / 5" / 800 × 600 bodů
PAMĚť (INTERNÍ/EXTERNÍ)	2 GB / microSD
UDÁVANÁ VÝDRŽ	8 000 otočení stránky
PŘIPOJENÍ	Wi-Fi, USB 2.0
HMOTNOST (BEZ KRYTÍ/S KR.)	144 g / 179 g
ROZMĚRY	145 × 123 × 13 mm
PODPOROVANÉ FORMÁTY	TXT, DOC, DOCX, PDF, RTF, PRC (MOBI), EPUB, HTML, FB2, TCR, CHM, DJVU, JPG, BMP, GIF
DALŠÍ FUNKCE	slovník, RSS čtečka, prohlížeč internetu i fotografií, kalkulačka, hry

CHIP velmi dobrý (1,9)



HP DESKJET INK ADVANTAGE 4625

Férová multifunkce

Kč cca 2 900 Kč

Uvedením řady Ink Advantage se HP snaží navrátit svou politiku prodeje inkoustových tiskáren a kartridží zpátky na rozumnou míru. V podstatě jde o to, že místo aby výrobce rozdával tiskárny téměř zdarma a zisk generoval drahým prodejem inkoustu, vrátí se trochu zpátky v čase, lehce zdrazí tiskárny a výrazně zlevní spotřební materiál. Je to logické: tiskárny se kopírují hůře než inkoust a uživatelé si klidně koupí originální materiál a budou za nižší náklady více tisknout, takže HP vzroste obrát.

Se zdražením tiskáren to nakonec není tak horké – HP DeskJet IA 4625 stojí cca 2 900 Kč, což je na multifunkci s faxem, Wi-Fi a ADF vynikající cena. Inkoustové kartridže 655 disponují kapacitou zásobníků dříve označovaných jako XL, tedy okolo 550 (K) až 600 (C, M, Y) stran A4. Stojí přitom stejně jako dříve nejmenší kartridže, tedy v reálu okolo 180 Kč za kus. HP DeskJet IA 4625 má tiskové náklady 0,33 Kč za černobílou a 1,23 Kč za barevnou stránku, což je s ohledem na pořizovací cenu přímo dokonalá nabídka.

HP DeskJet IA 4625 vytiskne ve standardní kvalitě 10stránkový obchodní dopis s barevným logem za 73 sekund, přičemž první výtisk trvá 12 sekund. 18 stran složitějšího PDF dokumentu trvá 3 minuty, fotografie A4 v nejvyšší kvalitě na fotografický papír zabere 151 sekund a v úsporném a rychlém režimu draft vytiskne 18 stran černobílého textového dokumentu za 77 sekund. Kvalita draftu přitom v klidu stačí na tisk každodenních školních či pracovních dokumentů. Ve spánku jsme tiskárně naměřili příkon 1,9 W. Ovládání je díky kombinaci tlačítkového panelu a jednoduchého nedotykového displeje snadné a je nám sympatičtější než dnes tak oblíbené velké displeje. Tiskárna má v základu bohatou výbavu v podobě bezdrátového síťového tisku, faxu a automatického podavače dokumentů a umí také prostřednictvím vlastní e-mailové adresy tisknout z mobilních platforem. Nemá ale LAN, duplex ani čtečku paměťových karet a neumí tisknout z USB disku.

TECHNICKÁ DATA

FORMÁT/ROZHRANÍ	A4/USB 2.0, Wi-Fi
TISKOVÉ NÁKLADY (K, CMYK)	0,33 Kč/1,32 Kč
MAX. ROZLIŠENÍ TISKU	4 800 × 1 200 dpi
ROZLIŠENÍ SKENERU	1 200 × 1 200 dpi
ZÁSOBNÍK PAPIŘU (VSTUP/VÝSTUP)	80/35 listů A4
AUTOMATICKÝ PODAVAČ DOKUMENTŮ (ADF)	max. 35 listů
RYCHLOST TISKU (10 STR. TEXT/A4 FOTO/18 STRAN PDF)	1:13 min./2:31 min./3:01 min

CHIP velmi dobrý (1,7)



AINOL NOVO 7 AURORA II 7" tabletek s IPS

Kč cca 4 390 Kč

Po první verzi tabletu Aurora, který byl kvůli pomalému CPU použitelný jen omezeně, se objevila jeho novější verze „Aurora II“ s rychlejším dvoujádrovým procesorem a novou verzí systému (Android 4.0.3). Tablet má praktické rozměry dané 7" dobře čitelným IPS displejem s rozlišením 1024 × 600 bodů a hmotnost pouze 330 g. Najdete na něm HDMI výstup pro připojení k televizoru (Full HD videa přehrává), slot na paměťové karty a přední 2Mpx kamerku. Bohužel chybí Bluetooth a GPS.

Na rozdíl od některých levných Android tabletů nabízí přístup do Google Play. Na baterie (kapacita 3 700 mAh) vydrží pracovat asi 5 hodin. Můžete ho nabíjet i přes USB. S výkonem novější verze není problém. Naměřili jsme 116 298 bodů v Browsermarku (předchozí verze jen 27 842) a v Sunspideru 1 750 ms. Tablet reaguje svižně a s dotykovým displejem nejsou problémy. Od reproduktorů nečekejte zázraky, připojit ale můžete sluchátka. Bluetooth klávesnici sice nepřipojíte, ale pomocí dodaného OTG labelu můžete připojit USB verzi.

Na tablet s IPS panelem, 16 GB flash paměti a poměrně slušným zpracováním má Ainol II velmi dobrou cenu, ovšem „značková“ konkurence v podobě Google Nexus 7, nově i Apple iPadu mini už není tak cenově vzdálená. V záplavě 7" Android tabletů není špatnou volbou.

TECHNICKÁ DATA

DISPLEJ	IPS / 7" / 1024 × 600 bodů
CPU/RAM	Amlogic AML8726-M6 2× 1,5GHz, Cortex-A9 (ARMv7) + 2× Mali400/1 GB
OPERAČNÍ SYSTÉM	Google Android 4.0.3
ÚLOŽIŠTĚ/PAM. KARTA	16 GB/microSD
ROZHRANÍ	WiFi, microUSB, miniHDMI, audio
ROZMĚRY/HMOTNOST	188 × 122 × 10 mm / 330 g

CHIP velmi dobrý (2,3)



SHUTTLE XPC XH61V 3,5litrové PC

Kč 3 990 Kč

I když je dnes zájem hlavně o notebooky, stolní počítače mají stále své výhody, a pokud jsou navíc malé, tím lépe. Shuttle přichází s novým barebonem, jehož rozměry 24 × 20 × 7,2 cm skrývají prostor o objemu 3,5 litru. Shuttle XPC XH61V je určen pro procesory 2. a 3. generace Intel Core i3/i5/i7 s interní grafikou a s maximálním TDP do 65 W. Osazen je deskou s patičí LGA 1155 a čipsetem Intel H61 Express. Vzhledem k malému prostoru ve skříni používá barebone místo zdroje externí 90W adaptér a notebookové paměťové moduly DDR3-1333/1600. Do skříně můžete vložit jeden 2,5" pevný disk (ideálně SSD) a v případě potřeby i slim optickou mechaniku. Deska je bohužel vybavena pouze pomalejším rozhraním SATA II (3 Gb/s). Montáž je extrémně snadná, stačí vyšroubovat šest šroubků, pod heatpipe chladič vložit vhodný procesor, zasunout paměťové moduly a do 2,5" prostoru nad deskou upevnit HDD nebo SSD. Nechcete-li PC používat jako multimediální centrum, objdete se bez optické mechaniky. Specialitou je zdvojený Wi-Fi adaptér a dva sériové porty. Provoz počítače je s SSD diskem příjemně tichý, cirkulaci vzduchu zařizují dva 5cm ventilátory na boku skříně. V dodávce je vše kromě CPU, paměti, SSD disku, OS, resp. ODD. Nevýhodou je pomalejší SATA II sběrnice a absence slotu pro externí karty, takže si musíte vystačit s grafikou v procesoru.

TECHNICKÁ DATA

PATICE/PODP. PROCESORY	Intel LGA 1155/2. a 3. gen. Intel Core i3/i5/i7 do 65 W
CHIPSET	Intel H61 Express
PAMĚTI	2× SO-DIMM/max. 2× 8 GB DDR3
POZICE PRO HDD/ODD	1× 2,5"/1× slim ODD
PORTY	2× USB 3.0, 4× USB 2.0, HDMI, DVI, 2× LAN 1000 Mb, 2× sériový port (RS232 + RS232/RS422/RS485), S/PDIF, audio in/out
ROZMĚRY	24 × 20 × 7,2 cm

CHIP velmi dobrý (2,1)



BELKIN YOURTYPE KEYBOARD F5L112

Klávesnice pro tablety

Univerzální klávesnice se stojánkem není spojena s pouzdem na tablet, takže do ní lze zasadit jakýkoliv tablet. Krypt klávesnice se po odklopení stane stojánkem, který ale nelze polohovat, takže tablet musíte mít před sebou v poměrně ostrém úhlu. Napájení zajišťují dvě AAA baterie. Klávesnice váží 542 gramů a měří 265 × 183 × 11–14,5 mm. Píše se na ní dobře, ale znaky české diakritiky nemá a nebude mít. Klávesy mají 14 × 12,8 mm, jejich stisk je přesný a jistý. BT párování s Androidem je snadné, ale za tuto cenu se najdou lepší zařízení s polohovatelným stojánkem a češtinou, třeba MS Wedge Mobile Keyboard.

(Cena: 1 750 Kč)

CHIP dobrý (2,5)



PATRIOT INTEL EXTREME MASTERS

Ručně vybrané DDR3

Pro ty největší přetaktovací nadšence jsou určeny ručně kontrolované paměťové DDR3 moduly se zaručeným spolehlivým během na frekvenci 2 133 MHz (CL9-10-9-27). Od běžných modulů se kromě ruční kontroly liší slušným chlazením a cenou, která je za 8GB kit dvou 4GB modulů asi o třetinu vyšší než u nejlevnějších nechlazených a pomalejších pamětí. Moduly jsme otestovali na dané frekvenci a pracovaly bez problému, otázkou ale je, zda se za výkonnostní nárůst měřitelný v jednotkách procent vyplatí tolik připlácet. Vzhledem ke zvýšené stabilitě těchto pamětí je ale klidně můžeme doporučit.

(Cena: cca 1 300 Kč)

CHIP výborný (1,1)

PLACENÁ INZERCE



HUAWEI ASCEND P1 Hi-endový model z Číny

Čínský výrobce Huawei se nejprve snažil proniknout na evropský smartphonový trh s levnými modely s cenou kolem 3 000 Kč. Nový model Ascend P1 je však mířen úplně jinam – je určen pro náročné uživatele. A nutno říct, že se tento kousek s cenou asi 9 500 Kč výrobcí povedl a dostal se v našem žebříčku smartphonů hodně vysoko. Hodně bodů získal za displej: 4,3" displej s rozlišením 540 × 960 bodů má vysoce kontrastní obraz a živé barvy, i když za špičkovými displeji přece jen o něco zaostává.

Spokojeni jsme byli i s rychlostí procesoru. Existují sice i rychlejší CPU, ale použitý dvoujádrový 1,5GHz procesor je dostatečně výkonný a přístroj díky němu rychle reaguje a aplikace se rychle spouští. Problémy začne smartphone mít až při zobrazení hodně dlouhých nabídek, kdy se občas zasekne při rolování. Návrat z pohotovostního režimu není tak bleskový jako u špičkových konkurenčních modelů, rychlost internetu je však už zcela bez připomínek – naše testovací stránka se při připojení přes Wi-Fi načetla za 1,4 sekundy a při připojení přes HSPA se zobrazila už za 2,6 sekundy. To jsou hned dva úspěchy.

Méně přesvědčivé výsledky jsme zaznamenali u osmimegapixelového fotoaparátu. Při optimálním denním osvětlení je většina obrazu sice ostrá a obraz je jasný, ale v některých oblastech až příliš jasný. Při umělém osvětlení pak fotografie trpí velmi silným žlutým nádechem. Ztráta kvality je za

takovýchto podmínek sice pochopitelná, ale v tomto rozsahu je i u fotoaparátů mobilních telefonů neobvyklá. Situaci nezachraňuje ani blesk – při jeho použití je střed snímku osvětlen až moc a na okrajích zase světlo nestačí.

V testech zvukové kvality však Huawei opět podává nadprůměrné výsledky. Ve většině případů zní hlas velmi jasně a přirozeně. Pouze při volání na pevnou linku se občas vyskytuje šum a při použití hlasitého reproduktoru je chrastění příliš znatelné, takže je v podstatě nepoužitelný. Co se týče výdrže baterie, naměřili jsme 5:47 hodin hovoru, což je docela dobrá hodnota.



ZÁVĚR TESTU

Huawei Ascend P1 je smartphone nejvyšší třídy, bez nějakých zásadnějších nedostatků a za přijatelnou cenu.

Pohodlnou práci bez zádrhelů umožňuje krásný displej, skutečně rychlý procesor a svižný internet. Design založený na ostrých hranách také není špatný. Čínský výrobce se tedy tímto modelem blýsknul. Pouze s fotoaparátem jsme nebyli spokojeni.

PAVEL TROUSIL

- +** Velký, vysoce kontrastní displej, dlouhá doba hovoru, rychlý procesor
- Špatný fotoaparát s nevyváženým bleskem, hlasitý reproduktor chrastí

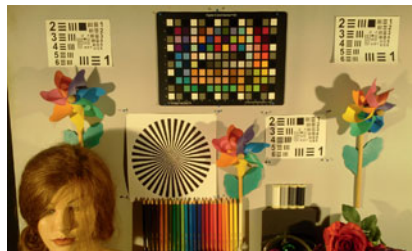
KČ cca 9 500 Kč

JAK JSME TESTOVALI

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

ŠPATNÉ SNÍMKY ZA UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ

Se snímky z 8megapixelového fotoaparátu budete spokojeni, jen pokud je pořídíte za optimálního osvětlení. Za umělého osvětlení získají fotografie velmi silný žlutý nádech, jak vidíte na zkušebním obrázku.

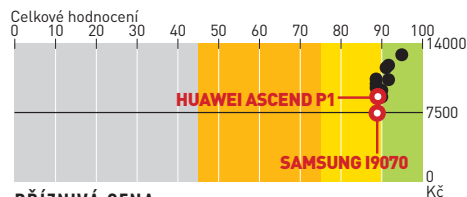


DOBA SURFOVÁNÍ

Doba hovoru je slušná, v testu výdrže při „surfování“ však Huawei vrcholných hodnot nedosahuje. Skončil těsně pod průměrem třídy, ve které vede Xperia mini pro.

■ HUAWEI ASCEND P1
■ SONY ERICSSON XPERIA MINI PRO
■ PRŮMĚR SMARTPHONŮ

DOBA SURFOVÁNÍ



PRÍZNIVÁ CENA

Ve skupině patnácti nejlepších smartphonů je Huawei jeden z nejlevnějších. Pouze Samsung i9070 je o něco levnější.

TECHNICKÁ DATA

SÍTĚ	GSM (4 PÁSMA), Edge, UMTS
VÝDRŽ NA BATERIE (HOVOR/ON-LINE)	5:47/5:56 h
HODNOTA SAR	1,2 W/kg
PŘIPOJENÍ	Wi-Fi, microUSB, Bluetooth
DISPLEJ	5,4 × 9,5 cm / 540 × 960 bodů
UŽIVATELSKÁ PAMĚŤ (INTERNÍ/EXTERNÍ)	2,5 GB/microSD
OPERAČNÍ SYSTÉM	Android 4.0 s Huawei Android Platform 5.1
ROZMĚRY A HMOTNOST	6,4 × 12,9 × 1,0 cm / 110 g
INFO	www.huawei.cz

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	88,2
OVĚŘENÍ (30 %)	87
INTERNET (20 %)	92
MULTIMÉDIA (20 %)	84
TELEFONNÍ FUNKCE (20 %)	88
OBCHOD (10 %)	94

CHIP velmi dobrý (1,7)



NOKIA LUNA

Elegantní handsfree

Kč cca 1 300 Kč

Nokia Luna je netradiční Bluetooth handsfree zařízení. Po vyjmutí z obalu jen málokdo uhodne, co má před sebou. Sluchátko (na obrázku v dokovací stanici) chybí typická spona „za ucho“ a drží v uchu jen pomocí špuntů. To je sice velmi diskrétní, na druhou stranu to ale poněkud zhoršuje fungování mikrofonu v hlučnějším prostředí. Díky tomu, že headset nabízí podporu NFC, je možné ho s telefonem spárovat pouhým dotykem. Práci s Lunou lze označit za mimořádně jednoduchou – po vyjmutí z dokovací stanice (kde se nabíjí) se automaticky připojí k mobilnímu telefonu. Výhodou je, že v praxi má uživatel k dispozici dvě baterie – baterie v samotném sluchátku vydrží dvě hodiny hovoru, baterie v dokovací stanici asi osm hodin. Díky technologii Advanced Multipoint můžete ke sluchátku připojit dva telefony. Samotné sluchátko váží pět gramů a dokovací stanice 18. Cena lehce překračuje běžný průměr. (Info: www.nokia.cz)



MICROSOFT WEDGE TOUCH MOUSE

Netradiční myška

Kč cca 1200 Kč

Microsoft vyrábí hardware již velmi dlouho. Často přichází s koncepty, které jsou určeny přímo pro konkrétní operační systém. Myš Microsoft Wedge Touch Mouse je jedním z produktů šitých přímo na míru Windows 8. Myš lze jednoduše připojit pomocí rozhraní Bluetooth ke kterémukoli počítači nebo tabletu (Windows XP, Vista, 7, 8, Android). Při připojení k Windows 7 a 8 pak není nutno instalovat ovladače, myš funguje ihned po spárování. Povrch myši je elegantní a musíme konstatovat, že vzhledově se myš velmi povedla. Kdekoli jsme s myši pracovali, vzbuzovala zájem. Práce s ní je velmi komfortní, skrolovat lze na celé ploše myši a je přitom úplně jedno, kterým prstem a kde. Výbava je jinak standardní – dvě tlačítka a vypínač (párovací tlačítko). (Info: www.microsoft.cz)



TOSHIBA AT300-103

Vynikající tablet se špičkovým displejem

Toshiba AT300-103 nás příjemně překvapila. Od tohoto tabletu střední cenové třídy jsme očekávali jen průměrný výkon, ale už po prvním pohledu na kvalitní 10,1" displej jsme změnili názor. Dotykovému panelu jsme naměřili vysokou maximální svítivost na úrovni 409 cd/m², která je nejvyšší mezi tablety, jež prošly naším testlabem. Stejně vynikající je i šachovnicový kontrast 139:1 a maximální kontrastní poměr 1 025:1. Displej navíc odráží okolní světlo mnohem méně než ostatní tablety z vrchu našeho žebříčku Top 10. Můžeme s klidem prohlásit, že žádný konkurenční tablet (včetně nejnovějších iPadů) nenabízí lepší displej.

Na druhý, podrobnější pohled odhalíme další silnou stránku Toshiba AT300-103. Kombinace systému Android 4.0.3 a 1,3GHz procesoru Tegra 3 zajišťuje v případě tohoto modelu nejlepší odezvu ze všech doposud testovaných tabletů. Při skrolování dlouhými dokumenty a prohlížení internetu tablet vždy okamžitě a přesně reagoval na příkazy vydávané konečky našich prstů. Znatelnější prodlevu jsme nezaznamenali dokonce ani při spouštění systémově náročných aplikací. Jedinou výhradu máme kupodivu k přesnosti zadávání textu prostřednictvím virtuální klávesnice, už jsme viděli tablety s lepší odezvou.

Další silnou stránkou tohoto tabletu je jeho odolný obal, díky kterému jej můžete vzít i na výlet do přírody. Displej chrání odolné speciální sklo a zbytek těla je vyroben ze špičkového oděruvzdorného plastu. Bezchybné je i dílenské zpracování a pochválit musíme i velmi

dobrou mobilitu. Hmotnost 590 gramů je na 10,1" displej opravdu vynikající. Pro srovnání: Apple iPad 3 váží s o trochu menším displejem 665 gramů. Výdrž při provozu na baterie je slušná, ale ne špičková. Video můžete sledovat ležce přes 6 hodin a internet můžete prohlížet o hodinu méně. Plné nabití tabletu je poměrně zdoluhavé, trvá 4 hodiny a 10 minut. Body, které tablet ztrácí v hodnocení výdrže na akumulátor, zase získává zpět v kategorii vybavy. Patří do ní nadstandardní, 32GB flash paměť, 3G modem, slot pro SD karty i mikroUSB a mikroHDMI konektory. Video-komunikaci a záznam statického i pohyblivého obrazu mají na starosti dvě slušné kamery s rozlišením 2 a 5 Mpx a s bleskem.



ZÁVĚR TESTU

Cena tabletu Toshiba AT300-103 je s ohledem na úroveň vybavy přiměřená. Tablet navíc disponuje displejem se

špičkovými parametry i obrazem. Při práci s ním oceníte okamžitou a přesnou odezvu, kvalitní zpracování i materiály a odolné tělo. Zásadnější výhradu máme jen k délce provozu na akumulátor, s ohledem na nízkou hmotnost a tenké tělo je však pochopitelná.

MICHAL BAREŠ

+ vynikající ovládání, špičkový displej, bohatá vybava

- pouze průměrná výdrž na baterie, horší virtuální klávesnice

KČ cca 12 500 Kč

JAK JSME TESTOVALI

Při testu tabletů klademe nejvyšší důraz na uživatelskou přívětivost. Sledujeme rychlost odezvy dotykového displeje i kvalitu jeho zobrazení. Důležité body tablety získávají i v kategorii mobility, hmotnosti a výdrže na baterii.

PRVOTŘÍDNÍ DISPLEJ

10,1" displej tabletu Toshiba AT300-103 se kvalitou vyrovná panelům použitým v iPadu 3 a tabletu Fujitsu Stylistic M532. Průměrná kvalita konkurenčních displejů je výrazně nižší.

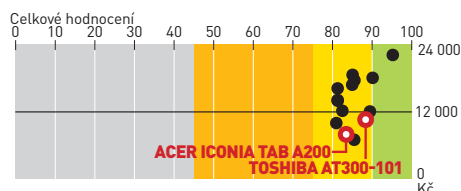
FUJITSU STYLISTIC M532 TOSHIBA AT300-101
PRŮMĚR KATEGORIE

HODNOCENÍ KVALITY DISPLEJE



ROBUSTNÍ TĚLO

Vroubkovaný plastový kryt není tak náchylný k poškrábání jako hliníková těla řady konkurenčních tabletů.



VÝHODNÝ POMĚR MEZI VÝKONEM A CENOU

S ohledem na 32GB paměť, špičkový displej a 3G modem se Toshiba AT300-103 prodává za dobrou cenu. Starší tablet Acer Iconia Tab A200 je sice levnější, ale získal také o něco horší bodové hodnocení.

TECHNICKÁ DATA

DISPLEJ	10,1"/1 280 × 800 bodů
CPU/RAM	nVidia Tegra 3 (1,3 GHz)/1 GB
OPERAČNÍ SYSTÉM	Android 4.0.3
ÚLOŽIŠTĚ/SD KARTA	32 GB/ano
ROZHRANÍ	Wi-Fi, microUSB, Bluetooth, SD
VÝDRŽ NA AKUMULÁTOR (VIDEO/INTERNET)	6:02/5:09 hodin
ROZMĚRY/HMOTNOST	26,0 × 18,0 × 0,9 cm/590 g

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	86,6
OVLÁDÁNÍ (50 %)	93
MOBILITA (20 %)	62
DISPLEJ (20 %)	98
VÝBAVA (10 %)	82
POŘADÍ V TOP 10	7. ZE 42

CHIP velmi dobrý (1,6)

PLACENÁ INZERCE



Nejlepší produkty z testlabu

Aktuální přehled kompletního trhu IT: naše přehledné žebříčky by vám měly usnadnit orientaci a pomoci s výběrem hardwarových produktů. Každý měsíc aktualizované tabulky s nejlepšími produkty.

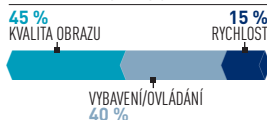
Pavel Trousil



DIGITÁLNÍ JEDNOOKÉ ZRCADLOVKY S CENOU DO 25 000 KČ

Svíými cenami pod 25 000 Kč (cena za tělo) přitahují DSLR přístroje nižší třídy i náročnější amatérské fotografy. Pro ně představují ideální variantu, v neposlední řadě kvůli svobodné volbě objektivů a šikovné manipulaci. Je u nich však třeba počítat s dalším výdajem za dobrý objektiv, pokud nenajdete kombinovanou nabídku.

KRITÉRIA HODNOCENÍ



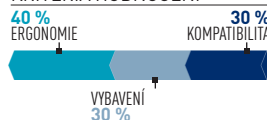
Pořadí	Produkt	Celková hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Kvalita obrazu	Výbava	Rychlost	Max. rozlišení (body)	Displej velikost	Rozlišení displeje (body)	Video	Stabilizátor v těle	Rozlišení při ISO 800 (linie)	Šum obrazu při ISO 800	Způsobení spoustě (autotok. 1/s)	Směkká na alum. (bez blesku)	Hmotnost těla
1	Sony Alpha SLT-A57	96,0	18 000	97	98	88	4912 × 3264	3,0"	921600	Full HD	• 25600	1393	1,45 VN	0,29 s	950	630 g
2	Sony Alpha SLT-A65	95,2	20 000	92	100	91	6000 × 4000	3,0"	921600	Full HD	• 25600	1691	1,82 VN	0,29 s	860	625 g
3	Pentax K-30	94,1	16 500	100	95	75	4928 × 3264	3,0"	921000	Full HD	• 25600	1266	1,16 VN	0,42 s	1100	650 g
4	Sony NEX-6	90,9	21 000	99	84	86	4912 × 3264	3,0"	921600	Full HD	– 25600	1382	1,25 VN	0,33 s	430	290 g
5	Sony Alpha SLT-A37	90,0	23 000	98	89	70	4912 × 3264	2,7"	230400	Full HD	• 16000	1396	1,35 VN	0,31 s	680	520 g
6	Samsung NX20	89,9	14 000	98	88	71	5472 × 3648	3,0"	614000	Full HD	– 12800	1723	1,24 VN	0,61 s	570	420 g
7	Nikon D7000	89,9	23 000	90	93	82	4928 × 3264	3,0"	921000	Full HD	– 25600	1290	2,13 VN	0,46 s	2240	795 g
8	Canon EOS 60D	87,7	22 000	87	91	82	5184 × 3456	3,0"	1040000	Full HD	– 12800	1480	2,18 VN	0,36 s	3110	755 g
9	Panasonic Lumix DMC-G5	87,6	16 000	93	86	78	4608 × 3456	3,0"	920000	Full HD	– 12800	1616	1,73 VN	0,29 s	580	395 g
10	Canon EOS 650D	87,4	17 000	95	82	78	5184 × 3456	3,0"	1040000	Full HD	– 25600	1552	1,54 VN	0,31 s	1140	580 g
11	Pentax K-5	87,0	21 000	80	98	78	4928 × 3264	3,0"	921000	Full HD	• 51200	1327	2,72 VN	0,33 s	1980	740 g
12	Nikon D5100	85,5	11 500	92	82	76	4928 × 3264	3,0"	921000	Full HD	– 25600	1312	1,62 VN	0,42 s	1240	560 g
13	Pentax K-01	84,0	14 000	98	76	64	4928 × 3264	3,0"	921000	Full HD	• 25600	1341	1,35 VN	0,82 s	–	560 g
14	Canon EOS 600D	83,2	13 000	91	78	73	5184 × 3456	3,0"	1040000	Full HD	– 12800	1528	1,54 VN	0,29 s	1020	570 g
15	Sony NEX-F3	81,2	10 000	99	66	71	4912 × 3264	3,0"	921600	Full HD	– 16000	1387	1,26 VN	–	–	315 g
16	Panasonic Lumix DMC-G3	81,0	12 000	86	81	68	4576 × 3432	3,0"	460000	Full HD	– 6400	1554	2,19 VN	0,32 s	460	395 g
17	Nikon D90	80,9	15 000	85	79	74	4288 × 2848	3,0"	920000	HD ready	– 6400	1174	1,45 VN	0,30 s	1850	710 g
18	Samsung NX1000	80,3	14 000	92	70	75	5472 × 3648	3,0"	921000	Full HD	– 12800	1559	1,62 VN	0,56 s	–	305 g
19	Canon EOS 550D	80,2	16 500	90	74	70	5184 × 3456	3,0"	1040000	Full HD	– 12800	1489	2,18 VN	0,31 s	1120	525 g
20	Sony Alpha NEX-5N	80,1	12 000	98	67	62	4912 × 3264	3,0"	921600	Full HD	– 25600	1396	1,25 VN	–	–	270 g
21	Nikon D3200	78,3	14 000	86	71	75	6016 × 4000	3,0"	921000	Full HD	– 12800	1395	1,99 VN	0,53 s	1030	510 g
22	Samsung NX210	78,1	19 000	88	70	71	5472 × 3648	3,0"	614000	Full HD	– 12800	1389	1,80 VN	0,59 s	–	310 g
23	Olympus Pen E-P3	77,8	18 000	82	78	65	4032 × 3024	3,0"	610000	Full HD	• 12800	1321	1,56 VN	0,20 s	–	385 g
24	Olympus Pen E-PL3	77,4	9 000	81	76	71	4032 × 3024	3,0"	460000	Full HD	• 12800	1342	1,66 VN	0,30 s	–	320 g
25	Olympus Pen E-PM1	76,7	8 000	82	73	71	4032 × 3024	3,0"	460000	Full HD	• 12800	1290	1,56 VN	–	–	265 g



MULTIMEDIÁLNÍ PŘEHRAVAČE

Snadné přehrávání oblíbených formátů (AVI, MP3, MKV apod.) na televizoru umožňují multimediální přehrávače. Můžete k nim připojit externí pevný disk nebo USB flash disk s obsahem, případně můžete použít paměťovou kartu. Přehrávače se liší způsobem ovládání, výbavou, spotřebou a podporou různých formátů.

KRITÉRIA HODNOCENÍ

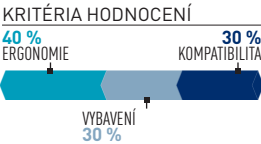


Pořadí	Produkt	Celková hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Ergonomie	Výbava	Podpora formátů	Spotřeba státní by (W)	Spotřeba provoz (W)	Max. rozlišení	WiFi	Počet USB portů	Počet SATA portů	Podpora internet. videa	Titulky	Čtečka karet
1	Philips HMP7001	92,3	3 100	100	82	93	0,0	6,7	36 s	1080p	802.11n	1	1	• SRT, SUB a TXT	SD, SDHC
2	Fantec 3DS4600	78,9	6 500	48	100	99	0,0	5,2	28 s	1080p	–	3	1	• SRT, SUB a TXT	SD, SDHC, MS
3	WD TV Live (WDBGXT0000NBK)	67,0	2 200	28	91	95	0,5	7,7	54 s	1080p	802.11n	2	–	• SRT, SUB a TXT	–
4	Popcorn Hour PopBox V8	65,7	3 500	30	85	94	2,9	6,0	45 s	1080p	–	2	–	• SRT a SUB	–
5	Asus O!Play Mini Plus	64,0	2 500	30	80	94	< 0,3	5,7	25 s	1080p	802.11n	2	1	• SRT, SUB a TXT	SD, SDHC, MS, XD
6	ASUS O!PLAY HDP-R3	62,8	2 500	37	63	96	0,7	13,2	14 s	1080p	802.11n	2	1	• SRT, SUB a TXT	SD, SDHC, Compact-Flash, MS
7	Iomega ScreenPlay TV Link DX	62,1	2 000	27	83	88	0,5	10,0	39 s	1080p	802.11n	3	–	• SRT a SUB	–
8	Netgear NeoTV 550	61,8	3 000	29	81	87	< 0,3	10,2	41 s	1080p	–	2	1	• SRT a SUB	SD, SDHC
9	Emtec Movie Cube N200	61,3	2 300	27	72	97	0,0	12,4	21 s	1080p	–	2	–	• SRT a SUB	SD, SDHC, MS
10	Dune HD Smart B1	59,3	6 000	27	70	93	0,6	15,0	31 s	1080p	–	3	1	• SRT a SUB	SD, SDHC
11	D-Link Boxee Box DSM-380	57,7	5 000	14	78	96	0,4	16,1	60 s	1080p	802.11n	2	–	• SRT, SUB a TXT	SD, SDHC
12	Zyxel DMA2501	55,9	2 800	26	61	90	0,0	10,1	27 s	1080p	–	1	–	• SRT a SUB	–
13	Dune HD TV-101W	55,9	3 000	27	63	87	< 0,3	6,1	45 s	1080p	802.11n	1	–	• SRT a SUB	–
14	Dune HD TV-101	54,6	1 900	27	59	87	< 0,3	6,1	45 s	1080p	–	1	–	• SRT a SUB	–
15	Asus O!Play HDP-R1	54,4	2 000	35	39	95	0,5	10,3	15 s	1080p	–	2	1	• SRT, SUB a TXT	–



MULTIMEDIÁLNÍ PŘEHRAVAČE S DISKEM

Multimediální obsah už většinou uživatelé nemají na disku CD nebo DVD, ale na pevném disku. Snadné přehrávání oblíbených formátů (AVI, MP3, MKV apod.) na televizoru umožňují domácí multimediální centra. Můžete do nich instalovat pevný disk, případně už ho mají v sobě.



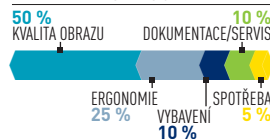
Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení					Orient. cena vč. DPH (Kč)	Ergonomie	Vybavení	Podpora formátů	Kapacita interního disku	Možnost interního disku	Spotřeba stádního disku	Spotřeba provoz. (W)	Hlučnost za provozu (sony)	Čas nabížení	WLAN	Přenosová rychlost	Počet USB portů	Titulky
1	Asus O!Play TV Pro	92,4	4 200	88	100	91	–	1	< 0,3	11,3	1,1	31 s	802.11n	77,8 MB/s	3	SRT, SUB a TXT				
2	Umax Xtreamer Prodigy	91,5	2 600	86	95	96	–	1	0,0	10,2	0,4	71 s	802.11n	32,4 MB/s	2	SRT, SUB a TXT				
3	RaidSonic Icy Box IB-MP3011Plus	90,6	3 900	91	81	99	–	1	< 0,3	9,8	0,5	27 s	–	77,0 MB/s	2	SRT, SUB a TXT				
4	Fantec 3DFHDL	88,7	7 500	86	80	100	–	1	0,4	9,7	1	32 s	–	32,6 MB/s	2	SRT, SUB a TXT				
5	WD TV Live Hub (1 TB)	88,4	4 500	78	98	92	930 GB	1	0,4	11,2	1,4	43 s	–	–	2	SRT a SUB				
6	Popcorn Hour C-300	88,3	8 700	94	75	93	–	2	0,0	13,9	0,3	52 s	–	–	4	SRT a SUB				
7	Dune HD TV-301A	88,0	3 600	99	69	92	–	1	< 0,3	9,3	< 0,3	51 s	–	67,3 MB/s	2	SRT a SUB				
8	Umax Xtreamer SW3	87,3	2 800	100	62	96	–	1	0,0	5,8	< 0,3	42 s	–	31,7 MB/s	2	SRT, SUB a TXT				
9	Popcorn Hour A-300	85,8	5 500	87	76	93	–	1	0,3	13,3	0,6	49 s	–	90,9 MB/s	2	SRT a SUB				
10	Popcorn Hour A-210	85,4	5 500	88	76	91	–	1	< 0,3	13,3	0,4	60 s	–	25,1 MB/s	2	SRT a SUB				
11	Iomega ScreenPlay DX (1 TB)	85,1	6 500	79	91	87	932 GB	1	0,6	12,7	1,5	40 s	802.11n	25,8 MB/s	3	SRT a SUB				
12	Dvico TViX HD Slim S1	84,7	4 000	92	64	96	–	1	< 0,3	14,7	0,4	35 s	–	20,4 MB/s	2	SRT a SUB				
13	Popcorn Hour C-200	84,6	8 800	86	75	92	–	2	0,8	18,0	0,5	60 s	–	–	4	SRT a SUB				
14	QNAP NMP-1000	82,6	9 000	79	80	91	–	1	1,1	15,6	0,9	80 s	–	25,7 MB/s	2	SRT, SUB a TXT				
15	Xtreamer Pro	82,5	4 500	82	69	96	–	2	3,3	16,6	0,8	23 s	–	58,8 MB/s	2	SRT a SUB				
16	Dvico TViX HD M-6600N	81,7	10 000	84	64	97	–	1	0,3	17,9	0,4	37 s	802.11n	20,5 MB/s	2	SRT a SUB				
17	Dune HD Duo	81,7	7 500	87	64	92	–	2	0,0	17,8	0,7	34 s	–	–	3	SRT a SUB				
18	QNAP NMP-1000P	81,5	7 500	72	85	91	–	1	1,1	15,2	1,5	61 s	–	94,6 MB/s	2	SRT, SUB a TXT				
19	LaCie LaCinema Mini HD	80,9	4 000	73	80	92	466 GB	1	4,6	10,6	1	33 s	802.11n	26,3 MB/s	2	SRT a SUB				
20	Dune HD Max	80,8	10 000	85	64	92	–	1	0,0	18,6	1,1	34 s	–	–	3	SRT a SUB				
21	Dune HD Lite 53D	80,0	3 600	92	52	92	–	1	0,3	11,2	0,3	32 s	–	–	2	SRT a SUB				
22	Dune HD Smart H1	78,0	5 200	78	64	92	–	1	0,5	14,1	0,4	31 s	–	25,9 MB/s	3	SRT a SUB				
23	Dune HD Smart D1	77,9	6 000	78	64	92	–	1	0,5	16,1	0,4	32 s	–	25,9 MB/s	3	SRT a SUB				
24	LaCie LaCinema Classic HD (1 TB)	77,8	4 800	66	78	94	932 GB	1	7,4	11,8	0,7	28 s	–	25,7 MB/s	2	SRT a SUB				
25	Iomega TV with Boxee (1 TB)	77,0	3 800	54	88	96	976 GB	1	0,3	20,9	0,9	42 s	802.11n	–	2	SRT, SUB a TXT				



LCD MONITORY – 24 PALCŮ

Díky radikálnímu poklesu cen 24palcových monitorů už o tomto obřím rozměru mohou uvažovat i běžní uživatelé. U levnějších modelů jsou sice panely jen typu TN (není je tedy možné použít na výšku), pro běžné účely však stačí. Neuděláte chybu, koupíte-li si kterýkoli monitor z našeho testu.

