DVD 8 GB
KVĚTEN – MAY 05/2012 WWW.CHIP.CZ

CHIP

GOOGLE CHCE VAŠE PENÍZE → 44

Které služby budou zpoplatněny?

Tablety v testu
KDO PŘEKONÁ IPAD?

Výkonnější čipy, nový OS, výhodnější ceny: Porovnáváme nejlepší tablety → 60

VČETNĚ NOVÉHO iPADU

SMARTPHONY
Co dokáže příští generace → 30

Download ▶ YouTube ▶ Streaming
JSME VŠICHNI POČÍTAČOVÍ PIRÁTI? → 22

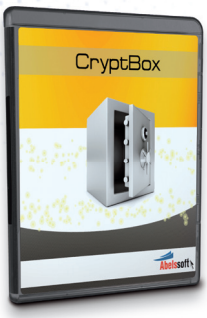
RYCHLÁ ZÁCHRANA
On-line antivirové skenery v akci → 66

KVĚTEN 2012 | 179,99 KČ / 9,99 €

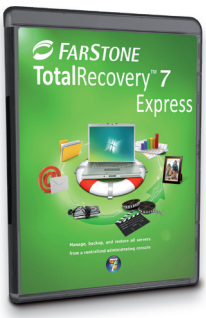
PLNÉ VERZE NA CHIP DVD

WISE PC ENGINEER 6
Rychlý tuning PC jedním kliknutím

ASHAMPOO PHOTO COMMANDER 9
Nejlepší fotonástroje



ABELSSOFT CRYPTBOX 2012 SE
Šifrujte citlivá data



FARSTONE TOTAL RECOVERY 7
Inteligentní zálohování

PLACENÁ INZERCE
eset

PLACENÁ INZERCE

STINNÉ STRÁNKY IT

Vážení čtenáři,

JOSEF MIKA
šéfredaktor

každý měsíc si v redakci klademe otázku, co teď nejvíc „letí“, o čem byste si chtěli přečíst a jaké články, testy, praktické návody a programy vám nejvíc přijdou vhod. Vycházíme z toho, že si náš ne právě levný časopis kupujete proto, že patříte k lidem, kteří rádi objevují nové věci, zkoušejí si vylepšit své přístroje a pečlivě plánují koupi nových. IT nás prostě musí bavit a všechny ty počítače, chytré mobily, tablety a k tomu patřící operační systémy a aplikace se staly součástí našeho života, i když k nim každý přistupujeme v závislosti na profesi nebo věku trochu jinak.

Je ale jisté, že samotné informační technologie stěží vyřeší všechny problémy lidstva a že nám samy o sobě lepší a hlavně spokojenější život nezajistí. A co je horší, mnohdy dokonce nové problémy vytvářejí. Teď nemám na mysli „drobné nepříjemnosti “, kdy vás například totálně zradí váš notebook, telefon nebo v něm běžící program, takže byste s tím „krámem“ nejradši praštili o zem (neříkejte, že se vám to nikdy nestalo). Už delší dobu se však v Chipu snažíme nejen psát o nových technologiích, označovat nejlepší výrobky a radit, jak co vylepšit, ale také v rámci svých možností upozorňovat na problémy a stinné stránky vývoje. Bohužel jich není málo, nejsou jednoduché a rozhodně nemají jednoznačné řešení.

Jedním z nich jsou spory kolem autorských práv a jejich porušování na internetu. Mají pravdu ti, kteří tvrdí, že stažení filmu, hudební skladby nebo knihy není krádež a že vlastně za podobnou činnost platíme už všichni dopředu formou poplatků za datové nosiče, tiskárny a kopírky? Nebo jsou v právu vydavatelé a správci autorských práv, kteří naříkají, že už jsou téměř na mizině a že neeticky vydělávají pouze majitelé stahovacích serverů?

A co třeba nový fenomén IT – patentové spory? Svým způsobem také spor o duševní vlastnictví. Je ale v pořádku, že velké firmy zaměstnávají armády dobře placených právníků, aby ochránili „své“ vynálezy a zamezili jejich bezplatnému využívání? Nezdražuje toto vše zbytečně nové výrobky a nedoplatí na to právě koncový uživatel?

Zneužívání levné pracovní síly v Asii, ale i ve východní Evropě – v tom jsou IT společnosti, jak se zdá, přímo přeborníky. Odkud plynou miliardové zisky firem, jako jsou Apple, Nokia, Samsung, Sony a další? Z jejich skvělých nápadů, nebo také z pečlivého plánování co nejlevnější výroby na Východě a co nejvyšších prodejních cen na Západě?

K problémům s likvidací elektroodpadu vede bezstarostný konzumní život nás všech. Elektrošrot pak často nelegálně končí na skládkách v rozvojových zemích a ničí tamní životní prostředí i zdraví obyvatel. Opravdu potřebujeme tolik vzájemně se často jen nahrazujících přístrojů?

I o těchto a mnoha dalších problematických stránkách IT průmyslu se v našem časopise můžete dočíst. Možná naše články nic neřeší, ale doufám, že minimálně přispějí k určitému nadhledu a lepšímu chápání „netechnických“ souvislostí v tomto technickém oboru.

Přeji vám hodně zábavy a užitečných informací v květnovém Chipu.

josef.mika@chip.cz

POSTŘEHY REDAKCE

▲▼ **Google je zodpovědný za klamavou reklamu**, která se zobrazila po zadání klíčových slov v jeho vyhledávači. Rozhodl o tom australský federální soud, který tak zrušil rozhodnutí soudu nižší instance. Tento rozsudek se nejspíše dotkne i všech dalších vyhledávačů, a to nejen v Austrálii.

▲ **Nokia přijde s tabletem s Windows 8:** Poté, co se usadila na špici výrobců mobilů s Windows Phone, ohlásila Nokia své plány i pro oblast tabletů. Mělo by se jednat o 10" přístroj s dvoujádrovým CPU od Qualcommu. První zákazníci by se ho ale měli dočkat až koncem roku.

▲ **Vlastní webové stránky** jsou pro organizace veřejné správy už samozřejmostí. Ke konci roku 2010 je mělo 91 % organizačních složek státu, 100 % krajů a 97 % všech obcí. Řada státních organizací navíc umožňuje veřejnosti přístup k internetu v prostorách úřadu. Každý desátý obecní úřad nabízí na území své obce také bezplatné Wi-Fi připojení k internetu, které našlo využití u 4 % domácností.

▲▼ **Sony odkoupí 50% podíl Ericssonu** ve firmě Sony Ericsson. Končí tak více než deset let trvající úspěšné spojení dvou původně ztrátových podniků vyrábějících mobilní telefony značek Ericsson a Sony. Po spojení totiž následoval obrat ve vývoji a nová firma získala díky vývoji klasických mobilních telefonů významnou pozici na trhu, i když se nikdy nestala jedničkou.

▲ **Elektrošrot:** Podle nového evropského předpisu budou muset od roku 2014 obchodníci přijímat nazpět staré elektropřístroje bez ohledu na to, kde byly zakoupeny. Vztahovat se to bude ale jen na menší kusy (nesmějí být delší nebo širší než 25 cm) a větší obchodníky (s prodejní plochou nad 400 m^2).

JSME VŠICHNI PIRÁTY?
22

TVRDÝ TEST NOVÝCH TABLETŮ
60

JEŠTĚ CHYTŘEJŠÍ SMARTPHONY
30

BEZPEČÍ ZDARMA Z INTERNETU
66

TRENDY

16 **Novinky: Bezpečnost**
Malware v Android Marketu: Google vrací úder.

20 **Nové podmínky Googlu**
Google spojuje všechna uživatelská data do jednoho superprofilu. A uživatelům nezbývá než souhlasit.

22 **Jsme všichni piráty?**
Piráty proti vlastní vůli: Co bylo ještě včera legální, to může být už dnes nezákonné.

28 **Mapy Chipu: Pirátské kopie – atlas**
Nejhorší pirátství v jednotlivých zemích.

30 **Ještě chytřejší smartphony**
LTE, NFC, čtyřjádra: Co přináší nová generace chytrých mobilů a na co se můžeme těšit v nejbližší budoucnosti.

34 **Velký bratr má oči všude**
Kamery a jejich podpůrná infrastruktura se staly běžnou součástí našich životů. Jak fungují a k čemu nám jsou.

36 **Wiki: Naše síla spočívá ve vědění**
Znalosti jako světové náboženství: Proč věříme ve Wiki?

40 **10 nejneuvěřitelnějších faktů o mobilech**
Proč se první mobilní telefon začal prodávat až deset let po jeho úspěšných testech? Kam se podějí mobilní antény?

42 **O čem se hovoří: Minecraft**
Lego pro internetovou generaci: Téměř nepochopitelné kouzlo jednoduché hry už zaujalo desítky milionů hráčů.

44 **Z vyhledávače stroj na peníze**
Přerod Googlu: Akvizice, zpoplatněné služby založené na sdílení dat všech uživatelů – jak se mění velká IT společnost.

56 **Časová osa: Zavináč**
Kariéra znaku označovaného jako "zavináč": Od jednotky objemu až k mailové adrese.

TESTY

60 **Tvrdý test nových tabletů**
Silnější čip, nový operační systém: Stačí to na to, aby konkurence porazila krále od Applu? A překoná někdo v dohledné době nový iPad?

66 **Bezpečí zdarma z internetu**
Nevíte, jak zkontrolovat, zda nemáte v počítači malware? Internetové antivirové skenery jsou výkonné, praktické, a především jsou k dispozici zdarma.

70 **Krátké testy: Hardware**
Chip představuje nové zajímavé přístroje: Kvalitní kompaktní fotoaparát, několik monitorů, inkoustová multifunkce, NAS disk a další zařízení si zaslouží vaši pozornost.

78 **Laser versus inkoust: Porovnání technologií**
Laser, nebo inkoust? Naše srovnání technologií ukazuje, který systém je nejlepší – s ohledem na náklady.

82 **Krátké testy: Software**
Představujeme vám 15 nových užitečných programů. Videoeditor se zajímavým ovládáním, nástroje na úpravu fotografií, zabezpečení a ochrana PC a mnoho dalších.

86 **Nejlepší produkty v testlabu**
Nejlepší hardware v žebříčcích Chipu – souhrnné srovnávací testy.

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

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

94 **Freeware měsíce**
Výběr bezplatných nástrojů a webových služeb.

ZAPNUTÍ JAKÉHOKOLIV PŘÍSTROJE PROSTŘEDNICTVÍM WEBU 122

TECHNIKA

98 **S hlavou v oblacích**
IT firmy dnes používají slovo cloud v každé větě – nastává doba cloudu. Jak ale poznat správné cloudové služby?

102 **Chytré ovádání vašeho domova**
Topení, osvětlení, zabezpečení a sledování. Jak si pomocí IT zařídit automatické pohodlné řízení domácnosti.

108 **Deset bezpečnostních přikázání**
Základní pravidla počítačové bezpečnosti.

114 **Mýty v IT: Baterie je potřeba úplně vybít**
Chip dokazuje, že akumulátory neztrácejí svou kapacitu, pokud je nevybíjíme do úplného maxima.

116 **Fotky hodné obdivu**
Brilantní fotonástroje promění vaše snímky v obrázky, které jinak bez pořádné zrcadlovky rozhodně nepořídíte.

122 **Buzení zařízení po síti**
Workshop krok za krokem: Jak správně zprovoznit funkci Wake-on-LAN.

126 **Projížďka novými elektroautomobily**
Nové technologie a nové modely – přechod k elektroautomobilům bude zajímavý.

130 **Tipy & triky**
Jak si vylepšit Windows – jednoduché i profesionální tipy na chytrý software a bezproblémový hardware.

Stálé rubriky

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

CHIP DVD

» **Photo Commander 9.4** PLNÁ VERZE
Fotografování nekončí zkopírováním fotek do počítače, ale naopak zde pokračuje tříděním, úpravami a přípravou snímků na jejich prezentaci. Speciální nástroj práci usnadní.

» **TotalRecovery 7** PLNÁ VERZE
Bezproblémové zálohování či migraci obsahu disků a diskových oddílů s aktivní instalací Windows je nejlepší provádět ve chvíli, kdy není tento operační systém spuštěn.

» **Wise PC Engineer 6** PLNÁ VERZE
Pokud chcete využívat maximální výkon a zajistit si stabilní chod počítače, neobejdete se bez nástroje na pravidelné čištění registrů či optimalizaci nastavení Windows.

» **PDF to JPG Converter** PLNÁ VERZE
Potřebujete někdy převést několikastránkový PDF dokument do JPG, ale pomocí klávesy PrintScreen a malování vám to přijde nepohodlné? Existuje snadné a rychlé řešení.

» **CryptBox 2012 SE** PLNÁ VERZE
Pracujete-li s informacemi a daty uloženými v souborech a složkách na HD nebo přenosném flash disku, které byste neradi „přenechali" zvědavcům, uložte je do šifrovaného trezoru.

» **Ashampoo Gadge It** PLNÁ VERZE
Windows nabízejí podporu miniaplikací umístěných na pracovní ploše. S užitečným nástrojem si můžete vytvořit miniaplikace vlastní, ušité přesně na míru vašim požadavkům.

» **InPaint 3.1** PLNÁ VERZE
Pomocí automatizované retušovací funkce se snadno zbavíte nedostatků na pořízených snímcích, kterým se při kompozici

Vyberte si svůj Chip

na papíře

na displeji

Chip iPad edice je k dispozici na Apple App Store.

Nově zde nabízíme i zvýhodněné elektronické předplatné.

Internet na 200 Mb/s

200 Mb/s je i pro mnoho uživatelů v západní Evropě zatím jen zbožným přáním. U nás na to můžeme ještě na dlouho zapomenout. ADAM ŠMÍD (e-mail)

Apps pro všechny operační systémy

Velký průvodce aplikacemi pro smartphony
Chip 4/2012, str. 104

Průvodce aplikacemi v aktuálním čísle Chipu je skvělý. Ukázal mi ho spolužák a já jsem si celý článek ihned pozorně pročetl. Je dobré, že pro každou oblast použití uvádíte aplikace pro všechny tři nejčastěji používané operační systémy. Celou řadu aplikací jsem si samozřejmě hned vyzkoušel. Zvláště užitečné mi připadaly aplikace pro navigování. Doufám, že podobné články budete připravovat pravidelně, pak po Chipu sáhnu mnohem častěji. KAREL HOLAS (E-MAIL)

Škoda že redakce Chipu pravděpodobně doposud neslyšela nic o Nokii a Symbianu. Mám pocit, že počet nabízených aplikací pro Symbian převyšuje nabídku aplikací pro Windows. Především bezplatné navigace, které běží i bez datových tarifů a dalších poplatků operátorům, by si zasloužily zmínku. MILOŠ KRCHLEBSKÝ (E-MAIL)

Zavirovaný počítač?

Bezpečnostní tipy expertů
Chip 3/2012, str. 44

Jak se dá poznat, že je počítač nakažen viry? (Mám aktivní firewall, ale začal mi „vypadávat" internet a zjistila jsem, že antivirový systém byl naposledy aktualizován koncem loňského roku, přitom dříve se aktualizoval automaticky). Mám strach, že jsem si něco mohla stáhnout z Facebooku a PC je nyní zavirované. Prosím, doporučte mi, kde se dá stáhnout nějaký slušný antivirový program zdarma.

MARCELA MACHŮ (E-MAIL)

Nejjednodušším způsobem, jak zjistit příčinu vašich potíží, je nejprve použít on-line antivirový skener. Ten je k dispozici zdarma, a během několika minut budete vědět, jak na tom jste. Těchto „on-line antivirů" je celá řada, doporučit můžeme například:
*1) Eset Online Scanner (**www.eset.cz/cz/domacnosti/produkty/online-scanner**), který je relativně rychlý a podává slušné výkony.*
*2) F-Secure Online Scanner (**www.f-secure.com/en/web/labs_global/removal/online-scanner**), který je důkladný, ale pomalejší.*
Nejprve zkuste systém prověřit pomocí Esetu (zvolte rychlou kontrolu), a pokud nebude nic nalezeno, proveďte kontrolu celého systému pomocí nástroje od F-Secure. Počítejte ale s tím, že kontrola může trvat (v závislosti na rychlosti PC a velikosti disku) až několik hodin.
*Pokud kontrola nebude provedena, máte pravděpodobně na PC vir. Pro dlouhodobé zabezpečení PC můžete použít například AVG (které je na Chip DVD zdarma) nebo Avast (**www.avast.com/cs-cz/free-antivirus-download**).* REDAKCE CHIPU

Stinné stránky IT

Elektronický odpad
Chip 4/2012, str. 36

Rozhodla jsem se vám krátce napsat k vašemu článku o elektronickém odpadu. Zdá se mi chvályhodné, že se jako počítačový časopis věnujete také stinným stránkám celého IT průmyslu. Tedy nejen vychvalujete technologie a výrobky, ale také upozorňujete na odpad, který naše spotřební společnost produkuje. Mě osobně to často nutí k zamyšlení, protože sama pracuji v IT sektoru a podobnými „podružnými" problémy se tam běžně vůbec nezabýváme. Zajímavá jsou nejen zveřejněná čísla, ale oslovila mě i fotografie mladého černošského chlapce, který na hromadě obrovského smetiště zvedá nad hlavu starou obrazovku. Je skutečně alarmující, co se děje s výrobky, které tak samozřejmě využíváme a následně odhodíme, aniž bychom zvažovali následky. Podobné články by nás měly donutit k zamyšlení.

PETRA MICHLOVÁ (E-MAIL)

KONTAKT

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

Ohlasy a otázky k jednotlivým tématům
Hardware:
michal.bares@chip.cz
Tel.: 225 018 682

Internet a bezpečnost:
petr.kratochvil@chip.cz
Tel.: 225 018 768

Software a komunikace:
patrik.khudhur@chip.cz
Tel.: 225 018 323

Ohlasy a otázky k Chip DVD
Tel.: 225 018 624, 225 018 628
E-mail: chipdvd@chip.cz
Web: www.chip.cz/dvd

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

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

INFO: PŘEDPLATNÉ CHIPU

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

Mediaservis s.r.o., Zákaznické Centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno nebo P.O.Box 63, 639 63 Brno.
Tel.: 541 233 232, fax: 541 616 160
E-mail: **chip@mediaservis.cz**
Univerzální linka na objednávky a reklamace předplatného: 840 200 260

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

Vlastní doručování předplacených časopisů zajišťuje Česká pošta.

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

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

PLACENÁ INZERCE

Další zrcadlovka bez zrcátka

V kategorii kompaktů s výměnnými objektivy má nejširší nabídku firma Panasonic. Tu navíc rozšířil další model Lumix GF5, což je nástupce aparátu GF3.

Předností fotoaparátu Lumix GF5 se systémem Micro 4/3 je snadné ovládání přes dotykový displej a režim inteligentní automatiky. Od svého předchůdce liší lepším ergonomickým řešením úchytu (má zvětšený úchop pro pravou ruku a lépe se tak drží) a displejem s vyšším rozlišením. Srdcem je přepracovaný snímač Live MOS Micro 4/3 s rozlišením 12,1 Mpx, který doplňuje obrazový procesor Venus Engine. Fotografovat lze s citlivostí až do ISO 12800. Velký displej s úhlopříčkou 7,6 cm a vysokým rozlišením 920 000 bodů slouží nejen k tvorbě kompozice a prohlížení snímků, ale také k ovládání. Na displeji lze například automaticky ostřit na vybraný bod, případně i mačkat spoušť. Po zaostření fotoaparát sám sleduje vybraný objekt a přeostřuje na něj i při pohybu. Kromě fotografování zvládá fotoaparát GF5 natáčení videozáznamů ve vysokém rozlišení 1 920 × 1 080 bodů. Panasonic Lumix GF5 se na našem trhu bude prodávat za maloobchodní cenu pod 15 000 Kč.

Z INTERNETU

ZKONTROLUJTE SI ROZPOČET

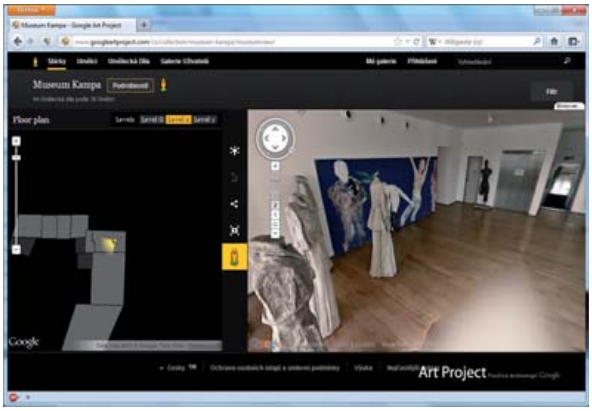
Koncem února zahájila ostrý provoz služba Rozpočet obce (www.rozpocet-obce.cz), která zpřístupňuje srozumitelně a přehledně rozpočty všech 6 243 obcí ČR za deset let zpět. Služba nabízí možnost diskuse o rozpočtu, oslovení radnice, jednoduchý návod „Jak číst rozpočet obce" a další. Cílem nového webu je umožnit občanům lépe se orientovat v rozpočtech obcí a díky tomu průběžně sledovat a ovlivňovat související rozhodnutí svých zástupců. To by mělo přispět ke snížení korupce, vyšší efektivitě veřejné správy, zvýšení konkurenceschopnosti a spokojenosti občanů. Zdrojem dat jsou oficiální údaje zveřejňované Ministerstvem financí.
Komentář redakce: *Velmi užitečný web pomůže v orientaci nejen občanům, ale také zastupitelům obcí, kterým usnadní sdílení informací o hospodaření obce a vedení dialogu o něm s voliči. Stránky mohou být zajímavé i pro novináře při ověřování či hledání zajímavých témat z komunální politiky. K dokonalosti tak ještě zbývá objevit způsob, jak veskrze nudná účetní data prezentovat v podobě, která povede lidi ke smysluplné akci.*

Nokia bude mít tablet s Windows 8

Firma Nokia, která je hlavním výrobcem mobilních telefonů s operačním systémem od firmy Microsoft, potvrdila plány na vývoj a prodej tabletu s operačním systémem Windows 8. Technických informací zatím příliš známo není – některé však pronikly do tchajwanského časopisu Digitimes. Podle nich by měl mít tablet 10palcový displej a dvoujádrovým procesor Snapdragon (ARM), vyráběný společností Qualcomm. S prodejem by měla Nokia začít ještě tento rok – patrně v říjnu, kdy má být na trh uveden i systém Windows 8.

Projděte si na internetu 151 muzeí ze 40 zemí

Google představil svůj projekt nazvaný Art Project zhruba před rokem. Nyní už je v něm zapojeno celkem 151 muzeí ze 40 zemí, která si můžete prohlédnout podobně jako ulice ve Street View. V seznamu najdete i muzea z České republiky. Stránky Art Project naleznete na webu google-artproject.com. S počtem muzeí se samozřejmě rozšířil i počet zpřístupněných uměleckých děl. Nyní je jich na stránkách „Art Project" přes 30 tisíc. Vyhledávat můžete podle autorů, typu díla nebo data. Kromě rozšíření záběru došlo i k vylepšení – Google nabízí i 46 děl v rozlišení nad 1 Gpx. Z českých muzeí si můžete prohlédnout díla z Národní galerie a z muzea Kampa.



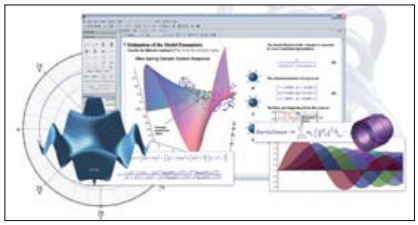
Stylové obaly na nový iPad

Společně s novým iPadem se na trhu objevila i řada doplňků pro tento tablet firmy Apple. Nový iPad má totiž jiné rozměry než předchozí model. Například Belkin uvedl pro iPad novou řadu stylových obalů, a to včetně obalu s klávesnicí, ultralehkého cestovního pouzdra a obalů navržených pro sledování videa. Vylepšený obal „YourType Folio + klávesnice" v sobě kombinuje klávesnici a obal v atraktivnějším a tenčím balení. Připojuje se bezdrátově pomocí Bluettoth.

PLACENÁ INZERCE

Matematické výpočty snadněji a přehledněji

Program Maple je určen pro matematické výpočty a simulace. Nová verze Maple 16 přináší nové a vylepšené nástroje i techniky pro tzv. Clickable Math – tedy nástroje „interaktivní matematiky". Poskytuje například nástroje Drag-to-Solve (chyť a vyřeš) a tzv. Smart Popups (chytré kontextové palety), interaktivní asistenty, kontextová menu závislá na objektech aplikace a ostatní nástroje interaktivní matematiky (Clickable Math), které slouží uživateli pro pochopení, řešení a vizualizaci matematických problémů. Pomocí Drag-to-Solve mohou uživatelé řešit rovnice krok za krokem, a to pomocí přetažení části rovnice na nové místo. Smart Popups ukazují matematické identity, grafy a další úpravy, pomocí kterých Maple nabízí uživateli další možné kroky řešení. Uživatelské rozhraní je pouze jednou z oblastí systému Maple, které jsou v nové verzi vylepšeny. Vylepšení je podle výrobce možné najít v celém produktu, a to na úrovni matematických algoritmů, vizualizací, programovacího jazyka, inženýrských nástrojů, dokumentace, nástrojů pro výuku a dalších.



Maple ve verzi 16
Nová verze poskytoje nové nástroje Drag-to-Solve – chyť a vyřeš.

Z INTERNETU

IDNES.CZ MÁ NOVOU PODOBU

Zpravodajský portál iDNES.cz připravil novou verzi zobrazení svých stránek na chytrých telefonech. Nová dotyková verze přehraje také video, umožní pohodlné prohlížení fotografií v galeriích a nabízí pohodlnější ovládání než původní m.idnes.cz. Je k dispozici pro majitele telefonů s operačními systémy Android, iOS a Windows Phone 7. Umožňuje ovládání gesty a umí i snadné zvětšování písma. Po dokončení testování nabídne čtenářům i další služby.

Komentář redakce: *Portál iDnes měl svoji verzi pro mobilní telefony už dříve, ale teprve tato je uživatelsky příjemná. Její tvůrci totiž pochopili, že klikat prstem na titěrné odkazy v minulé verzi nebylo snadné. Nové webové rozhraní se svou funkčností blíží specializovaným aplikacím pro chytré telefony. Stejnou cestou se vydal i známý obchod Alza.cz, který prakticky ve stejném termínu spustil na adrese m.alza.cz mobilní verzi svého eshopu.*

Profesionální cloudové řešení

Začátkem dubna se rozjel nový partnerský projekt společností Casablanca, Hewlett-Packard, AMD a VMware s názvem Big Blue One. Jedná se o veřejné cloudové řešení postavené na spojení hardwarové a softwarové platformy Hewlett-Packard CloudSystem Matrix s nadstavbou pro automatizaci v prostředí veřejného a hybridního cloudu – Operations Orchestration a Network Automation. Klíčovým prvkem řešení jsou centrální diková pole 3PAR F400. HP CSM je platforma sloužící pro vytvoření privátního cloud řešení poskytováním infrastruktury jako služby (IaaS) a zároveň slouží jako základní kámen pro public cloud řešení za pomoci nástrojů Operations Orchestration. Dodavatelem procesorů pro celé řešení se stala společnost AMD. Casablanca garantuje 100% dostupnost, data zákazníků jsou replikována do dvou nezávislých lokalit a zřídit nebo změnit službu může zákazník on-line do 10 minut. Více informací na **www.bigblueone.cz**.

Rychlé netbooky

Netbooky Eee PC 1225B firmy Asus mají nový design a také vyšší výkon. Pohání je totiž dvoujádrové procesory (APU) AMD E450 nebo C60 a podle Asusu tak jde o nejvýkonnější prodávané netbooky. Netbooky využívají technologii ASUS Super Hybrid Engine II s funkcí okamžitého zapnutí, která obnoví chod systému z režimu spánku cca během dvou sekund. Model Eee PC 1225B je vybaven HDMI portem, porty USB 3.0, podporou technologie DLNA a Wi-Fi Direct. V České republice se netbooky Eee PC 1225B prodávají za cenu od 9 990 Kč. Na jedno nabití vydrží až osm hodin a v pohotovostním režimu až tři týdny. Kapacita integrovaného disku je až 500 GB a k dispozici jsou až 4 GB operační paměti DDR3. Technologie USB Charge umožňuje uživatelům přes USB port dobíjet elektronická zařízení, jako jsou smartphony nebo tablety, a to i v době, kdy je netbook vypnutý.

Zvukové karty pro hráče

Zvukové karty Asus Xonar DGX 5.1 a Xonar DSX 7.1 jsou PCI Express verzemi již uvedených modelů Xonar DG 5.1 a Xonar DS 7.1. Karta Xonar DGX 5.1 je vybavena sluchátkovým zesilovačem s technologií Dolby Headphone, takže nabízí lepší poziční zvuk ve hrách, zatímco karta Xonar DSX 7.1 umožňuje zpracování zvuku DTS. Obě karty disponují herním zvukovým enginem ASUS GX 2.5 a jsou kompatibilní s nejnovější verzí EAX, takže kvalitou zvuku předčí zvukové karty integrované na základní desce. Novinky jsou šité na míru hráčům a audiofilům. Xonar DGX 5.1 se prodává za 880 Kč, Xonar DSX 7.1 za 1 290 Kč .

Inzerce

Google stále před očima

Firma Google představila na sociální síti Google+ nový projekt Google Glass. Cílem projektu je vyvinout speciální brýle, které uživateli zprostředkují rozšířenou realitu – uživateli tedy realitu doplní o užitečné informace, ukážou mu cestu, umožní naplánovat schůzku, objednat zboží nebo zobrazí zprávy ze sociální sítě. Brýle budou pochopitelně neustále připojeny na internet a o jejich ovládání se postará hlasový asistent (podobný jako Siri u iPhonu).

Zatím jde samozřejmě pouze o koncept. Konečný produkt by mohl nahradit smartphone, fotoaparát i hudební přehrávač. Brýle budou disponovat blíže neurčeným displejem, GPS modulem, mikrofonem a kamerkou/fotoaparátem. Google zveřejnil několik fotografií i videí, které možnosti vyvíjených brýlí prezentují. Objevilo se ale i množství videí, které tento projekt parodují.

12 snímků za sekundu

Přírůstek do rodiny fotoaparátů značky Sony postavených na technologii polopropustného zrcadla (Translucent Mirror Technology) se jmenuje Sony α57. Konstrukce s polopropustným zrcátkem směruje vstupující světlo zároveň na obrazový snímač CMOS a senzor automatického ostření (AF), což umožňuje neomezené průběžné automatické ostření u statických snímků i videa.

Novinka má hledáček (Tru-Finder) o vysokém rozlišení 1 440 000 obrazových bodů, který nabízí široký pozorovací úhel a 100% pokrytí zorného pole. Fotoaparát je vybaven mnoha pokročilými funkcemi modelu α65. V novém režimu Tele-zoom Continuous Advance Priority AE model α57 nabízí sériové snímání rychlostí až 12 snímků za sekundu.

Premiéru si u tohoto modelu odbývá nová funkce pro komponování záběru Auto Portrait Framing. Fotoaparát s využitím funkcí detekce obličeje a kompozičního pravidla třetin zaměří pozici objektu a obraz ořízne tak, aby vznikl profesionálně komponovaný záběr ve vertikální (na výšku) nebo horizontální (na šířku) orientaci. Technologie Sony By Pixel Super Resolution zajišťuje, aby oříznuté přiblížené záběry měly plný počet pixelů. Nový fotoaparát SLT-A57 od Sony bude v Evropě k dostání od dubna 2012 v předpokládané ceně 19 990 Kč.

Doplňte si sami originální inkoust a tiskněte levně

První řadu inkoustových tiskáren vybavených integrovaným systémem velkokapacitních inkoustových nádržek má v nabídce Epson. Tiskárny nabízejí uživatelům možnost doplnění inkoustových nádržek a nabízí tak podle výrobce mimořádně nízké náklady na tisk jedné stránky.

V nově řadě najdete modely Epson L800, L200 a L100. Všechny jsou vybaveny technologií Epson Fast Ink Top-up (FIT), jejíž součástí jsou vzduchotěsná víka a filtry, které minimalizují únik inkoustu. Do tiskáren můžete sami doplnit inkoust pomocí lahviček. Jednoúčelová fototiskárna L800 je dodávána se šesti 70ml lahvičkami inkoustu určenými k doplnění inkoustových nádržek, přičemž nabízí nízké provozní náklady, které dosahují 0,862 Kč na fotografii o velikosti 10 x 15 cm (vytiskne se za 12 sekund). Uživatelé mohou tisknout kvalitní fotografie bez okrajů až do formátu A4 nebo na CD a DVD disky.

Multifunkční zařízení L200 dokáže snadno a rychle tisknout, skenovat a kopírovat dokumenty, zatímco model L100 je jednoúčelovou tiskárnou. S oběma modely je také dodávána sada čtyř samostatných 70ml lahviček s inkoustem společně se dvěma náhradními černými inkousty. Tyto tiskárny jsou schopné vytisknout až 4 000 stránek černobíle a 6 500 stránek barevně. Náklady na tisk jsou podle výrobce 0,039 Kč na černobílou a 0,11 Kč na barevnou stránku. Doporučené maloobchodní ceny vč. DPH jsou 7 508 Kč, 5 034 Kč a 4 001 Kč.

Epson L800, L200 a L100
Do tiskáren a multifunkce můžete doplňovat inkoust pomocí lahviček.

aMapy.cz jsou podrobnější

Portál aMapy.cz, který v minulém roce inovoval a představil nejpodrobnější mapy několika českých měst a virtuální prohlídky, přináší nově detailní mapové podklady dalších čtrnácti měst. Kromě toho mapový portál rozšiřuje své funkce o základní dopravní informace. V neposlední řadě mapové podklady nabízejí i záznamy více než 450 tisíc firem.

Komentář redakce: *Základem aMapy.cz jsou mapové podklady Google Maps, které portál Atlas doplňuje o detailnější mapové vrstvy, čímž se snaží vyrovnat úspěšnější službě Mapy.cz. Ten však při správě své mapové služby také nezahálí (například přidal průjezdní body).*

Centrum nabízí klienta

Nový poštovní klient „Centrum Mail" má sloužit jako alternativa k existujícím e-mailovým programům, jako je MS Outlook, Outlook Express či Mozilla Thunderbird, a je uživatelům poskytován zdarma. Jde o plně vybavený e-mailový program se správou kalendářů, úkolů a kontaktů, navíc s integrovaným Instant Messagingem pro Facebook, Skype a Gtalk, který jiní klienti (Outlook, Thunderbird), nenabízejí.

K přednostem nového klienta patří rychlejší fulltextové vyhledávání e-mailů. Za pozornost stojí také komunikační historie, která u každého kontaktu umožňuje zobrazení veškeré konverzace (na e-mailu a chatech – Facebook, Gtalk, Skype), včetně aktivit plánovaných v kalendáři. Program umožňuje synchronizaci s Centrum Mailem i ostatními e-mailovými účty, integraci libovolného počtu e-mailových účtů a import z Outlooku a Mozilly Thunderbird.

SSD disk pro rozhraní IDE

Starší počítače, které mají ještě rozhraní IDE ATA/133, může výrazně „oživit" nový 2,5" SSD disk firmy Transcend. Jde o model PSD320, který je vybaven právě rozhraním IDE, a hodí se tedy pro upgrade starších notebooků, stolních počítačů, POS terminálů a průmyslových zařízení. Nabízen je ve třech provedeních: 32, 64 a 128 GB, přenosová rychlost je až 104 MB/s při čtení a až 93 MB/s při zápisu. Disky podporují širokou řádu režimů Ultra DMA, PIO a multi-word DMA a díky tomu jsou kompatibilní téměř s každým zařízením vybaveným rozhraním IDE 2,5". Kromě lepšího výkonu nabízí i další výhody SSD disků, mezi něž patří vyšší odolnost a nižší spotřeba.

Z INTERNETU

SROVNÁNÍ TARIFŮ NA TARIFOMAT.CZ

Cenová kalkulačka mobilních tarifů Tarifomat.cz získala jako první a zatím jako jediná akreditaci Českého telekomunikačního úřadu. Úřad uděluje akreditaci a s ní spojené logo pouze té kalkulačce, která úspěšně projde schvalovacím procesem, který trvá více než měsíc. Během něho posuzuje úřad spolu s nezávislým technickým auditorem její funkčnost, dostupnost, přesnost výpočtu, aktuálnost, komplexnost, transparentnost a nezávislost. Akreditovaná kalkulačka pak spotřebiteli zaručuje, že jejím prostřednictvím získá objektivní a nejnovější údaje o tarifech mobilních operátorů. Kromě toho, že Tarifomat.cz bezplatně pomůže vybrat nejvýhodnější tarif, navíc nabízí i kompletní servis se změnou tarifu či přechodem k jinému operátorovi.

Komentář redakce: *Není žádným tajemstvím, že drtivá většina uživatelů mobilní služby zbytečně přeplácí. Proto je nutné služby podobného typu přivítat. Ale zatímco Tarifomat.cz ani nezapírá, že jednou z hlavních motivací jeho služby jsou případné provize od operátorů, srovnání tarifů na stránkách časopisu dTest (**http://www.dtest.cz/tarify**) se zdá mnohem nezávislejší a navíc podle našeho testování poskytuje i relevantnější výsledky.*

Dualbandový USB Wi-Fi adaptér

Společnost Tenda má v nabídce řadu nových produktů, mimo jiné Wi-Fi router na cesty Tenda A5, mini Wi-Fi router Tenda N3 nebo piko Wi-Fi USB adaptér Tenda W311MI. Produkt W522U je první bezdrátový dual-bandový Wi-Fi USB adaptér firmy Tenda, který pracuje v pásmu 2,4 i 5 GHz s podporou standardu 802.11a/b/g/n. Se dvěma anténami se ziskem 2 dBi je schopen dosažení rychlosti až 300 Mb/s. Podporuje zabezpečení WPA2-PSK, které vám umožní zakázat vysílání názvu vaší bezdrátové sítě (SSID), filtrování MAC adres, přesměrování portů apod. Praktické je i WPS tlačítko na boční straně adaptéru, určené pro okamžité vytvoření zabezpečeného spojení.

Supraphon na YouTube

České hudební vydavatelství Supraphon spouští svůj nový partnerský kanál Youtube.cz/Supraphon na nejpopulárnějším videoportálu YouTube. Cílem je rozšířit aktuální portfolio služeb pro umělce, které zastupuje, včetně komplexnější ochrany autorských práv. Na novém kanálu se již objevila videa známých českých interpretů včetně Karla Gotta, Václava Neckáře nebo skupiny Nightwork. Supraphon již delší dobu se svými interprety natáčí pro YouTube videa ze zákulisí nahrávání alb, křtů a plánuje i další speciality a jedinečný obsah.

inzerce

Kapesní dobíjecí stanice

Varta V-Man Zero funguje jako mobilní zdroj energie pro mobilní zařízení napájená pomocí mikro- a miniUSB portu a pro „krabičky" od Applu. Oproti staršímu V-Man Power Pack je levnější a lehčí, ale bohužel má i nižší kapacitu. V-Man Zero je možné nabít z počítače, ale také např. nabíječkou pro mobilní telefon. Nabíjení probíhá prostřednictvím microUSB konektoru. Pro nabíjení ostatních zařízení pak slouží klasický USB port, na který je možné připojit jednu ze tří dodávaných redukcí (microUSB, miniUSB a Apple), ale pokud má váš telefon proprietární konektor, který je na druhém konci opatřen klasickou USB zdířkou, můžete jej nabít také. Varta V-Man Zero obsahuje integrovaný Li-Ion akumulátor s kapacitou 800 mAh a do plné kapacity jej lze nabít během dvou hodin. Hmotnost 44 g a rozměry 80 × 46 × 18 mm umožňují jeho pohodlné přenášení i v kapse od košile. Cena je stanovena na 599 Kč vč. DPH.

Multimediální notebooky s novými technologiemi

Toshiba má v nabídce novou řadu multimediálních notebooků nazvanou Satellite P. Zobrazí obraz i ve 3D.

Notebooky řady Satellite P jsou zaměřeny na uživatele, kteří potřebují maximální výpočetní a grafický výkon, a zahrnuje modely s displejem o velikosti 15,6'' (P850/P855) a 17,3'' (P870/P875). Model Satellite P855 navíc umožňuje zobrazovat současně 2D a 3D obsah, a to bez použití brýlí.

Všechny modely nové řady Satellite P jsou poháněny procesory Intel a nejnovější generací grafických karet nVidia. Dodávány jsou s velkokapacitním diskem nebo s volitelným hybridním HDD a SSD. Notebooky mají stereoreproduktory harman/kardon a větší model Satellite P870/P875 se 17,3" displejem navíc 2×2 reproduktory. Vybaveny jsou také čtyřmi porty USB 3.0, rozhraním Bluetooth 4.0 a technologií Intel Wireless Display. Ta umožňuje bezdrátově zobrazit obraz z notebooku na velké obrazovce televizoru nebo projektoru přes Wi-Fi.

Z INTERNETU

CENTRUM.CZ PRÁCE V NOVÉM

V rámci postupného sjednocování vzhledu stránek svých servisních služeb spustila koncem března společnost Centrum Holdings v novém kabátě personální server Centrum.cz Práce (prace.centrum.cz). Jedná se o vyhledávač pracovních příležitostí, který společnost provozuje ve spolupráci s firmou LMC, s. r. o., provozovatelem portálů Jobs.cz a Prace.cz. Nový vzhled by měl být dalším krokem k postupnému vytvoření jednotného designu početné rodiny servisních služeb portálu Centrum.cz, jako jsou například slovníky, jízdní řády, počasí nebo televizní program, o jehož nové verzi jsme na stránkách tohoto časopisu psali minulý měsíc.

INTERNETOVÁ OSVĚTA

V roce 2009 představil Seznam.cz krátký film „Seznam se bezpečně!", který skutečnými příběhy ukazoval nebezpečí číhající na děti na internetu. Po třech letech se však prostředí internetové kriminality natolik změnilo, že se Seznam.cz rozhodl natočit druhý díl. V něm upozorňuje nejen na nové hrozby, ale i na fakt, že děti už nejsou jen poškozenými, ale často i pachateli. Novinkou není jen samotný film. Na upravených webových stránkách www.seznamsebezpecne.cz mohou uživatelé najít i čtyři odlehčeně pojaté krátké spoty z dílny hereckého souboru Divadla v Dlouhé, režírované Braněm Holičkem.

Seagate zvyšuje hustotu dat

Na jeden čtvereční palec se odborníkům z firmy Seagate podařilo uložit 1 terabit, což je bilion bitů. Jde o nový rekord v hustotě záznamu dat, kterého bylo dosaženo díky použití nové záznamové technologie. Maximální kapacita současných disků je přitom 3 TB a hustota záznamu je u nich 620 gigabitů na palec. Nová technologie, pomocí které bylo rekordní hustoty dosaženo, umožní v blízké době zdvojnásobit kapacitu pevných disků a v průběhu tohoto desetiletí bude patrně možné vyrábět 3,5" pevné disky s kapacitou cca až 60 TB. Použitá technologie je označována jako HAMR – heat-assisted magnetic recording. Laserový paprsek použitý při záznamu s přesností na několik nanometrů dokáže zahřát materiál ploten na teplotu 500 °C a dojde tak ke stabilnějšími zápisu.

Bezdrátové multifunkční zařízení HP s levným provozem

Nová multifunkční zařízení řady Officejet Pro 8600 eAiO jsou určena menším firmám a pracovním skupinám. Podle HP přinášejí levný a přitom velmi rychlý inkoustový barevný tisk a disponují vlastní e-mailovou adresou, která umožňuje zaslat tiskárně e-mail odkudkoli z internetu.

Multifunkční zařízení nabízejí vyšší rychlost klasického i duplexního tisku a tiskový systém nyní vydrží měsíční zatížení až 25 000 stran. Tiskárny jsou vybaveny 50stránkovým automatickým duplexním podavačem pro skenování, kopírování a faxování. Nové inkousty 950 a 951XL mají vyšší kapacitu, a to o 100 listů při tisku s 5% pokrytím. Součástí dodávky všech zařízení HP již nejsou jen obvyklé „startovací" kazety, ale plnohodnotné kazety.

Nové Officejety podporují bezdrátové připojení a díky službě mobilního tisku HP ePrint mohou uživatelé tisknout téměř kdekoli. Pomocí funkce AirPrint lze přímo z mobilních zařízení iPad, iPhone nebo iPod touch tisknout e-maily, dokumenty, webové stránky a další. Model HP Officejet Pro 8600 eAiO je na českém trhu dostupný za doporučenou koncovou cenu 5 400 Kč a model HP Officejet Pro 8600 Plus eAiO za 7 300 Kč.

PLACENÁ INZERCE

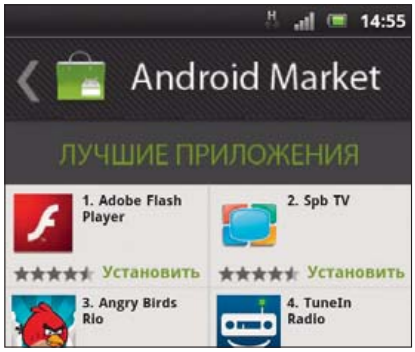
Malware v Google Play: Google vrací úder

Google až příliš dlouho ignoroval malware v Google Play. Nyní se však rozhodl i zde vytvořit prostředí, které odráží firemní standardy.

Množství malwaru, které na Google Play nahrávají hackeři, se zvyšuje každý den. Googlu často trvá příliš dlouho, než na to stačí zareagovat. Například v březnu 2011 byl v nejmenovaném programu trojský kůň přibližně čtyři dny, během kterých byl stažen na více než 50 000 mobilních telefonů. Problém je v tom, že pro registraci jako v App Storu od Applu zde chybí člověk. Nyní ale Google představil nástroj s názvem Bouncer, který by měl s tímto problémem pomoci.

Ten totiž v Google Play kontroluje aplikace „třetích osob", a to jak pomocí více antivirových skenerů, tak i pomocí praktické zkoušky, kdy se prostřednictvím emulace testuje chování programu na různých mobilních telefonech. Pokud se aplikace chová podezřele, nástroj ji označí a je ještě jednou otestována přímo zaměstnancem Googlu.

Přestože Google představil Bouncer teprve nyní, nástroj prý funguje v Google Play už od loňského roku, kdy prý dokázal snížit množství škodlivého softwaru o 40 procent. Toto číslo ale podle našeho názoru není příliš důvěryhodné. Podle našich informací měl Google jen za poslední rok z marketu odstranit více než 100 aplikací s malwarem. Bohužel je zde ale ještě jeden problém: i kdyby Bouncer skutečně fungoval na jedničku, problém s malwarem to na platformě Android nevyřeší. Každý smartphone s tímto operačním systémem totiž může využít jakýkoliv alternativní „Android market". A tam Bouncer nenajdete...



TROJSKÉ KONĚ KRADOU MILIONY POMOCÍ SMS TRIKŮ

Právě zmiňované „Android markety" třetích stran jsou základem distribuce malwaru.

Například v únoru 2012 objevili experti společnosti Symantec trojského koně na 140 000 smartphonech distribuovaných prostřednictvím čínských obchodů s aplikacemi pro Android. Ten umožnil hackerům skrytě odesílat SMS na tzv. prémiová čísla. Zisk činil přibližně tři miliony amerických dolarů za rok. Je tedy jisté, že pokud chce uživatel smartphonu s Androidem alespoň snížit riziko instalace malwaru, bude muset používat pouze oficiální markety s kontrolou obsahu.

Alternativní markety

Stahovat aplikace z neoriginálních marketů může být levné, ale nebezpečné.

DATOVÉ ÚNIKY MĚSÍCE

PROVOZOVATEL YOUPORN: BYLO UKRADENO 350 000 UŽIVATELSKÝCH DAT

Hacker z Maroka přiznal, že ukradl asi 350 000 záznamů obsahujících jména a poštovní adresy uživatelů Brazzers a dalších pornografických webových stránek. Lucemburská firma Manwin, která má ve svém portfoliu také známý web YouPorn, únik dat vyšetřuje. Mluvčí firmy Kate Millerová slíbila poškozeným uživatelům jako kompenzaci volný přístup ke dvěma firemním „službám".

FOXCONN: UKRADENA UŽIVATELSKÁ DATA

Foxconn, přední světový výrobce elektroniky, se zřejmě stal obětí hackerského útoku. Podle prohlášení firmy byl odhalen průnik do intranetu, kde se nachází přístupové údaje o zákaznících firmy Foxconn: mezi nimi najdete například i Microsoft, Intel, IBM, Apple nebo Dell. Kvůli tomu mohlo dojít ke špatnému odeslání zásilek na chybné jméno zákazníka. Příslušný webový server byl dočasně vypnut.

TROJSKÝ KŮŇ: ZTRACENO VÍCE NEŽ 20 000 ZÁZNAMŮ

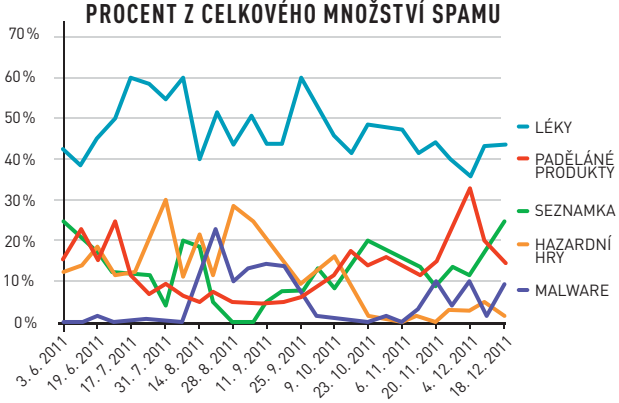
Pomocí trojského koně Infostealer. Offsupload ukradli neznámí lidé z různých počítačů více než 20 000 souborů obsahujících osobní údaje. Trojský kůň shromažďoval hesla z Opery, Firefoxu a Thunderbirdu, stejně jako soubory Wordu a Excelu. Poté vše zkomprimoval do zaheslovaného archivu, který odeslal na web hackerů. Útokem byli postiženi převážně uživatelé z USA.

inzerce

SPAMOVÉ TRENDY

Spammeři se v předchozím půlroce zaměřili na reklamy na farmaceutické produkty, jako je viagra a spol. Do konce roku se počítá se vzestupem spamu zaměřeného na seznamovací weby.

SPAMOVÉ KATEGORIE: ČERVEN–PROSINEC 2011
PROCENT Z CELKOVÉHO MNOŽSTVÍ SPAMU



ZDROJ: M86 SECURITY LABS

Výzkumníci hackli satelitní telefony

Doposud se věřilo, že satelitní telefony, které fungují po celém světě, jsou „bezpečné". Výzkumníci z Institutu Horsta Görtze na Univerzitě v Bochumi, zaměřující se na bezpečnost IT, ale nyní prolomili šifrovací systém těchto telefonů. To bylo možné i díky jejich systému využívajícímu podobné kódování jako u tradičních GSM mobilních telefonů, který již byl hacknutý.

Při použití komerčně dostupných zařízení a open-source softwaru potřebovali vědci k nalezení klíče pro zachycení rozhovoru přes satelitní telefon méně než hodinu. Při analýze výzkumníci narazili na závažné chyby v zabezpečení kódovacích algoritmů A5-GMR-1 a A5-GMR-2. Pravda ale je, že pro tyto algoritmy až do současnosti neexistovala žádná alternativa. Samozřejmě že zneužití rozhovoru je možné jen teoreticky, protože kodek pro „mluvené slovo" není veřejně k dispozici. Zaznamenat lze ale SMS a faxové zprávy. Proto se doporučuje pro předání důvěrných informací použití jiných komunikačních prostředků.

36 procent všech bezpečnostních expertů po celém světě věří, že kybernetická bezpečnost je důležitější než protiraketová obrana.

Doplněk prohlížeče zastavuje sběrače informací jako Facebook a další

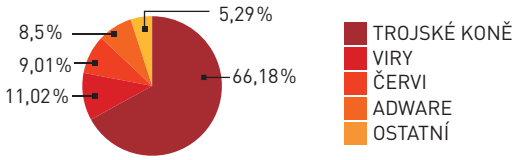
Abine představil finální verzi svého doplňku prohlížeče „Do Not Track Plus" (DNT +). Nástroj dokáže zastavit předávání informací o surfaři z webové stránky třetí straně. Doplněk pomocí ikony v panelu „Adresa" zobrazí informaci, které stránky posílají data někomu jinému: například Facebooku nebo reklamním službám. Tato data DNT+ automaticky zablokuje. Nástroj je na webu abine.com k dispozici pro Chrome, Firefox, Safari a Internet Explorer.