KRITÉRIA HODNOCENÍ



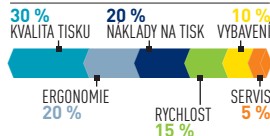
Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Kvalita obrazu	Ergonomie	Vybavení	Doba odtevy	Maximální jas (cd/m²)	Kontrast	úhly pohledu: horizontální	úhly pohledu: vertikální	Technologie panelu	Režbrání	Spotřeba standby (W)	Spotřeba provoz (W)
1	Dell UltraSharp U2410	91,8	12 000	97	98	96	8 ms	406	861:1	172°	173°	S-IPS	D-Sub, 2x DVI-D, HDMI, Composite, YUV, DP	< 0,1	66 W
2	Asus PA2480	91,7	10 000	97	100	82	5 ms	302	1308:1	176°	176°	IPS	D-Sub, DVI-D, HDMI, DP	< 0,1	35 W
3	NEC MultiSync P241W	91,4	17 500	100	97	76	5 ms	317	1515:1	176°	176°	IPS	D-Sub, 2x DVI-D, DP	< 0,1	66 W
4	NEC MultiSync PA241W	90,8	23 500	98	97	72	7 ms	360	1027:1	172°	174°	S-IPS	2x DVI-D, DP	< 0,1	64 W
5	Eizo Foris FX2431	89,1	26 000	94	83	100	9 ms	362	8000:1	176°	176°	S-PVA	D-Sub, DVI-D, 2x HDMI, S-Video, Composite, YUV	< 0,1	68 W
6	BenQ BL2400PT	87,5	5 200	93	91	67	6 ms	240	4845:1	167°	172°	PVA	D-Sub, DVI-D, DP	< 0,1	29 W
7	LG Raton E2411PU	84,6	4 700	86	94	53	5 ms	217	976:1	159°	158°	TN	D-Sub, DVI-D	< 0,1	21 W
8	Samsung SyncMaster T24B301EW	84,3	5 000	97	73	69	3 ms	286	1243:1	176°	176°	TN	HDMI	< 0,1	42 W
9	iijama ProLite B2409HDS	83,1	5 000	86	90	61	10 ms	285	16410:1	176°	176°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	< 0,1	40 W
10	AOC e2436Pa	82,7	4 800	92	75	56	4 ms	251	1327:1	176°	176°	TN	D-Sub, DVI-D	< 0,1	20 W
11	ViewSonic VX2453mh-LED	81,5	4 900	95	60	53	4 ms	262	1287:1	176°	176°	TN	D-Sub, 2x HDMI	< 0,1	18 W
12	AOC e2436Pa	80,4	9 500	79	94	70	11 ms	385	885:1	149°	155°	TN	D-Sub, DVI-D	< 0,1	43 W
13	Asus 24T1E	80,4	4 300	86	73	91	12 ms	251	17430:1	174°	176°	TN	D-Sub, 2x HDMI, S-Video, Composite, YUV	< 0,1	43 W
14	Asus VE248H	79,7	4 400	87	75	59	6 ms	256	1217:1	166°	164°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	< 0,1	23 W
15	Asus VH242H	78,1	3 800	88	71	60	11 ms	282	26680:1	176°	176°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	< 0,1	35 W
15	Asus VE248H	79,2	4 500	85	77	59	6 ms	256	1217:1	166°	164°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	< 0,1	23 W



MULTIFUNKČNÍ ZAŘÍZENÍ – INKOUSTOVÁ

Multifunkční zařízení jsou výhodnější než samostatné tiskárny, protože umí dobře nejen tisknout, ale i skenovat, kopírovat a faxovat. Jejich nákup si však dobře promyslete – skryté provozní náklady nejlevnějších multifunkčních zařízení mohou být při dlouhodobém provozu poměrně vysoké.

KRITÉRIA HODNOCENÍ



Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Náklady na tisk	Kvalita tisku	Kvalita skenování	Rychlost tisku	Vybavení	Spotřeba standby (W)	Rozlišení tisku (dpi)	Rozlišení skeneru (ppi)	Rozhraní	Rychlost tisku – 5 stran text (min)	Rychlost tisku – 5 stran text (min)	Rychlost skenování – 5 stran text (min)
1	HP Officejet Pro 8600 Plus	80,5	5 600	97	89	53	69	93	5,8/1,5/0,0	4800 × 1200	4800 × 4800	USB 2.0, LAN, W-LAN	0:32	2:29	0:13
2	HP Officejet Pro 8500A Plus	80,1	6 800	100	84	65	52	96	5,7/2,5/0,3	4800 × 1200	4800 × 4800	USB 2.0, LAN, W-LAN	0:39	2:00	0:08
3	Canon Pixma MG8150	79,9	6 000	53	100	75	39	94	5,4/1,6/0,3	9600 × 2400	4800 × 9600	USB 2.0, LAN, W-LAN	0:32	2:08	0:07
4	Canon Pixma MG8250	78,9	6 700	55	100	73	39	94	6,2/2,1/0,0	9600 × 2400	4800 × 4800	USB 2.0, LAN, W-LAN	0:33	2:08	0:07
5	Canon Pixma MX715	78,8	4 000	51	100	92	38	99	6,8/2,8/0,0	9600 × 2400	2400 × 4800	USB 2.0, LAN, W-LAN	0:33	2:09	0:07
6	Canon Pixma MG5250	78,5	2 100	53	100	88	39	78	5,1/1,3/0,3	9600 × 2400	2400 × 4800	USB 2.0, W-LAN	0:33	2:09	0:07
7	Epson Stylus Photo PX830FWD	77,7	4 800	59	99	47	68	100	7,7/4,6/0,0	5760 × 1440	4800 × 4800	USB 2.0, LAN, W-LAN	0:44	1:05	0:10
8	Canon Pixma MX870	77,3	4 000	55	100	80	21	99	7,3/4,3/0,7	9600 × 2400	2400 × 4800	USB 2.0, LAN, W-LAN	0:57	3:56	0:07
9	HP Officejet 6500A Plus	76,0	3 900	80	92	70	46	93	5,4/3,5/0,1	4800 × 1200	4800 × 4800	USB 2.0, LAN, W-LAN	0:46	3:26	0:10
10	Canon Pixma MX420	75,0	1 700	44	96	85	28	92	5,4/3,2/0,0	4800 × 1200	1200 × 2400	USB 2.0, LAN, W-LAN	0:49	4:10	0:06
11	Epson Stylus Office BX625FWD	74,7	3 000	61	89	50	43	96	5,1/3,0/0,0	5760 × 1440	2400 × 2400	USB 2.0, LAN, W-LAN	0:44	3:01	0:09
12	Epson Stylus Office BX635FWD	74,4	3 500	60	89	50	42	93	3,9/2,6/0,1	5760 × 1440	2400 × 2400	USB 2.0, LAN, W-LAN	0:46	3:00	0:09
13	Canon Pixma MX375	72,7	1 300	52	96	96	24	66	3,0/0,9/0,1	4800 × 1200	1200 × 2400	USB 2.0	0:59	4:29	0:07
14	HP Photosmart 7510	72,4	3 600	72	92	77	45	62	6,0/2,4/0,0	9600 × 2400	1200 × 2400	USB 2.0, W-LAN	0:47	3:32	0:10
15	Brother MFC-J625DW	72,1	3 000	61	90	72	60	92	3,7/0,8/0,0	6000 × 1200	1200 × 2400	USB 2.0, W-LAN	0:37	2:10	0:07



USB FLASH DISKY S USB 3.0

Potřebujete si odnést fotografie, nový díl seriálu nebo pár písniček v MP3? Pro USB flash disk žádný problém. Pokud ale nechcete na zkopírování čekat dlouhé minuty, vyberte si disk s rozhraním USB 3.0. I mezi těmito modely jsou však značné rozdíly.

KRITÉRIA HODNOCENÍ



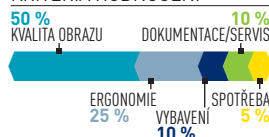
Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Výkon	Vybavení	Kapacita	Cena za GB	Brání připojení dalších zařízení	Průměrná přenosová rychlost (čtení)	Průměrná přenosová rychlost (zápis)	Průměrná přístupová doba (čtení)	Průměrná přístupová doba (zápis)	Zabezpečení heslem	Šifrování
1	SanDisk Cruzer Extreme 3.0 64 GB	96,6	1 700	96	100	64 GB	27 Kč	ok	199,1 MB/s	163,8 MB/s	0,4 ms	3,1 ms	•	•
2	Patriot Supersonic Magnum 64 GB	92,9	2 000	100	65	64 GB	31 Kč	blokuje	255,3 MB/s	163,8 MB/s	0,8 ms	80,3 ms	-	-
3	Lexar JumpDrive Triton 32 GB	92,9	1 900	93	94	32 GB	59 Kč	ok	164,2 MB/s	142,6 MB/s	1,8 ms	206,8 ms	-	-
4	Sharkoon Flexi-Drive Accelerate Duo 64 GB	85,1	1 760	86	82	64 GB	28 Kč	ok	131,4 MB/s	84,7 MB/s	0,6 ms	12,2 ms	-	-
5	Verbatim Store'n'Go USB 3.0 64 GB	84,5	1 100	87	77	64 GB	17 Kč	ok	134,6 MB/s	81,3 MB/s	0,5 ms	24,8 ms	-	-
6	Verbatim Store'n'Go USB 3.0 32 GB	83,7	600	86	77	32 GB	19 Kč	ok	130,2 MB/s	82,3 MB/s	0,5 ms	52,2 ms	-	-
7	Kingston DataTraveler R3.0 32 GB	68,3	750	66	77	32 GB	23 Kč	ok	89,6 MB/s	40,8 MB/s	0,3 ms	80,4 ms	-	-
8	Corsair Survivor 32GB	68,2	900	65	82	32 GB	28 Kč	ok	83,5 MB/s	47,6 MB/s	0,3 ms	564,3 ms	-	-
9	Verbatim Store'n'Go V3 32 GB	65,3	600	63	77	32 GB	19 Kč	ok	93,5 MB/s	21,0 MB/s	1,1 ms	217,6 ms	-	-
10	Intenso Speed Line 32 GB	65,2	1 400	62	77	32 GB	44 Kč	ok	88,5 MB/s	30,4 MB/s	0,6 ms	432,0 ms	-	-
11	Kingston DataTraveler Elite 3.0 16 GB	64,2	380	61	77	16 GB	24 Kč	ok	83,2 MB/s	36,6 MB/s	0,3 ms	150,3 ms	-	-
12	Kingston DataTraveler R3.0 16 GB	59,1	390	55	77	16 GB	24 Kč	ok	74,3 MB/s	33,2 MB/s	0,5 ms	119,0 ms	-	-
13	Kingston DataTraveler Elite 3.0 32 GB	57,5	750	53	77	32 GB	23 Kč	ok	70,3 MB/s	35,1 MB/s	0,4 ms	87,6 ms	-	-
14	Verbatim Store'n'Go USB 3.0 16 GB	57,5	370	53	77	16 GB	23 Kč	ok	67,1 MB/s	40,9 MB/s	0,5 ms	55,5 ms	-	-
15	Verbatim Store'n'Go V3 16 GB	52,6	350	45	82	16 GB	22 Kč	ok	59,4 MB/s	31,2 MB/s	0,3 ms	643,4 ms	-	-



LCD MONITORY – 22 PALCŮ

Výborný poměr mezi velikostí obrazu a cenou: LCD monitory s úhlopříčkou 22 palců jsou u uživatelů oblíbené a displeje této velikosti lze dnes koupit již za necelé 4 000 Kč. Chip podrobně otestoval nejnovější modely.

KRITÉRIA HODNOCENÍ



Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení		Orient. cena vč. DPH (Kč)		Kvalita obrazu	Ergonomie	Energetická úspornost	Výbava	Doba odezvy (ms)	Úhlopříčka	Rozlišení (body)	Kontrastní poměr	Pozorovací úhly (vert.)		Pozorovací úhly (horiz.)	Typ panelu	Rozhraní	Spotřeba (watt)
1	Eizo Foris FS2333	91,2	8 300	100	91	38	84	3	23"	1920 × 1080	966:1	176°	176°	IPS		D-Sub, DVI-D, 2× HDMI	31		
2	NEC MultiSync PA231W	89,8	11 900	99	92	28	89	7	23"	1920 × 1080	885:1	172°	172°	S-IPS		D-Sub, 2× DVI-D, Displayport	42		
3	Eizo Foris FS2331	86,2	9 600	89	85	34	99	5	23"	1920 × 1080	3659:1	170°	176°	S-PVA		D-Sub, DVI-D, 2× HDMI	35		
4	LG M2382D	86,0	5 200	90	86	46	96	4	23"	1920 × 1080	907:1	176°	176°	IPS		D-Sub, 2× HDMI, YUV	26		
5	Asus PA238Q	86,0	6 500	92	89	38	89	5	23"	1920 × 1080	1152:1	176°	176°	IPS		D-Sub, DVI-D, HDMI, Displayport	31		
6	Eizo FlexScan EV2335W	85,1	8 800	90	89	36	77	5	23"	1920 × 1080	1032:1	176°	176°	IPS		D-Sub, DVI-D, Displayport	33		
7	NEC MultiSync EA232Wmi	84,8	7 000	83	100	37	92	6	23"	1920 × 1080	802:1	172°	174°	S-IPS		D-Sub, DVI-D, Displayport	32		
8	LG Flatron IPS235P	84,5	4 200	91	90	37	69	4	23"	1920 × 1080	927:1	176°	176°	IPS		D-Sub, DVI-D, HDMI	32		
9	Dell UltraSharp U2312HM	81,8	6 500	88	90	36	69	3	23"	1920 × 1080	1009:1	176°	176°	IPS		D-Sub, DVI-D, Displayport	32		
10	Philips Brilliance 225PL2	81,7	4 600	79	93	54	76	7	22"	1680 × 1050	1099:1	137°	166°	TN		D-Sub, DVI-D	22		
11	LG Flatron IPS231P	80,8	4 000	85	86	38	69	5	23"	1920 × 1080	1113:1	172°	173°	S-IPS		D-Sub, DVI-D	31		
12	NEC MultiSync EX231Wp	80,4	6 000	84	83	62	70	9	23"	1920 × 1080	3195:1	176°	176°	PVA		DVI-D, Displayport	19		
13	Asus VG23AH	80,2	6 700	88	79	31	80	4	23"	1920 × 1080	1013:1	176°	176°	IPS		D-Sub, DVI-D, 2× HDMI	38		
14	iiyama ProLite B2206WS	79,9	4 500	83	90	34	60	4	22"	1680 × 1050	12090:1	174°	176°	TN		D-Sub, DVI-D	35		
15	ViewSonic VP2365-LED	79,3	6 300	88	76	35	68	5	23"	1920 × 1080	1103:1	176°	176°	IPS		D-Sub, DVI-D	34		
16	Eizo FlexScan EV2315W	78,9	6 300	78	89	42	73	4	23"	1920 × 1080	1028:1	142°	176°	TN		D-Sub, DVI-D	28		
17	LG Flatron M2380D	78,3	4 900	74	91	47	100	6	23"	1920 × 1080	1231:1	146°	164°	TN		D-Sub, 2× HDMI, Composite, YUV	25		
18	NEC MultiSync P221W	78,0	10 000	85	83	24	60	7	22"	1680 × 1050	1335:1	172°	176°	S-PVA		D-Sub, DVI-I	50		
19	NEC MultiSync EA221Wme	77,7	6 300	73	93	55	80	12	22"	1680 × 1050	998:1	153°	160°	TN		D-Sub, DVI-D	22		
20	LG Flatron DM2350D	76,4	6 000	77	78	30	97	4	23"	1920 × 1080	1197:1	135°	166°	TN		D-Sub, 2× HDMI, Composite	40		
21	NEC MultiSync EX231W	75,7	5 400	76	83	49	73	5	23"	1920 × 1080	1169:1	140°	161°	TN		DVI-D, Displayport	24		
22	Acer S235HL	75,5	4 000	90	65	46	57	3	23"	1920 × 1080	1377:1	174°	176°	TN		D-Sub, 2× HDMI	26		
23	LG Flatron IPS235V	75,4	4 000	87	62	36	69	5	23"	1920 × 1080	1046:1	176°	176°	IPS		D-Sub, DVI-D, HDMI	33		
24	Philips Brilliance 225B2	75,0	4 300	72	82	53	81	16	22"	1680 × 1050	1 051:1	168°	159°	TN		D-Sub, DVI-D	23		
25	AOC i2353Fh	74,9	4 200	86	62	45	68	4	23"	1920 × 1080	1 169:1	173°	171°	IPS		D-Sub, 2× HDMI	26		



MICRO SD KARTY

V mobilních telefonech, tabletech a dalších mobilních zařízeních se pro rozšíření paměti používají karty typu microSD. Jsou menší než klasické SD karty a pomocí redukce se dají použít i ve stejném slotu. Stejně jako u SD karet je u nich nejdůležitějším parametrem přenosová rychlost.

KRITÉRIA HODNOCENÍ



Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Datová propustnost	Přístupová doba	Záruka	Kapacita	Třída	Rychlost čtení (MB/s)	Rychlost zápisu (MB/s)	Čtení: přístupová doba (ms)	Zápis: přístupová doba (ms)
1	Adata MicroSDHC 16GB Premier Pro (AUSDH16GUI1-RA1)	93,0	800	100	69	54	16 GB	Class 10	43,7	39,7	0,75	32,48
2	SanDisk Mobile Ultra microSDHC 16 GB (SDSDQY-016G-E11M)	52,6	420	52	40	100	16 GB	Class 4	34,6	15,0	0,93	165,45
3	Verbatim microSDHC 8GB Premium (44012)	50,0	200	54	32	36	8 GB	Class 10	22,8	21,0	0,47	321,42
4	Verbatim microSDHC 16GB Premium (44010)	49,7	350	54	33	36	16 GB	Class 10	21,6	20,5	0,51	301,36
5	Adata microSDHC 16GB (AUSDH16GCL10-R)	49,6	350	50	28	100	16 GB	Class 10	22,4	18,8	0,34	474,51
6	Sony microSDHC 8GB (SR-8A4)	45,8	250	41	57	90	8 GB	Class 4	25,8	12,1	0,72	58,09
7	Patriot microSDHC LX 16GB (PSF16GMCSDHC10)	45,8	370	41	55	90	16 GB	Class 10	20,8	15,6	1,99	61,92
8	SanDisk microSDHC 16GB MobileUltra (SDSDQY-016G-U46A)	43,6	370	32	86	100	16 GB	Class 6	44,8	6,4	0,59	16,38
9	SanDisk microSDHC 8GB Mobile Ultra (SDSDQY-008G-U46A)	42,1	220	33	73	100	8 GB	Class 6	45,2	7,4	0,54	27,09
10	Kingston microSDHC 32GB (SDC10-32GB v2)	41,9	900	29	89	100	32 GB	Class 10	22,0	9,8	1,47	13,82
11	SanDisk microSDHC 32GB MobileUltra (SDSDQY-032G-U46A)	41,6	750	34	65	100	32 GB	Class 6	44,8	8,8	0,72	39,39
12	Patriot microSDHC LX 32GB (PSF32GMCSDHC10)	39,3	800	38	30	90	32 GB	Class 10	22,1	12,1	0,37	390,44
13	SanDisk microSDHC 16GB (SDSDQ-016G-E11M)	38,9	350	35	37	100	16 GB	Class 2	19,2	12,3	1,35	210,57
14	Transcend microSDHC 16GB (TS16GUSDHC2)	38,7	370	37	29	100	16 GB	Class 2	34,8	7,3	0,74	434,32
15	PNY microSDHC 16GB Pro (SDU16GBHC10-EF)	38,1	470	36	30	90	16 GB	Class 10	21,1	12,1	0,36	396,09



SDHC KARTY

Jako paměťové médium se u většiny digitálních přístrojů prosadila univerzálně použitelná SD karta. Přitom je zapotřebí, aby takový datový nosič měl nejen velkou kapacitu, ale také co nejvyšší rychlost.

KRITÉRIA HODNOCENÍ



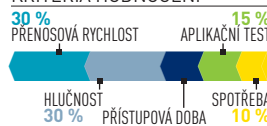
Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Datová propustnost	Přístupová doba	Záruka	Kapacita	Třída	Rychlost čtení (MB/s)	Rychlost zápisu (MB/s)	Čtení: přístupová doba (ms)	Zápis: přístupová doba (ms)
1	Panasonic SDHC 32GB Gold Pro (RP-SDA32G)	91,7	2 000	97	59	100	32 GB	Class 10	86,4	76,6	0,57	22,48
2	Panasonic SDHC 16GB Gold Pro (RP-SDA16G)	91,3	1 000	100	42	100	16 GB	Class 10	81,7	71,7	0,90	60,58
3	Lexar SDHC 32GB Professional 600x (LSD32GCTBNA600)	72,7	2 000	73	63	100	32 GB	Class 10	75,1	44,6	0,55	18,38
4	SanDisk SDHC 32GB Extreme Pro 633x (SDSDXPA-032G-X46)	71,4	1 700	70	71	100	32 GB	Class 10	74,1	60,4	0,55	12,25
5	Patriot SDHC 32GB EP PRO (PEF32GSHC10333)	70,9	750	71	64	90	32 GB	Class 10	78,8	44,1	0,56	16,77
6	Lexar SDHC 32GB Professional 400x (LSD32GCTBEU400)	68,7	1 300	68	63	100	32 GB	Class 10	75,1	38,6	0,63	17,81
7	SanDisk SDHC 8GB Extreme Pro 633x (SDSDXPA-008G-X46)	68,4	170	65	75	100	8 GB	Class 10	75,5	58,7	0,46	10,48
8	SanDisk SDHC 16GB Extreme Pro 633x (SDSDXPA-016G-X46)	68,2	1 000	67	65	100	16 GB	Class 10	78,4	57,2	0,45	16,71
9	Patriot SDHC 16GB EP PRO (PEF16GSHC10233)	67,2	550	69	52	90	16 GB	Class 10	75,9	42,9	0,65	32,30
10	Transcend SDHC Ultimate 16GB I (TS16GSDHC10U1)	67,0	450	68	52	100	16 GB	Class 10	74,7	42,7	0,64	31,94
11	Pretec SDHC 16GB 433x (PC4SDHC16G)	63,8	550	64	53	100	16 GB	Class 10	74,0	42,1	0,76	29,68
12	SanDisk SDHC Extreme Pro 32GB (SDSDXP1-032G-X46)	63,0	1 700	57	84	90	32 GB	Class 10	40,1	39,9	0,85	6,88
13	Kingston SDHC 32GB UltimateXX (SDHA1/32GB)	62,8	1 900	57	79	100	32 GB	Class 10	60,5	36,6	0,84	8,46
14	SanDisk SDHC Extreme Pro 16GB (SDSDXP1-016G-X46)	61,0	1 000	55	83	90	16 GB	Class 10	41,5	38,8	0,76	7,21
15	SanDisk SDHC 32GB Extreme 300x (SDSDX-032G-X46)	60,2	900	55	73	100	32 GB	Class 10	44,4	40,7	0,91	10,81



INTERNÍ PEVNÉ DISKY SATA – 3,5"

Pevné disky s rozhraním SATA jsou rychlé a nabízejí kapacitu až 4 TB. Liší se přenosovou rychlostí, spotřebou, hlučností a dalšími parametry, které najdete v naší přehledné tabulce.

KRITÉRIA HODNOCENÍ



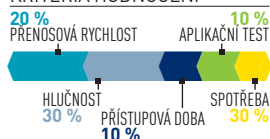
Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Přenosová rychlost	Hlučnost	Přístupová doba	Aplikační test	Spotřeba	Kapacita	Rozhraní	Prům. přenosová rychlost – čtení (MB/s)	Prům. přenosová rychlost – zápis (MB/s)	Přístupová doba – čtení (ms)	Přístupová doba – zápis (ms)	Hlučnost (sony)	Spotřeba (W)
1	Western Digital Velociraptor (WD1000DHTZ)	88,6	5 600	100	72	94	100	77	1000 GB	SATA 600	161,9	161,9	7	9	4,7	4,6
2	Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA723030ALA640)	76,6	7 800	92	71	100	60	38	3000 GB	SATA 600	148,3	147,9	9	5	4,6	9,3
3	Seagate Barracuda 7200.14 (ST33000DM001)	76,4	3 400	97	84	45	62	62	3000 GB	SATA 600	157,2	156,9	16	15	1,9	5,7
4	Western Digital Red (WD30EFRX)	73,1	3 900	69	100	33	58	88	3000 GB	SATA 600	111,5	111,5	22	21	0,8	4,0
5	Seagate Barracuda XT (ST32000641AS)	70,4	4 700	67	94	53	63	48	2000 GB	SATA 600	111,3	106,4	17	9	1,0	7,3
6	Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ)	70,2	1 800	69	94	47	52	65	1000 GB	SATA 300	111,3	110,8	18	10	1,6	5,4
7	HGST DeskStar 7K4000 (HDS724040ALE640)	69,6	6 500	83	83	46	57	45	4000 GB	SATA 600	133,6	133,9	16	15	2,5	7,8
8	Seagate Constellation ES (ST2000NM0011)	69,2	4 500	72	82	69	58	42	2000 GB	SATA 600	116,4	115,7	13	6	3,1	8,4
9	Hitachi Deskstar 7K3000 (HDS723020BLA642)	68,1	3 000	75	77	57	55	57	2000 GB	SATA 600	121,4	121,1	16	7	2,5	6,2
10	Western Digital Black (WD1002FAEX)	68,1	2 300	65	78	70	63	52	1000 GB	SATA 600	105,7	105,7	13	6	3,5	6,8
11	Seagate Constellation ES.2 (ST33000650NS)	67,3	7 000	75	78	72	46	39	3000 GB	SATA 600	121,4	120,6	13	5	3,5	9,1
12	Western Digital Green (WD20EARX)	67,2	2 500	55	99	38	39	93	2000 GB	SATA 600	89,8	89,7	17	21	1,4	3,8
13	Seagate Barracuda 7200.12 (ST31000524AS)	66,8	1 700	61	91	52	52	58	1000 GB	SATA 600	99,5	97,6	16	11	2,0	6,1
14	Seagate Barracuda 7200.12 (ST31000528AS)	66,7	1 900	62	87	54	54	57	1000 GB	SATA 300	100,6	100,2	16	9	2,3	6,2
15	Western Digital RE4 (WD2003FYYS)	65,0	4 700	57	86	62	59	38	2000 GB	SATA 300	92,8	92,2	15	6	3,4	9,2



INTERNÍ PEVNÉ DISKY SATA – 2,5"

Disky se používají především v přenosných počítačích, externích discích, ale i síťových discích. Mají malé rozměry a nízkou spotřebu.

KRITÉRIA HODNOCENÍ



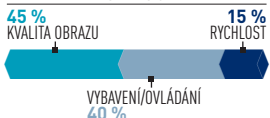
Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Hlučnost	Spotřeba	Přenosová rychlost	Přístupová doba	Aplikační test	Kapacita	Rozhraní	Prům. přenosová rychlost – čtení (MB/s)	Prům. přenosová rychlost – zápis (MB/s)	Přístupová doba (ms)	Hlučnost (sony)	Spotřeba klid (W)	Spotřeba provoz. (W)
1	Western Digital Blue (WD5000LPVT)	86,8	1 400	100	100	90	57	30	500 GB	SATA 300	87,5	87,5	16,9	0,8	0,5	1,8
2	Western Digital Blue (WD7500BPVT)	80,0	1 650	99	94	76	50	20	750 GB	SATA 300	73,9	72,9	19,1	1,0	0,4	2,1
3	Seagate Momentus Thin (ST320LT007)	79,3	1 300	86	89	92	55	30	320 GB	SATA 300	89,3	89,3	17,7	1,0	0,5	2,2
4	Western Digital Blue (WD10JPVT)	77,9	2 100	88	84	87	59	30	1000 GB	SATA 300	84,5	84,7	16,4	1,0	0,6	2,2
5	Seagate Momentus XT (ST750LX003)	77,6	2 700	90	54	94	56	100	750 GB	SATA 300	90,0	91,6	17,3	1,0	0,8	3,6
6	Toshiba MK3261GSYN	77,6	2 300	89	71	93	74	33	320 GB	SATA 300	90,2	90,8	13,0	0,8	0,7	2,6
7	Seagate Momentus 5400.7 (ST9750423AS)	77,6	1 700	94	92	72	49	26	750 GB	SATA 300	69,6	69,6	19,5	0,7	0,4	2,2
8	HGST Travelstar 5K1000 HTS541010A9E680	76,6	2 000	85	89	88	43	27	1000 GB	SATA 300	85,2	84,5	22,2	1,2	0,5	2,2
9	Seagate Constellation.2 (ST91000640NS)	76,2	5 300	91	50	98	100	45	1000 GB	SATA 300	94,9	94,8	9,6	1,3	1,8	2,1
10	Seagate Momentus (ST1000LM024)	76,1	2 000	87	82	83	59	30	1000 GB	SATA 300	80,3	80,1	16,5	1,2	0,5	2,5
11	Hitachi Travelstar Z5K320 (HTS543225A7A384)	74,5	1 000	93	78	67	70	25	250 GB	SATA 300	65,1	65,2	13,7	0,8	0,6	2,3
12	Samsung SpinPoint M8 (HN-M101MBB)	73,9	2 200	84	79	83	57	29	1000 GB	SATA 300	80,8	80,1	17,0	1,4	0,5	2,6
13	Hitachi Travelstar Z5K320 (HTS543232A7A384)	73,7	1 000	93	80	64	64	25	320 GB	SATA 300	61,7	61,6	15,0	0,8	0,6	2,3
14	Western Digital Black (WD5000BPKT)	72,1	1 600	73	73	93	63	35	500 GB	SATA 300	90,3	90,1	15,4	1,4	0,8	2,3
15	Samsung SpinPoint M7 (HM500JI)	71,4	3 800	91	71	66	70	25	500 GB	SATA 300	64,2	63,8	13,7	0,9	0,8	2,3



DIGITÁLNÍ JEDNOOKÉ ZRCADLOVKY S CENOU NAD 25 000 KČ

Do vyšší kategorie digitálních zrcadlovek patří modely s cenou nad 25 000 Kč. Od těchto modelů můžete očekávat vysokou kvalitu snímků, rychlost a odolné tělo.

KRITÉRIA HODNOCENÍ



Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Kvalita obrazu	Výbava/ovládání	Rychlost	Max. rozlišení (boby)	Displej velikost	Rozlišení displeje (boby)	Video	Stabilizátor v těle	Max. ISO	Rozlišení při ISO 800 (line)	Šum obrazu při ISO 800 (fW)	Způsob spojení (autofokus) (s)	Sním. na akumul. (bez blesku)	Hmotn. těla (g)
1	Canon EOS 1D X	92,9	150 000	94	89	100	5184 × 3456	3,2"	1040000	Full HD	–	204800	1596	1,43	0,31	2240	1540
2	Nikon D800E	91,6	75 000	100	89	73	7360 × 4912	3,2"	921000	Full HD	–	256000	2056	1,51	0,28	1090	1020
3	Canon EOS 5D Mark III	90,2	75 000	97	88	77	5760 × 3840	3,2"	1040000	Full HD	–	102400	1713	1,15	0,30	1820	950
4	Nikon D4	89,7	140 000	89	87	98	4928 × 3280	3,2"	921000	Full HD	–	204800	1406	1,24	0,26	1250	1350
5	Nikon D800	89,6	68 000	95	90	73	7360 × 4912	3,2"	921000	Full HD	–	256000	1951	1,51	0,19	1080	1020
6	Sony Alpha SLT-A77	89,1	32 000	79	100	90	6000 × 4000	3,0"	921600	Full HD	•	256000	1650	1,73	0,29	760	750
7	Sony Alpha SLT-A99	88,5	72 000	85	99	71	6000 × 4000	3,0"	1228800	Full HD	•	256000	1587	1,24	0,53	570	735
8	Nikon D600	87,6	50 000	91	89	73	6016 × 4016	3,2"	921000	Full HD	–	256000	1689	1,24	0,34	1670	860
9	Canon EOS-1D Mark IV	85,4	97 000	80	90	90	4896 × 3264	3,0"	920000	Full HD	–	102400	1342	1,52	0,30	3530	1365
10	Olympus OM-D E-M5	84,8	26 000	81	93	76	4608 × 3456	3,0"	610000	Full HD	•	256000	1612	1,35	0,22	530	425
11	Canon EOS 5D Mark II	82,6	48 000	89	81	70	5616 × 3744	3,0"	920000	Full HD	–	256000	1614	1,51	0,28	1930	900
12	Sony Alpha NEX-7	82,3	33 000	83	81	84	6000 × 4000	3,0"	921600	Full HD	–	160000	1700	1,44	0,34	570	295
13	Fujifilm X-Pro1	80,8	44 000	91	74	68	4896 × 3264	3,0"	1230000	Full HD	–	256000	1506	1,16	0,50	610	450
14	Nikon D300s	79,0	36 000	74	84	83	4288 × 2848	3,0"	920000	HD ready	–	64000	1192	1,44	0,35	1940	940
15	Olympus E-5	78,7	43 000	70	92	69	4032 × 3024	3,0"	920000	HD ready	•	64000	1238	2,12	0,23	1010	800



DIGITÁLNÍ KAMERY HD

Brilantní obraz, nízké ceny: na trh s přístroji pro amatérské filmaře vtrhly kamery s vysokým rozlišením. Jejich špičkové modely v cenách od 2000 Kč se utkaly v testu Chipu. Z hlediska obrazové kvality toho poskytují testované HD kamery mnohem více než jejich kolegyně se standardním rozlišením: všechny přístroje produkují tak ostré a detailní snímky.

KRITÉRIA HODNOCENÍ



Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Kvalita obrazu	Kvalita zvuku	Výbava	Ergonomie	Rozlišení videosenzoru (boby)	Rozlišení fotografie	Optický zoom	Videokompres	Stabilizátor obrazu	Výdrž baterie	Šum obrazu při ISO 900	Blesk	Hmotn. těla (g)
1	Canon Legria HF G10	97,3	26 000	100	100	96	100	2370000	1920 × 1080	10×	AVCHD	opt.	105 min	4%	–	585 g
2	Sony HDR-TD10E	94,1	23 000	89	89	100	99	2 × 4200000	3072 × 2304	12×	AVCHD, MPEG 4	opt.	195 min	4%	•	725 g
3	JVC GS-TD1B	91,2	32 000	91	89	97	92	2 × 3320000	2304 × 1296	10×	AVCHD, MPEG 4	opt.	155 min	6%	–	676 g
4	Canon Legria HF R28	79,4	9 500	89	65	82	79	3280000	2016 × 1512	20×	AVCHD	elektron.	85 min	5%	–	304 g
5	Sony MHS-FS3	74,2	6 700	84	63	63	66	5150000	2592 × 1944	1×	MPEG 4	elektron.	150 min	6%	–	115 g
6	Panasonic HX-WA10	73,1	6 000	79	91	66	67	16790000	4608 × 3456	5×	MPEG 4	elektron.	60 min	4%	•	249 g
7	Praktica DVC 10.4 HDMI	71,3	5 300	68	53	70	84	10000000	3664 × 2748	12×	MPEG 4	elektron.	130 min	10%	•	366 g
8	Kodak Zx5 Playsport	68,3	2 000	81	51	58	62	5000000	3072 × 1728	1×	MPEG 4	elektron.	120 min	6%	–	127 g
9	Panasonic HX-DC1	66,6	4 000	72	78	55	71	14300000	4352 × 3264	5×	MPEG 4	elektron.	50 min	4%	•	181 g
10	Kodak Zx1 Playfull	66,1	3 700	80	53	51	60	5000000	3072 × 1728	1×	MPEG 4	elektron.	118 min	5%	–	88 g
11	Toshiba Camileo H30	65,9	3 500	71	45	58	67	10000000	3644 × 2748	5×	MPEG 4	elektron.	180 min	3%	•	270 g
12	Toshiba Camileo SX500	64,4	5 200	71	78	57	61	10000000	4000 × 3000	5×	MPEG 4	elektron.	50 min	5%	•	175 g
13	Sony MHS-TS20K	61,9	2 900	63	50	55	65	13011000	4128 × 3096	1×	MPEG 4	elektron.	120 min	14%	–	120 g
14	Samsung HMX-U10	61,6	2 000	68	69	46	58	10000000	3648 × 2736	1×	MPEG 4	–	90 min	5%	–	105 g
15	Toshiba Camileo BW10	59,5	2 300	68	42	59	60	5000000	2592 × 1944	1×	MPEG 4	–	70 min	3%	–	117 g

Připojení k internetu a VoIP

Chip vám pravidelně přináší přehled nejlevnějších nebo nejvýhodnějších datových služeb. Surfování na internetu, klasická telefonie 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 30	499 Kč	30 Mb/s	1 Mb/s	–	neuvádí	kabel	–	www.upc.cz
2	Telefónica Czech Republic	Internet Optimal	500 Kč	20 Mb/s	2 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 VDSL Standard	699 Kč	20 Mb/s	2 Mb/s	–	1:50	VDSL2+	–	www.t-mobile.cz

Klienti, kteří jsou u UPC alespoň tři měsíce, mohou u vybraných prodejců zboží a služeb získat slevy od 10 % do 55 %.

RYCHLÉ PŘIPOJENÍ

Pořadí	Poskytovatel	Tarif	Měsíční paušál	Download	Upload	Pevná IP	Agregace	Technologie	FUP	Web
1	UPC	UPC Fiber Power 120	799 Kč	120 Mb/s	10 Mb/s	–	neuvádí	kabel	–	www.upc.cz
2	Telefónica Czech Republic	Internet Aktiv	600 Kč	40 Mb/s	2 Mb/s	–	1:50	VDSL2	–	www.o2.cz
3	T-Mobile	Internet VDSL Premium	849 Kč	40 Mb/s	2 Mb/s	–	1:50	VDSL2	–	www.t-mobile.cz

O2 od listopadu nabízí nové datové tarify O2 E-mail a Na-vigace a E-mail.