Sledovací kamery od Trendnetu mohou být zneužity

Přibližně 30 modelů IP kamer od Trendnetu obsahuje fatální bezpečnostní chybu: videostreamy z bezpečnostních kamer, které se často používají především v soukromém sektoru, mohou být snadno sledovány z internetu. Na vině je programátorská chyba ve firmwaru. Celkem se na celém světě prodalo přibližně 50 000 takto postižených modelů. Trendnet již příslušné aktualizace firmwaru nabídl na svém webu (**Trendnet.com**).

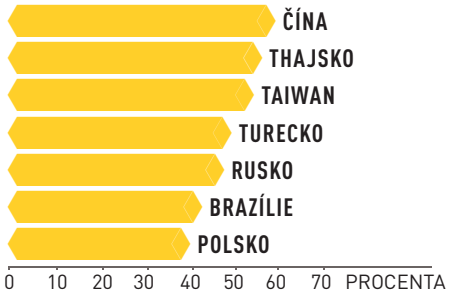
DISTRIBUCE MALWARU

V loňském roce byly nejrozšířenějším malwarem trojské koně – jejich podíl dosáhl 66,18 procenta.



VÝSKYT INFEKCE V ROCE 2011 PODLE ZEMÍ

Mezi zeměmi s největším množstvím malwaru vede Čína se 60 procenty infikovaných počítačů.



ZDROJ: PANDALABS

Počítačové útoky nejen na Indii

Nejnebezpečnější hrozby neútočí na počítače obyčejných uživatelů, ale berou si na mušku vlády, firmy a vojenské cíle. Pod palbou hackerů se v posledních letech ocitla celá řada zemí.

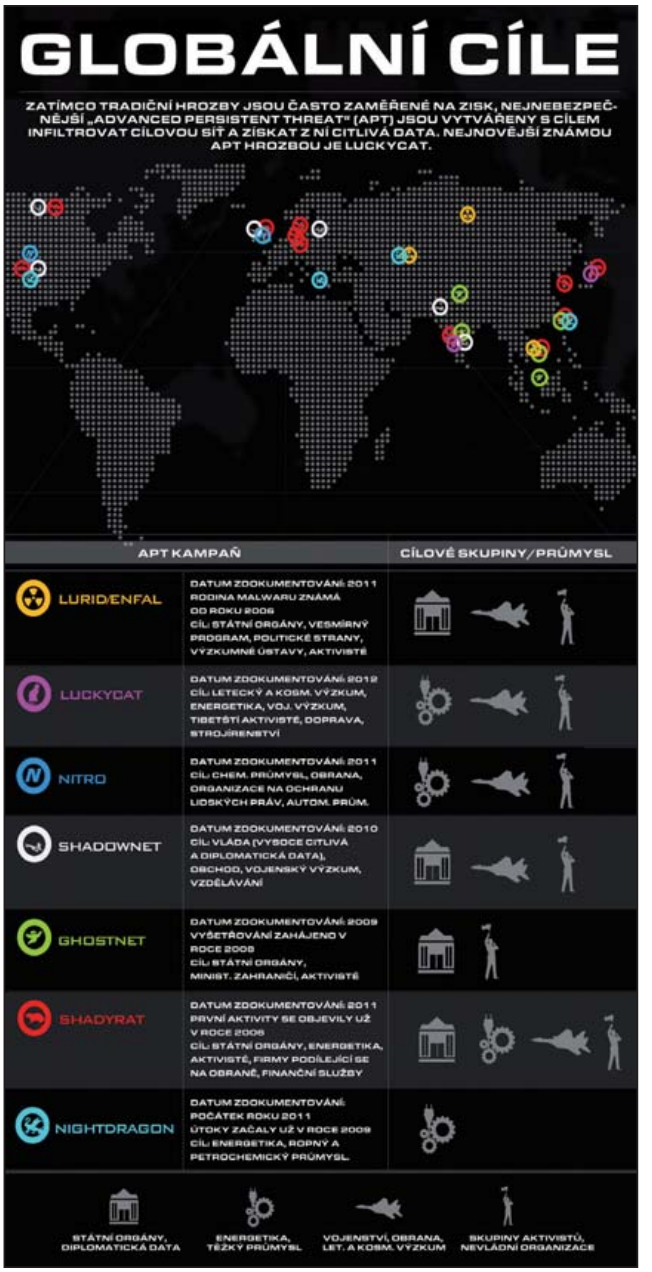
Společnost Trend Micro vydala výzkumnou zprávu Luckycat Redux o sérii počítačových útoků na vojenské a jiné citlivé objekty v Indii, Japonsku a Tibetu, známých jako Luckycat. Hrozba Luckycat, poprvé zdokumentovaná v roce 2012 společností Symantec, měla mnohem různorodější cílovou skupinu, než se původně předpokládalo. Tvůrci Luckycat nezaměřili své útoky jen na vojenský výzkum v Indii, jak se tvrdilo, ale i na další citlivé entity v Japonsku a v Indii a významně byli zasaženi i tibetští aktivisté. Kampaň Luckycat představuje propracovanou počítačovou špionáž, která se zaměřila na různorodou skupinu více než 90 cílů. Útočníci využili široké spektrum metod, z nichž některé byly spojeny s jinými kampaněmi počítačové špionáže, a dokonce své útoky označili kódy kampaní, aby mohli sledovat jejich úspěšnost. Útočníci stojící za touto kampaní využívají různorodou infrastrukturu řízení a nejrůznější anonymizační nástroje, aby své operace zamaskovali.

ZAMĚŘILI SE ZEJMÉNA NA TATO ODVĚTVÍ A KOMUNITY:

- letectví a kosmonautika;
- energetika;
- strojírenství;
- doprava;
- vojenský výzkum;
- tibetští aktivisté.

Důkladné monitorování umožnilo společnosti Trend Micro využít některé chyby útočníků a zjistit něco o jejich identitě a schopnostech. Prvky této kampaně dokázali výzkumní pracovníci z Trend Labs vystopovat až k hackerům z Číny.

„Důkazy získané výzkumnými pracovníky Trend Micro vrhají nové světlo na povahu kampaní využívajících hrozby APT a odhalují značnou míru sdílení infrastruktury, použité pro některé z nejnovějších útoků. Tyto hrozby nejsou nazývány perzistentními (trvalými) bezdůvodně – vlny malwaru jsou vysílány v několika etapách, aby zajistily a co nejdéle udržely pozice získané v cílových organizacích. Získat podrobnější údaje o takové tajné operaci není právě snadné, a výsledný dokument tak představuje opravdu zajímavé čtení," uvedl Rik Ferguson, ředitel bezpečnostního výzkumu a komunikace pro region EMEA společnosti Trend Micro.



Útoky na celý svět
Cíle agresivního malwaru jsou především v USA, Evropě a jihovýchodní Asii.

VÝZKUM TREND MICRO PŘINESL INFORMACE ZE ČTYŘ KLÍČOVÝCH OBLASTÍ:

1. Kampaně – nejedná se o jednorázové útoky, ale o „kampaně" tvořené nepřerušovanou řadou útoků, a tak je pro získání konkrétních, spolehlivých informací o hrozbách nutné pozorně sledovat celé kampaně.
2. Různorodost – bylo zjištěno, že kybernetické útoky využívají různorodý malware, infrastrukturu a cíle. Bylo identifikováno pět „rodin" malwaru, jimž zajišťoval hostingové, případně další podpůrné služby stejný vyhrazený server, který je využíván i kampaní Luckycat. Tato kampaň také využívá bezplatné webhostingové služby, které nabízejí nejrůznější názvy domén a adresy IP.
3. Propojení s dalšími kampaněmi – tato skupina využívala nebo poskytovala infrastrukturu pro další malwarové kampaně, které jsou spojené se staršími útoky.
4. Autoři a provozovatelé – za pomoci veřejně dostupného výzkumu dokázala společnost Trend Micro najít spojení mezi e-mailovou adresou použitou při registraci jednoho z řídicích serverů Luckycat a slavným čínským hackerským fórem Xfocus a také jistým ústavem informačního zabezpečení v Číně.

Hrozby na sociálních sítích

Podvody se šíří napříč sociálními sítěmi – po Facebooku se podvodníci zaměřili na Twitter. Útočníci využívají pro své podvody sociální síť Facebook, to je v poslední době již dobře známá informace. Společnost AVG vydala několik varovných zpráv, které se týkaly nekalých praktik hackerů na Facebooku. Tentokrát se do jejich hledáčků dostal i Twitter, který slaví v České i Slovenské republice obrovský nárůst uživatelů. Twitter zaznamenal na své síti ostrou diskusi o AVG a jeho bezpečnostních produktech. Tweety obsahovaly link schovaný pod zkratkou a nabádaly uživatele, aby stránku vyzkoušel a stáhl si antivirový program. Stránka, na kterou byl uživatel přesměrován, vypadala jako oficiální stránka AVG. Uživatel si proto v dobré víře stáhl antivirový program a vůbec netušil, že byl přesměrován na malware. Pouze detailní průzkum grafických prvků a linků stránky odhalí, že se jedná o padělek, tzv. falešný antivirus. Tým AVG Threat Lab potvrdil, že se v této souvislosti zabývá i dříve neznámým falešným antivirovým softwarem. Dobrou zprávu ovšem je, že se týmu podařilo vydat takový update, aby byli uživatelé AVG proti této nebezpečné napodobenině chráněni. AVG také nadále spolupracuje s Twitterem na odstranění škodlivého linku ze sociální sítě.

Takto pak vypadá podvodná stránka

Výhodou pro nás je, že je pouze v anglickém jazyce. Oproti oficiální AVG stránce, která je v deseti jazycích, včetně českého.

Nebezpečný Justin Bieber

Justin Bieber je stále internetová hvězda a drží se na špici žebříčku s celebritami, jejichž jméno je využíváno k podvodům. Cokoliv je spojeno s jeho jménem, láká tisíce uživatelů po celém světě k naprosto nerozumnému chování. Tentokrát výzkumníci z AVG narazili na e-mail oznamující, že byla v Justinově pokoji tajně nainstalována skrytá kamera. Ten, kdo si chce video prohlédnout, ho musí nejprve nasdílet na svoji zeď na Facebooku. Ani pak se však nedočká, vyskočí mu anketa, kterou musí vyplnit, popř. ověřit platnost facebookového účtu. Mnoho lidí bohužel anketu vyplní pravdivě, a v té chvíli se tyto citlivé osobní informace dostávají do rukou kyberzločince. Ani po vyplnění ankety se video, které ve skutečnosti neexistuje, nespustí.

Záhadný jazyk Duqu identifikován

Odborníkům společnosti Kaspersky Lab se podařilo identifikovat dosud neznámý programovací jazyk nalezený v Payload DLL trojského koně Duqu. I díky pomoci programátorské komunity zjistili, že Duqu Framework sestává ze zdrojového kódu C kompilovaného v Microsoft Visual Studiu 2008 se speciálními možnostmi optimalizace velikosti kódu a řádkového rozvoje (takzvané inline expansion). Kód byl navíc napsán s upravenou extenzí pro kombinaci objektově orientovaného programování s jazykem C, jež je označována jako „OO C". Sekce s neznámým kódem, pojmenovaná „Duqu Framework", tvoří část Payload DLL, jež po infikaci zařízení zajišťovala komunikaci trojského koně s řídicími (C&C) servery. Tento způsob vysoce sofistikovaného programování se spíše než v malwaru uplatňuje v komplexních „civilních" softwarových projektech. Ačkoli zatím chybí jednoduchá odpověď na otázku, proč byl pro Duqu Framework použit OO C namísto C++, existují dva důvody, které za touto volbou mohly stát:

► **Lepší kontrola nad kódem:** Po uvedení jazyka C++ řada programátorů „ze staré školy" tuto novinku nepřijala kvůli nedůvěře v přidělování paměti a dalším novým prvkům, které vyvolávají nepřímé spuštění kódu. OO C by tak představoval spolehlivější variantu s menším rizikem nečekaného chování.

► **Vysoká přenositelnost:** Před asi 10 – 12 lety nebyl jazyk C++ plně standardizován a některé C++ kódy tak nemusely být kompatibilní s každým kompilátorem. Použití jazyka C zajišťuje vysokou přenositelnost programu, protože mu umožňuje fungovat na všech existujících platformách bez omezení spojených s jazykem C++.

„Tyto dva důvody nasvědčují tomu, že byl kód napsán týmem zkušených vývojářů „ze staré školy", jejichž cílem bylo vytvořit speciální framework pro vysoce flexibilní a přizpůsobivý škodlivý software.

Společnost Kaspersky Lab by tímto chtěla poděkovat všem, kteří se na identifikaci neznámého kódu podíleli. Kompletní zpráva o závěrech analýzy, jejímž autorem je Igor Sumenkov, je k dispozici na webu **Securelist.com**.

inzerce

v jazyce, kterému dáváte přednost. Při zobrazení přizpůsobených reklam nebudeme spojovat soubory cookie nebo anonymní identifikátor s citlivými údaji, jako jsou ty založené na rase, náboženství, sexuální orientaci nebo zdravotním stavu.

Osobní údaje z jedné služby můžeme spojit s informacemi (včetně osobních údajů) z dalších služeb Google. Účelem je usnadnit vám sdílení obsahu s lidmi, které znáte. Bez vašeho souhlasu nebudeme informace ze souborů cookie služby DoubleClick spojovat s údaji, pomocí kterých by bylo možné zjistit vaši totožnost.

Před použitím informací za účelem, který není uveden v těchto zásadách ochrany osobních údajů, vás vždy požádáme o souhlas.

NOVÉ PODMÍNKY GOOGLU

Datová chobotnice, nebo sen uživatelů? Google spojuje všechna uživatelská data do jednoho superprofilu. A uživatelům nezbývá než souhlasit...

PETR KRATOCHVÍL

O CO JDE

Od 1. března zavádí Google pro všechny své služby jednotná pravidla soukromí uživatelů, která umožňují volný přenos informací mezi jednotlivými službami.

Na jaře letošního roku udělal Google to, před čím ochránci soukromí varovali už dávno: pod záminkou sjednocení pravidel u několika desítek svých služeb „posvětil" přenos informací mezi nimi. V praxi to znamená, že si Google může vytvořit váš osobní profil, do kterého bude ukládat o vás získané informace například ze služeb Google Mail, Google+, YouTube nebo Picasa. Uživatelé tak stojí před těžkou volbou – buď se musí vzdát kvalitních (bezplatných) služeb Googlu, nebo podstatně omezit své soukromí. Přístup Googlu už kritizoval například francouzský úřad na ochranu osobních údajů nebo několik amerických kongresmanů.

Na Google blogu nedávno vysvětlila Alma Whittenová (vedoucí sekce ochrany osobních údajů), co internetový gigant plánuje udělat se všemi nashromážděnými uživatelskými daty: „Díky nim můžeme zlepšit vyhledávání a například zjistit, co přesně chcete hledat, když zadáte pojmy jako například „apple, jaguar nebo pink".

My se k novým pravidlům stavíme poněkud rezervovaněji. V každém případě chválíme skutečnost, že se pravidla pro jednotlivé služby staly transparentnějšími a srozumitelnějšími i pro laiky. Na straně druhé se nám nelíbí možnost vytvoření jediného profilu, stejně jako některé pasáže ve „smlouvě":

Naším cílem je poskytovat služby způsobem, který informace ochrání před náhodným či záměrným zničením. Vzhledem k této skutečnosti je možné, že poté, co své informace z našich služeb smažete, jejich reziduální kopie ihned nesmažeme z našich aktivních serverů a informace neodebereme z našich záložních systémů.

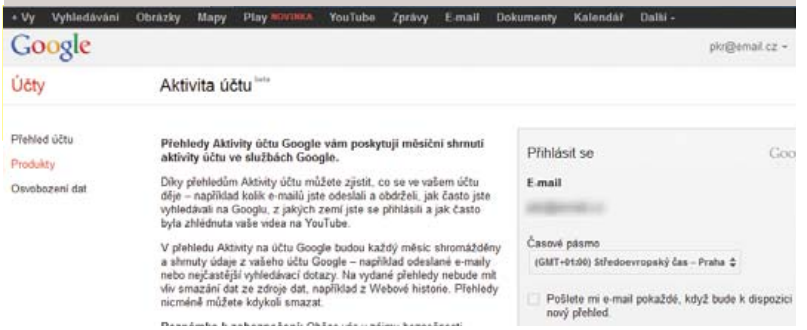
ZDROJ: GOOGLE, ZÁSADY OCHRANY OSOBNÍCH ÚDAJŮ

Náš tip: Sledujte, co se na všem účtu děje pomocí nástroje „Aktivita účtu". Díky němu se dozvíte, například kolik e-mailů jste odeslali a obdrželi, jak často a co jste na Googlu vyhledávali nebo jak často byla zhlédnuta vaše videa na YouTube. Tyto údaje si můžete také dát zaslat e-mailem.

JAK SI MŮŽETE PROHLÉDNOUT SVŮJ PROFIL?

Pomocí Google nástroje Aktivita účtu si můžete prohlédnout, jaké údaje jsou o vás v databázích Googlu uloženy. Pomocí služby s názvem „Osvobození dat" si navíc můžete zazálohovat data (fotografie, kontakty, příspěvky) z jednotlivých služeb.

AKTIVITA ÚČTU



Krok 1

Aktivita účtu

Nejprve se přihlaste k „Aktivitě účtu" například na adrese **https://www.google.com/settings/activity/signup/?hl=cs**. Zde v sekci Přehled účtu najdete i nastavení zabezpečení a ochrany osobních údajů.

OSVOBOZENÍ DAT

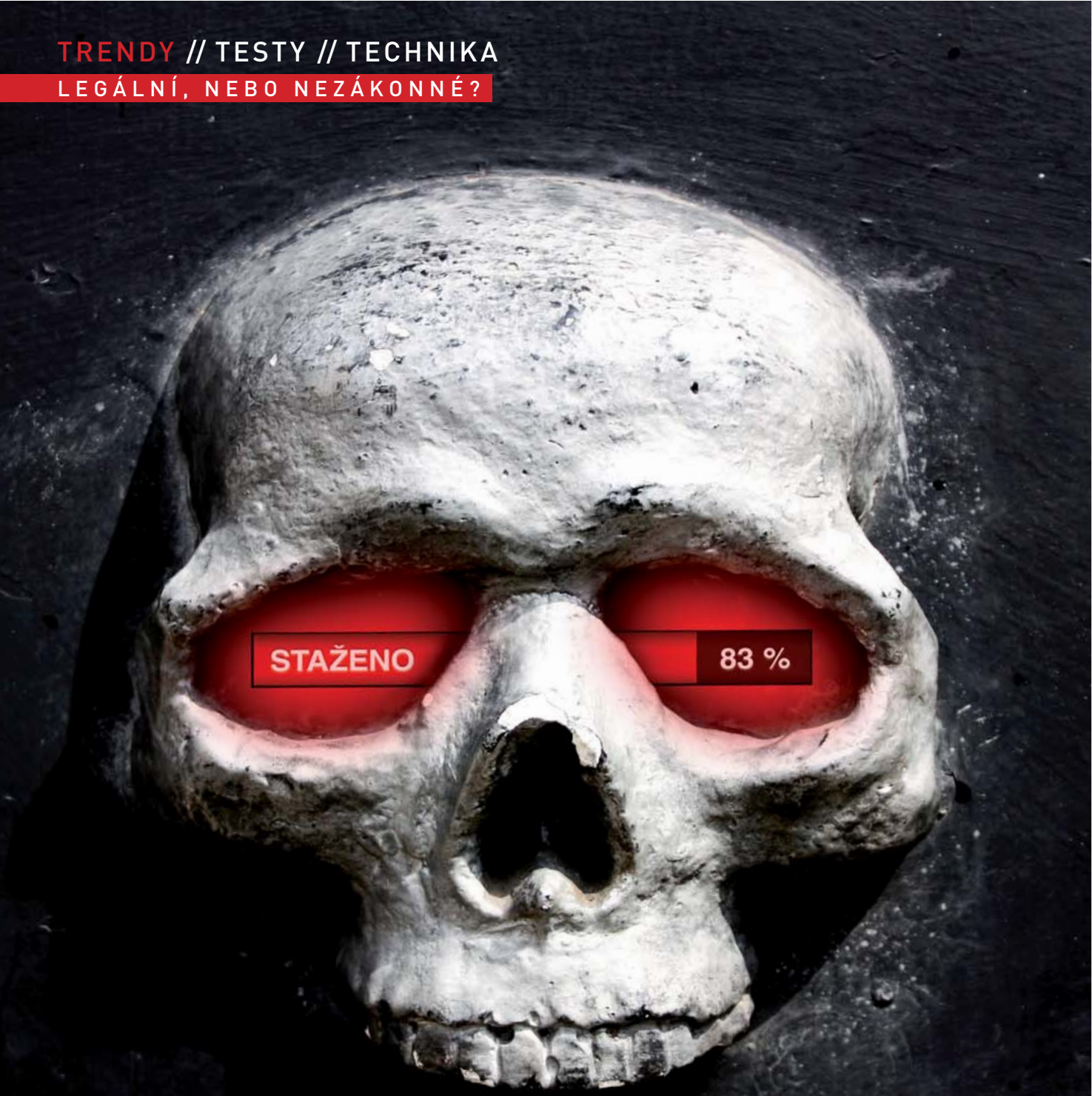
Krok 2

Osvobození dat

Služba „Osvobození dat" vám umožní zazálohovat si důležité údaje z vybrané služby Googlu. Stačí jen kliknout na tlačítko »Stáhněte si svá data«.

PLACENÁ INZERCE

LEGÁLNÍ, NEBO NEZÁKONNÉ?



Jsme všichni PIRÁTY?

Hostování souborů, stránky s hudbou, streamování filmů. Co bylo v pořádku včera, to může být zítra uvrženo do ilegality. Problém tkví v odlišné interpretaci zákonů.

CLAUDIO MÜLLER, PATRIK KHUDHUR

Megaupload je minulostí. Nejen servery a streamovací portály, ale i uživatelé jsou pod drobnohledem. Jsme tedy všichni piráty? Prosté ano či ne asi říct nelze, neboť hranice mezi legálním a nelegálním se neustále mění. Neznalost však samozřejmě neomlouvá, natož aby vás ochránila před pokutou, a tak se pojďme podívat na současnou situaci a na to, co nás čeká v nejbližších měsících. Od doby, co se spojil zábavní průmysl s ochránci duševního vlastnictví a společně působí bez ohledu na státní hranice, nastaly pro piráty krušnější časy. Prvním pořádným zářezem na pažbě byla pro tuto novodobou inkvizici poprava jednoho z nejpopulárnějších internetových úložišť.

Uzavření hostingové služby Megaupload se stalo mezinárodní senzací především vzhledem k jejímu rozsahu. Stránka byla dlouhodobě uživateli využívána jako zdroj pro stahování nejnovějších filmů, seriálů i softwaru a patřila mezi největší svého druhu. Podle statistik jí globálně proudila celá 4 % dat na internetu. Spuštěna byla v roce 2005 a disponovala stovkami serverů v Nizozemsku, Kanadě i ve Spojených státech. Každý mohl nahrávat a stahovat data, bezplatná verze pro anonymní uživatele však zahrnovala různá omezení, například maximální velikost souborů pro ně činila 2 GB. Kromě toho byli tito uživatelé vystavováni dlouhým čekacím dobám, které předcházely samotnému stahování. Oproti tomu registrovaní prémioví uživatelé, kteří si za své členství zaplatili, mohli nahrávat a stahovat data bez omezení. A takovýchto uživatelů bylo celých 180 milionů. Megaupload se tedy staral o infrastrukturu, zatímco uživatelé nahrávali data a sdíleli odkazy ke stažení na různých fórech a speciálních vyhledávačích. Samozřejmě že bylo možné službu využívat k uchovávání legálních dat, nelegální kopie multimédií a softwaru však činily největší podíl celého koláče (viz statistiky na str. 26). Dne 19. ledna proto americké úřady vystavily zatykač, na jehož základě byli zatčeni čtyři z provozovatelů služby Megaupload. Jedním ze zatčených byl také kontroverzní zakladatel služby Kim Schmitz (alias Kim Dotcom), kterého policisté překvapili v jeho vile v Aucklandu. Zarážející bylo, že takováto akce proběhla na základě pouhé žaloby (na presumpci neviny se v tomto případě jaksi pozapomnělo). Federální úřad pro vyšetřování (FBI) se zároveň zmocnil stránky Megaupload.com (i několika partnerských stránek jako Megavideo.com či Megaclick.com) a zablokoval ji. Od té doby Schmitz sedí v australském vězení a USA mocně tlačí na jeho vydání. Není divu, v 72stránkové žalobě je Schmitz viněn z činností, jako je porušování autorských práv, praní peněz, zločinné spiknutí s cílem vybudování zločinecké organizace a další. Žalobce odhaduje vzniklé škody přibližně na 500 milionů amerických dolarů (bezmála 10 miliard Kč) a Schmitzovi tak hrozí až dvacet let za mřížemi. Celé akci předcházelo dvouleté vyšetřování, které probíhalo mimo jiné na Novém Zélandu, v Hongkongu (formálním sídle Megauploadu), v Nizozemsku a v Německu a bylo vedeno samotnou FBI. Americké ministerstvo spravedlnosti zatím nezveřejnilo další detaily a neupřesnilo, proč se Megaupload stal cílem jeho pozornosti, je však jasné, že piráti si již našli náhrady a ve velkém přesouvají nelegální obsah na další servery pro sdílení (byť se mnohé zalekly a ilegální obsah se snaží mazat opravdu důsledně).

Megaupload nahrávání podporoval

Systém Megauploadu byl nastaven poměrně šikovně a provozovatelé si s ochranou duševního vlastnictví příliš vrásek nedělali. Příkladem je zacházení s nelegálním obsahem. Technické prostředky k identifikaci a smazání pirátského obsahu byly namístě (a aktivně se využívaly v případě dětského porna nebo propagace terorismu), ale provozovatelé ušetřili filmové ripy, soubory MP3 i software. Navíc falšovali seznam nejstahovanějších položek, a nelegální obsah dokonce sami nahrávali. Až do července 2011 přitom uživatelé, kteří nahráli nejoblíbenější obsah, dostávali přímo zaplaceno. Provozovatelé si to mohli dovolit – kromě předplatného totiž těžili také z reklamy.

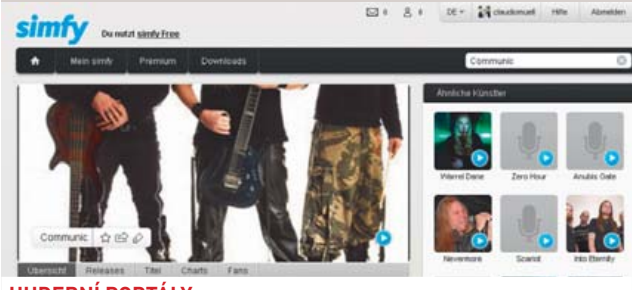
Podobný trik Schmitz vyžíval i v polovině 90. let v Německu, kdy vlastnil warezovou stránku „House of Coolness“. Proč mu však spousta lidí nemohla přijít na jméno, bylo to, že prodával údaje lidí aktivních na warezové scéně člověku jménem Günter Freiherr von Gravenreuth, což byl notoricky známý (a nyní zesnulý) obhájce výstražných dopisů pirátům (podobné v tuzemsku občas rozešlou místní ISP). Zasvěcenec, který znal Schmitze ještě z dob, kdy žil v Německu, nám prozradil, že tehdy byl pozdější zakladatel Megauploadu krajně neoblíbeným společníkem, a na jeho hlavu byla dokonce vypsána odměna. Byl totiž znám jako krajní egoista, který si hrál na hackera – taková byla jeho tehdejší vizitka.

Nehledě na veškeré důkazy však Schmitz svou vinu popírá: Megaupload je on-line služba, která funguje jako úložiště pro uživatele, sama však žádná data nevlastní. Obhajoby se chopil Robert

Zakladatel Megauploadu Kim Schmitz podporoval službu také prostřednictvím videa na YouTube, kde se objevil po boku známých zpěváků.

LEGÁLNÍ STRÁNKY

Pro fanoušky hudební produkce je na internetu spousta stránek nabízejících více či méně kompletní databáze umělců a písní. Níže naleznete některé z těch nejpopulárnějších.



HUDEBNÍ PORTÁLY	
DEEZER	od 4,99 EUR měsíčně, 13 milionů písní a různá rádia
JUKE	9,99 EUR (měs. paušál), 15 milionů písní, mobilní aplikace
LAST.FM	Bezplatné internetové rádio, Premium účet za 3 EUR/ měs, 7 mil. písní
NAPSTER	od 7,95 EUR/měs., 15 milionů písní, MP3 lze kupovat
QRIOCITY	9,99 EUR/měs. za hudbu i video
RARA	od 4,99 EUR/měs., 10 mil. písní, streamování i download
RDIO	od 4,99 EUR/měs., streamovací portál a sociální síť
SIMFY	20 hod./měs zdarma, od 4,99 EUR/měs. paušálem
TONSPION	Bezplatné MP3 ke stažení, i známé písně

Bennett, hvězdný advokát, který zastupoval například bývalého prezidenta Spojených států Billa Clintona v případu Lewinská. Ten však dobrovolně odstoupil po pouhých pěti dnech.

Tak jako tak někteří uživatelé vidí za obviněním zcela jiný důvod – totiž masivní lobbing hudebního průmyslu. V prosinci 2011 Schmitz uvedl cloudový hudební přehrávač MegaBox. Devadesát procent výnosů z něj mělo jít přímo do kapes umělcům, čímž by se obešly velké nahrávací společnosti. Kromě toho reálně „hrozilo“, že by Schmitz získal Amazon MP3 jako svého partnera a navíc už ohlásil exkluzivní smlouvy s hudebníky pro rok 2012.

Tato výzva hudebnímu průmyslu může být pravým důvodem celého vyšetřování. „Své zájmy si nahrávací společnosti dokážou prosadit,“ přitakává bývalý CEO Universal Germany Tim Renner a dodává: „Tato teorie je obzvláště reálná, zvážíme-li, že americký prezident Barack Obama byl při prezidentských volbách podporován právě zástupci těchto firem a mnohými umělci.“ FBI však tuto variantu dementuje a poukazuje na to, že vyšetřování započalo již v roce 2010, tedy v době, kdy se ještě nevědělo o Schmitzových megalomanských plánech v hudebním odvětví.

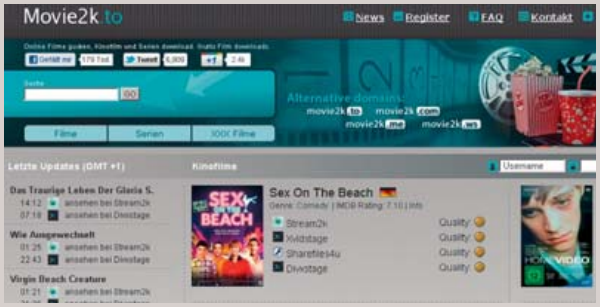
Je strach z odhalení namístě?

Možná si říkáte, co má Kim Schmitz, FBI nebo hudební průmysl společného s obyčejným uživatelem Megauploadu. Ten přece nemůže být stíhán. Nebo ano? Spíše ne, Česká republika je v tomto ohledu navíc zatím docela benevolentní. To u našich německých sousedů již léta fungují firmy, které se specializují na rozesílání výstražných dopisů lidem podezřelým z pirátských aktivit. A pokud se notorický sdíleč a stahovač nepolepší, mohou následovat postihy. Spousta uživatelů v ČR se již jistě setkala s varovnými dopisy od poskytovatelů svého internetového připojení, reálně se však

CO JE STÁLE LEGÁLNÍ?

SDÍLENÍ SOUBORŮ A FILEHOSTING?

Principiálně je vše v pořádku, ovšem pouze pokud nesdílíte nelegální obsah (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sbírky o právu autorském a jeho novel z let 2005 a 2006). Pokud tedy sdílíte např. filmy, hry, software či hudbu, u nichž nedisponujete autorskými právy nebo které, např. díky licenci freewaru, je možno dále šířit, dopouštíte se trestného činu. A pozor: ani zde, stejně jako v případě ostatních zákonů, neznalost neomlouvá. Samotné stažení je věcí druhou. Jakékoli elektronické dílo s výjimkou počítačového programu či elektronické databáze smí kdokoli pro vlastní potřebu užívat, a dokonce si vytvořit vlastní kopii – tu však nesmí dále šířit. Stažení filmu (na rozdíl od pořízení jeho kopie v kině, na což je vztažena další výjimka) je proto naprosto v pořádku, pokud ovšem nestahujete přes sítě P2P a při stahování zároveň nesdílíte...



SLEDOVÁNÍ FILMŮ A TELEVIZNÍHO VYSÍLÁNÍ?

Vycházíme-li opět ze znění zákona o právu autorském, dojdeme k závěru, že by vám tímto jednáním neměl hrozit absolutně žádný postih. Musíte však být pouhým divákem, vysílání nesmíte sami zajišťovat.

STAHOVÁNÍ VIDEÍ Z YOUTUBE?

Podle podmínek serveru YouTube si smíte videa pouštět pouze on-line, stahování je ze strany YouTube zakázáno. Google ovšem přestal s aktivním postihováním hříšníků užívajících různé stahovací nástroje (těm rušil účty), a tak vám nic nebrání pořídit si kopii oblíbeného videa. Znovu ovšem platí, že jej smíte užívat pouze pro osobní potřebu. Pokud naopak na YouTube videa nahráváte, neměli byste jako hudbu na pozadí využívat ripovaných skladeb v MP3. Trestní stíhání vám sice nehrozí, ale při takovémto opakovaném porušení smluvních podmínek reálně hrozí, že přijdete o svůj účet.

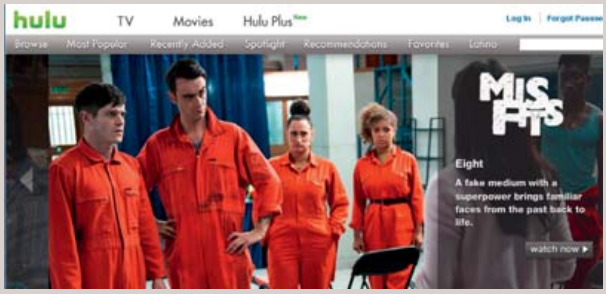
„Softwarové společnosti si na piráty najímají i detektivy.“

JAN HLAVÁČ, Tiskový mluvčí, BSA

UKLÁDÁNÍ SKLADEB Z INTERNETOVÉHO RÁDIA V MP3?

To je povoleno, stejně jako nahrávání hudby z obyčejného rádia nebo pořizování záznamu oblíbeného pořadu z televize.

OBCHÁZENÍ OMEZENÍ IP U ZAHRANIČNÍCH SLUŽEB TYPU HULU?



Zde se ocitáme v šedé zóně. Ani sami soudní experti se neshodnou na tom, zda je v pořádku maskovat svou IP adresu nástroji jako Hotspot Shield. Problém je v tom, že omezení zahraničních IP v přístupu lze teoreticky považovat za ochranu proti „kopírování", a jelikož dle § 43 odst. 1 autorského zákona „do práva autorského neoprávněně zasahuje ten, kdo obchází účinné technické prostředky ochrany práv podle tohoto zákona", může být i tento postup považován za protiprávní. Technické prostředky ochrany práv totiž od novelizace zákona nelze „prolamovat" za účelem zhotovení rozmnoženiny pro osobní potřebu. V praxi však čelíte nejspíše přinejhorším zablokování takto vytvořeného účtu.

KOPÍROVÁNÍ A RIPOVÁNÍ CHRÁNĚNÝCH NOSIČŮ?

Z výše zmíněného vyplývá, že pokud nemá dané médium ochranu proti kopírování (např. DRM), můžete jej beztrestně a neomezeně kopírovat či ripovat (pro vlastní potřebu). V opačném případě je to zakázáno a argument, že ochranu za vás obešel ripovací program, by u soudu vskutku neobstál.

„Kontrola obsahu souborů by byla výrazným narušením soukromí."

DANIEL RAIMER, tiskový mluvčí, RapidShare

FILMY A TV LEGÁLNĚ

Pokud máte rádi filmovou tvorbu a přes internet byste sem tam rádi sledovali i televizní vysílání, nabízí se vám rovněž spousta legálních variant.

FILM/TV	
BLIP.TV	Bezplatné streamování seriálů a zábavných pořadů
HULU	Bezplatné streamování TV a filmů, zatím jen pro USA
JOOST	zdarma, P2P TV streamy, většinou zábavné pořady
LIVESTATION	Bezplatné streamy TV a rádií, zpravodajství
LOVEFILM	Od 9,99 EUR/měs., video-on-demand
MAXDOME	Od 14,99 EUR/měs. paušálně, filmy, seriály, dokumenty
NETFLIX	Od 8 dolarů měsíčně, při registraci nutno zadat lokalitu v USA
TAPE.TV	Hudební TV zdarma, funguje přes flash v prohlížeči
VIDEOLOAD	Od 1,99 EUR streamování filmů (asi 10 000 kusů)
ZATTOO	Bezplatné online TV a rádia

většinou není čeho bát, alespoň prozatím. Pokud ale pomineme legislativní stránku, není technicky příliš obtížné vystopovat IP uživatelů sdílejících nelegální obsah. Právě tito piráti se přitom vystavují největšímu riziku a v případě odhalení mohou podle § 152 trestního zákona čelit trestu odnětí svobody až na pět let a až pětimilionové sankci (nehledě na možnou povinnost finančně odškodnit poškozeného autora).

Ale zpět k obyčejnému (tzn. neplatícímu) uživateli Megauploadu. Jelikož pouze klikne na odkaz a anonymně stahuje, nehledě na časově omezené uchovávání údajů o dynamických IP na straně ISP, je v podstatě nedohledatelný. V teorii to mají horší registrovaní, „Premium" uživatelé, kteří za členství platili např. prostřednictvím své kreditní karty. Ani ti se však podle právnických expertů nemají čeho obávat, neboť sdílení obsahu jako takové není protizákonné a nemůže posloužit jako základ k jakémukoli trestnímu stíhání či penalizaci. V nejsvízelnější situaci jsou tak lidé, kteří na Megauploadu měli svá legální data a nyní se k nim nemohou dostat. Proto také organizace EFF (Electronic Frontier Foundation) a společnost Carpathia Hosting (jedna ze dvou hostingových společností, na jejichž serverech běžela služba Megaupload, druhou je Cogent Communications) vytvořily web Megaretrieval.com, kde mohou uživatelé vznášet požadavky na svá legální data z Megauploadu. V případě ztráty těchto dat již EFF a další organizace pohrozily žalobou americkým federálním úřadům.

Dnes Megaupload, zítra RapidShare?

Ačkoli Megaupload skončil (alespoň prozatím), další hostingové služby stále fungují. Mají se čeho obávat? „Sledujeme pouze služby, které záměrně zneužívají legitimní technologie, jako je filehosting," vysvětluje Peter Carr, tiskový mluvčí amerického úřadu státního zástupce ve státě

HOSTING NENÍ PROTIZÁKONNÝ

Ačkoli Megaupload padl, služeb filehostingu je na internetu stále celá řada. Naše luhy a háje zastupuje populární Uložto.cz.

FILEHOSTING

CLOUDSAFE	2 GB zdarma, od 2,99 EUR/měs. za 5-50 GB
DROPBOX	Až 20 GB zdarma, klientské prostředí pro všechny přístroje
FILE DROPPER	5 GB od 0,99 USD, přímé odkazy k souborům
LIVEDRIVE BRIEFCASE	2 TB za 9,95 EUR/měs., synchronizace se všemi přístroji
MEDIAFIRE	200 MB pro soubory zdarma, bez registrace
MICROSOFT SKYDRIVE	2 GB zdarma, anonymní přístup
MYDRIVE	2 GByte gratis, Zugriff für einen Gastnutzer
STRATO HIDRIVE	20 GB od 1,49 EUR/měs.
TREND MICRO SAFE SYNC	20 GB od 29,95 EUR/ročně
ULOZTO.CZ	Neomezený prostor pro soubory, rychlejší stahování s VIP účtem

Virginia, který se rovněž zabývá případem Megauploadu. Faktem ovšem zůstává, že většina hostingových společností zareagovala takřka okamžitě: FileServe a FileSonic smazaly ohromné objemy dat a zablokovaly řadu účtů, jiné, jako 4shared nebo FileJungle, zase zrušily své prémiové služby. Portály typu MediaFire či RapidShare naopak pokračují beze změn. Na druhou stranu nenabízejí odměny za nahrávání nelegálních kopií a mažou takové soubory okamžitě po nahlášení – hlavní body obžaloby proti Megauploadu tedy nesplňují. Na konci podnikání svého konkurenta však vydělávají, což potvrdila např. CEO společnosti Rapidshare Alexandra Zwingli, která poukázala na výrazný nárůst počtu uživatelů svého filehostingu. Zatím to tedy vypadá, že mezi zánikem a cestou vzhůru je jen velmi tenká linie, tvořená mimo jiné efektivním systémem pro nahlašování nelegálního obsahu a jeho zodpovědným mazáním.

Je těžké nebýt pirátem

V dnešní době je velmi těžké fungovat na internetu a zcela se vyhnout porušování autorských práv. Nelegální obsah nenalezneme jen na warezových stránkách, ale i na první pohled obyčejných webech. Pro normálního uživatele – a často i oborové experty na právo – je přitom často obtížné explicitně určit, co je legální a co už je na hraně. Většina z nás tedy již „piráty“ (byť třeba nevědomky) byla, nebo stále je. Správnou cestou v ohledu multimédií se jeví stránky nabízející streamování hudby či filmů. Poptávka určitě je, nabídka v tuzemsku však zatím stále není dostačující a např. za Spojenými státy, kde mají například Netflix či Hulu zaostáváme velmi výrazně. Proto doufejme, že se situace v dohledné době razantně zlepší.

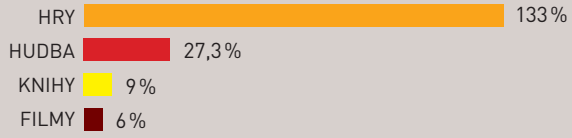
AUTOR@CHIP.CZ

PIRÁTSTVÍ V ČÍSLECH

Nehledě na množství bezplatného nelegálního obsahu na internetu zábavní průmysl vzkvétá – ovšem s velkými rozdíly.

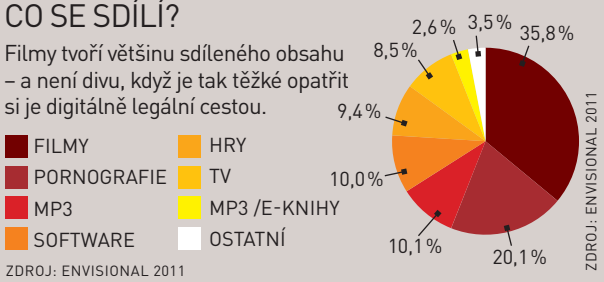
LUKRATIVNÍ ZÁBAVNÍ PRŮMYSL

V porovnání s rokem 2005 se zvýšily výnosy z her, filmů, knih i hudby – čím lépe se daří digitálním prodejům, tím výraznější je vzestup.



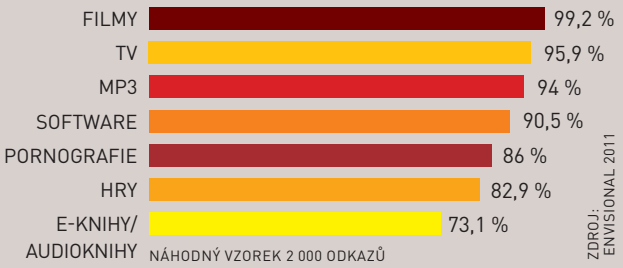
CO SE SDÍLÍ?

Filmy tvoří většinu sdíleného obsahu – a není divu, když je tak těžké opatřit si je digitálně legální cestou.



PROCENTUÁLNÍ PODÍL NELEGÁLNÍHO OBSAHU PRO KAŽDOU KATEGORII

Filehostingové služby se vždy prodávají jako poskytovatelé prostoru pro legální data. Analýza náhodného vzorku však dokazuje, že jde spíše o zbožné přání.



CO JE AUTORSKÉ PRÁVO?

Autorské právo (copyright) chrání autorská díla a nároky jejich tvůrců po jistou zákonem stanovenou dobu. Pouze autor díla (např. filmař, hudebník, spisovatel, programátor) má právo rozhodnout, jakým způsobem bude s jeho dílem (filmem, písní, knihou, počítačovým programem) nakládáno. Pouze on anebo jiná osoba, kterou k tomu oprávnil, rozhoduje, zda umožní nám ostatním užití svého díla jeho prodejem, půjčováním, pronájmem, sdílením na internetu, vystavováním, promítáním či jiným způsobem.

KOPII SI POŘÍDIT SMÍME, ALE JEN PRO SEBE

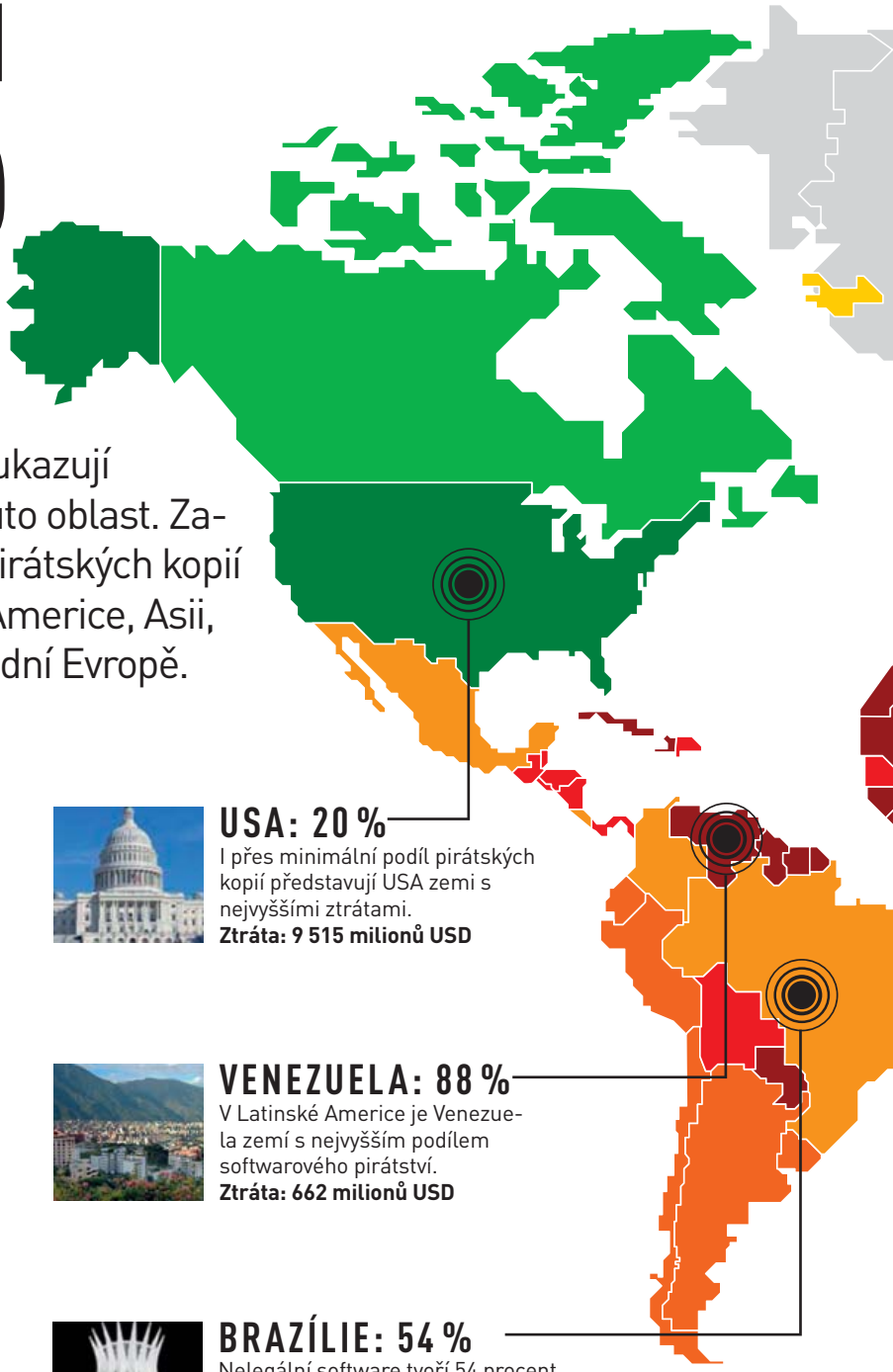
Souhlas autora k užití jeho díla není nutný v případě, kdy dané dílo užijeme pouze pro svoji osobní potřebu. Každý je oprávněn zhotovit si rozmnoženinu díla, např. kopii filmového DVD, hudebního CD nebo knížky, výjimkou jsou nosiče, které byly opatřeny ochranou proti kopírování. Takto vytvořenou kopii však nesmíme bez souhlasu autora užít jiným způsobem než pro svou osobní potřebu, je proto zakázáno ji např. prodat či sdílet na internetu. Volné užití pro osobní potřebu se však nevztahuje na všechna díla. Výjimku tvoří např. počítačové programy, hry či databáze, které není možné kopírovat ani pro osobní potřebu, stejně jako není možné natočit film při promítání v kině na kameru či jiné obdobné zařízení.

PLACENÁ INZERCE

Pirátské kopie - ATLAS

Téměř polovina softwaru užívaného na celém světě se používá v rozporu s jeho licenčními podmínkami – to ukazují čísla organizací sledujících tuto oblast. Zajímavostí je, že „tržní podíl" pirátských kopií je nápadně velký v Latinské Americe, Asii, stejně jako ve střední a východní Evropě.