TARIFY S NEOMEZENÝM VOLÁNÍM

Pořadí	Poskytovatel	Tarif	Měsíční paušál	Mobilní data (FUP)	Vlastní síť volání/SMS	Ostatní síť volání/SMS	Cena MMS	Web
1	Telefónica Czech Republic	Chytrý NEON XXL	2 800 Kč	2 GB	zdarma/zdarma	zdarma/1,60 Kč	5,90 Kč	www.o2.cz
2	T-Mobile	S námi 3 290	2 303 Kč	1 GB	zdarma/zdarma	zdarma/zdarma	4,90 Kč	www.t-mobile.cz
3	Vodafone	Neomezený tarif 3 299	3 299 Kč	1,2 GB	zdarma/zdarma	zdarma/zdarma	4,50 Kč	www.vodafone.cz
4	T-Mobile	S námi 1 490 (300 volných minut/300 volných SMS)	1 043 Kč	1 GB	zdarma/zdarma	3 Kč za min/1,20 Kč	4,90 Kč	www.t-mobile.cz
5	Vodafone	Fér tarif 1 499 (600 volných minut/neomezené SMS)	1 499 Kč	1,2 GB	4,99 Kč za min/ zdarma	4,99 Kč za min/ zdarma	4,50 Kč	www.vodafone.cz
6	Telefónica Czech Republic	Chytrý NEON XL (600+300 volných minut/100 volných SMS)	1 700 Kč	500 MB	zdarma/zdarma	3 Kč za min/1,60 Kč	5,90 Kč	www.o2.cz

O2 vylepšuje nabídku tarifů Chytrý NEON. Nyní lze tyto tarify pořídit za zvýhodněnou cenu; u vybraných tarifů navíc dochází ke zvýšení objemu přenesených dat.

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	83 % populace	100 MB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz
3	O2	O2 Mobilní internet Start	300 Kč	3,6 Mb/s	70 % populace	500 MB/měsíc	HSDPA, GPRS, EDGE	celá republika	www.o2.cz
4	Vodafone	Připojení pro mobil Standard	177 Kč	7,2 Mb/s	73 % populace	150 MB/měsíc	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz
5	O2	O2 Mobilní internet Standard	500 Kč	3,6 Mb/s	70 % populace	2 GB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.o2.cz
6	Vodafone	Připojení pro mobil Premium	315 Kč	7,2 Mb/s	73 % 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	83 % populace	3 GB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz
9	O2	O2 Mobilní internet Pro	750 Kč	3,6 Mb/s	70 % populace	10 GB/měsíc	CDMA, HSDPA, GPRS, EDGE	značná část republiky	www.o2.cz
10	Vodafone	Připojení pro NTB Super	532 Kč	21,6 Mb/s	73 % populace	4 GB/měsíc	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz
11	T-Mobile	Internet na cesty Premium	999 Kč	42 Mb/s	83 % populace	30 GB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz

Podle posledních dostupných statistik počet přístupů na web z mobilních zařízení převyšuje počet přístupů z klasických počítačů již v průběhu roku 2012.

NEJVÝHODNĚJŠÍ VOIP OPERÁTOŘI

Pořadí	Operátor	Aktivace	Měsíční paušál	ČR – špička	ČR – mimo špičku	Mobilní síť	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	0,59 Kč	0,35 Kč	1,79 Kč	1+1	www.axfone.cz	+420 840 293 663
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	+420 800 313 130
7	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
8	VoIPeX	50 Kč	0 Kč	1,02 Kč	0,60 Kč	3,83 Kč	60+60	www.voipex.cz	+420 844 844 000
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	T-Mobile (firemní nabídka)	0 Kč	214,80 Kč	1,08 Kč	1,08 Kč	3,60 Kč	60+1	www.t-mobile.cz	+420 800 778 888

V sobotu 24. listopadu se bude konat konference internet a technologie 12, kterou pořádá pravidelné sdružení CZ.NIC. Přihlásit je možné na adrese www.nic.cz/it12/.

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

Dalo se to předpokládat: již po uvedení grafické karty nVidia GeForce GTX 680 s grafickým čipem GK104 Kepler bylo jasné, že toto řešení má velký potenciál. Nově uvedená grafická karta GTX 690 se dvěma GPU GK104 pak svými výsledky jen potvrdila, že tomu tak skutečně je, a dostala se zcela bezpečně na vrchol našeho žebříčku nejlepších grafických karet. AMD ale má čím opáčit – grafická karta HD 7990 Devil 13 od firmy PowerColor je jako první vybavena dvěma grafickými čipy AMD Tahiti XT pracujícími na frekvenci 925 MHz. První provedené testy naznačují výkonnostní potenciál na stejné úrovni, jakého dosahuje nVidia. Všechny testy ale zatím nemáme.

Grafické čipy: Grafická karta GeForce GTX 690 dosahuje v benchmarku

3DMark Vantage Extreme cca 28 000 bodů. To je skutečně úctyhodné číslo, když si pro srovnání vezmeme dvoučipovou grafickou kartu AMD HD 6990, která se nedostane ani nad 20 000 bodů. nVidia si však nechá za výkon této novinky hodně zaplatit. Pokud se najdou nadšenci ochotní do ní investovat, budou si muset připravit přes 22 000 Kč. Naše nákupní doporučení tedy nedostává. Cenově zajímavá je ale další novinka od nVidie – grafická karta GeForce GTX 660. Je v první desítce a kombinuje dobrý herní výkon s cenou cca 5 800 Kč. Pro příležitostné hráče, kterým stačí starší akční hry, pak doporučujeme Radeon HD 7770 od AMD a již tradičně také model HD 6850. Obě karty jsou dostupné za přijatelnou cenu.

Desktopové a mobilní procesory: Také tento měsíc vede náš žebříček nejvýkonnějších procesorů pro notebooky Core i7-3720, a stejně jako dříve poskytuje tento procesor pro rychlé notebooky i nejlepší poměr mezi cenou a výkonem. Podstatně levněji ale pořídíte stále ještě dostatečně výkonný čtyřjádrový procesor Core i7-2670QM. V mnoha notebookech ho však nenajdete.

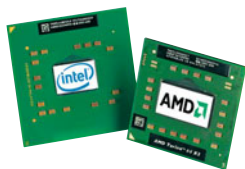
Téměř beze změny je nabídka procesorů pro desktopy a také ceny zůstaly poměrně stabilní. Pozitivní je, že naše nákupní tipy, tedy AMD FX-8150 (cca 4 200 Kč) a FX-8120 (cca 3 500 Kč), za poslední měsíc o několik set korun zlevnily. Dobrý výkon dostanete za své investované peníze také při pořízení procesoru AMD FX-6100.

DESKTOPOVÉ CPU



DESKTOPOVÉ CPU

Pořadí	Procesor	Cena vč. DPH (Kč)	Výkon normovaný na 100 W	Poměr výkon/cena normovaný na 100 W	Typ patice	Počet jader/threadů	Frekvence čipu (GHz)	CPU v turbo režimu (GHz)	L2 cache (MB)	L3 cache (MB)	Vyrobní technologie (nm)	Max. ztrátový výkon (TDP) (W)	Cinebench R11.5 64 bit WinRAR x64 4.01 (Kb/s)	TrueCr 7.1 AES-Tweetch-Sera (Mb/s)	Výkonnostní index GPU	Grafický čip	3DMark Vantage 1.0.2 Perf.	Resident Evil 5 12x10 (fps)	
1	Intel Core i7-3960X	23 000	100	39,7	2011	6/12	3,3	3,9	6 x 256	15 360	32	130	10,43	4 144	302	–	–	–	
2	Intel Core i7-3930K	13 000	96,9	63,9	2011	6/12	3,2	3,8	6 x 256	12 288	32	130	10,29	3 725	300	–	–	–	
3	Intel Core i7-990X XE	26 300	92,0	27,1	1366	6/12	3,46	3,73	6 x 256	12 288	32	130	9,19	3 828	290	–	–	–	
4	Intel Core i7-3770K	7 500	82,9	69,4	1155	4/8	3,5	3,9	4 x 256	8 192	22	77	7,50	3 497	228	94,1	HD4000	3 960	38,4
5	Intel Core i7-3820	6 800	81,2	72,4	2011	4/8	3,6	3,9	4 x 256	10 240	32	130	7,23	3 529	206	–	–	–	
6	Intel Core i7-2700K	7 300	78,4	60,7	1155	4/8	3,5	3,9	4 x 256	8 192	32	95	7,05	3 465	201	60,9	HD3000	2 192	28,9
7	AMD FX-8150	4 300	77,5	100	AM3+	8/8	3,6	4,2	4 x 2 048	8 192	32	125	5,98	4 103	223	–	–	–	
8	Intel Core i7-2600K	7 000	77,2	60,0	1155	4/8	3,4	3,8	4 x 256	8 192	32	95	6,84	3 427	196	60,8	HD3000	2 191	28,8
9	Intel Core i5-3570K	5 300	72,7	66,8	1155	4/4	3,4	3,8	4 x 256	6 144	22	77	5,99	3 242	171	93,3	HD4000	3 946	37,9
10	AMD FX-8120	3 500	70,6	91,8	AM3+	8/8	3,1	4	4 x 2 048	8 192	32	125	5,11	3 777	190	–	–	–	
11	Intel Core i5-3470	4 500	69,7	68,7	1155	4/4	3,2	3,6	4 x 256	6 144	22	77	5,67	3 054	161	48,1	HD2500	1 873	21,3
12	Intel Core i7-2600S	7 000	69,2	43,2	1155	4/8	2,8	3,8	4 x 256	8 192	32	65	5,71	3 150	162	37,5	HD2000	1 386	17,4
13	Intel Core i5-2500K	5 000	67,5	56,2	1155	4/4	3,3	3,7	4 x 256	6 144	32	95	5,43	3 178	142	49,9	HD3000	1 734	24,4
14	Intel Core i5-2400	4 500	64,9	55,5	1155	4/4	3,1	3,4	4 x 256	6 144	32	95	5,13	3 108	134	31,1	HD2000	1 065	15,4
15	AMD FX-6100	2 800	61,4	76,9	AM3+	6/6	3,3	3,9	3 x 2 048	8 192	32	95	4,05	3 203	150	–	–	–	
16	AMD Phenom II X6 1055T	7 000	61,2	29,9	AM3	6/6	2,8	3,3	6 x 512	6 144	45	125	5,00	2 771	150	–	–	–	
17	AMD FX-4170	3 000	56,3	54,3	AM3+	4/4	4,2	4,3	2 x 2 048	8 192	32	125	3,44	2 854	128	–	–	–	
18	Intel Core i5-2500T	5 000	55,4	31,0	1155	4/4	2,3	3,3	4 x 256	6 144	32	45	3,84	2 726	100	34,7	HD2000	1 258	16,4
19	AMD Phenom II X4 965 BE	2 200	53,9	67,3	AM3	4/4	3,4	3,4	4 x 512	6 144	45	125	4,00	2 338	121	–	–	–	
20	AMD FX-4100	2 400	51,5	52,5	AM3+	4/4	3,6	3,8	2 x 2 048	8 192	32	95	2,96	2 631	110	–	–	–	
21	Intel Core i3-2100	2 800	49,1	39,3	1155	2/4	3,1	3,1	2 x 256	3 072	32	65	3,01	2 637	70	30,1	HD2000	1 063	14,5
22	AMD A8-3870K	2 400	47,8	42,0	FM1	4/4	3	3	4 x 1 024	0	32	100	3,58	1 802	109	100	HD6550D	3 972	43,4
23	AMD A6-3670K	1 900	45,7	46,5	FM1	4/4	2,7	2,7	4 x 1 024	0	32	100	3,24	1 777	99	77,2	HD6530D	2 929	35
24	AMD A6-3650	1 800	44,8	46,9	FM1	4/4	2,6	2,6	4 x 1 024	0	32	100	3,10	1 757	95	66,5	HD6530D	2 610	29,2
25	Intel Pentium G850	1 500	39,5	37,5	1155	2/2	2,9	2,9	2 x 256	3 072	32	65	2,27	1 656	50	28,7	HD1000	1 045	13,5
26	Intel Celeron G540	1 000	35,7	41,5	1155	2/2	2,5	2,5	2 x 256	2 048	32	65	1,96	1 533	43	25,7	HD1000	898	12,5
27	AMD A6-3500	1 500	34,9	25,9	FM1	3/3	2,1	2,4	3 x 1 024	0	32	65	1,93	1 357	60	75,1	HD6530D	2 746	35,2
28	Intel Celeron G530	900	34,8	44,0	1155	2/2	2,4	2,4	2 x 256	2 048	32	65	1,87	1 502	42	25,7	HD1000	896	12,5
29	AMD Athlon II X2 270	1 200	34,6	33,6	AM3	2/2	3,4	3,4	2 x 1 024	0	45	65	1,96	1 293	61	–	–	–	
30	AMD A4-3300	1 200	29,3	20,4	FM1	2/2	2,5	2,5	2 x 512	0	32	65	1,42	1 012	46	45,3	HD6410D	1 621	21,6



MOBILNÍ CPU

CHIP NÁKUPNÍ TIP

CHIP NÁKUPNÍ TIP

AMD

MOBILNI CPU

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

CHIP NÁKUPNÍ TIP

CHIP NÁKUPNÍ TIP

CHIP NÁKUPNÍ TIP

Pořadí	Grafický procesor (GPU)	Velikost (MB) a typ paměti	Odhadovaná 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 (bitů)	Unifikované shadowy	Výrobní technologie (nm)	Transistorů (mil.)	Max. spotřeba (W)	Cinebench 9.5 x GPU (body)	S.T.A.L.K.E.R. DX10 12 x 10 (fps)	Call of Duty: Warzone DX10 12 x 10 (fps)	3DMark Vantage Extreme DX10
1	nVidia GeForce GTX 690	2 x 2 048/GDDR5	22 800	100	39,3	915	-	6 008	2 x 256	24 536	28	2 x 3540	300	79	73	104	27 851
2	AMD Radeon HD 6990	2 x 2 048/GDDR5	17 000	84,7	44,5	880	-	5 000	2 x 256	3 072	40	5 280	450	70	67	101	19 482
3	nVidia GeForce GTX 590	2 x 1 536/GDDR5	18 800	80,6	38,4	608	1 215	3 416	2 x 384	1 024	40	6 000	375	78	38	102	19 296
4	AMD Radeon HD 7970	3 072/GDDR5	10 500	79,2	67,4	1 000	-	6 000	384	2 048	28	4 313	250	76	49	82	18 777
5	nVidia GeForce GTX 680	2 048/GDDR5	11 500	77,7	60,4	1 006	-	6 008	256	1 536	28	3 540	195	77	38	92	18 547
6	AMD Radeon HD 7970	3 072/GDDR5	10 300	71,6	62,4	925	-	5 500	384	2 048	28	4 313	250	66	46	80	16 743
7	nVidia GeForce GTX 660 Ti	2 048/GDDR5	7 000	68,2	87,1	1 033	-	6 008	192	1 344	28	3 540	150	69	31	84	16 035
8	AMD Radeon HD 7950	3 072/GDDR5	8 300	66,9	72,3	900	-	5 000	384	1 792	28	4 313	200	62	44	74	15 262
9	nVidia GeForce GTX 660	2 048/GDDR5	5 800	62,6	97,9	1 072	-	6 108	192	960	28	2 540	140	62	31	78	14 074
10	nVidia GeForce GTX 580	3 072/GDDR5	11 800	61,9	47,1	815	1 630	4 104	384	512	40	3 000	275	65	24	82	13 639
11	AMD Radeon HD 7870	2 048/GDDR5	5 800	58,6	91,1	1 010	-	4 840	256	1 280	28	2 800	175	62	32	57	13 240
12	nVidia GeForce GTX 580	1 536/GDDR5	10 300	58,4	50,9	772	1 544	4 008	384	512	40	3 000	244	59	24	80	13 135
13	AMD Radeon HD 6970	2 048/GDDR5	10 500	53,7	45,7	880	-	5 500	256	1 536	40	2 640	250	53	35	61	11 192
14	AMD Radeon HD 6950	2 048/GDDR5	5 800	49,8	77,4	800	-	5 000	256	1 408	40	2 640	200	50	32	57	9 855
15	nVidia GeForce GTX 570	1 280/GDDR5	9 300	49,6	47,9	732	1 464	3 800	320	480	40	3 000	219	52	18	67	11 137
16	AMD Radeon HD 7850	2 048/GDDR5	5 500	47,3	76,9	870	-	4 840	256	1 024	28	2 800	130	51	27	48	9 671
17	nVidia GeForce GTX 480	1 536/GDDR5	8 300	45,9	49,8	700	1 401	3 696	384	480	40	3 200	320	48	20	63	9 177
18	nVidia GeForce GTX 560 Ti	1 024/GDDR5	5 300	43,6	74,2	823	1 645	4 008	256	384	40	1 950	180	45	18	60	9 364
19	AMD Radeon HD 6950	1 024/GDDR5	5 000	43,3	77,3	800	-	5 000	256	1 408	40	2 640	200	50	32	13	9 767
20	AMD Radeon HD 6870	1 024/GDDR5	4 300	42,4	89,1	900	-	4 200	256	1 120	40	1 700	151	42	29	51	7 809
21	nVidia GeForce GTX 560	1 024/GDDR5	5 800	39,6	61,6	820	1 640	4 008	256	336	40	1 950	150	41	17	53	8 446
22	AMD Radeon HD 6850	1 024/GDDR5	3 300	36,4	100	775	-	4 800	256	960	40	1 700	127	36	26	46	6 104
23	AMD Radeon HD 7770	1 024/GDDR5	2 800	29,6	96,2	1 000	-	4 500	128	640	28	1 500	80	31	19	26	6 482
24	AMD Radeon HD 6790	1 024/GDDR5	3 800	29,6	70,5	840	-	4 200	256	800	40	1 700	150	29	20	36	5 629
25	AMD Radeon HD 6770	1 024/GDDR5	3 500	26,4	67,3	850	-	4 800	128	800	40	1 040	108	27	17	31	4 869
26	nVidia GeForce GTX 550 Ti	1 024/GDDR5	2 500	25,8	92,2	930	1 860	4 200	192	192	40	1 170	110	27	10	36	5 297
27	AMD Radeon HD 7750	1 024/GDDR5	2 400	22,0	82,7	800	-	4 500	128	512	28	1 500	55	25	14	13	4 678
28	nVidia GeForce GT 640	2 048/GDDR3	2 300	17,5	69,5	901	-	1 782	128	384	28	1 300	65	18	9	21	3 812
29	AMD Radeon HD 6570	512/GDDR5	1 400	13,3	86,4	650	-	4 000	128	480	40	716	60	14	9	13	2 621
30	nVidia GeForce GT 430	1 024/GDDR3	2 000	9,7	43,3	700	1 400	1 800	128	96	40	585	56	10	4	13	1 903

Freeware měsíce

Vlastní záchranné médium na přání

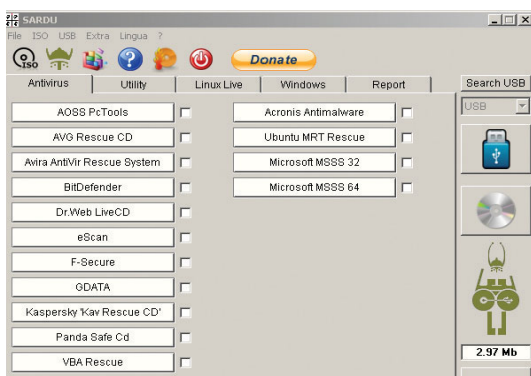
Sardu 2.0.5

Pád systému nebo virový útok vám rychle ochromí počítač – tím je téměř znemožněn přístup k osobním datům a souborům, jako jsou obrázky, dokumenty a videa.

Nápravu v takových případech zvládne jenom bootovatelné záchranné médium, které si můžete vytvořit sami pomocí freewaru Sardu. Program vás provede krok po kroku nastaveními. Na závěr dostanete buď záchranné DVD, nebo USB disk. Oboje může být vaše poslední šance, jak se dostat k datům nebo jak vyčistit systém od škůdců.

V prvním kroku zadáte, jestli chcete vyrobit soubor

ISO a tím bootovatelný disk, nebo vytvořit disk USB s nezbytnými nástroji. Potom zvolíte pod záložkami „Antivirus“ až po „Windows“ všechny požadované nástroje, které by se měly nacházet na záchranném médiu. K tomu přísluší například záchranná CD od společnosti



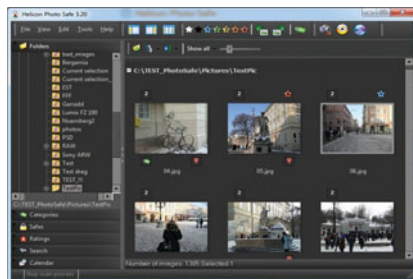
F-Secure nebo Kaspersky nebo Redo Backup Live CD. Na závěr software stáhne potřebné soubory a zapíše je na cílové médium. Když teď budete mít ještě někdy problémy se svým systémem, máte stále po ruce osobní záchrannou kotvu. Můžete tak zvážit různé scénáře pro záchranu svých dat.

TIP 1 Ještě než začnete, měli byste důkladně promyslet, které nástroje opravdu potřebujete, neboť čím více nástrojů vyberete, tím déle bude trvat stahování.

TIP 2 Na stránce výrobce sardud.it je vedle oficiálního fóra také rubrika „Help-Tutorial“, kde nejen že naleznete zodpovězené důležité otázky, ale také se zde můžete podívat na videonávody.



Operační systém: Win XP/Vista/7
Jazyk: angličtina



Správa fotografií

Helicon Photo Safe 3.50

Správa vlastní sbírky obrázků, rozdělení do kategorií a dodatečné hodnocení snímků – právě pro to byl vyvinut program Helicon Photo Safe. Kliknutím na barevnou paletu vedle každé fotky ji můžete hned zpracovat, například oříznout. Mezi další přednosti patří možnost vypalování na CD/DVD a nástroj na importování fotek přímo z digitálního foťáku.

TIP Pod „Safes“ máte možnost skrýt obrázky před neoprávněnými osobami tím, že fotky umístíte do sefů.

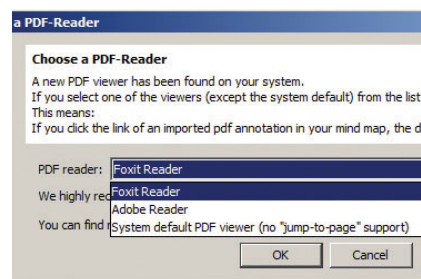


Virtuální mixážní pult

VirtualDJ Home Free 7.0.5

Pouštění hudby na party už není s využitím laptopu a přenosného disku žádný problém. S VirtualDJ se z vás stane profesionální DJ. Namíchejte si vlastní skladby, přidejte různé efekty, jako „Echo“ nebo „Brake“, a vsunujte sample, zatímco songy hrají.

TIP Během instalace odškrtněte různé háčky, abyste zabránili instalaci toolbaru a změně nastavení vašeho prohlížeče. Pro nekomerční využití ve verzi Home je program zcela zdarma.



Vizualizace myšlenek

Docear 1.0 Beta 5

Software Docear vám ulehčí strukturovanou práci tím, že vytváří rychle a bezproblémově myšlenkové mapy. Propojte si přehledně a v graficky odpovídající podobě například jednotlivé průběhy práce, nápady brainstormingu nebo také svoje přednášky.

TIP Pomocí funkce „Soubor | Exportovat“ exportujete vytvořené myšlenkové mapy do požadovaného obrazového formátu, jakou jsou například JPG, PDF nebo PNG.



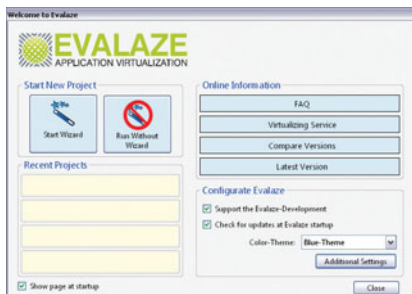
Operační systém: Win XP/Vista/7
Jazyk: angličtina



Operační systém: Win XP/Vista/7
Jazyk: angličtina



Operační systém: Win XP/Vista/7
Jazyk: čeština



Software v sandboxu

Evalaze 2.0.2

Spustit program v sandboxu – tedy izolovaný od systému –, to je úkolem nástroje Evalaze. Po instalaci a startu využijte pro své první virtualizování asistenta, který vás provede nastavením krok po kroku až ke startu požadovaného softwaru.

TIP Abyste mohli software bezproblémově nasadit, musíte mít na PC nainstalovaný Microsoft .NET Framework minimálně verze 2.0.



Operační systém: Win XP/Vista/7
Jazyk: angličtina



Hudební génius

AIMP 3.1 Build 1074

Hudební přehrávač AIMP si poradí s mnoha rozličnými formáty, mimo jiné s MP3, AAC, OGG nebo WMA, a přehraje tak bezproblémově vaši hudební sbírku. Kromě toho můžete v tomto programu poslouchat i internetové rádio, vytvářet playlisty nebo naprogramovat buzení.

TIP Kliknutím na symbol antény při poslouchání internetového rádia spustíte nahrávání.



Operační systém: Win XP/Vista/7
Jazyk: angličtina

Čerstvé aktualizace

Gimp 2.8.2

V aktuální verzi geniálního programu pro zpracování obrázků Gimp byl integrován „Single-Window Mode“, ve kterém pracuje software v jediném okně. Mimo to lze nyní vrstvy spojovat ve skupinách.

gimp.org

Edubuntu 12.04.1

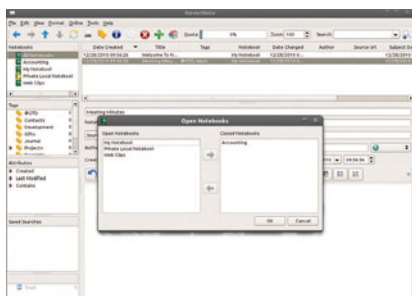
K začátku studia se hodí, že vyšla aktualizovaná verze distribuce Ubuntu, speciálně složená pro žáky a studenty (dostupná pro 32- i 64bitové systémy). Součástí je nyní nástroj Wubi, který usnadňuje instalaci pod Windows.

edubuntu.org

PureSync 3.6.2

Úkolem programu PureSync jsou časově řízená synchronizování souborů a tvorba záloh. V aktuální verzi byla provedena menší vylepšení a především opravena chyba při automatické synchronizaci.

jumpingbytes.com



Ukládání poznámek

NeverNote

NeverNote je s poznámkovým nástrojem EverNote (jedna z nejpopulárnějších služeb pro ukládání a sdílení poznámek) příbuzný nejen podle jména: přesně stejně přijímá NeverNote také textové poznámky, které můžete doplnit přílohami ve formátech JPG, PNG, GIF, MP3, WAV, AMR nebo PDF.

TIP Po kliknutí pravým tlačítkem myši v NeverNote můžete v okně »Notebooks« přes »Set Stack« přiřadit své knihy poznámek několika skupinám.



Operační systém: Linux, Win 2k/XP/Vista/7
Jazyk: angličtina



Přihlašovací obrazovka

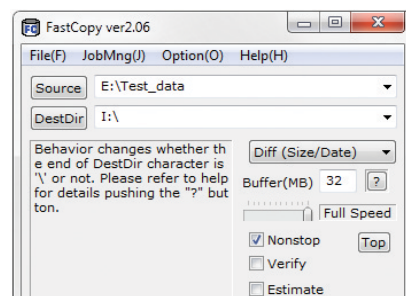
Logon Screen

V nástroji Logon Screen si nainstalujete malý jednoduchý program, který vám umožní vyměnit si obrázek pozadí přihlašovací obrazovky Windows 7 za jiný motiv. Program nabízí i možnost zapnout či vypnout zobrazení tlačítka pro vypnutí počítače na přihlašovací obrazovce, stejně jako zobrazení uživatelských účtů.

TIP Před změnou klikněte na »Backup«, abyste později mohli opět obnovit standardní obraz.



Operační systém: Win 7
Jazyk: čeština, angličtina



Rychlejší kopírování

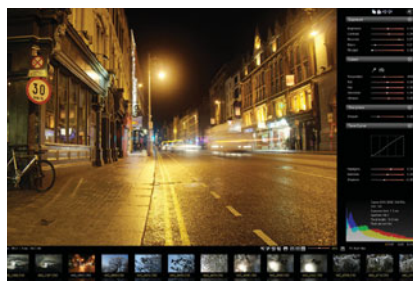
FastCopy

Velké soubory umí FastCopy přesouvat rychleji než Průzkumník Windows, poněvadž optimálně využívá souborový buffer operačního systému. Zatížení systému při kopírování přesto zůstává potěšitelně nízké. Nástroj může být spuštěn i bez instalace z přenosného disku.

TIP Chcete-li změnit velikost přenášených datových paketů, aktivujte »Option | Main Settings | I/O Settings« a zadejte vhodnou hodnotu, například 32 MB.



Operační systém: Win XP/Vista/7
Jazyk: čeština, angličtina



Zpracování obrázků

Scarab Darkroom 1.11

Soubory RAW jsou standardem u digitálních fotografií, neboť v tomto obrazovém formátu jsou ukládána všechna pořízená obrazová data. Scarab Darkroom se specializuje na takové soubory a umožňuje vám jednoduché a komfortní korektury vašich snímků pomocí posuvátek.

TIP Přesvícení, nedosvícení a další obrazové chyby opravíte pomocí posuvátka „Recovery“ – to naleznete v menu pod „Exposure“.



Operační systém: Win XP/Vista/7
Jazyk: angličtina



Správa smartphonů

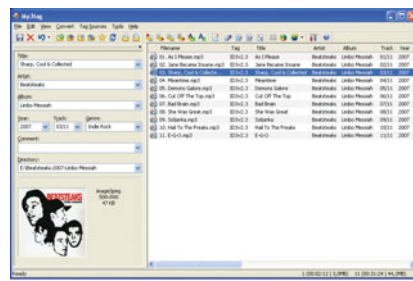
Moborobo 2.0.5

Díky softwaru Moborobo můžete spravovat své androidovské zařízení pomocí PC a bezproblémově vyměňovat data mezi zařízeními. V obchodě Google Play naleznete s Mobo Daemonem potřebnou aplikaci, kterou nainstalujete na svůj mobil, abyste mohli propojit obě zařízení.

TIP Pro používání softwaru s počítačem povolte na mobilu instalaci aplikací z „Neznámých zdrojů“ a „Ladění USB“.



Operační systém: Win XP/Vista/7
Jazyk: angličtina



Vytváření MP3 tagů

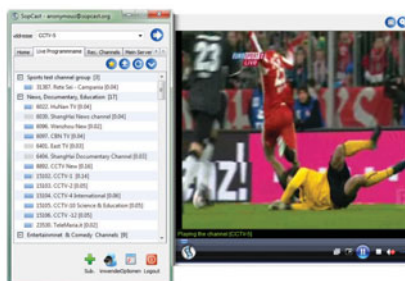
Mp3tag 2.52

Udržovat pořádek v hudební sbírce na počítači je namáhavé, protože soubory jsou často rozdílně otagované. S programem Mp3tag snadno opatříte popiskem nejenom soubory MP3, ale také AAC, Flac nebo WMA a vybavíte je i odpovídajícími obaly.

TIP Pokud software někdy nedokáže najít odpovídající informace, zvolte pod „Zdroje tagů“ jinou databázi. Program podporuje i databázové vyhledávání.



Operační systém: Win XP/Vista/7
Jazyk: čeština



Televize po síti

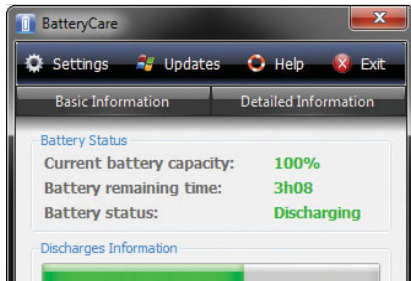
SopCast 3.5.0

Všichni sportovní nadšenci na internetu si přijdou na své se SopCast. Nástroj dává k dispozici různé zahraniční televizní kanály, na nichž můžete sledovat například fotbalové přenosy. Pro použití softwaru potřebujete Windows Media Player. Na stránkách programu si můžete stáhnout i verzi pro Linux.

TIP Zvolte „Custom Installation“. Tak zabráníte tomu, aby program nainstaloval toolbar a provedl změny ve vašem prohlížeči.



Operační systém: Win XP/Vista/7
Jazyk: angličtina



Baterie pod dohledem

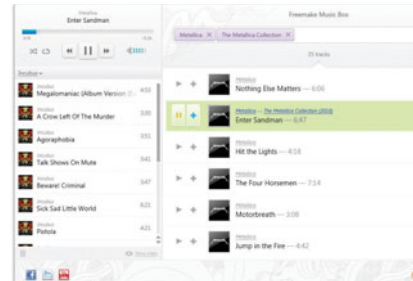
BatteryCare 0.9.10.0

Jako majitelé notebooku nebo ultrabooku byste neměli v žádném případě minout malý nástroj BatteryCare. Nejen že vám ukáže aktuální status nabití vašeho zařízení, ale také vás informuje o celkové kapacitě, napětí nebo výrobci akumulátoru. Veškeré informace jsou zobrazovány přehlednou formou.

TIP Program by chtěl nainstalovat toolbar a změnit nastavení vašeho výchozího prohlížeče, čemuž můžete při instalaci zabránit.



Operační systém: Win XP/Vista/7
Jazyk: čeština



Hudba podle přání

Freemake Music Box 0.9.6.1

Chtěli byste poslouchat oblíbenou hudbu nebo skladatele a nemuset kvůli tomu prohledávat všechny videoportály? Potom je program Freemake Music Box perfektním řešením. Software vyhledá na nejznámějších videoportálech, jako je YouTube, hudbu podle vašeho přání a podle dodavatele filtruje nelegální písničky.

TIP Aby si program stáhl aktuální verzi ze serverů Freemake, budete potřebovat při instalaci připojení k internetu.



Operační systém: Win XP/Vista/7
Jazyk: angličtina

PLACENÁ INZERCE

Nejlepší nákupy NA INTERNETU



Vánoce jsou za dveřmi a obchody nabízejí tisíce lákavých dáreků. Jak vybrat ten nejlepší a nejlevnější? Nejrychlejším řešením jsou internetové srovnávače cen.

PETR KRATOCHVÍL

Nákupy v kamenných obchodech považuje za plýtvání časem. „Internet mi nabídne nejen lepší výběr a nižší ceny, ale především možnost snadného porovnání zboží.“

Bývaly doby, kdy nakupování mělo své rituály. Slušně jste se oblékli, deodorantem zvýšili své charisma a vydali se do nejbližšího obchodu. Po hodinách bloumání mezi regály jste si vybrali přístroj, který alespoň přibližně splňoval vaše požadavky. Poté nastal čas na debatu s prodávacem, který toho obvykle o výrobku věděl ještě méně než vy, což mu ale nebránilo v tom, aby vám „od cesty“ přidal desítku matoucích rad a tipů. Po desetiminutovém hledání funkční zásuvky jste rezignovali na předvedení přístroje a spokojili jste se s tvrzením prodáváče, že „to šlape jako hodinky“. Pak už nezbyvalo než čekat, až na vás u pokladny přijde řada, a doufat, že se vám nákup vejde do auta.

Doba internetová

Stejně jako v době letadel a elektromobilů občas narazíte na člověka na koni, můžete i dnes objevit v kamenných obchodech bloumajícího zoufalce hledajícího spásu. Ti chytří ale nakupují jinak – na internetu. I tady lze narazit na problémy, obvykle ale opačného rázu: slušný obchod má v nabídce v průměru několik tisíc (až desítek tisíc) položek. Když k tomu přidáte fakt, že internetových obchodů jsou stovky, můžete mít jako nakupující slušně zamotanou hlavu. Kde nakoupíte nejlevněji? Kde vám nabídnou férové podmínky pro reklamaci? Kde nebudete muset na dodání čekat déle, než je obvyklé?

Rychlé a spolehlivé řešení všech těchto problémů vám nabídne internetové srovnávače cen. Nedejte se zmást jejich názvem: tyto služby už nenabízí jen obyčejné srovnání cen, ale

poskytnou nakupujícímu kompletní servis – od hodnocení obchodů přes recenze výrobků až po různorodé nákupní filtry. Neří proto asi žádným překvapením, že je o ně mimořádný zájem.

Srovnají a poradí...

V roce 2010 využilo služeb internetových srovnávačů cen při nákupu vánočních dáreků přibližně 20 % nakupujících a obchody díky nim utržily cca 6 miliard korun. V loňském roce už pomocí těchto služeb nakupovala více než třetina lidí a dá se očekávat, že toto číslo i nadále poroste. Co na těchto službách nakupující láká?

Vybrat si mezi miliony výrobků ve stovkách obchodů je pro normálního člověka nemožné – a je jedno, jestli je pro něj klíčová cena, nebo doba dodání. Většina z nás by při návštěvě pátého obchodu zapomněla, co nabízel první. A jsou tu i další otázky. Který obchod má zboží na skladě? Se kterým jsou zákazníci spokojeni?

Právě tyto problémy řeší internetové srovnávače cen. Jde o služby, do kterých se musí internetový obchod zaregistrovat a poté jim pomocí XML souboru předat klíčové informace o svém zboží (podrobnější informace o principech služby najdete na straně 105 v sekci „Jak to funguje“).

V současnosti vládne této oblasti duo Zboží.cz (od Seznamu) a Heureka.cz. Na podzim loňského roku se ale na trhu objevil nový hráč. Společnost Google spustila další do češtiny lokalizovanou vyhledávací službu: Nákupy Google (**google.cz/nakupy**). Tato služba by podle vyjádření Googlu měla nabízet důležité informace o dotazovaném zboží a navíc také srovnávat ceny. Mají se tedy Zboží.cz a Heureka bát o svou dominanci? I na to vám odpoví náš důkladný test.

Na startu

Vše jsme odstartovali na úvodní stránce služeb. Ta je totiž pro některé uživatele klíčová – nechtějí (nebo nemohou) do hledání

JAK TO FUNGUJE?

Srovnávače cen pracují s desítkami tisíc položek zboží, a přesto nabídnou přehledné a relevantní informace. Skutečně mají tak kvalitní vyhledávání?