NIELS HELD



NEJVĚTŠÍ „SOFTWAROVÍ PIRÁTI"

PODLE PODÍLU

	Z CELKOVÉHO MNOŽSTVÍ SOFTWARU
1 Gruzie	93 %
2 Zimbabwe	91 %
3 Bangladéš	90 %
4 Jemen	90 %
5 Moldávie	90 %
6 Arménie	89 %
7 Ázerbajdžán	88 %
8 Libye	88 %
9 Venezuela	88 %
10 Bělorusko	88 %

PODLE ODHADOVANÝCH ZTRÁT

	V MILIONECH USD
1 USA	9 515 $
2 Čína	7 779 $
3 Rusko	2 842 $
4 Indie	2 739 $
5 Brazílie	2 619 $
6 Francie	2 579 $
7 Německo	2 096 $
8 Itálie	1 879 $
9 Velká Británie	1 846 $
10 Japonsko	1 624 $

USA: 20 %

I přes minimální podíl pirátských kopií představují USA zemi s nejvyššími ztrátami.
Ztráta: 9 515 milionů USD

VENEZUELA: 88 %

V Latinské Americe je Venezuela zemí s nejvyšším podílem softwarového pirátství.
Ztráta: 662 milionů USD

BRAZÍLIE: 54 %

Nelegální software tvoří 54 procent, 55 procent uživatelů PC patří k softwarovým pirátům.
Ztráta: 2 619 milionů USD

ČESKÁ REPUBLIKA: 36 %

Podle statistik u nás ve srovnání s rokem 2010 klesl podíl pirátského softwaru o jedno procento, na 36 %.
Ztráta: 195 milionů USD

RUSKO: 65 %

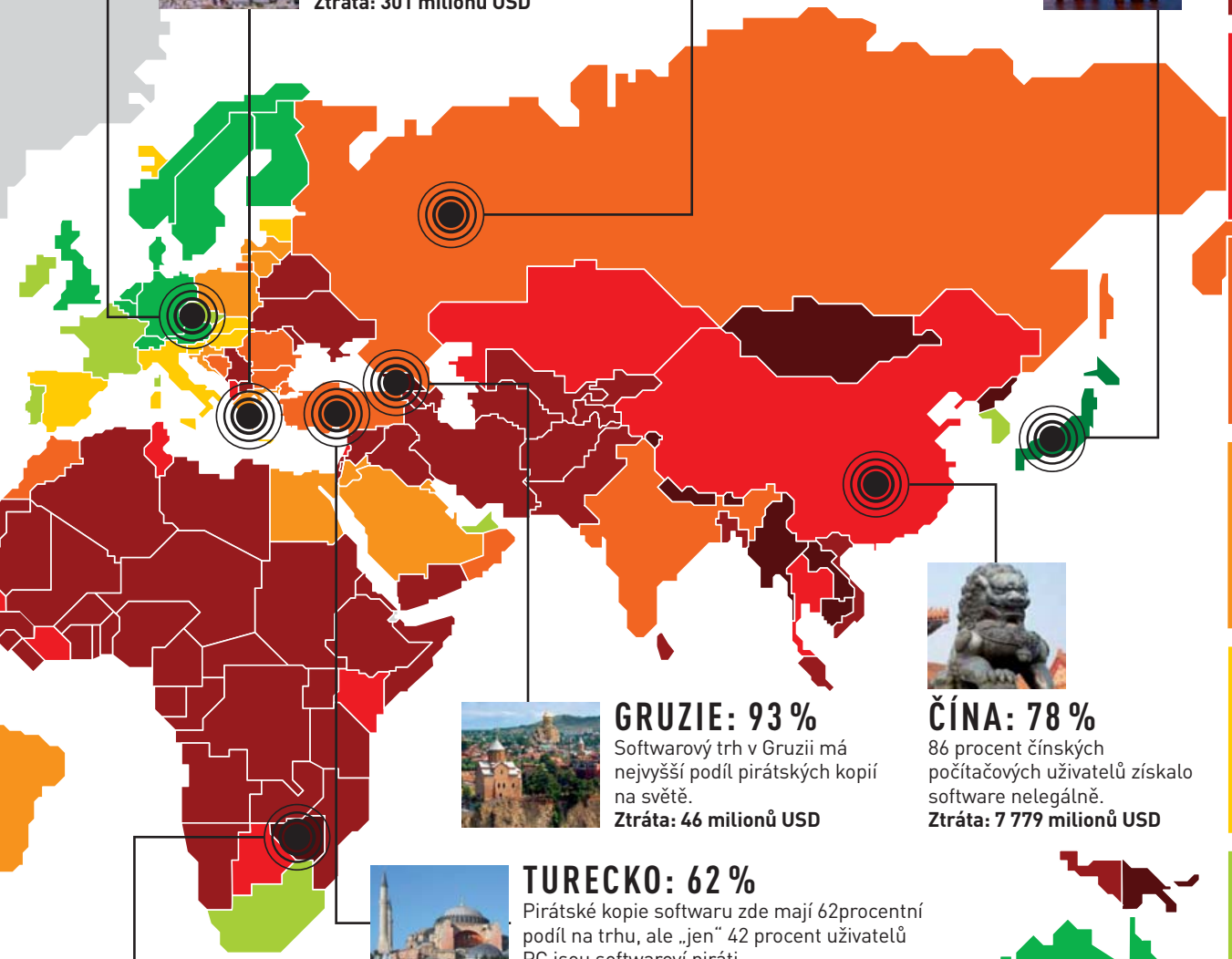
V Rusku každým rokem o několik procent klesá podíl nelegálního softwaru.
Ztráta: 2 842 milionů USD

ŘECKO: 59 %

Dluhem postižená země má v Evropě nejvyšší podíl nelegálně pořízených kopií softwaru.
Ztráta: 301 milionů USD

JAPONSKO: 20 %

Nelegální software zde má nejnižší podíl na „trhu" (stejně jako v USA).
Ztráta: 1 624 milionů USD



GRUZIE: 93 %

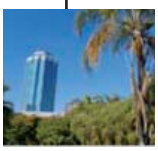
Softwarový trh v Gruzii má nejvyšší podíl pirátských kopií na světě.
Ztráta: 46 milionů USD

ČÍNA: 78 %

86 procent čínských počítačových uživatelů získalo software nelegálně.
Ztráta: 7 779 milionů USD

TURECKO: 62 %

Pirátské kopie softwaru zde mají 62procentní podíl na trhu, ale „jen" 42 procent uživatelů PC jsou softwaroví piráti.
Ztráta: 516 milionů USD



ZIMBABWE: 91 %

Ekonomické ztráty jsou zde nízké, ačkoli jen málokdo používá legální software.
Ztráta: 6 milionů USD

STATISTICKÉ ÚDAJE O PIRÁTSKÝCH KOPIÍCH

NEJROZŠÍŘENĚJŠÍ FORMA PIRÁTSKÝCH KOPIÍ:
NELEGÁLNÍ INSTALACE PROGRAMU NA VÍCE PC

SNÍŽENÍ MÍRY PIRÁTSTVÍ O 10 PROCENT PŘINESE
143 MILIARD USD ZISKU, 500 000 NOVÝCH PRACOVNÍCH MÍST

PRŮMĚRNÝ PODÍL SOFTWAROVÉHO PIRÁTSTVÍ NA CELÉM SVĚTĚ:
47 PROCENT

CELKOVÁ CELOSVĚTOVÁ ZTRÁTA KVŮLI PIRÁTSKÉMU KOPÍROVÁNÍ:
59 000 000 000 $ ROČNĚ

PODÍL PIRÁTSTVÍ

- 91 % AŽ 100 %
- 81 % AŽ 90 %
- 71 % AŽ 80 %
- 61 % AŽ 70 %
- 51 % AŽ 60 %
- 41 % AŽ 50 %
- 31 % AŽ 40 %
- 21 % AŽ 30 %
- 0 % AŽ 20 %

HLAS

Siri je prvním prakticky použitelným hlasovým asistentem pro mobilní telefony. Konkurence zatím spí...

NFC

Vstupní karta, peněženka: NFC obohacuje smartphone o další funkce a činí z něj ještě nepostradatelnějšího pomocníka.

FOTOAPARÁT

Nové přístroje mají fotoaparáty schopné zprostředkovat vysoké rozlišení a jasné obrázky.

PROCESOR

Ať už jde o čtyřjádrové, dvoujádrové, nebo jednojádrové čipy, dnešní smartphony nabízejí velmi solidní výpočetní výkon.

LTE

Mobilní síť umožňující rychlosti vyšší než 100 Mb/s zažívá celosvětový boom. Letos bychom se jí mohli dočkat také v rámci České republiky.

JEŠTĚ CHYTŘEJŠÍ SMARTPHONY

LTE, NFC, hlasové ovládání, čtyřjádrové procesory: jarní kolekce mobilních telefonů slibuje nové, vzrušující technologie a možnosti použití.

PATRIK KHUDHUR

Prodeje smartphonů rok od roku rostou a přístroje jsou čím dál tím hezčí, rychlejší a lepší. Firmy jako LG, Samsung či HTC brzy představí jarní modelové řady. Jen Apple na sebe nechá čekat a uvede iPhone 5 nejdříve v létě. Jeho vzhled a funkce jsou zatím předmětem divokých spekulací, do nichž nemá cenu se pouštět. To však neplatí o plánech konkurence, u které již nyní víme, na co se můžeme těšit: na první mobilní telefony s adaptéry LTE podporujícími rychlosti až 100 Mb/s, čipy NFC umožňující provádět bezhotovostní platby a rychlou datovou výměnu či novou generaci procesorů, které umožní zobrazovat HD grafiku v kvalitě, jakou známe třeba z her na PC. A zmínili už jsme lepší fotoaparáty nebo podporu hlasového ovládání? Chip vám přináší detailní přehled očekávaných funkcí.

Procesory: Je rychlejší lepší?

Společnost nVidia vyrábí vícejádrové mobilní CPU Tegra 3, které jsou také prvními již využívanými mobilními quad-core procesory. Naleznete je například v tabletech, jako je Asus Transformer Prime (viz test tabletů → **str. 60**). Zde může nVidia na velkém displeji naplno předvést svou sílu v oblasti grafiky. Otázkou však zůstává, zda je takový výpočetní výkon ve smartphonu vůbec v současnosti prakticky využitelný. Pro zpracovávání nenáročných úloh typu synchronizace, elektronické pošty či přehrávání hudby má Tegra 3 speciální, páté jádro, tzv. Companion. To běží na taktovací frekvenci 500 MHz, zatímco ostatní, plnohodnotná jádra jsou taktována až na 1,5 GHz.

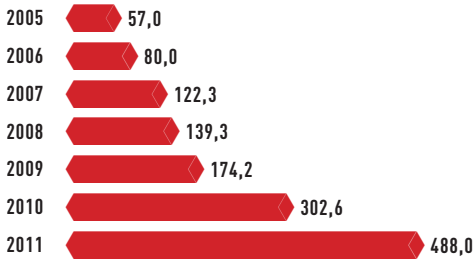
Vysoký výpočetní výkon má však také své stinné stránky. „Quad-core procesory v mobilních telefonech jsou dobré tak akorát pro zahřátí rukou," vtipkuje CEO společnosti Nokia Steven Elop. Více jader totiž vyzařuje spoustu tepla a snižuje životnost baterie. Qualcomm přesto zůstává věrný konceptu s několika jádry: Snapdragon S4 využívá dvou jader a podle prvotních benchmarků je rychlejší než Tegra 3. To je dáno také jeho maximální taktovací frekvencí 2,5 GHz na jádro. Na trhu však doposud není žádný smartphone vybavený tímto CPU. Oproti tomu Intel se vrací k modelu s jedním jádrem. Atom Z2460 Medfield se přesto vyrovná svým konkurentům. Jeho výsledky ukazují, že je výkonnější než dual-core ARM procesor firmy Texas Instruments, který pohání Samsung Galaxy Nexus. Zařízení postavené na procesoru Medfield se chystá uvést například Motorola.

LTE: Ještě si počkáme...

V lednu představila Nokia svůj první LTE mobilní telefon Lumia 900, určený však zatím pouze pro Spojené státy. Se svými LTE mobily postupně vyrukují snad všichni výrobci, jak se ale zdá, vzhledem k pomalejšímu rozvoji sítí LTE ve střední Evropě není příliš kam spěchat. To se netýká jen České republiky, kde s napětím očekáváme aukci kmitočtů použitelných pro rychlé sítě LTE, ale například i Německa, kde je LTE v současnosti nabízeno jen jako stacionární náhrada sítí DSL. Stejně jako u nás tam přitom operátoři mají závazek nejprve pokrýt oblasti bez přístupu k širokopásmovému připojení k internetu a až poté mohou naplno vstoupit také do komerčně mnohem lukrativnějších měst.

PRODEJE SMARTPHONŮ PRUDCE ROSTOU

Dalšího mezníku dosáhl trh s chytrými telefony v roce 2011, kdy bylo prodáno více smartphonů než PC (včetně notebooků a tabletů). Podle analytiků lze očekávat pokračování tohoto trendu.



POČET PRODANÝCH ZAŘÍZENÍ V MILIONECH

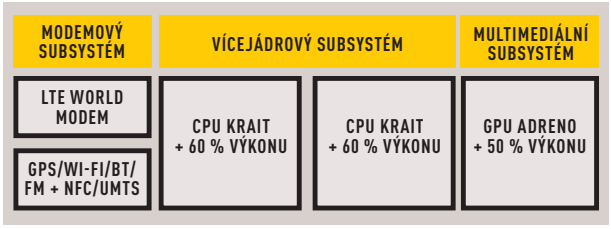
PROCESOR

NVIDIA TEGRA 3

Doposud byly čtyřjádrové procesory používány pouze v tabletech. To by se však mělo změnit s nástupem nové Tegry. Výkon pak přijde vhod především u graficky náročných her pro smartphony, jako je Glowball.

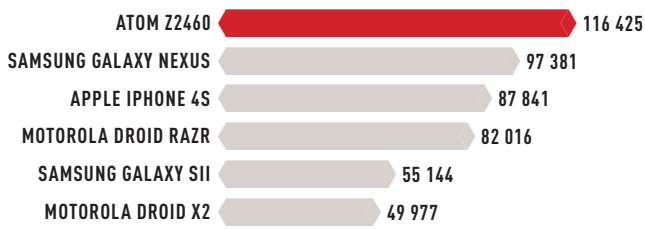
QUALCOMM SNAPDRAGON S4

S4 je dual-core procesor s grafickým čipem Adreno. Tyto procesory by měly být téměř o 50 % rychlejší než předchozí generace. Modemový subsystém by měl pokrýt všechny důležité světové sítě.



INTEL ATOM Z2460

Nejrychlejší procesor Atom pro smartphony má jen jedno jádro, přesto v benchmarcích překonává dvoujádrový procesor přístroje Samsung Galaxy Nexus.



LTE

DŮVĚRA V NOVOU TECHNOLOGII

Globální dodávky LTE mobilních telefonů vzrostou desetinásobně z 6,8 milionu přístrojů v roce 2011 na 67 milionů v roce 2012. Vyplývá to ze studie zveřejněné společností Strategy Analytics. Nejvíce smartphonů dodají společnosti, jako je Apple, Samsung HTC, LG, Nokia, Motorola, Pantech, Fujitsu a další. Největšími odběrateli mobilních LTE zařízení budou Spojené státy, Japonsko a Jižní Korea.

Jednou z prvních firem, která uvedla mobily s LTE konektivitou, je tchajwanská HTC.

MOBILY S LTE NA VZESTUPU

Segment s LTE smartphony zažívá ohromný růst, přesto lze očekávat počáteční problémy. Mnohá zařízení a poplatky za připojení budou příliš drahé, což znamená, že operátoři budou muset technologii zpočátku před masovým rozšířením částečně dotovat, aby ji učinili dostupnější. Zákazníci budou mít také obavy o faktory, jako je kratší životnost baterie, příliš těžké přístroje nebo ceny za stažená data.

Americký operátor AT&T dodává na trh brandované telefony opatřené LTE čipem, které jsou určeny pro jeho vlastní vysokorychlostní síť.

NFC: Mobil jako klíč i peněženka

Bezdrátová komunikační technologie NFC slouží ke komunikaci na krátkou vzdálenost a používá se například k bezhotovostním platbám. Lze ji ovšem využít i pro další účely. V některých japonských hotelových řetězcích jsou tak mobilní telefony využívány namísto klíčů od pokojů. Něco podobného testují také v hostelu pro studenty na Arizona State University (viz Arizona State University: Mobil místo klíče). Další možnosti použití NFC se týkají vzájemné komunikace mobilních telefonů. Lze si tak vyměňovat vizitky, informace o účtech PayPal i soubory (spojení je iniciováno NFC, přenos uskutečněn přes Bluetooth). Technologie by u nás měla zažít boom ještě letos, pilotní testovací provoz bezkontaktních plateb (prostřednictvím aplikace O2 Wallet) již uskutečnila například Telefónica O2 ve spolupráci s Komerční bankou, Citibank Europe, Globus ČR a VISA Europe. NFC však testují i další subjekty, namátkou třeba T-Mobile. Důležitý je dostatek zařízení s čipem NFC. Letos se tak dočkáme například ultrabooků s NFC postavených na procesorech Ivy Bridge. Bezhotovostní NFC platby je pak možno provádět prostřednictvím aplikace Google Wallet, která je součástí OS Android 4 Ice Cream Sandwich – zde však zatím nejsou platby v České republice oficiálně podporovány.

Fotoaparát: Nový senzor, hezčí obrázky

Smartphony již do velké míry nahradily klasické digitální kompaktní fotoaparáty, a tak není divu, že se výrobci předhánějí, čí přístroj nabídne nejhezčí fotografie. Společnost Sony vyvinula snímač Exmor R, určený pro kompakty a právě pro mobilní fotoaparáty. Ten nabízí vyšší rozlišení a umožňuje pořízení líbivějších snímků. Sony Xperia S má 12Mpx fotoaparát, který již využívá snímač Exmor R. Díky němu a lépe řešené optice tak dokáže zachytit hezké snímky i v tmavším prostředí. Právě to bylo doposud Achillovou patou většiny přístrojů. HTC jde ještě o krok dál, když oznámilo HTC Titan II s 16Mpx fotoaparátem. Vylepšení senzoru se pozitivně projeví také na videu. Záznamy v rozlišení 1 080p se letos stanou standardem. Firma Sony již ohlásila nástupce snímače Exmor R, jehož se dočkáme nyní v létě. Ten disponuje čtvrtým senzorem pro bílé světlo, který by měl zlepšovat jas. Kromě toho umožní pořizování HDR videí, které umožňují zachytit větší dynamický rozsah.

Hlasové ovládání: Siri – a co dál?

Kdybychom měli věřit marketingovým řečem výrobců, došli bychom k závěru, že hlasové ovládání máme k dispozici již léta. Integrací Siri do iPhonu 4S však Apple ukázal, kolik toho v této oblasti doposud chybělo. Praktický hlasový asistent vám ženským hlasem odrecituje výsledky vyhledávání v Googlu, doporučí restauraci, a dokonce vtipně zareaguje i na žádost o ruku. Podle lingvistky Karin Harbuschové je právě zábavnost nedílnou součástí celkové hodnoty této aplikace. Podle našich informací se o podobný hlasový systém již léta snaží také Microsoft a Google. Projekt Google nese název Majel (stejně jako hlasový systém na lodi Enterprise v populárním seriálu Star Trek) a ví se jen to, že na něm pracuje Google X-Team a že se s ním počítá pro použití v budoucích projektech (např. automaticky řízených automobilech). Ani Microsoft není v tomto ohledu o mnoho sdílnější. Podle šéfa tamního výzkumu Craiga Mundieho těží Siri jen z podařeného marketingu. Přesto dokáže, na rozdíl od integrovaného hlasového ovládání ve Windows Phone 7, kromě plnění příkazů také komunikovat.

KAMERA

NOVÝ SENZOR: JASNĚJŠÍ A DETAILNĚJŠÍ

Jeden pohled stačí, abychom viděli, že snímač Exmor R je o úroveň výš než dosavadní snímače. Níže vidíme srovnání fotografií zachycených mobilním telefonem Samsung Galaxy S2 (napravo) a kompaktním fotoaparátem Sony Cyber-shot DSC-TX100, který disponuje právě snímačem Exmor R.

ROZHOVOR

AŤ JE TMA, ZIMA, NEBO POTŘEBUJEME VOLNÉ RUCE – ZACHRÁNÍ NÁS OVLÁDÁNÍ HLASEM

Když se v souvislosti se smartphony začne hovořit o ovládání hlasem, většinu lidí napadne Siri. Proč je Apple lepší než konkurence?
Siri lidi baví, to je rozhodující faktor. Kdykoli odpoví, stojí to za to. Kromě toho byl tento systém do iPhonu dokonale zabudován. Používat jej je zábavné, a to je pro uživatele stěžejní.
Zábava je tedy důležitá pro rozpoznávání hlasu?
Smartphone je takovou „kuřpauzou" naší doby – když se lidi nudí, sáhne 80 % z nás po mobilním telefonu, ať už kvůli hraní her, připojení k internetu či oslovení Siri.
Jaké jsou slabiny dnešních systémů?
„Domluv mi schůzku jedině v případě, že bude slunečno a pokud jsem splnil předchozí úkoly." Takto komplexní věty zkrátka nerozpoznají, a to ani v laboratorním prostředí. Těžko rozpoznatelná jsou také slova, která znějí podobně. Na druhou stranu, s tím mají občas v reálu problém i sami lidé.
Jak tedy bude vypadat příští generace hlasových systémů?
Dalším krokem bude osobní asistent. Rozpoznávání hlasu zde nebude hrát až takovou roli. Půjde o systém, který mě například upozorní, když si zapomenu udělat poznámku o pravidelné schůzce. K dnešnímu dni smartphony dělaly pouze to, co jsme po nich chtěli. Krom toho nechci mluvit jen se smartphonem. Ten by měl zvládnout zastoupit mě také v nepříjemných konverzacích, například odbýt rozhovor s matkou, když na ni nemám náladu.

Takže hlasové systémy budou i ve smartphonech budoucnosti?
Jazyk je na místě, když chcete provést příkaz v řádu několika málo sekund. Máte volné ruce, nemusíte se dívat na displej, může být tma, můžete být v davu i ve vánici – hlas je z tohoto hlediska praktický.

KARIN HARBUSCHOVÁ
profesorka počítačové lingvistiky, Koblenz-Landau University

NFC APLIKACE

XING BEAM: VÝMĚNA VIZITEK ON-LINE

S příchodem smartphonu Galaxy Nexus představil Samsung ve spolupráci s provozovatelem socální sítě Xing digitální výměnu vizitek prostřednictvím NFC. Ta doposud fungovala jen přenosem přes Wi-Fi. Postup je následující: dvojice uživatelů sociální sítě Xing zároveň najede na svůj profil na smartphonu s OS Android vybaveným čipem NFC, podrží přístroje u sebe a přenesou svá profilová data. Funguje to i s externími profily, například když někdo hledá potenciálního obchodního partnera. Pro výměnu údajů potřebujete zařízení s OS Android 4 (Ice Cream Sandwich) a aplikaci Xing.

O2 WALLET: PLAŤTE SMARTPHONEM

V létě minulého roku spustily O2, Komerční banka, Citibank Europe, Globus ČR a VISA Europe společně pilotní projekt bezkontaktních mobilních plateb NFC. Platební funkci klasické platební karty tak převzala SIM karta mobilního telefonu. Do ověřovacího provozu se zapojilo několik stovek klientů společností Telefónica O2, Komerční banky a Citibank. Terminály pro akceptaci bezkontaktních plateb mobilním telefonem byly vybaveny vybrané pokladny ve čtyřech hypermarketech Globus v Praze a Plzni. Elektronická peněženka O2 Wallet tak možná bude brzy použitelná pro všechny.

ARIZONA STATE UNIVERSITY: MOBIL MÍSTO KLÍČE

Smartphone v roli digitálního klíče v současnosti testují na Arizona State University. Studentský hostel zde byl vybaven speciálním elektronickým „zámkem" pro ověření těchto klíčů. Asi 90 % studentů disponuje zařízením s NFC, a tudíž mohou nechat fyzické klíče klidně na pokoji.

VELKÝ BRATR MÁ OČI VŠUDE: IP kamery válcují analog

Ať se nám to líbí nebo ne, žijeme v moderním světě, v němž se kamery a jejich podpůrná infrastruktura staly běžnou součástí našich životů. Ačkoli však dřív převažovaly hlavně analogové CCTV systémy, dnes pomalu začínají dominovat vyspělejší IP sledovací systémy. Proč tomu tak je?

PATRIK KHUDHUR

Nebudeme se pouštět daleko do historie, jen si řekněme, že technologie kamerových sledovacích systémů od dob svých nesmělých počátků v minulém století neuvěřitelně pokročila. Z jednoduchých kamer pro záznam obrazu jsou díky technologické evoluci a pokročilé infrastruktuře inteligentní komplexní přístroje, které výrazně zefektivňují práci policistů, pořádkových sil, ale i dalších zaměstnanců (nejen) státní správy.

Vše začalo u analogu

Zde je třeba stručně načrtnout rozdíly ve fungování obou systémů. Začněme u ukázkového analogového CCTV. Bezpečnostní kamery zachytí analogový videosignál a přenesou jej prostřednictvím koaxiálního kabelu (funguje jednosměrně) do digitálního videorekordéru (DVR). Každá z kamer přitom vyžaduje vlastní napájecí kabel (či jiné řešení přívodu elektrické energie) a z každé kamery musí jít separátní koaxiální kabeláž k DVR, což je především v rámci většího území limitující záležitost. A to nemluvě o útlumových vlastnostech koaxiálního kabelu, kdy reálnou vzdálenost, na kterou lze kameru napřímo k DVR připojit bez zásadního dopadu na kvalitu obrazu, můžeme počítat na desítky metrů.

Ale zpět k DVR. V něm proběhne konverze analogového signálu na digitální, ten je zkomprimován a poté uchován v úložišti či na některém záznamovém médiu pro pozdější zhlédnutí či archivaci. Samotné DVR disponuje určitou bazální úrovní „inteligence“, neboť nabízí některé základní funkce jako plánování, digitální zoom obrazu nebo detekci pohybu. Obrazovky pro sledování záznamů jsou připojeny k DVR, případně, u hybridního řešení, lze záznamy sledovat také vzdáleně na počítači (v případě, že DVR připojíme do sítě, ať už jde o LAN, MAN, nebo internet).

Budoucnost je v IP

IP kamerový systém vytváří digitalizovaný videosignál, který se přenáší po drátových nebo bezdrátových sítích. To umožňuje vzdálené monitorování a nahrávání v rámci celé oblasti pokrytí danou sítí. IP kamerový systém se skládá ze samotných kamer, hardwaru (jako jsou monitory pro zobrazování záběrů, servery, storage apod.), sledovacího softwaru a také veledůležité přenosové sítě (např. v případě pokrytí větších měst či regionů jde právě o síť metropolitní).

IP sledovací systém může oproti analogovému CCTV fungovat čistě na existující IP infrastruktuře. Zahrnuje také inte-

KDY KAMERY POMOHLY

V říjnu minulého roku veřejnost šokovali dva brněnští mladíci, kteří se vloupali do novinového stánku za bedlivého dohledu kamerového systému. Policisté následně ze záznamů zhlédli jejich poslední čtyři hodiny před událostí a nestačili se divit. Vyhlédli si totiž cizinku, kterou jeden z nich zastavil a pootočil. Druhý jí přitom udeřil kamenem po hlavě. Otřesené ženě odcizili kabelku, to jim však bylo málo. Pod pohrůžkou sexuální agrese a fyzické likvidace po ní chtěli i další cennosti a následně ji donutili i vybrat úspory z bankomatu. Vše pak stihli během chvilky prohrát v hracích automatech. Další „kredit" se delikventi rozhodli získat vyloupením nedalekého zlatnictví, novinový stánek byl již jen třešničkou na dortu. Oba byli dopadeni.

Kamery sehrály významnou roli také v případu brutálního znásilnění asi dvacetileté dívky. Psalo se 17. září okolo čtvrté hodiny ranní a ona se zeptala na cestu kolemjdoucího muže. Ten jí místo odpovědi zatáhl do nedalekého průjezdu, kde ji zbil, opakovaně znásilnil a ve finále také okradl. Muž byl dopaden a předán spravedlnosti

ligentnější IP kamery, které dokážou zachycovat obraz v mnohem vyšším rozlišení (např. full HD čili 1 920 x 1 080 obrazových bodů), přičemž jej zároveň rovnou konvertují na digitální. Podle typu kamery jej mohou v rámci zlepšení kvality dále zpracovávat nebo jej rovnou zkomprimují pro snížení náročnosti na přenosové pásmo. Nezřídka tyto přístroje disponují další funkcionalitou (např. detekcí pohybu), ta je však povětšinou přímo závislá na typu použitého softwaru. Digitální signál je dále posílán prostřednictvím ethernetového kabelu, z čehož vyplývají dvě další výhody: kamery lze rovnou napájet pomocí PoE (Power-over-Ethernet) adaptérů a traffic je obousměrný (kamerám lze z monitorovacího stanoviště například vysílat nové instrukce). Data pak putují přímo do síťového videorekordéru NVR (Network video recorder), což je díky nainstalovanému softwaru VMS (Video Management Software) jakýsi mozek celé operace. A právě na vyspělosti tohoto softwaru do velké míry závisí, co všechno bude celý sledovací systém vlastně umět.

Kamerové systémy v akci

Nejznámějším případem masového nasazení kamer je Velká Británie, která je dokonce považována za globálně nejsledovanější část světa. A není divu, jen v Londýně je podle některých odhadů nasazeno více než 8 000 kamer. Nemusíme však putovat až za kanál La Manche, abychom se stali svědky nasazení sledovacích systémů. Integrovaný kamerový systém hlavního města Prahy dnes zahrnuje zhruba 1 800 kamer, přičemž 700 kamer patří přímo hlavnímu městu Praze. Přístup k záběrům vybraných kamer je navíc pro zájemce dostupný na webové adrese kamery.praha.eu.

Hlavním problémem velkého počtu kamer je především neuvěřitelné množství informací, které generují. Právě proto jsou potřeba inteligentní sledovací systémy, které samy upozorní obsluhu v monitorovacím stanovišti na předdefinované události, ať už jde o akty násilí nebo dopravní přestupky. Jeden člověk v centrálním stanovišti tedy dokáže sledovat výstupy až z několika set kamer a v případě potřeby například zalarmovat patřičné bezpečnostní složky.

Kamerové systémy mají mnoho funkcí. Patří mezi ně například detekce vniknutí (např. když někdo začne přelézat plot), detekce konfliktů (zachycení nezvyklých zrychlených pohybů, alternativně bodných zbraní ve sledované oblasti), funkce pro odhad počtu obyvatel (užitečné pro posouzení velikosti davu při demonstracích a nepokojích) či pro počítání obyvatel u vstupních bran (letištní haly, stadiony atd.) nebo z oblasti dopravy například detekce hledaných vozidel, kontrola rychlosti, analýza průjezdnosti a dopravní hustoty.

Oponenti těchto systémů mohutně argumentují ztrátou soukromí, neboť jejich dohledu třeba v centru Prahy zkrátka neutečete, a žádají změnu legislativy pro zpřísnění jeho ochrany. Říkají, že mnohé kamery jsou rozmístěny protiprávně a k těžko zjistitelným účelům, když zabírají například prostory soukromých bytů. Navíc mnohdy zpochybňují také jejich funkci z hlediska efektivity potlačování zločinnosti. Při hledání materiálů přitom naleznete studie podporující stanoviska obou táborů, názor si proto udělejte sami.

PATRIK.KHUDHUR@CHIP.CZ

Různé typy IP kamer jsou vhodné pro různá nasazení. Toto je venkovní kamera s krytem typu dome.

WIKI: Naše síla spočívá ve vědění

Wiki nám vrací víru. Víru ve svět, který lze spoluvytvářet.

PETER GLASER

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

CHIP SERIÁL

DIGITÁLNÍ NÁBOŽENSTVÍ

APPLE
GOOGLE
FACEBOOK
WIKI
LINUX

V roce 1994 přemýšlel americký programátor Ward Cunningham, jak nazve svůj nový program. Jeho software měl umožnit komukoliv snadné publikování vlastních textů na internetu, aniž by se uživatelé museli zdlouhavě učit tehdy poměrně složité programování webových stránek. V té době byl internet ještě hodně mladý a uživatelé neměli k dispozici jednoduché grafické editory jako v současné době. První běžní uživatelé se o existenci něčeho jako World Wide Web dozvěděli až koncem roku 1993.

Cunningham si vzpomněl na dovolenou strávenou na Havaji. Na mezinárodním letišti v Honolulu si všiml tranzitních autobusů převážejících cestující mezi terminály. Říkalo se jim Wiki-Wiki busy, a to podle havajského výrazu „wiki", který znamená „rychle". (I když většina cestujících si paradoxně stěžovala, že tyto přes čtyřicet let staré autobusy bez klimatizace byly příšerně pomalé a nepohodlné. Dnes je pro větší pohodlí cestujících bohužel nahradily pohyblivé chodníky).

Cunninghamovi se toto slovo zalíbilo a své webové stránky tedy pojmenoval WikiWikiWeb. Mohlo by se zdát, že Wiki web tehdy nemohl být nijak zajímavý, ale uživatelé, kteří jej objevili, se na něj začali vracet a oblíbili si množství odkazů, které se na něm shromažďovaly. Pomocí Wiki mohli uživatelé vytvářet vlastní obsah, mohli mezi sebou diskutovat a brzy se z něj měl stát zlatý důl a ideální nástroj spolupráce uživatelů roztroušených po celém světě a spojených pouze prostřednictvím virtuální sítě, fungující s určitým časovým zpožděním.

Kultura vědění jako světové náboženství

Wiki je něco jako destilační přístroj sloužící pro koncentraci vědění. Informace lze přirovnat k hroznům, které jsou přinášeny z různých míst a různými sběrači a z nichž Wiki destiluje a koncentruje informace do co nejstručnější, ale zároveň aktuální a informačně dostatečné podoby. Samostatná data a informace jsou tak přetvářeny ve vědění. Na rozdíl od běžných blogů a internetových fór, ve kterých jsou různá témata řazena v chronologickém pořadí, obsahuje Wiki utříděné a sloučené informace.

Pokud bychom chtěli, mohli bychom kultuře Wiki přiřknout status náboženství, ale jedná se o otevřený systém, který se výrazně liší od tradičně morálně uzavřených náboženských komunit. Wiki představuje moderní model něčeho, co se může stát dostatečně motivovanou a vitální společností. Wiki nepotřebuje ani kněží, ani papeže, protože vykazuje vysokou míru sebeorganizace. Jakmile se jednou stanete členem Wiki, hned pocítíte dlouho postrádaný a milovaný pocit jistoty, radosti z toho, že jste se z pozice pouhého konzumenta internetového obsahu stal jedním z jeho tvůrců. Jakmile konvertujete k wikiismu, získáte pocit, že svět se dá editovat.

V hierarchii Wiki mají všichni spolupracovníci stejnou hodnost, a nezáleží tedy na tom, zda jsou papeži, nebo obyčejnými věřícími. Samozřejmě i v rámci Wiki najdeme několik opravdu prominentních osob, jako je například zakladatel Wikipedie Jimmy Wales. Dále jsou zde i administrátoři, kteří mají na starosti dohled nad určitými tématy a články a kteří se v případě nedorozumění či diskutabilních otázek musí hádat s aktivními uživateli o tom, kdo z nich má větší pravdu. Na Wiki nenajdeme žádnou inkvizici, je zde však cítit nový duch komunity, která se rozvíjí rychlostí typickou pro internet.

Dříve než v roce 2001 založil Wikipedii, spolupracoval Jimmy Wales s Larry Sangerem na projektu Nupedia – online lexikonu, který byl řízen velmi komplikovaným systémem kontroly, takže po zrušení projektu Nupedia o tři a půl roku později bylo dokončeno jen 24 hesel. V případě Wikipedie ponechal Jimmy Wales kontrolu nad správností obsahu samotným uživatelům. V září 2004 poprvé překonal počet článků na Wikipedii hranici jednoho milionu. Mezitím se také obsah Wikipedie začal uživatelům zpřístupňovat v jiných jazycích než v angličtině, takže dnes existuje více než 260 jazykových mutací (samozřejmě zdaleka ne všechny položky jsou dostupné ve všech jazycích a mají různou míru a kvalitu obsahu). Česká verze Wikipedie byla spuštěna v roce 2002 a dnes má přes 226 tisíc článků – zabrala by tedy cca 220 dílů papírové encyklopedie. Anglická verze Wikipedie pak obsahuje přes 3 900 000 článků. Úspěch projektu založeného na spolupráci velkého množství neplacených a dobrovolných uživatelů je naprosto fenomenální.

Neznámější z portálů Wiki už není pouze nejhlubší studnicí vědomostí, které lze použít k vypracování domácího úkolu, ale stává se z něj i rostoucí platforma politického odporu. Moc této virtuální encyklopedie se plně projevila, když 4. října 2011 vyhlásila italská verze Wikipedie stávku na protest proti vládnímu zákonu omezujícímu svobodu slova a přesměrovala všechny zájemce o přístup na její stránky na stránku s protestní nótou. Návrh zákona byl smeten a krátce poté následoval pád Berlusconiho vlády. 18. ledna 2012 uzavřela na 24 hodin své brány pro změnu anglická verze Wikipedie, a to na protest proti dvěma zákonům omezujícím svobodu internetu, které připravovala americká vláda. K tomuto protestu se připojila řada jiných serverů včetně Googlu, Mozilly, a dokonce kočičího blogu Icanhascheezburger.com. Výsledkem bylo stažení návrhů obou zákonů.

WikiLeaks – síla webové komunity

Na počátku roku 2011 začala raketově strmá a raketově krátká kariéra německého ministra obrany Karla Theodora Guttenberga. 17. února 2011 byl otevřen Wiki s názvem GuttenPlag, který se zaměřil na jeho doktorskou práci, kterou podle zvyku politiků uvařil rychle a za pomoci práce jiných vědců, které ale zapomněl citovat. Jinými slovy, stejně jako řada českých politiků větší část své práce opsal. Ministr se snažil výtku ke své práci bagatelizovat, což se však projevilo nárůstem příspěvků s novými fakty o jeho plagiátorství. Na rozdíl od českých poměrů krátce poté univerzita, která politikovi doktorát udělila, své rozhodnutí přehodnotila, doktorát mu odňala, a o týden později politik rezignoval na svoji funkci.

Mnohem dramatičtější následky a popularitu však má jiný střet mezi starými a novými for-

Psané slovo boží (v knižní formě bible) je jedním ze základních kamenů římskokatolické víry. Za poslední desetiletí se stalo psané slovo v podobě Wikipedie základním kamenem znalostí pro mnoho uživatelů z digitální generace. Ti se vydávají na pouť stránkami Wikipedie a stejně jako Písmu svatému věří bez toho, aby kriticky zkoumali jejich obsah.

FOTO: WOLFGANG BORRS; DPA/PICTURE ALLIANCE; REUTERS/THIERRY ROGE, ANDREW WINNING; WIKIPEDIA/CARRIGG PHOTOGRAPHY; ANDREW LAING ILUSTRACE: HARRY FUCHSLOCH

mami politické moci, nazvaný WikiLeaks Cablegate. V listopadu 2010 se na těchto stránkách objevilo 250 000 tajných kabelogramů, které obsahovaly komunikaci Washingtonu s velvyslanectvími Spojených států po celém světě.

Zakladatel serveru WikiLeaks Julian Assange přilákal díky spektakulárním odhalením pozornost veřejnosti již v dubnu toho roku, kdy zveřejnil videozáznam brutálního útoku amerického armádního vrtulníku, který se odehrál v Bagdádu. V červenci 2010 zveřejnil více než 75 000 tajných amerických dokumentů týkajících se války v Afghánistánu a v říjnu stejného roku se na stránkách WikiLeaks objevilo 400 000 stran důvěrných dokumentů o válce v Iráku. Při zkoumání takového množství materiálů museli novináři použít nové interaktivní metody práce. Zveřejnění důvěrných materiálů však mělo za následek, že americké finanční organizace včetně PayPalu začaly odmítat zpracovávat finanční dotace pro WikiLeaks a nedlouho poté poznal se vší vážností jak Julian Assange, tak jeho důležitý informátor Bradley Manning, jak to dopadá, když se běžný smrtelník stane příliš velkým trnem v oku supervelmoci.

Odvrat od principu otevřenosti

V současnosti poskytuje Wiki širokou škálu služeb pro všechny uživatele, používá jej dokonce Vatikán při tvorbě krátkých životopisů a profilů svých kardinálů. Již nějakou dobu ale Wiki proniká do světa obchodu a nabízí programy určené pro projektovou komunikaci, dokumentaci a vedení intranetů. Řada společností dnes používá Wiki jako svůj komunitní nástroj.

Jen proto, že je Wikipedia otevřeným systémem, neznamená to, že všechny Wiki servery musí být stejné. Dokonce ani Wikipedia není naprosto otevřeným systémem. Administrátoři mohou například chránit nebo zmrazit obsah jednotlivých stránek, což se děje povětšinou během voleb, kdy samozřejmě dochází k očerňování nebo zesměšňování protikandidátů. Otevřenost je základem Wikipedie, ale existují Wiki servery, které fungují naopak. Například některé on-line publikace používají tematické stránky, které mohou upravovat pouze zaměstnanci dané firmy.

Mezi společnosti a úřady, které Wiki používají pro svoji vnitřní potřebu, patří například firmy jako Amazon, Microsoft, Intel, Adobe, a mezi jeho uživatele patří i důležité americké zpravodajské služby. Například bývalý předseda strategického centra americké Národní zpravodajské rady hovoří v superlativech o Intellipedii, která byla vyvinuta speciálně pro zpravodajské služby. Wiki server Intellipedia pracuje na principu deklarovaného autorství a představuje něco jako Wikipedii tajných služeb. „Není anonymní, protože chceme, aby si naši lidé vybudovali určitou reputaci. Pokud je někdo opravdu dobrý, chceme, aby ostatní uživatelé sítě věděli, že je opravdu dobrý. Pokud někdo přidá zajímavé informace, ostatní by měli možnost se s nimi seznámit. A pokud je někdo pitomec, chceme, aby to o něm zjistili i ostatní."

Legitimita daná společnou péčí

Wiki servery představují již dnes výborný nástroj pro orientaci ve velkém množství dat, které dnešní složitá digitální současnost generuje. Dnes se bez kolaborativně tvořených textů neobejdeme, protože v podstatě spoléháme na kolektivní pochopení světa. S izolovaným přístupem k informacím to dnes daleko nedotáhneme, protože moderní svět lze pochopit, pouze pokud jej zároveň nazíráme z více úhlů, a společně organizované aktivity nelze bez tohoto přístupu provádět. „Naprostá otevřenost není jedinou cestou," říká Jonathan Stray, který vede oddělení interaktivních technologií agentury Associated Press. „Ale určitá míra otevřenosti je základním předpokladem."

To také vysvětluje, proč jsou Wiki servery tak odlišné: pravdivost otevřených textů je svým způsobem legitimována právě tím, že pokud by nebyly správné, lze je tak snadno opravit. Mohou existovat, pouze pokud všichni, které jejich obsah zajímá, rovněž umožní změnu jejich pravdivosti a aktualizaci jejich obsahu prostřednictvím neustálého vylepšování. Právě díky kombinaci faktu, že je lze tak snadno měnit, a velkého množství uživatelů, kteří k jejich informacím přistupují, lze věřit tomu, že budou vždy aktuální a obsahově správné. Wikipedia nám ukazuje potenciál a možnosti otevřeného přístupu k tvoření vzdělanosti, které nemusí být pouze doménou elit a uzavřených a od reality odtržených vědeckých týmů. Stejná otevřenost pak přináší před pouhým desetiletím nepředstavitelný společensko-politický potenciál, který na rozdíl od jednou za čas konaných voleb dokáže regulovat nejvýraznější výstřelky politického extremismu v reálném čase.

AUTOR@CHIP.CZ

Název se nabídl sám: Jméno pro své stránky Wiki objevil zakladatel Ward Cunningham na autobusech přepravujících cestující mezi terminály letiště na Honolulu.

Svobodný přístup k informacím: Wikipedia se projevila jako účinná protestní platforma proti zákonům zaměřeným proti svobodě informací.

APOŠTOL A PADLÝ ANDĚL

Za téměř dvacet let existence vyrobil systém Wiki několik superstar a několika dalším přinesl pád. Podívejte se na přehled několika milníků celosvětové Wiki komunity.

1994

Zakladatelem Wiki je Ward Cunningham. Na počátcích World Wide Web internetu vytvořil na stránce **WikiWikiWeb** systém, pomocí kterého mohou uživatelé snadno a rychle vytvářet stránky s vlastním obsahem.

2001

Největší otevřená online encyklopedie **Wikipedia** přinesla systému Wiki celosvětovou popularitu. Encyklopedii spustili 15. ledna 2001 Jimmy Wales (na fotografii) a Larry Sanger. Dnes má v anglické verzi téměř čtyři miliony článků.

2006

Platforma WikiLeaks si klade za úkol zveřejňovat důvěrné informace vojenských a zpravodajských služeb, které měly zůstat skryty obyčejným lidem. Poprask způsobila hlavně v roce 2010, kdy zveřejnila více než čtvrt milionu zpráv amerických diplomatů. Téměř okamžitě po jejich zveřejnění byl mluvčí WikiLeaks Julian Assange obviněn ze znásilnění.

2011

V únoru 2011 se na **Wiki GuttenPlag** objevila analýza doktorské práce německého ministra obrany, která dokazovala, že práce byla z větší části opsána. Týden poté mu bayreuthská univerzita doktorát odňala a o další týden později (1. března 2011) politik rezignoval na ministerské křeslo. Na Wiki najdeme celou řadu stránek věnovaných diplomovým a doktorským pracím politiků, včetně těch českých.

10 nejneuvěřitelnějších faktů o MOBILECH

Co je Butt Dialing? Proč se první mobil na světě dostal na trh až deset let po svém vzniku? Kde jsou ukryty vysílače mobilního signálu? CHIP nabízí odpovědi.

1 TLUSTÝ SIMON

Simon, první smartphone na světě, vážil asi půl kilogramu. V roce 1993 stál 900 USD a nabízel např. kalkulačku, poznámkový blok, e-mail či kalendář. IBM přitom vyrobilo pouhých 2000 kusů.

2 NESPOLEHLIVÉ ZPRÁVY

Podle studie vypracované ve spolupráci s Deutsche Telekom se celosvětově v průměru pět procent SMS nedostane ke svým adresátům.

3 NAHOTINKY

Podíl pornografie na obratu z mobilního obsahu v roce 2011 činil asi 70 %. Podle studie uskutečněné mezi uživateli iPhone a Blackberry ve Spojených státech využívá těchto nabídek asi 20 % respektive 12 % lidí.

4 FALEŠNÉ STROMY

Většina vysílačů mobilního signálu je v USA ukryta v umělých stromech. Na stránce FraudFrond.com naleznete příklady těchto stromů, především palem a obřích koniferů.

5 OMEZENÝ JAZYK

Již v roce 1984 přišel Němec Friedhelm Hillebrand s krátkými textovými zprávami (SMS). Analýzou textů z pohlednic a dálnopisu totiž dospěl k závěru, že vše podstatné lze vmístit právě do 160 znaků.

6 NEJVĚTŠÍ MOBILNÍ OPERÁTOR

S více než 650 miliony zákazníků je China mobile největším mobilním operátorem světa. Tento státem vlastněný podnik má v Číně 70% podíl trhu.

Zbytek mobilního trhu je rozdělen mezi China Unicom (20 %) a China Telecom (10 %). Celosvětově vlastní mobilní telefon více než pět miliard lidí. V příštím roce se toto číslo vyšplhá k nějakým šesti miliardám.

7 VOLÁNÍ POZADÍM

Podle statistik amerických úřadů je 25 až 70 procent vytočení čísel tísňového volání nechtěnných a jde na vrub „Butt Dialingu" (volně přeloženo jako Volání pozadím). Volající si sednou a na mobilním telefonu ve své zadní kapse omylem stisknou tlačítko pro rychlé vytáčení.

8 OBLÍBENÝ KOUSEK

Nejprodávanější mobilní telefon – a donedávna také gadget – světa byl model Nokia 1100, který šel do prodeje v roce 2003. Od té doby uživatelé koupili na 250 milionů kusů. Ve světě gadgetů jej překonal až iPod v roce 2010. Pro srovnání, doposud bylo prodáno „jen" asi 100 milionů přístrojů iPhone.

9 POMALÝ START

Ačkoli Martin Cooper z Motoroly vynalezl první mobilní telefon již v roce 1973, trvalo deset let, než se dostal na trh v podobě přístroje DynaTAC (stál asi 4000 USD). Důvod: Nejprve musela být postavena vhodná mobilní síť.

10 V ČEKÁNÍ NA REINKARNACI

Jen ve Spojených státech čeká na recyklaci více než půl miliardy mobilních telefonů. Jejich souhrnná váha činí více než 250 000 tun, což je více 25násobek váhy Eiffelovy věže.

TDK

Life on Record

MICRO USB

USB 2.0 FLASH DISK

Miniaturní velikost, nepřekáží v USB portu

Kapacity: 4, 8, 16 a 32 GB

TF 1000 Pro

USB 3.0 FLASH DISK

Superrychlý přenos dat

Kapacity: 32 a 64 GB

TRANS-IT METAL

USB 2.0 FLASH DISK

Ultra tenké kovové tělo

Kapacity: 4, 8, 16 a 32 GB

TRANS-IT Mini

USB 2.0 FLASH DISK

Kapacity: 2, 4, 8, 16, 32 a 64 GB

www.tdkperformance.com/en-eu/Storage-Media

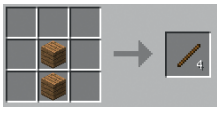
OCENĚNÍ

- 4. nejlepší hra pro hraní při práci (PC Gamer)
- Nejlepší hra ke stažení 2010 (Good Game)
- Hra roku 2010 (PC Gamer Velká Británie)
- Hra roku (Rock, Paper, Shotgun/2010)
- Indie – hra roku (Indie Game Database 2010)
- Nejvíce inovativní hra (Indie Game Database 2010)
- Nejlepší singleplayer Indie (Indie Game Database 2010)
- Velká cena (Independent Games Festival 2011)
- Cena diváků (Independent Games Festival 2011)
- Nejlepší herní debut (Game Developers Choice Awards 2011)
- Nejlepší hra ke stažení (Game Developers Choice Awards 2011)
- Nejvíce inovativní hra (Game Developers Choice Awards 2011)
- Cena za „herní umění" (Game City 2011)
- Součást výstavy „The Art of Video Games" (Smithsonian American Art Museum/2012)

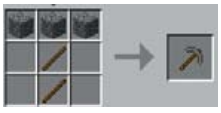
LOGICKÉ KUTĚNÍ

Výroba určitých předmětů v Minecraftu obsahuje některé ne zcela logické sekvence. Zde je příklad, jak vyrobit kamenný krumpáč.

DŘEVĚNÉ DESKY
Vlevo dáte kus dřeva získaného ze stromu, a vpravo vzniknou čtyři desky.



DŘEVĚNÉ HOLE
Vlevo dáte dvě hromady dřevěných desek, a vzniknou čtyři dřevěné hole.



KAMENNÝ KRUMPÁČ
Zde funguje grafická nápověda – ze dvou holí a tří kamenů vznikne krumpáč.

85 132 eur – to je poslední tři roky průměrný denní obrat Minecraftu!

99 amerických dolarů stála vstupenka na herní výstavu MineCon v Las Vegas. I přes další nemalé náklady na letenku a hotel byly vstupenky vyprodané.

110 různých typů materiálů je k dispozici v Minecraftu. Od vzduchu, země, vody či písku až po specifické druhy kamene či lávu. Ve hře najdete i dalších 115 upravitelných objektů.

9:59 minut trvá závěrečné video z Minecraftu. K němu se dostane pouze ten, kdo pronikne do nejhlubší dimenze a porazí finálního protivníka – bájného draka.

MINECRAFT

Lego pro internetovou generaci: Téměř nepochopitelné kouzlo jednoduché hry už zaujalo desítky milionů hráčů.

CHRISTOPH SACKMANN, PETR KRATOCHVÍL

Před 18 lety přitáhly k obrazovkám počítačů miliony teenagerů budovatelské hry „Settlers" nebo „Sim City". V nich každý den rozpixelovaní panáčci stavěli, žili i bojovali o svůj holý život. Pokud do této směsice her ještě přimícháme stavebnici Lego, dostaneme stavební kameny nové hry Minecraft. V ní přibližně 22 milionů hráčů z jednoduchých stavebních bloků buduje domy, paláce nebo monumentální stavby. Úspěšná hra udělala ze svého švédského autora Markuse Perssona milionáře a každý týden se na jeho účtu objeví další milion eur. Co se skrývá za úspěchem této na první pohled primitivní hry?

Hra má tři verze, které se liší svou obtížností. V základní, „Kreativní", máte k dispozici všechny vymoženosti a suroviny, nemusíte se starat o jídlo nebo se bát o život – můžete se jen bavit stavěním. Ve druhé úrovni, označené jako „Přežití", musíte těžit suroviny, získávat jídlo a v noci se bránit dotírajícím příšerám. Na úrovni „Hardcore" jsou podmínky pro přežití ještě o něco těžší a váš „panáček" má jen jeden život. A jak to funguje? Při startu hry je vytvořena obrovská unikátní mapa, obsahující ostrovy, pouště, jeskyně, lesy či ledové pláně. Vaším úkolem je na tomto místě přežít. K dispozici je i hra pro více hráčů, což dává dobrodružství nový rozměr: existují například týmy, které si zkouší přežití na nehostinných místech a zažívají dobrodružství připomínající známé televizní show. Pro hru jsou také k dispozici uživatelské modifikace, které umožňují do hry přidat téměř cokoliv, na co si hráč vzpomene.