Ne, pracují na zcela jiném principu. Pokud chce majitel svůj obchod zapojit do cenových dostihů v takovéto službě, musí jej nejprve zaregistrovat a uvést URL adresu na XML soubor. Poté vytvoří na základě přesných pokynů tento textový soubor s parametry zboží nabízeného obchodu. Jeho specifikaci pak srovnávač uvádí na svých stránkách.

Na první pohled to zní složitě, většina vyvíjených obchodů už ale v základu nabízí funkci pro export zmiňovaných XML dat, v krajním případě musí požádat programátora nebo firmu, která systém pro internetový obchod vyvíjela. V některých případech se však export příliš nepovede a výsledkem jsou chaotické výsledky srovnávače – v našem testu to bylo vidět především u čtečky Kindle 5, jejíž XML si celá řada obchodů vytvořila „po svém“.

Pro majitele obchodů je ale dobré vědět, že u některých služeb je registrace XML zdarma, některé za ni vyžadují roční poplatek (500–2 000 Kč). Obvyklou taktikou srovnávačů cen je ale platba „za proklik“: za každého zákazníka, který se do e-shopu dostane ze srovnávače cen, musí obchodník zaplatit – ve většině případů 1 až 2 Kč.

JAK SE NEDAT NAPÁLIT!

I internetové nakupování může mít celou řadu rizik. Abyste o své peníze nepřišli, prozradíme vám, jak nakupují redaktoři Chipu – možná se jejich triky budou hodit i vám.

Prvním krokem před samotným nákupem je návštěva Heureka.cz – konkrétně sekce „Průvodce nakupujícího“, kde lze narazit na celou řadu důležitých informací pro volbu toho správného výrobku. Poté si na základě konkrétních požadavků vybereme několik favoritů a pomocí služby srovnávače zboží zůžeme výběr na dva až tři výrobky. Pak zkusíme zjistit, zda na Heureka.cz (nebo někde na internetu) existují jejich recenze. Pokud je vše v pořádku, zvolíme vítěze a hledáme, kde je k dostání za přijatelnou cenu. Obvykle nevybíráme ten úplně nejlevnější obchod, ale řídíme se jak jeho recenzemi (na Zboží.cz), tak i podmínkami dodání. Pokud obchod nabízí levné zboží a požaduje pouze platbu „předem na účet“, utíkáme rychle pryč – to je typický znak podvodného e-shopu.

Jestliže si chceme nákup vyzvednout osobně, je dalším krokem volba pobočky (pomocí filtru na Zboží.cz). Nakonec ještě telefonicky prověříme, zda je zboží skutečně k dispozici skladem a budeme si ho moci ve slíbeném termínu vyzvednout. Někteří obchodníci totiž za pojmem „skladem“ skrývají ještě význam „skladem v centrálním skladu“ (zboží k vám obvykle doputuje za 2–3 dny), případně „skladem u dodavatele“ (výrobek nevidíte dříve než za týden).

zadat konkrétní výrobek a potřebují poradit: například jak při výběru televizoru najít správnou technologii (LED, nebo plazma?) a poté přijatelnou kombinaci úhlopříčky a ceny. V této oblasti nás zcela zklamaly Nákupy Google, jejichž úvodní stránka je naprosto chaotická a z praktického hlediska nepoužitelná. Na první pohled je sice sekce „oblíbené zboží“ elegantní, ale nabídka „RAM DIMM modulů“, ohebné klávesnice, microSD karty a parfémové vody je pro většinu z nás poněkud bizarní. Mnohem horší ale je, že s výběrem konkrétního produktu vám Google rozhodně nepomůže – například pokud zadáte „televize“, místo průvodce nákupem získáte jen spoustu chaotických výsledků, se kterými nemůžete dále pracovat (například třdit je podle technologie či úhlopříčky). Kamenem úrazu je zde totiž skutečnost, že vše je nutné vypisovat – k dispozici je sice sekce „Několik nápadů“, její návrhy se ale nijak neliší od přímého zadání pojmu do vyhledávače. Podle našeho názoru je úvodní stránka této služby pro uživatele spíše problémem.

Podstatně lépe je na tom v tomto ohledu Zboží.cz. Na titulní stránce si můžete zvolit kategorii zboží, o které máte zájem, a postupně se pomocí průvodce „proklikat“ až k finálnímu výrobku. K dispozici je celá řada filtrů, které nakupujícímu usnadňují výběr výrobku, nechybí ani možnost volby bazarového zboží.

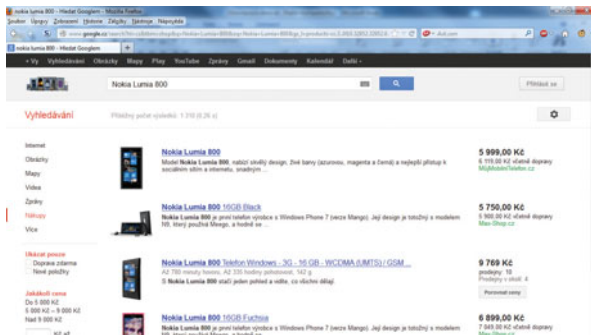
Téměř k dokonalosti dovedla úvodní stránku Heureka.cz – uživatelům je zde k dispozici nejen přehledný průvodce či velmi rozsáhlé možnosti třídění, ale také například nabídka sezonního zboží, zlevněných produktů nebo nejlépe hodnocených či prodávaných výrobků. A to může být minimálně zajímavá inspirace.

Kdo hledá, někdy najde...

Další částí testu bylo vyhledání konkrétních výrobků. Naši volbou byl LED televizor, mobilní telefon a čtečka e-knih. První hledání televizoru (LG 47LM620S) proběhlo u všech služeb bez problémů, pouze u Googlu se ukázalo, že obchod s nejnižší cenou ve skutečnosti nabízí televizor přibližně o 200 Kč draže. Zajímavé také bylo, že zatímco na Zboží.cz se zobrazily přímo výsledky k požadovanému výrobku, o obou konkurenčních službách bylo nutné volbu zboží potvrdit.

Mnohem složitějším úkolem se ale ukázalo hledání obchodu nabízejícího mobilní telefon Nokia Lumia 800. Nejlépe se zde předvedla Heureka.cz, která nabídla přehledné výsledky jak pro samotný mobilní telefon, tak i pro jeho příslušenství. Jen nepatrně hůře se s úkolem poprala služba Zboží.cz, která na první stránce výsledků nabídla i ostatní typy Nokií, a my jsme tak museli najít v seznamu ten správný a volbu potvrdit. Zcela propadla služba Google Nákupy, která nabídla zmatený výsledek: na úvodní stránce výsledků byly namíchány výstupy z klasického hledání a nalezeného zboží v obchodech. Po důkladném zkoumání jsme také pochopili, že Google zvlášť zobrazil výsledky hledání jednotlivé barvy telefonu, navíc (s různými výsledky) jednou v češtině, jednou v angličtině.

Ještě větším oříškem se ukázalo hledání místa nejvýhodnějšího nákupu nejnovější čtečky Amazon Kindle 5. Ta je totiž k dispozici ve dvou verzích – levnější, sponzorované prostřednictvím reklam, a o něco málo dražší, zato bez reklamy. Heureka.cz si s rozdělením verzí hlavu nelámala a vše zařadila do jednoho „balíku“. Je ale nutné podotknout, že u seznamu obchodů bylo vždy uvedeno, kterou verzí obchod prodává (a za kolik). Web Zboží.cz rozdělil verze správně, v seznamu výsled-



U služby Nákupy Google byl většinou výsledkem dotazu chaos, který spíš nakupujícího zmate...



PRÁVA NAKUPJÍCÍCH

Nakupování na internetu ale není jen otázkou nákupu toho nejlepšího a nejlevnějšího zboží. Nákupy přes internet mohou mít i svá rizika a pro případ problémů je dobré znát svá práva. Především pokud nakupujete v nových, méně známých obchodech, měli byste být při nákupu obezřetní. Připravili jsme pro vás sedm bodů, které byste měli znát.

1) V případě nákupu přes internet máte dle zákona 14 pracovních dnů na vrácení zboží – a to bez udání důvodu. I toto „pravidlo“ má ale několik výjimek. Toto právo se nevztahuje na firemní zákazníky a také neplatí:

- pro poskytování služeb, jestliže s jejich plněním bylo se souhlasem spotřebitele započato před uplynutím lhůty 14 dnů od převzetí plnění,

- při nákupu zboží nebo služeb, jejichž cena závisí na výhledových finančních trhu nezávisle na vůli dodavatele,

- při volbě zboží upraveného podle přání spotřebitele nebo pro jeho osobu, jakož i zboží, které podléhá rychlé zkáze, opotřebení nebo zastarání,

- při nákupu audio- a videonahrávek a počítačových programů, porušil-li spotřebitel jejich originální obal,

- při nákupu novin, periodik a časopisů,

- pokud nákup produktu spočívá ve hře nebo loterii.

2) Lhůta na vrácení zboží se počítá od dne následujícího po dni, kdy bylo zboží doručeno.

3) Pokud u výroku reklamujete potřeť stejnou závadu, máte nárok na vrácení peněz.

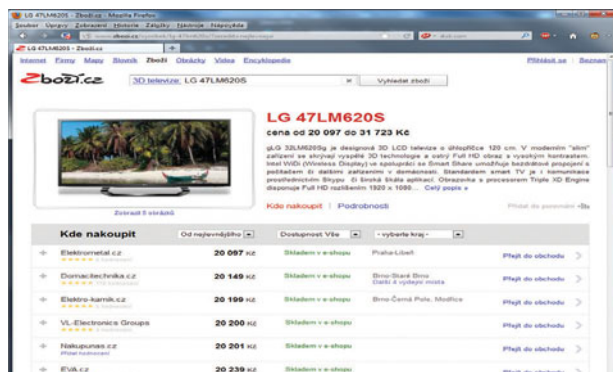
4) Pokud vám obchodník vadné zboží vymění, záruční doba se neprodlužuje, ale začíná znovu od počátku.

5) Právo na vrácení peněz máte také v případě, že výrobek nemá funkci, která byla uvedena v popisu zboží na stránkách obchodu, nebo pokud zboží nejde při prvním použití zapnout.

6) Na vyřízení reklamace má prodejce 30 dnů, do této lhůty se započítává i lhůta na posouzení. Lhůtu nesmí prodejce prodloužit. Pokud ji prodávající nedodrží, může zákazník požadovat výměnu zboží nebo odstoupit od smlouvy, a to bez ohledu na případný další výsledek reklamačního řízení. Lhůta na vyřízení reklamace začíná běžet ode dne následujícího po dni, kdy jste zboží odevzdali prodejci. Při reklamaci zboží platí dopravu zboží obchodník. Je také důležité vědět, že dodržení lhůty si musí ohlídat zákazník, protože obchodník nemá zákonnou povinnost zákazníka informovat o vyřízení reklamace.

7) Pokud výrobek úspěšně reklamujete, záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou bylo zboží v servisu, maximálně však o 30 dní.

Je také dobré upozornit na jeden nepříjemný trik: některé obchody nabízí nákup přes internet a objednané zboží si můžete vyzvednout osobně ve výdejním centru (prodejně). Je důležité vědět, že i v tomto případě platí právo týkající se smlouvy přes internet, nikoliv pro klasický nákup v kamenném obchodu. Podle aktuálních zákonů je totiž rozhodující způsob uzavření kupní smlouvy, nikoliv forma předání zboží. Faktem ale je, že větší internetové obchody jsou v této oblasti vstřícné ještě více, než vyžaduje zákon. Například Kasa.cz nedávno spustila službu „Daruj bez obav“, která platí pro všechno zboží zakoupené od 24. 10. až do Štědrého dne. V rámci ní mohou zákazníci (nerozbalené) zboží vrátit až do 13. ledna 2013.



Služba Zboží.cz je synonymem pro praktičnost a přehlednost. Zde nezabloudí ani internetoví začátečníci...

ků se ale objevily další „podivné verze“ Kindlu – výsledek špatně zadaných informací obchodů (viz odstavec „Jak to funguje“ na straně 105). Bezbřehým chaosem však skončilo vyhledávání Kindlu u Googlu: na prvním místě skončila přímo jedna z nejdražších nabídek, a pokud jsme se pokusili seřadit výsledky podle ceny, prvních několik desítek stránek (!) zabralo příslušenství. Asi nikoho nepřekvapí, že Google rozdělí mezi verzemi zcela ignoroval a konkrétní srovnání cen nakonec umožnil pouze mezi dvanácti obchody, navíc popisem u zboží byl nepochopitelně v anglickém jazyce.

Maximální pohodlí

Vyhledávače zboží už na internetu nějaký ten čas jsou a je logické, že se postupně vyvíjejí. Od jednoduchého nalezení nejnižších cen se tak dopracovaly ke komplexním nástrojům pro nakupující. Díky tomuto vývoji se nejen zvyšuje komfort samotného hledání, ale také přibývají praktické funkce.

Mezi základní nástroje pro komfortní nakupování patří „třídění dle dostupnosti“ a „regionální filtr“. První z nich je důležitý, potřebujete-li zboží co nejdříve – na Heureka.cz stačí jen použít zatržítko „skladem“, a z výběru vypadne zboží, na které byste museli měsíc čekat. V některých případech ale obchodníci zkouší své špinavé triky a jejich tvrzení, že mají zboží „skladem“, ještě neznamená, že ho skutečně mají „po ruce“ (viz „Jak se nedat napálit“ na straně 105). Proto musíme u webu Zboží.cz ocenit filtr „Na prodejně“, který už jakoukoliv nejistotu vylučuje.

Regionální filtr se hodí, chcete-li si zboží vyzvednout osobně a hledáte co nejbližší prodejnu. K dokonalosti dovedl tuto funkci server Zboží.cz: zde si můžete přímo vyfiltrovat prodejny z konkrétní oblasti (města) a zjistit, kde je pro vás nejvýhodnější si zboží vyzvednout. Google a Heureka tuto funkci neúspěšně suplují zadáním umístění a poté nabídkou nejbližších obchodů, případně vypočtení ceny dopravy.

Důvěřuj, ale proveřuj

Pokud je pro vás klíčovým atributem cena a nebojíte se nakupovat i v méně známých obchodech, preferujte pro své hledání webu Heureka.cz a Zboží.cz. Oba totiž nabízí „hodnocení obchodů“, ve kterém uživatelé hodnotí své zkušenosti s nákupem. Díky tomu byste měli být schopni vyhnout se nejen podvodným obchodům, ale také těm, jejichž spolehlivost a rychlost nepatří k nejlepším. Unikátní službou, kterou najdete jen na Heureka.cz, je hodnocení výrobků zákazníky. Díky této službě si můžete o výrobku udělat obrázek ještě dříve, než ho koupíte – prostřednictvím informací od lidí, kteří si zboží koupili před vámi. Nechybí zde ani poradna, ve které najdete odpovědi na otázky týkající se vámi zvoleného zboží.

Pro vybírávé nakupující mají námi testované služby ještě jednu obrovskou výhodu – některé nabízí funkci „porovnání zboží“, která umožňuje přímé srovnání několika vybraných

Jednoznačným vítězem testu je Heureka.cz, která nakupujícím nabídne nejen vyhledání obchodu s nejnižší cenou, ale také celou řadu dalších funkcí, které dělají z nakupování zábavu. Dalo by se říci, že Heureka sráží na kolena i klasické kamenné obchody: nakupování v nich už v současnosti zcela postrádá smysl – na webu najdete nejen lepší ceny, ale také mnohem lepší „servis“. Nepříjemně nás překvapila „novinka“ od Googlu – za konkurencí zaostává o světelné roky, a to jak v oblasti funkcí, tak i v přehlednosti a vyhledávání! Minusem je i nepřehledná úvodní stránka: zatímco u konkurence stačí například kliknout na kategorii zboží (pračky, televize), a hned máte přehled o tom, jaké typy se prodávají a v jakém cenovém rozmezí, u Googlu získáte jen balík chaotických a matoucích informací. Nakupujícím tak lze doporučit především web Heureka.cz, méně zkušenosti ocení i přehledné Zboží.cz. Srovnávači od Googlu by se ale měli všichni spíše vyhnout.



Heureka.cz si s většinou úkolů poradila na výbornou, u hledání mobilního telefonu dokonce prozradila, které telefony mohou být „šedý dovoz“.

Jak Chip testoval srovnávače cen

V rámci testování vyhledávání jsme se zaměřili na tři klíčové parametry. Dokázala služba najít obchod s nejnižší cenou? Zobrazila k výrobku všechny důležité informace? Informovala zákazníka podrobně o obchodech, které zboží nabízejí? Body jsme strhávali, pokud nesouhlasily údaje o ceně (v rámci vyhledávače a obchodu), v případě vyšší nalezené ceny nebo chybějících důležitých informací pro nakupujícího.

Při hodnocení úvodní stránky jsme zkoumali, zda dokáže nakupujícího provést úskalím výběru zboží, případně zda mu nabídne praktického nákupního rádce. Kladné body weby získávaly za možnosti třídění – nejen z hlediska ceny či výrobce, ale také podle parametrů a vlastností výrobků.

Důležitou kategorií bylo i množství a kvalita nabízených služeb – služby získávaly body za vše, co může zákazníkům usnadnit nakupování. Posledním kritériem našeho testu byla přehlednost – zde jsme strhávali body především za chaotické zobrazení hledání, nepřehledné třídění nebo nepovedenou ergonomii.

- **Funkce (40 %)** Co nabídne služba náročnému zákazníkovi?
- **Hledání (20 %)** Dokáže vyhledávač najít nejnižší cenu?
- **Úvodní stránka (25 %)** Je praktická a pomůže nakupujícím?
- **Přehlednost (15 %)** Vyzná se zákazník na webu služby?

přístrojů. Na jedné stránce tak můžete rychle zjistit, který přístroj má za uvedenou cenu vyšší výkon, nižší spotřebu nebo rozsáhlejší nabídku funkcí. Jako téměř ideální můžeme tuto funkci hodnotit u webu Heureka.cz, na Zboží.cz je k dispozici pouze omezenější tabulka.

Mezi praktické „vychytávky“ nejen pro spořádané lze zařadit funkci „Hlídat cenu“. Díky ní budete prostřednictvím vámi zadaného e-mailu upozorněni, jestliže cena vybraného zboží klesne pod zadanou hranici.

Na závěr musíme ocenit praktického „Nákupního rádce“, kterého najdete na webu Heureka.cz. Ten vám může například poradit, jak vybírat LED televizor, podle čeho se orientovat při výběru fotoaparátu nebo jak si vybrat ideální ledničku či pračku. Troufáme si tvrdit, že takto rozsáhlý souhrn informací a nákupních doporučení nezískáte ani od velmi zkušeného prodávče v klasické kamenné prodejně. Zde tedy Heureka jednoznačně boduje!

Příjemné domácí nakupování

Na závěr testu jsme si nechali poněkud subjektivní hodnocení uživatelské přívětivosti a přehlednosti. I přes zmiňovanou subjektivitu bylo zajímavé, že se testující redaktori až na detaily ve svých hodnoceních shodli. Nejméně „uživatelsky vstřícný“ je Google, kterému nejen chybí (z hlediska komfortu) důležité funkce, ale který je také plný ergonomických „kiksů“ – strohým, avšak nepřehledným výpisem výsledků srovnání cen počínaje a chaotickým ovládním konče.

Na opačné straně barikády stojí Heureka – její nabídka funkcí a služeb je natolik rozsáhlá, že vývojářům webu dá očividně hodně práce nabídnout toto vše uživateli v přijatelném „kabátu“. Ve většině případů se jim to podařilo, někdy ale výsledky balancují na hranici. S touto službou budou více spokojeni zkušenější uživatelé, kteří větší rozsah funkcí využijí i za cenu o něco menší přehlednosti. Skutečným vzorem uživatelské přívětivosti a přehlednosti je pro nás Zboží.cz: zde si s výběrem produktů poradí i internetoví začátečníci.

AUTOR@CHIP.CZ

	HEUREKA!	ZBOŽÍ.CZ	NÁKUPY GOOGLE
WEB (WWW.)	heureka.cz	zbozi.cz	google.cz/nakupy
CELKOVÉ HODNOCENÍ	90	85	34
FUNKCE (40 %)	100	90	30
HLEDÁNÍ (20 %)	90	95	60
ÚVODNÍ STRÁNKA (25 %)	80	65	5
PŘEHLEDNOST (15 %)	80	90	60
HLEDÁNÍ			
LG 47LM620S	100	100	90
NOKIA LUMIA 800	100	100	50
AMAZON KINDLE 5	80	90	40
ÚVODNÍ STRÁNKA			
PRŮVODCE	ano	ano	ne
MOŽNOSTI TŘÍDĚNÍ	velmi rozsáhlé	rozsáhlé	minimální
TYPY NA NÁKUP	ano	ne	ano
FUNKCE			
RECENZE ZBOŽÍ	•	—	—
HODNOCENÍ OBCHODŮ	•	•	—
FILTR "JEN SKLADEM"	•	•	—
REGIONÁLNÍ FILTR	•*	•	•*
NÁKUPNÍ RÁDCE	•	—	—
POROVNÁNÍ ZBOŽÍ	•	•	—
HLÍDÁNÍ CENY	•	—	—

* POUZE FILTR NA ZÁKLADĚ UVEDENÉ POLOHY

Můj nákupní košík

TRENDY // TESTY // TECHNIKA

Poradna 3D televize

VYHLEDÁVAČE

Obsah rádce

Jak vybrat 3D televizi?

Jak vybrat 3D televizi?

Zpět do poradny

3D televize představují revoluční technologii, která přenese zážitky z 3D kina do pohodlí vašeho domova. Kromě 3D efektu je samozřejmostí FullHD rozlišení, vysoký kontrast a velmi kvalitní zpracování barev. Při výběru 3D televize je nutné se rozhodnout, zda dáváte přednost LCD, LED či plazmové 3D televizi. Dále je třeba dbát také na velikost úhlopříčky a přidané funkce, které televizor nabízí (USB vstupy, možnost nahrávání na HDD, možnost propojení s ostatními zařízeními atd.).

Rychlé odkazy:
[Levné 3D televize](#)
[Plazmové 3D televize](#)
[LCD 3D televize](#)
[LED 3D televize](#)

100% ★★★★★

- Kvalita obrazu
- 3D ještě lepší než v kině (aspoň dle mých zkušeností, asi jsem v kině seděl na nejlepším místě)
- Převod 2D>3D úžasný. Pozor ale, je ještě třeba nastavit 3D režim "Cinema" stálo za to
- T/S2 vše v jednom. Modul CI s Underworld dobře funguje
- zatím uměl dokonale čist všechny formáty mých video souborů
- vzhled, krásně tenký (a lehký)

- - nic podstatného: navigaci v menu není nejlepší ale jde to, zatím není z ČR možný registrovaný přístup do LGAPPSTV obchodu na stažení videí či aplikací, chybí možnost výběru jiného souboru titulků (pokud se nemýlím soubor titulků musí mít stejný název jako soubor videa)
- - hlavní nedostatek je manuál, úplně k ničemu, nicméně ovládání TV je docela intuitivní, můžete si snadno vyzkoušet všechny funkce a nastavení

Mohu jen doporučit. Kvalita 3D i převodu z 2D mě překvapila, vůbec jsem to nečekal.

Přibližný počet výsledků: 47 400 (0,30 s)

LG 47LM660S od 24 220 Kč - Heureka.cz
3d-televize heureka.cz > > > TV, video, audio > Televizory > 3D televize
Všechny informace o produktu LG 47LM660S, porovnání cen z internetových obchodů, hodnocení a recenze LG 47LM660S.

LCD Lg 47lm660s
www.tvfrek.cz > Fórum > Videotechnika > Televize: LCD, plazma
Celkem příspěvků: 45 - Počet autorů: 6 - 9. duben
Re: **Lg 47lm660s**, no nevím... kupoval jsem už LV570s a jede ok. a karta CI+ modul taky jede ok. tak nevím kde mas problem ty...

LG 47LM660/670s vs. Panasonic bx-L47ET5E - AVmania.cz
forum.avmania.e15.cz/viewtopic.php?f=1703&t=1171426&all...
Celkem příspěvků: 12 - 12. červenec
Jsem s modelem **47LM660S** maximálně spokojen, je u satélu nelze mazat kanály, což údajně LG řeší. Po updatu softwaru lze připojit...

Euronics - Televize LG 47LM660S + dárky
www.euronics.cz/televize-ig-47lm660s-darek-igg47lm660s/p296171/
Model **LG LCD LED TV 47LM660S** s úhlopříčkou 47" (120 cm) a technologií LG CINEMA... Končí tím problém nasazení dalších brýlí na Vaše brle DIOPTICKÉ.

CZC.cz s.r.o. 25 490 Kč Skladem v e-shopu Praha-Háje, Praha-Kobylisy
★★★★★ 455 hodnocení

Korunka.cz
★★★★★ 616 hodnocení

ObchodCR.cz
★★★★★ 13 hodnocení

ElektroCR.cz
★★★★★ 28 hodnocení

Mader.cz
★★★★★ 19 hodnocení

ePROTON
★★★★★ 294 hodnocení

KASA.cz
★★★★★ 498 hodnocení

Alza.cz
★★★★★ 1433 hodnocení

Kontakty

Než zavoláte nebo napíšete e-mail, podívejte se, zda nemůžete ušetřit čas. Na co se nás nejčastěji ptáte a jaké je řešení?

Časté dotazy

Kdy doručíte moji objednávku?

- Aktuální stav své objednávky zjistíte v **Klientském centru** v sekci **Moje objednávky**
- V případě osobního odběru prosíme vyčkat na SMS a e-mail informující, že je zboží připraveno k vyzvednutí. U zboží skladem se tak stane obvykle během 2 až 24 hodin od objednání.
- O předání zboží dopravci informujeme rovněž prostřednictvím SMS a e-mailu.

Jak mohu reklamovat?

- Připravili jsme podrobný návod, **jak reklamovat** a jak postupovat v případě problémů s doručením zboží.
- Nebo vás zajímá spíše možnost **vraťte-li zboží v 14denní lhůtě**?

Nenašli jste odpověď?

Rádi vám pomůžeme:

Zákaznická linka: 840 625 529
každý všední den 8:00 - 18:00
Jinam tulo dobu nám můžete nechat vzkaz a my se vám ozveme zpět.

E-mail: objednavka@mail.cz dotazy spojené s objednávkou

JAK NA TO

Chcete vědět, jak dokonale nakoupit? Poradíme vám, jak postupovat, abyste nevybrali špatně a zároveň zbytečně neutratili příliš mnoho peněz.

1 PRŮZKUM TRHU. Dříve než se pustíte do výběru výrobku, zjistěte si o co nejvíce obecných informací o příslušné kategorii zboží. To vám pomůže i při volbě správných kritérií pro ideální výběr. S hledáním informací můžete například začít na serveru Heureka.cz, kde najdete překvapivé množství návodů a „nákupních průvodců“. Pokud Heureka „selže“ použijte Google. Dotaz „jak vybrat XYZ“ obvykle nabídne uživateli více než dostatek informací.

2 POUŽIJTE PROFESIONÁLNÍHO PRŮVODCE. Pokud už alespoň přibližně víte, jaké zboží hledáte, navštivte specializovaný server obsahující pokročilé metody třídění. S jeho pomocí můžete použitím vhodně zvolených kritérií odfiltrovat zboží, které vašim představám nevyhovuje. Typickou ukázkou může být průvodce na **www.alza.cz**, který vám například při výběru notebooku nejprve nabídne volbu cenového rozpětí a poté umožní zvolit přístroje s požadovaným procesorem, pamětí a výbavou.

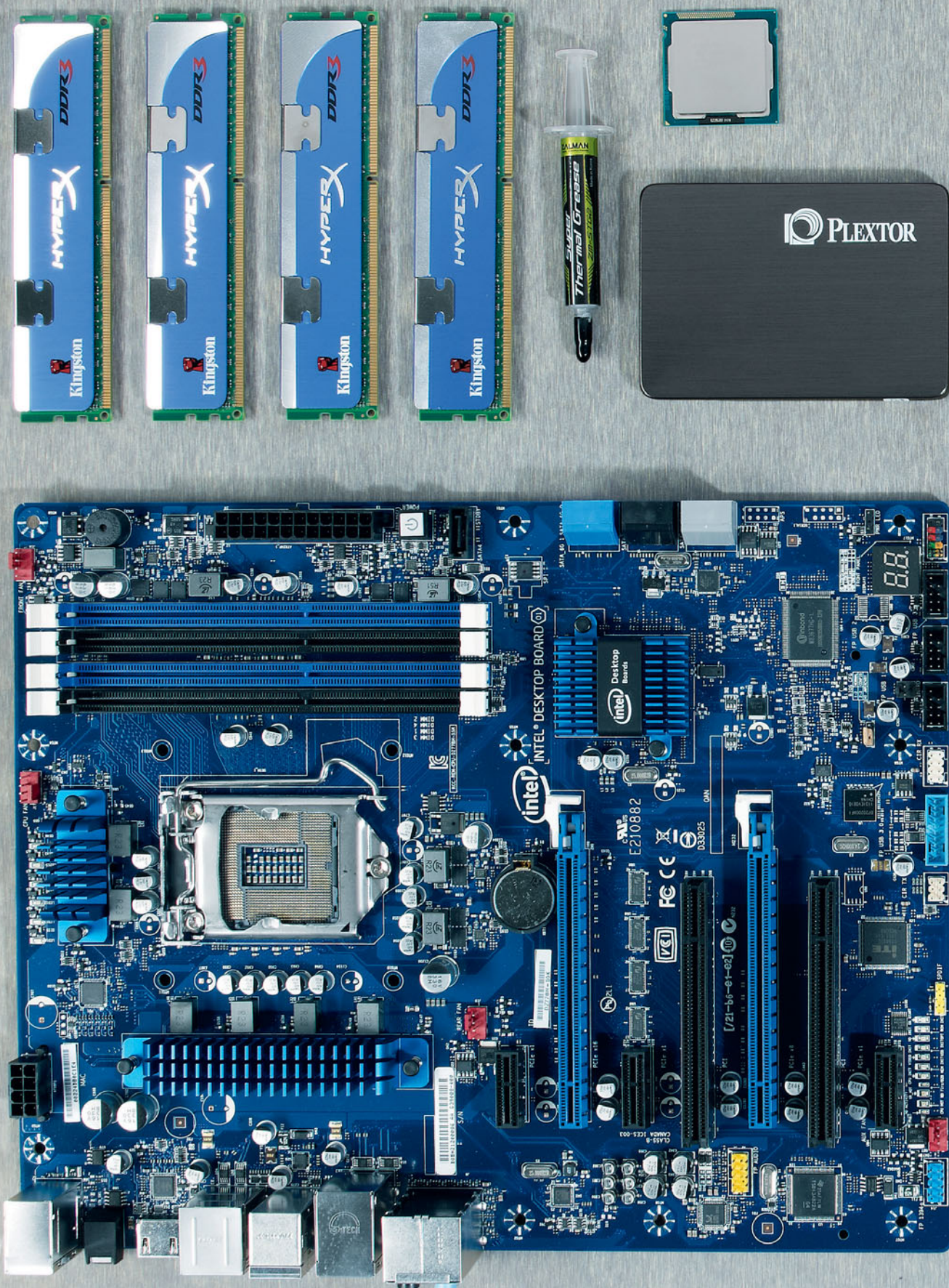
3 ZKUŠENOSTI JINÝCH UŽIVATELŮ. Poté, co vám ve výběru zůstanou dva až tři výrobky, navštivte web Heureka.cz a přečtěte si, co na „váš výběr“ říkají ostatní. Ignorujte zprávy typu „super“ a „naprosto dokonalý“, které zavádí „neplacenou reklamou“ a zaměřte se na hodnocení, která obsahují i negativní informace.

4 ZEPTĚJTE SE GOOGLU. Finální volbu zkonzultujte s Googlem. Nejprve zadejte do vyhledávače samotný název výrobku, poté ho ještě zkombinovat se slovy typu „problémy“ nebo „špatný“.

5 VYBERTE SI OBCHOD. Na webu Zbozi.cz zadejte vámi zvolený výrobek a seřaďte si výsledky podle nejnižší ceny a nezapomeňte také použít filtr „skladem v eshopu“. Pro jistotu si ještě u vybraného obchodu zkontrolujte jeho hodnocení ostatními uživateli.

6 ZAVOLEJTE NA ZÁKAZNICKOU LINKU. Dříve než se pustíte do nákupu, zavolejte na zákaznickou linku obchodu a ověřte si, zda je zboží skutečně skladem a kdy konkrétně si ho budete moci vyzvednout. Tak si ušetříte nejen nepříjemné zklamání z pozdního dodání, ale i vyzkoušíte, jak funguje zákaznická podpora pro případnou reklamaci.

PLACENÁ INZERCE





POČÍTAČ NA MÍRU

Jak by počítač sestavil profesionál



Hotový PC je pro amatéry. Profesionál si ho raději sestaví sám přesně podle svých požadavků. Pomůžeme vám s výběrem komponent.

CHRISTOPH SCHMIDT, PAVEL TROUSIL

Redaktor Chipu preferuje před hotovou sestavou z továrny vlastnoručně sestavený počítač. Samozřejmě ví, že zvolené komponenty musí spolu optimálně spolupracovat.

nabízí víc a může se v dlouhodobém horizontu vyplatit, protože následný upgrade může být jednodušší a levnější? Ukážeme vám, jak se vypořádat s nabídkou prodejců komponent, a také vám na základě našich testů a zkušeností doporučíme ty nejlepší součástky (viz také Průvodce po CPU a GPU, str. 98).

Jaký počítač pro koho?

Jak výkonný by měl být počítač, to samozřejmě závisí na tom, jaké úkoly se od něj budou vyžadovat. Proto jsme připravili doporučení všech komponent pro počítače tří výkonnostních úrovní. Cenově příznivý základní počítač pro začátečníky by se měl vypořádat s Office, internetem i s přehráváním multimédií včetně Full HD videa. Středně výkonný počítač by měl být navíc schopen HD video zpracovávat a měli byste si na něm zahrát nejnovější hry ve standardní kvalitě. High-end počítač by pak měl být dostatečně rychlý pro nejnovější herní tituly provozované ve vysokém rozlišení a se všemi detaily a zpracovávat a vytvářet videa ve Full HD.

O sobní počítač není jen součet jednotlivých komponent, hodně závisí i na jejich optimální „týmové spolupráci“. Toho by si měli být vědomi především nadšenci, kteří si chtějí svůj počítač sestavit sami. Platí to ale i pro zákazníky, kteří mají v úmyslu koupit si už zkompleťovaný systém. Podle jeho parametrů musí totiž zjistit, zda bude splňovat všechny jejich požadavky. Kvůli rychlému pokroku v oblasti technologií je však nejen pro běžné zákazníky, ale i pro počítačové nadšence výběr komponent obtížný. Je výhodnější zvolit předchozí generaci procesoru, grafické karty nebo základní desky, nebo je lepší vsadit na sice dražší, ale nejnovější verzi, která

PROCESOR: Intel, nebo AMD?

Procesor je srdcem každého počítače. Od něj se také odvíjí základní deska i další komponenty PC.

Pro vyhodnocení výkonu procesoru dříve stačilo znát jeho taktovací frekvenci a počet jader. V současnosti už je to složitější, protože CPU může mít například v sobě více či méně výkonný grafický čip, může zvládnout více vláken na jádro (threads) a poměr výkonu k taktovací frekvenci může být srovnatelný jen v rámci jedné rodiny procesorů.

Při návrhu počítačové sestavy si nejprve musíte vybrat procesor. Od něj se odvíjí celkový výkon sestavy, ale také její spotřeba a hlučnost. Generace procesoru a verze navíc určují i základní desku, kterou lze pro něj použít. Protože procesory, patice ani čipové sady obou výrobců, tedy AMD a Intelu, nejsou vzájemně kompatibilní a jsou zajímavé pro různé skupiny uživatelů, budeme vám následně jednotlivé komponenty představovat nezávisle pro oba výrobce zvlášť.

AMD: Dobrý výkon za méně peněz

Podle IDC je firma AMD tou menší ze dvou výrobců procesorů pro stolní osobní počítače a její tržní podíl je asi 26 procent. Texaský výrobce navíc nemůže tak úplně držet krok s lídrem trhu Intelu v oblasti špičkového výkonu a energetické účinnosti. Nejvýkonnější procesory AMD jsou ale až o 40 % levnější než srovnatelné procesory od Intelu, a levnější jsou navíc i základní desky s AMD čipsety.

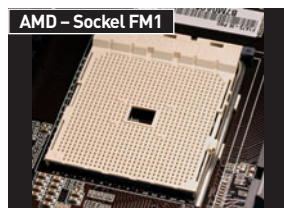
ZÁKLADNÍ: Pro sestavení základního počítače má v současnosti AMD zajímavější a rozmanitější nabídku než Intel. Její procesor Zacate E-350 lze ale ve skutečnosti koupit jen připájený na základní desku (cena cca 2 500 Kč) nebo nainstalovaný v miniPC barbonu. Hlavním lákadlem tohoto řešení je poměrně výkonný grafický čip, který pomůže méně výkonnému CPU s dekódováním HD videa. Procesor zvládne standardní úkoly.

STŘEDNÍ: Série A procesorů AMD pro patici FM1 obsahuje malá CPU s výkonnou grafikou. Výkon procesorů je na stejné úrovni jako výkon základních modelů od firmy Intel, ale právě grafika je v jejich případě mnohem výkonnější. Ta pomáhá urychlit video, efekty na pracovní ploše a starší hry. Špičkový model této série A8-3870K nabízí nejvyšší výkon v této třídě.

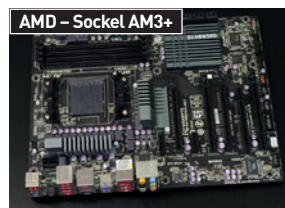
HIGH-END: Nejvýkonnější a nejnovější procesory AMD pochází z řady FX určené pro patici AM3+. Skládají se ze dvou až čtyř modulů, z nichž každý obsahuje dvě výpočetní jádra. Výpočetní výkon je dostatečný i pro ty nejnáročnější moderní hry. Procesory FX však spotřebují při plném vytížení asi o 60 % energie více než konkurenční produkty Intelu. Vzhledem k nižší úrovni cen oproti Intelu doporučujeme zvolit nejvýkonnější model FX-8150 – zajistíte si tak výkonnostní rezervu i do budoucna.

SPRÁVNÁ PATICE PRO KAŽDÝ PROCESOR

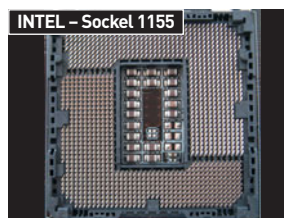
Každá nová generace procesorů má jinou velikost, upořádání i požadavky na napájení. Pro různé rodiny procesorů AMD i Intel jsou tedy určeny jiné patice.



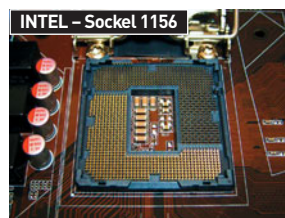
V případě procesorů pro patici FM1 není northbridge na základní desce, ale je součástí CPU.



Nové procesory FX fungují i ve starších základních deskách AM3 – optimálně ale pouze v aktuálních deskách AM3+.



Nejnovější patice 1155 pojme mnoho procesorů, ale není kompatibilní se svou předchůdkyní 1156, a to jen kvůli malým úpravám.



Intel vyvinul patici Socket 1156 pro první CPU Core i. Tyto procesory ale nelze použít v nové patici 1155.

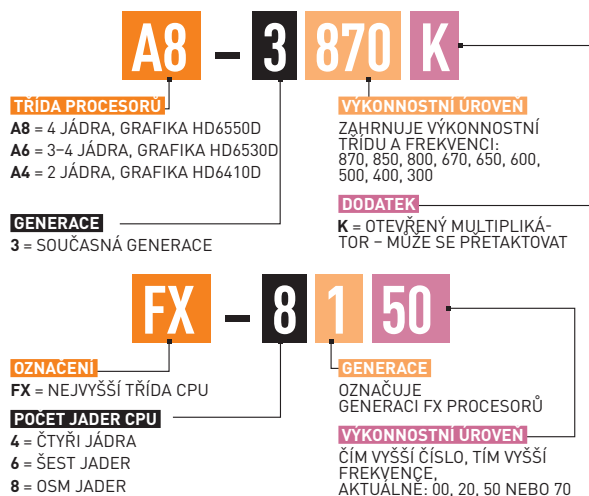
SYSTÉM VODNÍHO CHLAZENÍ

Výkonný procesor AMD FX-8150 spotřebuje při plném zatížení hodně energie, a tak by byl standardní ventilátor příliš hlučný. Proto AMD dodává tento procesor alternativně i se systémem vodního chlazení.



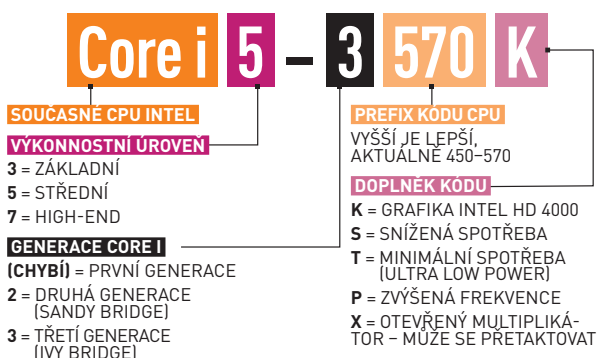
OZNAČENÍ PROCESORŮ AMD

„Tajemné“ označování procesorů AMD série A (střední třída) a série FX (high-end) vypovídá mnohé o jejich výkonu.



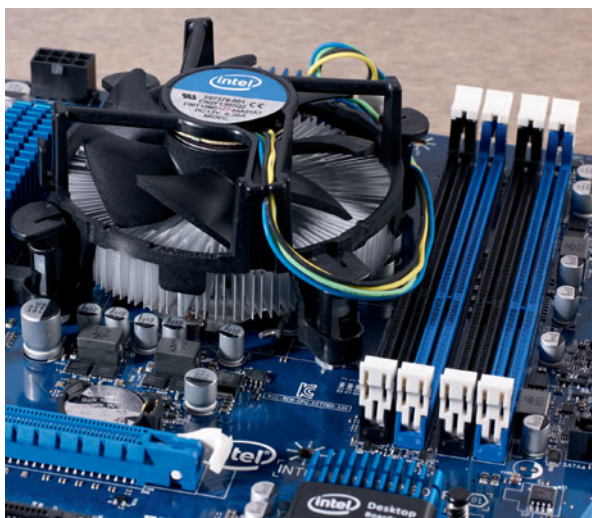
OZNAČENÍ PROCESORŮ INTEL

Také Intel označuje svoje procesory podle určitého vzoru. Z označení tak lze odvodit výkon a další funkce CPU.



SPOTŘEBA ENERGIE A HLUČNOST

Procesory Intel nové generace s kódovým označením Ivy Bridge se vyrábí 22nanometrovou výrobní technologií. Spotřebují tedy asi o 30 % energie méně a vystačí si s menšími ventilátory.



Intel: Nízká spotřeba a vysoký výkon

Intel, firma s vedoucím postavením na trhu s procesory, má velmi širokou a poměrně přehlednou nabídku různých modelů. Pro levné počítače nabízí procesory Celeron s cenou cca od 1 000 do 1 250 Kč, následuje série Pentium s cenou cca 1 500–2 200 Kč. Aktuální Core i3 procesory vás vyjdou přibližně na 2 800–3 800 Kč, střední třída Core i5 pak stojí od 4 400 do 5 800 Kč a za high-endové procesory Core i7 vynaložíte od 6 800 do 24 000 Kč. Špičkový model Core i7-3960X je asi o 30–40 procent výkonnější než nejrychlejší procesor AMD FX-8150, stojí ale také asi pětikrát více. Nicméně pokud požadujete nejvyšší výkon, high-endovým procesorům Intel se stejně nevyhnete. Intel má výhodu i v energetické účinnosti. Nejnovější procesory Ivy Bridge jsou už totiž vyráběny 22nanometrovou technologií, a jsou tedy o generaci dál než produkty AMD. V případě stejného výpočetního výkonu jsou tedy asi o 30 % úspornější, v důsledku čehož mají nižší odpadní teplo a obejdou se bez hlučných ventilátorů.

ZÁKLADNÍ: Pokud si chcete sestavit základní sestavu s možností dalšího upgradu, doporučujeme zvolit desku s patičí 1155, pro kterou je k dispozici celá škála různých CPU. Jako základ si můžete pořídit procesor Pentium G850 (cca 1 600 Kč), který má dvě jádra a taktovací frekvenci 2,9 GHz. Je dostatečně výkonný pro většinu běžných úkolů a spolu se samostatnou grafickou kartou zvládne i moderní počítačové hry. Pokud budete později potřebovat více výpočetního výkonu, můžete na stejné základní desce upgradovat. Pro základní počítače je podle Intelu určen i procesor Core i3, ten však tuto třídu překračuje jak výkonem, tak cenou. Praktičtější je tedy podle nás zvolit Pentium a ušetřené peníze investovat do menšího SSD disku, který zrychlí PC mnohem více než rychlejší procesor Core i3.

STŘEDNÍ TŘÍDA: Procesory Intel Core i5 3. generace (Ivy Bridge) jsou v podstatě high-endové procesory, pokud jde o výkon. Navíc mají i výkonnou grafiku, která urychluje dekodování videa. V neposlední řadě jde o procesory, které pracují s energií velmi efektivně. Mezi ostatními je můžete identifikovat tak, že jejich čtyřmístné označení po „i5“ začíná číslicí 3 (jako 3. generace). Doporučujeme vám procesor Core i5-3570K, který je ve výkonu jen o něco slabší než drahé CPU i7 a navíc má výkonnou grafiku HD4000. Kdo si chce postavit opravdu tichý počítač, může zvolit za podobnou cenu verzi s velmi nízkou spotřebou energie, která má nižší základní frekvenci. Tyto „S“ procesory mají maximální TDP o stupeň nižší a asi o 10 % nižší výkon. Modely „T“ jsou v obou směrech ještě o krok dál.

HIGH-END: Core i7-3770K (cena asi 7 800 Kč) je nejrychlejší „Ivy Bridge“ procesorem od Intelu. Je určen pro patiči LGA 1155 a je to v podstatě i to nejvýkonnější řešení, které můžeme s přihlédnutím cen doporučit. Základních desek s patičí Intel Socket 2011 je totiž zatím málo a jsou poměrně drahé (cena cca od 4 500 Kč). Nejnižším modelem pro patiči 2011 je i7-3820 (cena asi 7 000 Kč), který je méně výkonný než Core i7-3770K. Pouze už velmi drahý model 3930K za cca 13 500 Kč nabízí asi o 30 procent více výkonu než námi doporučený model. O dalších asi 10 000 Kč dražší CPU Intel Core i7-3960X je pak o několik procentních bodů rychlejší a lze ho díky volnému multiplikátoru přetaktovat.

CHIP

DOPORUČENÉ CPU

Máme pro vás doporučení pro všechny tři třídy PC: základní, střední i high-endovou. Kdo chce především ušetřit, ten ať se spolehne na AMD, kdo klade větší důraz na výkon, tomu doporučujeme Intel.

NEJLEPŠÍ CPU PRO RŮZNÉ ÚČELY

DOPORUČENÉ CPU	MODEL	CENA (CCA)	INDEX VÝKONU CHIPU
ZÁKLADNÍ	AMD E-350	2200 Kč*	15
	Intel Pentium G850	1600 Kč	39,5
STŘEDNÍ	AMD A8-3870K	2400 Kč	47,8
	Intel Core i5-3570K	5500 Kč	72,7
HIGH-END	AMD FX-8150	4500 Kč	77,5
	Intel Core i7-3770K	7800 Kč	82,9

* VČETNĚ ZÁKLADNÍ DESKY

ZÁKLADNÍ DESKY a čipové sady

Při výběru základní desky věnujte pozornost především čipové sadě, která v zásadě určuje její vlastnosti a výkon.

AMD: Sledujte rozhraní

Pro AMD procesory jsou v současnosti dostupné tři čipové sady a tím i „rodiny“ základních desek. AMD integrovala podporu USB 3.0 do čipové sady dříve než Intel, přesto si dejte pozor, zda vámi vybraná deska nejnovější standard USB podporuje, stejně jako rozhraní SATA 3 (SATA 6 Gb/s).

ZÁKLADNÍ: S procesory E-350 a E-450 moc velký výběr mít nebudete. Ty se dodávají připájené na základních deskách s čipovou sadou AMD-50M, nebo rovnou v barebonech. Pozor: Ne všechny základní desky jsou vybaveny konektory USB 3.0 a SATA 3!

STŘEDNÍ TŘÍDA: Pro procesory A4–A8 nabízí AMD čipové sady A55 a A75. Doporučujeme vám desku s moderním čipsetem A75, který podporuje šest SATA 3 portů a čtyři nativní USB 3.0 porty. Sada A55 nabízí jen tři SATA 3 porty a pouze USB 2.0.

HIGH-END: Pro procesory AM3+ doporučujeme základní desky s čipovou sadou AMD 970. Nákladnější desky 990X můžete osadit až dvěma grafickými kartami, verzi 990FX dokonce čtyřmi najednou. To se vám ale bude hodit jen ve výjimečném (např. pokud budete hrát hry na více monitorech).

Intel: patice pro všechny případy

Čipové sady Intelu 7. řady už nativně podporují moderní rozhraní (USB 3.0). V případě starších čipových sad k nim museli výrobci základních desek dodávat dodatečné řadiče pro podporu USB 3.0 a SATA 3 a takovéto řešení bylo méně výkonné.

ZÁKLADNÍ: Pokud chcete ušetřit náklady a zachovat možnost následného upgradu procesoru, vyberte si základní desku s čipovou sadou Intel H61. Předem si ale zkontrolujte, zda deska podporuje i nové procesory Ivy Bridge. V tom případě se ale budete muset vzdát nativní podpory USB 3.0 a SATA3, kterou však snadno a levně získáte v podobě přídatné karty.

STŘEDNÍ TŘÍDA: Naše nákupní doporučení, tedy čipová sada Intel Q77 Express, nabízí mimo jiné i jednu „cool“ funkci – technologii vPro. S ní totiž můžete například zapnout počítač i na dálku, snadno konfigurovat BIOS (přesněji UEFI) a bootovat různé operační systémy. Podpora USB 3.0 je samozřejmostí.

HIGH-END: Nejlepší základní desky s paticí 1155 mají čipovou sadu Intel Z77 Express. Ta kromě podpory USB 3.0 a SATA3 nabízí řadu možností, jako je podpora více grafických karet, a vyhovovat tedy bude i náročným počítačovým hráčům.

VHODNÉ PAMĚTI RAM

Všechny moderní základní desky podporují paměť typu DDR3. Pro střední třídu PC doporučujeme nejprodávanější a cenově příznivé paměťové moduly DDR3-1600 od značkových výrobců. High-endové základní desky podporují i rychlejší paměti, a to až DDR3-2800, které však přináší jen malé zvýšení rychlosti za velký příplatek.



Za 8 GB paměti DDR3 můžete zaplatit 1 300 Kč (Kingston Value RAM 1600), nebo také až 4 000 Kč (Kingston HyperX 2666 MHz).

VHODNÝ NAPÁJECÍ ZDROJ

Jaký výkon by měl napájecí zdroj mít, to závisí do značné míry na tom, jakou grafickou kartu si vyberete a kolik energie vyžaduje. Pro běžný počítač bez samostatné dedikované grafické karty je dostatečný zdroj s výkonem 300–400 W. V případě, že budete instalovat grafickou kartu, musíte přidat mezi 55 W (např. Radeon HD 7750) a 300 W (NVIDIA GeForce GTX 690) a počítat s rezervou asi 20 procent. Důležité: Účinnost napájecího zdroje by měla být nejméně 80 procent.



V případě high-endových systémů pracuje napájecí zdroj 50:50 pro grafickou kartu a pro zbytek systému.



DOPORUČENÉ ZÁKLADNÍ DESKY

Čipová sada určuje, jaké vlastnosti základní deska má. Uvedená cena je průměrná a ukazuje, že i základní desky jsou levnější pro AMD než pro Intel.

NEJLEPŠÍ ZÁKLADNÍ DESKY PRO VŠECHNY ÚČELY

	DOPORUČENÉ CPU	MODEL	PATICE	ODPOVÍDAJÍCÍ CPU	CENA (CCA)
ZÁKLADNÍ	AMD	A50M	(CPU připájen)	AMD E-350, E-450	2200 Kč
	Intel	H61 Express	Intel 1155	Celeron, Pentium, Core i3–i7	1800 Kč
STŘEDNÍ	AMD	A75	AMD FM1	AMD A4, A6, A8	2000 Kč
	Intel	Q77 Express	Intel 1155	Celeron, Pentium, Core i3–i7	3300 Kč
HIGH-END	AMD	AMD 970	AMD AM3+	AMD FX, Phenom II, Athlon II	2500 Kč
	Intel	Z77 Express	Intel 1155	Celeron, Pentium, Core i3–i7	5000 Kč

FOTO: NIKOLAUS SCHÄFFLER; RAINER KNÄPPER/FREENBSF/ART. LICENSE (HTTP://ARTLIBRE.ORG/LICENSE/LAL/EN); D-KURU/WIKIMÉDIA COMMONS; WIKIPÉDIA/QUREN; ARTEM S. TASHKINOV; CC BY-SA 3.0

HLADOVÉ GRAFICKÉ KARTY

Grafické karty strčí, co se týká oblasti čistě výpočetního výkonu svých několika set paralelních výpočetních jednotek, procesor osobního počítače hravě do kapsy. A platí to i pro spotřebu energie – nejvýkonnější grafické karty si totiž při plném zatížení řeknou o 400 i více wattů. Proto se pro jejich provoz vyžaduje napájecí zdroj s výkonem alespoň 800 W a vhodné kabely pro připojení.



CHIP

DOPORUČENÉ GRAFIKY

Každý, kdo byt jen příležitostně hraje náročnější 3D hry, by si měl pořídit dedikovanou (samostatnou) grafickou kartu. Karty levnější než 2 000 Kč se však v podstatě nevyplatí kupovat. Nejsou rychlejší než integrovaná grafika.

NEJLEPŠÍ GRAFIKA PRO RŮZNÉ ÚČELY

DOPORUČENÁ GPU	MODEL	PAMĚŤ	HODNOCENÍ CHIPU	CENA (CCA)
ZÁKLADNÍ	AMD HD 7750	1 GB	25,7 bodů	2400 Kč
STŘEDNÍ	AMD HD 7870	2 GB	68,7 bodů	5800 Kč
HIGH-END	nVidia GTX 680	2 GB	91,5 bodů	11800 Kč

KDYŽ UŽ SATA NESTAČÍ

Dokonce i levnější SSD disky jsou asi pětikrát rychlejší než klasické pevné disky a na dotazy reagují asi 100krát rychleji. SSD disky se většinou připojují pomocí SATA rozhraní – nejlépe pomocí SATA3. Ani to však nemusí v některých případech SSD diskům stačit. Disk OCZ RevoDisk pro náročné uživatele se proto připojuje přímo do slotu PCI Express. To umožňuje třikrát rychlejší přenosy dat.



Za SSD disk OCZ RevoDrive 3 X2 v podobě karty PCIe x4 sice dáte asi 10 000 Kč, operační systém vám ale naběhne téměř okamžitě.

CHIP

DOPORUČENÉ SSD DISKY

Dokonce i levné a běžné SSD disky pracují výrazně rychleji než klasické magnetické pevné disky. Dražší pevné disky mají především vyšší kapacitu; rychlost už není dramaticky vyšší, ale je znatelná.

NEJLEPŠÍ SSD DISKY PRO RŮZNÉ ÚČELY

DOPORUČENÝ SSD	MODEL	KAPACITA	RYCHLOST-ČTENÍ/ZÁPIS*	CENA (CCA)
ZÁKLADNÍ	Crucial m4	128 GB	500/175 MB/s	2600 Kč
STŘEDNÍ	Samsung SSD 830	256 GB	540/420 MB/s	5200 Kč
HIGH-END	OCZ RevoDrive 3 X2	240 GB	1,5/1,2 GB/s	10000 Kč

* ÚDAJE VÝROBCE

GRAFIKA – KARTA či integrovaná?

Oba výrobci GPU se trumfují stále novějšími generacemi svých karet. V současnosti má mírně navrch nVidia s GPU „Kepler“.

Samostatné grafické karty jsou zajímavé především pro náročnější hráče počítačových her. Na str. 101 našeho časopisu najdete podrobný přehled testovaných karet.

ZÁKLADNÍ: Za základní samostatnou grafickou kartu pro hraní 3D her zaplatíte cca 2 500 Kč a více – kupovat nižší model než AMD Radeon HD 7750 nedoporučujeme (nebyl by rychlejší než integrovaná grafika). Tato karta zvládá hry jako „Skyrim“ nebo „Dirt 3“ v rozlišení 1 680 x 1 050 a výkonnostně poráží srovnatelně drahé modely karet od nVidie.

STŘEDNÍ TŘÍDA: Moderní hry svižně poběží na grafické kartě za cca 6 000 Kč. V této cenové relaci se v testech velmi dobře daří kartám s GPU AMD Radeon HD 7870.

HIGH-END: Nejnovější čip je také nejrychlejší – v současné době je to žhavá novinka nVidia GeForce GTX 690 (cena asi 25 000 Kč). Model GTX 680 sice zvládne asi o 30 procent snímků za sekundu méně, zato ale stojí polovic. Proto vám jej doporučujeme.

SSD DISK MÍSTO magnetického disku

Použití SSD disku asi nejvýrazněji přispěje ke svižnému chodu PC.

Pokud už jste někdy pracovali s počítačem, který má SSD disk, nebudete chtít nic jiného. Vzhledem k tomu, že 128GB SSD disk stojí přibližně stejně jako 1TB klasický disk, zůstává jen otázka, zda skutečně potřebujete disk s takovou kapacitou.

ZÁKLADNÍ: SSD disk Crucial m4, který se velmi pěkně umístil v naší tabulce levných disků, zakoupíte asi za 2 600 Kč. Poskytuje dostatek prostoru pro systém i důležité aplikace a data. Je také dostatečně rychlý, aby se na něm projevil „turboefekt“ SSD.

STŘEDNÍ TŘÍDA: Samsung SSD 830 je nejrychlejším diskem našeho Top 10 SSD disků (stojí acca 5 200 Kč). Má kapacitu 256 GB, přenosovou rychlost přes 500 MB/s.

HIGH-END: Speciální SSD disk OCZ RevoDrive 3 X2 v podobě PCIe karty (cena asi 11 000 Kč) je rychlejší než SATA disky.

POZOR: Řadič této karty potřebuje několik sekund, než nabootuje. Na oplátku pak ale dodává data asi dvakrát rychleji než SATA3 disky.



Nové **TECHNOLOGIE** **DISPLEJŮ**



Displeje budoucnosti budou ohebné, průhledné, nebo dokonce organické. Ukážeme vám nadcházející technologie i již existující prototypy.

MICHAEL ECKSTEIN

Díky novým technologiím očekáváme, že v budoucnu displeje splynou s pozadím, na kterém budou umístěny. Vypnutých transparentních projekčních ploch si ani nevšimnete.

Dlouho nám výrobci na různých veletrzích ukazovali prototypy OLED televizorů s revoluční, ultratenkou obrazovkou a dokonalými parametry. Nyní konečně přicházejí tyto televizory do běžného prodeje a budete si je moci koupit už před Vánocemi – tedy pokud za futuristický televizor s tloušťkou 4 až 8 milimetrů a pocit technologické nadřazenosti budete ochotni zaplatit přes 200 000 Kč, tolik totiž budou první modely stát. Cena je to rozhodně vysoká, ale OLED televizory přinesou zásadní vylepšení kvality obrazu. Jakmile se během příštích měsíců a let rozjede masová výroba OLED panelů, stane se i tato

technologie běžně dostupnou. Nové OLED displeje přinesou navíc i řadu vylepšení v oblasti mobilních zařízení, která budou díky novým displejům s HD rozlišením ještě tenčí. Již dnes se v některých asijských zemích prodávají čtečky elektronických knih s barevným E-Ink displejem. Je tedy jen otázkou času, kdy se objeví i u nás.

Futuristické koncepty již existují

Řadu technologií, které se budou v budoucnu používat, známe již dnes ze sci-fi filmů a knih. Patří k nim interaktivní datové brýle, průhledné dotykové displeje a ohebné čtečky elektronických knih s ultratenkým plastovým TFT displejem. Automobilový průmysl se těší na projekční průhledné panely, které lze využít nejen k zobrazení aktuálních jízdních parametrů, ale také k navigaci či komunikaci. Podrobně jsme se podívali na nejnovější trendy a technologie vývoje displejů, abychom zjistili, kde bude v dohledné době končit fikce, a kde začne realita.

TELEVIZORY

Organické světlo

Samsung a LG představily obří OLED televizory, Sony experimentuje s barevnými LED diodami.

Televizory s Edge LED podsvícením jsou dnes běžné. Téměř všechny trpí nerovnoměrným podsvícením obrazovky a nižším kontrastem. U nejvyšších řad tedy výrobci používají přímé LED podsvícení, které těmito nedostatky netrpí. U takových televizorů jsou za celým panelem obrazovky rovnoměrně umístěny bílé LED diody, které zajišťují dostatečnou jednolitost podsvícení a které lze zapínat a vypínat jak jednotlivě, tak po celých blocích. Sony jde u nejdražších televizorů ještě o krok dál. 55" televizory s obrazovkami typu Crystal LED nemají vůbec žádné podsvícení, ale každý jejich pixel se skládá z trojice svítivých mikroLED diod (červená, zelená, modrá). Na Full HD panelu jich je umístěno 6 220 800. Díky této technologii disponují nejlepší televizory Sony panelem s 3,5krát vyšším kontrastem, 1,4násobně širší barevnou škálou, bleskovou dobou odezvy a stabilními úhly pohledu.

Ještě větší kontrast a nižší spotřebu budou mít obrazovky typu OLED, pracující na principu organických světelných diod. Stejně jako Crystal LED se i OLED obejde bez podsvícení, protože světlo vydávají samotné diody pixelů. Prototypy 55" OLED televizorů již představily společnosti LG a Samsung. OLED panely trpí poměrně nízkou životností a nepřesným podáním barev, oba výrobci ale tvrdí, že znají řešení. Zatímco Samsung E9500 skládá každý pixel z vedle sebe posazených barevných OLED, tak pod každým barevným subpixelem obrazovky LG 55EM960V jsou umístěny tři na sebe navrstvené barevné filtry, které dohromady vydávají bílé světlo. Vedle nich je pak ještě čtvrtý bílý subpixel. Bez nutnosti podsvícení jsou tyto obrazovky extrémně tenké – v případě Samsungu činí její tloušťka osm milimetrů, panel LG je dokonce tlustý jen čtyři milimetry.

Průhledné televizory

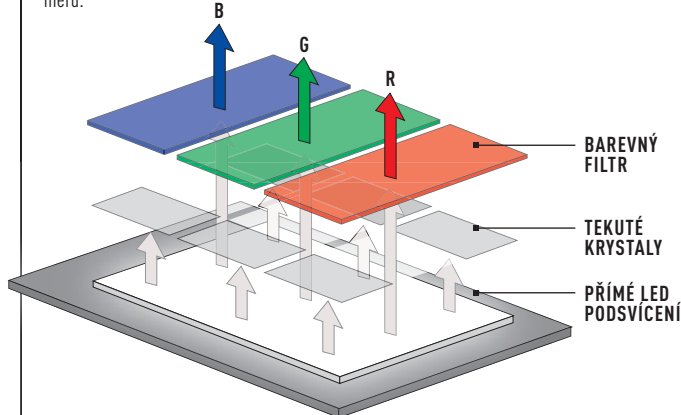
Velké průhledné displeje najdeme stále pouze ve stadiu konceptů, jako je tomu například u modelu Loewe INVISIO. Jediným výrobcem, kterému se zatím podařilo předvést funkční velkoplošný televizor s průhledným displejem, je Samsung s modelem Smart Window LTI460APO1. Ve vypnutém stavu je jeho displej průhledný jako čiré sklo. Koncept INVISIO pak dokonce nemá ani rám a připomíná spíše kvádr, do kterého je zasazen kus obyčejného skla, na kterém se ale po zapnutí objeví jako mávnutím kouzelného proutku obraz v plném HD rozlišení. Průhledné displeje jsou založeny na kombinaci běžné LCD obrazovky s nejnovější technologií TOLED (Transparent OLED). „Chytré okno“ od Samsungu již dnes dokáže přehrávat video i signál z připojeného počítače při rozlišení 1 680 × 1 050 bodů a podle výrobce dosahuje kontrastního poměru 500:1. Do rámu Smart Window jsou zamontovány senzory, takže televizor poslouží i jako velký dotykový displej.



Nová 55palcová OLED televize od LG má tloušťku jen 4 mm.

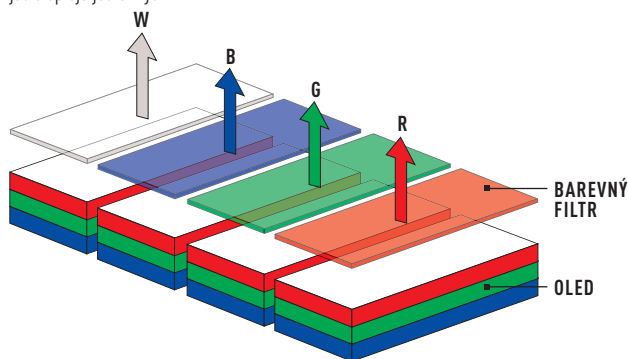
KLASICKÁ TECHNOLOGIE TFT S PŘÍMÝM LED PODSVÍCENÍM

U TFT displejů je množství propouštěného světla dané natočením tekutých krystalů. Přímé LED podsvícení prochází nejprve tekutými krystaly a poté barevným filtrem. LED diody lze zapínat a vypínat i plošně, čímž se dosahuje většího kontrastního poměru.



OLED OD LG: SVĚTELNÝ SENDVIČ S BAREVNÝM FILTREM

Pod každým barevným filtrem jsou umístěny tři na sebe vrstvené OLED prvky (červený, zelený, modrý). Dohromady vydávají bílé světlo, jehož intenzitu určuje světelný výkon OLED prvků. Každý obrazový bod obsahuje ještě bílý subpixel, díky kterému lze jas displeje ještě zvýšit.



NEVIDITELNÝ TELEVIZOR: SAMSUNG SMART WINDOW

Samsung Smart Window jako kdyby vypadl z filmu Minority Report. Zajímavý je kombinací dotykového panelu a průhledného TFT displeje. Obraz vypadá, jako by se vznášel ve vzduchu. Praktickou ukázkou jsme viděli na letošní výstavě CES.



MOBILY

Vysoká svítivost

Co nejtenčí displeje se zářivými barvami a nízkou spotřebou. Nové technologie přinesou lepší, tenčí a lehčí displeje.

Smartphony Samsung Galaxy proslavily technologii AMOLED. Nejnovější verze Galaxy III i velký „Phablet“ (Phone+Tablet) také používají AMOLED displeje, ale v tzv. PenTile podobě. Od běžných RGB displejů se liší velikostí a uspořádáním subpixelů. Zatímco barvu obrazového bodu RGB displeje vytváří kombinace červeného, zeleného a modrého subpixelu, obraz na PenTile displejích se skládá z dvojice zeleno-modrých nebo zelenočervených subpixelů (RGBG). Samsung tvrdí, že takovéto displeje mají nižší spotřebu a delší životnost. Architektura PenTile AMOLED navíc umožňuje výrobu menších displejů s HD rozlišením. Někteří majitelé smartphonů Galaxy S3 si stěžovali na horší ostrost a barevné podání displeje, ale tento efekt vzniká pouze při nízkém rozlišení.

Barevné E-Ink displeje

Apple použil u nejnovějšího iPhone 5 displej nové generace. U minulého modelu 4S se displej skládal ze tří na sebe umístěných vrstev (LCD panel, dotyková vrstva, krycí sklo), ale díky integraci vrstvy s dotykovými senzory přímo do LCD panelu může být telefon osazen tenčím displejem. Nový iPhone 5 tak má tloušťku jen 7,6 mm, zatímco předchozí verze 4S měla tloušťku 9,3 mm. Odborný analytik Hiroshi Hayase ze společnosti DisplaySearch nám potvrdil, že čím blíže je zobrazovací vrstva povrchu displeje, tím vyšších úhlů pohledu displej dosahuje. Apple používá technologii In-Cell, kterou vyvinuly společnosti Sharp, LG Display a Japan Display, a nemusí se tak už spoléhat na výrobce, který mu donedávna dodával dotykovou vrstvu displejů.

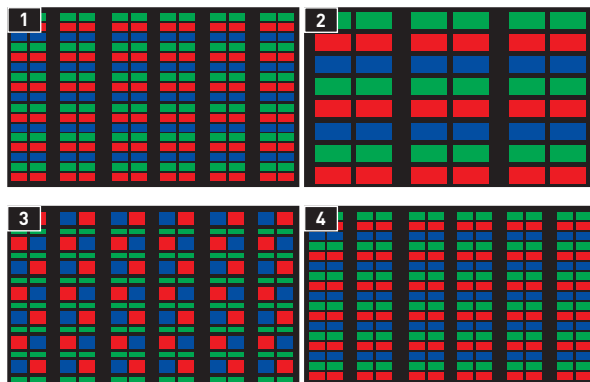
Čtečky elektronických knih dnes běžně používají displeje s technologií E-Ink, které spotřebovávají proud pouze při otáčení stránky. Bohužel ale pracují jen s černým inkoustem. Již dnes však existují barevné dvoustavové plně reflexní displeje Mirasol IMOD, které používají interferomagnetickou modulaci. Jejich základem je technologie mikroelektromechanických systémů MEMS, které umí vytvářet barvu pomocí světla odraženého z mikroskopických zrcadel. Každý spínací prvek má dva stabilní stavy: buď je průhledný, nebo absorbuje světlo. Tímto způsobem dokážou displeje Mirasol osvětlit odraženým světlem pouze požadované barevné subpixely. Stejně jako u E-Ink displejů zůstává i zde barevný bod aktivován i po přerušení ovládacího napětí. V současnosti jsou ve světě k dostání už tři čtečky s barevným elektronickým inkoustem – první byla Kyobo eReader a po ní přišly na trh čtečky Hanvon C18 a Bambook Sunflower. Všechny tři používají stejný hardware a jsou vybaveny 5,7" kapacitním dotykovým displejem Mirasol s rozlišením 1 024 × 768 bodů a 1GHz procesorem Snapdragon.

PenTile displej Samsungu Galaxy S3 kombinuje HD rozlišení s minimální spotřebou.



SROVNÁNÍ TFT A OLED TECHNOLOGIÍ

Retina displej 1 iPhone má při porovnání s klasickým TFT displejem 2 o poznání vyšší hustotu pixelů. Obrazové body PenTile displeje 3 Samsungu Galaxy S3 jsou složené pouze ze dvou subpixelů (zelenočerveného a modročerveného), a jeho obraz se proto může jevit o trochu rozmazanější než obraz Super AMOLED displeje 4.

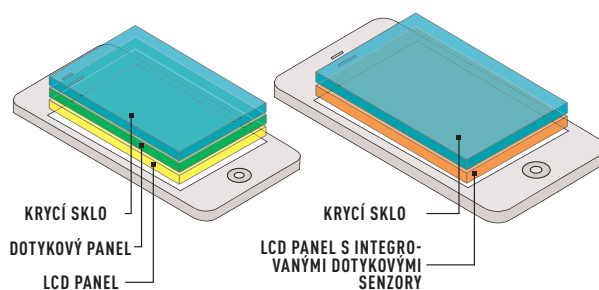


ŠTÍHLEJŠÍ DISPLEJ: DOTYKOVÁ VRSTVA INTEGROVANÁ DO DISPLEJE

V novém iPhone 5 Apple použil technologii In-Cell, která integruje dotykové senzory přímo do zobrazovacího panelu displeje. Přináší to řadu výhod. Displej je celkově tenčí a jeho panel leží přímo pod krycím sklem, díky čemuž má displej širší úhly pohledu.

IPHONE 4S

IPHONE 5



BAREVNÉ E-INK DISPLEJE VYUŽÍVAJÍ MECHANICKOU MIKROTECHNOLOGII

Některé čtečky elektronických knih jsou osazeny barevnými E-Ink displeji s technologií mikroelektromechanických systémů (MEMS). První podobný displej používala čtečka Kyobo, už ale existují i zařízení Hanvon a Bambook. Zatím se prodávají pouze v Asii a nevím o žádném dovozci, který by čtečky s displejem Mirasol dovážel.



VÝZKUM

Na co se těšit?

Elektronické noviny, multifunkční datové brýle, plovoucí displeje – to jsou displeje budoucnosti.

Společnost Plastic Logic přišla s technologií ohebných displejů. Za pomoci laseru a fotochemického procesu vyvinula proces výroby plastových ohebných TFT fólií s aktivní maticí na bázi elektronického inkoustu. Naprostou ohebnost těchto displejů zatím limituje jen elektronika potřebná k připojení displeje k zařízení. Na vlastní oči jsme viděli funkční prototyp s pružným organickým řadičem. Nejnovější 10,7" displeje Plastic Logic pracují s rozlišením 1 280 × 960 bodů, tedy s rozlišením 150 ppi. Elektronický ohebný papír, který lze svinout do ruličky, využívá dopadající světlo, a nemá tedy vlastní zdroj podsvícení. Stejně jako displeje klasických čteček elektronických knih je bistabilní a potřebuje energii pouze pro změnu zobrazovaného obsahu. Technologii Plastic Logic lze použít jak k výrobě černobílých, tak barevných E-Ink displejů, které jsou tvořeny barevnými fóliovými filtry s červenými, zelenými, modrými a bílými subpixely. V současnosti dokážou tyto displeje zobrazit až 4 096 barev, prozatím však s poměrně nízkou barevnou saturací.

Nahradí datové brýle smartphony?

Téměř každé zařízení je dnes vybaveno displejem, ale budoucnost by mohla být jiná. Google pracuje na projektu speciálních datových brýlí „Project Glass“, které analyzují předměty přímo před očima uživatele a přinášejí jim o nich okamžité informace. Tenký rámeček brýlí je vybaven vlastním procesorem, pamětí, kamerou, mikrofonom, kompasem, gyroskopem, GPS, Wi-Fi adaptérem a Bluetooth. Díky hlasovému ovládání mají tyto brýle v budoucnu nahradit dnešní smartphony. Google již na veřejnosti předvedl několik prototypů a podle jeho odhadu by měly být komerčně dostupné již v roce 2014. Verze určená pro vývojáře aplikací bude v prodeji už v roce 2013, a to za 1 500 dolarů.

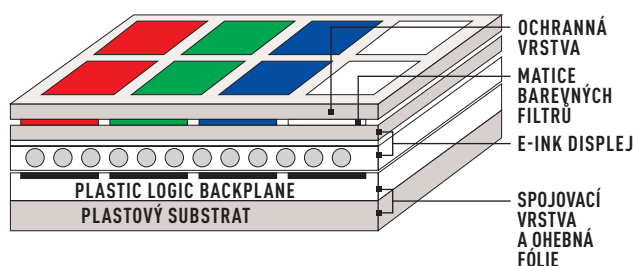
S průhlednými plovoucími displeji experimentují výrobci automobilů již řadu let, zatím se ale tyto displeje nedokázaly příliš uchytnout na trhu. Tento stav chce změnit společnost Pioneer. Zatímco dnešní HUD systémy většinou fungují jako projektor, tedy jsou vybaveny TFT displejem s jasným podsvětlením, Pioneer ve svém prototypu HUD „Carrozzeria Cyber Navi AR“ používá laserovou technologii HD-PicoGen2 od společnosti MicroVision. Ta spočívá v osvětlování průsvitného panelu s mikrozrcátky pomocí červených, zelených a modrých laserových paprsků. Barva a jas každého pixelu se mohou měnit podle intenzity záření laserového paprsku. Výhodou tohoto řešení je to, že díky ostrému zobrazení na panelu o rozměrech 90 × 30 cm se řidič zdá, jako by obraz plaval ve vzdálenosti tří metrů před ním. Řidič tak nemusí neustále ostřit zrak na krátkou a dlouhou vzdálenost. Jisté je, že v budoucnu nám zobrazovací technologie přinesou ještě řadu překvapení, můžeme se třeba dočkat displejů, které vypadají jako kouřová stěna.