A co hráče k Minecraftu přitahuje? V první řadě je to neuvěřitelná volnost, která umožňuje postavit či vytvořit téměř libovolnou věc či stavbu. Kombinací různých materiálů lze vytvořit dojem reálné stavby, a tak není problém ve světě Minecraftu narazit na sochu Svobody, milánskou katedrálu nebo třeba na kosmickou loď Enterprise. Dalším tahákem je zábavná „hravost", která provází především režimy „přežití". Zde si může každý vyzkoušet, zda dokáže obstát proti rozmarům přírody či zákeřným protivníkům. Nezanedbatelným lákadlem je i neustále probíhající vývoj hry, v rámci kterého se objevují například nové předměty. Minecraft zkrátka zaujme každého, kdo se nebojí si hrát. Jednodušší verzi hry je možné si zahrát i v internetovém prohlížeči přímo na webu **www.minecraft.net**.

O popularitě hry svědčí i skutečnost, že za ni Persson „získal" již 87 milionů eur. Už první „Alpha verze" se v roce 2009 prodala v počtu téměř milionu kopií; nyní stojí téměř 20 eur a počet zákazníků brzy překročí číslo pět milionů. Kvůli Minecraftu Persson založil spolu s Kristofferem Zetterstrandem svou vlastní herní společnost Mojang, která má nyní už sedmnáct zaměstnanců, pracujících nejen na samotném Minecraftu, ale i na jeho mobilní verzi a na dalších třech hrách.

FOTO: FLICKR/OFFICIAL GDC; MOHANG; MCMENNE; REALG/HENRZ/CURI; VERROU

BLOK PO BLOKU K VLASTNÍMU DOMU

Grafika Minecraftu vypadá na první pohled jako z minulého století. Ve skutečnosti je ale funkčním prostředkem k rozsáhlým „technickým možnostem" – v Minecraftu lze dělat mnohem víc, než je pouhé stavění kostiček na sebe...

SLUNCE
Po západu slunce musíte monstra odpuzovat světlem z pochodní.

KÁMEN
Surové kameny (dolní) vypadají jinak než po úpravě v peci.

PEC
S uhlím jako palivem zvládnete změnit suroviny na použitelné věci, například železnou rudu na tyče.

STROM
Kmen lze těžit na dřevo, listy můžete použít jako sazenice na zahradu.

ZOMBIE
Na počátku dne vždy monstra na slunci shoří.

ROZHRANÍ
Při hře „na přežití" je důležité sledovat i ukazatel života (srdce) a jídla (kýta).

ŽELEZNÝ KRUMPÁČ
Tvrdší materiál je lepší jak pro těžbu, tak i pro boj.

Socha Svobody: 3D model slavné sochy vytvořil uživatel s přezdívkou Verrou.

Katedrála: V kostele má tvůrce s přezdívkou „mcmenne" na červeném koberci vybudovaný oltář.

Tádž Mahal: V Minecrafu zabralo vytvoření „kopie" této slavné stavby přibližně týden.

TŘI ROKY VÝVOJE

Vývoj Minecraftu začal jako „hobby projekt" téměř před třemi lety. Trvalo přibližně dva a půl roku, než byla hra zcela dokončena.

10. 5. 2009
Zahájení vývoje pod názvem „CaveGame".

17. 5. 2009
Pouze o týden později je k dispozici první on-line verze.

09/2010
Persson se šesti zaměstnanci zakládá Mojang.

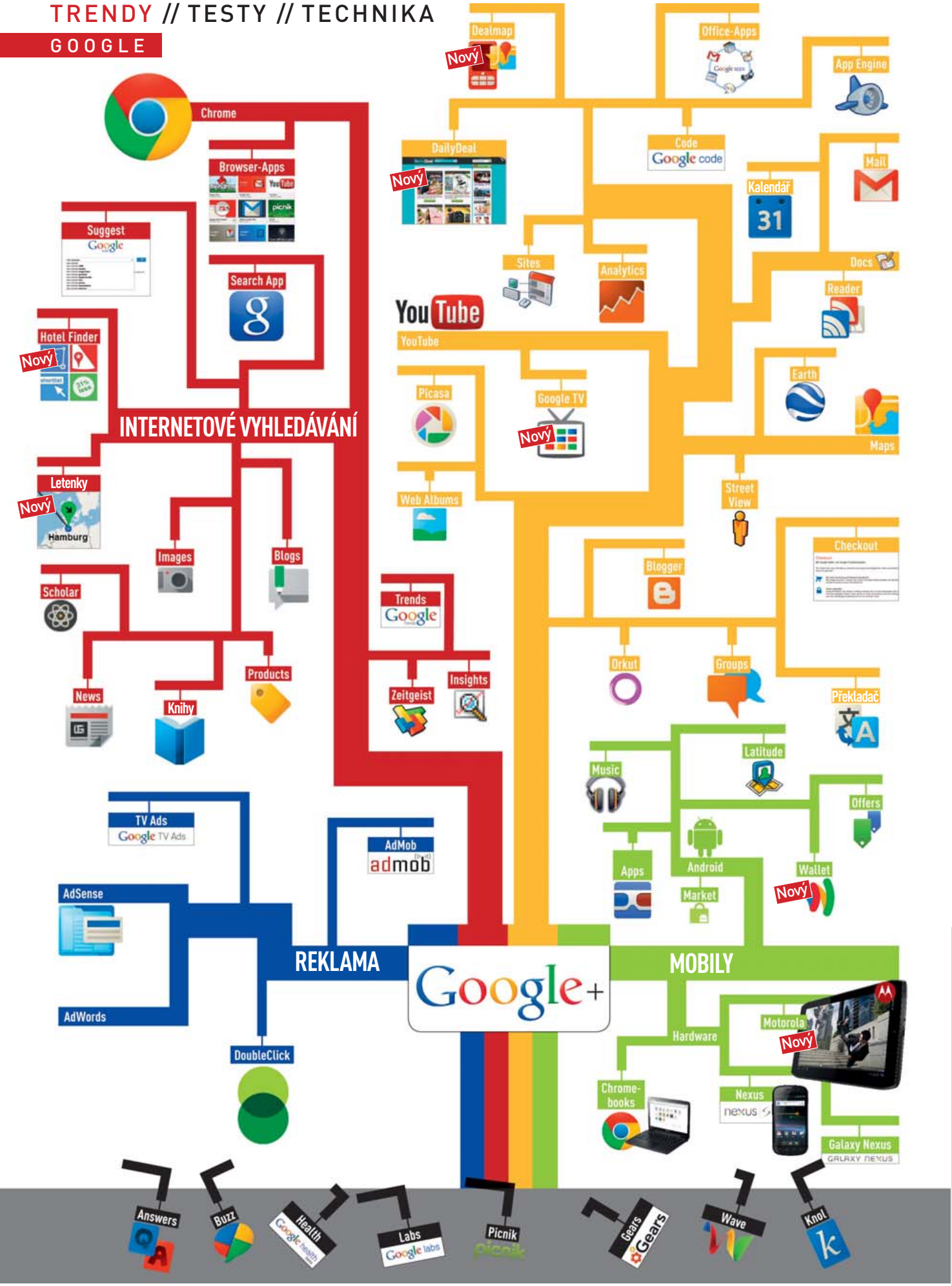
28. 6. 2010
Alfa verze za 9,95 eura (800 000 prodaných kopií).

20. 12. 2010
Beta-verze za 14,95 eura (3 miliony prodaných kopií).

16. 8. 2011
Kapesní verze pro mobilní platformu Android.

18. 11. 2011
Na výstavě MineCon v Las Vegas je představena plná verze za 19,95 eura.

2009 LEDEN — 2010 PROSINEC LEDEN — 2011 PROSINEC LEDEN — 2012 PROSINEC


Chrome
Browser-Apps
Suggest
Search App
Hotel Finder
Nový
Letenky
Nový
Hamburg
INTERNETOVÉ VYHLEDÁVÁNÍ
Images
Blogs
Scholar
News
Knihy
Products
Trends
Zeitgeist
Insights
TV Ads
AdMob
AdSense
AdWords
DoubleClick
REKLAMA
Dealmap
Nový
DailyDeal
Nový
Office-Apps
App Engine
Code
Mail
Kalendář
Sites
Analytics
Docs
Reader
YouTube
Picasa
Google TV
Nový
Earth
Maps
Web Albums
Street View
Checkout
Blogger
Orkut
Groups
Překladač
Latitude
Music
Offers
Apps
Android
Market
Wallet
Nový
Google+
MOBILY
Hardware
Motorola
Nový
Chrome-books
Nexus
Galaxy Nexus
Answers
Buzz
Health
Labs
Picnik
Gears
Wave
Knol

Z vyhledávače STROJ NA PENÍZE

Google prochází změnou: S velkými investicemi, novými službami a Googlem+ jako centralizovanou databází se Google mění z vyhledávače na stroj na peníze.

LARS REPPESGAARD, PETR KRATOCHVÍL

Vytváření inovativních služeb považoval Google v průběhu svého prvního desetiletí za základ svého obchodního úspěchu. Klíčová otázka při vývoji každého produktu zněla: Co by měl nabídnout uživateli? Tato strategie nemusí vždy nutně vést k úspěchu, díky ní však dostalo příležitost mnoho populárních služeb (jako např. Google Mail), a Google se tak mohl uživatelům ukázat v pozitivním světle.

Pokud se ale nyní podíváme na změny postoje celé řady služeb i na akvizice dalších firem, zdá se, že v Googlu se základní otázka změnila a nyní zní: Kolik peněz může Google tímto produktem vydělat? Nelze si nevšimnout celé řady signálů, které ukazují, že Google se mění z líhně kreativních nápadů v tvrdý hospodářský gigant.

Google+ jako magnet na data

Aktuálním směrem vývoje je snaha sloučit co nejvíce služeb Googlu a tak i znalosti o svých uživatelích v sociální síti Google+. Ve světle kolosálních průšvihů, jakými byly například Buzz či Wave, byl úspěšný start Googlu+ s 90 miliony uživatelů v prvních sedmi měsících překvapující.

„Ještě donedávna se Googlu nedařilo vybudovat ani základy pro sociální síť, a i proto byl pro celou řadu lidí Google+ překvapením. Co však lze považovat za působivé, to je rychlost a utajení, s jakými byl Google+ vyvinut," říká profesor Mario Fisher, evropský expert na Facebook.

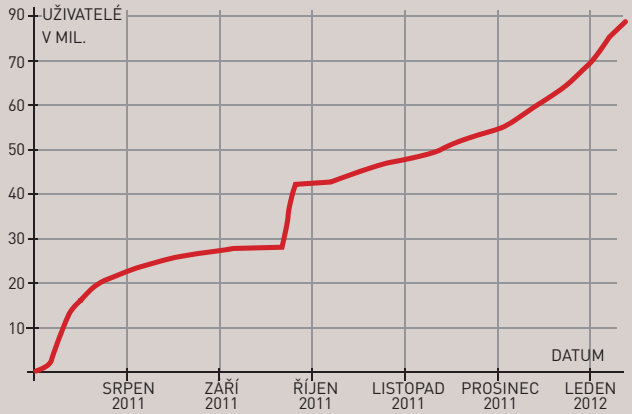
A události nabraly ještě vyšší rychlost přibližně šest měsíců po zahájení služby Google+. Nyní se gigant mezi vyhledávači zaměřuje na integraci nových funkcí: inovace se objevují téměř každý den.

Největší novinkou je „Search plus Your World" (SPYW), což je propojení vyhledávání Googlu přímo se sociální sítí Google+. V praxi to znamená, že přihlášení uživatelé mohou ve výsledcích vyhledávání vidět různé příspěvky svých přátel na Googlu+, a to i ty, které nejsou veřejné, ale určené pouze vám. Bohužel, dosud je tato možnost k dispozici pouze v anglické verzi Google.com. Kolem služby SPYW se strhl poměrně velký mediální humbuk a Google byl obviněn, že při vyhledávání preferuje vlastní síť před například Twitterem a Facebookem (na straně druhé ale obě služby pochopitelně brání Googlu v přístupu ke svým datům).

Další novinkou bude brzy i automatické rozpoznání obličeje ve fotografii a pak i přímé zahájení videokonference s nalezenou „položkou" (osobou) Googlu+ . Vybraní uživatelé mohou také nahrávat videa pro masové publikum. Jak rychle lze získat pozornost několika tisíc uživatelů na Googlu+, to ukázal například projev dalajlamy. Zajímavé také je, že na konci pře-

TAK RYCHLE ROSTE GOOGLE+

Žádná jiná sociální síť neroste tak rychle jako Google+. Například Facebooku trvalo čtyři roky, než získal 100 milionů uživatelů.



GOOGLE+ JE CENTREM VŠECH SLUŽEB

Krok za krokem integruje Google svou sociální síť do jiných aplikací, s cílem kombinovat a analyzovat všechna související data uživatelů, aby bylo možné služby ještě dále vylepšovat. Sociální komponenty ve službách uživatele povzbuzují sdílet a odhalovat o sobě více informací.

SLUŽBA		PROPOJENÍ S GOOGLEM+
Google	VYHLEDÁVÁNÍ	Při hledání zobrazuje relevantní informace z balíku dat, který sdílí vaši přátelé na Googlu+.
	ANDROID 4.0	Ve vybraných aplikacích zobrazuje přátele.
	GOOGLE MAIL	Zobrazuje profil a datum posledního odeslání zprávy vybranému kontaktu.
YouTube	YOUTUBE	Ukazuje videa sdílená přáteli.
	READER	Umožňuje sdílení a doporučení článků.
	PICASA	Místo do webového alba služby nahrává fotografie přímo do „fotosekce" profilu na Googlu+.
	WWW STRÁNKY	Umožní přidání tlačítka +1 k vybraným článkům, podobně jako funguje „líbí se mi" od Facebooku.

nosu se živá nahrávka této události automaticky načte na YouTube účet uživatele.

Důležitou roli v rozvoji Googlu+ hraje i rychlá integrace s dalšími službami. Například na Google Mailu můžete vidět poslední odeslání zvolenému kontaktu a na YouTube zase poslední oblíbená videa svých Google+ přátel. V prosinci 2011 zakotvila Picasa na sociální síti oblíbené „album" pro fotografie: tlačítko pro nahrávání do programu „Picasa Web Albums" bylo nahrazeno zeleným tlačítkem s názvem Share on Google+.

Od zahájení Googlu+ bylo na platformu nahráno více než 3,4 milionu fotografií. Strategie Googlu popularizovat síť mezi uživateli jiných služeb Googlu se zdá úspěšná: podle znalců průzkumu trhu z firmy Hitwise 70 procent internetových aktivistů, kteří si prohlíží věci na Googlu+, začne využívat například Google Mail nebo jiné aplikace Googlu.

Celá řada uživatelů se sice cítí zavalena hromadou funkcí, to ale neznamená, že tento trend by měl slábnout. Testování nových služeb v rozsáhlých beta-fázích od všech uživatelů a jejich další rozvíjení patří do strategie společnosti Google. Všichni experti se shodují, že samotná rychlost a intenzita vývoje služby Google+ je pozoruhodná a ukazuje, co si Google představuje pod pojmem sociální síť.

Riskantní hra při vyhledávání na webu

Díky úzké vazbě mezi Googlem+ a internetovým vyhledáváním na sebe bere společnost Google velké riziko. V současnosti totiž Google stále funguje jako neutrální médium pro získávání informací na internetu. Nicméně články na Googlu+ mohou být upřednostněny natolik, že proniknou do výsledků hledání a pokusí se o kompromis mezi kvalitou a uživatelskou přívětivostí. Skutečnost, že se Kaliforňané troufají pouštět do takového experimentu ve své hlavní disciplíně webového vyhledávání, poukazuje na to, že Google+ není experimentem, jakým byl Buzz.

Zdá se více než jisté, že v budoucnu má být sociální síť centrálním rozhraním pro všechny služby Googlu. „Google nevidí Google+ jen jako sociální síť, která je přímým konkurentem Facebooku, ale jako centrální portál pro uživatele, kteří využívají služeb Googlu," říká Florian Glatzer, poradce sdružení spotřebitelů (Federal Consumer Association) v Berlíně.

To je (pro Google) určitě praktické, ale pro uživatele poněkud děsivé, protože to nejsou jen služby, které jsou navzájem úzce propojeny. Tímto způsobem si může Google propojit všechny údaje o vás, které získá v rámci svých služeb: jaká videa zhlédnete na YouTube, jaké jsou vaše e-mailové kontakty, pojmy, které hledáte – vše je zakombinováno do jediné sbírky v rámci profilu Google+. O tomto „sdružení informací" byli uživatelé Googlem informováni na počátku ledna a v této chvíli již centralizace dat jede na serverech Googlu na plné obrátky.

A přestože (po mnoha protestech) služba Google+ umožňuje uživatelům vytváření účtů pomocí pseudonymů, které jsou zkrácené, musí být vždy společně s těmito údaji zadáno pravé jméno, což tato data činí atraktivní (minimálně) pro reklamní průmysl. Navíc Google, stejně jako Facebook, dokáže sledovat činnost uživatele na internetu, jelikož mnoho služeb po vašem přihlášení na Google+ je rozšířeno o tzv. sociální komponentu. Pro tento účel tu je tu tlačítko se symbolem +1, tlačítko, jehož pomocí můžete hodnotit téměř všechno na internetu. Tato hodnocení jsou sdílena s vnějším světem, aniž byste vyplňovali žádost, jako je tomu u YouTube.

Nevyhnutelně se hromadící množství údajů by teoreticky mělo uživatele znervózňovat, protože Google se poučil z diskusí o soukromí například i ohledně Street View. Navíc by konkurence ze strany Facebooku měla zajišťovat, že budou použity skutečně kvalitní alternativy ochrany dat.

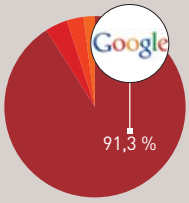
Zda ale tato „očekávání" budou fungovat i v praxi, to se teprve ukáže. Navíc je logické, že tyto unikátní balíčky dat kompletně charakterizující vybraného uživatele budou příliš velkým lákadlem jak pro hackery, tak i pro „zvědavé" vládní organizace.

Nové služby s investicemi v miliardách

Google+ v současné době představuje obrovské pole působnosti, ale není to jediná oblast, ve které je firma aktivní. Vyhle-

DOMINANCE GOOGLU

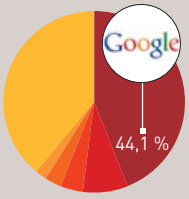
Internetové vyhledávání Google je celosvětově nejoblíbenější vyhledávač. Lokální vyhledávače jsou „silné" jen v několika málo zemích: Seznam v České republice, Yandex v Rusku nebo Baidu v Číně.



GOOGLE	91,3 %
BING	3,6 %
YAHOO	3,4 %
JINÝ	1,7 %

ZDROJ: STATCOUNTER, 2011

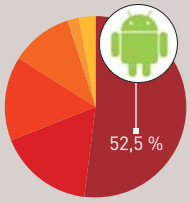
On-line reklama Žádná jiná firma nezískává pomocí on-line reklamy tolik financí jako Google. Největší zisk přináší samotný vyhledávač, dalším cílem expanze reklamy bude (pomocí Googlu TV) lukrativní televizní trh.



GOOGLE	44,1 %
YAHOO	8,3 %
MICROSOFT	4,0 %
FACEBOOK	3,1 %
AOL	1,5 %
MALÉ FIRMY	39,0 %

ZDROJ: ZENITHOPTIMEDIA, 2011

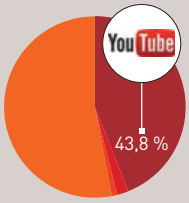
Mobilní operační systém Ve třetím čtvrtletí roku 2011 měla více než polovina prodaných smartphonů OS Android. Ve srovnání s loňským rokem tak Google více než zdvojnásobil tržní podíl.



ANDROID	52,5 %
SYMBIAN	16,9 %
IOS	15,0 %
RIM	11,0 %
WINDOWS PHONE	1,5 %
JINÝ	3,1 %

ZDROJ: GARTNER, Q3/2011

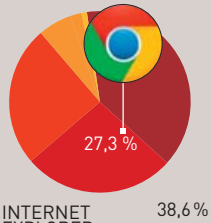
Webová videa YouTube je největší videoportál světa s 490 miliony uživatelů každý měsíc a podílem na trhu 43,8 %. Má také „na svědomí" přibližně deset procent celosvětového datového přenosu.



YOUTUBE	43,8 %
YOUKU (CHINA)	2,3 %
FACEBOOK	1,3 %
MALÉ WEBY	52,6 %

ZDROJ: COMSCORE, ŘÍJEN 2011

Prohlížeč Jen tři roky po svém vzniku vytlačil prohlížeč Google Chrome konkurenční Firefox z druhé pozice. V loňské roce měl Google Chrome podíl 15 %, Firefox 30 % a Internet Explorer 47 %.



INTERNET EXPLORER	38,6 %
CHROME	27,3 %
FIREFOX	25,3 %
SAFARI	6,1 %
OPERA	2,0 %
JINÝ	0,7 %

ZDROJ: STATCOUNTER, PROSINEC 2011

dávací gigant se nachází uprostřed masivní reorganizace, ve které nejde jen o udržení tempa a své pozice v souboji sociálních sítí. Příkladem je také rychlý vzestup Googlu Chrome, který se stal světově druhým nejpopulárnějším webovým prohlížečem. V listopadu 2011 přesáhl počet uživatelů aplikace Google Chrome, představené v září roku 2008, počet uživatelů Firefoxu. Tímto Google upevnil svou vedoucí pozici na světovém trhu v oblasti vyhledávačů, protože většina uživatelů aplikace Chrome provádí internetové vyhledávání pomocí vyhledávacího pole, které je integrováno v prohlížeči. V tzv. omniboxu můžete instinktivně zadat nejen adresy URL, ale také vyhledávat termíny, které jsou přirozeně nasměrovány na vyhledávání Googlu. Společnost aktivně řídí popularitu Chromu tak, že další a další zveřejněné aplikace fungují pouze v rámci Chromu. Například práce v režimu off-line v Google Mail Web aplikaci funguje výhradně s Chromem. Dokonce i pro populární počítačovou hru Angry Birds jsou některé úrovně vyvinuty tak, že je možné hrát je výhradně v Chromu.

Nicméně nejsou to jen vývojová oddělení, která v současné době v Googlu pracují na plné obrátky. Znepokojení konkurenci způsobily novinové zprávy v roce 2011 o řadě akvizic. Google získal 79 společností a utratil celkem dvě miliardy dolarů. V dubnu 2011, za přísných požadavků, povolily americké úřady nákup společnosti ITA (internetový dodavatel softwaru pro informace o letecké přepravě) – za 700 milionů USD. V loňském létě zase díky získání německého „startupu“ DealMap Google získal firmu z oblasti slevových kuponů (podobnou našemu Slevomatu nebo zahraničnímu Grouponu). V září Google převzal hotel a gurmánského průvodce Zagat za 151 milionů USD.

V souvislosti s tím je nutné podotknout, že Alfred, smartphonová aplikace, která bez pomoci cizích webů a pouze na základě minulých hodnocení uživatelů a počtu návštěv restaurací učí zobrazit tipy na nové dobré restaurace, také pracuje pro Google. V prosinci tento vyhledávací gigant získal amerického poskytovatele softwaru Clever Sense, výrobce chytré aplikace Alfred pro „lokální doporučení služeb“. Ačkoli podobné aktivity ještě zdaleka nejsou u konce, již teď lze za největší obchod existence Googlu považovat převzetí společnosti Motorola, výrobce mobilních telefonů, za neuvěřitelných 12,5 miliardy amerických dolarů. Této transakci věnují pozornost dokonce i evropské úřady pro ochranu hospodářské soutěže, protože může mít obrovský dopad na světový trh.

Mnoho akvizic se na první pohled zdá náhodných, avšak za každou dohodou se skrývá určitý strategický krok. Krok za krokem se Google snaží vybudovat novou pozici a zároveň odhazuje starý balast. Dosud byl Google „pouze“ světově největším vyhledávačem, nyní se z něj stává stroj na peníze.

To, že Google pokukuje i po jiných zdrojích financí, dokazuje i celá řada dalších, unikátních projektů, jako např. samočinně řízený automobil. Zajímavé je, že každý zaměstnanec firmy Google může věnovat 20 % své pracovní doby na své „zájmové projekty“. Od té doby, co Larry Page převzal vedení po CEO Ericu Schmidtovi, zastavila společnost téměř dva tucty služeb. Mezi ně se řadí např. populární služba Google Bookmarks Lists, alternativní Wikipedie Knol, Google Search Timeline, desktopová verze Google Search, Google Notebook, který umožňuje uživatelům ukládat a organizovat části informací během online zkoumání, dále služba Sidewiki, jejíž pomocí můžete hodnotit webové stránky a komentáře, a též tzv. social networking služba s názvem Google Friend Connect.

Očista zkušebních laboratoří

Odhalení toho, jak hravý a experimentální charakter mnohé projekty mají, překvapuje mnoho pozorovatelů. Odvaha udělat něco neobvyklého a inovativního a rozvíjet to hravým způsobem je něco, co Google dělal úspěšně jako firma a co ho proslavilo také jako zaměstnavatele. „Očekával jsem opačný vývoj,“ říká Mario Fischer o nové politice vyhledávacího gigantu. „Larry Page oznámil, že chce v rámci firmy podporovat nové nápady. Místo toho se Google evidentně zaměřuje na to, co je výnosnější.“

EXPANZE GOOGLU

DUBEN 2003
První zmínka o akvizici: Aplikovaná Sémantika za přibližně 102 milionů USD. Na této technologii je založena služba kontextové reklamy **AdSense**.

ŘÍJEN 2004
Google kupuje Startup Where2 (cena není známa), který vychází ze služby **Mapy Google**. Zakladatelé Where2 později vyvíjejí Google Wave.

SRPEN 2005
Google kupuje **Android** (cena neznámá). Spoluzakladatel Andy Rubin je stále v Googlu zodpovědný za další rozvoj této platformy.

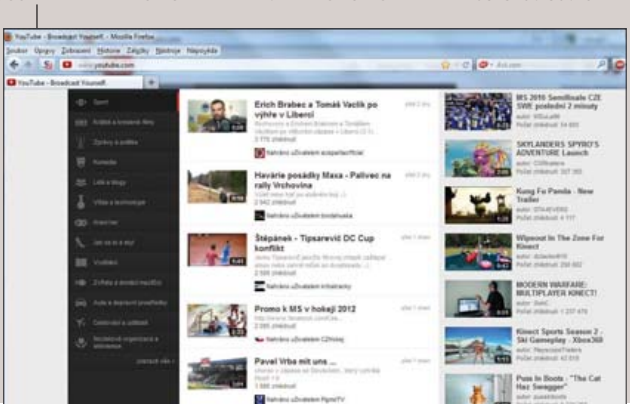
BŘEZEN 2006
Google kupuje Upstartle (cena neznámá), jako konkurenci Microsoft Office. Výsledkem je služba **Google Docs** a on-line textový procesor Writely.

ŘÍJEN 2006
Google kupuje **YouTube** za zhruba 1,65 miliardy USD. Rekordní částka se však Googlu rozhodně vyplatí: YouTube je nejoblíbenější web s videem.

BŘEZEN 2007
Google kupuje reklamní síť **Double Click** za přibližně 3,1 miliardy dolarů. Díky tomu si Google upevnil svou vedoucí pozici na on-line reklamním trhu.

LISTOPAD 2009
Admob stála Google 750 milionů USD. Tato služba se specializovala na reklamu na mobilních zařízeních a byla dalším krokem k dominanci Googlu v reklamě.

SRPEN 2011
Google oznámil akvizici společnosti **Motorola Mobility** za zhruba 12,5 milionu USD. Tato transakce ale ještě potřebuje schválení od úřadů pro hospodářskou soutěž.



Abychom pochopili tuto strategii, musíme se podívat na ekonomickou situaci společnosti Google. „I když má Google likvidní prostředky ve výši více než 42 miliard dolarů, a ve třetím čtvrtletí roku 2011 obrat dokonce více než 10 miliard dolarů – což je o 33 % více než v předchozím roce, firma má velké starosti, protože příležitosti pro další růst v oblasti vyhledávání na internetu jsou omezeny," říká Michael Pauls, majitel SEO (search engine optimizing – optimalizace vyhledávání) agentury Seomaxx v Berlíně. Například v Německu, kde Google „vyřizuje" 90 % všech vyhledávání, i ve Spojených státech, kde každá dvě vyhledávání ze tří probíhají na Googlu, se podíl Googlu na trhu již delší dobu nezvýšil. Na jiných zajímavých trzích úspěch Googlu zpomaluje konkurence, která byla doposud nezdolná. Jedná se např. o vyhledávač Yandex v Rusku nebo Baidu v Číně.

Za zmínku také stojí, že podíl Googlu začíná růst i v České republice, kde prozatím neohroženě vládl Seznam.

Zde je důležité říci, že pokud bude stagnovat vyhledávání, pak začne být ochromen zlatý důl Googlu, tj. kontextové on-line reklamy (AdWords a AdSense). Podle poskytovatele webové reklamy ZenithOptimedia ovládá Google 44 % světového obratu on-line reklamy. Náskok firmy ukazuje například i skutečnost, že Yahoo na druhém místě už má jen pouhých osm procent trhu. Podíly jednotlivých poskytovatelů reklamy jsou už natolik „roztříštěné", že další rychlý růst v tomto segmentu trhu je jen těžko možný.

Těžký boj o nové zdroje kapitálu

Larry Page, Sergey Brin a spol. budou muset nahradit staré způsoby příjmu novými prodejními oblastmi. Google, jehož Steve Ballmer, generální ředitel společnosti Microsoft, označil jako tzv. „OneTrickPony", si nemůže dovolit zůstat firmou s omezeným polem působností. A to není vůbec snadný úkol pro společnost, jejíž vznik byl postaven na poskytování bezplatných služeb.

Klasickou ukázkou tohoto problému může být služba Google Docs – výborný webový kancelářský balík, který uživatelům umožňuje pracovat s texty či tabulkami. A zatímco konkurence (například v podobě Microsoftu) buduje úspěšné placené webové kancelářské aplikace, bezplatná služba Googlu příliš zisku „negeneruje". Se svým příliš malým prodejním týmem má také Google stále jen velmi málo šancí na úspěch i jako poskytovatel business softwaru, a to nejen ve srovnání s veličinami jako jsou Microsoft a IBM.

Dalším způsobem, jak se stát méně závislým na pop-up reklamách, je zpoplatnit všechny služby, které Googlu rychle získaly tisíce uživatelů, protože byly zdarma. Google v současné době testuje tuto strategii s mapami Google, aby zjistil, jak ji přijme internetová veřejnost. Za začlenění Google maps do své vlastní webové stránky platili dosud pouze profesionální a frekventovaní uživatelé. Od konce října roku 2011 budou muset zaplatit všichni provozovatelé webových stránek, pokud by počet zobrazených stránek na vestavěné mapě byl vyšší než 25 000 denně.

Kromě nového podnikatelského prostředí chce Google odkrýt další zdroje příjmů i na trhu digitální zábavy. Google Music i ve spojení s platební službou Google Checkout však nemůže držet krok na poli pohodlí a ergonomie, kterou například nabízí lídr této oblasti – společnost Apple se svým obchodem iTunes. Další nevýhodou oproti světu zábavy od Applu je skutečnost, že Google Music je vyvinut pouze pro hudbu. Tedy ne pro filmy, TV seriály nebo jiný mediální obsah. Chcete-li vidět „pohybující se obrázky", musíte zkrátka využít jiné webové služby.

O průnik do televizního světa se snaží projekt Google TV, který ale logicky naráží na odpor velkých filmových a televizních společností, které ho do svých „lukrativních vod" nehodlají pustit. Google se tak alespoň pomocí služby YouTube snaží přilákat diváky, kteří jsou znuděni sledováním „obyčejné" televize, a stát se například atraktivním místem pro trávení času v době televizní přestávky na reklamu. Útok Googlu na tuto reklamní oblast ale opravdu stojí za pokus, neboť například podle firmy Zenith Optimedia z celosvětových výdajů na reklamu tvoří podíl pro TV kolem 40 %, zatímco pro on-line trh zbývá pouhých 16 %.

Příjmy z televizního podnikání jsou však stále v nedohlednu. Proto se Google uchyluje k bezpečnějším zdrojům kapitálu.

NEÚSPĚCHY GOOGLU

Lively (5 měsíců): Second Life klon kopíroval poněkud diskutabilní koncepce a byl vytvořen o téměř jeden a půl roku později v prosinci 2008.

Wave (1 rok, 3 měsíce): Tento „Mail-Chat-Messenger" v reálném čase měl být převratem v komunikaci, pro praktické použití byl ale příliš matoucí. Projekt byl opuštěn v roce 2010.

Buzz (1 rok, 8 měsíců): Tato sociální síť připojená ke Google mailu propadla poté, co bez souhlasu uživatele převzala všechny jeho e-mailové kontakty. To vyvolalo protesty jak u uživatelů, tak i u „ochránců dat". Projekt byl opuštěn v roce 2011.

Gears (1 rok, 9 měsíců): Doplněk prohlížeče byl vyvinut s cílem umožnit použití webových aplikací v režimu off-line. Nicméně tato funkce už je součástí jazyka HTML5, což byl důvod, proč se vývoj Gears v únoru 2010 zastavil.

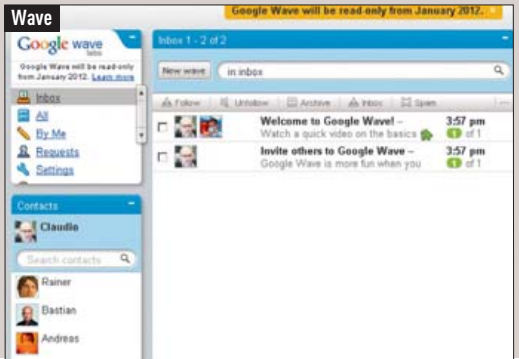
Health (3 roky, 8 měsíců): Platforma pro ukládání lékařských záznamů v elektronické podobě se nezdařila, především z důvodů neochoty uživatelů podělit se o své soukromí a zdravotní historii s Googlem. Projekt byl opuštěn v lednu 2012.

Knol (3 roky, 9 měsíců): Konkurent Wikipedie nemohl kopírovat úspěch on-line encyklopedie, a proto byl v dubnu 2012 ukončen.

Answers (4 roky, 8 měsíců): Portál s dotazy byl jen jedním z mnoha webů s „odbornými radami", které se od sebe příliš neliší. V této oblasti zaostával i za portálem Yahoo Answers. Projekt byl opuštěn v prosinci 2006.

Labs (5 let): Sběrné místo pro pokusné služby v „beta-verzi" bylo zrušeno v říjnu 2011, protože se podle vyjádření Googlu chtěli soustředit na méně produktů.

Lively



Wave

V ZÁVORCE ŽIVOTNOST SLUŽEB

Specializovaná vyhledávání, pomocí nichž naplánujete výlet nebo se rozhodnete o koupi. Vyhledávání hotelů, letů nebo dalších výhodných nabídek, které se k takovému hledání vztahují, může být skutečně lukrativní. „Není náhodou, že je Google v této oblasti aktivní," říká Pauls, odborník na vyhledávání.

Firmy jako HotelPortal HRS nebo Expedia, tedy portály leteckých a cestovních společností, až dosud viděly v Googlu svého společníka, protože nasměroval uživatele na jejich stránky, kde teprve docházelo k transakcím mezi uživatelem a např. hotelem. V budoucnu se ale situace pro tyto zprostředkovatele podstatně zhorší, protože se dá očekávat, že Google převezme nad těmito transakcemi kontrolu, aby získal provize s ní související. To dokazuje i služba Google Hotel, jež je v některých evropských zemích k dispozici od roku 2011. Ta je plně rozvinutým hotelovým vyhledávačem založeným na Google mapách, a i přes její relativní mládí už tvoří něco, čeho se brzy budou obávat i „těžké váhy" a zavedené firmy působící v této oblasti.

Poté, co Google koupil firmu ITA (poskytovatele cestovního softwaru a technologií), čekají i on-line marketing v této oblasti převratné změny. Sofistikované algoritmy Googlu totiž dokážou mnohem více, než „najít nejlevnější letenku z Prahy do Paříže". To nedávno potvrdil i Jeff Huber, senior vice president společnosti Google, který prohlásil, že Google by měl být schopen bez problémů zajistit i vyhledávání pro otázky typu „letenky do 500 dolarů někam, kde svítí slunce". A to pochopitelně žádný jiný vyhledávač leteckých spojení nedokáže.

Důležité je, že odpovědi na tyto otázky nejsou jen ukázkou pokročilých vyhledávacích schopností, ale především budoucím zdrojem tučných provizí od leteckých společností. A stejnou taktiku může Google využít i v dalších podobných oblastech – například při lokálním vyhledávání služeb a zboží nebo stále populárnějších slevových kuponů.

Své schopnosti tak brzy ukáže nový vyhledávač produktů (prozatím je v beta-fázi), který už nyní ukáže, ve kterých obchodech je zboží aktuálně k dispozici. Šance Googlu v těchto oblastech jsou skutečně velké: pro koncového uživatele se totiž téměř nic nezmění, když si místo přes zprostředkovatelské služby rezervuje hotel či letenku přímo z vyhledávače Googlu.

S ohledem na potřebu růstu tohoto internetového obra je tak velmi těžké říci, kdo další bude nečekaně čelit konkurenci ze strany Googlu. V tuto chvíli existuje jen málo oblastí, které si mohou být jisté, že je Google neovládne v příštím nebo v následujícím roce. Například finanční průmysl může brzy čelit nepříjemným překvapením, pokud se prosadí elektronická Google Wallet.

Budoucnost na trhu s mobilními telefony

Google je vděčný za své investice do operačního systému Android, díky kterému se stal gigantem v oblasti mobilních telefonů. Experti se shodují, že za poslední roky byl Android pro Google jeden z nejdůležitějších kroků. O jeho síle svědčí například skutečnost, že pomocí jediné aktualizace Androidu lze podle odhadů, „jednou ranou" upgradovat 200 až 600 milionů chytrých telefonů a tak otřást celým businessem. Například když Google v říjnu 2009 oznámil, že všechny telefony s OS Android budou vybaveny bezplatným navigačním řešením, okamžitě klesly akcie firem GPS navigačních systémů Garmin a TomTom.

Z dlouhodobého hlediska zůstane Android v každém případě i nadále jedním z nejdůležitějších pilířů tohoto internetového obra. Odborníci navíc upozorňují, že díky umístění „vyhledávače" do mobilních zařízení navíc Google získá uživatelská data z různých oblastí. Tyto lokalizační údaje a přesné přidělení mobilního uživatele k telefonnímu číslu v budoucnu umožní doručování přímé a personalizované mobilní reklamy – a také větší zisky, především ve srovnání s anonymní internetovou reklamou, pomocí které již dnes Google vydělává miliardy. Pokud budou nové projekty úspěšné, Google získá vliv napříč trhem, čemuž lze zabránit jen obtížně – poslední slovo snad budou mít pozorné protikartelové úřady.

AUTOR@CHIP.CZ

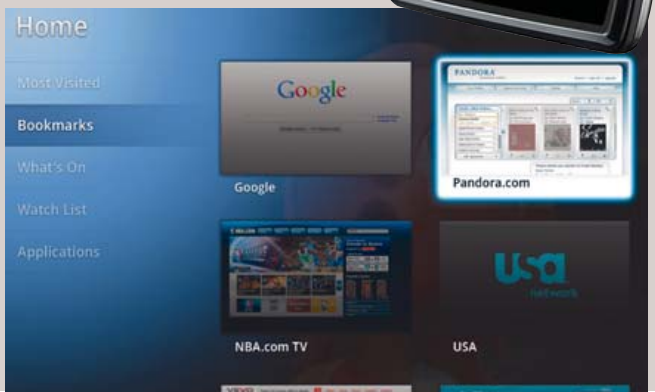
NADĚJE GOOGLU

Google+ Sociální síť dokáže spojit uživatelská data, díky čemuž může Google nabídnout zobrazování cílených reklam a podstatně tak zvýšit své příjmy z reklamy. S Googlem+, propojujícím mnoho praktických služeb, bude navíc pro uživatele velmi těžké přejít ke konkurenci.

Hotely a letecký průmysl Až doposud přesměrovával uživatele s výsledky vyhledávání na rezervační portály. V budoucnu možná Google převezme tento lukrativní „cestovní trh" a získá všechny s ním související provize.

Motorola S patenty a hardwarem od společnosti Motorola může Google udělat rychlé pokroky na mobilním trhu. I když Android už je velmi populární systém, Apple s iPhonem a iPadem vydělává mnohem více peněz. S vlastním zařízením může „náskok" Applu rychle dohnat.

Google TV Pomocí systému na bázi OS Android chce Google dobýt TV – nejlukrativnější reklamní trh. Problémem je, že i když má Google silné „hardwarové partnery", jako jsou LG a Sony, TV poskytovatelé službu stále „blokují".



Bezpečná data především

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

MARTIN KUČERA, VEDOUCÍ REDAKCE CHIP DVD
„Softwarovou firmu Farstone jsem dlouhé roky vnímal jako výrobce jedné z nejlepších virtuálních CD/DVD/BD vypalovaček. Když se své zkušenosti s obrazy disků rozhodla zúročit v zálohovacím nástroji TotalRecovery 7, bez váhání bych jí svá data svěřil. Na Chip DVD najdete plnou verzi."

To nejlepší z Chip DVD

Top software pro vaše PC: Inteligentní zálohování. Rychlý tuning PC jedním kliknutím. Nejlepší fotonástroje. Vytvořte si vlastní miniaplikaci. Převeďte PDF na obrázky. Šifrujte citlivá data. Aktivní ochránce. Automatické retušování fotografií. Bezpečnější internet. Letecký simulátor.

Šifrujte citlivá data

CryptBox 2012 SE

Pokud pracujete s informacemi a daty uloženými v souborech a složkách nebo na přenosném flash disku a neradi byste je přenechali zvědavcům k jejich užitku, zamyslete se nad možností uložit data do šifrovaného trezoru.

Plná verze programu CryptBox 2012 SE slouží k šifrování souborů či složek na vašem pevném disku. Zvládá zašifrovat data o objemu od desítek megabajtů až po stovky gigabajtů – je to jen na uživateli. Přístup k těmto datům máte pomocí programu a jedinečného hesla, ať už v podobě klasického řetězce znaků, netypické posloupnosti obrázků, nebo prográmku uloženém na vašem USB disku. Kromě šifrování dat na pevném disku počítače si také rozumí s přenosnými médii – USB flash diskem nebo CD/DVD. Doplňkovou funkcí je dokonalá skartovačka dat, která důkladně zlikviduje důvěrná data.

Ihned po prvním spuštění programu se objeví okno nabádající k vytvoření sejfu. Na výběr máte ze tří možností, z nichž nejpohodlnější je první, která virtuálně vytvoří novou šifrovanou diskovou jednotku. Pak do ní stačí přesunout důležitá data, a máte je v bezpečí. Klikněte tedy na »New Safe«, potom zvolte název a písmenko jednotky. V dalším kroku zvolte umístění zašifrovaného souboru. Z něj se budou načítat data do virtuální šifrované diskové jednotky Z. Tento soubor nesmíte smazat, jinak přijdete o svá data, jeho umístění proto zvolte na bezpečném místě. Následuje volba potřebného místa na šifrované diskové jednotce. V nabídce je doporučeno na dokumenty 50 MB, na fotky 250 MB a na multimediální soubory 1 000 GB.

Na Chip DVD najdete speciální edici šifrovacího softwaru CryptBox 2012 v ceně 500 Kč, která využívá šifrovacího algoritmu 128b AES. Profesionální verze nabízí 256bitové šifrování.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

SEZNAM PROGRAMŮ NA CHIP DVD 05/12

PLNÉ VERZE
Photo Commander 9.4
TotalRecovery 7
Wise PC Engineer 6
CryptBox 2012 SE
Ashampoo Gadge It
Security Suite Pro 7.5
PDF to JPG Converter
InPaint 3.1
K9 Web Protection
Avira Rescue System
TuneUp Utilities 2011
DriveScanner 2012
Ocster 1-Click Backup
FormatConverter 4 SE
SysWatch Personal
Flip Boom Doodle
Data Recovery Pro
PDF to Excel Converter
AVG IS 2012 Chip Edition

TESTY A PRAXE
Krátké testy Chipu
ACDSee Pro 5
LoiLoScope2
Norton 360 6.0
Start8 0.86
ClipGrab 3.2.0.5
TweakNow PowerPack
VIPRE IS 2012
QTranslate 3.1.1
HDR Darkroom 2.2.0
HT Parental Controls 7.2
ManicTime 2.2.2
FastAccess Pro 3.0
PowerDVD 12
10 tipů
Secunia PSI 2.0.0.4003
Opera 11.62
NoScript 2.3.5 (Firefox)
Firefox 11
Process Explorer 15.13
Fotonástroje
JPG-Illuminator 4.0.4
RAW Therapee
Hornil StylePix 1.9.1
FotoMorph 13.5
PhotoFiltre 10.4.1
Magix FunPix Maker
MAGIX Photo Designer 7
FotoMix v.8.8.
digiKam 2.5.0
Fotowall 0.9
Lovec virů
USB Immunizer

SOFTWARE
Free & open-source
inSSIDer 2.1
Freemake Video Converter
SyncBack Freeware 3
OpenVPN 2.2.1
The Dude 3.5
Clonezilla (ISO-Image)
VLC Media Player 2.0.1
Double Commander 0.5
CCleaner 3.17
Game Downloader 2.8
Scan2Pdf 2.3.0.7
Tomahawk 0.4.0
digiKam 2.5.0
AmoK CD/DVD Burner 1
Fotowall 0.9
SiSoft Sandra Lite 2012
Převody jednotek
conVERTER 1.4
MultiCalc 1.3.5
Portable Unit Converter
Převody jednotek 2.54
VIKLAN Jednotky 1.11
Konverze multimédií
Any Video Converter 3
Xrecode II
QR kódy
Bar Code generator 1.0
QRGen 0.1
qrscanFX 1.0
Speciální znaky
KbdKaz 500 1.3
Natalka Azbuka 1.0
Znaky 1.0
ZNAKY 1.0
Slunečnice
3D Quick Pool
Creative Docs .NET 3
Dexpot 1.5.16
Knihovna CD-DVD-BD
Drift Runners
Subtitles Synchronizer
FBFriendsWatcher 1.3
Flood Control 1.3.0.0
Free QR Creator 1.0.0
FTPBasket 1.0.15
Gramps 3.3.1
Helicon Photo Safe 3.30
Image Tools 3.3
KaPiGraf 0.995
LookDisk 5.3
Panda Batch File Renamer
Slevy sw.cz

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

CHIP PLUS
Microsoft Flight
Encyklopedie Škoda hrou
Slovník současné češtiny
Chip 03/12 – PDF, fulltext

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

Nejlepší fotonástroje

Photo Commander 9.4

Fotografování nekončí zkopírováním pořízených fotografií do počítače, naopak zde pokračuje tříděním, úpravami a přípravou snímků na jejich prezentaci. Všechny tyto činnosti podpoří zdatný pomocník.

Plná verze správce fotografií Ashampoo Photo Commander 9.4 vám pomůže s kompletním zpracováním snímků – od jejich stažení z fotoaparátu přes automatické i uživatelsky nastavitelné úpravy, zařazení do databáze a virtuálních alb až po jejich prezentaci v počítači, vystavení na internetu nebo vypálení na DVD. Photo Commander si poradí nejen s fotkami v běžně používaných formátech, ale také s různými formáty videa i zvukových souborů. Do alba si tak můžete vedle snímků zařadit třeba i videozáběry natočené fotoaparátem a namluvené komentáře. Z dalších funkcí programu jistě stojí za zmínku i vytváření panoramatických fotografií, vyhledávání duplicitních snímků nebo dávkové úpravy fotek.

Po úpravách fotografií v editoru můžete pokračovat v přípravě výstupů pomocí funkcí z nabídky »Prohlížet«. K dispozici je tvorba prezentací s přechodovými efekty a hudbou na pozadí, s možností přehrávání v počítači a vypálení na CD či DVD. Dále se nabízí vytvoření HTML alba pro vystavení na internetu, kalendářů, koláží, panoramatických snímků, pohlednic, přehledů snímků, prolnutých fotografií nebo snímků ve formátu vícestránkových TIF souborů. Další důležitou možnost výstupu pak najdete i v nabídce »Vytvořit«. Jedná se o vypálení snímků na CD a DVD pro účely archivace originálů či upravených fotografií. Ze stejné nabídky můžete také přímo odeslat vybrané snímky e-mailem. Export snímků do formátu PDF dokumentů hledejte pod výchozí nabídkou »Obecné«, kde jsou k dispozici i tlačítka pro otáčení snímků nebo jejich promítnutí na celou obrazovku. Z dalších funkcí zmiňme například bezztrátové otáčení JPEG snímků, snímání pracovní plochy, převody barevné hloubky a různé způsoby tisku nebo skenování.

Na Chip DVD je pro vás připravena plná verze programu Ashampoo Photo Commander 9.4, pro kterou stačí jednoduše získat registrační klíč. Jedná se o stejnou verzi, jejíž licenci výrobce nabízí za bezmála 1 000 Kč.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

Rychlý tuning PC jedním kliknutím

Wise PC Engineer 6

Pokud chcete využívat maximální výkon a zajistit si stabilní chod svého počítače, neobejdete se bez nástroje na pravidelné čištění registru Windows a pevného disku či optimalizaci nastavení operačního systému.

Plná verze programu Wise PC Engineer 6 z Chip DVD nabízí sadu dvanácti nástrojů na vyčištění a optimalizaci nastavení počítače, včetně zajímavých funkcí pro práci s daty a zvýšení zabezpečení souborů i instalovaných aplikací. Vedle běžných úkolů, jako je odstranění zbytečností z registru Windows a z pevného disku, umí Wise PC Engineer například i bezpečně zlikvidovat nepotřebné soubory, obnovit smazaná data, skrýt ostatním uživatelům vybrané soubory a složky nebo zaheslovat spouštění zvolených aplikací. Práci s programem vám usnadní funkce optimalizace jedním kliknutím nebo plánovač úkolů a jistě vás potěší i přehledné uživatelské rozhraní přeložené do češtiny.

Wise PC Engineer nabízí hned několik nástrojů na údržbu pevných disků. Funkce »Čistič disku« vyhledá a odstraní nepotřebná data a uvolní tak potřebné místo pro další soubory. Rychlejší načítání dat ke zpracování zajistí »Defragmentátor disku«, který pospojuje v co nejdelší souvislé části fragmenty souborů roztroušených po pevném disku.

Vyšší bezpečnost a soukromí při práci s počítačem vám pomohou zajistit funkce »Skrývač souborů a složek« a »Kódování a dekódování aplikací«. V prvním ze dvou jmenovaných nástrojů je třeba si nejdříve nastavit heslo, kterým bude chráněn přístup k vybraným složkám, souborům nebo obsahu USB flash disků. Bez znalosti hesla se ke

skrytému obsahu nikdo nedostane. Podobně je možné zaheslovat spouštění vybraných aplikací pomocí druhé z bezpečnostních funkcí.

Na Chip DVD je připravena plná verze programu Wise PC Engineer 6, určená k použití bez jakýchkoli funkčních nebo časových omezení. Před instalací vám stačí jednoduchou registrací získat heslo k instalačnímu balíčku. Výbava plné verze programu z Chip DVD zcela odpovídá aktuální komerční edici aplikace s cenou ve výši bezmála 700 Kč.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

Automatické retušování fotografií

InPaint 3.1

Retušování drobných nedostatků digitálních fotografií nemusí nutně představovat titěrnou práci se složitým grafickým programem – existují nástroje, které tuto činnost zvládnou téměř automaticky.

Plná verze programu InPaint 3.1 z Chip DVD je přehledným a velmi jednoduše ovladatelným nástrojem na retušování digitálních fotografií. Pomocí automaticky pracující funkce programu se snadno zbavíte různých nedostatků pořízených snímků, jako jsou třeba rušivé prvky v podobě drátů vysokého napětí, sloupů a dalších objektů, kterým se při kompozici záběru nebylo možné vyhnout. Snadno se dají odstranit například i kosmetické vady kůže. V programu InPaint stačí takový objekt jen označit a aplikace automaticky dopočítá prostor, který na snímku zabírá, podle jeho okolí. InPaint sice zcela nenahradí funkce pokročilých grafických editorů, ale k běžnému použití amatérskými fotografy poslouží velmi dobře.