Ohebné displeje od společnosti Plastic Logic jsou tenké a lze je složit jako papírové noviny.

ELEKTRONICKÝ PAPIR SE UŽ VYRÁBÍ

Firma Plastic Logic kombinuje vlastní technologii ohybných TFT fólií s E-Ink displeji od třetích stran. Obě části jsou vyrobeny z plastu, a lze je tedy snadno spojit. Elektronický papír lze do budoucna vybavit i vrstvou barevných filtrů.



PLOVOUcí DISPLEJ: LASEROVÁ PROJEKCE PRO AUTOMOBILY

Projekční displej „Carrozzeria Cyber Navi AR“ od společnosti Pioneer vytváří dojem, jako by jeho obraz visel někde před automobilem. Tento systém není založen na TFT panelu, ale tvoří jej různobarevné lasery dopadající na průhlednou desku s mikromechanickými zrcadly.



INTERAKTIVNÍ KOUŘOVÝ DISPLEJ: PROJEKCE NA PROUDÍCÍ VZDUCH

Mlýnský displej byl původně vyvinut na finské univerzitě v Tampere. Obraz je u něj promítán na neviditelnou a uměle vytvořenou stěnu z mlhy. Již dnes je komerčně dostupný v několika verzích a prodává jej firma FogScreen.



LEPŠÍ OBRAZ díky zlatým kabelům

HDMI kabely s pozlacenými vodiči nebo konektory jsou drahé. Rozhodli jsme se prozkoumat, zda přinášejí lepší obraz než ty obyčejné.

THOMAS LITTSCHWAGER & MARTIN JÄGER

MÝTUS: Prodejci nabízejí milovníkům kvalitní hudby a videa drahé HDMI kabely se zlatými vodiči a pozlacenými kontakty. Čím jsou dražší, tím mají zajistit lepší obraz a zvuk. To samé se říká i o dalších zlatých vodičích, ať už se jedná o klasické cinch, nebo SCART kabely.

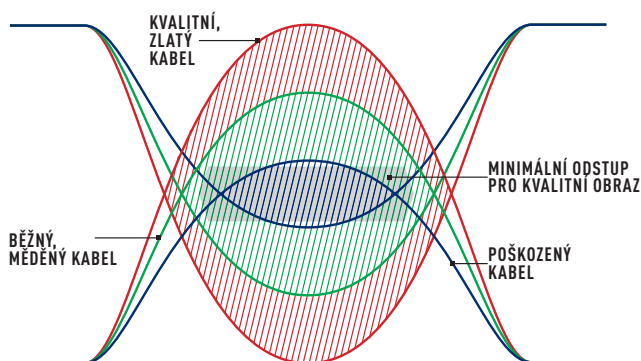
PRAVDA: Při analogovém přenosu obrazu a zvuku mají zlaté kabely oproti obyčejným, kovovým vodičům skutečně určité výhody, které jsou dány jejich ideálními vodivými vlastnostmi a delší výdrží. Přenos obrazu a zvuku prostřednictvím HDMI ale probíhá digitálně. Skrz kabely tak neprochází žádné frekvence, ale jen binární hodnoty v podobě jedniček a nul, a rozdíl mezi těmito dvěma stavy je velmi patrný. Digitální přenos zajistí, že data z vysílače dorazí do přijímače v naprosto stejné podobě. Ačkoliv mohou běžné, měděné kabely trpět horší kvalitou přenosu signálu než kabely zlaté (viz graf vpravo), u digitálního přenosu přenesou všechny informace stejně bezpečně. Verdikt je tedy jasný: drahé kabely se zlatými vodiči a pozlacenými kontakty nemohou zajistit lepší kvalitu digitálně přenášených barev, ostřejší obraz nebo kvalitnější zvuk. Ani zlato totiž nedokáže z digitálního signálu získat víc informací, než kolik jich do něj vysílač pošle, a pokud je digitální signál přenesen celý a beze ztrát, je shodný, ať už projde měděným, nebo zlatým vodičem.

Přesto mají zlaté kabely drobnou výhodu. Vzhledem k ohromnému množství dat, která HDMI kabelem prochází, se mohou v obrazu objevit drobné chyby. Vadné pixely většinou koriguje samotný televizor, pokud ale nastane při přenosu příliš mnoho chyb, může výsledný jev připomínat analogový hluk. Tyto poruchy však nastávají pouze v případech, že jsou HDMI kabely poškozené nebo příliš dlouhé (více než 10 metrů). Zlaté kabely mohou díky lepšímu odstínění přenášet data spolehlivě i na delší vzdálenosti a díky vyšší odolnosti vůči korozi mají i delší výdrž než kabely měděné. Pokud ale máte Blu-ray přehrávač a televizor umístěný ve stejném stolečku, můžete klidně použít levný měděný HDMI kabel a nemusíte se obávat žádné ztráty kvality video- a audiosignálu.



KVALITA PŘENOSU PO HDMI

Křivky na níže uvedeném diagramu ukazují kvalitu přenosu realizovaného různými HDMI kabely. Pokud je vzdálenost mezi křivkami ilustrujícími datový přenos jedniček a nul příliš malá, dochází ke ztrátě kvality přenosu.



DIGITÁLNÍ „ŠUM“ NA HDMI

Ve vzácných případech vznikají kvůli poškozenému HDMI kabelu obrazové chyby připomínající šum. Chybně přenesené pixely totiž televizor zobrazí bílou barvou. Téměř vždy pomůže výměna kabelu.



FOTO: NIKOLAUS SCHÄFFLER, JENS HANSEN

PLACENÁ INZERCE

HIGH TECH

pro automobily

Automobily používají stále více elektroniky: Chip se podíval na nejzajímavější inovace a nejnovější výzkumné projekty a aplikace pro ovládání automobilů.

DANIEL WOLFF

Už dnes si dokážeme dobře představit, jak bude vypadat cestování automobilem v ne příliš vzdálené budoucnosti: Zatímco rodinný vůz hladce klouže po dálnici, spokojená hlava rodiny pohodlně sedí za volantem a pochvaluje si, jak navigační systém automobilu dobře naplánoval trasu a jak se vyhnul všem zácpám nebo hrozcím krizovým dopravním situacím. Říká si, že automobil ještě funguje dobře, tak snad ještě s upgradem jeho firmwaru může počkat. Na místě spolujezdce sedí jeho žena, na iPadu dodělává prezentaci a přes internet ji pomocí cloudu sdílí s kolegy, kteří jsou v kanceláři. Na zadním sedadle si syn krátí cestu hraním náročné 3D hry na jednoduché a lehké konzoli. Všechny grafické výpočty probíhají na supervýkonném americkém serveru a i při rychlosti automobilu okolo 130 km/h přicházejí data do konzole se zpožděním pouhých několika milisekund. Patnáctiletá dcera si mezitím pomocí Facebooku povídá se spolužačkami a zároveň poslouchá hudbu staženou z iTunes.

První automobilový výrobce, kterému se podaří uvést tento scénář do reality, se jistě může těšit na značné zvýšení prodeje svých vozů. Předtím ale bude nutné ujit ještě docela velký kus cesty. Digitální revoluce v současné době útočí na segment automobilového průmyslu plnou silou. Výrobci automobilů ale byli doposud zvyklí plánovat vývojové cykly o délce celých roků a nejprve se budou muset vyrovnat s rychloobrátkovou realitou IT průmyslu. Nikdo si totiž nepřeje měnit každé dva roky automobil jen proto, že IT infrastruktura přejde na jinou komunikační technologii.

Redakce Chipu se rozhodla vybrat nejzajímavější inovace v oblasti automobilové elektroniky a na následujících několika stránkách vám je představit. Některé z nich lze již dnes koupit v podobě hotových produktů, jiné jsou zatím ve stadiu výzkumných projektů, které mohou mít dalekosáhlý dopad na budoucí rozvoj automobilů. Jedním z nejžhavějších trendů, na kterém se shodují všichni důležití výrobci automobilů, jsou i aplikace určené pro ovládání určitých funkcí automobilů prostřednictvím smartphonů. Vítejte v budoucnosti automobilismu!



BMW: Mobilní připojení k internetu rychlostí LTE prostřednictvím USB hotspotu

Německý výrobce luxusních automobilů má oproti ostatním automobilkám náskok v oblasti rychlého připojení osádky vozu k internetu. BMW prodává příslušenství v podobě krabičky nazvané Car Hotspot LTE. Stačí do ní strčit SIM kartu s aktivovaným LTE přístupem k internetu a krabičku pak připojit k USB portu umístěnému do odkládací přihrádky před spolujezdcem. Tuto možnost mohou využít majitelé všech modelů BMW osazených palubním telefonem. Okamžitě po zapnutí začne zařízení fungovat jako internetový hotspot, ke kterému se mohou připojit všichni cestující v automobilu. Díky vestavěným bateriím lze tento hotspot používat po dobu 30 minut i bez připojení k napájenému USB portu automobilu. Pokud vůz projíždí územím bez rychlého LTE pokrytí, hotspot se automaticky přepne na UMTS nebo GSM síť.

Dostupnost: od listopadu 2012



Audi connect: Modulární informační základna modelu A3

Nejnovější verze automobilů Audi A3 je vybavena moderní verzí koncernového zábavně-informačního systému s označením MIB. Nejedná se o krabičku pro „muže v černém“, ale o tzv. Modular Infotainment Component počítač, jehož hlavní výhodou je právě modularita. MIB, který je v současnosti montován pod kapotu nového A3, je z výroby osazen procesorem nVidia Tegra 2, známým ze smartphonů či tabletů. Pokud se za nějaký čas majitel vozu rozhodne systém upgradovat, nebude muset složitě opravovat celý automobil, ale stačí jen v systému vyměnit krabičku se stávajícím hardwarem za rychlejší komponenty. Zatímco dnes výkon procesoru Tegra 2 bohatě stačí na plynulé zobrazení animací v Google Earth, nikdo nedokáže říct, jaké hardwarové nároky mohou mít aplikace pro palubní systémy automobilů třeba za pět let. Důležitou roli hraje u palubních systémů jednoduchost a intuitivnost jejich ovládání, které nesmí zbytečně zatěžovat pozornost

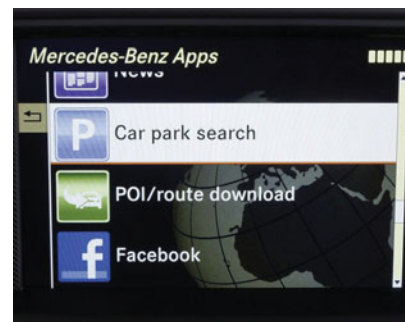
řidiče. V tomto ohledu dosahuje Audi u modelu A3 téměř dokonalosti. Varianta „MMI Navigation plus“ využívá dotykově ovládaného kruhového ovladače (na obrázku vlevo nahoře), pomocí něhož může řidič zadávat písmena a číslce. Zadávané údaje jsou spolehlivě rozpoznávány a zpracovávány systémem connect a objevují se na 5,8“ nebo 7“ palubním displeji (velikost záleží na úrovni výbavy automobilu). I další komponenty svědčí o tom, že se na palubě automobilu nachází výkonný počítač. Kapacita úložného prostoru dosahuje 60 GB, systém je osazen optickou DVD mechanikou a je připojen ke zvukovému systému Bang & Olufsen. K vestavěnému UMTS modulu (LTE se zatím neplánuje) lze prostřednictvím Wi-Fi hotspotu připojit až osm zařízení (tedy notebooků, smartphonů, tabletů, iPodů atd.), která zajistí spoustu zábavy i při delších cestách.

Dostupnost: již dnes (v modelech Audi A3)

Lexus: Snadnější manipulace pomocí dotykového dálkového ovladače

Informační a zábavní systém svých vozů vylepšuje i luxusní značka automobilky Toyota. Nový SU Lexus RX 450h je vybaven druhou generací dálkového dotykového ovladače, který umožňuje řidiči ovládat kurzor na palubním displeji prostřednictvím konečků prstů. Ovládání funguje stejně jako touchpad a potvrzení volby se provádí poklepnutím prstu. Na 8palcovém barevném displeji lze najednou sledovat více oken, například konfiguraci automobilu, nastavení zvuku, ovládání klimatizace a navigaci.

Dostupnost: již dnes



Mercedes: Vždy čerstvé informace ze zpravodajské aplikace

Softwarovou výbavu proprietárních informačních a zábavních systémů v automobilech lze dnes stejně jako u tabletů nebo smartphonů rozšiřovat pomocí stažitelných aplikací. Například majitelé vozů Mercedes mohou do svého multimediálního systému doinstalovat aplikaci, která bude řidiče prostřednictvím displeje vestavěného do palubní desky informovat o nejnovějších politických, ekonomických nebo technologických novinkách.

Dostupnost: již dnes



Audi: Digitální zpětné zrcátko

Výhled do zpětného zrcátka bývá u sportovních vozů špatný. Audi R8 e-tron proto používá kombinaci zpětné kamery a 7,7“ AMOLED displeje, umístěného na místě, kde bývá u běžných vozů vnitřní zpětné zrcátko. Výhodou je kromě širšího zobrazovaného úhlu i automatické ztmavení „zrcátka“ při oslnění řidiče vzadu jedoucím vozidlem.

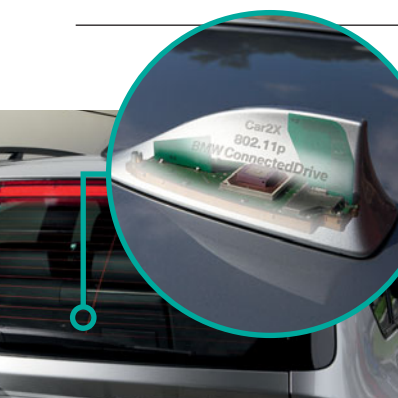
Dostupnost: na konci roku 2012 (u modelu Audi R8 e-tron)

VE VÝVOJI

Harman/Kardon: Propojení smartphonu s autem pomocí HTML5

Koncept automobilu Connectivity Car, který vyvinul známý výrobce audiotechniky, je neustále online. Hlavní zajímavostí tohoto konceptu je možnost bezdrátového NFC připojení smartphonu řidiče (pasažérů) k hlavnímu palubnímu počítači, který mu (jim) dokáže zpřístupnit všechna online data pomocí flexibilního formátu HTML5.

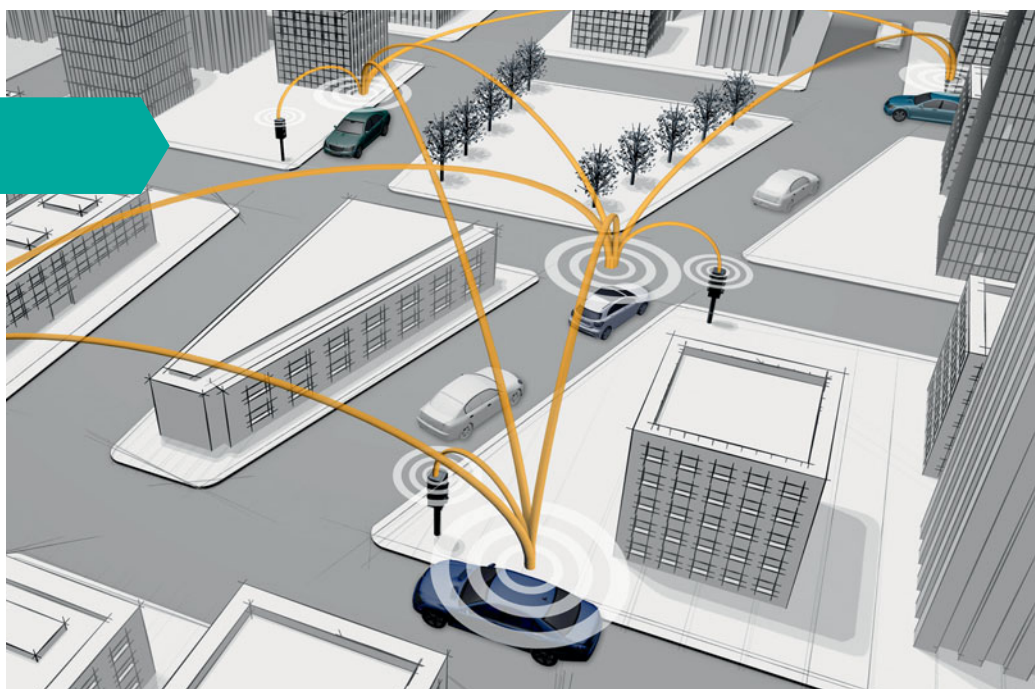
Dostupnost: zatím neoznámena



Mercedes: Univerzální bezdrát

Firma Mercedes pracuje spolu s francouzskými partnery na projektu Proton Plata. Jedná se o programovatelnou telematickou jednotku, která dokáže přijímat a odesílat data všech existujících bezdrátových standardů. Výhoda je nasnadě: jakmile se prosadí nový a rychlejší bezdrátový standard, stačí jen aktualizovat firmware zařízení.

Dostupnost: zatím neoznámena



simTD: Automobily připojené k „sociálním sítím“

Hlavní myšlenkou projektu simTD je sdílení dopravních informací mezi vozy pohybujícími se ve stejné oblasti. Testování zatím probíhá v Německu a účastní se ho 120 speciálně upravených vozů různých značek. Na projektu tak spolupracují jinak zavilí konkurenti Audi, BMW, Daimler, Opel, Ford a Volkswagen. Testy probíhají částečně ve složitých dopravních podmínkách Frankfurtu nad Mohanem a zkoumají nejen komunikaci mezi automobily různých výrobců, ale také spolupráci mezi vozy a aktivními prvky dopravního značení. V principu jde tedy o dva způsoby spolupráce – komunikace mezi automobily se nazývá C2C (Car to Car) a komunikace mezi vozy a okolním prostředím má zkratku C2X (Car to Infrastructure). Oba způsoby komunikace pak probíhají současně (viz ilustrace výše).

V praxi může C2C a C2X komunikace probíhat následujícím způsobem: Vozidlo přijíždí

ke konci dopravní zácpy na dálnici a řidič vidí, že fronta aut mizí v nedohlednu za horizontem. Automobily, které zatím kolonu nedojezily, budou automaticky varovány, že se přibližují k dopravní zácpě, a ve spolupráci s navigačním systémem vozidla navrhnou řidiči sjet z dálnice a objet kritické místo po cestě, ze které není žádným dalším autem hlášena zácpa. Řidiči tedy ušetří čas i peníze za palivo, odkud přijíždí více aut. Projekt simTD je v této oblasti největším projektem, který ve světě probíhá přímo v reálném provozu, a pokud bude úspěšný, přinese opravdovou revoluci v osobní dopravě.

Dostupnost: zatím neoznámena



GM: Interaktivní zadní okénko proti nudit

Děti se na zadních sedadlech automobilu při dlouhých cestách nudí. Následkem toho buď zlobí, nebo se hádají. Zábavu by mohly najít v podobě interaktivních okének Smart Glass, se kterými již experimentuje americký výrobce automobilů General Motors. Dotykově ovládaná okénka jsou zasazena do zadních dveří a již pro ně existuje i několik aplikací. První aplikace, nazvaná Foofu (viz obrázek), pochází z Izraele a simuluje zamřazené okénko, po kterém mohou děti čmárat prstem. Někdo by mohl tvrdit, že levnější a jednodušší je prostě dýchnout na obyčejné okénko, ale vývoj nezastavíte a v klimatizovaných vozech to moc nejde.

Dostupnost: zatím neoznámena



Opel: Sledujte údaje zpod kapoty motoru na smartphonu

Opel je první automobilkou na světě, která svým technicky laděnějším zákazníkům nabízí aplikaci pro smartphony, jež umožňuje sledovat všechna interní data zpod kapoty jejich automobilu. Tyto podrobné údaje jsou jinak dostupné pouze technikům ve značkovém autoservisu. Aplikace Astra OPC PowerApp sbírá data z rozhraní CAN Bus (Controller Area Network Bus), které propojuje elektronickou řídicí jednotku s různými částmi automobilu. Astra OPC PowerApp (OPC znamená Opel Performance Center) dokáže pomocí speciálního modulu (za cca 7 500 Kč) načítat data přímo z rozhraní CAN Bus. Prostřednictvím iPhone pak mají řidiči možnost sledovat celou řadu údajů, jako je například točivý moment, poloha plynového pedálu, tlak oleje, teplota chladicí kapaliny či teplota oleje. V současné době je tato

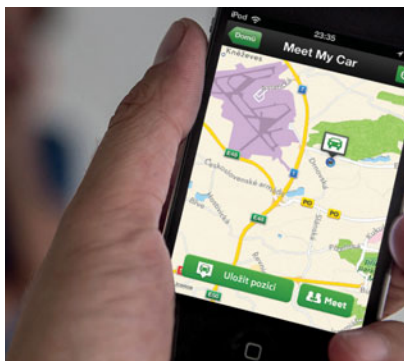
aplikace dostupná pouze pro zařízení s iOS, verze pro Android by měla být hotova začátkem roku 2013. Verze pro iPhone nabízí možnost ukládat data a porovnávat je později s ostatními majiteli stejného typu vozu. Data jsou skenována až s frekvencí 30 záznamů za sekundu a majitelé opelů mají k dispozici různé možnosti jejich grafického zpracování, od podoby analogových budíků přes různé digitální číslicové ukazatele až po čárové grafy. Aplikace OPC PowerApp má jen jednu nevýhodu: spolupracuje oficiálně pouze s jedním modelovým typem automobilu, konkrétně Opem Astra OPC s turbomotorem s přímým vstřikováním o výkonu 280 koňských sil.

Dostupnost: CAN modul (cca 7 500 Kč) a iOS aplikace okamžitě; verze pro Android v prvním pololetí 2013

Škoda: Najděte snadněji svůj vůz i přátele

Aplikace pro majitele smartphonů nabízí i automobilka Škoda. Pomocí aplikace Meet můžete snadno najít svůj zaparkovaný automobil nebo domluvit sraz až s devíti ostatními vozy. Na mapě můžete rovněž vidět svoji i jejich pozici, což přímo volá po zorganizování závodu a porušování povolené rychlosti.

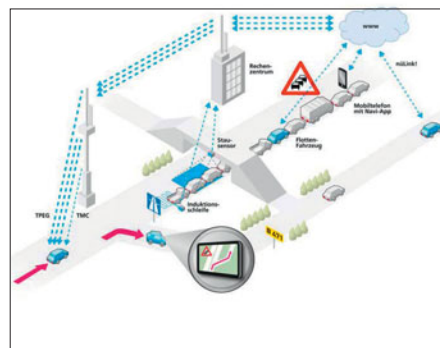
Dostupnost: okamžitě



Volkswagen: Smartphone vás dovede do nejbližšího servisu

VW vyvinul praktickou aplikaci určenou pro všechny majitele vozů této značky. Aplikace „Volkswagen Service“ nabízí řadu užitečných informací, počínaje možností navigace do nejbližšího značkového servisu přes překladatč nejdůležitějších frází pro případ poruchy v cizině až po elektronickou verzi servisního manuálu různých typů vozů. Vlastníte-li Volkswagen, určitě tuto aplikaci vyzkoušejte.

Dostupnost: okamžitě (iOS a Android)



Garmin: Lepší navigace díky digitálnímu rádiu

Garmin plánuje do půl roku vylepšit své navigace o možnost příjmu aktuálních dopravních informací pomocí standardu digitálního rádia DAB. Tento přenos zajistí lepší služby než v současnosti používaný systém TMC nebo TMC plus. Napájecí kabel navigace poslouží jako anténa pro příjem DAB signálu, takže se aktualizace dat obejde bez připojení k internetu. Garmin tuto technologii nazval „3D Traffic Live“.

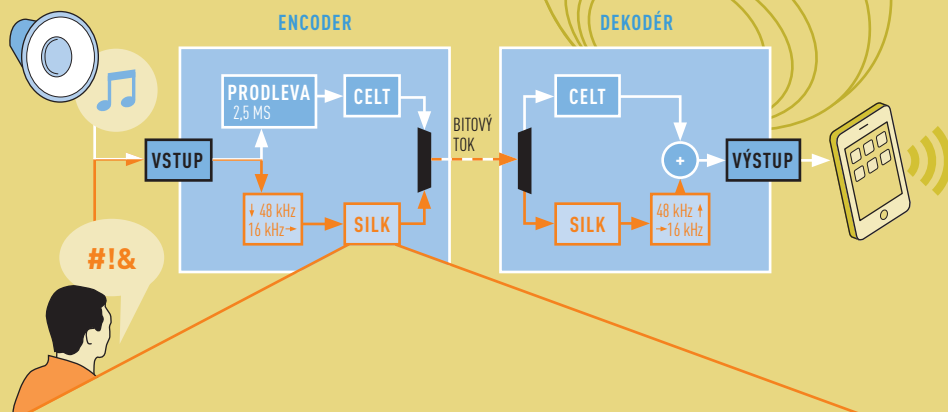
Dostupnost: 1. pololetí 2013

OPUS POD DROBNOHLEDEM

V jádru se Opus skládá ze dvou starších kodeků, CELT a SILK, které se starají o kompresi audio podle typu signálu (hudba, řeč). Zatímco tedy CELT funguje podobně jako kodeky formátu MP3, SILK před kódováním optimalizuje signál přenášející hlas.

HUDBA A HLAS

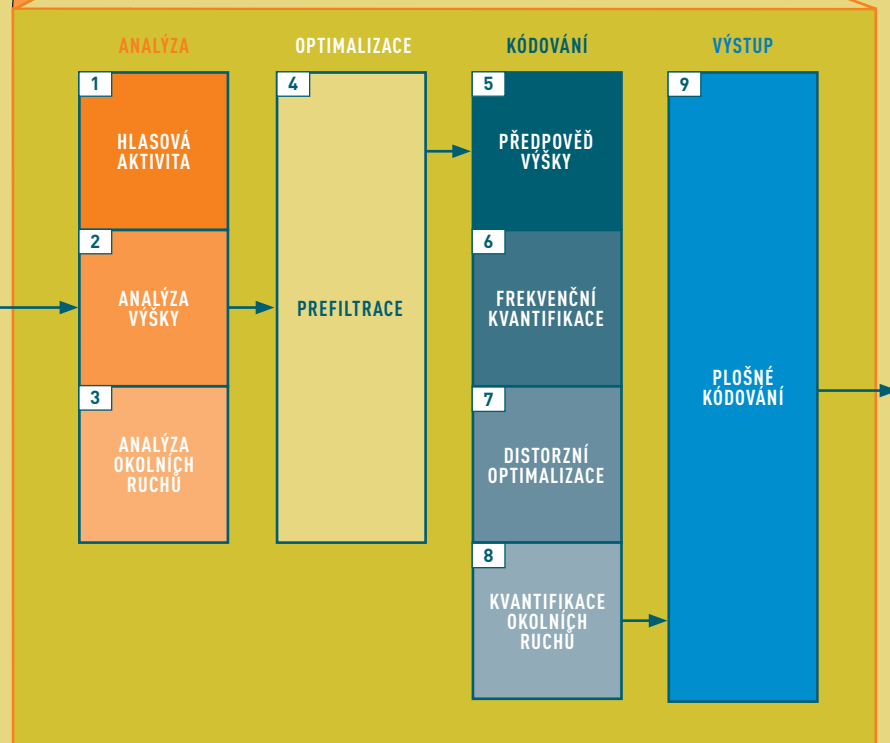
CELT komprimuje hudbu v reálném čase. K tomu nejprve balí data do malých úseků, díky čemuž je reálné dosáhnout algoritnické latence pouhých 2,5 milisekundy. SILK nejprve škáluje signál na vzorkovací frekvenci 16 KHz. Samotné kódování se odehrává až potom.



KÓDOVÁNÍ HLASU

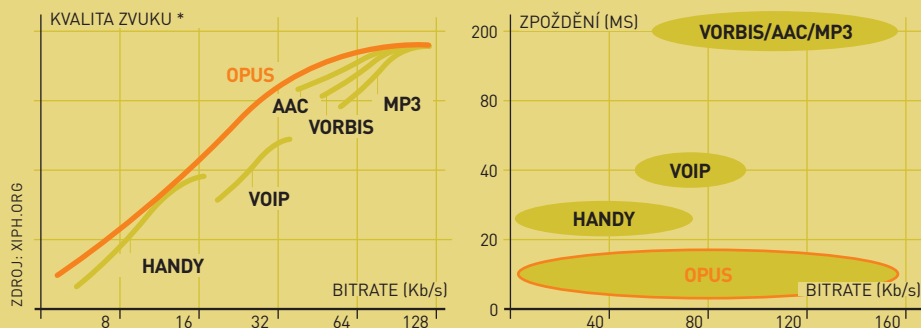
Signál při kódování hlasu kodekem SILK prochází devíti fázemi:

- 1 Rozpoznávání řeči** se snaží o oddělení hlasu od okolního hluku.
- 2 Analýza výšky hlasu** redukuje vzorkovací frekvenci pro hlasové rámce.
- 3 Analýza okolních ruchů** optimalizuje využívání šířky pásma pro přenos informací o hluku.
- 4 Prefiltrace** upravuje signál a posílá jej dále ke kódování.
- 5 Předpověď výšky** kalkuluje změny pro budoucí rámce na základě dosud zpracovaných hlasových rámců.
- 6 Frekvenční kvantifikace** vyhlazuje výšku přenášené řeči.
- 7 Distorzní optimalizace** zajišťuje, aby bylo kódování provedeno s důrazem na nízký bitrate při zachování přijatelné míry zkreslení řeči.
- 8 Kvantifikace okolních ruchů** upravuje prefiltrovaný hluk u kódovaných hlasových rámců.
- 9 Plošné kódování** zajišťuje výstup kompletního kódovaného signálu.



POROVNÁNÍ KODEKŮ

Ve srovnání s dalšími audiokodeky Opus pracuje s konstantním i variabilním totem od 6 do 510 Kb/s, podporuje velikost rámce (algoritmickou latenci) od velmi nízkých 2,5 ms do 60 ms a frekvence od 8 do 48 kHz a až 255 kanálů. Především hlasové kodeky pro mobilní sektor jsou podobně rychlé, neumí však zajistit lepší kvalitu zvuku. Oproti tomu hudebním kodekům schází schopnost kódování v reálném čase.



* V POROVNÁNÍ S NEKOMPRIMOVANÝM SIGNÁLEM

KODEK OPUS

Nový zvuk pro web

Zvukový standard Opus je efektivnější než formáty MP3 či AAC. Navíc se hodí i pro oblast telefonie a pro uživatele je dostupný zcela zdarma.

JÖRG GEIGER

Voice over IP, streamování hudby, podcasty – výrazná část internetového provozu spadá do kategorie přenosu zvuku. Z hlediska každodenního používání tyto služby běhají naprosto plynule např. při připojení přes ADSL či kabel. Pokud však máte přístup pouze k pomalejšímu mobilnímu připojení, můžete na vlastní kůži pocítit problémy, jako jsou výpadky hovorů VoIP a častá přerušení přehrávaných písniček. A právě tomu má zabránit nový audiostandard s názvem Opus. Ten slibuje nižší nároky na šířku pásma i vyšší kvalitu zvuku, kódování navíc probíhá v reálném čase. Kodek Opus byl vyvíjen a je koncipován jako open-source, takže jej může využívat každý, aniž by musel řešit problémy s licencováním. Vývoj nového standardu byl hned od počátku prováděn se zaměřením na interaktivní přenosy zvuku – kodek Opus je tak vhodný nejen pro kódování hudby, ale je optimalizován také pro obousměrné přenosy, které se realizují např. při videohovorech nebo konverzích přes VoIP. Na počátku září organizace IETF (Internet Engineering Task Force) posvětila finální standardizaci kodeku (jakožto RFC 6716) a prakticky jej učinila součástí HTML. Nadace Xiph.Org a společnosti Skype a Mozilla vytvořily pracovní skupiny, které vypracovaly technické specifikace, jež se staly základem Opusu. Podobně jako MP3 i formát Opus je ztrátový, což znamená, že obsah určený k přenosu je komprimován. I díky tomu se může vyznačovat nízkou algoritmickou latencí. V praxi to znamená, že signál dorazí jen s velmi malým zpožděním – vždyť datový paket je defaultně zpracován za nějakých 20 milisekund. Pro srovnání, u MP3 jde standardně o více než 100 ms.

Vysoká pružnost při kódování audia

Tvůrci Opusu kladli velký důraz na flexibilitu. Přenosová rychlost (bitrate) tak může variovat mezi 6 až 510 Kb za sekundu, vzorkovací frekvence osciluje mezi 8 a 48 kHz a algoritmickou latenci lze prodloužit z 2,5 na 20 milisekund. Pohled pod kapotu ukazuje, že vývojáři standardu zjednodušeně řečeno vzali existující zvukové kodeky, optimalizovali je a spojili v tzv. hybridní kodek. Opus v sobě tak spojuje upravené kodeky CELT (Constrained Energy Lapped Transform) a SILK. CELT byl vyvinut jako součást rodiny kodeků Ogg a byl stvořen především s důrazem na své schopnosti kódování v reálném čase. SILK byl vytvořen pro použití v komunikačním programu Skype, kde je využíván od verze 4 pro kódování hlasu. Struktura a fungování kodeku Opus jsou v principu jednoduché. Vstupní signál je downsamplován na vzorkovací frekvenci 48 kHz, neboť lidské ucho jen těžko rozlišuje rozdíl mezi vyššími vzorkovacími frekvencemi.

Data poté v závislosti na frekvenci „tečou“ buďto skrz kodek CELT, nebo SILK. CELT je první volbou, má-li výsledkem být co nejvyšší kvalita výstupu. SILK naopak klade důraz především na optimální využití šířky pásma. Aby toho dosáhl, musí postupovat trochu jinak než další zavedené audioformáty.

Analýza hlasu během telefonní konverzace

SILK se hodí hlavně pro nízkofrekvenční signály s vzorkovací frekvencí do 16 kHz, což je typické pro telefonní konverzace. Veškerý zvukový materiál s nižší vzorkovací frekvencí proto Opus kóduje právě pomocí SILK. Ten se skládá ze sady komponentů, které lze rozdělit do čtyř oblastí: analýza, optimalizace (filtrování), kódování a výstup (viz grafika). Důraz je kladen na analýzu hlasu, která provádí také rozpoznávání řeči. Signál je nejprve rozdělen na samotný hlas a okolní hluk, což je následovně rozdělením hlasu na menší fragmenty podle frekvence. Z nich pak SILK odfiltruje zpoždění a určí vlastnosti hlasového signálu. Další optimalizace spočívá v analýze okolních ruchů a ve snaze o minimalizaci rozsahu pásma vyhrazeného přenosu informací o nich. S využitím informací získaných analýzou dokáže SILK patřičně předpovědět výšku a kvantifikovat frekvenci. Například pokud se výška hlasu během konverzace příliš nemění, je při úpravě paketů s řečí dostatečně přenášet pouze rozdílové informace. Cílem přitom je při zachování kvality dosáhnout co nejkompaktnějšího datového toku. Kvantifikace okolních ruchů je další cestou k dosažení dobrých výsledků. V tomto případě SILK zajišťuje, aby neprobíhala žádná nadbytečná optimalizace a nezbytný hluk nespotřeboval příliš z dostupného bitrate. Všechny signály o vyšších frekvencích – tedy až do hodnoty 20 kHz – využívají kodek CELT. Ten, stejně jako řada dalších kodeků, využívá modifikované diskretní kosinové transformace (MDTC), jejíž pomocí konvertuje frekvence do koeficientů a v následně kvantifikaci „škrtá“ koeficienty, které jsou jen těžko, nebo dokonce nejsou vůbec slyšitelné lidským uchem. Vývojáři pro Opus definovali tři režimy (SILK a CELT mohou fungovat zároveň v hybridním režimu): režim SILK je určen pouze pro přenos hlasu při malé šířce pásma, hybridní režim umožňuje přenos hlasu v optimální kvalitě a režim CELT je určen pouze pro přenos hudby. Uživatelé prohlížeče Firefox mohou od verze 15 přehrávat soubory postavené na standardu bez dodatečného plug-inu, brzy se očekává rovněž nativní podpora přehrávačem VLC media player. Několik praktických ukázek možností kodeku Opus lze nalézt na adrese opus-codect.org/examples. 

AUTOR@CHIP.CZ

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

Rozšiřování počtu síťových položek přístupných přes okno „Počítač“

2/WINDOWS 7

Vytvoření virtuálního disku palubními prostředky

3/WINDOWS 7

Snadnější vkládání speciálních znaků pomocí klávesové zkratky

4/WINDOWS 7

Úplné hardwarové vypnutí USB zařízení

5/WINDOWS XP/VISTA/7

Rychlé přepínání mezi uživatelskými účty

6/WINDOWS XP

Změna zobrazování času v systémové liště

7/WINDOWS 8

Dočasné zastavení kopírování

8/WINDOWS 8

Použití různých metod pro vypnutí systému

9/WINDOWS 7

Zrychlení odezvy v rozhraní Aero

OFFICE

10/WORD XP/2003/2007/2010

Rychlé přepínání velkých a malých písmen

11/OUTLOOK 2000/2003

Chyba při uložení přílohy v Outlooku

12/INTERNET

Uložení www stránek ve formě PDF souboru pro off-line prohlížení

PROFITIP

PROJEKTORY

Domácí výměna lampy projektoru

HARDWARE

13/GRAFICKÉ KARTY

Přetaktování grafických karet AMD a nVidia pomocí softwaru

14/APPLE IMAC

Použití displeje iMacu jako monitoru pro jiný počítač

15/INFRAČERVENÝ DÁLKOVÝ OVLADAČ

Testování funkce pomocí fotoaparátu nebo smartphonu

16/FRITZBOX

Reset routeru pomocí telefonu

17/MONITOR A PC

Jak přinutit počítač, aby spolupracoval s monitorem

18/TISKÁRNY

Nastavení výchozí tiskárny v závislosti na síti

MOBILY

19/IOS

Náhrada výchozí mapové aplikace

20/SAMSUNG GALAXY NOTE II

Využití displej naplno s funkcí Multi-Window

21/NOKIA N8

Výměna vestavěné baterie

22/ANDROID

Určení zdroje reklamy v notifikační liště

SOCIÁLNÍ SÍTĚ

23/GOOGLE+

AUprava fotografií na webu

24/TWITTER

Třídění tweetů do seznamů

25/INSTAGRAM/

Prohlížení fotografií v galerii

FOTOGRAFIE

26/PLÁNOVÁNÍ

Na fotografování v muzeu či na výstavě se dobře připravte

27/TECHNOLOGIE FOTOGRAFOVÁNÍ

Pohyb „zmrazte“, nebo jej využijte pro dynamiku snímku

28/FOTOGRAFICKÉ TECHNIKY

Využití sbíhavých linií pro zdůraznění architektury

29/VYBAVENÍ

Praktické nástroje, které nejsou příliš drahé

30/ZPRACOVÁNÍ SNÍMKŮ

Rozostřete rušivé elementy na fotografiích

WINDOWS

Pomocí těchto tipů popoženete svůj operační systém

1/WINDOWS 7/Rozšiřování počtu síťových položek přístupných přes okno „Počítač“

Navigační oblast v aplikaci Windows Explorer nabízí uživatelům snadný a rychlý přístup k různým složkám, souborům či diskům. Vy byste sem rádi přidali i další odkaz na svá oblíbená „místa“ v síti. Nejprve je nutné zajistit, aby Windows Explorer zobrazil i skryté adresáře a soubory. Klikněte proto na »Uspořádat | Možnosti složky a hledání« a v okně „Možnosti složky“ přejděte na kartu „Zobrazení“. Zde v sekci „Skryté soubory a složky“ aktivujte možnost „Zobrazovat skryté soubory složky a jednotky“.

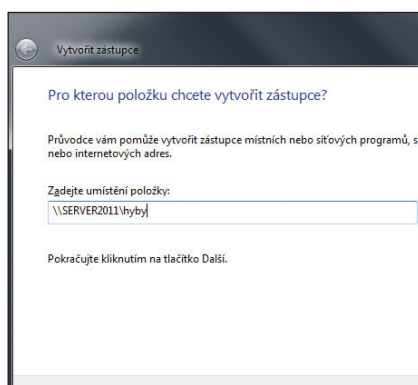
Následně přejděte do složky C:\Users\[jméno uživatele] a poté do složky \AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Network Shortcuts. Zde v pravé části okna klikněte pravým tlačítkem a z kontextové nabídky zvolte položku »Nový | Zástupce«. Poté v okně, které se objeví v sekci „Zadejte umístění položky“, najdete svou oblíbenou složku, klikněte na »OK« a na »Další« a nakonec zvolte název, pod kterým se vám bude zástupce zobrazovat. Po spuštění Windows Exploreru nyní najdete v pravé části v sekci „Umístění v síti“ také odkaz na vaše oblíbené místo.

2/WINDOWS 7/Vytvoření virtuálního disku palubními prostředky

Mezi nejzajímavější funkce Windows 7 patří i možnost práce s virtuálními disky. Ty jsou pro celou řadu uživatelů praktické především díky snadné přenositelnosti (jak mezi fyzickými, tak i virtuálními systémy), dynamické velikosti nebo také snadné zálohovatelnosti.

Vytvoření takového disku ve Windows 7 je velmi snadné. Klikněte na tlačítko »Start« a poté přejděte na »Ovládací panel | Systém a zabezpečení | Nástroje pro správu«. Zde dvojitým kliknutím spusťte nástroj »Správa počítače« a poté v levé části jeho okna klikněte na položku »Správa disků«.

V okně, které se objeví, klikněte na »Akce | Vytvořit virtuální pevný disk«. Nejprve je nutné kliknout na tlačítko »Prochá-



1/

Místa v síti
Zástupce síťové položky je možné vytvořit pomocí praktického průvodce.

/

zet« a určit místo, kam chcete virtuální disk (VHD soubor) uložit. Zároveň do části „Název souboru“ zadejte jméno, kterým se bude váš disk prezentovat. Poté je nutné zvolit velikost pevného disku a také to, zda preferujete, aby měl disk konstantní velikost, nebo aby byl dynamicky zvětšován v závislosti na množství ukládaných dat. Pokud nemáte výkonný počítač, doporučujeme velikost disku ponechat fixní.

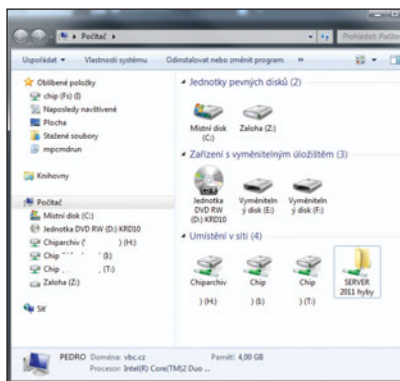
Poté, co kliknete na »OK«, začne systém s vytvářením nového virtuálního disku. Ten se během několika sekund či minut (v závislosti na jeho velikosti) objeví v seznamu disků jako neznámý a neinicializovaný. Proto klikněte na název disku pravým tlačítkem myši a zvolte položku »Inicializovat disk«. V okně s názvem „Inicializace disku“ ponechte implicitní nastavení (MBR) a klikněte na »OK«.

Nyní je čas zviditelnit disk i pro Průzkumníka Windows a připravit ho pro praktické použití. Proto klikněte pravým tlačítkem na obdélník vpravo od názvu disku (s černým horním okrajem), v kontextové nabídce zvolte »Nový jednoduchý svazek« a postupujte podle pokynů průvodce. Ve třetím kroku zvolte písmeno, pod kterým se bude disk zobrazovat ve Windows, a v následujícím kroku disk zformátujte (stačí rychlé formátování). Od této chvíle bude disk přístupný přímo z Windows a můžete s ním pracovat jako s klasickým diskem.

3/WINDOWS 7/Snadnější vkládání speciálních znaků pomocí klávesové zkratky

Při psaní textů často vkládáte speciální znaky, které nelze najít na klávesnici. Nechce se vám ale pokaždé používat příkaz z Wordu (Vložení | Symbol). Proto klikněte na nabídku „Start“ a do sekce „Prohledat programy a soubory“ zadejte „charmap“. Nyní klikněte na soubor „charmap.exe“, který se objeví ve výsledcích vyhledávání v sekci „Programy“.

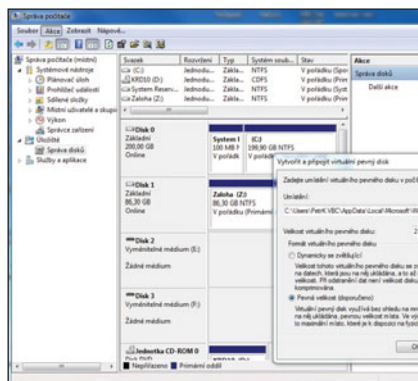
V „Mapě znaků“ vyhledejte požadovaný symbol a klikněte na něj. V pravé dolní části okna se objeví text, napovídající, jak znak zadat pomocí klávesnice: například pro znak stupně zde najdete text:



1/

Průzkumník
Nyní máte zástupce vašeho oblíbeného místa dostupného přímo z Průzkumníka Windows.

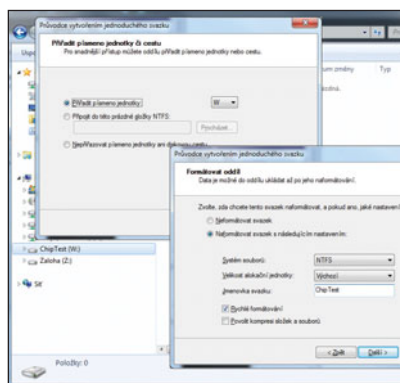
/



2/

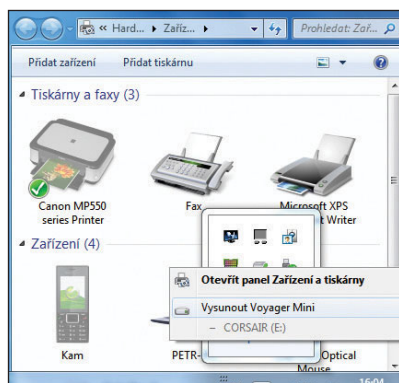
Virtuální disk
Při vytváření virtuálního pevného disku doporučujeme nastavit „pevnou velikost“.

/



2/

Rychleji k disku
Při vytváření virtuálního disku můžete přidat zatržítka u položky „Rychlé formátování“.



4/

Bez vypnutí
Ve Windows 7 při softwarovém odebrání disku nedochází k odpojení napájení.



Klávesy Alt+O176. To znamená, že pokud při psaní textu podržíte stisknutou klávesu [Alt] a na numerické klávesnici zadáte O176, objeví se v textu znak stupně.

4/WINDOWS 7/Úplné hardwarové vypnutí USB zařízení

Ve starších verzích Windows došlo při korektním odebrání zařízení (pomocí příkazu v systémové liště) i k odpojení napájení. Ve Windows 7 ale k vypnutí nedojde a při fyzickém odebrání zařízení (především disků s rotujícími součástkami) může potenciálně dojít k poškození. Typickým znakem neodpojení napájení je to, že USB zařízení nadále indikuje činnost (například svítící dioda u disku) a stále spotřebovává energii.

Tento problém se ale netýká jen Windows 7 – „postiženy“ jsou i další systémy, například Windows Vista nebo Windows Server 2008. Oprava chyby naštěstí není složitá a její kompletní popis najdete na webu Microsoftu (<http://support.microsoft.com/kb/2401954>).

Většinu uživatelů bude stačit jen rychlé řešení: Spusťte editor registru a přejděte na záznam HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\usbhub\HubG. Zde klikněte pravým tlačítkem do pravé části okna a v kontextové nabídce zvolte »Nový | Hodnota DWORD (32bitová)«. Záznam pojmenujte „DisableOnSoftRemove“ a jeho „Údaj hodnoty“ nastavte na jedničku. Po restartování počítače by mělo při softwarovém odebrání USB zařízení dojít také k odpojení napájení.

5/WINDOWS XP/VISTA/7/Rychlé přepínání mezi uživatelskými účty

Při práci s několika uživatelskými účty používají lidé pro přepínání mezi aktivními uživateli obvykle příslušný příkaz v nabídce Start. To ale může být nebezpečné – stačí jedno chybné

kliknutí, a počítač se vypne nebo restartuje. Mnohem bezpečnější a také rychlejší (ušetříte hned několik kliknutí) je umístění příslušného příkazu přímo na pracovní ploše. Pokud tedy máte zájem o toto zrychlení, klikněte na volné místo na ploše pravým tlačítkem a v kontextové nabídce vyberte příkaz »Nový | Zástupce«. Jako umístění položky zadejte „C:\Windows\system32\tsdiscon.exe“ a klikněte na tlačítko »Další«. Nyní zadejte vhodný název zástupce a vše potvrďte kliknutím na tlačítko »Dokončit«.

Po kliknutí na něj dojde k odhlášení aktuálního uživatele a objeví se úvodní přihlašovací dialog.

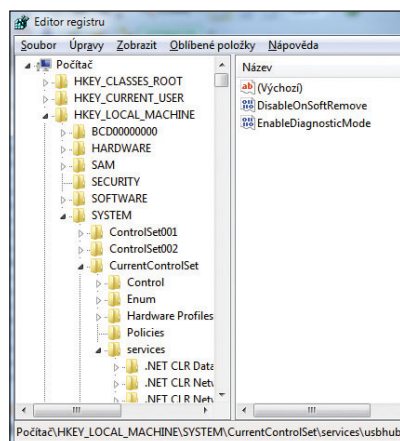
6/WINDOWS XP/Změna zobrazování času v systémové liště

Ve svých Windows XP byste chtěli vyměnit nudné a strohé zobrazování času v systémové liště za něco „lepšího“. Také potřebujete, aby se zobrazovaly i sekundy.

Tento problém ale samotný systém vyřešit neumí, a tak je nutné si na pomoc vzít alternativní software. Existuje celá řada placených programů, které dokážou se systémovou lištou hotová kouzla, v případě drobných změn vám ale bude stačit freeware Free Desktop Clock. Program, který najdete například na adrese www.slunecnice.cz/sw/free-desktop-clock/, však kromě „čarování“ se zobrazenými údaji dokáže i celou řadu dalších věcí. Hráčkové určitě ocení i 50 různých „skinů“, které dají jejich hodinám unikátní vzhled.

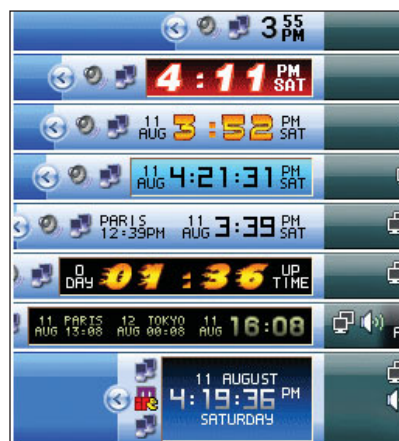
7/WINDOWS 8/Dočasné zastavení kopírování

Zatímco lokální kopírování pomocí Windows Exploreru funguje obvykle rychle a bezproblémově na pozadí, kopírování většího množství dat přes síť (například Wi-Fi) může trvat hodně dlouho a celou síť nepříjemně zahltit.



4/

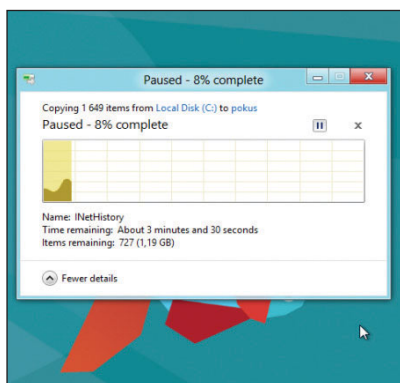
Opravená chyba
S pomocí malého zásahu v registrech se už o svůj přenosný disk nemusíte bát...



6/

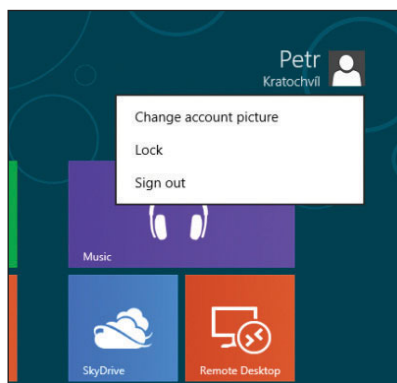
Čas pro každého
Nástroj Free Desktop Clock nabídne uživateli i celou řadu skinů měnících vzhled hodin.





7/

Přestávka při kopírování
Ve Windows 8 je konečně možné kopírování i pozastavit.



8/

Hledání vypnutí
Z nabídky u profilu uživatele je možné se jen odhlásit...

Pokud potřebujete naléhavě něco stáhnout, můžete právě probíhající kopírování alespoň na čas pozastavit. Pro tento účel otevřete okno s probíhajícím kopírováním a klikněte na »Další údaje«. Objeví se okno s grafickým zobrazením informací o zbývajícím času do dokončení kopírování a také údajem o množství dat, která mají být ještě přenesena.

Proces kopírování můžete přerušit kliknutím na symbol pauzy vpravo nahoře – nyní bude akce označena jako „zastavená“. Později můžete kopírování opět obnovit kliknutím na symbol pauzy. Dejte si však pozor, abyste nekliknuli na symbol křížku – ten celý proces kopírování zruší bez jakýchkoliv dalších dotazů.

POZNÁMKA: Při větším množství probíhajících procesů je možné individuálně zastavovat nebo znovu aktivovat jednotlivé „akce“. Informace o všech procesech jsou shrnuty ve společném dialogu.

8/WINDOWS 8/Použití různých metod pro vypnutí systému

Vzhledem k tomu, že ve Windows 8 chybí standardní tlačítko Start, celá řada uživatelů při hledání způsobu, jak systém vypnout, zoufale tápe. Bohužel k větší přehlednosti příliš nepřispívá skutečnost, že způsob vypnutí počítače závisí na „aktuální obrazovce“: v novém rozhraní Metro je nutné přesunout ukazatel myši do pravého horního nebo dolního rohu obrazovky, aby se objevil nový panel. Pro tento účel také můžete použít klávesovou zkratku [Windows] + [C]. Poté klikněte na tlačítko »Nastavení« (tento dialog lze otevřít přímo pomocí kombinace kláves [Windows] + [I]). V dialogu, který se objeví, se můžete rozhodnout pro vypnutí nebo restart počítače. Pro odhlášení ze systému je pak nutné kliknout na úvodní obrazovku (kde se zadává uživatelského jméno) a zvolit příslušný příkaz.



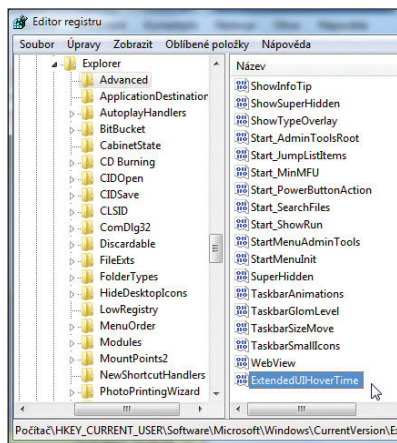
8/

Dlouhá cesta k vypnutí
Vypnutí počítače s Windows 8 vede skrz poměrně dlouhou cestu nabídek...

Poněkud odlišná je situace v klasickém stolním rozhraní: i zde můžete kliknout na tlačítko »Windows«, přepnout se do rozhraní Metro a provést výše uvedené kroky. Druhou možností je použití standardní kombinace kláves pro uzavření programů – [Alt] + [F4]. Ta otevře známý dialog, umožňující jak vypnutí, tak i restart systému Windows 8.

9/WINDOWS 7/Zrychlení odezvy v rozhraní Aero

Při práci v rozhraní Aero může být nepříjemná delší odezva některých prvků – například náhled příslušného okna nebo oken, které se objeví jestliže ukazatel myši chvíli setrvá na ikoně v hlavním panelu. Tento náhled se standardně objevuje se zpožděním 0,4 sekundy, aby nebyl vyvolán ihned při každém neúmyslném pohybu myši, což by mohlo zdržovat práci. Přinejmenším na rychlém počítači ale můžete tuto prodlevu snadno zkrátit. Umožní to přidání další hodnoty do systémového registru. Chcete-li tak učinit, napište do hledacího pole nabídky Start »regedit« a stiskněte [Enter]. Dotaz Řízení uživatelských účtů potvrďte volbou »Ano«. Potom přejděte na klíč »HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced«. Příkazem »Úpravy | Nový | Hodnota DWORD« tam vytvořte novou položku »ExtendedUIHoverTime« a dvojitým kliknutím ji otevřete pro potřebnou úpravu. Jako číselnou soustavu zvolte »Desítková«. Pak zadejte požadovanou hodnotu v milisekundách. Na rychlém počítači plně postačí 100 ms. Naopak na pomalejším notebooku nebo netbooku byste měli tuto hodnotu zvýšit alespoň na »1000«. Standardních 400 ms, zvolených systémem, zde představuje jen nevýznamné základní nastavení. Novou hodnotu ještě potvrďte tlačítkem »OK« a editor registru zavřete. Změna nabude účinnosti až po restartu počítače.



9/

Rychlejší odezva systému
Pokud chcete například zrychlit zobrazení náhledu oken musíte použít úpravu registrů.

OFFICE

Tipy a triky pro efektivní práci na PC

10/WORD XP/2003/2007/2010/Rychlé přepínání velkých a malých písmen

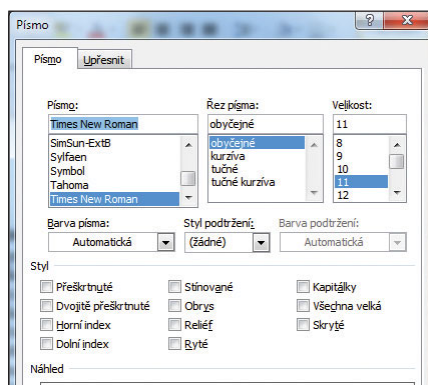
V některých případech je potřeba zvýraznit text, aby čtenáře doslova „uhodil do očí“. Pro tento účel se používají velká písmena neboli verzálky, případně tzv. kapitálky (velká písmena zmenšená na střední výšku). Ve většině případů se však autoři rozhodnou pro změnu typu písma až poté, co je text hotový – a nikomu se nechce ho celý znovu přepisovat v tom „správném písmu“. Naštěstí Word nabízí celou řadu funkcí, které vám s řešením tohoto problému mohou pomoci.

Mezi standardními funkcemi v nabídce »Písmo« najdete i příkaz „Kapitálky“ a „Všechna velká“ – stačí tedy označit vytvořený text a pomocí těchto příkazů ho změnit do požadované podoby. Existuje ale ještě rychlejší řešení – označte příslušný text a použijte klávesovou zkratku [SHIFT]+[F3]. Její použití „cykluje“ text mezi variantami „první písmena velká“, „vše velké“ a „vše malé“. Tímto způsobem tedy můžete snadno a rychle změnit i text napsaný velkými písmeny (například při omylu zapnuté funkce „Caps Lock“) zpět na malá písmena

11/OUTLOOK 2000/2003/Chyba při uložení přílohy v Outlooku

Pokud pracujete s Outlookem, může se vám v některých případech stát, že při pokusu o otevření nebo uložení e-mailové přílohy se zobrazí podivná chybová zpráva: „Soubor „jménosouboru“ nelze vytvořit.“

K podobným problémům může dojít v případě, že byla změněna složka pro přílohy – nejčastěji na složku Temporary Internet Files (Dočasné soubory internetu), ke které nemá uživatel přístup. To lze vyřešit pouze pomocí editoru registru. Nejprve tedy klikněte na »Start« a u políčka „Prohledat programy a soubory“ zadejte „regedit“. Poté, co se ve výsledku vyhledává-



10/

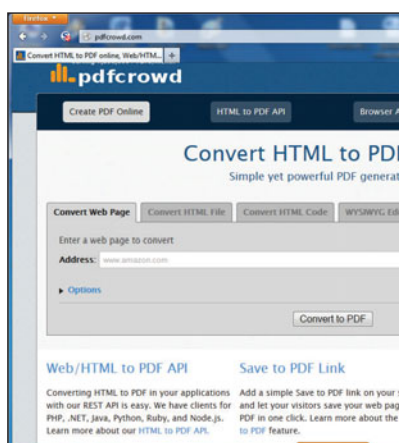
Snadná úprava písma
Změnit pomocí Wordu vybraný text na velká písmena či kapitálky je velmi snadné.

ní objeví stejnojmenný program, na něj klikněte pravým tlačítkem a zvolte »Spustit jako správce«. Program se spustí s administrátorskými právy. Pro Outlook 2000 vyberte klíč HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\9.0\Outlook\Security\OutlookSecureTempFolder (pokud neexistuje, musíte ho ručně vytvořit). Nyní označte položku „OutlookSecureTempFolder“, klikněte na »Úpravy | Změnit« a jako parametr zadejte novou cestu do složky, k níž máte práva. U Outlooku 2003 je nutné nejprve na disku „C:“ vytvořit složku „temp0“ a poté v registru u klíče HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\11.0\Outlook\Security\ nastavit tuto složku jako hodnotu položky „OutlookSecureTempFolder“.

12/INTERNET/Uložení www stránek ve formě PDF souboru pro off-line prohlížení

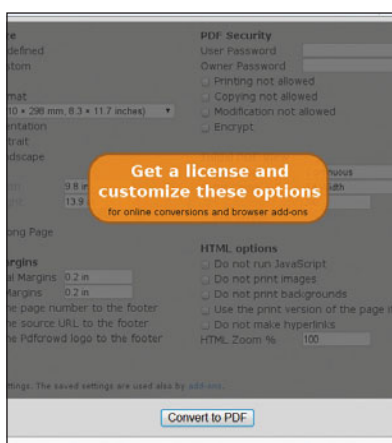
Chtěli byste si rozsáhlejší webové stránky uložit tak, aby je bylo možné číst v „off-line režimu“, případně vytisknout? Většina prohlížečů umožňuje (nepříliš dokonale) uložení pouze ve formátu HTML. To sice na jednodušší prohlížení stačí, na elegantní tisk ale rozhodně ne.

Jako alternativu můžete vytvořit PDF soubor z obsahu stránky pomocí webové služby Pdfcrowd. Stačí jen navštívit web pdfcrowd.com, do políčka „Address“ zadat požadovanou stránku a kliknout na »Convert to PDF«. Pokud patříte mezi náročné uživatele, můžete se zaregistrovat a za deset dolarů si zakoupit pokročilejší verzi služby. Ta kromě pečlivějšího nastavení výstupů (okraje, velikost stránky, pozadí) poskytuje také dodatečné služby (tvorbu šablon pro export, ochranu PDF heslem...). Jediné, s čím si web neporadí, je „flash“ a stránky obsahující rámy. Pro běžné použití ale postačí i základní verze služby, která je rychlá a praktická. Líbí se nám i to, že není potřeba se registrovat a že stránka neukládá informace o svých uživateli.



12/

Internet do PDF
Pomocí služby „pdfcrowd“ můžete snadno převést rozsáhlý web na obyčejný dokument.



12/

Pro náročnější
Pokročilejší uživatelé si mohou předplatit lepší verzi služby, která nabízí mnohem více funkcí.

PLACENÁ INZERCE



DOMÁCÍ VÝMĚNA lampy projektoru

Lampy digitálních projektorů mají omezenou životnost a je nutné je po určeném počtu pracovních hodin vyměnit. Ukážeme vám, jak to udělat doma.

FELIX GEIGER

Domácí projektor zaručí mnohem intenzivnější vizuální zážitek než obyčejná velkoplošná televize. Většina lidí to ví, ale zdráhá se si projektor pořídit, protože je s jeho provozem spojena řada otravných nepříjemností, jako je nutnost zatemnění projekční místnosti, pořízení a instalace plátna a v neposlední řadě občasná výměna drahé projekční lampy. Vzhledem k tomu, že většina pracujících lidí má na sledování filmu stejně čas až pozdě večer, se však dá obejít i bez zatemnění. Existují také projektory s dostatečným světelným výkonem pro provoz za denního světla, ty se ale neobejdou bez intenzivního chlazení, s nímž je bohužel spojen i hlučný provoz. Lampy už dnes také nejsou tak drahé a mají slušnou výdrž, většina projektorů navíc podporuje tzv. eco režim, při kterém se prodlužuje životnost lampy na dvojnásobek. Až tedy opravdu nadejde čas na výměnu lampy, přečtěte si náš článek a zvládnete to sami za chvilinku.

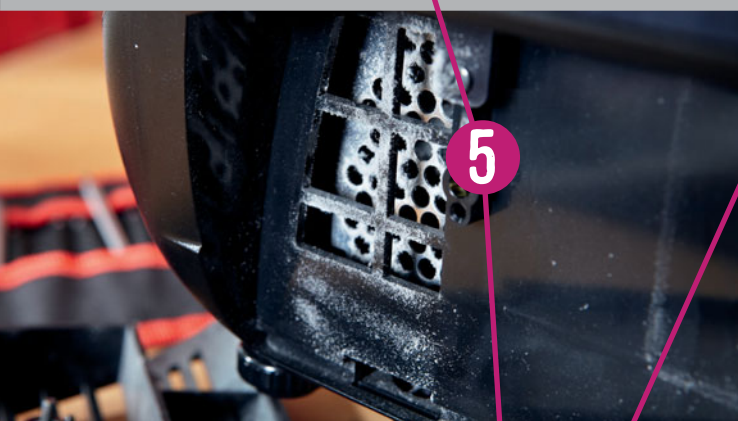
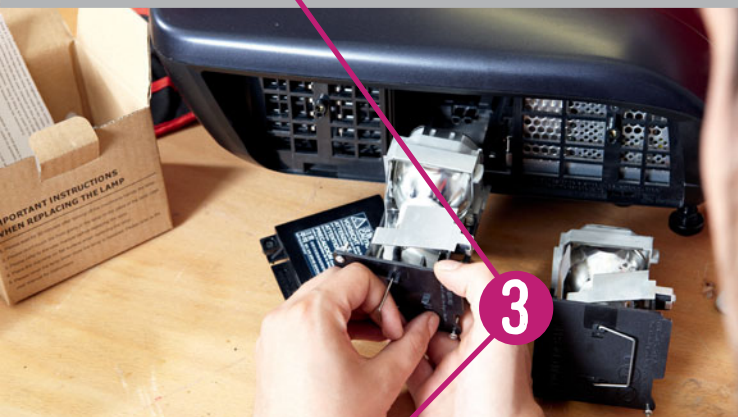
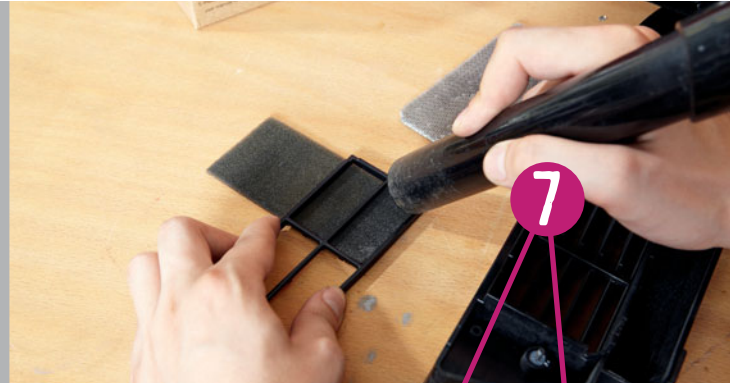
Výrobce uváděná výdrž lampy je především orientační údaj, záleží na tom, v jakém režimu a v jakém prostředí projektor provozujete. Nemusíte se ani bát, že po dosažení výrobcem udané životnosti se projektor vypne, jenom se sníží jeho světelný výkon. Ten se v podstatě snižuje už od prvního zapnutí lampy, protože lampa při provozu uvolňuje kovové páry, které se ukládají na její vnitřní straně a postupně snižují její světelnou propustnost. Domácí uživatelé si tohoto jevu v praxi ani nevšimnou, protože probíhá pomalu a postupně několik let. Systém projektoru to ale zaznamená, protože energie, která by projektor opustila skrz lampu ve formě světla, se postupně stále ve větším množství akumu-

luje v podobě tepla a je nutné ji ze zařízení odvést pomocí vzduchového ventilátoru.

Chladicí systém projektorů nezatěžuje pouze stárnoucí lampa, ale také prachové částice, které se v přístroji nasbírají během měsíců a let provozu v domácím prostředí a které zanášejí ventilační otvory. U většiny projektorů najdete v ovládacím menu položku s počítadlem provozních hodin lampy, které sleduje, kolik hodin lampa opravdu svítila. Jakmile počítadlo dosáhne hodnoty životnosti dané výrobcem lampy, po zapnutí projektor na tento fakt upozorní uživatele blikáním diody. V tomto okamžiku byste měli začít uvažovat o výměně lampy. Můžete se samozřejmě obrátit na autorizované servisní středisko, ale se započítáním nákladů na cestu do servisu to je zcela ta nejdražší varianta.

Nákup levnějších lamp po internetu

Nejdříve ze všeho si udělejte malý průzkum cen lamp na internetu. Většinou zde najdete jak odpovídající originální modely, tak jejich generické klony, a dokonce i samostatné osvětlovací prvky. Cenové rozdíly bývají často poměrně zásadní. Méně zkušeným uživatelům doporučujeme koupit kompletní lampu, protože výměna jejího osvětlujícího prvku bývá složitá. V domácím provozu těžko poznáte kvalitativní rozdíl mezi originální lampou a jejím neznačkovým klonem, protože i v případě těch neznačkových se většinou jedná o lampy vyráběné na stejné lince stejné továrny. Při tvorbě tohoto návodu jsme se rozhodli do našeho projektoru Mitsubishi HC6800 vložit právě neznačkový model a dodnes jsme nezaznamenali jediný problém.



POSTUP PRÁCE

1 UVOLNĚNÍ A SEJMUTÍ KRYTU LAMPY Vypněte projektor hlavním vypínačem a odpojte jej od napájení. Bude se vám lépe pracovat, když odpojíte napájecí kabel i od projektoru. Najděte na projektoru dvířka kryjící prostor lampy, uvolněte šrouby a opatrně kryt odejměte.

2 VYSUNUTÍ A POROVNÁNÍ LAMPY Vyndejte z projektoru starou lampu. Vybalte z krabičky tu novou a porovnejte ji s originální lampou. Nezapomeňte zkontrolovat, zda mají obě lampy stejné konektory pro připojení kabelů.

3 MONTÁŽ NOVÉ LAMPY Opatrně vložte novou lampu do projektoru, zajistěte ji a připojte ji ke konektoru. Ujistěte se, že nová lampy je v projektoru uložena tak, jako byla ta původní.

4 UZAVŘENÍ DVÍŘEK Nyní můžete na otvor prostoru pro lampu opět přiložit dvířka a upevnit je šrouby.

5 DEMONTÁŽ VENTILAČNÍ MŘÍŽKY Pro zajištění dlouhodobé životnosti projektoru je třeba odstranit prach nahromaděný v projektoru. Nejprve uvolněte mřížku, která kryje ventilátor projektoru.

6 OČIŠTĚNÍ FILTRU A VENTILAČNÍCH OTVORŮ Pomocí vysavače odstraňte veškerý viditelný prach a poté hlavici vysavače přiložte ke všem otvorům v projektoru.

7 PEČLIVÉ OČIŠTĚNÍ FILTRU Při výměně lampy v servisu by technici pravděpodobně vyměnili i filtry, které brání průchodu prachu do projektoru. Pokud se rozhodnete je neměnit, určitě je pečlivě vyluxujte a namontujte zpět.

8 ODSTRANĚNÍ PRACHU Z ČOČKY Po výměně lampy a vyčištění projektoru a filtrů od prachu doporučujeme ještě očistit od prachu čočku projektoru. Stejně jako na objektiv fotoaparátu je nejvhodnější použít jemný štěteček.

HARDWARE

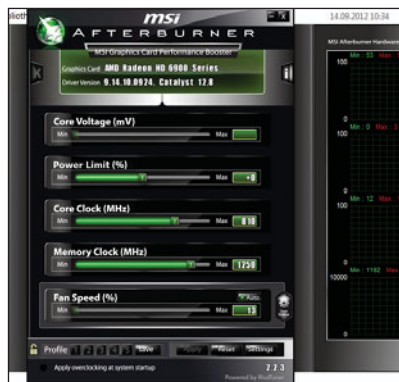
Jak optimálně využít své přístroje a zařízení

13/GRAFIČKÉ KARTY/Přetaktování grafických karet AMD a nVidia pomocí softwaru

Běží-li vaše nová hra příliš pomalu nebo se musíte vzdát všech detailů a efekty přepnout v nabídce nastavení na minimum, můžete si situaci vyložit tak, že budete potřebovat novou grafickou kartu. Pokud se vám ale do investice hned nechce, můžete nejprve zkusit starou grafickou kartu přetaktovat. Na rozdíl od minulosti je přetaktování díky novému softwaru úplnou hračkou. Máte-li samostatnou grafickou kartu pro stolní počítače, doporučujeme vám použít program „MSI-Afterburner“ (integrované základní desky tento nástroj nepodporuje).

Program „MSI-Afterburner“ není určen jen pro grafické karty s čipem nVidia, ale je schopen ovlivnit i fungování grafik od AMD a využít několik speciálních nastavení. Nejprve je nutné tento nástroj stáhnout a nainstalovat. Najdete ho například na stránce <http://event.msi.com/vga/afterburner> a na CHIP DVD. Pro instalaci této verze budete potřebovat administrátorská práva, takže v případě potřeby je musíte potvrdit. V instalační složce najdete soubor „MSIAfterburner.cfg“. Otevřete ho pro editaci například v programu „Poznámkový blok“ a změňte položky „UnofficialOverclockingEULA=“ a „UnofficialOverclockingMode“. U položky „UnofficialOverclockingEULA=“ zadejte místo parametru „0“ parametr „I confirm that I am aware of unofficial overclocking limitations and fully understand that MSI will not provide me any support on it“ a u položky „UnofficialOverclockingMode“ změňte parametr „0“ na „2“. Uložte změny a zavřete soubor. Teprve poté můžete spustit program Afterburner.

Potenciál pro přetaktování je u jednotlivých grafických karet značně rozdílný. Dokonce i u stejných modelů karet lze dosáhnout velmi odlišných výsledků přetaktování. Z toho důvodu nenastavujte rovnou nějakou vyšší hodnotu, ale zvyšujte frekvenci pomalu až k hranici vaší grafické karty. Zvyšujte frekvenci nejdříve maximálně o 25 MHz. Podobně postupujte i u zvyšování frekvence paměti. Regulator frekvence posuňte na pravou stranu pomocí kláves se šipkami. I zde platí, že byste frekvenci měli zvýšit maximálně o 25 procent. Chcete-li

**13/**

Zvýšení frekvence

Pomocí myši nebo pomocí zadání čísla zvýšíte postupně frekvenci grafického čipu i grafické paměti.

nově nastavenou frekvenci na grafické kartě vyzkoušet, klikněte na tlačítko „Apply“.

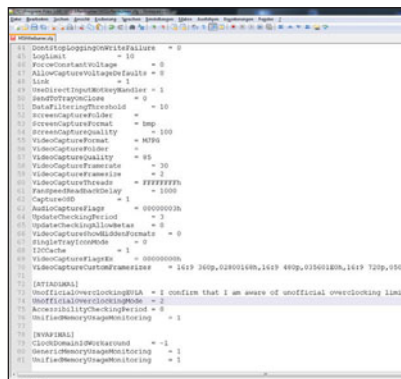
Po každém přetaktování zkontrolujte, jestli je systém stabilní. Můžete k tomu využít nějakou náročnější hru nebo grafický benchmark. Pokud systém „spadne“ nebo se objeví grafické chyby (tzv. artefakty), nastavená konfigurace je zjevně nestabilní. Aktuální parametry budete muset upravit. Jestliže je ale systém stabilní a chová se normálně i po delším používání, můžete naopak frekvenci o něco zvýšit a opět začít s testováním. Úprava rychlosti otáčení ventilátoru („Fan Speed“) je možná pouze v případě, že je grafická karta vybavena čipem „fan controller chip“ a/nebo má nastavitelnou rychlost ventilátoru. To ale platí pro většinu moderních grafických karet.