Pokud nejste s výsledkem automatické retuše spokojeni, máte dvě možnosti, jak postupovat dále. Pomocí šipky »Undo« můžete vrátit provedenou úpravu zpět a zkusit nové zpracování, třeba s pečlivějším překreslením objektu a jinou tloušťkou čáry retušovacího štětce. V řadě případů může být ovšem lepší provést stejnou operaci ještě jednou, jelikož InPaint již bude mít více informací o pozadí snímku. Ještě jednou tedy retušovanou oblast překreslete a nechejte ji InPaint znovu zpracovat. Pomocí tlačítek »Undo « a »Redo« se pak můžete pohybovat hned v několika krocích úprav dopředu

a zpět a vybrat si tak podobu snímku, která vám bude vyhovovat nejlépe.

Na Chip DVD je připravena plná verze programu InPaint 3.1 v ceně 400 Kč. Pro neomezené použití vám stačí provést jednoduchou registraci na internetu. Nejnovější verze InPaint 4 obsahuje především vylepšený algoritmus pro automatické retušování objektů s funkcí vodicích linek, pomocí kterých lze určit, jakých linií se má program držet.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

Inteligentní zálohování dat

Farstone TotalRecovery 7

Zálohování či migraci obsahu disků a diskových oddílů s instalací operačního systému Windows je nejlepší provádět ve chvíli, kdy není operační systém spuštěn – jen tak se vyhnete případným konfliktům s otevřenými soubory.

Plná verze zálohovacího programu TotalRecovery 7 z Chip DVD pracuje trochu jinak, než jsme u programů tohoto typu zvyklí. Neinstaluje se totiž přímo do počítače, ale umožní vám vytvořit si bootovací USB flash disk nebo bootovací CD/DVD, ze kterého nastartujete počítač a vytvoříte kompletní zálohu vybraného disku či diskového oddílu. Velká výhoda tohoto přístupu spočívá v tom, že se při zálohování nebo obnově dat nesetkáte s konflikty u souborů využívaných běžícími programy a službami. Mimo to umí TotalRecovery také bezpečně zlikvidovat kompletní obsah pevného disku několikanásobným přepsáním před jeho vyřazením či prodejem.

Program TotalRecovery nabízí i několik dalších funkcí, které se vám budou hodit i při běžné správě počítače. V nabídce »Analyze« najdete funkci »Check Backup Image«, která slouží pro kontrolu dříve vytvořeného záložního archivu. S funkcí »Check Hard Disks for Errors« ze stejné nabídky pak můžete zkontrolovat pevný disk počítače na výskyt chyb a získat tak dobrý přehled o tom, zda jsou na něm vaše data v bezpečí. S volbou »Map Network Drive« pak vyhledáte dostupné síťové disky, které mohou posloužit k uložení zálohy. Ve stejné nabídce je k dispozici i internetový prohlížeč.

Na Chip DVD najdete plnou verzi programu TotalRecovery 7 v edici Express, kterou můžete po jednoduché registraci a aktivaci používat zcela zdarma a bez jakýchkoli omezení. Běžná cena licence programu je zhruba 200 Kč. Vedle edice Express nabízí výrobce program TotalRecovery i ve verzi Pro, která umí například zálohovat i jednotlivé soubory a složky, vytvářet inkrementální zálohy nebo provádět pravidelné zálohování podle nastaveného časového plánu.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

inzerce

Vytvořte si vlastní miniaplikaci

Ashampoo Gadge It

Windows Vista a 7 nabízejí podporu miniaplikací umístěných na pracovní ploše. S užitečným nástrojem si můžete vytvořit miniaplikaci vlastní, ušitou přesně na míru vašim požadavkům. A buďte bez obav – není to žádné ruční programování kódu.

Plná verze programu Ashampoo Gadge It z Chip DVD slouží k vytváření miniaplikací na pracovní plochu Windows. Tyto miniaplikace mohou fungovat především jako nabídky na spouštění vašich oblíbených programů, k otvírání často navštěvovaných internetových stránek a k dalším denně opakovaným úkonům při práci s počítačem. Další zajímavou funkcí programu je vytváření úvodních nabídek pro vypalované CD či DVD, které slouží k navigaci v jejich obsahu. Nabídky se pak automaticky spustí po vložení disku do počítače. Podobnou nabídku umí Gadge It vytvořit i ve formátu HTML, určeném pro internetové prohlížeče. S programováním vám pomůže přehledné uživatelské rozhraní v češtině i řada připravených šablon.

Volba »Sidebar Gadget« slouží k vytvoření miniaplikace pro postranní panel na pracovní ploše. K dispozici máte především tlačítka, obrázky, textová pole, tvary či témata pozadí. Tlačítkům je možné připravit několik různých funkcí, jako je spuštění konkrétního souboru nebo programu, otevření vybrané složky, odeslání e-mailu na zadanou adresu nebo otevření předvolené stránky v internetovém prohlížeči. Každé z tlačítek může mít samozřejmě vlastní popisek, ale také design, který si můžete volit z nabídky na záložce »Tlačítka« v levé části okna programu. Funkce tlačítka upravíte v okně nastavení, vyvolaném dvojím kliknutím na zvolené tlačítko.

Na Chip DVD je připravena plná verze programu Ashampoo Gadge It, která vám bude po registraci sloužit bez jakýchkoli funkčních nebo časových omezení. Běžná cena za licenci Ashampoo Gadge It je 300 Kč.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

Převeďte PDF na obrázky

PDF to JPG Converter

Potřebujete někdy převést několikastránkový PDF dokument do JPG a pomocí klávesy PrintScreen a Malování vám to připadá nepohodlné? Existuje snadné a rychlé řešení.

Plná verze PDF to JPG Converter z Chip DVD je aplikace sloužící k převodu PDF souborů do obrázkového formátu. Jednoduše se ovládá a během několika kliknutí tak můžete mít jednotlivé stránky z PDF převedené do obrázků. Program umí konvertovat do JPG, BMP, PNG, TIF a GIF, můžete si nastavit rozsah stránek a výsledné rozlišení obrázků (DPI).

PDF formát je skvělý k přenášení dokumentů z počítače na počítač a z platformy na platformu. Můžete si být jisti, že se vám správně zobrazí jak na PC s Windows nebo na smartphonu a tabletu, tak na Macu. Tato skvělá přenositelnost má však i odvrácenou stranu. S PDF soubory lze jen obtížně dál pracovat. Bez drahých speciálních programů nemůžete měnit ani text, ani editovat obrázky. To může být ten pravý důvod, proč možná sáhnete po programu PDF to JPG Converter. Jednoduše si tak můžete stránky v PDF vyexportovat a upravit dál třeba ve Photoshopu, vložit do Wordu, nahrát na internet a podobně.

Uživatelské prostředí programu je velmi jednoduché. Pomocí prvních dvou tlačítek přidáte PDF soubory potažmo složky, které chcete konvertovat, potom vyberete výsledný formát, zvolíte rozsah stran, DPI a kliknete na »Convert« nebo »Convert PDF Files«. Poté začne aplikace pracovat a v závislosti na počtu a velikosti dokumentů si budete muset chvilku počkat. Pro každý zdrojový soubor PDF se vytvoří složka, kde se ukládají očíslované obrázky podle stránek v PDF dokumentu.

Jaký formát a jaké nastavení zvolit? To záleží na účelu využití výsledných obrázků. Pokud vám jde o převod grafiky určené k prezentačním účelům, zvolte BMP nebo TIF. Pokud jde o obrázek určený k nahrání na internet zvolte buď nejpoužívanější JPG, nebo PNG. PNG je výhodnější tam, kde není příliš mnoho barev - např. text doplněný o ikonky. Formát PNG totiž pracuje jen s 256 barvami, ale je nejúspornější.

Na Chip DVD najdete plnou verzi programu PDF to JPG Converter v ceně 500 Kč bez jakýchkoliv omezení, který umožňuje převádět PDF soubory do formátů JPG a dalších.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

Aktivní ochránce na půl roku

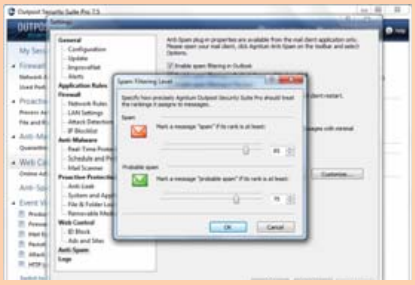
Security Suite Pro 7.5

Moderní bezpečnostní software si poradí nejen se známými hrozbami, ale díky proaktivní ochraně a sledování odhalí i zcela nové, zatím nepopsané typy nebezpečí.

Plná verze programu Outpost Security Suite Pro 7.5, bez omezení použitelná po dobu šesti měsíců od instalace, v sobě kombinuje všechny klíčové prvky zabezpečení počítače před běžnými hrozbami z internetu a přidává i něco navíc. Vedle antispamového filtru jde například o ochranu citlivých osobních údajů před jejich odesláním do internetu a především pak o systém proaktivní ochrany. Outpost Security Suite Pro pracuje do podstatné míry samostatně, včetně automatických aktualizací, rezidentní ochrany i možnosti nastavení pravidelných kontrol počítače.

Velmi důležitou vlastností Security Suite Pro je tzv. proaktivní ochrana. Jde o systém včasného varování před zatím nepopsanými hrozbami a způsoby napadení vašeho počítače i dat v něm uložených. Proaktivní ochrana sleduje všechny běžící programy a včas varuje před jejich podezřelým chováním. Také zde je možné určit úroveň ochrany v několika stupních a například si i vybrat, které z vašich souborů budou obzvláště chráněny před neautorizovanou změnou. Ve výchozím nastavení jsou rovněž blokovány všechny automaticky spouštěné programy, umístěné typicky na CD, DVD a dalších výměnných médiích. Pomocí dalších funkcí pak lze například velmi pečlivě sledovat aktivitu všech programů při práci s registrem Windows.

Neméně důležitou funkcí, pokud s počítačem pracují i děti, je Web Control – nástroj na filtrování pohybu po internetu. Podobně jako u firewallu si také zde můžete zvolit IP adresy nebo i konkrétní adresy internetových stránek, které nebudou z počítače dostupné. Užitečný je i nástroj



na blokování reklamy na internetových stránkách, především pokud již nevyužíváte některý z doplňků internetových prohlížečů s podobnou funkcí.

Na Chip DVD je připravena půlroční verze bezpečnostního balíku Outpost Security Suite Pro 7.5. Během této doby jsou plně funkční všechny bezpečnostní nástroje programu, včetně jejich automatických aktualizací. Jestliže vám budou funkce programu Outpost Security Suite Pro vyhovovat, můžete si za zvýhodněných podmínek pořídit roční předplatné aktualizací za zvýhodněnou cenu s 20% slevou – při nákupu na **www.sw.cz** použijte slevový kupon **SWEMSS**.

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

AntiVir Rescue System

Máte zavirovaný počítač? Nebo jen podezření? Otestujte počítač bez spuštěných Windows. Nabootujte počítač z Chip DVD a zkontrolujte pevné disky ze speciálního antivirového systému od osvědčeného výrobce Avira.

Linux (32b)
Plná verze

Encyklopedie Škoda hrou

Všude kolem nás se prohánějí auta. Vyzkoušejte jeden z nejlepších projektů pro výchovu dopravní bezpečnosti dětí. Navíc představuje zábavnou formou i historii a novinky z mladoboleslavské automobilky Škoda.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

K9 Web Protection

Děti skutečně potřebují k učení či ke studiu internet. Je to neomezená studnice vědění, zábavy i místo pro setkávání. Temná strana internetu je však několikanásobně větší, než jsme ochotni připustit. Je na každém, zda ji vpustí přes práh svého počítače. S programem K9 Web Protection jste k bezpečnému internetu o velký krok blíže. Účinností filtrů budete příjemně překvapeni. Při testování program v nastavení »Default« vyfiltroval většinu námi vytipovaných stránek a v internetu se nezobrazilo nic škodlivého, a to ani na česky psaných stránkách. Nejpřísnější profil »High« oprostí web o informace o alkoholu, tabáku a zbraních.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

Slovník současné češtiny

Výkladový slovník od firmy Lingea podává všestranné informace o významech slov, pravopisu, výslovnosti, tvarosloví ap. Vyzkoušejte elektronickou verzi s fulltextem, která práci výrazně zpříjemní a zrychlí.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
90denní verze

Microsoft Flight

Když se čistokrevnému leteckému simulátoru ubere na obtížnosti a přidají se prvky herní arkády, dostanete zajímavou hru, ve které si užijete dobrodružství na exotickém ostrově při plnění zábavných úkolů.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

ČASOVÁ OSA – @

Před čtyřiceti lety poslal počítačový vědec první e-mail z jednoho počítače na druhý. Potřeboval symbol pro rozlišení mezi příjemcem a odesílatelem, a tak použil po staletí známý znak @.

PETER SEIFFERT, PETR KRATOCHVÍL

Historie „zavináče“ začala v listopadu či v prosinci roku 1971 – Raymond Tomlinson si měsíc přesně nepamatuje. Seděl před dvěma digitálními počítači PDP-10 (o velikosti člověka) a vytvářel historii zvláštního znaku. Oba počítače (jeden z nich s pamětí 288 kB!) byly propojeny přes ARPANET, ze kterého se později vyvinul internet. Šlo o historický okamžik: poprvé obdržel počítač zprávu odeslanou z jiného počítače. Ani Raymond Tomlinson si nedokázal představit, co bude tato událost znamenat pro vývoj výměny dat v budoucnosti. První síťové e-maily obsahovaly typický testovací text, něco jako QWERTYUIOP nebo TEST 1 2 3 4 (přesný obsah si bohužel nikdo nepamatuje).

Ačkoliv šlo o přelomovou událost, fakt je, že ve skutečnosti už základy pro e-mail existovaly. Zprávy však mohly být odeslány pouze prostřednictvím jednoho a toho samého počítače, u kterého se pouze měnili uživatelé. K odeslání zprávy z jednoho počítače do druhého využil Tomlinson kombinaci dvou již existujících „skriptů“.

Jedním z tehdejších e-mailových „programů“ byl SNDMSG. Ten umožňoval připojit k souboru libovolnou zprávu, aniž by byl samotný soubor přečten nebo přepsán. E-mailová schránka zde tedy fungovala na principu neustále přidávaného textu.

CPYNET byl zase program pro přenos souborů po síti. Kombinace obou nástrojů umožnila Tomlinsonovi vytvořit opravdový e-mailový program.

Pro rozlišení různých hostitelských počítačů potřeboval ale použít znak, který se neobjeví ve jménu příjemce nebo počítače. Tomlinson vybral ikonu na pravé straně svého terminálu klávesnice, druhá řada shora; po stisku [Shift] a [P] se objevil symbol @. Ten se později stal symbolem digitálního věku.

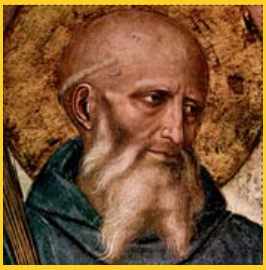
Z dodávek vína na e-mailovou adresu

Pravda ale je, že samotný „zavináč“ má mnohem delší historii. Již 4. května 1536 napsal obchodník z Florencie jménem Francesco Lapi dopis ze Sevilly do Říma, kde popisuje připlutí tří lodí z Latinské Ameriky: „Je tam i amfora vína, která je naplněná jednou třetinou barelu a má hodnotu 70 nebo 80 dukátů.“ Ve svém dopise chtěl zkrátit slovo amfora pomocí znaku „a“ ke kterému přidal „ocas“: @. Podle další teorie je ale znak „@“ ještě mnohem starší. Experti se však nemohou dohodnout, jak přesně je starý. Podle některých odborníků ho mniši používali již v šestém nebo sedmém století jako zkratku latinského „ad“. To šetřilo čas, místo a především inkoust. Existuje ovšem i několik dalších teorií.

Je ale jisté, že od té doby, kdy ho Francesco Lapi napsal na dopis, se „zavináč“ rozšířil po obchodních cestách po celé Evropě a nejčastěji byl používán především u anglických obchodníků. Tento symbol označoval „jednotkovou cenu“ – například „dvě bedny whisky @ 10$“ (za každou bednu 10 dolarů). I to je důvod, proč se tento symbol dostal na americké a anglické psací stroje z konce 19. století. Když bylo v roce 1963 zveřejněno ASCII standardní kódování, @ také patřil k základním 95 tištitelným znakům. Byl také umístěn (jako druhý znak) na klávesu „P“ na počítač PDP-10 Raye Tomlinsona. V té době byl ale používán zřídka, jen pro velmi specifické účely.

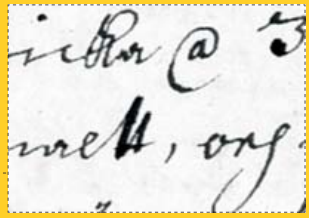
V roce 1973 se členové pracovní skupiny „Internet Engineering“ dohodli na návrhu protokolu (shrnutém v e-mailu označeném jako RFC 469) na standardní syntaxi pro odesílání e-mailů a v něm využili právě Tomlinsonův nápad: user @ host (zjednodušeně: uživatel @ server). Kód protokolu, na němž je založen Simple Mail Transfer Protocol (SMTP), vznikl v roce 1980 a používáme ho dodnes. Poprvé se o problému, kterým může být v budoucnu spam, začalo uvažovat již v roce 1975, ale první reálný spam se objevil až roku 1978. O šest let později, dne 3. srpna 1984, dostal vědec Michael Rotert z Karlsruhe (z Německa) první transatlantický e-mail od svého amerického kolegy, a to na adresu rotert%ermany@csnetrelay.csnet s předmětem „Vítejte v CSNET!“. U nás se první mezinárodní e-maily „objevily“ až v roce 1990, kdy se pomocí „komutovaných“ telefonních linek postupně objevily sítě FIDO, EUnet a na konci roku i „pevné linky“ sítě EARN (Europian Academic and Research Network).

V roce 1996 se e-mail stal dostupným i pro masový trh – pomocí služby Hotmail. Dnes se každý den odešle několik miliard e-mailů a každý rok více než 100 bilionů. Znak @ už není jen symbolem odesílání zpráv, ale na internetu na něj můžete narazit doslova na každém kroku. Například služba Twitter používá tento symbol u uživatelského jména a i na internetových fórech jsou jednotliví členové označeni tímto znakem. Na zavináč také často narazíte především v oblastech, kde se mluví anglicky: využívá se i mimo internet, například v programovacích jazycích, v biologii, fyzice nebo chemii. Znak @ má dokonce i své trvalé místo v muzeu Moderního umění v New Yorku. A Ray Tomlinson? Ten zůstal stranou dění až do doby, kdy ARPANET slavil své 25. výročí. Tehdy na dotazy novinářů jen stručně komentoval své rozhodnutí, proč zvolil @: „Ten znak prostě dává smysl.“



Zkratka I 6./7. stol.

V šestém nebo sedmém století využívali mniši znak @ jako zkratku latinského „ad“.



1536 Zkratka II

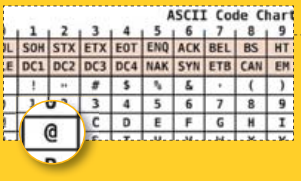
Italští a španělští obchodníci používali znak @ jako zkratku za „amfora“, tehdejší měrnou jednotku.

Cenovka 1885

Znak @ se komerčně využíval s významem „za cenu“ a byl i na amerických psacích strojích.

1962 Mezinárodní síť

Objevily se první nápady na celosvětovou síť, ze které později vznikl ARPANET.



ASCII kód 1963

Objevilo se standardní sedmibitové kódování definující základní znaky, mezi kterými nechyběl ani @.

1965 Mailbox

Pomocí aplikací Mail si různí uživatelé jednoho počítače mohli navzájem psát zprávy.

První e-mail 1971

Ray Tomlinson poslal první e-mail světa z jednoho počítače na jiný, přičemž v adrese použil znak @.

1973 Standard user@host

Několik vývojářů Arpanetu se dohodlo na standardní syntaxi e-mailu: „user @ host“.

Spam 1978

Zřejmě první spam na světě přišel od Garyho Thuerka a obsahoval reklamu na „minipočítače“.

1990 První e-mail u nás

Československo se propojuje s prvními zahraničními sítěmi a do republiky přichází první e-maily.

Twitter 2006

Je založen Twitter, nabízející blogování pomocí krátkých textových zpráv. Jeho uživatelé používají označení @ při psaní svého jména podle tvaru „@username“.

2010 E-mailová lavina pingdom

Podle odhadů poradenské firmy Pingdom bylo v roce 2010 posláno děsivých 107 bilionů e-mailů.

Umění 2010

Znak @ byl označen jako designový milník a získal místo v proslulém muzeu Moderního umění v New Yorku.

2014 Rekordní čísla

Počet aktivních e-mailových účtů na celém světě se zvýší zhruba na 3,85 miliardy. V roce 2009 to bylo jen 2,9 miliardy.

Sbohem, analogové vysílání

Analogové televizní vysílání bylo v České republice ukončeno 12. února 2012 ve 23:59 hodin. Od té doby je možné přijímat už jen digitální vysílání. Máme pro vás několik zajímavých čísel z oblasti TV vysílání v ČR.

Pro zajištění bezproblémového přechodu ze zemského analogového televizního vysílání na digitální bude i po vypnutí k dispozici bezplatná informační telefonní linka

800 90 60 30.

Televize **loni** odvysílaly reklamu v ceníkové hodnotě

29,16 miliardy korun

a udržely si tak hlavní podíl na tuzemském reklamním trhu (ceníková hodnota inzerce v tisku v loňském roce činila 19,24 miliardy Kč).

Nejvíce televizních přijímačů bylo v České republice v roce 2009:

3 648 814

(z toho 3 430 756 přijímačů vlastnily fyzické osoby a 218 058 právnické osoby). Od té doby počet přijímačů mírně klesá.

Československá televize byla státní organizace zajišťující televizní vysílání v Československu od roku 1953, za pravidelné bylo toto vysílání prohlášeno

25. února 1954.

Proces digitalizace začal v roce

2000

kdy České radiokomunikace zahájily v Praze a okolí experimentální vysílání ve formátu DVB-T. Byl hrazen ze zvláštního účtu České televize, který je financován výnosy z reklamy na ČT.

Česká televize ukončila analogové vysílání už

30. listopadu

loňského roku. Všechny kanály Primy vysílají digitálně od 1. ledna letošního roku. Jako poslední vysílala analogově **televize Nova.**

10. května 1970

začal vysílat druhý program Československé televize. Na tomto programu také začalo 9. května 1973 pravidelné vysílání v barvě.

V Evropě má příjem digitální televize ze satelitu zajištěno celkem **81,4 milionu** domácností. Následuje pozemní digitální vysílání (DVB-T) s 55,6 milionu domácností, kabelová televize s 33 miliony domácností a IPTV.

Koncem roku 2011 firma SES (satelity Astra) vysílala více než 5 200 televizních programů, mezi nimiž bylo více než 1 200 televizních programů ve vysokém rozlišení (HD).

PLACENÁ INZERCE

Tvrdý test NOVÝCH TABLETŮ

Rychlejší procesory, nové operační systémy, vyspělejší displeje. Vyzkoušeli jsme nové tablety, včetně Nového iPadu, a máme pro vás výsledky.

MARKUS MANDAU, PAVEL TROUSIL

NÁŠ ODBORNÍK NA TABLETY

FELIX GEIGER
Testovací specialista se tablety zabývá už od jejich vstupu na trh, zná všechny u nás dostupné modely a ví, co jim chybí, a čím mohou naopak konkurovat dominantnímu iPadu.

Boom tabletů stále pokračuje. V loňském roce se počet prodaných kusů více než zdvojnásobil a prodeje v roce 2012 v tomto trendu pokračují. Jakým směrem se ale bude trh dále vyvíjet? Až doposud jasně vedl Apple se svým iPadem – ten je dostatečně výkonný i elegantní a je pro něj k dispozici mnoho aplikací. Navíc je tu teď ještě rychlejší „nový" iPad. Existují však i nové tablety s Androidem ve verzi 4, který se už zbavil mnoha dětských nemocí svých předchůdců. Zároveň došlo i k upgradu hardwaru – zatímco čip nVidia Tegra 2 mohl procesorům Apple jen těžko konkurovat, Tegra 3 napomohla podstatnému zvýšení rychlosti tabletů s Androidem. Čtyři jádra namísto dvou a mnohem výkonnější grafika se postaraly o svižnější ovládání, rychlejší surfování a přehrávání HD videa na displejích s vyšším rozlišením. Prvním tabletem nové generace je testovaný Asus Transformer Prime – ve srovnávací tabulce najdete naměřené hodnoty, které ukazují, nakolik se vzdaluje už zastaralým modelům s Tegrou 2. Na výkonu však přidal i Apple u svého Nového iPadu – procesor A5X je sice stále dvoujádrový, jeho grafická část má ale jádra čtyři.

FOTO: NIKOLAUS SCHÄFFLER

Výkon: Velký rozdíl v rychlosti

Tablet s Androidem 4 je výkonnější než iPad 2 a většinou překonává i Nový iPad. Transformer Prime s procesorem nVidia Tegra 3 se skutečně povedl, celkově ale stále vede Apple.

Apple se od začátku snažil předvést, jak má správný tablet vypadat: má rychle reagovat na sebemenší dotek a ovládání, zobrazení nabídek a animací má být naprosto plynulé a pohodlné. S problémy se tedy potýkali spíše majitelé tabletů s Androidem 3 a čipem Tegra: někteří zažili trhané posouvání, přehrávání videí i procházení stránek. Bylo to způsobeno nezralostí operačního systému a slabého hardwaru. Transformer Prime ukazuje, že s novým systémem (Android 4) i hardwarem (Tegra 3) to jde lépe: otočení tabletu, přechodové efekty a rozbalování nabídek jsou skoro tak svižné jako na iPadu. Pouze při zoomovaní (fotografií, webových stránek a podobně) reaguje Apple přece jen svižněji a rychleji také reaguje jeho senzor zajišťující otočení tabletu. To je škoda, protože Transformer Prime má výkonu jistě dost, takže jde o problém systému. Snad pomůže nová aktualizace OS Android. Upgrade na nový systém Android 4 pomůže i starším tabletům s Tegrou 2, jako je například Galaxy Tab, stejnou rychlost však očekávat nelze, protože výkonnostní rozdíl procesorů je přece jen příliš velký. Není to jen nižším počtem jader procesoru, ale i absencí podpory instrukcí NEON (jiný název pro SIMD), která se stará o rychlejší výpočty v plovoucí desetinné čárce.

Velké rozdíly v grafice

Tablety s Tegrou 2 jsou pozadu i co se týká grafického výkonu, jak nakonec můžete vidět na výsledcích grafických testů Benchmark GL (vpravo). Na Android marketu (Google Play) najdete hry optimalizované pro Tegru 3, jako je například Riptide GP, které využijí zhruba čtyřnásobný grafický výkon tohoto procesoru. Přesto skvělým tabletem pro hry zůstává iPad 2, a to ještě nejsou hry uzpůsobené pro Nový iPad. Nabídka her a grafických programů v Apple Store je široká, protože produkt je na trhu už přes rok. iPad 2 využívá grafiku PowerVR SGX 543MP2, v iPadu 3 je výkonnější, čtyřjádrová grafika PowerVR SGX 543MP4.

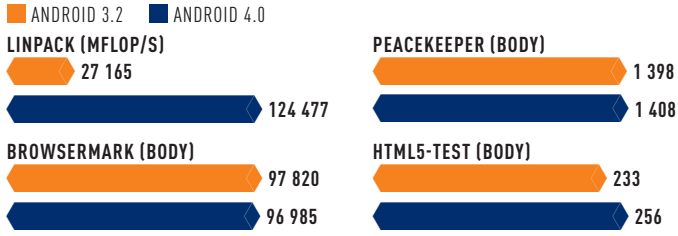
Jiná je situace v případě vlastního CPU. nVidia Tegra 3 je totiž čtyřjádrová, zatímco procesory iPadu a dalších tabletů s Tegrou 2 jsou jen dvoujádrové. Přesto je spotřeba tabletu Transformer Prime v mezích, protože menší, páté jádro Tegry 3 zajišťuje běžné úkony v úsporném režimu a protože používá tři „Power“ profily, které spouští v případě potřeby další jádra. Aplikací, které plně využijí čtyři jádra, zatím moc není, a ani v benchmarcích Transformer Prime příliš nezáří. PDF soubor otevřel dokonce pomaleji než Galaxy Tab nebo Xoom. Je tu tedy stále prostor pro vylepšení. Čtyři jádra jsou však skvělé pro multitasking, a pohodlně tedy můžete provozovat více aplikací.

CHIP SROVNÁNÍ S IPADEM

Asus Transformer Prime je prvním zástupcem tabletů s Tegrou 3 a má podobný výkon jako iPad 2. Jeho grafika je trochu slabší (především oproti Novému iPadu), ale má zase výkonnější procesor. Současné Android tablety s Tegrou 2 působí ve srovnávacích testech už zastarale.

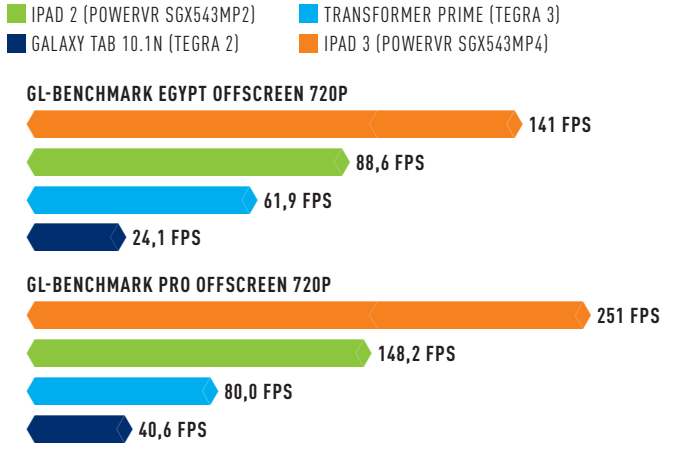
UPDATE OS: TRANSFORMER PRIME S ANDROIDEM 3.2 A 4.0

Upgrade operačního systému Android z verze 3.2 na 4.0 zajistí tabletu lepší výsledky v CPU testu Linepack, a to díky lepší podpoře více jader. Výsledky dalších testů (Browser benchmark) zůstávají téměř stejné.



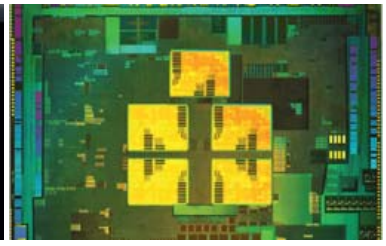
RYCHLOST GRAFIKY: IPADY VERSUS TEGRA 2 A TEGRA 3

Procesor iPadu 2 je už přes rok starý, a přesto je rychlejší než nVidia Tegra 3, alespoň podle výsledků testů Open GL. Nový iPad pak grafikou utíká do jiné ligy. Tegra 2 je už zastaralá.



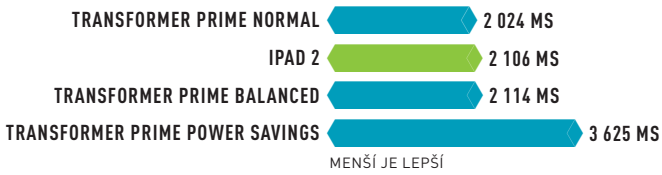
VÝKON VÍCE JADER: PRVNÍ TABLET S ČTYŘJÁDROVÝM CPU

Zatím neexistuje aplikace, která by plně využila všechna čtyři jádra procesoru Tegra 3. Výhodou ale nepochybně je, že můžete provádět více úkolů současně – tablet je rovnoměrně rozdělí mezi jednotlivá jádra.



BROWSER TEST: RYCHLEJŠÍ SURFOVÁNÍ S VÝKONNĚJŠÍM PROCESOREM

Tablet Transformer Prime zvládne test Sunspider (JavaScript benchmark) rychleji než iPad v případě, že běží na vyšší taktovací frekvenci (normální režim). V úsporných modech ale ne.



Vybavení: Všichni se musí porovnávat s iPadem

Apple klade důraz na kvalitu. Nové tablety s Androidem se musí orientovat na to samé, nebo musí být výrazně levnější.

Podobně jako přenosné počítače by měly být tablety odolné, designově zajímavé, ergonomické a přitom lehké. iPad je téměř synonymem pro vysokou kvalitu a přitom neváží příliš mnoho. Až na zajímavě tvarovaný tablet Sony S kopírují ostatní výrobci Apple z hlediska vzhledu i hmotnosti. Firma Asus si u modelu Transformer přece jen hledala jinou cestu. Její tablet má hliníkový kryt a dodává se společně s klávesnicí, ke které je možné ho připojit. To mu sice dává zajímavý vzhled ultrabooku, ale kryt blokuje příjem signálu GPS – menší chyba při návrhu, naštěstí ale jediná.

Transformer Prime vyniká mezi ostatními díky svému displeji – doslova. Jeho čitelnost je velmi dobrá i za silného slunečního jasu, a to díky technologii Super IPS+. Speciální režim téměř zdvojnásobuje jas oproti jiným modelům. Když je ale tento režim zapnut, projeví se to výrazně na spotřebě. Skvělý displej má Nový iPad – především extrémní rozlišení, které nabízí, nemůže poskytnout žádný jiný tablet na trhu.

Co se týká spotřeby a výdrže, Transformer je na tom vzhledem ke svému výkonu dobře. Pokud správně použijete tři schémata napájení, dostanete se s výdrží na úroveň iPadu. Když pak k Transformeru připojíte klávesnici, dostanete se s výdrží na 13–15 hodin, což žádné jiné zařízení nenabízí. Slušnou výdrž na baterie při surfování nabízí Motorola Xoom. Nový iPad má sice baterii s dvojnásobnou kapacitou, zasurfujete si tedy až osm hodin, ale při přehrávání videa vydrží déle iPad 2.

Přehrávání videa v Blu-ray kvalitě

Moderní tablety mají natolik výkonný hardware, že mohou zastat funkci univerzálního přehrávače. Transformer Prime je jedním z prvních tabletů, který je dostatečně silný na to, aby přehrál bez cukání i video specifikace Blu-ray. Je dokonce schopen na externím HD televizoru zobrazit materiál v rozlišení 1 080p. Těžko najdete formát souboru, který by nepodporoval, nešikovné ale je, že automaticky nepřehraje zvuk v AC3 (musí se vypnout hardwarová akcelerace). Obecně Android tablety při srovnání s iPadem přehrají mnohem více formátů – iPad se omezuje na filmy v MP4 se zvukem AAC. To je logické, protože Apple chce, aby uživatelé kupovali filmy v iTunes Store. Nový iPad se však může pochlubit displejem s vyšším rozlišením než Full HD a video na něm vypadá brilantně.

Tablety s Androidem vesměs nedosahují zvukových kvalit iPadů. Zařízení Applu má vyšší výstupní úroveň, a mají tedy dost síly i pro externí reproduktory. Transformer zní lépe se sluchátky na uších. Ostatní tablety mají ve zvukové části značené deficity – tedy až na tablet Sony Tables S.

CHIP

HLAVNÍ ÚKOL: TRUMFNOUT IPAD

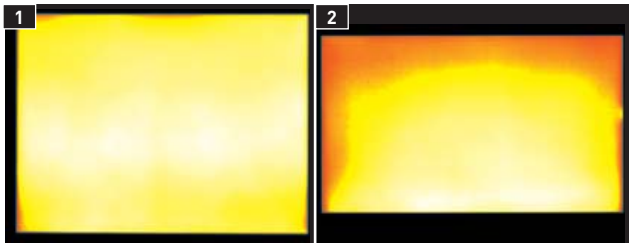
iPad jako v podstatě „originální tablet" nastavil laťku hodně vysoko, co se týká hardwaru i snadnosti ovládání. A s tím se musí ostatní výrobci nějak popasovat. Nejlépe se to povedlo Transformeru Prime, na druhou stranu i některé další Android tablety jsou použitelné jako univerzální multimediální přehrávače.

TRANSFROMER PRIME: JASNÝ DISPLEJ VS. DLOUHÝ BĚH NA BATERIE

V „super modu" svítí displej Transformeru tak, že je vidět i na slunci. Je to ale na úkor životnosti baterie. V normálním režimu vydrží pracovat zhruba tak dlouho jako iPad 2, tedy asi osm hodin.

DISPLEJ: VELKÉ ROZDÍLY V KVALITĚ

Jen několik tabletů s Androidem (jako třeba Motorola Xoom) má displej, který má přibližně stejné podsvícení po celé ploše – s rozdílem do 15 procent 1. V nejhorším případě je ale odchylka více než 30procentní, jako v případě Aceru A500 2.



SLEDOVÁNÍ FILMŮ: ANDROID TABLET JAKO UNIVERZÁLNÍ PŘEHRÁVAČ

Přehrávání videa bez ohledu na jeho formát zvládne Transformer Prime bez problémů. Tablety s Tegrou 2, jako třeba Galaxy Tab, jsou pro přehrávání 1 080p videa příliš slabé a Apple zase podporuje jen několik formátů.

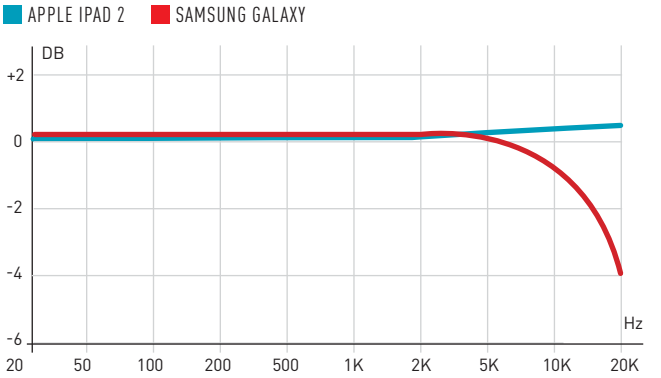
VIDEOFORMÁTY

	IPAD 2	TRANSFORMER PRIME	GALAXY TAB 10.1N
FLASH V PROHLÍŽEČI	–	•	•
YOUTUBE, 720P	•	•	obraz se seká
MKV, H.264, AC3, 1.080P	–	•*	–
MKV, H.264, AC3, 720P	–	•*	•
AVI, H.264, MP3, 720P	–	•	•
AVI, MPEG-2, MP3, 576P	–	•	–
MP4, H.264, AAC, 720P	•	•	•
MP4, DIVX, AAC, 720P	–	•	•
MP4, XVID, AAC, 720P	–	•	–
MOV, H.264, AAC, 720P	•	•	–

*MX Video Player

AUDIO – FREKVENČNÍ ROZSAH: NĚKOLIK TABLETŮ MÁ DOBRÝ ZVUK

Audiofilové si vychutnají hudbu jen na několika tabletech. iPad, Transformer Prime a Sony Tablet S přehrávají i vysoké frekvence, jiné tablety, včetně Galaxy, ne.



PLACENÁ INZERCE

Ovládání, vybavení a mobilita

Za použití stovky měření jsme zjišťovali, jak dobře se tablety osvědčí při každodenním provozu. Zvláštní pozornost věnujeme kvalitě displeje, stejně jako výdrži baterie (akumulátoru). Důležitá je ale i základní sada dodaných aplikací nebo HW vybavení.

Ovládání (50 %): Všechny vlastnosti, které se týkají praktického provozu, jsou součástí této kategorie. Měříme například výkon tabletů pomocí několika testů, rychlost synchronizace, snadnost stažení a prohlížení videa, hudby a fotografií na zařízení.

Displej (20 %): U displejů měříme jas, kontrast a gama-stabilitu. Pro kvalitu zobrazení jsou důležité i další hodnoty – rovnoměrnost podsvícení a pozorovací úhly.

Mobilita (20 %): Podobně jako u přenosného počítače musí i tablety dlouho vydržet na baterii. Výdrž měříme při různých činnostech – při přehrávání videa i při surfování na internetu.

Vybavení (10 %): V této kategorii hodnotíme operační systém, dodané aplikace a výběr aplikací v obchodu. Důležitá je i kvalita přední a zadní kamerky/fotoaparátu, rozhraní, senzory a další vybavení.

TABLETY V TESTU

	APPLE NOVÝ IPAD (IPAD 3 4G)	APPLE IPAD 2 64 GB 3G	ASUS TRANSFORMER PRIME	SAMSUNG GALAXY TAB	SONY TABLET S
	CHIP VÍTĚZ TESTU				CHIP CENOVÝ TIP
	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO
ORIENT. CENA VČ. DPH	19 990 Kč	13 000 Kč	16 000 Kč	13 300 Kč	10 000 Kč
CELKOVÉ HODNOCENÍ	92,8	88,1	84	83,3	80,4
OVLÁDÁNÍ (50 %)	100	95	90	87	87
DISPLEJ (20 %)	81	85	72	75	56
MOBILITA (20 %)	87	73	6	82	84
VYBAVENÍ (10 %)	93	90	94	85	87
TECHNICKÁ DATA					
OPERAČNÍ SYSTÉM (TESTOVANÁ VERZE)	iOS 5.1	iOS 4.3.1	Android 4.0.3	Android 3.2	Android 3.2
OHLÁŠEN UPGRADE NA ANDROID 4	–	–	–	•	•
CPU (GHZ)	Apple A5X (2x1,0)	Apple A5 (2x1,0)	nVidia Tegra 3 (4x1,4)	nVidia Tegra 2 (2x1,0)	nVidia Tegra 2 (2x1,0)
PAMĚŤ RAM/FLASH	1 024 MB/64 GB	512 MB/64 GB	1 024 MB/32 GB	1 024 MB/16 GB	1 024 MB/16 GB
ČTEČKA KARET/HDMI	–/–	–/–	microSD/Micro-HDMI	–/–	SD/–
USB	–	–	•	–	–
ROZMĚRY	24 x 19 x 0,9 cm	24x19x0,9 cm	26x18x0,9 cm	26x18x0,9 cm	24x17x2,2 cm
HMOTNOST	665 g	600 g	580 g	565 g	590 g
KAPACITA AKUMULÁTORU (WH)	42,5	25	25	25	15
AC ADAPTÉR (W)	10	10	10	10	30
ÚHLOPŘÍČKA DISPLEJE/POMĚR STRAN	9,7"/4:3	9,7"/4:3	10,1"/16:10	10,1"/16:10	9,4"/16:10
ROZLIŠENÍ DISPLEJE	2 048 x 1 536 bodů	1 024x768 bodů	1 280x800 bodů	1 280x800 bodů	1 280x800 bodů
DISPLEJ: JAS	397 cd/m²	364 cd/m²	578 cd/m²	319 cd/m²	345 cd/m²
DISPLEJ: ŠACHOVNICOVÝ KONTRAST	147:1	150:1	123:1	159:1	162:1
DISPLEJ: MAXIMÁLNÍ KONTRAST	876:1	800:1	1318:1	598:1	978:1
ROZLIŠENÍ FOTO PŘEDNÍ/ZADNÍ STRANA	0,3 Mpx/5 Mpx	0,3 Mpx/0,7 Mpx	1,2 Mpx/8,0 Mpx	1,9 Mpx/3,1 Mpx	0,3 Mpx/5,0 Mpx
NAMĚŘENÉ HODNOTY					
VÝDRŽ BATERIE PŘI SURFOVÁNÍ NA INTERNETU (H:M)	8:01	6:39	4:43	6:30	4:32
VÝDRŽ BATERIE PŘI PŘEHRÁVÁNÍ VIDEA (H:M)	6:35	8:02	6:03	5:39	4:09
DOBA NABÍJENÍ AKUMULÁTORU (H:M)	6:25	4:50	2:56	5:58	4:15
SUNSPIDER BENCHMARK (MS)	1 800	2 106	2 114	2 224	2 203
BROWSERMARK (BODY)	99 731	68 639	96 985	88 493	91 352
ČAS PRO NAČTENÍ WEBOVÉ STRÁNKY	3,0 s	2,9 s	3,8 s	5,8 s	4,7 s
OTEVŘENÍ PDF	7,4 s	8,0 s	12,9 s	7,6 s	11,3 s
ČAS PRO ULOŽENÍ ALBA V MP3	11,0 s	15,0 s	45,0 s	22,4 s	30,9 s
AUDIOFREKVENČNÍ CHARAKTERISTIKA (V PROCENTECH)	99	96	97,3	70,7	89,65

Test Peacekeeper prověří tablety a jejich výkon v případě zobrazení složitých webových kódů.

Cenově dostupný Sony Tablet S je lehký, má vynikající displej a poslouží jako dálkový ovladač.

Nový iPad vede: Jde o tablet bez větších nedostatků s nejlepšími aplikacemi. iPad 2 je na druhém místě.

Transformer Prime nabízí univerzální použití a je výkonný – jde o největšího konkurenta iPadů.

CHIP VÝSLEDKY TESTŮ

To, že tablety dobývají svět počítačů, má svůj dobrý důvod. Jejich koncept je inovativní, provoz intuitivní a většina z nich je dobrá. Po dlouhou dobu dominoval trhu Apple, nejnovější generace Android tabletů však už přináší uživatelům alternativu. V některých případech dokonce alternativu, která je lepší a nabízí víc než „originál".

Vítěz testu: Vítězem testu přesto zůstává iPad od Applu – konkrétně Nový iPad. Skvělý displej, snadná ovladatelnost a solidní výdrž na baterie mu zajistily jasné vítězství. Konkurenti dokonce stále dohání i rok starý tablet iPad 2.

Vyzývatelem pro iPady je ale Transformer Prime, představitel nové generace Android tabletů s lepším výkonem i systémem a větší flexibilitou oproti iPadům. Jeho přídavná klávesnice navíc řeší i slabinu tabletů v případě zadávání delšího textu. Transformer má v sobě mnohem větší potenciál, a pokud Asus zoptimalizuje interakci mezi hardwarem a softwarem, jde o možné příští číslo 1.

Za dobrou cenu zakoupíte tablet ze starší generace modelů s Tegra 2 procesorem – Sony Tablet S. Stojí okolo 10 000 Kč, tedy cca o 4–10 000 méně než konkurence. Přitom má pěkný displej srovnatelný s iPadem a nabízí i skvělý zvuk. Navíc má infračervené rozhraní, takže ho můžete použít jako univerzální dálkové ovládání, a je i elegantní. Bohužel se spíše hodí do obývacího pokoje, protože na baterie vydrží jen okolo čtyř hodin.

LENOVO IDEA- PAD TABLET K1	LENOVO THINKPAD TABLET	TOSHIBA AT100-100	MOTOROLA XOOM 3G	ASUS EEE PAD SLIDER SL101	PACKARD BELL LIBERTY TAB	ARCHOS 101 G9"	ACER ICONIA TAB A500
6. MÍSTO	7. MÍSTO	8. MÍSTO	9. MÍSTO	10. MÍSTO	11. MÍSTO	12. MÍSTO	13. MÍSTO
12 500 Kč	9 000 Kč	8 000 Kč	11 500 Kč	10 000 Kč	9 000 Kč	7 000 Kč	11 000 Kč
80,3	80,1	79,1	78,2	78,1	77,5	72,8	71,5
86	83	84	82	86	86	81	80
69	64	62	77	61	62	65	70
74	81	83	63	71	70	57	45
90	95	84	90	93	81	77	82
Android 3.1	Android 3.1	Android 3.1	Android 3.0	Android 3.2	Android 3.0.1	Android 3.2.1	Android 3.0.1
–	–	–	•	•	•	•	•
nVidia Tegra 2 (2 x 1,0)	nVidia Tegra 2 (2 x 1,0)	nVidia Tegra 2 (2 x 1,0)	nVidia Tegra 2 (2 x 1,0)	nVidia Tegra 2 (2 x 1,0)	nVidia Tegra 2 (2 x 1,0)	Cortex-A9 (2 x 1,0)	nVidia Tegra 2 (2 x 1,0)
1 024 MB/32 GB	1 024 MB/32 GB	1 024 MB/16 GB	1 024 MB/32 GB	1 024 MB/32 GB	1 024 MB/16 GB	512 MB/8 GB	1 024 MB/32 GB
microSD/Micro-HDMI	SD/Mini-HDMI	SD/Standard-HDMI	microSD/Mini-HDMI	microSD/Mini-HDMI	microSD/Micro-HDMI	microSD/Mini-HDMI	microSD/Mini-HDMI
–	•	•	–	•	•	–	•
26 x 19 x 1,4 cm	26 x 18 x 1,5 cm	27 x 18 x 1,6 cm	29 x 17 x 1,6 cm	27 x 18 x 1,9 cm	26 x 18 x 1,4 cm	28 x 17 x 1,4 cm	26 x 18 x 1,4 cm
735 g	760 g	760 g	735 g	960 g	755 g	650 g	760 g
27,4	28	23	24,5	25	24	15	24
18	10,7	30	18	18	18	7,5	18
10,1"/16:10	10,1"/16:10	10,1"/16:10	10,1"/16:10	10,1"/16:10	10,1"/16:10	10,1"/16:10	10,1"/16:10
1 280 x 800 bodů	1 280 x 800 bodů	1 280 x 800 bodů	1 280 x 800 bodů	1 280 x 800 bodů	1 280 x 800 bodů	1 280 x 800 bodů	1 280 x 800 bodů
316 cd/m²	384 cd/m²	305 cd/m²	232 cd/m²	305 cd/m²	335 cd/m²	244 cd/m²	323 cd/m²
181:1	163:1	159:1	150:1	169:1	157:1	134:1	178:1
1811:1	822:1	1443:1	1.051:1	1144:1	1358:1	467:1	1486:1
1,9 Mpx/5,0 Mpx	1,9 Mpx/5,0 Mpx	1,9 Mpx/5,0 Mpx	1,9 Mpx/5,0 Mpx	0,8 Mpx/5,0 Mpx	1,9 Mpx/5,0 Mpx	1,2 Mpx/–	1,9 Mpx/5,0 Mpx
6:47	5:14	6:03	7:44	5:54	5:35	4:29	5:26
5:48	4:36	4:32	6:35	5:19	4:56	4:55	4:30
3:46	3:55	2:20	2:35	2:33	3:05	6:14	2:55
2 057	2 093	2 178	2 066	2 138	1 922	2 224	2 028
91 381	90 347	90 438	94 367	82 422	90 206	95 175	85 407
3,3 s	5,2 s	4,3 s	3,4 s	3,7 s	3,7 s	5,9 s	2,7 s
10,7 s	8,6 s	9,5 s	6,7 s	12,8 s	22,7 s	5,6 s	8,1 s
52,9 s	24,8 s	32,6 s	29,0 s	37,6 s	30,7 s	48,7 s	31,0 s
69,9	70	71	69,5	69,4	70,9	91	70,2

Bezpečí zdarma Z INTERNETU

Nevíte, jak zkontrolovat, zda nemáte v počítači malware? Internetové antivirové skenery jsou výkonné, praktické a především jsou k dispozici zdarma. Prozradíme vám, který použít.

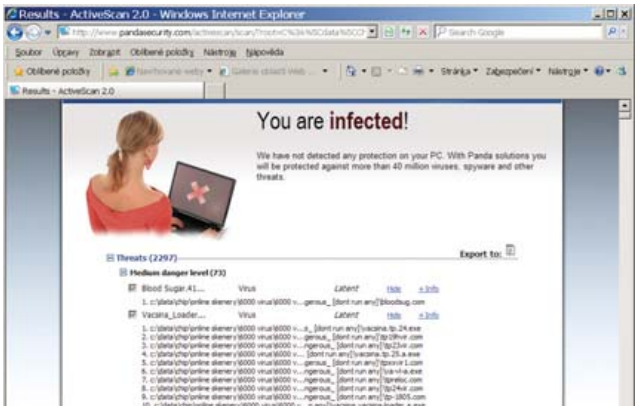
PETR KRATOCHVÍL

Nejlepším bezpečnostním řešením je vždy kvalitní antivir, nebo ještě lépe výkonný bezpečnostní balík. Ne vždy je ale možné takovéto řešení použít – ať už z důvodů zpomalení nepříliš výkonného počítače, nebo poněkud vyšší ceny. V takovém případě vám doporučujeme pravidelně kontrolovat počítač pomocí on-line antiviru.

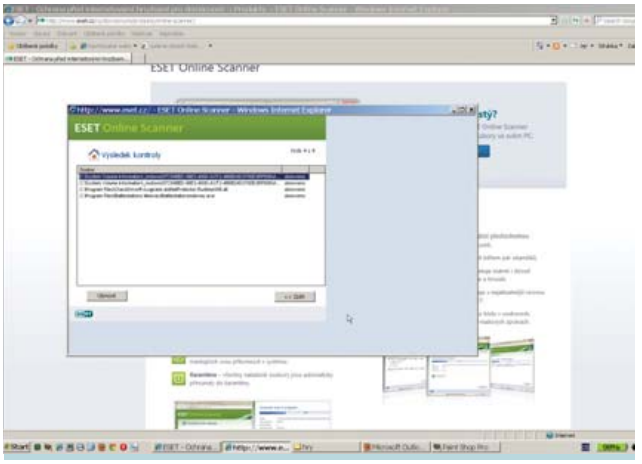
PETR KRATOCHVÍL
Kontrolu pomocí on-line antiviru by měl každý opatrný uživatel provést alespoň jednou za týden. Díky stále aktuálním databázím totiž mohou odhalit i nejnovější hrozby.

Praktický pomocník

Internetové antiviry však nemusí být jen nástroji spořivých lenochů. V praxi je lze úspěšně použít v celé řadě situací. Zpomalil se vám náhle počítač, nebo se systém chová divně? Použijte internetový antivir a jeho rychlý skener – ten během několika minut prověří „citlivé“ části systému a odhalí, zda za nestandardním chováním počítače není malware. Přinesl vám kamarád data na flash disku či DVD a vy mu tak docela „nevěříte“? Použijte on-line skener vybrané sekce po-



Panda Active Scan 2.0: Nejpomalejší, ale i nejdůkladnější kontrola je zakončena výborným shrnutím výsledků.



Eset Online Scanner: Čtyři falešné poplachy nás nepříjemně překvapily, soubory jsme ale nakonec obnovili...

čítače či média, a během několika sekund budete vědět, zda médium neobsahuje i nechtěné škůdce. Internetový antivir se může hodit i v případě, že si nainstalujete program či hru z „alternativních zdrojů" a chcete rychle prověřit, zda neobsahuje trojského koně, vir či backdoor. Možností využití těchto bezplatných nástrojů je tedy celá řada, otázkou jen zůstává, který z široké nabídky zvolit.

A máte to zadarmo!

Správně podezřívaví jedinci už „na startu" zpozorní: za klasické antiviry si výrobci nechávají draze platit, a přitom na internetu nabízí virovou kontrolu zdarma. Není v tom nějaký háček? Samozřejmě je. Zatímco klasické antiviry chrání váš počítač neustále v reálném čase, zde jde pouze o jednorázovou kontrolu s celou řadou omezení.

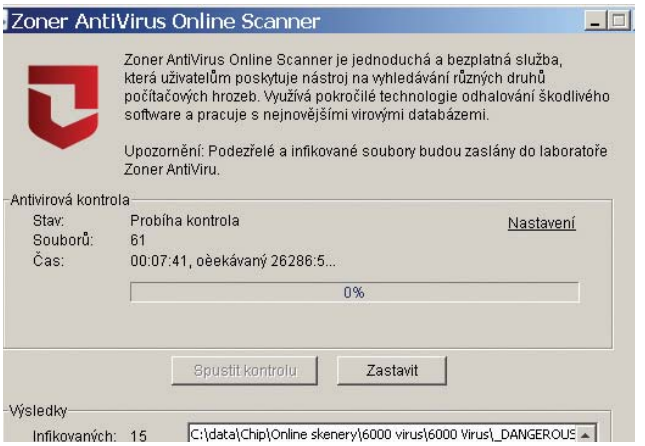
U většiny skenerů se například budete muset smířit s poněkud nižší rychlostí, častokrát jsou omezeny i možnosti kontroly nebo export výsledků. Bezplatné internetové antiviry dříve tvořily „výkladní skříň" výrobců a často ukazovaly, jakého technologického pokroku jejich produkty dosáhly. V současnosti už tato fráze neplatí a autoři bezpečnostních řešení volí jinou formu „prezentace". V některých případech ale tyto firmy nechávají na internetu svůj starší nástroj i nadále zdarma k dispozici, což může paradoxně zájemce o jejich produkt odradit – pomalé a špatně ovladatelné nástroje

CHIP

ZONER ANTIVIRUS ONLINE

Zastaralý vzhled, ovládání jako ze století páry, ubohé schopnosti a odfláknuté programování – za ty roky, co testujeme bezpečnostní software, jsme nenarazili na podobně nepovedený produkt. Vrtalo nám hlavou, jak je možné, že něco takového v oblasti bezpečnosti (kde je konkurence mimořádně velká) vůbec existuje, ale na nic jsme nepřišli. Oči nám otevřela až věta nacházející se v dolní části webové stránky: Výzkum a vývoj Zoner Antiviru je finančně podporován Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR v rámci programu IMPULS. Ano, Zoner Software obdržel dotaci (FI–IM4/196) na projekt „Výzkum a vývoj, ověření a nasazení nového antivirového programu s pokročilou heuristickou analýzou".

Jak se zdá, výsledek podobných „státem podporovaných aktivit" je častokrát podobný, ať už jde o zvlněnou dálnici, nepovedené mosty, nebo bizarně fungující antiviry...



ZKLAMÁNÍ JMÉNEM ZONER ANTIVIRUS ONLINE

Nástroj zkontroloval 61 souborů, na výsledky testů těch zbývajících si ale budeme muset počkat přibližně tři roky.

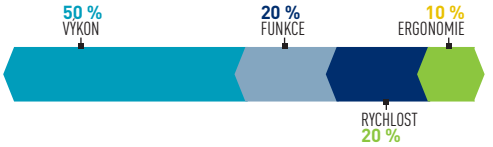
Jak Chip testuje On-line antiviry

Abychom nástroje co nejlépe otestovali především z hlediska cílové skupiny zájemců o bezplatný antivirový sken, použili jsme starší počítač (CPU 2 GHz, 1 GB RAM) s Windows XP SP2, jehož 100GB disk byl zaplněn ze 40 %. Testování probíhalo na Internet Exploreru 8, který pracoval bez jakéhokoliv rušení ze strany ostatních aplikací.

Každý test byl spuštěn s maximálním počtem parametrů (včetně heuristiky či kontroly archivů), dosažený čas je průměrem ze tří po sobě jdoucích skenů. Další praktický test byl proveden na balíčku 5 923 virů, který obsahoval jak starší viry, tak i novější systémové hrozby.

U jednotlivých skenerů jsme hodnotili jejich uživatelskou přívětivost, množství nabízených funkcí a především detekční schopnosti. Body jsme odebírali za falešné poplachy nebo za nedostatečnou rychlosti skenu. Zjištěný malware a podezřelé soubory jsme kontrolovali pomocí několika desítek konkurenčních antivirů prostřednictvím služeb Virustotal **(www.virustotal.com)** a Jotti.org **(http://virusscan.jotti.org/cs)**.

TESTOVACÍ KRITÉRIA



skutečně nejsou dobrou reklamou. Na rozdíl od našich předchozích testů byly tentokrát výsledky poněkud překvapivé, většina z těchto překvapení však byla (pro uživatele) bohužel nepříjemná.

Ergonomie a funkce

Cílová skupina internetových antivirů by měla být velmi široká: tyto nástroje by měly sloužit jak začátečníkům hledajícím pomoc, tak i zkušeným profesionálům. Na jedné straně by tedy skener neměl méně zkušené uživatele zatěžovat zbytečnými otázkami, na straně druhé by zkušenějším měl nabídnout i pokročilejší možnosti konfigurace. Pouze první část úlohy splnil nástroj od BitDefenderu – systém (jeho nejrizikovější sekce) zkontroloval po jediném kliknutí, čímž však jeho práce skončila. K dispozici zde nejsou žádné další volby či funkce. Zájemci o pokročilejší možnosti si musí stáhnout nástroj BitDefender Internet Security 2012.

Na jedničku splnil zadání skener od Esetu. V základním nastavení stačí jen kliknout, a nástroj zkontroluje celý počítač – tedy nic, co by nezvládl i naprostý začátečník. Naopak pokročilejší verze uspokojí i zkušeného profesionála: kromě volby hrozeb, které má nástroj detekovat, zde nechybí ani možnost volby cílů kontroly, nebo dokonce nastavení proxy.

Ještě přehlednější ovládání nabízí skener od firmy F-Secure. Nejen že nabídne všechny tři typy kontroly, ale také umožní kontrolu pouze vybraných složek či souborů. Neznámý malware je pak také možné odhalit pomocí heuristické analýzy. Poněkud šokováni jsme byli nástrojem od Zoneru. Jeho vzhled by působil zastarale i v minulém století – například výběr disku na skenování nebyl daleko od příkazové řádky...

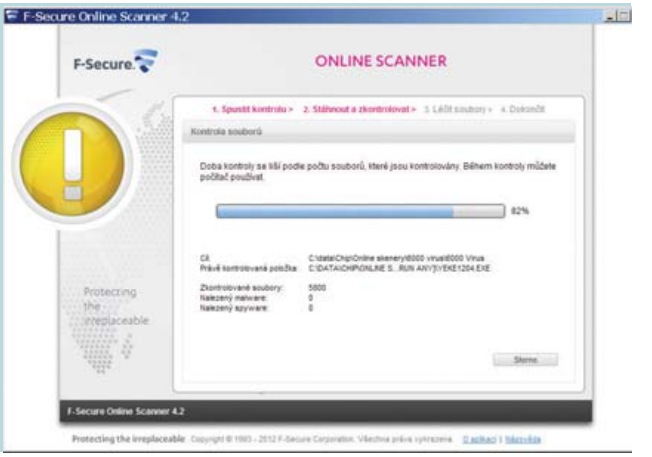
Zcela jiná „káva“ je nástroj od společnosti Panda Security – kromě rychlého a úplného skenu nabízí přímou kontrolu e-mailu, složky s dokumenty nebo jiné zvolené složky.

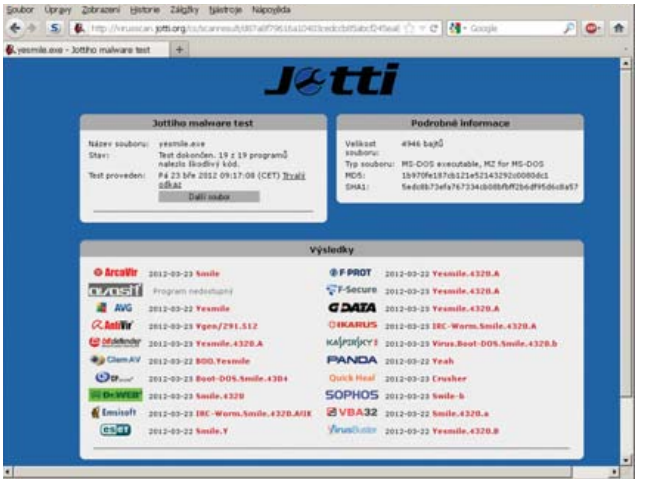
Výkon a rychlost

Jako částečně použitelný se ukázal nástroj od BitDefenderu – nástroj jen zkontroluje, zda je systém infikován, ale už nikoliv, zda je něco „podezřelého“ na vašem disku. První sken proběhl přibližně za 15 minut, další už za méně než minutu. Omezená použitelnost navíc zabránila kontrole složky s viry. Nenapadá nás tedy jediný důvod, proč tento nástroj použít. Ještě zoufalejší výkon předvedl antivirus od Zoneru. Nejprve měl při skenu systému největší počet falešných poplachů, poté při kontrole „virové složky“ zcela zklamal. Po přibližně padesáti zkontrolovaných souborech se začala kontrola zpomalovat a prodlužovat čas předpokládaného ukončení kontroly. O deset souborů později už byl předpokládaný čas více než 26 tisíc hodin (asi tři roky). My jsme ale vydrželi čekat pouhé čtyři hodiny a poté jsme sken přerušili.

Zpočátku nadějně vypadala situace pro F-Secure. Skener zkontroloval počítač v přijatelném čase, zbytečně upozornil jen na několik cookies a i vzhledem k nabídce jeho funkcí se zdálo, že je vítěz testu jasný. Pak ale přišla na řadu praktická zkouška na našem „balíku virů“, a zde nástroj zcela zklamal: nerozpoznal ani jednoho škůdce. Zajímavé je, že pokud jsme libovolný soubor z virové složky odeslali na kontrolu file scanneru (například Jotti.org), zde používaný skener od F-Secure vir rozpoznal...

Svými výsledky příjemně překvapil i nástroj od Esetu: přijatelně rychlá kontrola počítače a velmi dobré výsledky při kont-





F-Secure: Při skenování složky s viry nenašel „Online Scanner“ nic, kontrola souborů přes službu Jotti.org však prozradila, že testované viry u F-Secure znají...

I vy jste přispěli: K prehistorickému výběru skenované složky jste přispěli i vy!

role balíku virů. Výsledné vysvědčení našeho vítěze testu tak kazí jen čtyři podivné falešné poplachy. Největší rozpaky v redakci budil skener od Pandy. Na jedné straně předvedl vynikající výkony při hledání virů i s minimem falešných poplachů, na straně druhé nás otrávil dlouhým čekáním. Ano, pokud chcete používat Panda Active Scan, měli byste mít trpělivost buddhistického mnicha. I aktualizace a spuštění nástroje trvá přibližně dvakrát tak dlouho než u konkurence, samotný sken počítače byl o více než dvě hodiny delší, než jakého dosáhl jeho nejpomalejší soupeř.

Co nás zaujalo?

Letošní test internetových antivirů přinesl celou řadu příjemných překvapení, ale také zklamání. Nepříjemné především bylo, že ani jeden z testovaných nástrojů nenabídl možnost pozastavení testu. V praxi to znamená, že u méně výkonných počítačů si musíte vyhradit čas přímo na sken – pokud byste potřebovali alespoň na chvíli větší výpočetní výkon, musíte test zastavit a později ho spustit znovu.

Zajímavé také bylo sledovat, jak si nástroje dokážou poradit s nalezenými „problémy“. Za nejlepší v této oblasti považujeme přístup nástroje od Esetu, který nalezený malware přesune do karantény, kde ho můžete buď smazat, nebo obnovit.

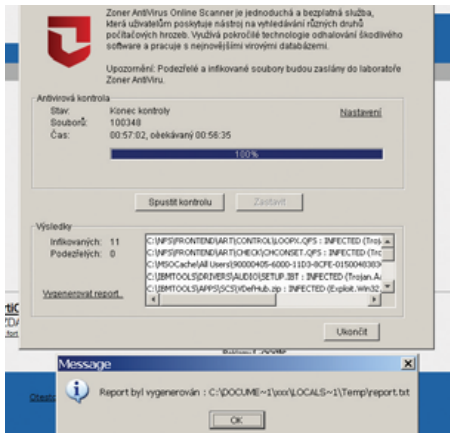
Za naprosto fantastický lze označit přehled výsledků skenování u nástroje od Pandy. Nejen že nabídne seznam infikovaných souborů s informací o úrovni nebezpečí, ale přidá i informace o tom, v jaké stavu je škůdce (aktivní či pasivní), a „přizná“ se i k tomu, se kterým z nich si dokáže poradit či nikoliv.

Nepříjemnou zkušeností je, že jediný Eset nabídne po dokončení skenu odinstalaci svého skeneru. U ostatních musíte nástroj odinstalovat sami – tedy pokud nechcete na disku zbytečně skladovat několik desítek až stovek megabajtů „antivirových informací“.

CHIP

VÝSLEDKY TESTU

Vítězem testu se stal nástroj od Esetu, který předvedl nejvyrovnanější výsledky – kvalitní detekci, přijatelnou rychlost a širokou nabídku funkcí. O něco lepší byl nástroj Panda Active Scan, který ale na druhé místo odsunul příliš dlouhý čas skenu. Pokud ale nespěcháte a potřebujete důkladně prověřit systém, je to rozhodně dobrá volba. Poněkud nám uniká smysl použití nástroje od BitDefenderu, který nenabízí téměř žádné funkce a i výsledky jeho skenu jsou poněkud kontroverzní. Koupili byste si na základě toho jeho bezpečnostní balík Internet Security? Za totální propadák, kterému je lepší se vyhnout, musíme bohužel označit Zoner Antivirus Online Scanner, který zklamal ve všech oblastech testování. V prehistorickém hávu s otřesným rozhraním nás zbytečně vyděsil jedenácti falešnými poplachy a při pokusu o detekci nebezpečných virů zkolaboval. Jde o jednoznačně nejhorší nástroj v celé historii našeho testování.



Zoner Antivirus: Jedenáct falešných poplachů a výstup do souboru kdesi v hloubi systému.

ON-LINE ANTIVIRY

	CHIP VÍTĚZ TESTU				
	ONLINE SCANNER	ACTIVE SCAN 2.0	ONLINE SCANNER	FREE ONLINE VIRUS SCAN	ANTIVIRUS ONLINE SCANNER
	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO
VÝROBCE	Eset	Panda	F-Secure	BitDefender	Zoner
WWW.	eset.cz/cz/domacnosti/produkty/online-scanner/	pandasecurity.com/homeusers/solutions/activescan/	f-secure.com/en/web/labs_global/removal/online-scanner	bitdefender.com/scanner/online/free.html	zonerantivirus.cz/clanek/online-scanner
CELKOVÉ HODNOCENÍ	80	73,5	58	18	6
VÝKON	90	95	30	10	5
FUNKCE	80	70	90	5	10
RYCHLOST	60	20	80	40	5
ERGONOMIE	70	80	90	40	5
NAMĚŘENÉ ÚDAJE					
DOBA SKENU (H:M)	1:23	3:32	1:05	0:15	0:57
POČET ZKONTROLOVANÝCH SOUBORŮ	107 990	734 291	63 200	891	100 384
DETEKCE BALÍČKU VIRŮ*	95%	97%	0%	n/a	n/a
FALEŠNÉ POPLACHY	4	9**	6**	0	11
FUNKCE A SCHOPNOSTI					
ČEŠTINA	•	–	•	–	•
SKEN: RYCHLÝ/KOMPLETNÍ/VOLITELNÝ	–/•/•	•/•/•	•/•/•	•/–/–	–/•/•
EXPORT VÝSLEDKŮ (SCHRÁNKA/TXT)	•/•	–/•	–/•***	–/•	–/•
MOŽNOST POZASTAVENÍ SKENU	–	–	–	–	–
VOLBA, CO S INF SOUBORY	•	–	•	n/a	–
PO SKONČENÍ ODINSTALOVAT	•	–	–	–	–

* 5 923 VIRŮ ** TRACKING COOKIE *** WWW STRÁNKA

CANON POWERSHOT G1 X
Robustní kompakt s perfektními snímky

Canon Powershot G1 X se od konkurenční nabídky fotoaparátů z našeho žebříčku Top 10 poněkud odlišuje, a to především cenou a velikostí. S cenou téměř 18 000 Kč je zdaleka nejdražší a váží naprosto nekompaktních 535 gramů. Po pořízení prvního snímku však na tyto nevýhody pravděpodobně zapomenete, protože při testech v naší laboratoři předvedl tento fotoaparát prostě ohromující výsledky. Optická kvalita snímků je prvotřídní, fotografie disponují extrémním kontrastem a naprosto přirozenými nezkreslenými barvami. Vysokou optickou kvalitu snímků potvrdila i technická měření pomocí našich přístrojů. Při vysoké citlivosti ISO 12 800 jsme naměřili lineární rozlišení (projevující se v praxi jemností detailů) v extrémním rozsahu 1 253 linek. Většina fotoaparátů zůstává i za příznivějších světelných podmínek zdaleka pod touto hodnotou. Co se kvality pořizovaných fotografií týče, nemá Powershot G1 X v kategorii kompaktních aparátů žádnou konkurenci.

Za špičkovými výsledky stojí hlavně nový CMOS snímací čip, nebo přesněji řečeno jeho extrémní rozměry 19 × 14 mm. Díky výrazně větší velikosti dokáže senzor zpracovávat kvalitní snímky s rozlišením 14,2 megapixelu. Běžné kompakty bývají osazeny senzory se sotva čtvrtinovými rozměry, což se samozřejmě nějak projeví (viz srovnávací tabulka napravo). Kromě bezprecedentní kvality fotografií obdržel Powershot G1 X i nadprůměrné hodnocení v kategorii výbavy, a to přes pouze čtyřnásobný optický zoom. Fotoaparát je vybaven kvalitním otočným náhledovým displejem, digitální vodováhou a řadou samostatných ovládacích prvků pro rychlý přístup k manuálnímu nastavení parametrů snímaného obrazu.

Z měření vyplývá, že Powershot G1 X je o něco pomalejší než konkurence. Zpoždění závěrky na úrovni 0,54 sekundy je poměrně dlouhé, takže se hodí spíše na komponované záběry než na momentky. Při maximálním přiblížení se rychlost závěrky zpomaluje až na 0,67 sekundy. V sekvenčním režimu lze s fotoaparátem zaznamenat jen 4,5 snímku za sekundu. Přes některá omezení je ale kvalita pořizovaných snímků tak vysoká, že si Canon Powershot G1 X bezpečně zajistil první místo v našich srovnávacích tabulkách.

ZÁVĚR TESTU

Canon Powershot G1 X si koupí jen fotografové, kteří vědí, co chtějí. Jedinou výhradu máme k delší rychlosti závěrky. Vyšší hmotnost je daní za kvalitu použitých materiálů a pevné tělo. Pokud vám jde hlavně o kvalitu snímků, můžete být bez obav – G1 X je v tomto ohledu několik kroků před konkurencí. Žádný jiný kompakt nepořizuje za horších světelných podmínek tak kvalitní výsledky a jen málo konkurentů nabídne podobnou výbavu.

MICHAL BAREŠ

+ V kategorii kompaktních fotoaparátů pořizuje zdaleka nejlepší snímky, velmi dobrá výbavaní výbava

– Delší prodleva závěrky, rychlost snímání sériových fotografií pouze standardní

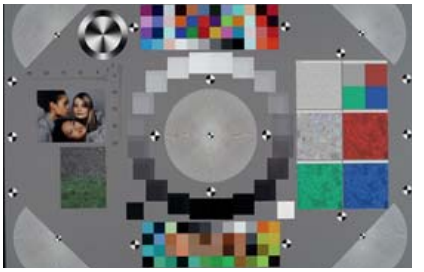
Kč cca 17 900 Kč

JAK JSME TESTOVALI

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

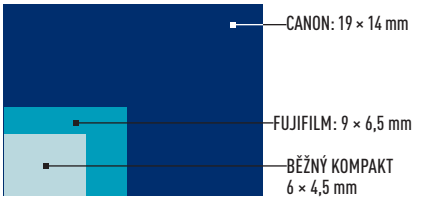
SNÍMKY S PŘIROZENÝMI BARVAMI

Celkový dojem z Powershotu G1 X je vynikající. Žádný jiný kompakt nepředvedl v laboratoři takový kontrast a barevnou čistotu.



SROVNÁNÍ VELIKOSTI CMOS

Kvalita snímků záleží do značné míry na velikosti snímacího senzoru. V porovnání s předchozím šampionem Fujifilm X10 jsou rozměry CMOS snímače G1 X o mnoho větší. Snímače běžných kompaktů jsou o poznání menší.



OPTICKÝ HLEDÁČEK ŠETŘÍ ENERGII

Součástí standardní výbavy Powershotu G1 X je optický hledáček s dioptrickou korekcí. Pokud vypneme náhledový displej a fotíme za pomoci hledáčku, vydrží G1 X déle na baterie.

TECHNICKÁ DATA

MAX. ROZLIŠENÍ	4 352 × 3 264 bodů (14,2 megapixelu)
DISPLEJ (ÚHLOPŘÍČKA/ROZLIŠENÍ)	3"/920 000 bodů
OHNISKOVÁ VZDÁLENOST/ZOOM	28–112 mm/čtyřnásobný
ROZSAH ISO	100–12 800
PRODLEVA SPOUŠTĚ S AUTOMATICKÝM OSTŘENÍM	0,54 s
VÝDRŽ NA AKUMULÁTOR (MIN./MAX.)	120–400 snímků
PAMĚŤ (INTERNÍ/KARTA)	- / SDXC
ROZMĚRY/HMOTNOST	11,7 × 8,1 × 6,5 cm/535 g

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	91,3
KVALITA SNÍMKŮ (45 %)	100
VÝBAVA/OVLÁDÁNÍ (40 %)	91
RYCHLOST (15 %)	67

CHIP výborný (1,4)

EIZO FLEXSCAN EV2335W

Monitor Eizo za příjemnou cenu

Kč cca 9 500 Kč

Značka Eizo je dlouhodobě synonymem špičkové obrazové kvality a vysoké ceny. 23“ monitor FlexScan EV2335W je však důkazem toho, že i od luxusní značky se dá pořídit levnější zařízení, a to bez kompromisu na straně kvality obrazu. U tmavých snímků jsme sice naměřili drobný šum, ten ale není znát pouhým okem. Naměřený maximální kontrast se pohybuje pod průměrem kategorie. Hodnocení kvality obrazu však dopadlo velmi dobře, a to především díky vynikajícímu podání barev, které se blíží optimálním hodnotám. Velmi dobrá je výbava a ergonomie, kromě DVI a VGA vstupu obsahuje monitor i DisplayPort a podstavec umožňuje výškové nastavení panelu. Při delší práci uživatele potěší reproduktory a výstup na sluchátka. Přehledné a bohatě vybavené menu se ovládá dobře umístěnými tlačítky. Naměřená maximální spotřeba činí 33 wattů, v pohotovostním a spánkovém režimu spotřebuje méně než 0,1 W.

TECHNICKÁ DATA

DISPLEJ (ÚHLOPŘÍČKA/ROZLIŠENÍ)	23“/1 920 × 1 080/matný
TYP PANELU	IPS
MAX. ŠACH. KONTRAST	138:1
MAX. JAS	242 cd/m²
DOBA ODEZVY (ŠEDÁ-ŠEDÁ)	5 ms
MAX. ÚHEL POHLEDU (HOR./VERT.)	176°/176°
VSTUPY	VGA, DVI-D, DisplayPort
ROZMĚRY	55 × 52 × 22 cm

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	90,1
KVALITA OBRAZU	98
ERGONOMIE	89
VÝBAVA	77
DOKUMENTACE/SERVIS	82
SPOTŘEBA ENERGIE	56

CHIP výborný (1,5)

HP OFFICEJET PRO 8600

Špičkové inkoustová multifunkce

Kč cca 5 000 Kč

Společnost HP představila nástupce a úsporné řady multifunkčních zařízení Officejet Pro 8500, která excelovala nízkými provozními náklady. Nová generace je ještě rychlejší a právem získala prvenství v našich srovnávacích tabulkách. HP OJP 8600 pracuje s XL inkoustovými kartridžemi 950/951 a tiskne s nimi cca za 0,26 Kč (K), resp. 1,26 Kč (CMYK). Tiskne tedy o malinko dráž než předchozí model 8500, rozdíl v tiskových nákladech lze však snadno kompenzovat nákupem inkoustu přes internet, protože doporučené ceny jsou stále o poznání vyšší než ceny reálné u menších prodejců. Při výpočtu tiskových nákladů jsme vycházeli z průměrné ceny na internetu. S menší kartridží 950 (bez označení XL) tiskne stránku ČB dokumentu s 5% pokrytím za 0,46 Kč. Pět stran běžného obchodního dopisu s barevným logem vytiskne za 32 sekund, fotografii formátu A4 zvládne za 2 minuty a 29 sekund, kopírování ČB stránky trvá 9 sekund, celobarevné pak 13 sekund.

TECHNICKÁ DATA

FORMÁT/ROZHRANÍ	A4/USB 2.0, LAN, Wi-Fi
TISKOVÉ NÁKLADY (K, CMYK)	0,26 Kč/1,25 Kč
RYCHLOST TISKU (1/5 STRAN/A4 FOTO)	9 s/32 s/149 s
ROZLIŠENÍ (TISK/SKEN)	4 800 × 1 200 dpi/4 800 × 4 800 ppi
SPOTŘEBA (PROVOZ/STAND-BY)	5,8 W/1,5 W
KAPACITA VSTUPNÍHO ZÁSOBNÍKU	250 listů A4

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	81,6
TISKOVÉ NÁKLADY	97
KVALITA TISKU	89
KVALITA SKENOVÁNÍ	53
RYCHLOST TISKU	100
RYCHLOST SKENOVÁNÍ	22
VÝBAVA	93
ERGONOMIE	78

CHIP velmi dobrý (2,1)

BENQ XL2410T

Monitor pro 3D i pro hráče

Kč 6 600 Kč

U monitoru BenQ XL2410T nás kromě vysoce kvalitního obrazu zaujala i výborná ergonomie. Velký vliv na tom má výškově nastavitelný podstavec a velmi krátká doba odezvy – ta činí 2 ms. Díky tomu se tento monitor výborně uplatní při hraní her a ostrý obraz nabídne i při zobrazení rychlých filmových scén. Displej má úhlopříčku dlouhou 23,6 palce (60 cm), je založen na technologii TN, má matný povrch a je podsvícen LED diodami, což se projevilo na příznivé spotřebě energie – v běžném provozu jsme naměřili příkon 30 W. Obraz je k dispozici v rozlišení 1 920 × 1 080 bodů a při jeho hodnocení se nám líbil výborný šachovnicový kontrast a ocenili jsme také schopnost zobrazovat 3D obraz. Displej je otočný do polohy na výšku, v této pozici se ale projeví menší úhel pohledu z levé strany, což je typický projev technologie TN. Úhly pohledu jsme naměřili 165° ve vodorovném a 169° ve svislém směru. Pro připojení k počítači jsou připraveny porty D-Sub, DVI a je zde i videovstup HDMI. Ve výbavě nejsou reproduktory.

TECHNICKÁ DATA

DISPLEJ (ÚHLOPŘÍČKA/ROZLIŠENÍ)	23,6“, matný, 1 920 × 1 080 bodů
MAX. JAS	229 cd/m²
DOBA ODEZVY (GTG) (ŠEDÁ-ŠEDÁ)	2 ms
ÚHLY POHLEDU (VODOROVNĚ/SVISLE)	165°/169°
MAX. ŠACH. KONTRAST	184:1
VSTUPY	DVI, D-Sub, HDMI
SPOTŘEBA ENERGIE	30 W

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	89,1
KVALITA OBRAZU	92
ERGONOMIE	100
VÝBAVA	64
SPOTŘEBA ENERGIE	67

CHIP velmi dobrý (1,9)

LG IPS235V

Dostupný IPS monitor

Kč cca 3 800 Kč

Monitor LG IPS235V je příjemným důkazem, že i za dostupnou cenu lze koupit monitor s kvalitním S-IPS panelem a dobrými parametry. Vypadá to, že monitory s TN displejem budou s ohledem na krátkou dobu odezvy v blízké budoucnosti kupovat hlavně hráči, a domácí uživatelé, kteří kladou alespoň trochu důrazu na kvalitu barev, si budou moci pořídit IPS displej. Výhodou S-IPS technologie je rovnoměrnější kvalita obrazu při okrajích displeje, vyšší pozorovací úhly a lepší barevná kvalita, nevýhodou pak vyšší spotřeba a pomalejší reakce buněk displeje. S pětimilisekundovou odezvou ale 23" monitor LG IPS235V není zase tak pomalý, aby si jej nemohli koupit i příležitostní hráči. OSD menu je přehledné a snadno se ovládá, z hlediska ergonomie se však jedná o pouze průměrný monitor bez možnosti výškového nastavení. Při provozu jsme naměřili průměrnou spotřebu 33,1 W – monitory s TN panelem mají sice příkon o 10 W nižší, ale kvalitou obrazu se mu vyrovnat nedokážou.

TECHNICKÁ DATA

DISPLEJ (ÚHLOPŘÍČKA/ROZLIŠENÍ)	23"/1 920 × 1 080
TYP PANELU	S-IPS
MAX. ŠACH. KONTRAST	151:1
MAX. JAS	240 cd/m²
DOBA ODEZVY (ŠEDÁ-ŠEDÁ):	5 ms
MAX. ÚHEL POHLEDU (HOR./VERT.)	178°/178°
KONEKTORY	VGA, DVI, HDMI
ROZMĚRY	55 × 42 × 20 cm

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	76,9
KVALITA OBRAZU (50 %)	88
ERGONOMIE (25 %)	62
VÝBAVA (10 %)	69
DOKUMENTACE/SERVIS (10 %)	79
SPOTŘEBA (5 %)	55

CHIP velmi dobrý (2,4)

QNAP TS-119P II

Tichý a rychlý NAS disk

Kč 5 590 Kč (bez disku)

Nejlepší vlastností NAS disku QNAP TS-119P II je jeho vysoká rychlost. Čtení a zápis dat zvládá rychlostí 102,1 MB/s, respektive 79,0 MB/s. O něco rychlejší je pouze NAS disk Synology Disk Station DS712+, ten ale stojí okolo 10 500 Kč, tedy dvakrát víc. Jak se na vrchní třídu NAS serverů sluší, QNAP TS-119P II pracuje ve všech režimech s hlučností pod jeden son, při provozu jej tedy v obývacím pokoji prakticky neuslyšíte. Do skříně NAS serveru lze uložit jak 3,5", tak 2,5" pevný disk, bohužel ale pouze jeden. Funkční výbavou je však QNAP TS-119P II srovnatelný s profesionálními NAS disky a obsahuje všechny potřebné servery včetně možnosti zálohy do cloudu. V případě poruchy dokáže majitele informovat o závadě prostřednictvím e-mailové zprávy. Spotřeba disku je rozumná, bohužel však chybí možnost nastavit pravidelné přepínání do úsporného režimu.

TECHNICKÁ DATA

KAPACITA	- (bez disku)
ŠACHTY PRO HDD	1 (možnost vložení 3,5" nebo 2,5" disku)
ROZHRANÍ	LAN, eSATA, 3x USB 2.0
PŘENOSOVÁ RYCHLOST (ČTENÍ/ZÁPIS)	102,1/79,0 MB/s
HLUČNOST (STAND-BY/PROVOZ)	0,3/0,6 sonu
SPOTŘEBA (STAND-BY/PROVOZ)	4,2 W/11,3 W
DALŠÍ VÝBAVA	možnost zálohy do cloudu
ROZMĚRY/HMOTNOST	7,3 × 16,9 × 22,5 cm/1 650 g
INFO	www.umax.cz

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	84,3
VÝBAVA (40 %)	82
HLUČNOST (20 %)	100
SPOTŘEBA (20 %)	67
VÝKON (20 %)	90

CHIP velmi dobrý (1,9)

VTX3D RADEON HD7970

Maximální grafický výkon

Kč cca 12 000 Kč

Grafiky s čipem AMD Radeon HD7970 představují v současnosti nejrychlejší jednočipové grafické karty. V našich srovnávacích tabulkách Top 10 najdeme mezi deseti nejvýkonnějšími grafickými kartami současnosti pět modelů s tímto GPU, které se od sebe liší hlavně rychlostí frekvence jádra a grafické paměti. Jádra grafiky VTX3D Radeon HD7970 jsou taktována na frekvenci 925 MHz, 3 GB grafické paměti GDDR5 pak na 5 550 MHz.

V benchmarku 3DMark06 jsme naměřili výkon 22 626 bodů, 3DMark Vantage vykázal v režimu Performance 26 716 bodů a v náročnějším modu Extreme 16 743 bodů. Ve hře FarCry 2 jsme naměřili snímkovou frekvenci 106 fps (rozlišení 1 680 × 1 050), 93 fps (1 920 × 1 080) a 66 fps (2 560 × 1 600). Náročnější Crysis Warhead pak běžela v respektivních rozlišeních frekvencí 54, 46 a 30 fps. V klidovém stavu činil klidu příkon naší testovací sestavy 104 W, v max. zátěži 378 W.

TECHNICKÁ DATA

PROCESOR/PAMĚŤ	Radeon HD7970/3 GB GDDR5
FREKVENCE GPU/GDDR5	925 MHz/5 500 MHz
POČET STREAM. JEDNOTEK	410
VIDEOVÝSTUPY	2× DP, HDMI, DVI-D
ROZHRANÍ	PCI Express 3.0
SPOTŘEBA SESTAVY KLID/MAX. VÝKON	104 W/378 W
HLUČNOST PŘI PRÁCI (2D/HRY/3D)	1,8/8,1/9,4 sonu
3DM05/VANTAGE	22 626/P26 716/E16 743
INFO	www.asbis.cz

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	71,7
VÝKON (65 %)	86
HLUČNOST (15 %)	39
VÝBAVA (10 %)	79
SPOTŘEBA (10 %)	16

CHIP velmi dobrý (1,8)

PLACENÁ INZERCE

HUAWEI U8850 VISION
Solidní zástupce střední třídy z Číny

Výrobce mobilních telefonů Huawei působí na našem trhu již nějakou dobu, většinou však dodával brandované levné přístroje mobilním operátorům. Loni ale začal také s distribucí zařízení pod vlastní značkou Vision a ukazuje, že vůbec nešlo o šlápnutí vedle. Stylové tělo typu unibody z větší části zdobí slitina hliníku, což vypadá elegantně a působí robustním dojmem. Při váze 121 gramů jde však stále o lehký telefon, který je navíc dostatečně kompaktní a v klidu se vejde do kapsy i do středně velké dlaně. Pozitivní je dobrá citlivost a rychlá odezva dotykové obrazovky. Také hardwarové ovládací prvky pod displejem reagují v mžiku. Super Clear LCD obrazovka nabízí rozlišení 480 x 800 bodů a je dobře čitelná i na slunci. Snad jen úroveň kontrastu mohla být o něco vyšší.

Samotný provoz zajišťuje 1GHz procesor a 512 MB RAM, což je pro běžný provoz plně dostačující. Na velmi náročné aplikace (hry) však zapomeňte. Naše testovací stránky byly načteny za 4,4 sekundy (jejich mobilní verze dokonce během pouhých 2 sekund), což je velmi dobré a překonává to většinu konkurentů v daném segmentu. Standardně dává Vision na výběr ze dvou launcherů, klasického, nazvaného jednoduše Launcher, a propracovanějšího SPB Shellu, který nabízí líbivější prostředí typu 3D zobrazení ploch. Oba jsou praktické a dobře použitelné.

Nejvíce záporných bodů si od nás vysloužil 5Mpx fotoaparát, který je opravdu špatný. Fotografie jsou zanesené viditelným šumem a jejich barvy jsou nepřirozené. Ani video na tom není o moc lépe. Spousta možností nastavení už tuto situaci bohužel nespasí. Naopak akustika je výborná. Na pozadí jsme nezaznamenali žádný slyšitelný šum, hlas volajícího byl čistý a zcela přirozený.

ZÁVĚR TESTU

Za cenu pod 6 000 Kč je Huawei Vision dobrou koupí, která splní požadavky většiny uživatelů. Nejzásadnějším nedostatkem je takřka nepoužitelný fotoaparát, jinak můžeme jen chválit. Ať už jde o podařené intuitivní 3D prostředí SPB Shell, nebo o výjimečnou akustiku přístroje, Vision se zkrátka povedl.

PATRIK KHUDHUR

+ Výkonný procesor, výtečná akustika, robustní konstrukce, povedený design.

– Špatná kamera, horší kontrast obrazovky.

Kč asi 6 000 Kč

Z TESTLABU

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

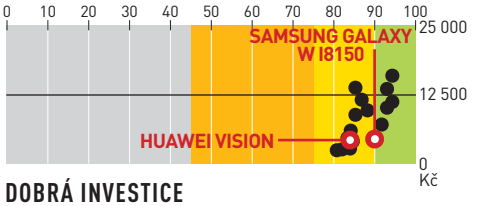
SNADNÁ MANIPULACE

Huawei Vision nepatří k nejlehčím smartphonům střední třídy (v tomto ohledu vítězí model Samsung Galaxy i9100 S2), přesto se drží pod průměrem a manipulaci s ním pohodlně zvládnou i ženy.

HUAWEI SAMSUNG PRŮMĚR

SROVNÁNÍ HMOTNOSTI

Celkové hodnocení



DOBRÁ INVESTICE

Se špičkovými smartphony horní třídy se Vision měřit nemůže, ve střední třídě je však jednou z nejlepších alternativ překonaných jen modelem Samsung Galaxy W i8150 a několika málo dalšími.

FUNKČNÍ 3D

Trojrozměrný pohled zde není jen efektním pozlátkem, ve skutečnosti totiž opravdu usnadňuje přepínání mezi plochami.

TECHNICKÁ DATA

SÍTĚ	GSM (4 PÁSMA), UMTS, EDGE
VÝDRŽ NA BATERIE (HOVOR/ON-LINE)	4:37/5:45
PŘIPOJENÍ	Wi-Fi, USB 2.0 (micro), Bluetooth
DISPLEJ	TFT 4,8 × 8,1 cm, 3,7/480 × 800 bodů
UŽIVATELSKÁ PAMĚŤ (INTERNÍ/EXTERNÍ)	1 GB/microSD slot
OPERAČNÍ SYSTÉM	Android 2.3.5 (Gingerbread)
ROZMĚRY A HMOTNOST	60 x 116 x 9,9 mm/121 gramů
INFO	www.huawei.cz

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	85,6
OVLÁDÁNÍ (30 %)	87
INTERNET (20 %)	89
MULTIMÉDIA (20 %)	82
TELEFONNÍ FUNKCE (20 %)	80
OBCHOD (10 %)	93

CHIP velmi dobrý (1,8)

PANASONIC TOUGHBOOK

Tougher than the rest

Notebooky Panasonic Toughbook jsou proslulé svou velkou odolností. Používají je vojáci v zaprášených koutech Afghánistánu, stejně jako týmy formule 1. Nový model CF-31 nabízí díky procesoru Intel Core i5 vysoký výkon. Nový je i dotykový displej s 13“ úhlopříčkou. Notebook je uložen do opravdu odolného šasi, takže není divu, že váží přes 3,7 kg. Vzhledem ke specifickému určení se nedivíme vysoké ceně. Armáda i týmy formule 1 na něj mají. **(www.toughbook.eu/cs, cca 100 000 Kč)**

CHIP velmi dobrý (1,8)

CREATIVE ZEN STYLE M300 4 GB

Levný MP3 přehrávač s Bluetooth

MP3 přehrávači Zen Style 4 GB nevyčítáme průměrný zvuk ani malou kapacitu. Vyčítáme mu absenci koncepce. Papírově umí vše, od přehrávání skladeb přes FM rádio a diktafon až po zobrazování obrázků a videa. V praxi jej lze použít pouze pro funkce spojené se zvukem. Kapacitu lze rozšířit pomocí microSD karty. Výhodou je mass storage připojení, výdrž akumulátoru stačí na cca 20 hodin reprodukce. **(Cena: cca 1 000 Kč)**

CHIP velmi dobrý (2,5)

ASUS HS-W1

Bezdrátový headset

Pro zájemce o poslech hudby či o hlasovou komunikaci prostřednictvím počítače nabízí Asus bezdrátovou náhlavní sadu HS-W1. Zapíná se malým tlačítkem na pravém náušníku, kde jsou i dvě tlačítka pro nastavení hlasitosti. Sluchátka jsou vybavena 70mm koženými náušníky, které však na hlavě příliš nesedí. Lze je doporučit těm uživatelům, kteří chtějí poslouchat hudbu nebo pomocí počítače telefonovat a mít přitom volnost pohybu – dosah sluchátek je cca 15 metrů. **(Cena 1 470 Kč, www.asus.cz)**

CHIP velmi dobrý (2,5)

LOGITECH MINI BOOMBOX

Bluetooth reproduktor

Miniaturní reproduktory s integrovanou baterií mají své opodstatnění, protože se obzvlášť hodí na výlety. Uživatelé od nich nepožadují ani tak vysokou kvalitu reprodukce, jako malé rozměry, dlouho výdrž a trochu stylu. Boombox Mini styl rozhodně má, má navíc dokonce možnost bezdrátové reprodukce pomocí Bluetooth, což mu na atraktivitě dále přidává. Kvalita reprodukce je přijatelná, s ohledem na rozměry překvapivá, ale vhodná pouze pro nenáročné posluchače. **(Cena: cca 1 490 Kč)**

CHIP velmi dobrý (2,3)

HAL3000 ALIEN 97116

Extrémní počítač

Stolní PC HAL3000 Alien 97116 vypadá na pohled obyčejně, ale uvnitř se ukrývá v současnosti nejvýkonnější desktopový procesor Intel Core i7 3960X (3,3 GHz) v ceně 24 000 Kč. Nesmíme se tedy divit vysoké ceně, která dále zahrnuje 256GB SSD disk Patriot Torqx, 1TB HDD disk, grafiku EVGA GeForce GTX570, BD vypalovačku a 8 GB RAM. To vše je umístěno na desce MSI X79A-GD45 a vloženo do skříně Coolermaster USP 100. Sestava disponuje výkonnostní rezervou na několik let dopředu. **(Cena: 59 988 Kč, www.hal3000.cz)**

CHIP výborný (1,4)

IBLUEK WIRELESS KEYBOARD

Klávesnice pro iPad

Pomocí klávesnice a koženého pouzdra Ibluek Wireless Keyboard můžete přeměnit iPad na notebook. Do pouzdra lze zasunout všechny verze iPadu, včetně nového. Spolu s ním váží tato sada 1290 gramů, z toho samotný iPad 3 váží 660 gramů. Klávesnice je nabíjena pomocí USB konektoru a má vlastní vypínač. Klávesy mají velikost 15 x 15 mm, jsou tedy stejné jako u většiny netbooků. Pouzdro disponuje otvorem pro zadní fotoaparát i otvorem pro napájecí konektor. **(Cena cca 2400 Kč, www.idexim.cz)**

CHIP velmi dobrý (1,8)

SAMSUNG WAVE 3 S8600
Elegantní kousek s OS Bada

Kromě smartphonů Galaxy s operačním systémem Android udržuje Samsung stále při životě také přístroje s OS Bada. Posledním v řadě je Wave 3, který disponuje novou verzí Bada 2.0 s inovovaným rozhraním TouchWiz 4, jež však zdařile připomíná právě Android (vzhledově i funkčně). Ikony tak nyní můžete pohodlně rozmístit po startovní ploše, což přispívá k jednoduchosti. V tomto ohledu je zajímavé i integrované ovládání hlasem, které funguje dobře. Čtyřpalcový dotykový displej Super-AMOLED nabízí rychlou odezvu a solidní reprodukci. Text je na něm dobře čitelný, jen v kategorii jasu malinko zaostává za srovnatelnou konkurencí. I přes velký displej se rozměry přístroje drží v přijatelných mezích a jeho tloušťka je pouhý jeden centimetr. Tenké, elegantní tělo Wave 3 dokonce pojme výkonnou baterii, která nabízí téměř deset hodin surfování či necelých pět hodin hovoru.

Ve světě multimédií boduje Samsung svým funkcemi nabitým přehrávačem MP3, který nabízí opravdu výtečné basy (na poměry mobilního telefonu), jež si můžete vychutnat také prostřednictvím „špuntů“, které jsou součástí balení. 5Mpx fotoaparát je tak trochu dvojsečnou zbraní. Za horšího osvětlení totiž fotografie sice vypadají trochu rozostřeně, reprodukce barev je však výtečná. Solidní jsou také videa v rozlišení 720p. Oproti zvyklostem chybí samostatná spoušť fotoaparátu. I vzhledem k 1,4GHz procesoru nás překvapila občasná pomalost telefonu, což snad Samsung napraví s aktualizací firmwaru. Asi netřeba dodávat, že Bada má oproti Androidu či iOS opravdu omezenou nabídku aplikací – navíc stále chybí přehrávač Flash. Abychom však zakončili v dobrém, akustika je bezchybná, a tak si užijete ničím nerušené hovory.

ZÁVĚR TESTU

Samsung Wave 3 nabízí elegantní tělo, použitelné multimediální nástroje a hodně povedený displej. Ačkoli kromě nové verze OS Bada (2.0) nepřináší žádné zásadní inovace, jde o velmi dobrý model střední třídy. Pokud však toužíte po širším výběru aplikací, sáhněte jinam.

PATRIK KHUDHUR

+ Dlouhá životnost baterie, velký a dobře použitelný displej, dobrá akustika.

– Občas pomalejší chod, málo dostupných aplikací pro operační systém Bada.

Kč asi 7 000 Kč

Z TESTLABU

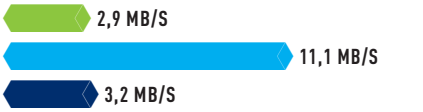
Moderní smartphony jsou mnohem více než pouhé telefony. Proto je třeba nechat je podstoupit řadů testů na atributy typu životnosti baterie, akustických vlastností či záznamových možností integrované kamery.

PŘENOS DAT

Přenos při připojení Wave 3 k PC prostřednictvím rozhraní USB nepatří k nejrychlejším. Se špičkou v podobě iPhone 4S se měřit nemůže, o něco málo však zaostává i za celkovým průměrem u mobilních telefonů.

SAMSUNG WAVE 3 | APPLE IPHONE 4S | PRŮMĚR

PRŮMĚRNÁ PŘENOSOVÁ RYCHLOST (100 MB PŘES USB)



REALISTICKÉ BARVY

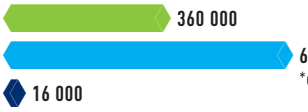
Překvapení: Mobilní fotoaparát Samsung Wave 3 dokáže zachytit snímky bohatých barev také uvnitř při umělém osvětlení.

CHABÝ VÝBĚR APLIKACÍ

Ve srovnání s Androidem či iOS trpí operační systém Bada nedostatečnou nabídkou na poli aplikací, což je jeho největší Achillovou patou.

ANDROID | IPHONE | BADA

POČET APLIKACÍ PRO KAŽDÝ OPERAČNÍ SYSTÉM



DATUM: ÚNOR 2012

TECHNICKÁ DATA

SÍTĚ	GSM (4 PÁSMA), UMTS, EDGE
VÝDRŽ NA BATERIE (HOVOR/ON-LINE)	4:55/9:30
PŘIPOJENÍ	Wi-Fi, USB, Bluetooth
DISPLEJ	Super AMOLED 5,2 × 8,7 cm, 4“/480 × 800 bodů
UŽIVATELSKÁ PAMĚŤ (INTERNÍ/EXTERNÍ)	3 GB/microSD slot
OPERAČNÍ SYSTÉM	Bada 2.0 se Samsung TouchWiz 4
ROZMĚRY A HMOTNOST	65 × 126 × 10 mm/126 g
INFO	www.samsung.cz

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	84,6
OVLÁDÁNÍ (30 %)	83
INTERNET (20 %)	91
MULTIMÉDIA (20 %)	86
TEL. FUNKCE (20 %)	93
OBCHOD (10 %)	59

CHIP velmi dobrý (1,9)

SAMSUNG GALAXY XCOVER

Chytrý „teréňák“

Robustní outdoorový smartphone Samsung Galaxy Xcover je se svou specifikací IP67 vskutku určený dobrodruhům: vydrží totiž pády z velké výšky i potopení ve vodě. Telefon disponuje OS Android a má rychle reagující 3,65“ TN displej s rozlišením 320 × 480. 3Mpx fotoaparát je vcelku obstojný, ale zázraky nečekejte. Baterie snese okolo sedmi hodin surfování a přístroj nabízí velmi dobrou akustiku. Vzato kolem a kolem, jde o poměrně zajímavý přístroj, aktuálně bychom však doporučili spíše model Motorola Defy+, jehož recenzi naleznete v minulém čísle magazínu Chip. **(Cena: okolo 5 000 Kč, www.samsung.cz)**

CHIP velmi dobrý (2,0)

LG C300 TOWN

Sociální telefon

Tento malý model má klávesy navržené speciálně pro „závisláky“ na sociálních sítích. Problém je, že jinak toho mnoho neumožní. Nedisponuje ani Wi-Fi, ani UMTS, a dokonce nenabízí ani žádné extra aplikace. Nechybí však integrovaná podpora sociálních sítí jako Facebook, MySpace či Twitter a naštěstí je ve výbavě i klient elektronické pošty. Klávesnice QWERTY je pohodlná pro psaní a tlačítka se dobře mačkají. 2Mpx fotoaparát slouží k zachycení snímků pro okamžitý upload – jejich kvalita je ovšem nevalná. Interní paměť má kapacitu 20 MB, a tak si k ceně za mobil rovnou připočtěte i výdaje za novou kartu microSD. **(Cena: asi 2 100 Kč, www.lg.com/cz)**

CHIP dostatečný (4,0)

D-LINK DNS-315

NAS server do domácnosti

Kč asi 5 000 Kč (s 1TB HDD)

NAS server D-Link ShareCenter DNS-315 je dodáván s 1TB či 2TB pevným 3,5“ diskem S-ATA (nabízí jednu pozici) a umožňuje sdílet obsah, ať už v rámci domácí sítě, nebo směrem ven na internet. Nám do redakce doputovala verze s 1TB HDD, což bylo pro účely testování plně dostačující. Kromě moderního designu nás potěšil také gigabitový Ethernet port pro připojení k domácí síti, díky němuž šlo kopírování jako po másle. Samozřejmě však ve výbavě nechybí ani rozhraní USB, takže paměťové médium můžete připojit také napřímo, nejen zprostředkovaně přes počítač (DNS-315 lze připojit i k počítačům Apple).