14/APPLE IMAC/Použití displeje iMacu jako monitoru pro jiný počítač

Kromě nového iMacu máte i svůj starý počítač s Windows. Přestože zabírá dost místa, nechcete se ho ještě úplně vzdát. Podaří-li se vám využít displej počítače iMac jako monitor pro vaše PC, můžete některá zařízení tohoto počítače odstranit ze stolu. V podstatě by to neměl být problém – záleží ale na tom, jakou generaci počítače iMac máte a zda má grafická karta vašeho PC k dispozici potřebný výstup.

Počítače iMac, které byly vyrobeny před rokem 2009, není možné použít jako monitor jiného počítače. Koncem roku 2009 (27" iMac z poloviny 2010) začal Apple vybavovat tyto počítače konektorem miniDisplayPort. Od roku 2011 jsou iMacy osazeny konektorem Thunderbolt. Vaše grafická karta musí být tedy vybavena podle toho, jakou verzi iMacu máte – buď tedy miniDisplayPortem (případně DisplayPortem), nebo portem Thunderbolt, a musíte mít samozřejmě i příslušný kabel.

Pak už je použití jednoduché. Připojíte počítač s Windows pomocí miniDisplayPortu nebo konektoru Thunderbolt a příslušného kabelu k iMacu a přepnete ho do „rozšířeného režimu“. Počítač bude poté fungovat jako klasický externí monitor. Pro opuštění tohoto režimu jednoduše stisknete kombinaci klá-

**13/**

Změňte nastavení v editoru

Poté, co změňte hodnoty dvou konfiguračních záznamů, můžete program Afterburner nastavit, jak potřebujete.

**14/**

Poslouží jako monitor

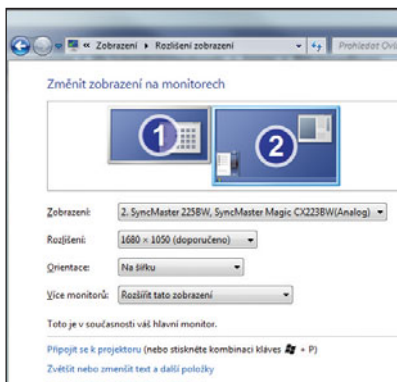
Pomocí miniDisplayPortu můžete některé počítače iMac použít jako monitor k jinému počítači.



15/

Funguje dálkový ovladač?

To snadno zjistíte, když se na infračervené diody podíváte skrz displej fotoaparátu nebo mobilního telefonu s fotoaparátem.



17/

Nastavení monitoru

Všechny připojené monitory můžete spravovat pomocí nástrojů ve Windows.

ves [cmd]+[F2], a opět se na displeji objeví normální obsah iMac obrazovky. Programy, které mezitím běžely na počítači iMac, zůstanou otevřené a můžete pokračovat „v jízdě“. Jestliže PC, ke kterému je externě připojen iMac, vypnete nebo ho uvedete do režimu spánku, případně ho odpojíte, počítač iMac sám opustí rozšířený režim a přepne se do normálního. Grafická karta PC s Windows by měla podporovat nativní rozlišení displeje iMacu, abyste si mohli jeho obraz vychutnat v plném rozsahu. S příslušným adaptérem (například Dr. Bott Digital Video Link) můžete dokonce do iMacu dostat grafiku i z DVI nebo HDMI zdroje. Počítejte však s tím, že kabely a případně adaptéry nejsou zrovna nejlevnější (Dr. Bott Digital Video Link stojí asi 2 500 Kč), a také s tím, že nemůžete použít všechna rozlišení displeje. Před nákupem si tedy přečtete specifikace.

15/INFRAČERVENÝ DÁLKOVÝ OVLADAČ/Testování funkce pomocí fotoaparátu nebo smartphonu

Přestane-li váš televizor nebo stereosystém reagovat na příkazy z dálkového infračerveného ovladače, jedná se buď o problém vlastního zařízení, nebo o chybu na straně dálkového ovladače. Nejprve samozřejmě vyzkoušejte výměnu baterií v ovladači. Abyste poté mohli ověřit, zda ovladač po zmáčknutí tlačítka vysílá infračervené paprsky, máme pro vás malý trik. Držte dálkové ovládání tak, aby infračervená dioda byla namířena směrem k vám. Do druhé ruky si vezměte digitální fotoaparát nebo mobilní telefon s fotoaparátem a zapněte ho. Sledujte displej fotoaparátu a zmáčkněte tlačítko na dálkovém ovladači. Pokud dálkový ovladač funguje, uvidíte na displeji fotoaparátu fialové světlo. Trik spočívá v tom, že na rozdíl od lidského oka, které není schopno infračervené paprsky zachytit, detekují senzory digitálních fotoaparátů mnohem širší spektrum.

16/FRITZBOX/Reset routeru pomocí telefonu

Váš router FritzBox po instalaci bez problémů fungoval. Od té doby už ale uběhlo hodně času. Po měsících nebo letech

byste tedy chtěli změnit konfiguraci, nemůžete si však vzpomenout na heslo. V podobných případech většinou pomáhá tlačítko reset; v případě FritzBoxu to ale tak jednoduché není, protože tlačítko reset nemá. I u FritzBoxu je však obnova továrního nastavení možná, a to prostřednictvím připojeného DECT telefonu. Zvedněte sluchátko a stiskněte tlačítka [#991*15901590*]. Pak zavěste. FritzBox se resetuje, což trvá několik minut. Poté se již dostanete do nastavení, budete však muset znovu zadat telefonní číslo, nastavit WLAN a podobně.

17/MONITOR A PC/Jak přinutit počítač, aby spolupracoval s monitorem

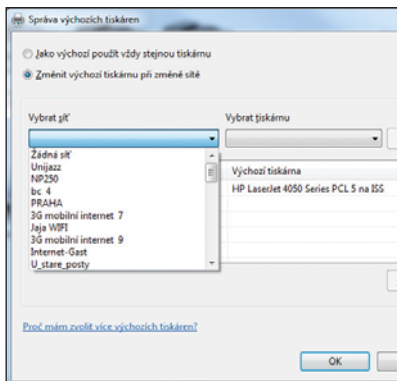
Integrovaná grafika i samostatná grafická karta mají vlastní konektor pro připojení. Pokud se v mezidobí dočasně použije jiné zobrazovací zařízení, může se stát, že připojený monitor přestane zobrazovat. Test přitom prokáže, že ani počítač, ani monitor nejsou vadné a v jiných kombinacích fungují. V tom případě by vám měla pomoci následující procedura: Připojte druhý monitor. Nechte první monitor na místě, využijete ho později. Obraz byste nyní měli vidět na druhém zařízení. V Ovládacích panelech přejděte do nastavení „Zobrazení“. Označte svůj monitor jako primární a změnu potvrďte. Při novém startu by měl začít monitor bez problémů fungovat.

18/TISKÁRNY/Nastavení výchozí tiskárny v závislosti na síti

Operační systém Windows 7 ve verzích Professional a Ultimate nabízí možnost zvolit výchozí tiskárnu podle toho, v jaké síti jste zrovna přihlášení. V práci tedy můžete mít nastavenou jako výchozí jinou tiskárnu než v domácí síti. Změnu nastavení provedete postupem „Ovládací panely | Hardware a zvuk | Zařízení a tiskárny | Spravovat výchozí tiskárny“. Zde si můžete z nainstalovaných tiskáren vybrat, pro kterou síť bude která tiskárna vybrána jako výchozí.

16/

Reset routeru
Router FritzBox resetujete pomocí připojeného telefonu. Stačí vytkat #991*15901590*.



18/

V každé síti jiná tiskárna
Výchozí tiskárnu si můžete nastavit podle toho, v jaké síti jste připojeni.

MOBILY

Optimalizace mobilních přístrojů a jejich služeb

19/iOS 6/ Náhrada výchozí mapové aplikace

Používáte-li na svém iPhoneu nebo iPadu výchozí aplikaci pro navigaci, nejspíš jste již zaznamenali, že po přechodu na nejnovější verzi systému nejsou mapové podklady na mnoha místech tak podrobné jako před provedením aktualizace. Je to způsobeno tím, že původní mapy od Googlu nahradil Apple novými podklady, které se co do přesnosti a detailnosti často teprve dotahují na úroveň původního řešení. A nezačraňuje to tentokrát ani nový 3D pohled na některá významná světová města. Naštěstí existuje snadný způsob, jak na plochu opět vrátit ikonu pro spuštění map Googlu.

Otevřete Safari a do adresního řádku zadejte maps.google.com. Tlačítkem pro sdílení (na dolním panelu uprostřed) otevřete nabídku, kde zvolte »Přidat na plochu«, zástupce libovolně pojmenujte a nakonec potvrďte klepnutím na »Přidat«. Na ploše nyní najdete novou ikonu pro rychlé spuštění mapové aplikace od Googlu uzpůsobené pro použití v internetovém prohlížeči telefonu. Nechybí zde základní zobrazení aktuální polohy, vyhledávání zájmových bodů, návrh trasy ani přepínání mezi vrstvami (k dispozici je satelitní a dopravní).

Nově přibyla také funkce Street View pro prohlížení míst prostřednictvím panoramatických snímků pořízených z pohledu přímo do ulice. Pro aktivaci této funkce je potřeba na mapě vybrat některý objekt nebo vyhledat lokaci a následně klepnout na pravé dolní tlačítko se siluetou postavy. Pokud se navíc přihlásíte ke svému Google účtu, najdete pod »Nabídka | Moje místa« trasy, orientační body, firmy nebo adresy, které jste si pod svým účtem dříve uložili nebo označili hvězdičkou.

20/SAMSUNG GALAXY NOTE II/ Využijte displej naplno s funkcí Multi-Window

Velká, 5,5" plocha a vysoké rozlišení displeje nového „tabletofonu“ Samsung Galaxy Note II přímo vybízí k práci s více okny najednou. Za tím účelem stačí chvíli podržet pravé sensorové tlačítko [Zpět]. Zobrazí se lišta s nabídkou aplikací, které lze na



21/

Udělej si sám:
S vhodným nářadím a trochou šikovnosti zvládne výměnu integrované baterie Nokia N8 úplně každý.

obrazovce spustit společně. Tahem do horní nebo dolní poloviny obrazovky můžete nastavit rozmístění oken podle své potřeby.

UPOZORNĚNÍ: Pokud funkci nelze spustit, je potřeba provést aktualizaci firmwaru na poslední verzi.

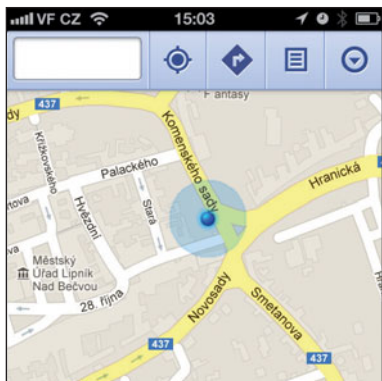
21/NOKIA N8/ Výměna vestavěné baterie

Pokles výdrže vlivem opotřebení a stárnutí je pozvolný, avšak nevyhnutelný proces, který postihuje všechny běžně používané typy baterií v telefonech. Pokud vám Nokia N8 dobře slouží, ale po letech používání nevydrží na jedno nabití ani jeden den, nejspíš jste začali uvažovat o výměně baterie. Dodávaný uživatelský manuál vás sice navede do autorizovaného servisu, ale pokud se mezi vaším domácím nářadím nachází šroubovák TORX 4 (T4), zvládnete výměnu bezpečně sami. Pro přístup k baterii je potřeba uvolnit dvojici šroubků na bočních stranách přístroje. Šrouby není potřeba vyšroubovávat úplně, postačí sedm plných otáček. Následně můžete odstranit spodní část krytu. Dále vyklopením uvolníte a poté zcela odstraníte plastovou přepážku, která slouží k fixaci baterie. Baterii nyní můžete vytáhnout za konec plastové nálepky a poté ji nahradit za novou stejného typu (BL-4D).

UPOZORNĚNÍ: Pokud je telefon v záruce, je domácí výměna baterie porušením záručních podmínek.

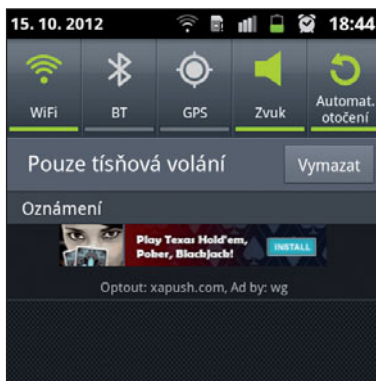
22/ANDROID/ Určení zdroje reklamy v notificační liště

Zobrazení reklamy není na Androidu omezeno pouze na prostor uvnitř aplikace, ale objevit se může také v notificační liště. Pokud tento druh poměrně otravné reklamy již dorazil i do vašeho telefonu nebo tabletu, ale nevíte, která aplikace je jejím původcem, můžete si pomoci instalací specializované aplikace AirPush Detector. Najdete ji zcela zdarma na Google Play. Ihned po spuštění se zahájí vyhledávání podezřelých aplikací. Samotný AirPush Detector však neslouží k blokování reklamy, ale po dokončení vyhledávání pouze odhalí její zdroj. Reklamy se poté můžete zbavit běžným odinstalováním dané aplikace.



19/

Provizorium:
Dokud se pro iOS 6 neobjeví nativní aplikace, můžete toto přechodné období překlenout webovou verzí Google map.



22/

Obtěžující:
Původce reklamy v notificační liště můžete naštěstí jednoduše vysledovat.

SOCIÁLNÍ SÍTĚ

Být vždy v kontaktu a přitom si užívat soukromí

23/GOOGLE+/ Úprava fotografií na webu

Na malém displeji telefonu mohou fotografie vypadat použitelně, po zobrazení na monitoru počítače ale často vyjde najevo, že je výsledek ve skutečnosti o něco horší, než se zdálo. Pokud jste již mezitím stihli nějakou takovou fotografií odeslat z telefonu na Google+, můžete se pokusit ještě mnohé zachránit, aniž by bylo potřeba cokoliv mazat a znovu nahraovat. Google+ totiž nabízí funkci pro dodatečné úpravy přímo na webu.

Pro přechod do režimu úprav je potřeba fotografii v albech otevřít a v levém horním rohu kliknout na tlačítko »Upravit fotku«. Otevře se nové okno s nabídkou několika základních možností pro doostření, otočení, oříznutí či změnu rozlišení fotky. U snímku, který trpí nedostatkem, nebo naopak přemírou světla, přijde vhod také úprava »Expozice«. Pokud se přepnete do části »Efekty«, zobrazí se nabídka dvacetí barevných filtrů a několika nástrojů na vyretušování některých nežádoucích jevů. V části »Fantazie« můžete popustit uzdu své tvořivosti a použít spoustu zábavních efektů a objektů. A pokud náhodou seznáte, že jste to s množstvím přidávaných knírů, čepic a upířích zubů přehnali, lze jednotlivé kroky úprav snadno vrátit tlačítkem »Vrátit zpět«. Jakmile budete s výsledkem svých úprav spokojeni, klikněte na »Uložit« a poté podle potřeby vyberte, zda chcete původní fotku nahradit, nebo uložit upravenou kopii zvlášť.

UPOZORNĚNÍ: Pokud změníte rozměry fotky, může dojít ke smazání přiřazených jmenovek.

24/TWITTER/ Třídění tweetů do seznamů

Pokud se váš denní příděl tweetů již značně rozrostl, může se domovská stránka Twitteru stát poněkud nepřehlednou. Pro tento případ naštěstí existuje jednoduché řešení – rozdělit proud tweetů do tematických seznamů a oddělit tak například tweety přátel od zpravodajství apod. Pro vytvoření seznamu přejděte na svůj vlastní profil, v levém menu tam



24/

Guláš:
Přátelé, zpravodajství, zajímavosti, zábava a mnohé další. To vše můžete pomocí seznamů od sebe oddělit.

klikněte na »Seznamy« a poté na »Vytvořit seznam«. Nový seznam pojmenujte a vyberte, zda bude veřejný, nebo soukromý. K veřejnému seznamu se budou moci ostatní uživatelé přihlásit k odběru. Nový seznam uložte a pro jeho naplnění vyhledejte uživatele, kterého chcete do seznamu zahrnout. Po kliknutí na tlačítko se siluetou postavy vyberte volbu »Přidat nebo odebrat ze seznamu« a pomocí zatržítka uživatele na seznam zařaďte.

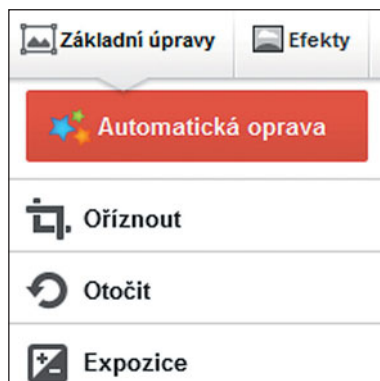
25/INSTAGRAM/ Prohlížení fotografií v galerii

Možná vás zarazilo, že na adrese instagram.com můžete spravovat svůj účet na Instagramu, ale nelze si hromadně prohlížet vlastní ani cizí fotografie. Tuto funkcionalitu Instagram skutečně nabízí pouze v mobilní aplikaci. Existuje však řada externích webových služeb, včetně mnoha galerií, které jsou na Instagram napojené a umožňují fotografie na této síti hromadně prohlížet i vyhledávat.

Mezi nejznámější a nejpropracovanější galerie patří Gramfeed na adrese www.gramfeed.com. Na úvodní stránce najdete několik aktuálně populárních snímků, pro hromadné prohlížení vlastních i cizích fotografií je však potřeba provést přihlášení prostřednictvím účtu z Instagramu. Na stránce proto klikněte na »Sign in with Instagram« a žádost aplikace o povolení přihlášení k vašemu účtu potvrďte kliknutím na »Authorize«.

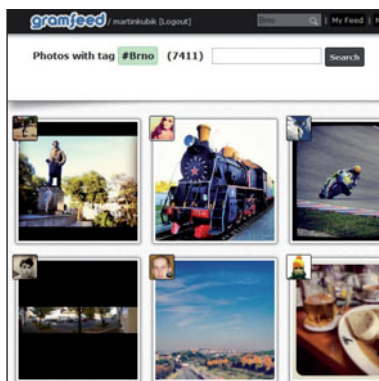
Pomocí vyhledávacího pole si můžete procházet fotografie podle štítků. Pod »My Feed«, »My Likes«, »My Photos« a »Popular« najdete obvyklý stream fotografií přesně tak, jak to znáte z mobilní aplikace. U každé fotografie je zobrazena autorova miniatura, která odkazuje na galerii tohoto uživatele. V galerii se fotografie standardně zobrazují v řadách, pro detailnější pohled lze ale zobrazení přepnout na jediný sloupec velkých fotografií a pohybovat se mezi nimi klávesami [J] a [K].

TIP: Další galerie najdete na adresách web.stagram.com, ink361.com a instagre.at.



23/

Doladění:
Jednoduché úpravy fotografií můžete provádět přímo na Google+.



25/

Oklikou:
Strohou nabídku funkcí Instagramu na webu rozšiřují aplikace třetích stran.

FOTOGRAFIE

Nejlepší tipy pro fotopříběh vašeho života

26/PLÁNOVÁNÍ/Na fotografování v muzeu či na výstavě se dobře připravte

Pokud chcete fotografovat v muzeu, musíte se na to připravit. Často se vám totiž sejde hned několik požadavků. Například budete chtít fotografovat celé výstavní prostory širokoúhlým objektivem a zároveň budete chtít mít snímky jednotlivých detailů. Když se na fotografování dobře připravíte a vybavíte, určitě se domů vrátíte s kvalitnějšími záběry. Než se do muzea vydáte, musíte si zjistit základní informace, které s fotografováním souvisí: Lze v muzeu použít blesk a stativ? Jsou exponáty umístěny uvnitř, nebo venku? Jak velké jsou výstavní sály? Jakou formou jsou exponáty prezentovány?

Musíte očekávat, že exponáty nebudou pro fotografické účely dostatečně osvětleny. Budete tedy nuceni zvolit vyšší hodnoty ISO. To sice zabrání rozmazání snímků, většinou to ale s sebou přináší i zvýšenou hladinu obrazového šumu. Vyšší hodnoty ISO tedy nastavujte jen opatrně a postupně. Pro začátek to zkuste s hodnotou ISO 400. Tato hodnota by měla být zcela dostačující a měla by zajistit neroztřesené snímky při fotografování z ruky a přitom obrazový šum by měl zůstat pod kontrolou. Pokud je to možné, použijte stabilizátor obrazu!

Používáte-li digitální jednookou zrcadlovku, můžete zvolit objektiv s velkou světelností. Jestliže pak ještě hodně otevřete clonu, můžete poněkud snížit citlivost. Počítejte ale s tím, že při zvolení nízkého clonového čísla se změní hloubka ostrosti a na snímku budou ostré oblasti, ale také neostrá místa. A to v některých případech vadí.

Pokud pracujete v uzavřeném prostředí s umělým osvětlením, používejte, je-li to možné, manuální vyvážení bílé. Jen v tom případě můžete mít jistotu, že barvy na fotografiích budou odpovídat původním barvám. Pro správné nastavení použijte bílý papír, protože bílou stěnu dnes v muzeu většinou nenaleznete. Předměty umístěné ve vitrinách se fotografují zvlášť obtížně. V tomto případě se budete muset úplně obejít bez blesku a vyzkoušet více úhlů záběrů, než najdete ten pravý, bez nežádoucích odlesků.

**26/**

Objekty za sklem

Vitríny jsou pro každého fotografa skutečnou výzvou nejen z důvodu nechtěných odrazů.

Fotografovat obrazy v galerii také není zrovna jednoduché, i když vám nikam neutíkají a nejsou za sklem. Důležitá je samozřejmě především poloha fotoaparátu. Při fotografování byste měli stát kolmo k rovině obrazu a dát fotoaparát zhruba do výšky středu obrazu. Tímto způsobem se pro fotografování do značné míry minimalizuje zkreslení a konvergující linie.

27/TECHNOLOGIE FOTOGRAFOVÁNÍ/Pohyb „zmrazte“, nebo jej využijte pro dynamiku snímku

Jestliže chcete fotografovat objekty v pohybu, tedy například sportovní nebo akční situace, nejlepší bude použít na fotoaparátu režim priority času (S nebo Tv). Pokud se objekty pohybují rychle, zvolte expoziční čas od 1/125 s. Chcete-li pohyb úplně zmrazit, nastavte rychlost závěrky nejvýše na 1/500 s.

Často se stává, že scény s pohybujícími se objekty mají statický účinek. Cyklistické závody, rallye nebo startující letadlo – to vše může vypadat na snímku dynamicky, pokud zvolíte delší expoziční čas. Delší závěrka způsobí to, že pohybující se objekty budou na snímku více či méně „dynamicky“ rozmazané, zatímco pozadí zůstane ostré. Stupeň rozostření samozřejmě závisí na tom, jak změní objekt umístění za čas expozice. Máte-li pocit, že účinek není přesvědčivý, můžete prodloužit efekt expozičního času nastavením malé clony (vyšší clonové číslo). Při menší cloně je pak vítaným vedlejším účinkem navíc i změněná hloubka ostrosti.

Při dlouhém expozičním čase, tedy asi kolem 1/8 sekundy, však hrozí nebezpečí, že pokud nepoužijete stativ, bude rozmazané i pozadí. Jako hrubé vodítko pro nerozmazané snímky platí, že doba expozice by neměla být delší než převrácená hodnota ohniskové vzdálenosti. S 35mm širokoúhlým objektivem můžete pro fotografování bezpečně použít expoziční čas 1/35 s.

Jako alternativu, která se vám ale asi těžko vydaří bez předchozích pokusů, se můžete pokusit sledovat fotoaparátem pohybující se objekt jako kamerou. Tato technika „sledování objektu“ neboli „panning“ zajistí (pokud se vše vydaří), že sledovaný objekt zůstane ostrý, zatímco pozadí se rozostří v pohybu. Dynamický efekt tedy zůstane.

**26/**

Snímek bez zkreslení

Obrazy byste měli fotit takovým způsobem, aby zůstaly stejné jako originál, a to bez pozdějších úprav.

**27/**

Delší čas expozice

S dlouhou expozicí zachytíte správně pohyb objektu. Díky neostrosti získá dynamiku.



27/

Profesionálové používají „panning“

Při použití techniky „sledování objektu“ zůstává objekt ostrý a rozostřené je pozadí.



28/

Klasický stylistický prostředek

Sbíhavé linie je možné využít při fotografování architektury pro zdůraznění obrovské výšky.

28/FOTOGRAFICKÉ TECHNIKY/Využití sbíhavých linií pro zdůraznění architektury

Sbíhavé linie na fotografii mají často rušivý účinek, ale můžete je naopak využít vědomě jako stylistický prostředek. Rovnoběžné čáry nebo hrany se v tomto případě „sbíhají“ z důvodů perspektivy. Každý fotograf, který se zajímá o architekturu, musí s tímto fenoménem počítat. A nestává se to jen při fotografování budov, ale i při fotografování přírody – například když vyfotografujete příliš se zužující cestu, u které lze předpokládat, že je stále stejně široká.

Sbíhavé linie nevyhnutelně vznikají, je-li fotoaparát v jiné ose než fotografovaný předmět. Nejlepším příkladem tohoto efektu je mrakodrap. Fotograf intuitivně naklání fotoaparát nahoru, aby do záběru dostal co největší část. Výsledkem jsou sbíhající se linie a nesprávné proporce.

Pokud se na stejný záběr podíváme pouze svýma očima, mozek zajistí částečnou korekci a odchýlné linky narovná. Fotograf musí provést tyto opravy sám už při pořízení snímku. Nejjednodušší metodou je horizontální zarovnání fotoaparátu. Není-li fotoaparát nakloněn, sbíhavé linie se neprojeví. Jestliže ale použijete tuto metodu při fotografování mrakodrapu, nebudete ho mít na snímku celý.

Bez nějakých pomůcek existuje pro fotografa v podstatě jen jeden způsob, jak se tomuto efektu vyhnout – změnit místo expozice. V ideálním případě je takovým místem vyhlídka, která je v poloviční výšce fotografované budovy. Obvykle ale fotograf zvolí nějaké vzdálenější místo od budovy. Pokud je od objektu dál, může zvolit delší ohniskovou vzdálenost, kdy je účinek efektu sbíhavých linií slabší.

Profesionální fotografové používají speciální „shift“ objektivy, tedy objektivy s kontrolou perspektivy. Čočky v objektivu se pohybují tak, že zabráňují tomuto efektu, a vliv sbíhavých linií se ruší. Některé objektivy jsou určeny pro jednooké zrcadlovky a mohou se použít jak u analogových, tak i u digitálních zrcadlovek.

Vzhledem k tomu, že oko a mozek zná fenomén sbíhavých linií, a dokáže následek dokonce kompenzovat, může

se efekt objektivu použít cíleně a lze nastavit extrémní výšku nebo šířku. Pokud perspektivu „přeženete“, budou se i malé objekty zdát na snímku veliké. Dosáhnete tak zajímavých snímků.

29/VYBAVENÍ/Praktické nástroje, které nejsou příliš drahé

Máte drahý fotografický přístroj a máte o něj strach, když ho máte s sebou někam vzít? Máme pro vás pár tipů na vybavení, které by ve vaší fotobrašně nemělo chybět. Tak za prvé by vám neměl chybět hadřík z mikrovláken pro odstranění prachu nebo kapek deště z vašeho fotoaparátu. Za druhé byste s sebou měli mít plátěný pytlík naplněný hrachem nebo třeba čočkou. Velmi dobře totiž poslouží jako náhrada stativu – můžete ho snadno tvarovat, položit třeba na batoh, kámen nebo zídku a na něj pak položit fotoaparát. Stále umístěný v brašně byste měli mít sáček se silikonovými granulemi. Ty slouží jako ochrana proti kondenzaci vody a zabráňují navlhnutí techniky. Číslem čtyři a pět jsou středně velké plastové sáček a svorka na sáček. Kombinace těchto položek poskytuje jednoduchou, ale účinnou ochranu proti dešti.

30/ZPRACOVÁNÍ SNÍMKŮ/Rozostřete rušivé elementy na fotografii

Při fotografování zvířat byste se měli vyhnout tomu, aby v jejich pozadí bylo něco rušivého, co bude odvádět pozornost. Lepší je tedy jednodušší prostředí. Někdy se tomu ale vyhnout nemůžete. Pak je samozřejmě lepší použít nižší clonové číslo a rozostřit pozadí. Ani na to si ale nemusíte vzpomenout. Rozostřené pozadí však můžete do snímku dostat i později na počítači. Uděláte to tak, že použijete laso, označíte zvíře, obrátíte výběr a na pozadí použijete filtr „Gaussovské rozostření“. Tímto způsobem se zvíře v popředí zdůrazní a pozadí bude méně důležité. Pro zvýšení tohoto efektu můžete ještě utlumit barvy pozadí, což ještě více sníží jeho význam.



29/

Silikonové granule udrží sucho

Pytlíček se silikonovými granulemi zabrání kondenzaci vlhkosti v brašně s fotoaparátem.



30/

Zdůrazněte důležité

Na fotografiích zvířat byste měli rozostřit pozadí, aby zbytečně neodvádělo pozornost od podstatného.

JEDINEČNÁ NABÍDKA PŘEDPLATNÉHO

Jen **112 Kč** za výtisk CHIPu s DVD
~~179,99 Kč~~

Roční předplatné **1 344 Kč**

- ✓ Obdržíte 12× časopis CHIP a 12× 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.: 225 985 225 (ČR: pondělí–pátek: 8–18 hod.)
- b) internetová adresa: www.chip.cz/predplatne
- c) e-mail: burda@send.cz



DÁREK

DLE VLASTNÍHO
VÝBĚRU:

BELKIN N300 WI-FI N ROUTER

DÁREK
V HODNOTĚ
1 299 Kč



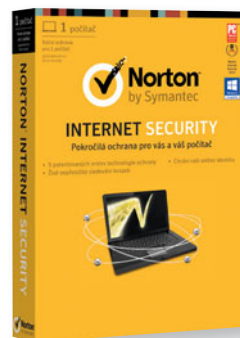
MULTIFUNKCE CANON PIXMA MP280

DÁREK V HODNOTĚ **1 050 Kč**



NORTON INTERNET SECURITY 2013cz

DÁREK
V HODNOTĚ
1 298 Kč



BELKIN CONSERVE VALET

DÁREK V HODNOTĚ
1 099 Kč



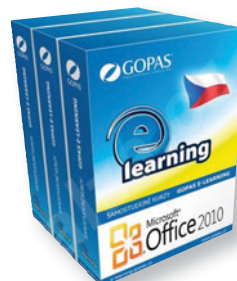
FLASH DISK 32 GB, USB 2.0

DÁREK V HODNOTĚ
1 000 Kč



MS OFFICE 2010 – KNIHOVNA 15 VÝUKOVÝCH KURZŮ

DÁREK V HODNOTĚ **1 900 Kč**





Magazín o informačních technologiích, ročník 22
ISSN 1210-0684; MK ČR E 5361
Toto číslo vyšlo 16. 11. 2012

Šéfredaktor: Josef Mika
Zástupce šéfredaktora: Pavel Trousil
Redakce: Michal Bareš (hw), Petr Kratochvíl (internet, bezpečnost), Radek Kubeš (sw, komunikace), Martin Kučera (Chip DVD), Aleš Přistál (Chip on-line), redakce@chip.cz

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, Pavla Kovářová (traffic manager), tel. 221 589 290, fax 221 589 600

Předplatné: SEND Předplatné, spol. s r. o., Hala A3, Ve Žlíbku 1800/77, 193 00 Praha 9, tel.: 225 985 225, e-mail: burda@send.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, Patrik Khudhur, Vratislav Klega, Martin Kubík, Jiří Mejzlík, Tomáš Mejzlík, Milan Pola

Sazba: Viktor Janeba, Ondřej Doležal, Milan Kratochvíl

Foto: Martin Tryščuk, iStock.com
Prepress: Burda Praha, spol. s r. o.
Tisk: Moraviapress, a. s., Břeclav

Reklama: V případě obdržení vadného DVD se obračejte na naši recepci nebo Chip DVD redakci (reklamace@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 Pressegrasso, spol. s r. o., Štěrboholská 1404/104, 102 00 Praha 10, na Slovensku Mediaprint & Kapa Pressegrasso, s. r. o., Vajnorská 137, 830 00 Bratislava 3.

O vydavateli: Časopis Chip vychází v licenci německého nakladatelství CHIP Holding, G.m.b.H., ve vydavatelství Burda Praha, spol. s r. o. (IČO: 152 73 598).



The Czech edition of Chip is a publication of Burda Praha, spol. s r. o., licensed by CHIP Holding GmbH, 80336 Munich, Germany.

Jednatel společnosti: Petra Fundová
Výrobní oddělení: Josef Tomášek, josef.tomasek@burda.cz, tel. 221 589 124
Marketing: ředitelka Zuzana Polanská, 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, Singapur, Thajsko, Turecko, Ukrajina.

PŘEDPLATNÉ CHIPU

Distribuci pro předplatitele provádí v zastoupení vydavatele společnost SEND Předplatné, spol. 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:

■ vyplněním objednávky na webové stránce www.chip.cz/predplatne nebo na www.send.cz;

■ e-mailem na adresu

burda@send.cz;

■ telefonem na číslo **225 985 225**;

■ vlastní písemnou objednávkou zaslanou na adresu **SEND**

Předplatné, spol. s r. o., Hala A3, Ve Žlíbku 1800/77, 193 00 Praha 9, s uvedením přesného typu předplatného.

Po obdržení objednávky vám zašleme do 10 pracovních dnů poštovní poukázku A nebo zálohovou fakturu.

Jak zaplatit předplatné

Po odeslání objednávky prosím vyčkejte na zaslání faktury se složenkou.

Zaplatit můžete prostřednictvím:

■ přiloženou složenku na poště;
■ převodem z účtu (nutno dodržet číslo účtu a variabilní symbol, uvedené na faktuře).

Možnosti doručení předplatného

■ poštou jako obyčejná zásilka;
■ poštou doporučeně;
■ osobní odběr: na adrese Vydavatelství MAC, Na Spojce 968/7, 101 00 Praha 10, otevřeno všední dny 8:30–15:00 hod.

Reklama

Pokud časopis neobdržíte do 10 pracovních dnů po jeho vydání, můžete nedodaný výtisk reklamovat.

Reklama lze uplatnit na telefonní lince 225 985 225, e-mailem na adresu burda@send.cz, nebo písemně na adrese SEND Předplatné, spol. s r. o., Hala A3, Ve Žlíbku 1800/77, 193 00 Praha 9.

Dojde-li ke ztrátě, zašleme vám v nejbližším možném termínu náhradní výtisk; uznáváme maximálně 2 reklamy za rok, po druhé reklamaci vám nabídneme jedno z možných řešení jiného, spolehlivějšího způsobu doručování.

Kontakt

Předplatné v České republice: SEND Předplatné, spol. s r. o., Hala A3, Ve Žlíbku 1800/77, 193 00 Praha 9, tel.: 225 985 225, e-mail: burda@send.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 Pressegrasso, 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 vřizujeme od nejbližšího možného čísla. Litujeme, ale zpětně objednávky nepřijímáme. Objednané výtisky zasíláme až po zaplacení. Pokud je platba zaregistrována nejpozději 14 dní před expedicí čísla, časopis by měl dojít v termínu expedice. Jinak bude předplatné zahájeno až od následujícího čísla.
■ Předplatné se automaticky prodlužuje, není-li písemně zrušeno.
■ Starší výtisky zasíláme formou dobírky pouze do vyčerpání zásob nebo až po jejich obnovení formou výtisků neprodaných v prodejní síti!
■ Objednávky starších čísel jsou vedeny mimo předplatné.

Změna adresy – stěhování

■ Oznamte písemně nebo e-mailem na jakékoli z uvedených kontaktních adres abonce.
■ 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.
■ 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.

PLACENÁ INZERCE

SROVNÁVACÍ TEST

Nejlepší smartphony

Jsou chytré, elegantní, dobře vybavené – vybrat ten správný je ale obtížné. Řeč je o smartphonech a o tom, že jejich nabídka se neustále rozšiřuje. Připravujeme pro vás srovnávací test, který vám výběr vysněného modelu značně ulehčí.



PRAXE

Nastavení nového hardwaru

Pouhým uvedením do provozu byste instalaci nového hardwaru neměli zakončit. Můžete totiž přijít nejen o rychlost, ale i o zajímavé funkce, které získáte správným nastavením, ale také upgradem firmwaru. Tovární nastavení zkrátka není pro váš hardware většinou to pravé.

SROVNÁVACÍ TEST

Antiviry pro mobilní telefony

Smartphony se stále častěji objevují v hledáčků hackerů. Před hrozbou z jejich strany by vás měly ochránit mobilní antiviry. Vyrovnají se ale opravdu svým „klasickým“ příbuzným? Otestovali jsme dvanáct nástrojů pro platformu Android a prozradíme vám, který je nejlepší...

Další témata

Čím nahradit Firefox

Ještě před několika lety patřil Firefox v oblasti prohlížečů k leaderům, nyní však začíná zaostávat a vleklé problémy v celé řadě oblastí ho pomalu, ale jistě sráží na dno tabulky oblíbenosti. Čím ho tedy nahradit? Který browser se pro vás hodí nejvíce?

Samoopravný hardware

Možná už blízka realita: škrábance na displeji smartphonu nebo praskliny v krytu se samy zacelí, procesor se sám opraví – počítačový hardware v budoucnu zdědí výhody výzkumů prováděných pro automobilový nebo letecký průmysl.

Výkonné SSD disky

Po levných SSD discích jsme se pustili do testování disků pro náročnější uživatele. Tyto disky mají kapacitu 256 GB a vysoké přenosové rychlosti. Za posledních šest měsíců se navíc jejich cena snížila na polovinu. Za stejné peníze tedy dostanete dvojnásobnou kapacitu.

Konec s instalováním programů

Svoje aplikace nemusíte na počítač instalovat. Můžete je totiž spouštět na jakémkoli počítači s Windows přímo z USB flash disku nebo z „oblačku“. Zvládnete to díky programu Cameyo, který dostanete v příštím čísle na našem Chip DVD. Systém navíc zůstane čistý a rychlý.

**Chip 1/13 vyjde
14. 12. 2012**