Kromě vestavěného webového serveru disponuje zařízení také integrovaným media serverem a podporuje standard DLNA, takže k obsahu pohodlně přistoupíte takřka z jakéhokoli přístroje. Výhodou je, že se ShareCenter připojení uživatele „nezamkne“ a v jednu chvíli k němu může přistupovat hned několik klientů. S tím souvisí pohodlné nastavování bezpečnostních pravidel, které umožňuje vytváření skupin uživatelů (guest, administrátor apod.) s odlišnými právy, což značně usnadňuje situaci.

TECHNICKÁ DATA

KAPACITA (DOSTUPNÉ KONFIGURACE)	1 TB/2 TB
POZICE PRO DISKY	1× 3,5“ S-ATA
ROZHRANÍ	LAN, 2x USB 2.0
SPOTŘEBA (POHOTOV. REŽIM/V PROVOZU)	4,3/14,9 W
DALŠÍ	certifikace DLNA, správa přístupu, AjaXplorer, BitTorent, Apple Time Machine, Foto centrum
INFO	www.dlink.cz

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	75,25
VÝBAVA	76
HLUČNOST	95
SPOTŘEBA	60
VÝKON	70

CHIP velmi dobrý (2,5)

D-LINK DHP-1565

Univerzální router s Powerline AV 500

Kč asi 3 000 Kč

Kdybychom měli soudit jen design, asi by tento směrovač padl někam do šedého průměru, naštěstí jsou však důležitější funkce a těch má požehnaně. Už zběžná kontrola jeho zadní strany donutí pozorné uživatele zbystřit pozornost, když odhalí čtveřici gigabitových portů, zdířku pro WAN, přepínač mezi routerem a přístupovým bodem, konektor USB 2.0 a tlačítko Common Connect pro spárování s dalším adaptérem Powerline. Instalace je vyloženě pohodová a zvládne ji i uživatel bez hlubších technických znalostí. Díky intuitivnímu průvodci by tak po dokončení instalace měly být nastaveny všechny základní atributy a router by měl být v plném provozu. Zbylé detaily nastavíte pohodlně pomocí – taktéž intuitivního – konfiguračního rozhraní.

Čím nás však DHP-1565 zaujal naprosto nejvíce, to je jeho univerzálnost. Máte kabel? Připojte se přes něj. Upřednostňujete „bezdrát“ (802.11n rychlostí až 300 Mb/s)? Jak je libo. Nebo to zkusíte přes elektrické rozvody s Powerline? Není problém, rychlostí až 500 Mb/s (tedy hned po dokoupení potřebných adaptérů Powerline). Tomuto přístroji lze v podstatě vytknout jen tři věci: chybějící dual-band, 300 Mb/s bezdrát namísto 450 Mb/s a o něco vyšší cenu.

TECHNICKÁ DATA

PŘENOSOVÉ STANDARDY WI-FI	802.11b/g/n (300 Mb/s)
PORTY LAN	4× gigabit LAN (10/100/1000 Mb/s)
DALŠÍ MOŽNOSTI PŘIPOJENÍ	USB 2.0, Powerline AV 500 (500 Mb/s)
ANTÉNY	2× vestavěná dBi anténa
DUAL-BAND	–
INFO	www.dlink.cz

HODNOCENÍ

CELKOVÉ HODNOCENÍ	90,25
FUNKCE	95
VÝKON	90
ERGONOMIE	87
SPOTŘEBA	89

CHIP výborný (1,5)

Laser versus inkoust: POROVNÁNÍ TECHNOLOGIÍ

Ceny klesají, kvalita se zvyšuje – a volba mezi inkoustovou a laserovou tiskárnou je stále těžší. Naše srovnání vám prozradí výhody a nevýhody každé z těchto dvou technologií.

MICHAL BAREŠ, FRANK BECKER

Odborný redaktor, který se problematikou tisku a kopírování zabývá déle než patnáct let a ví, jak má vypadat ideální multifunkční zařízení.

Laserové tiskárny jsou rychlejší a tisknou s nižšími náklady na stránku. Inkoustové tiskárny mají zase nižší spotřebu a nabízejí vyšší kvalitu tisku. Alespoň tak zní dlouhá léta zažitý názor většiny uživatelů. Platí to ale stále? V testovací laboratoři jsme podrobili obě tiskové technologie stejným testům kvality a zkoumali jsme i nákladovou stránku jejich provozu. Pro určení relativních předností inkoustu a laseru jsme zvolili dvě zbrusu nová multifunkční zařízení od HP. Jako představitele barevných laserových multifunkčních zařízení jsme vybrali LaserJet Pro 100 Color MFP M175nw, zástupcem inkoustového tisku se stala nová multifunkční tiskárna Officejet Pro 8600 Plus e-All-in-One. Hodnotili jsme rychlost, kvalitu tisku, funkční výbavu a tiskové náklady.

Oba modely stojí v internetových obchodech necelých 7 000 Kč a z hlediska tiskových funkcí i další výbavy nabízejí podobné služby. V některých detailech se však přece jen liší. Například multifunkční zařízení Officejet Pro 8600 Plus obsahuje kromě tiskové a skenovací části i fax a jeho ovládání je realizováno prostřednictvím dotykového displeje s 4,3" úhlopříčkou, díky kterému mohou uživatelé snadno a přehledně přistupovat k tiskovým i jiným možnostem nastavení. Dotykový displej pak představuje výhodu i v případě, kdy chtějí uživatelé tisknout obrázky přímo z paměťové karty nebo USB disku. V porovnání s tímto displejem je ovládání tisku, kopírování a skenování v případě laserového multifunkčního zařízení poměrně strohé a hodí se spíše pro jednodušší kancelářské účely. Stojí tedy vůbec za to o pořízení laserového přístroje uvažovat?

FOTO: JAKUB BAUKE; NIKOLAUS SCHÄFFLER

Kvalita tisku: Výhody inkoustu

Inkoustové tiskárny nabízejí v porovnání s laserovými mnohem více možností nastavení parametrů ovlivňujících rychlost a kvalitu tisku.

Tisk složitějších dokumentů, obsahujících fotografie nebo grafiku, zpracují laserová zařízení rychleji. Laserové tiskárny totiž zpracovávají a tisknou obsah celé strany najednou, takže je jim v podstatě jedno, zda tisknou text, nebo fotografie. Samozřejmě i zde hraje roli rychlost procesoru a velikost paměti tiskárny či připojeného PC, ale u běžných krátkých tiskových úloh jsou tyto rozdíly zanedbatelné. Rychlost inkoustového tisku je vždy dána tím, jak velkou plochu stránky musí tiskárna popsat a na jakém místě stránky se tištěná oblast nachází. Hlava inkoustové tiskárny s inkoustovými tryskami se pohybuje od strany ke straně, takže pokud musí zajet až k jejímu okraji, bude tisk trvat déle. Zásadní vliv na rychlost inkoustového tisku pak má nastavení kvality výstupu v ovladači tiskárny. Většinou je k dispozici rychlý a nejméně kvalitní režim „draft", při kterém nejsou tištěny všechny body, takže tiskárna pracuje rychleji a spotřebuje méně inkoustu, ale vytištěný výsledek se hodí spíše jen k náhledu, a ne pro veřejnou prezentaci.

V praktickém testu prokázal inkoustový Officejet celkově vyšší rychlost a téměř všechny úlohy vytiskl rychleji než tiskárna laserová. LaserJet Pro 100 Color totiž tiskne barevné úlohy pouze rychlostí čtyř stran za minutu, a většina našich testových dokumentů je barevná. Uvnitř tiskárny se nacházejí čtyři tonery, které postupně nanášejí jednotlivé barvy na tiskový válec a až po čtyřech otáčkách válce je výsledný obraz nanesen a zapečen na papír. Při tisku jednobarevného dokumentu pak multifunkční zařízení nanáší barvu pouze z jednoho toneru, válec se otočí jen jednou, proto dokáže zařízení vytisknout 16 stran za minutu. Inkoustové tiskárny tisknou barevné dokumenty stejně rychle jako dokumenty monochromatické.

Kvalitní tisk potřebuje speciální papír

Inkoustové tiskárny produkují mnohem lepší fotografie než zařízení laserová, a to hlavně pokud tisknou na speciální fotopapír. To je dáno tím, že inkoust se při nanášení na papír dokáže rozpíjet a míchá se s ostatními barvami, čímž vytváří jemnější odstíny než toner laserových tiskáren, jehož částečky mají pevné skupenství a spíše se skládají přes a vedle sebe, než aby se propojovaly. Zásadní roli samozřejmě hraje papír, na který fotografie tisknete. Pomocí kvalitního papíru můžete vytisknout fotografie ve stejné kvalitě, jako dostanete z fotolabu. Napravo můžete vidět rozdíl v kvalitě tisku na různé fotopapíry.

Silnou stránkou laserových tiskáren je však kvalita tištěného textu, který je i na obyčejném papíru lepší než u inkoustovek s kvalitním papírem. Výhodou laserového tisku je také delší výdrž a skladovatelnost, menší náchylnost k vyblednutí a k poškození vodou.

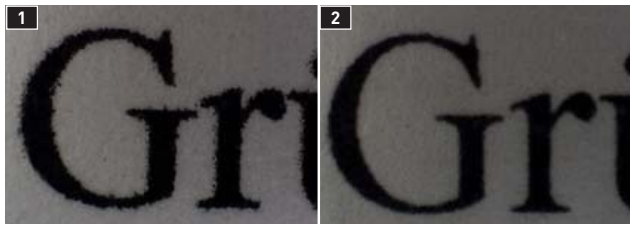
CHIP

VÝSLEDKY TESTU

Inkoust poráží laser i z hlediska kvality tisku. Vítězství však multifunkční zařízení Officejet dosáhlo pouze díky použití drahého speciálního papíru. Kvalita laserového tisku je ale dobrá, i když použijete obyčejný kancelářský papír.

TISK TEXTU INKOUST/LASER

Zvětšenina výtisku textového dokumentu hovoří za vše: inkoustové tiskárny dokážou při tisku na speciální papír vytisknout poměrně ostrý text, který se však na okrajích trochu rozpíjí 1. Text vytištěný laserovou tiskárnou na obyčejný papír je ostřejší a lepší 2.

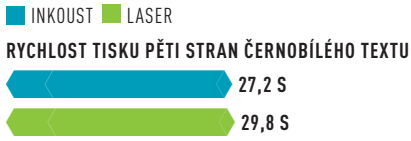


TISK FOTOGRAFIÍ INKOUST/LASER

Při použití obyčejného papíru vykazuje fotografie vytištěná inkoustovým Officejetem Pro poněkud přetaženou reprodukci barev 1, na které jsou jasně patrné jednotlivé pixely. Na fotografickém papíru ale výtisk vypadá mnohem jemněji a barevné podání je přirozenější 2. Fotografie z laserové tiskárny 3 je celkově hrubší a barvy nejsou tak jasné.

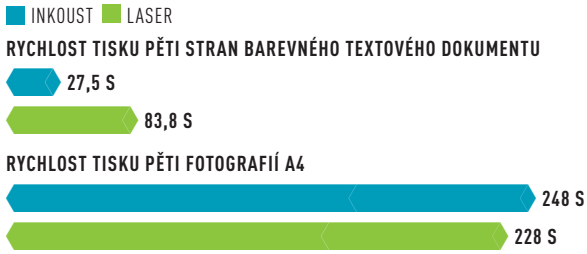
RYCHLOST ČERNOBÍLÉHO TISKU

Pětistránkový dokument v tomto testu vytiskl LaserJet za 29,8 sekundy. Shodný černobílý dokument zvládla inkoustová tiskárna zpracovat za 27,2 sekundy. Rychlost tisku Officejet Pro 8600 Plus je úctyhodná a překonává i laserového konkurenta.



RYCHLOST BAREVNÉHO TISKU

Pět stran obchodní korespondence s barevným logem vytiskne čtyřprůchodová laserová multifunkční tiskárna za 83,8 sekundy, zatímco inkoustovému Officejetu Pro 8600 Plus zabere stejná úloha jen 27,5 sekundy. Tisk pěti fotografií formátu A4 ale trvá inkoustovému zařízení o 20 sekund déle než laserovému.



PRŮBĚŽNÉ SKÓRE: KVALITA TISKU

INKOUST	1 : 1	LASER

Náklady: Provozní náklady jsou důležité

Inkoust či toner nepředstavují jediné dodatečné náklady. V úvahu musíme vzít i papír a elektrickou energii.

Pokud tisknete hodně, neměli byste z dlouhodobého hlediska zanedbávat náklady na tisk, protože při delším užívání dokonce několikanásobně překonají pořizovací cenu tiskárny nebo multifunkčního zařízení. Na základě cen spotřebního materiálu jsme vypočítali tiskové náklady laserové i inkoustové multifunkční tiskárny. Do tiskových nákladů nepočítáme cenu potiskovaného papíru. Údaje o výdrži jednotlivých tiskových a tonerových náplní přebíráme od výrobce, který je uvádí podle standardní testovací procedury ISO. Z hlediska tiskových nákladů nás příjemně překvapilo inkoustové multifunkční zařízení Officejet Pro 8600 Plus, které se může pochlubit mnohem nižšími tiskovými náklady než laserové zařízení.

Obě zařízení jsou určena pro provoz v malých kancelářích. Pokud bychom počítali s dvouletou životností a měsíčním tiskem 500 stran, vyjdou celkové náklady na barevnou stránku pořízenou prostřednictvím inkoustového Officejetu Pro 8600 Plus na pouhých 2,10 Kč, zatímco u laserového LaserJetu Pro 100 Color nás stejná stránka bude stát cca 5,20 Kč, tedy více než dvakrát tolik. Nižší je rovněž frekvence servisních zásahů (prováděných uživatelem) v podobě výměny inkoustových či tonerových zásobníků. Zatímco u inkoustového Officejetu Pro 8600 Plus budou uživatelé muset při výše uvedeném tiskovém objemu za dva roky měnit kartridž 29krát, u LaserJetu Pro 100 Color budou muset toner měnit celkem 47krát.

Různé náklady na energii

Test měření příkonu a spotřeby potvrdil, že inkoustová multifunkční zařízení jsou řádově energeticky úspornější než zařízení laserová. Vysoká spotřeba energie u laserové tiskárny vychází z principu laserového tisku, při kterém je toner elektromechanicky nanášen na papír a poté tepelně fixován. Zapékací pícka potřebuje přirozeně více energie než tryska inkoustové tiskové hlavy. Při inkoustovém tisku se tiskové médium na papír nefixuje, ale zasychá při nízké teplotě, a tudíž inkoustová tiskárna nespotřebuje tolik energie.

Kvalita tisku inkoustových zařízení hodně závisí na použitém papíru. V případě, že tisknete na inkoustovém zařízení materiály určené pro prezentaci vaší firmy, doporučuje se použít speciální papír s vyšší gramáží a extra bílým povrchem. Balení 200 listů luxusního papíru HP Professional Inkjet Paper A4 přijde na 750 Kč, takže jeden list vyjde na 3,75 Kč. Laserové tiskárny si vystačí s obyčejnějším papírem HP Colour Laser Paper, který v 500listovém balení přijde na 150 až 200 Kč.

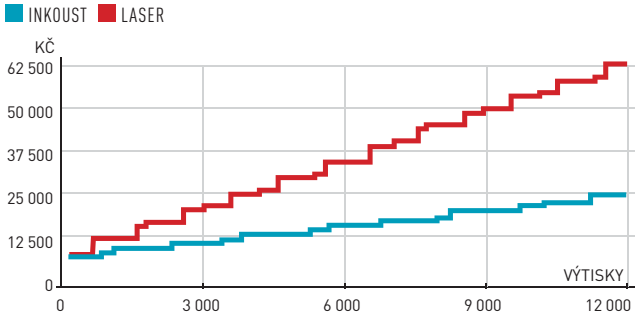
CHIP

POROVNÁNÍ NÁKLADŮ

Tiskové náklady i spotřeba elektrické energie inkoustové multifunkční tiskárny Officejet Pro 8600 Plus jsou nižší než náklady na tisk pomocí laserové tiskárny LaserJet Pro 100 Color.

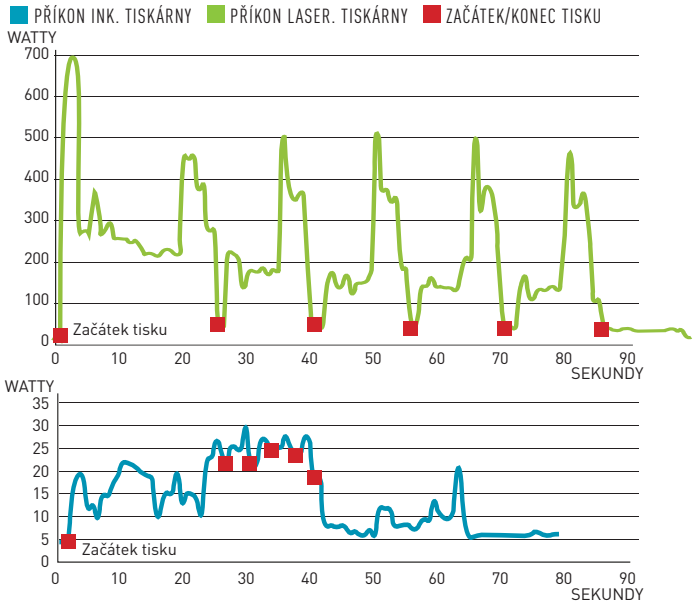
INKOUST TISKNE LEVNĚJI NEŽ LASER

Rozdíl tiskových nákladů se nejlépe projeví z dlouhodobého hlediska. Officejet Pro 8600 Plus nás překvapil nízkými náklady. Počítáme-li s tiskem 500 stran za měsíc, náklady na provoz inkoustové multifunkce jsou dvakrát nižší.



SPOTŘEBA A RYCHLOST

Před každým výtiskem zvyšuje laserová tiskárna výrazně svůj příkon. Elektrickou energii potřebuje pro pohyb mechanických částí, ale hlavně pro nažhavení zapékací pícky, která fixuje toner na papír. Má to vliv i na nižší rychlost laserové tiskárny. Zatímco LaserJet stále zpracovává druhou stránku, Officejet již dokončil tisk šesté stránky.



ROČNÍ NÁKLADY NA ELEKTŘINU

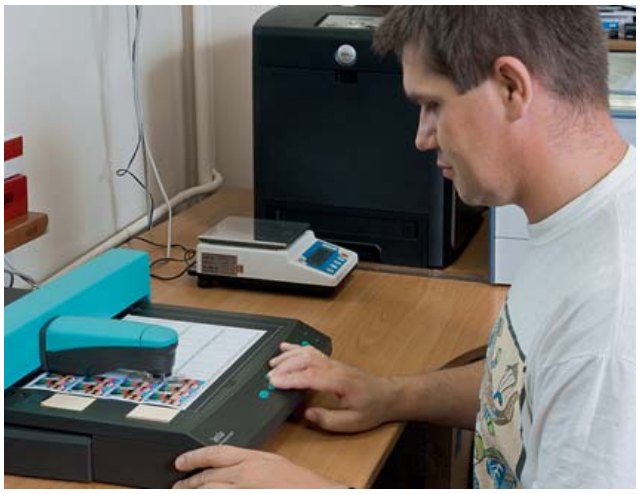
Pokud tisknete 500 stran měsíčně, spotřebuje LaserJet za rok 67,2 kWh. Při průměrné ceně elektrické energie 4,70 Kč za kWh tedy jen za elektřinu spotřebovanou touto laserovou tiskárnou zaplatíte za rok 316 Kč. Inkoustová multifunkční tiskárna vás bude stát na elektřině jen 15,50 Kč.

PRŮBĚŽNÉ SKÓRE: RYCHLOST

INKOUST	1 : 0	LASER

PRŮBĚŽNÉ SKÓRE: TISKOVÉ NÁKLADY

INKOUST	1 : 0	LASER



Speciální vybavení naší testovací laboratoře dokáže přesně změřit kvalitu barevného tisku laserových i inkoustových tiskáren.

Nová vlajková loď řady multifunkčních inkoustových zařízení HP: Officejet Pro 8600 Plus.

Univerzální a cenově dostupná laserová tiskárna: HP LaserJet Pro 100 Color.

U inkoustových tiskáren musíte tedy počítat nejen s náklady na inkoust, ale i s cenou papíru. K tiskovým nákladům na veřejně prezentovatelnou stránku A4 bychom tedy měli u inkoustové multifunkční tiskárny připočítat od 2 do 4 Kč za lepší papír. Kvalitní fotografický papír HP Advanced Glossy Photo Paper velikosti A4 přijde cca na 9 Kč a obdobný fotopapír formátu 10 x 15 cm stojí cca 3 Kč za kus. Tyto ceny se týkají pouze nákladů na fotopapír, bez započteného inkoustu.

U laserových multifunkčních zařízení jsou náklady na papír o poznání nižší. Kvalitní papír určený pro laserové tiskárny přijde cca na 20 haléřů za list A4, ale pro vlastní potřebu můžete použít i nejlevnější kancelářský papír, který stojí přibližně 12 haléřů za list A4. Rozdíl v kvalitě vytištěného dokumentu je u těchto papírů minimální a je patrný hlavně pod lupou (viz vložený článek na straně 79).

AUTOR@CHIP.CZ

CHIP

SHRNUTÍ TESTU

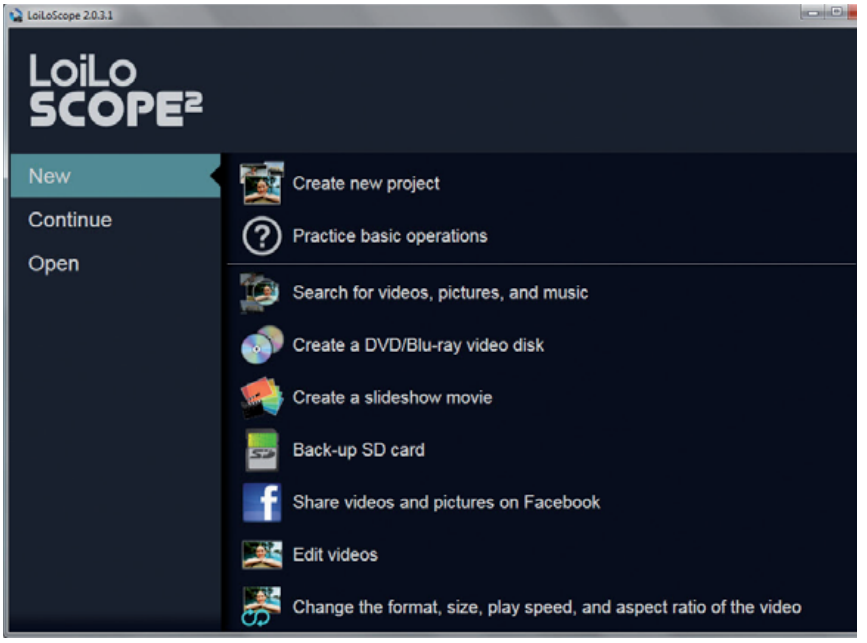
V přímém srovnání poráží inkoustový Officejet Pro 8600 Plus téměř ve všech kategoriích laserové multifunkční zařízení LaserJet Pro 100 Color MFP M175nw. Kromě lepší funkční výbavy mají jeho inkoustové zásobníky vyšší kapacitu než tonerové kartridže laserového modelu a lze k němu připojit i přídavný podavač papíru.

Inkoustové zařízení vítězí i v porovnání tiskových nákladů a energetické náročnosti. Pokud ale budete chtít z inkoustové tiskárny dostávat nejlepší výtisky, musíte počítat s dalšími náklady na pořízení kvalitnějšího papíru, a to jak pro tisk dokumentů, tak fotografií. Pro běžné použití jsou výtisky dostačující, laserová tiskárna je však pro tisk dokumentů na obyčejný papír vhodnější. Co se rychlosti tisku týče, inkoust překonává laser téměř ve všech ohledech.

TECHNICKÉ ÚDAJE

MULTIFUNKČNÍ ZAŘÍZENÍ	HP OFFICEJET PRO 8600 PLUS CM750A	HP LASERJET PRO 100 COLOR M175NW
ORIENTAČNÍ CENA VČ. DPH	6 900 Kč	6 700 Kč
TISKOVÁ TECHNOLOGIE	inkoustová	laserová
FUNKCE	tisk, skenování, kopírování, fax, internet	tisk, skenování, kopírování
RYCHLOST TISKU ČERNO-BÍLE/BAREVNĚ	20/16 str./min.	16/4 str./min.
MAX. ZÁTĚŽ	25 000 stran	20 000 stran
ROZLIŠENÍ TISKU	4 800 × 1 200 dpi	600 × 600 dpi
MAX. GRAMÁŽ PAPÍRU	až 280 g/m²	až 220 g/m²
DUPLEXNÍ JEDNOTKA	ano	ne
PRÁCE S PAM. MÉDII	USB disk, Memory Stick, SD, MMC	ne
ROZMĚRY	494 × 315 × 412,8 mm	441 × 338 × 421 mm
HMOTNOST	12,7 kg	16,2 kg
CELKOVÉ SKÓRE	3 :	1

inzerce



LOILOSCOPE2
Videoeditor se zajímavým konceptem ovládání

Ihned po instalaci a spuštění programu LoiLoScope2 vám bude jasné, že se jeho japonský výrobce vydal trochu jinou cestou než tvůrci klasických videoeditorů.

Program LoiLoScope2 vám dává na výběr z celé řady úloh, kde kromě úpravy vlastních záběrů či stažených videí najdete například i funkce pro vytváření prezentací z fotografií, konverzi formátů a další úpravy videí (rozlišení obrazu, filtry, vylepšení obrazu ad.) a jejich nahrávání do přenosných přehrávačů, na Facebook, YouTube a další servery.

Zcela netypická je pracovní plocha pro práci s videem. Obsahuje průzkumníka pro výběr multimediálních souborů ke zpracování, okno s náhledem upravovaného videa a časovou osou, panel s funkcemi pro vypalování filmových DVD a Blu-ray disků, a dokonce i odpadkový koš na nepotřebné záběry. Používaný nástroj se po kliknutí vždy zvětší a nabídne vám všechny své funkce. Veškerý materiál, se kterým chcete ve svém videoprojektu pracovat, můžete nejdříve umístit na pracovní plochu programu LoiLoScope2 a po úpravách jej smontovat ve výsledné video. Pracovní plochou lze navíc volně posouvat, tak abyste měli vždy ideální pohled a dostatečný prostor na aktuálně prováděný úkol. Pokud by vám snad ovládání programu připadalo složité, velmi vám pomůže průvodce, který vám představí všechny důležité funkce videoeditoru LoiLoScope2 a způsob jejich ovládání. Další funkce, například pro úpravu obrazové a zvukové složky videa, korekci rychlosti přehrávání nebo vkládání grafických objektů do obrazu, pak jistě během praktického používání aplikace objevíte sami. Použití programu LoiLoScope2 je navíc velmi rychlé, během testování tento program výrazně předstihl svého konkurenta.

SHRNUTÍ

Uživatelům zvyklým na klasické rozhraní známých videoeditorů možná nebude prostředí programu LoiLoScope2 vyhovovat. Především začátečníci mohou ale díky zajímavému konceptu jeho ovládání získat přístup i k pokročilým funkcím pro úpravy videa. Velmi potěšující je i celková rychlost práce s programem.

RADEK KUBEŠ

+ Rychlost práce programu a nabídka pokročilých funkcí.

– Neobvyklý, ne vždy zcela intuitivní koncept ovládání.

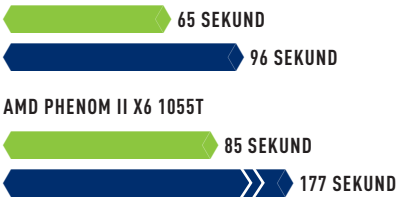
€ cca 90 Euro

JAK JSME TESTOVALI

Vedle uživatelské přívětivosti a rychlosti hraje u programů pro stříhání a další úpravy videa důležitou roli také bohatá nabídka funkcí.

VYNIKAJÍCÍ RYCHLOST RENDEROVÁNÍ VIDEA

Při renderování dvouminutového filmu se LoiLoScope2 ukazuje na testovacích počítačích jako výrazně rychlejší než Magix Video easy 3 HD, který je rovněž zacílen na začátečníky.



ZCELA JINÁ PRACOVNÍ PLOCHA

Všechny prvky lze na pracovní ploše programu LoiLoScope2 zcela volně rozmisťovat. Existuje však nebezpečí, že ztratíte přehled o rozpracovaném projektu.

DROBNÉ MEZERY VE FUNKCÍCH

LoiLoScope2 i Magix Video easy 3 HD jsou velmi dobře vybavené, některé funkce jim však chybí.

	LOILOSCOPE 2	MAGIX VIDEO EASY 3 HD
ROZPOZNÁVÁNÍ SCÉN	–	•
NASTAVENÍ SYTOSTI BAREV	–	•
OBRAZ V OBRAZE	•	–
ČASOVÁ LUPA/ ZRYCHLENÍ	•	• (I POZPÁTKU)
RETUŠOVACÍ ŠTĚTEC	•	–
GRAFICKÁ RAZÍTKA	•	–
ZVUKOVÝ KOMENTÁŘ	–	•

TECHNICKÁ DATA

INFO	http://loilo.tv
OPERAČNÍ SYSTÉM	Win XP/Vista/7
JAZYK	angličtina
VÝSTUPNÍ FORMÁTY VIDEA	WMV, AVI, MPEG2, MP4
MOŽNOSTI EXPORTU	DVD, Blu-ray, iPhone, iPad, PS3, PSP, mobily, Apple TV, Facebook, YouTube, Vimeo
SPECIÁLNÍ FUNKCE	podpora výpočtů pomocí GPU na grafických kartách nVidia s technologií CUDA

HODNOCENÍ:

CELKOVÉ HODNOCENÍ	79,9
PŘÍVĚTIVOST (40 %)	68
RYCHLOST (35 %)	90
NABÍDKA FUNKCÍ (25 %)	85

CHIP velmi dobrý (2,2)

QTRANSLATE 3.1.1

Univerzální překladač

Jednoduchá aplikace QTranslate využívá nepřeberné množství slovníků pro různé jazyky, dostupných v rámci řady internetových služeb, jako je Google Překladač, Microsoft Translator a mnoho dalších. V rámci jedné aplikace máte přístup hned k několika online zdrojům slovníků a můžete tak snadno porovnávat výsledky jejich překladů, a to nejen u jednotlivých slov, ale i celých vět a delších textů. Ve většině případů je zdrojový jazyk rozpoznán automaticky, navíc jsou k dispozici i nahrávky správné výslovnosti. Z popisu programu QTranslate je asi jasné, že ke své funkci potřebuje vždy připojení k internetu, žádné slovníky se neukládají přímo do vašeho počítače. **(Cena: zdarma, http://quest-app.appspot.com)**

CHIP velmi dobrý (1,9)

AD-AWARE PRO SECURITY 10

Vylepšená ochrana

Tvůrci bezpečnostního programu Ad-Aware nepodlehli trendu označování produktů letopočtem, a proto nejnovější verze jejich nástroje na kompletní zabezpečení počítače nese číslo 10. Kromě přepracovaného uživatelského rozhraní na vás čeká zabezpečení komunikace v sociálních sítích, automatická kontrola externích úložných zařízení, ochrana online transakcí před odcizením osobních údajů a například i tzv. herní režim, během kterého se minimalizují nároky antiviru na systémové zdroje a nezobrazují se hlášení programu. Stejně jako u předchozích verzí existuje také bezplatná edice Ad-Aware Free Antivirus se základní výbavou na ochranu před viry a spywarem. **(Cena: cca 1 000 Kč, www.lavasoft.com)**

CHIP velmi dobrý (1,8)

VIPRE INTERNET SECURITY 2012

Nový antivir

Na beztak už dost nabitý trh s antiviry přichází nový hráč. VIPRE Internet Security 2012, rozšířená edice bezpečnostního nástroje VIPRE Antivirus, slibuje především nižší nároky na systémové zdroje počítače (procesor a operační paměť), rychlé spouštění a jen minimální obtěžování uživatele různými výstrahami a dotazy. Do výbavy edice internet Security patří antivir, firewall, antispyware a ochrana při surfování na internetu. Díky integrované virtualizační technologii umí antivir prověřit potenciálně nebezpečný software, aniž by mohl napadnout ostatní obsah počítače. Další nástroje pak bezpečně smažou nepotřebná data i pozůstatky po práci s počítačem. **(Cena: cca 1 000 Kč, www.vipreantivirus.com)**

CHIP velmi dobrý (2,2)

ASHAMPOO PHOTO COMMANDER 10

Vybavený správce fotografií

Čtenářům Chipu a uživatelům plných verzí programů z Chip DVD je správce a editor fotografií Ashampoo Photo Commander jistě důvěrně známý. Jeho nejnovější verze s číslem 10 rozšiřuje již beztak bohatou funkční výbavu programu o vylepšenou podporu importu RAW fotografií, nové nástroje a efekty na úpravy snímků nebo lepší histogram. Photo Commander 10 je také podstatně lépe vybaven na publikování fotografií a videí na webu – konkrétně na Facebooku a serverech Picasa a YouTube. Kromě drobných změn v uživatelském rozhraní slibují tvůrci programu i svižnější práci a nižší nároky na výkon počítače. Photo Commander 10 můžete po bezplatné registraci testovat až 40 dní. **(Cena: cca 600 Kč, www.ashampoo.com)**

CHIP velmi dobrý (1,6)

SMARTPOWER 1.3.1

Řízení napájení

Ceny elektřiny stále rostou, a tak se vyplatí pečlivě sledovat každý domácí spotřebič – samozřejmě včetně počítače. SmartPower je jednoduchý, zdarma použitelný program, se kterým si můžete detailně nastavit přechod počítače do úsporného režimu, jeho uspání či vypnutí – buďto podle časového plánu pro každý den, nebo na základě dalších událostí a podmínek. Impulsem pro vypnutí či uspání počítače může být třeba i pokles využívaného výkonu počítače pod nastavenou hranici (například když se dokončí kódování videa) nebo snížení objemu dat přenášených po síti (typicky při ukončení stahování). SmartPower však umí váš počítač v nastavený čas i probudit z hibernace. **(Cena: zdarma, www.ignatu.co.uk)**

CHIP velmi dobrý (1,6)

JPG-ILLUMINATOR 4

Fotonástroj

Zejména malé kompaktní fotoaparáty mají sklon ve sporných případech snímek raději trochu podexponovat, aby tak zabránily nenapravitelnému „vypálení“ světlých partií. Oblasti ve stínu pak ovšem vypadají jako průhledy do sklepa: tmavé plochy, v nichž se dá jen obtížně rozpoznat pár detailů. Tady pomůže obrazový editor jpg-Illuminator, který se specializoval právě na projasnění příliš sytých partií a na nastavení správného vyrovnání bílé. Tyto úlohy vyřídíte pomocí jednoduše ovladatelných posuvných regulátorů. Chcete-li posoudit účinek nastavení nějakého filtru, stiskněte vpravo vedle něj tlačítko se zeleným čtverečkem. **(Cena: zdarma, www.jpg-illuminator.de)**

CHIP velmi dobrý (1,7)

ACDSEE PRO 5

Správa a úpravy fotografií

ACDSee Pro se stále více odklání od koncepce programu pro správu digitálních fotografií. Většina novinek verze 5 se proto věnuje především úpravám snímků, namísto jejich třídění a prezentace. Z nových funkcí zaujme zejména zdokonalený nástroj na doostření objektů na snímcích, selektivní úprava tmavých či naopak přesvícených míst fotografií nebo efektní nástroje na tvorbu koláží a dalších typů kreativních výstupů jedním kliknutím myší. Se správou snímků vám pomůže jejich třídění pomocí barevných štítků a hromadný export. Zajímavá je i možnost odstranění vybraných dat z EXIF a IPTC (poloha pořízení snímků, použitý fotoaparát ad.). Testovat můžete 30 dní. **(Cena: cca 1 400 Kč, www.acdsee.com)**

CHIP velmi dobrý (1,9)

FASTACCESS PRO 3.0

Přihlašování pomocí webkamery

Vedle přihlašování k uživatelskému účtu na počítači s Windows pomocí jména a hesla se stále častěji prosazují alternativní způsoby spolehlivé identifikace uživatele. U notebooků jde především o využití otisků prstů a nově i tváře uživatele, sejmuté webkamerou. Program FastAccess Pro navíc umí přihlašovat uživatele nejen do Windows, ale i k různým profilům na internetových stránkách. Rovněž nabízí funkci přepínání profilů, pokud se uživatelé před počítačem (kamerou) vymění. Ve chvíli, kdy uživatel od počítače odejde, jej FastAccess Pro automaticky uzamkne. Zajímavou funkcí je i automatické generování přehledu přihlášení jednotlivých uživatelů počítače. **(Cena: cca 700 Kč, www.sensiblevision.com)**

CHIP výborný (1,5)

HDR DARKROOM 2.2.0

Vytváření HDR snímků

Dnes velmi populární HDR fotografie s velmi velkým dynamickým rozsahem expozice mezi nejsvětlejším a nejtmavším bodem expozice nelze vytvářet přímo fotoaparátem, je třeba v počítači zpracovat sérii snímků pořízených s různými parametry expozice. Mezi nástroje umožňující tento typ zpracování fotografií patří i HDR Darkroom. Program umí pracovat i s jednotlivými fotografiemi, ze kterých se pokusí vytvořit HDR snímek. Lepších výsledků však dosáhnete při použití více fotografií, které byly pořízeny právě za účelem vytvoření HDR snímku. Pokročilí uživatelé se jistě nebudou spoléhat jen na automatiku, ale upraví si parametry mapování tonality fotografií sami. **(Cena: cca 1 000 Kč, www.everimaging.com)**

CHIP velmi dobrý (1,7)

HT PARENTAL CONTROLS

Rodičovská kontrola

Základní funkce rodičovské kontroly jsou vestavěny přímo v operačním systému Windows. Aplikace HT Parental Controls jde ale ještě mnohem dál. Vedle standardního omezení času pro práci kontrolovaného uživatele s počítačem, blokování spouštění vybraných programů a návštěv internetových stránek (podle typu obsahu nebo konkrétní adresy) jsou k dispozici ještě detailnější nástroje pro sledování činnosti. HT Parental Controls totiž monitoruje i konkrétní spuštěné programy, navštívené weby a dokonce i stisknuté klávesy v konkrétních aplikacích. K tomu ještě v pravidelných intervalech snímá obsah celé pracovní plochy počítače a e-mailem odesílá hlášení správci. **(Cena: cca 600 Kč, www.hidetools.com)**

CHIP Velmi dobrý (1,7)

MANICTIME 2.2.2 PROFESSIONAL

Sledování práce s PC

Aplikace ManicTime se zabývá velmi podrobným sledováním každodenní práce uživatele s počítačem. Monitorován je nejen celkový čas běhu počítače a aktivity uživatele, ale také doba používání jednotlivých programů a práce s konkrétními dokumenty. Monitoring pracuje zcela automaticky, není třeba se přihlašovat nebo spouštět sledování práce. Z nasbíraných dat generuje ManicTime podrobné přehledy a statistiky, které lze samozřejmě i exportovat a využít k reportování práce na různých projektech. Škoda jen, že v přehledu používání jednotlivých programů nelze odfiltrovat samotnou aplikaci ManicTime. Verzi Standard s omezenou funkcionalitou lze používat zdarma. **(Cena: cca 1 400 Kč, www.manictime.com)**

CHIP velmi dobrý (2,2)

NORTON 360 6.0

Komplexní zabezpečení PC

Norton 360 je bezpečnostní program určený pro uživatele, kteří mají v oblibě řešení typu vše v jednom. Kombinuje v sobě antivir, ochranu při surfování na internetu a komunikaci v sociálních sítích, bezpečnou správu uživatelských jmen a hesel, rodičovskou kontrolu i zálohování dat. Navrch vám Norton 360 i vyčistí registr Windows a pevný disk od zbytečností. Nová verze s číslovkou 6 vylepšuje funkce pro zálohování důležitých souborů, optimalizuje využití internetového připojení během aktualizací programu a dále rozšiřuje funkce cloudu, sloužící především pro aktualizace a včasnou identifikaci nových hrozeb. Licence programu umožňuje chránit celkem tři počítače. **(Cena: cca 1 899 Kč, www.symantec.cz)**

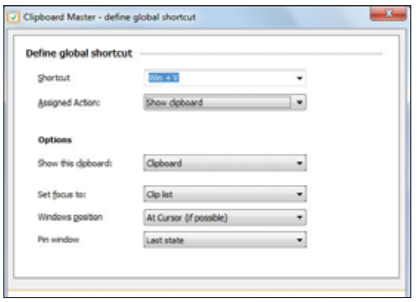
CHIP velmi dobrý (1,8)

PHOTOSHOP LIGHTROOM 4

Zpracování fotografií

Nová verze nástroje Photoshop Lightroom na všestranné zpracování a prezentaci digitálních fotografií se zaměřila především na preciznější, automatické zpracování světel a stínů ve fotografiích při zachování maximálního dynamického rozsahu, na třídění fotografií podle údajů o místě jejich pořízení a na prezentaci snímků prostřednictvím efektních fotoknih. Pozadu nezůstávají ani funkce pro zpracování videa, které můžete v Adobe Photoshop Lightroom 4 stříhat, extrahovat z něj snímky či upravovat obraz záznamu. **(Cena: cca 3 300 Kč, www.adobe.cz)**

CHIP velmi dobrý (1,8)



CLIPBOARD MASTER 2.5.5

Rozšíření schránky

Funkce schránky ve Windows je zcela jednoúčelová, takže pokud očekáváte něco víc, je třeba se poohlédnout po jiném řešení. Clipboard Master schraňuje veškerý obsah vložený kombinací kláves »Ctrl + V« do schránky. Pomocí vámi nastavené klávesové zkratky pak můžete se zkopírovaným obsahem dále nakládat (vkládat do textů, otevírat odkazy v prohlížeči atd.). Clipboard Master nabízí i možnost vkládání předpřipravených textů, přihlašovacích údajů, speciálních znaků nebo asistenci při snímání obsahu plochy. **(Cena: zdarma, www.jumpingbytes.com)**

CHIP velmi dobrý (2,5)

CYBERLINK POWERDVD 12

3D přehrávač

Nová verze přehrávače PowerDVD samozřejmě sleduje nejnovější trendy v přehrávání 3D videa a spolupráci s dalšími multimediálními zařízeními v moderní domácnosti. K dispozici je tak například synchronizace obsahu s telefony a tablety s Androidem, podpora zařízení prostřednictvím DLNA nebo podpora 3D videí z YouTube. Samozřejmostí je i převod videí do 3D a podpora nejnovějších formátů vysoce kvalitního, prostorového zvuku. Další novinkou programu je rychlé vyhledávání scén a kvalitní zvětšení obrazu filmů. **(Cena: cca 1 800 Kč, www.cyberlink.com)**

CHIP velmi dobrý (1,6)

START8 0.86

Nabídka Start pro Win 8

V aktuální testovací verzi Windows 8 Microsoft velmi zaskočil uživatele odstraněním klasické nabídky Start a jejím nahrazením celoobrazovkovým menu v podobě nového rozhraní Metro. Na vlnu nevole mezi uživateli zareagovala firma Stardock a vyvinula bezplatně použitelný doplněk Start8, který respektuje design i animace ve stylu Metro a doplňuje na hlavní panel systému Windows tlačítko pro vyhledávání a spouštění instalovaných programů a dalších funkcí operačního systému Windows 8, tak jak jsou uživatelé zvyklí. **(Cena: zdarma, www.stardock.com)**

CHIP výborný (1,4)

inzerce

TOP10 NA WEBU
Aktuální hardwarové žebříčky naleznete na **www.chip.cz/top-10**

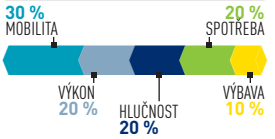
Nejlepší produkty z testlabu

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

EXTERNÍ PEVNÉ DISKY 2,5"

Externí disky velikosti 2,5" jsou malé a mobilní a vystačí si s napájením z USB portu. Hodnotili jsme nejen přenosové rychlosti, ale i mobilitu, hlučnost a spotřebu.

KRITÉRIA HODNOCENÍ

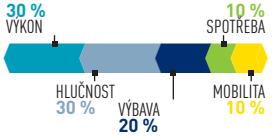


Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč DPH (Kč)	Kapacita (v GB)	Mobilita (30 %)	Výkon (20 %)	Hlučnost (20 %)	Spotřeba (20 %)	Vybavení (10 %)	Rozhraní	Přenosová rychlost – čtení (MB/s)	Přenosová rychlost – zápis (MB/s)	Hlučnost v klidu (sony)	Hlučnost při práci (sony)	Spotřeba – klid (W)	Spotřeba při provozu (W)	Rozměry (mm)	Hmotnost (g)
1	Iomega Prestige Portable 1TB (35194)	78,0	3 600	750	82	91	83	78	29	USB 3.0	85,2	82,2	0,5	0,6	1,3	2,4	115 × 76 × 14	172
2	Seagate GoFlex Slim (STBE320200)	77,7	2 300	750	88	89	82	68	35	USB 3.0	87,4	81,6	0,5	0,7	1,5	3	124 × 78 × 9	160
3	A-Data Nobility NH13 (ANH13-750GU3-CBK)	76,7	2 300	750	80	84	88	78	29	USB 3.0	81,3	79,7	0,4	0,6	1,4	2,3	119 × 78 × 16	165
4	Samsung S2 Portable (HX-MTA64DA/G22)	76,7	2 400	500	80	88	88	67	41	USB 3.0	82,8	86,8	0,4	0,6	1,6	2,5	111 × 82 × 18	154
5	Hitachi Touro Mobile Pro (HTOLMEA5001BBB)	76,5	2 400	320	81	90	76	78	35	USB 3.0	86,3	85,3	0,6	0,8	1,3	2,8	126 × 80 × 15	155
6	Western Digital My Passport Essential	75,7	1 700	500	82	66	90	82	35	USB 3.0	62,4	62,0	0,4	0,4	1,2	2,6	110 × 83 × 15	150
7	Transcend StoreJet 25A3 TS750GSJ25A3K 750GB	74,8	2 500	1000	78	80	78	76	47	USB 3.0	77,0	76,5	0,6	0,7	1,3	2,7	131 × 80 × 15	182
8	Western Digital My Passport Essential SE	74,5	3 000	750	76	72	94	74	35	USB 3.0	69,6	69,2	0,3	0,4	1,4	2,7	110 × 83 × 18	200
9	Samsung S2 Portable (HX-MTA50DA/G22)	74,4	2 100	250	80	83	82	67	41	USB 3.0	79,4	76,9	0,5	0,7	1,7	2,6	111 × 82 × 18	154
10	Buffalo MiniStation (HD-PCT500U3/B-EU)	74,0	2 500	500	82	67	75	87	35	USB 3.0	63,4	61,7	0,6	0,9	1,2	2,2	114 × 77 × 14	165
11	Transcend StoreJet 25H3P (TS1TSJ25H3P)	73,8	3 200	500	69	72	99	74	41	USB 3.0	69,4	69,3	0,2	0,4	1,4	2,8	131 × 81 × 22	256
12	A-Data Superior SH14 (ASH14-750GU3-CRD)	73,8	2 400	500	73	84	83	77	29	USB 3.0	81,7	81,0	0,5	0,6	1,4	2,3	122 × 83 × 20	210
13	A-Data Superior SH14 (ASH14-750GU3-CBK)	73,8	2 400	500	73	84	83	77	29	USB 3.0	81,7	81,0	0,5	0,6	1,4	2,3	122 × 83 × 20	210
14	Seagate FreeAgent GoFlex USB 3.0 Kit	72,7	2 400	500	83	68	88	65	35	USB 3.0	64,4	64,0	0,4	0,6	1,7	2,7	111 × 83 × 14	150
15	Transcend StoreJet 25D3 (TS500GSJ25D3)	71,6	2 400	750	76	73	84	61	53	USB 3.0	68,7	68,4	0,5	0,5	1,9	2,5	130 × 82 × 17	191
16	Seagate GoFlex Satellite STBF500200 WiFi	71,4	4 500	500	67	65	100	41	100	USB 3.0, WLAN	62,0	60,9	0,2	0,3	2,9	3,2	131 × 88 × 23	270
17	Verbatim Store'n'Go Portable (53034)	70,7	2 000	500	75	79	88	58	35	USB 3.0	75,8	73,7	0,4	0,6	2	2,6	127 × 82 × 20	185
18	Iomega eGo Portable (35240)	70,6	3 000	500	72	55	89	85	35	USB 3.0	49,9	54,3	0,4	0,5	1,2	2,6	129 × 90 × 22	200
19	Silicon Power Stream S20	70,4	2 700	1000	76	68	81	71	35	USB 3.0	64,6	63,3	0,5	0,8	1,5	2,5	142 × 80 × 21	160
20	Transcend StoreJet 25M3 (TS500GSJ25M3)	70,0	2 300	500	74	65	84	66	47	USB 3.0	60,4	60,3	0,5	0,5	1,6	2,7	126 × 81 × 19	204
21	Seagate FreeAgent GoFlex (STAA500203)	69,8	2 400	250	82	37	88	87	29	USB 2.0	33,1	27,9	0,4	0,6	1,2	2,3	112 × 83 × 15	150
22	Verbatim Executive 53050 750GB	69,6	3 000	500	78	68	81	56	53	USB 3.0	64,9	64,2	0,5	0,8	2	3,1	123 × 82 × 18	165
23	Transcend StoreJet 25M3 (TS750GSJ25M3)	69,0	2 800	500	73	64	84	66	41	USB 3.0	61,9	62,0	0,5	0,5	1,6	2,7	126 × 82 × 20	206
24	Sharkoon Quickstore Portable Pro USB 3.0 1TB	68,7	3 400	1000	72	76	81	59	41	USB 3.0	72,5	71,8	0,5	0,8	2	2,5	134 × 82 × 19	225
25	Seagate FreeAgent GoFlex (STAA1000201)	63,5	2 600	1000	68	66	100	32	35	USB 3.0	64,1	63,9	0,2	0,3	2,6	3,1	120 × 89 × 22	280

EXTERNÍ PEVNÉ DISKY 3,5"

Filmy, hudba, obrázky, záloha důležitých dat – to vše vyžaduje dostatek místa. Ten mohou za dostupnou cenu nabídnout moderní externí pevné disky. Pokud jste si stěžovali, že pravidelná záloha vašich dat trvá věčnost, teď již nebudete mít důvod. Některé z testovaných externích disků umožňují provedení zálohy stisknutím jediného tlačítka.

KRITÉRIA HODNOCENÍ

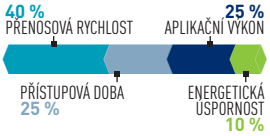


Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč DPH (Kč)	Kapacita (v GB)	Výkon (30 %)	Hlučnost (30 %)	Vybavení (20 %)	Mobilita (10 %)	Spotřeba (10 %)	Rozhraní	Přenosová rychlost – čtení (MB/s)	Přenosová rychlost – zápis (MB/s)	Hlučnost při práci (son)	Spotřeba – klid (W)	Spotřeba při provozu (W)	Rozměry (mm)
1	Verbatim Store'n'Save (47672)	72,4	3 500	2000	63	87	53	67	100	USB 3.0	109	108,7	1,2	1,1	7,4	192×118×49
2	Seagate FreeAgent GoFlex Desk 4TB (STAC4000200)	71,8	7 000	4000	98	77	47	73	27	USB 3.0	170,5	159,2	1,4	8	12,4	124×44×158
3	Seagate FreeAgent GoFlex Desk	71,7	3 500	2000	63	100	47	73	62	USB 3.0	109,7	107,3	0,4	2,5	8,9	124×44×158
4	Buffalo DriveStation Duo (HD-WL2TU3R1-EU)	70,4	7 000	2000	100	71	53	34	51	USB 3.0	174	175,9	3,2	1,9	15,4	182×114×31
5	Seagate FreeAgent GoFlex Desk (STAC3000201)	69,8	4 800	3000	66	94	47	72	51	USB 3.0	112,3	92	1,1	2,7	12,3	228×38×128
6	Buffalo DriveStation 3.0 (HD-LB1.0TU3-EU)	68,6	3 500	1000	59	84	47	76	89	USB 3.0	99,3	96,8	1,7	1,4	7,6	185×124×41
7	Freecom Hard Drive XS 3.0 (34138)	67,8	5 000	2000	52	89	60	94	41	USB 3.0	86	82,8	1,3	4,9	9,1	185×124×41
8	Western Digital My Book Essential	66,6	4 500	3000	61	91	53	63	40	USB 3.0	102,6	102,3	0,8	5,3	8,3	150×48×178
9	Western Digital My Book Essential	60,8	5 000	2000	22	99	60	63	62	USB 2.0	32,8	25,9	0,7	2,6	8,5	180×110×32
10	Transcend StoreJet 35T3 (TS2TSJ35T3)	60,6	4 000	2000	53	82	53	63	34	USB 3.0	87,9	83,1	1,7	6,6	8,7	182×114×31
11	Western Digital My Book Studio Edition II	60,5	9 000	6000	58	79	73	28	18	USB 2.0, FW 800, eSATA	95,6	98,7	1,7	12,4	16,1	193×120×42
12	Samsung G3 Station (HX-DU015EC/AB2)	59,2	2 100	1500	23	92	53	66	75	USB 2.0	33	27,9	1,1	2,1	7,4	124×44×158
13	A-Data Nobility NH03 (ANH03-1TU3-CBK)	57,8	3 000	1000	65	57	60	63	30	USB 3.0	109,4	102,6	3,7	7,1	11,4	124×44×158
14	Transcend StoreJet 35T Turbo (TS1TSJ35T)	57,5	3 100	1000	27	82	53	63	79	USB 2.0	41,3	34	1,7	2	7	182×114×31
15	Seagate GoFlex Desk (STAC3000200) USB 2.0	57,0	4 800	3000	25	94	33	72	74	USB 2.0	33,2	27,8	1,1	1,4	10,4	202×114×40

SSD DISKY

Jsou bezhlučné, odolné vůči nárazu, úsporné a prý „až tisíckrát rychlejší" než klasické pevné disky. Porovnali jsme patnáct SSD (Solid State Disks) disků, a už tedy víme, které disky činnost vašeho počítače urychlí.

KRITÉRIA HODNOCENÍ

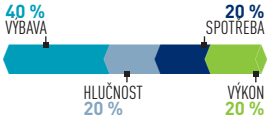


Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Kapacita	Přenosová rychlost (40 %)	Přístupová doba / IOPS (25 %)	Aplikační výkon (25 %)	Energetická úspornost (10 %)	Typ flash paměti	Průměrná přenosová rychlost – čtení (MB/s)	Průměrná přenosová rychlost – zápis (MB/s)	Průměrná přístupová doba – čtení	Průměrná přístupová doba – zápis	Input / output operace – čtení	Input / output operace – zápis	PCMark7 (HDD test)	Spotřeba při čtení
1	Samsung SSD 830 (MZ-7PC256)	91	8 300	256 GB	97	100	97	26	MLC	511	387	0,063 ms	0,027 ms	15975	36520	5345	2,6 W
2	Plextor M3 PX-256M3	88	8 400	256 GB	91	79	98	74	MLC	480	343	0,073 ms	0,050 ms	13627	20190	5400	0,9 W
3	Samsung SSD 830 (MZ-7PC128)	87	4 300	128 GB	95	83	97	46	MLC	510	314	0,076 ms	0,031 ms	13125	32461	5319	2,4 W
4	Kingston SSDNow KC100 SKC100S3B/240G	85	8 000	240 GB	100	57	100	57	MLC	522	303	0,074 ms	0,136 ms	13430	7355	5474	1,6 W
5	OCZ Vertex 3 (VTX3-25SAT3-240G)	83	7 000	240 GB	100	55	99	43	MLC	523	290	0,076 ms	0,138 ms	13081	7262	5444	1,8 W
6	A-Data S511 (AS511S3-120GM-C)	82	3 700	120 GB	96	55	98	56	MLC	520	154	0,076 ms	0,143 ms	13125	7008	5359	1,6 W
7	Kingston HyperX SH100S3B/240G	81	8 500	240 GB	100	44	100	50	MLC	523	283	0,125 ms	0,139 ms	8028	7173	5474	1,9 W
8	Crucial M4 CT128M4SSD2	81	3 800	128 GB	89	59	96	62	MLC	509	197	0,078 ms	0,201 ms	12863	4976	5272	1,0 W
9	OCZ Vertex 3 MAX IOPS	81	3 500	120 GB	99	50	98	43	MLC	521	245	0,081 ms	0,163 ms	12271	6146	5399	1,9 W
10	OCZ Octane OCT1-25SAT3-512G	80	19 000	512 GB	83	88	91	22	MLC	436	317	0,060 ms	0,054 ms	16621	18375	4978	2,4 W
11	Crucial M4 CT256M4SSD2	79	7 000	256 GB	89	70	95	25	MLC	482	263	0,065 ms	0,405 ms	15457	2468	5212	2,6 W
12	Intel SSD520 SSDSC2CW240A3K5	78	8 000	240 GB	98	44	100	27	MLC	520	286	0,119 ms	0,144 ms	8397	6946	5478	2,3 W
13	Patriot WildFire PW120GS25SSDR	78	5 500	120 GB	95	47	98	39	MLC	496	243	0,087 ms	0,170 ms	11514	5893	5382	1,8 W
14	Patriot WildFire 240GB (PW240GS25SSDR)	77	10 000	240 GB	99	35	100	40	MLC	522	268	0,142 ms	0,183 ms	7029	5465	5490	1,7 W
15	Corsair Force GT CSSD-F120GBGT-BK	76	3 400	120 GB	97	34	98	44	MLC	521	161	0,165 ms	0,176 ms	6051	5684	5372	2,1 W

NAS DISKY

Moderní síťové NAS disky nabízejí spoustu užitečných funkcí a kapacitu až 2 TB. Slouží nejen pro ukládání dat, ale také jako webserver, mediální server či server pro stahování.

KRITÉRIA HODNOCENÍ

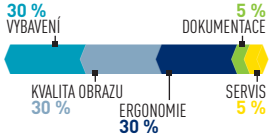


Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč DPH (Kč)	Výbava (40 %)	Hlučnost (20 %)	Spotřeba (20 %)	Výkon (20 %)	Kapacita (GB)	Přenosová rychlost (čtení) (MB/s)	Přenosová rychlost (zápis) (MB/s)	LAN připojení (Gb/s)	External SATA	Počet USB portů	Backup-Server	Spotřeba ve stand-by	Spotřeba při provozu	Hlučnost při provozu
1	QNAP TS-119P II	84,3	5 200	82	100	67	90	–	102,1	79,0	1	•	3	•	4,2 W	11,3 W	0,6 sonu
2	Synology DiskStation DS111	79,4	4 600	82	100	53	80	–	93,0	57,1	1	•	3	•	5,9 W	12,6 W	0,8 sonu
3	Synology DiskStation DS712+	79,0	11 000	86	100	22	100	–	110,3	97,8	1	•	3	•	15,1 W	25,7 W	0,8 sonu
4	QNAP TS-239 Pro II	77,4	12 500	100	95	21	71	–	71,6	97,7	1	•	5	•	17,5 W	26,2 W	1,3 sonu
5	QNAP TS-219P II	77,1	7 500	89	77	41	89	–	103,0	69,4	1	•	3	•	6,4 W	18,1 W	1,8 sonu
6	QNAP TS-259 Pro	75,6	11 000	97	95	21	67	–	75,7	57,2	1	•	5	•	15,2 W	30,2 W	1,3 sonu
7	QNAP TS-212	73,9	4 000	84	98	39	65	–	76,6	41,9	1	–	3	•	7,5 W	17,6 W	1,1 sonu
8	Synology DiskStation DS212+	73,5	7 000	75	98	35	84	–	99,7	52,2	1	•	1	•	8,0 W	19,7 W	1,1 sonu
9	Synology DiskStation DS710+	72,9	11 000	84	95	19	83	–	94,1	70,2	1	•	3	•	17,5 W	30,1 W	1,3 sonu
10	Synology DiskStation DS212	71,9	6 100	73	95	40	79	–	94,4	49,6	1	–	1	•	6,5 W	18,6 W	1,3 sonu
11	QNAP TS-112	71,8	3 300	82	100	51	44	–	47,5	44,5	1	•	3	•	6,6 W	12,7 W	0,6 sonu
12	QNAP TS-239 Pro II+	70,7	12 500	100	63	21	71	–	71,3	95,9	1	•	5	•	17,5 W	27,7 W	3,5 sonu
13	QNAP TS-110 Turbo NAS	70,1	2 800	80	100	53	39	–	47,0	21,8	1	•	3	•	6,5 W	11,8 W	0,4 sonu
14	Synology DiskStation DS411j	69,9	9 000	78	100	30	63	–	75,1	39,3	1	–	2	•	10,4 W	21,2 W	0,7 sonu
15	SilverStone SST-DC01S	68,9	3 500	58	100	98	31	–	37,7	16,5	1	•	2	–	3,3 W	7,8 W	0,9 sonu

BLU-RAY PŘEHRÁVAČE

České domácnosti jsou už často vybaveny televizory HD Ready (případně Full HD) a stále více filmů se objevuje i na discích Blu-ray. Pozitivní skutečností je i to, že cena přehrávačů těchto disků v poslední době zřetelně klesla. Náš testlab provedl srovnávací test 15 přehrávačů nejnovější generace.

KRITÉRIA HODNOCENÍ



Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Kvalita obrazu (30 %)	Ergonomie (30 %)	Vybavení (30 %)	Energetická úspornost	BD-Profil	Podpora 3D	USB	WLAN	DivX	Zapnutí (s)	Načtení BD (s)	Hlučnost při provozu (sony)	Spotřeba stand-by	Spotřeba při provozu
1	Philips BDP7600	95,2	4 500	100	97	91	78	2.0	•	1	802.11 b/g/n	•	13	18	0,3	0,1 W	13,4 W
2	Philips BDP9600	95,1	11 000	100	90	100	64	2.0	•	1	802.11 b/g/n	•	27	17	0,3	0,1 W	23,5 W
3	Panasonic DMP-BDT310	92,9	4 500	100	88	92	98	2.0	•	2	802.11 a/b/g/n	•	21	19	0,7	0,1 W	6,4 W
4	Philips BDP5200	92,3	3 200	100	96	81	85	2.0	•	1	802.11 b/g/n	•	13	21	0,3	0,1 W	9,7 W
5	Samsung BD-D5300	91,4	2 500	100	98	78	93	2.0	–	2	–	•	8	14	0,7	0,1 W	7,6 W
6	Samsung BD-D6500	91,3	4 800	94	99	83	89	2.0	•	1	802.11 a/b/g/n	•	10	17	0,5	0,1 W	8,9 W
7	LG BD670	90,6	2 900	99	93	86	77	2.0	•	1	802.11 a/b/g/n	•	4	15	0,7	1,3 W	12,4 W
8	Panasonic DMP-BDT320	88,9	6 000	100	80	87	94	2.0	•	2	802.11 b/g/n	•	16	14	0,9	0,1 W	7,4 W
9	LG BD660	88,7	2 400	99	93	75	87	2.0	•	1	–	•	10	16	0,8	0,1 W	10,0 W
10	Sony BDP-S480	86,2	3 200	100	87	73	93	2.0	•	2	–	–	31	22	0,5	0,1 W	7,7 W
11	Philips BDP3200	85,5	2 000	100	93	61	91	2.0	–	2	–	•	17	20	0,4	0,1 W	8,6 W
12	LG BD550	84,9	2 000	99	85	70	87	2.0	–	1	–	•	17	18	0,9	0,1 W	10,3 W
13	Sony BDP-S380	84,6	2 500	100	88	66	94	2.0	–	2	–	–	31	24	0,5	0,1 W	7,7 W
14	Sony BDP-S280	84,1	2 300	100	87	65	93	2.0	–	1	–	–	29	20	0,5	0,2 W	7,6 W
15	Philips BDP2800	82,8	2 000	100	91	53	92	2.0	–	1	–	•	19	14	0,6	0,1 W	7,5 W

ŠPIČKOVÁ TŘÍDA (100–90,0) VYŠŠÍ TŘÍDA (89,9–75,0) STŘEDNÍ TŘÍDA (74,9–45,0) NELZE DOPORUČIT (44,9–0) VŠECHNA HODNOCENÍ V BODECH (MAX. 100)

AUTONAVIGACE

Navigační zařízení jsou velmi populární a naštěstí i stále levnější. V našem přehledu najdete 15 nejlepších navigací dostupných na našem trhu. Testovali jsme v laboratorních podmínkách i v reálném provozu.

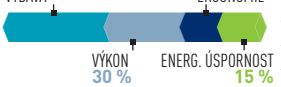
KRITÉRIA HODNOCENÍ

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Výbava (10 %)	Navigační funkce (30 %)	Navigace v praxi (40 %)	Ergonomie (20 %)	Rozhraní	Velikost displeje (mm)	Rozlišení displeje (body)	Hmotnost (g)	Vydrž na akumulátor (hod.)	Doba pro zachycení GPS signálu (s)	Multimédia - přehrávání
1	TomTom Go Live 1005	90,6	8 000	70	85	100	92	USB, Bluetooth	111 × 63	480 × 272	267 g	1:37	9 s	–
2	Navigon 70 Premium Live	89,5	6 200	60	92	94	91	USB, Bluetooth	111 × 64	480 × 272	206 g	2:53	32 s	–
3	Garmin nüvi 3490LMT	87,9	8 000	100	83	83	100	USB, Bluetooth	94 × 56	800 × 480	116 g	4:02	39 s	obrázky
4	Navigon 72 Premium	86,5	3 000	58	84	92	94	USB, Bluetooth	111 × 64	480 × 272	215 g	3:37	43 s	–
5	Garmin nüvi 2460LMT	84,1	6 000	74	78	87	93	USB, Bluetooth	111 × 64	480 × 272	189 g	3:08	9 s	obrázky
6	Navigon 72 Plus Live	82,1	4 800	49	76	91	90	USB	111 × 64	480 × 272	224 g	2:01	40 s	–
7	TomTom Go Live 820 Europe	82,1	5 300	57	83	90	79	USB, Bluetooth	96 × 56	480 × 272	203 g	1:01	39 s	–
8	TomTom Via 120 Europe Traffic	81,4	4 000	57	75	89	89	USB, Bluetooth	96 × 54	480 × 272	182 g	2:10	32 s	–
9	Navigon 40 Plus	80,6	3 500	49	73	92	86	USB	95 × 55	480 × 272	154 g	1:59	43 s	–
10	Garmin nüvi 1690 nüLink	80,1	5 500	56	73	90	83	USB, Bluetooth	96 × 54	480 × 272	177 g	2:37	4 s	obrázky
11	Garmin nüvi 3790T	80,0	7 000	78	81	72	96	USB, Bluetooth	94 × 56	800 × 480	116 g	2:25	32 s	obrázky
12	Garmin nüvi 2360LT	79,9	4 300	52	78	87	83	USB	95 × 55	480 × 272	155 g	3:13	12 s	obrázky
13	Becker Active 43 Traffic	78,5	2 500	52	88	76	83	USB	96 × 54	480 × 272	150 g	3:02	24 s	–
14	Navigon 20 Plus	77,6	2 800	40	73	94	70	USB	70 × 53	320 × 240	115 g	1:38	23 s	–
15	TomTom XXL IQ Routes Europe Traffic	70,5	4 200	40	66	74	85	USB	111 × 63	480 × 272	205 g	2:49	39 s	–

WI-FI ROUTERY 802.11N

Nové Wi-Fi routery 802.11n umí většinou více než jen přenášet data. Mají také firewall (ať už jednoduchý, nebo složitější) nebo funkci pro průchod VPN a DynDNS, kterou potřebujete v případě, že váš provider vám dynamicky mění vaši IP adresu a vy potřebujete přistupovat k síti z vnějšku. Objevují už se i routery, které mají port USB (k připojení USB disku nebo tiskárny).

KRITÉRIA HODNOCENÍ

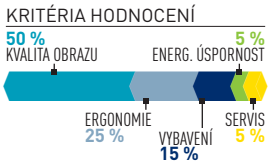


Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Vybavení (40 %)	Výkon (30 %)	Ergonomie (15 %)	Energ. úspornost (15 %)	DSL-modem	WLAN standard	Maximální datová propustnost sítě WLAN (Mb/s)	Maximální datová propustnost s 802.11g notebookem (Mb/s)	USB porty	USB pro ext. Disk	USB port pro tiskárnu	Filtrování MAC adres	Spotřeba ve stand-by (W)	Spotřeba při datovém přenosu (W)	Vypínač	Vypínač pro WLAN
1	D-Link DIR-645	79,3	2 000	68	86	76	100	–	802.11 b/g/n	184,5	116,9	1	•	•	•	1,8	4,2	•	–
2	Asus RT-N56U	78,9	3 000	80	85	75	67	–	802.11 a/b/g/n	181	75,3	2	•	•	•	5,6	9,6	–	–
3	AVM FritzBox Fon WLAN 7390	77,4	7 550	100	48	87	67	•	802.11 a/b/g/n	84,6	44,8	2	•	•	–	8,1	9,3	–	•
4	TP-Link TL-WR2543ND	70,3	1 800	73	70	57	76	–	802.11 a/b/g/n	141,2	69,4	1	•	•	•	5,3	5,7	•	–
5	D-Link DHP-1565	70,2	3 200	67	69	75	77	–	802.11 b/g/n	141,1	109,3	1	•	•	•	5,1	6,3	•	–
6	Asus RT-N66U	68,6	3 700	80	84	55	21	–	802.11 a/b/g/n	171,5	80,2	2	•	•	•	10,2	14,3	•	–
7	Linksys WAG320N	68,4	2 900	73	49	78	84	•	802.11 a/b/g/n	92,2	30,9	1	•	–	•	6,4	7,5	•	–
8	D-Link DIR-657	67,7	2 300	63	55	76	99	–	802.11 b/g/n	105,4	81,6	1	•	•	•	3,0	3,8	•	–
9	D-Link DIR-825	67,6	2 200	75	56	88	50	–	802.11 a/b/g/n	99,8	101,1	1	•	•	•	7,8	9,3	–	–
10	Belkin F7D4301	67,5	3 000	73	67	66	54	–	802.11 a/b/g/n	141,3	46,6	2	•	•	•	7,4	8,7	–	–
11	Netgear WNDR 3700	66,9	2 500	77	52	76	61	–	802.11 a/b/g/n	111,1	52,4	1	•	–	•	6,5	9,0	•	•
12	D-Link DIR-655	66,6	1 900	72	46	85	75	–	802.11 b/g/n	73,8	77,1	1	•	•	•	5,5	5,6	–	–
13	AVM FritzBox Fon WLAN 7270	65,7	6 500	87	30	74	72	•	802.11 a/b/g/n	61,9	73,1	1	•	•	•	7,8	8,1	–	•
14	Netgear N900 (WNDR4500)	65,3	3 400	72	73	57	38	–	802.11 a/b/g/n	143,6	24,8	2	•	•	•	8,6	12,0	•	•
15	Linksys E3200	64,8	2 500	70	58	62	69	–	802.11 a/b/g/n	95,6	79,6	1	•	•	•	5,5	9,2	•	–

PROJEKTORY

Velkoformátové televizory jsou krásné – kdo chce ale doma zažívat pocit jako v kině, neobejde se bez projektoru. V současné době jsou už špičkové přístroje k dostání za méně než 30 000 Kč, rozlišení HD se stává standardem, a dokonce i chronické slabiny, jako je vysoká spotřeba nebo hlasitý provozní hluk, již u mnoha přístrojů definitivně patří minulosti.

KRITÉRIA HODNOCENÍ

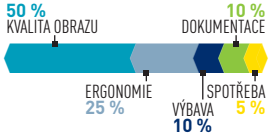


Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Kvalita obrazu (50 %)	Ergonomie (25 %)	Vybavení (15 %)	Energ. úspornost (5 %)	Nominální rozlišení	Technologie	Úhlopříčka obrazu (m)	Počet HDMI	S-Video	Svítivost (lm)	Kontrast	Hlučnost při provozu (sony)	Spotřeba při provozu (W)	Hmotnost (kg)
1	Epson EH-TW6000W	91,8	40 000	96	89	90	65	1920 × 1080	LCD	0,80 - 7,60	2	–	1659	10486:1	1,7	306	6,2
2	Epson EH-TW9000	89,2	69 000	98	100	53	52	1920 × 1080	LCD	0,76 - 7,62	2	–	948	4194:1	1,6	309	8,2
3	Sony VPL-VW90ES	87,9	99 000	95	98	60	47	1920 × 1080	LCD	1,02 - 7,62	2	–	676	4496:1	1,1	272	12,0
4	Epson EH-TW3200	85,0	25 000	96	85	53	86	1920 × 1080	LCD	0,76 - 7,62	2	1	1865	12472:1	1,5	254	7,3
5	Sony VPL-HW15	84,6	58 000	96	89	53	50	1920 × 1080	LCD	1,00 - 7,60	2	1	645	4050:1	1,1	250	10,0
6	BenQ W700	84,0	13 000	89	81	67	100	1280 × 720	DLP	1,00 - 10,70	2	1	2177	2385:1	1,5	228	3,6
7	Panasonic PT-AH1000E	83,0	46 000	99	67	57	86	1920 × 1080	LCD	1,00 - 7,60	2	1	2062	3508:1	2,7	269	8,6
8	Acer H5360BD	82,0	15 000	85	85	67	81	1280 × 720	DLP	0,70 - 7,60	1	1	1642	2140:1	1,4	240	2,2
9	Acer H9500BD	80,8	46 000	88	64	100	46	1920 × 1080	DLP	0,50 - 7,60	2	1	1143	1355:1	2,1	360	7,1
10	Optoma HD300X	78,8	28 000	92	69	53	52	1920 × 1080	DLP	1,00 - 7,60	2	1	992	1336:1	1,8	296	4,5
11	Acer H7531	78,0	23 000	93	66	57	52	1920 × 1080	DLP	0,76 - 7,62	2	1	967	1038:1	1,6	291	3,6
12	BenQ W1200	77,5	30 000	84	72	67	59	1920 × 1080	DLP	1,00 - 11,70	2	1	1288	1618:1	1,8	296	3,6
13	Acer H5360	74,9	13 500	86	58	60	82	1280 × 720	DLP	0,67 - 7,62	1	1	1696	1851:1	2,3	242	2,2
14	Vivitek H1080FD	74,6	32 000	82	74	60	56	1920 × 1080	DLP	0,60 - 7,60	2	1	772	976:1	1,7	241	3,5
15	Samsung SP-A600B	71,1	21 000	79	71	50	42	1920 × 1080	DLP	1,00 - 7,60	2	1	535	219:1	1,7	266	4,7

MONITORY 26"+

Pokud zvažujete nákup nového velkého displeje, může vám pomoci náš přehled LCD monitorů s úhlopříčkou 26 až 30 palců. Pracujete-li totiž s více otevřenými dokumenty a nedostává se vám místa na ploše displeje, je to ideální volba. Hodí se však i pro přehrávání filmů a nový rozměr dokážou dát i hraní her.

KRITÉRIA HODNOCENÍ

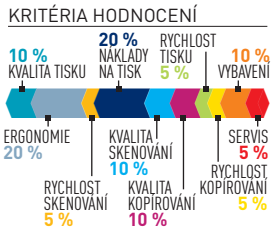


Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Kvalita obrazu (50 %)	Ergonomie (25 %)	Energetická úspornost (5 %)	Výbava (10 %)	Délka úhlopříčky	Rozlišení	Rozhraní	Typ panelu	Maximální naměřený jas (cd/m²)	Max. kontrast	Doba odezvy (GtG) (ms)	Spotřeba (W)
1	Eizo FlexScan SX2762W	92,8	36 000	97	100	29	83	27"	2560 × 1440	DVI-D	S-IPS	258	888:1	7	93
2	NEC MultiSync PA271W	92,2	31 000	100	96	35	77	27"	2560 × 1440	2 × DVI-D	S-IPS	351	1 132:1	8	77
3	Dell UltraSharp U2711	90,8	19 000	99	92	28	94	27"	2560 × 1440	D-Sub, 2 × DVI-D, YUV	S-IPS	266	914:1	6	95
4	Dell UltraSharp U3011	89,7	30 000	95	92	29	100	30"	2560 × 1600	D-Sub, 2 × DVI-D, 2 × HDMI, YUV	S-IPS	365	919:1	8	91
5	NEC SpectraView Reference 2690	89,3	42 000	96	98	46	59	26"	1920 × 1200	D-Sub, DVI-I, DVI-D	S-IPS	260	675:1	8	58
6	Philips Brilliance 273P	88,4	10 000	90	93	100	69	27"	1920 × 1080	D-Sub, DVI-D, HDMI	TN	288	1 254:1	4	27
7	NEC SpectraView Reference 3090	87,0	42 000	92	93	36	67	30"	2560 × 1600	DVI-I, DVI-D, S-Video	S-IPS	287	856:1	9	75
8	BenQ EW2730V	84,9	9 000	90	86	45	81	27"	1920 × 1080	D-Sub, DVI-D, 2 × HDMI, YUV	MVA	315	3 625:1	6	59
9	Asus VG278H	84,8	14 000	91	91	42	69	27"	1920 × 1080	D-Sub, DVI-D, HDMI	TN	408	505:1	2	63
10	Samsung SyncMaster T27A950	82,4	15 000	87	73	51	97	27"	1920 × 1080	2 × HDMI, Composite, YUV	TN	291	703:1	2	52
11	Samsung SyncMaster C27A750X	82,1	11 000	94	70	64	59	27"	1920 × 1080	D-Sub, HDMI	TN	308	1 150:1	5	42
12	Asus 27T1E	80,8	9 000	84	82	54	78	27"	1920 × 1080	D-Sub, 2 × HDMI, S-Video, Composite, YUV	TN	342	930:1	6	48
13	ViewSonic VX2753mh	80,0	7 300	95	57	92	51	27"	1920 × 1080	D-Sub, 2 × HDMI	TN	316	1 137:1	3	29
14	Hanns.G HZ281HPB	74,4	7 000	87	59	37	57	28"	1920 × 1200	D-Sub, DVI-D, HDMI	TN	386	812:1	3	73
15	Apple LED Cinema Display MC007ZMA	67,1	23 500	98	19	16	52	27"	2560 × 1440		S-IPS	374	1 024:1	6	161

MULTIFUNKČNÍ ZAŘÍZENÍ – LASEROVÁ

Jsou sice dražší a větší než inkoustová multifunkční zařízení, zvládnou ale vyšší měsíční zátěž, většinou jsou rychlejší a hlavně jsou provozně levnější. Umí tisknout, skenovat, kopírovat a většina z nich také faxovat. Některé modely jsou dostupné již za cenu okolo 8 000 Kč.

KRITÉRIA HODNOCENÍ

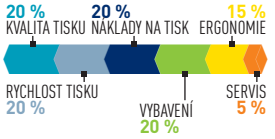


Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Tiskové náklady (20 %)	Ergonomie (20 %)	Tisková kvalita (10 %)	Kvalita skenování (10 %)	Kvalita kopírování (10 %)	LAN	Rozlišení – tisk (dpi)	Náklady na tisk – Č/B (Kč)	Náklady na tisk – barva (Kč)	Rychlost tisku 10 stran Č/B (s)	Rychlost tisku 10 stran barva (s)	Hlučnost při tisku (sonu)	Rozlišení skeneru (dpi)	Skenování A4 (s)	Fax	Spotř. v standby (W)
1	Brother MFC-9970CDW	82,7	20 000	67	90	90	71	76	•	2400 × 600	0,55	3,00	29,0	29,0	8,4	1200 × 2400	7,0	bar.	10,9
2	Oki MC361dn	79,0	15 000	84	65	91	79	86	•	1200 × 600	0,45	2,33	36,0	43,0	6,9	1200 × 1200	7,0	Č/B	20,6
3	Konica Minolta magicolor 4690MF	77,2	16 000	76	68	91	81	84	•	2400 × 600	0,48	2,70	38,6	39,2	6,7	600 × 600	5,5	Č/B	48,6
4	Konica Minolta magicolor 4695MF	76,6	20 000	76	63	90	81	84	•	2400 × 600	0,48	2,70	39,5	39,4	6,7	600 × 600	5,5	Č/B	61,7
5	Samsung CLX-6220FX	74,8	13 000	78	69	87	77	84	•	9600 × 600	0,55	2,33	50,0	46,0	7,6	600 × 600	6,0	bar.	27,4
6	Canon i-Sensys MF8350Cdn	74,4	12 000	57	83	87	79	88	•	2400 × 600	0,80	3,13	52,0	53,0	7,6	600 × 600	6,0	Č/B	20,4
7	Oki MC561dn	74,3	19 000	53	62	93	79	84	•	1200 × 600	0,70	3,85	31,0	39,0	7,9	1200 × 1200	8,0	Č/B	20,7
8	HP Color LaserJet CM2320nf MFP	73,1	11 500	60	77	100	59	94	•	600 × 600	0,68	3,20	50,2	45,7	7,9	1200 × 1200	1,9	Č/B	23,1
9	Samsung CLX-3185FN	72,9	6 500	59	93	92	81	86	•	2400 × 600	0,68	3,35	53,0	165,0	5,4	1200 × 1200	7,0	bar.	10,7
10	HP Color LaserJet Pro CM1415fnw	72,5	9 000	53	85	97	94	83	•	600 × 600	0,70	3,85	73,0	102,0	5,9	1200 × 1200	7,0	Č/B	15,2
11	Brother DCP-9010CN	70,8	9 000	47	81	89	86	86	•	2400 × 600	0,83	4,18	49,0	50,0	7,8	1200 × 2400	10,0	–	12,6
12	Canon i-Sensys MF8050Cn	70,8	7 000	71	62	96	83	94	•	2400 × 600	0,55	2,80	77,0	108,0	3,7	600 × 600	6,0	Č/B	12,1
13	Oki MC160n	70,0	10 000	59	80	92	89	82	•	1200 × 600	0,70	3,23	41,0	131,0	6,5	600 × 600	8,0	Č/B	13,6
14	HP Color LaserJet CM1312 MFP	69,3	8 000	56	90	96	85	81	–	600 × 600	0,68	3,68	73,1	101,0	5,6	1200 × 1200	1,8	–	12,4
15	Brother MFC-9120CN	69,0	9 000	49	65	89	86	86	•	2400 × 600	0,83	3,93	49,0	50,0	7,8	1200 × 2400	10,0	bar.	15,1

BAREVNÉ TISKÁRNY – LASEROVÉ

Finančně jsou stále dostupnější: za cenu lepší černobílé tiskárny už si dnes můžete pořídit barevnou laserovou tiskárnu, a to včetně síťového připojení. Chip otestoval barevné laserové tiskárny, určené pro domácí i kancelářské použití.

KRITÉRIA HODNOCENÍ



Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Náklady na tisk (20 %)	Kvalita tisku (20 %)	Rychlost tisku (20 %)	Vybavení (20 %)	Ergonomie (15 %)	Cena za Č/B str. (Kč)	Cena za barev. str. (Kč)	Rychlost tisku 10 str. Č/B	Rychlost tisku 10 str. barev.	Rychlost tisku fotografie	Spotřeba ve stand-by	LAN	Duplex
1	Brother HL-4570CDW	84,2	12 000	54	82	98	93	100	0,47 Kč	2,42 Kč	31 s	29 s	13 s	7,3 W	•	•
2	Kyocera FS-C5250DN	83,8	11 500	69	91	89	93	79	0,34 Kč	2,05 Kč	33 s	34 s	14 s	13,1 W	•	•
3	Ricoh Aficio SP C430DN	83,2	23 880	100	98	75	76	68	0,26 Kč	1,22 Kč	36 s	37 s	18 s	29,7 W	•	•
4	Brother HL-4150CDN	81,3	8 000	46	82	97	89	98	0,52 Kč	2,96 Kč	33 s	33 s	12 s	7,2 W	•	•
5	Kyocera FS-C5150DN	81	7 000	61	91	80	93	84	0,36 Kč	2,47 Kč	39 s	42 s	13 s	12,0 W	•	•
6	Brother HL-4140CN	79,5	7 000	46	82	94	81	98	0,52 Kč	2,96 Kč	34 s	34 s	13 s	6,8 W	•	–
7	Oki C530dn	78,1	9 500	50	89	95	100	52	0,52 Kč	2,55 Kč	31 s	37 s	13 s	16,9 W	•	•
8	Canon i-Sensys LBP7750Cdn	76,4	6 300	60	85	92	91	46	0,42 Kč	2,26 Kč	35 s	35 s	15 s	41,3 W	•	•
9	Epson AcuLaser C3900DN	76,3	9 000	45	97	100	79	51	0,57 Kč	2,86 Kč	34 s	35 s	13 s	20,5 W	•	•
10	Konica Minolta magicolor 4750EN	75,7	6 200	52	86	100	83	47	0,47 Kč	2,60 Kč	34 s	34 s	13 s	21,5 W	•	–
11	Samsung CLP-670ND	74,7	14 000	50	91	85	83	57	0,57 Kč	2,42 Kč	38 s	37 s	14 s	19,1 W	•	•
12	Epson AcuLaser C3800N	74,6	9 000	53	90	82	85	56	0,49 Kč	2,39 Kč	34 s	39 s	12 s	28,4 W	•	–
13	Oki C330dn	74,3	8 000	43	88	84	100	52	0,57 Kč	3,12 Kč	36 s	42 s	15 s	17,1 W	•	•
14	Oki C310dn	74,2	7 500	43	83	93	93	56	0,57 Kč	3,12 Kč	33 s	37 s	13 s	14,4 W	•	•
15	Samsung CLP-620ND	72,5	9 200	50	91	70	83	62	0,57 Kč	2,42 Kč	45 s	43 s	16 s	16,9 W	•	•

ŠPIČKOVÁ TŘÍDA (100–90,0) VYŠŠÍ TŘÍDA (89,9–75,0) STŘEDNÍ TŘÍDA (74,9–45,0) NELZE DOPORUČIT (44,9–0) VŠECHNA HODNOCENÍ V BODECH (MAX. 100)

Připojení k internetu a VoIP

Chip vám pravidelně přináší přehled nejlevnějších nebo nejvýhodnějších datových služeb. Surfování na internetu, nebo volání VoIP, s námi budete mít přehled, která služba je nejvýhodnější.

ZÁKLADNÍ PŘIPOJENÍ

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

Objednáte-li tarif Internet Standard od společnosti T-Mobile v balíčku 2v1, dostanete jej nyní v akci jen za 399 Kč/měsíčně.

RYCHLÉ PŘIPOJENÍ

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

UPC Fiber Power 120 je nyní k mání za zvýhodněnou cenu 650 Kč / měsíčně.

HOSTING

Pořadí	Poskytovatel	Tarif	Roční paušál	Prostor	Přenos (FUP)	Služby	Techn. podpora	Web
1	Miton	Otoman	240 Kč	5 GB	není	PHP, MySQL	online fórum	www.otoman.cz
2	Forpsi	PIDIhosting	274 Kč	500 MB	není	–	nonstop	www.forpsi.cz
3	Active24	Webhosting Basic	274 Kč	100 MB	není	–	nonstop	www.active24.cz
4	OVH	Osobní	720 Kč	25 GB	není	SQL	telefonem	www.ovh.cz
5	ProFiTux.cz	Placený hosting	1 080 Kč	min. 5 GB	není	PHP, MySQL	e-mailem, ICQ	www.profitux.cz
6	Ignum	Lite	2 376 Kč	1 GB	není	PHP, ASP, .NET	Telefonem 24/7	www.ignum.cz
7	Stable.cz	Standard	3 175 Kč	11,8 GB	není	PHP, MySQL	Tel./e-mail 24/7	www.stable.cz

Vybíráte placený hosting 2. domény, pro firemní prezentaci, nebo jen zájmové stránky? Náš přehled vám pomůže se zorientovat. Další nabídky naleznete na www.firmy.cz/webhosting.

VYSOKORYCHLOSTNÍ MOBILNÍ INTERNET

Pořadí	Operátor	Tarif	Měsíční paušál	Maximální teoretická rychlost	Pokrytí 3G	FUP	Technologie	Pokrytí	Info
1	U:fon	Internet na kredit	29 Kč/den	3,1 Mb/s	90 % populace	1 GB/den	CDMA	značná část měst	www.ufon.cz
2	T-Mobile	Internet v mobilu Standard	139 Kč	10,8 Mb/s	78 % populace	200 MB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz
3	O2	O2 Internet v mobilu Start	150 Kč	3,6 Mb/s	70 % populace	37,5 MB/týden	HSDPA, GPRS, EDGE	celá republika	www.o2.cz
4	Vodafone	Internet v mobilu	177 Kč	2,5 Mb/s	61 % populace	100 MB/měsíc	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz
5	O2	O2 Internet v mobilu	300 Kč	3,6 Mb/s	70 % populace	500 MB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.o2.cz
6	Vodafone	Internet v Mobilu naplno	315 Kč	2,5 Mb/s	61 % populace	600 MB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.vodafone.cz
7	U:fon	3G mobilní internet	390 Kč	3,1 Mb/s	90 % populace	8 GB/měsíc	CDMA	značná část měst	www.ufon.cz
8	T-Mobile	Internet na cesty Standard	499 Kč	10,8 Mb/s	78 % populace	3 GB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz
9	O2	O2 Mobilní Internet Standard	500 Kč	2 Mb/s	70 % populace	2 GB/měsíc	CDMA, HSDPA, GPRS, EDGE	značná část republiky	www.o2.cz
10	Vodafone	Připojení na stálo	525 Kč	2,5 Mb/s	61 % populace	3 GB/měsíc	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz
11	T-Mobile	Internet na cesty Premium	999 Kč	21,6 Mb/s	78 % populace	30 GB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz

Třicet procent uživatelů věří, že vzhledem k virtuálním stopám zanechaným na síti je bude Internet v roce 2020 znát lépe než jejich životní partneři. Tedy všechny útržky informací ze sociálních sítí, diskuzí, blogů a jiných služeb vytvoří tak přesnou identitu, že ji celou nebudou znát ani ti nejbližší. Vyplývá to ze studie společnosti Microsoft.

NEJVÝHODNĚJŠÍ VOIP OPERÁTOŘI

Pořadí	Operátor	Aktivace	Měsíční paušál	ČR – špička	ČR – mimo špičku	Mobilní sítě	Způsob tarifikace	Web	Infolinka
1	Mikrotech	0 Kč	1 Kč	0,54 Kč	0,31 Kč	1,67 Kč	1+1	http://voip.mikrotech.cz	+420 558 840 000
2	Axfone	0 Kč	0 Kč	0,53 Kč	0,30 Kč	1,99 Kč	60+1	www.axfone.cz	+420 277 277 272
3	802.cz	0 Kč	20 Kč	0,52 Kč	0,30 Kč	3,39 Kč	20+1	www.802.cz	+420 558 608 111
4	Fayn	0 Kč	0 Kč	0,56 Kč	0,29 Kč	2,75 Kč	60+60	www.fayn.cz	+420 840 111 117
5	Connect plus	1,20 Kč	1,20 Kč	0,59 Kč	0,59 Kč	3,81 Kč	60+60	www.234.cz	+420 724 570 518
6	Casablanca	0 Kč	0 Kč	1,02 Kč	0,54 Kč	4,19 Kč	60+60	www.casablanca.cz	+420 800 31 31 30
7	T-Mobile	0 Kč	0 Kč	1,13 Kč	0,59 Kč	4,75 Kč	60+1	www.t-mobile.cz	+420 800 77 88 88
8	Ha-loo	1,20 Kč	0 Kč	1,00 Kč	0,50 Kč	2,89 Kč	1+1	www.ha-loo.cz	+420 552 305 305
9	NetPhone	200 Kč	1 Kč	1,00 Kč	0,60 Kč	4,50 Kč	1+1	www.netphone.cz	+420 530 502 233
10	VoIPEX	50 Kč	0 Kč	1,02 Kč	0,60 Kč	3,83 Kč	60+60	www.voipex.cz	+420 844 844 000

Podle studiie společnosti Strategy Analytics vzrostou globálně dodávky mobilních telefonů s LTEdesetinásobně z 6,8 milionu přístrojů v roce 2011 na 67 milionů v roce 2012.

Veškeré ceny jsou uvedeny s DPH. Přehled byl aktualizován k datu 8. dubna 2012

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

Máme dobrou zprávu pro ty, kteří si loni zakoupili počítač obsahující základní desku s paticí AMD AM3+ a některý z procesorů řady FX, určených pro tuto desku: v druhé polovině roku by se měl na trhu objevit výkonnější procesor FX s kódovým jménem Vishera, jenž bude používat stejnou patici. Upgrade počítače tedy bude velice jednoduchý, a kdo bude potřebovat vyšší výkon, může pouze vyměnit procesor.

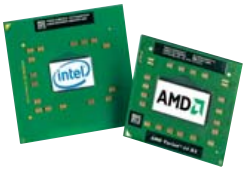
Desktopové a mobilní procesory: Firmy AMD a Intel představily na letošním CeBITu mnoho nových procesorů pro stolní počítače. Nejzajímavější se zatím zdá nový přírůstek Intelu – procesor Core i7-3930K. Toto „šestijádro" je skoro stejně rychlé jako top model našeho žebříčku Intel Core i7-3960X, a to při ceně cca o 10 000 nižší! Je to tedy náš nákupní tip pro hi-end systémy. AMD má nové procesory z rodiny FX – šestijádrový model FX 6100 a čtyřjádrový model FX 4100. Tyto procesory se pyšní nejmodernější architekturou AMD. Mimo jiné urychlují šifrování dat standardu AES a podporují rozšířenou instrukční sadu SSE4.1/4.2 a AVX (Advanced Vector Extensions) – tyto instrukce urychlují především výpočty v plovoucí desetinné čárce. Oba se hodí do počítačů střední výkonnostní třídy a lze je použít v deskách s paticí AM3+. Mezi novinky patří i desktopový procesor AMD A8-3870K – je drahý, jeho výsledky však nijak přesvědčivé nejsou. Je jen o něco rychlejší než model A6-3650, a přitom stojí cca o 3 200 Kč víc. Nový procesor Intelu Core i5-2390T můžeme doporučit pouze do energeticky úsporných počítačů – jeho předností je totiž spotřeba maximálně 35 W (nejnižší spotřeba desktopových modelů). Není-li u počítače spotřeba tak důležitá, je lepší zvolit rychlejší procesory Core i5-2400S a 2500S. A pokud potřebujete opravu výkonný stroj, doporučujeme procesory FX-8120 a FX-8150 od AMD, ze stáje Intelu pak výkonné CPU Corei7 3820. Získávají naše ocenění „nákupní tip". Pro notebooky se jako výhodné stále jeví čtyřjádrové modely Intel Core i5-2670QM a 2760QM.

Grafické čipy: Nový grafický čip AMD Radeon HD 7950 skončil na pátém místě naší tabulky, nákupní tip to ale není – je příliš drahý. Za povšimnutí však stojí, že spotřebuje o třetinu méně energie než jeho přímí konkurenti. Z GPU doporučujeme AMD Radeon HD 6850/70 a jako levnější řešení model HD 6570.

DESKTOPOVÉ CPU

Pořadí	Procesor	Cena vč. DPH (Kč)	Výkon normovaný na 100	Poměr výkon/cena normovaný na 100	Typ patice	Počet jader/threadů	Frekvence čipu (GHz)	CPU v turbo režimu (GHz)	L2 cache (KB)	L3 cache (KB)	Výrobní technologie (nm)	Max. ztrátový výkon (TDP) (W)	Cinebench R11.5 64 bit	WinRAR x64 4.01 (KB/s)	TrueCr. 7.1 AES-Twofish-Serp. (MB/s)	Výkonnostní index GPU	Grafický čip	3DMark Vantage 1.0.2 Perf.	Resident Evil 5 12x10 (fps)
1	Intel Core i7-3960X	22 800	100	56,2	2011	6/12	3,3	3,9	6 × 256	15 360	32	130	10,43	4 144	302	—	—	—	—
2	Intel Core i7-3930K	13 000	96,9	89,5	2011	6/12	3,2	3,8	6 × 256	12 288	32	130	10,29	3 725	300	—	—	—	—
3	Intel Core i7-990X XE	22 000	92,0	45,3	1366	6/12	3,46	3,73	6 × 256	12 288	32	130	9,19	3 828	290	—	—	—	—
4	Intel Core i7-970	9 800	85,0	80,5	1366	6/12	3,2	3,4	6 × 256	12 288	32	130	8,21	3 446	261	—	—	—	—
5	Intel Core i7-3820	7 300	81,2	94,4	2011	4/8	3,6	3,9	4 × 256	10 240	32	130	7,23	3 529	206	—	—	—	—
6	Intel Core i7-2700K	7 800	78,5	79,8	1155	4/8	3,5	3,9	4 × 256	8 192	32	95	7,05	3 465	201	60,9	HD3000	2 192	28,9
7	AMD FX-8150	6 000	77,6	99,6	AM3+	8/8	3,6	4,2	4 × 2 048	8 192	32	125	5,98	4 103	223	—	—	—	—
8	Intel Core i7-2600K	7 000	77,3	84,4	1155	4/8	3,4	3,8	4 × 256	8 192	32	95	6,84	3 427	196	60,8	HD3000	2 191	28,8
9	AMD FX-8120	4 500	70,6	100	AM3+	8/8	3,1	4	4 × 2 048	8 192	32	125	5,11	3 777	190	—	—	—	—
10	Intel Core i7-2600S	7 300	69,3	58,7	1155	4/8	2,8	3,8	4 × 256	8 192	32	65	5,71	3 150	162	37,5	HD2000	1 386	17,4
11	Intel Core i5-2500K	4 800	67,6	83,2	1155	4/4	3,3	3,7	4 × 256	6 144	32	95	5,43	3 178	142	49,9	HD3000	1 734	24,4
12	AMD Phenom II X6 1100T BE	5 500	67,0	69,9	AM3	6/6	3,3	3,7	6 × 512	6 144	45	125	5,83	2 902	177	—	—	—	—
13	AMD Phenom II X6 1090T BE	4 800	66,1	77,8	AM3	6/6	3,2	3,6	6 × 512	6 144	45	125	5,7	2 898	172	—	—	—	—
14	AMD Phenom II X6 1075T	4 300	63,8	78,1	AM3	6/6	3	3,5	6 × 512	6 144	45	125	5,35	2 864	159	—	—	—	—
15	AMD FX-6100	3 300	61,5	91,5	AM3+	6/6	3,3	3,9	3 × 2 048	6 144	32	95	4,05	3 203	150	—	—	—	—
16	AMD Phenom II X6 1055T	3 500	61,3	84,2	AM3	6/6	2,8	3,3	6 × 512	6 144	45	125	5	2 771	150	—	—	—	—
17	Intel Core i5-2500S	4 800	60,3	59,0	1155	4/4	2,7	3,7	4 × 256	6 144	32	65	4,43	2 898	116	30,4	HD2000	1 066	14,7
18	Intel Core i5-2400S	4 300	58,0	58,7	1155	4/4	2,5	3,3	4 × 256	6 144	32	65	4,16	2 825	109	30,2	HD2000	1 060	14,6
19	AMD Phenom II X4 980 BE	4 000	56,6	58,0	AM3	4/4	3,7	3,7	4 × 512	6 144	45	125	4,35	2 409	132	—	—	—	—
20	Intel Core i5-2500T	4 800	55,5	46,0	1155	4/4	2,3	3,3	4 × 256	6 144	32	45	3,84	2 726	100	34,7	HD2000	1 258	16,4
21	AMD Phenom II X4 965 BE	3 500	54,0	57,5	AM3	4/4	3,4	3,4	4 × 512	6 144	45	125	4	2 338	121	—	—	—	—
22	AMD FX-4100	2 500	51,6	70,3	AM3+	4/4	3,6	3,8	2 × 2 048	8 192	32	95	2,96	2 631	110	—	—	—	—
23	AMD Phenom II X4 955 BE	3 300	51,1	52,5	AM3	4/4	3,2	3,2	4 × 512	6 144	45	125	3,12	2 299	114	—	—	—	—
24	Intel Core i5-2390T	4 500	49,7	34,9	1155	2/4	2,7	3,5	2 × 256	3 072	32	35	2,98	2 601	87	29,9	HD2000	1 052	14,5
25	AMD A8-3870K	5 500	47,9	25,6	FM1	4/4	3	3	4 × 1 024	—	32	100	3,58	1 802	109	100	HD6550D	3 972	43,4
26	AMD A6-3650	2 300	44,9	51,4	FM1	4/4	2,6	2,6	4 × 1 024	—	32	100	3,1	1 757	95	66,5	HD6530D	2 610	29,2
27	AMD A6-3500	1 700	35,1	34,0	FM1	3/3	2,1	2,4	3 × 1 024	—	32	65	1,93	1 357	60	75,1	HD6530D	2 746	35,2
28	AMD Athlon II X2 270	1 500	34,7	35,6	AM3	2/2	3,4	3,4	2 × 1 024	—	45	65	1,96	1 293	61	—	—	—	—
29	AMD A4-3400	1 400	30,6	26,6	FM1	2/2	2,7	2,7	2 × 512	—	32	65	1,54	1 025	49	57,8	HD6410D	2 120	27
30	AMD A4-3300	1 300	29,4	26,0	FM1	2/2	2,5	2,5	2 × 512	—	32	65	1,42	1 012	46	45,3	HD6410D	1 621	21,6

CHIP NÁKUPNÍ TIP (2)
CHIP NÁKUPNÍ TIP (5)
CHIP NÁKUPNÍ TIP (7)
CHIP NÁKUPNÍ TIP (9)



MOBILNÍ CPU

	Pořadí	Procesor	Kódové označení jádra	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Výkon normovaný na 100	Poměr výkon/cena normovaný na 100	Počet jader	Frekvence čipu (MHz)	L2 cache (KB)	Systémová sběrnice	Max. ztrátový výkon (TDP) (W)	Prům. výdrž s 60Wh akumulátorem (min)[2]	PCMark05 CPU (body)	Cinebench 9.5 1 x CPU (body)	Cinebench 9.5 x CPU (body)	3DMark05 CPU (body)	3DMark01 (default) grafika čipsetu	3DMark01 (default) GeForce 320M GT	3DMark01 (default) GeForce 330M GT
CHIP NÁKUPNÍ TIP	1	Intel Core i7-2760QM	Sandy Bridge	8 800	100	93,1	4	2 400	6 144	DMI 5000	45	120	11 685	852	2 799	29 250	12 750	29 000	44 000
	2	Intel Core i7-2820QM	Sandy Bridge	9 500	92,1	67,0	4	2 300	8 192	DMI 5000	45	120	11 391	805	2 859	22 400	12 500	28 500	43 000
CHIP NÁKUPNÍ TIP	3	Intel Core i7-2670QM	Sandy Bridge	6 000	90,3	100	4	2 200	6 144	DMI 5000	45	120	10 343	765	2 604	26 266	12 250	28 000	42 000
	4	Intel Core i7-2720QM	Sandy Bridge	8 000	87,4	68,0	4	2 200	6 144	DMI 5000	45	120	9 969	797	2 706	22 100	12 000	27 500	41 000
	5	Intel Core i7-2630QM	Sandy Bridge	8 500	80,6	50,2	4	2 000	6 144	DMI 5000	45	120	9 604	695	2 363	21 800	11 500	27 000	40 000
	6	Intel Core i7-2620M	Sandy Bridge	8 000	76,8	46,1	2	2 700	3 072	DMI 5000	35	154	9 762	833	1 708	20 420	11 400	26 500	38 000
	7	Intel Core i5-2520M	Sandy Bridge	5 300	74,7	64,7	2	2 500	3 072	DMI 5000	35	154	9 168	719	1 935	19 882	11 250	26 000	37 000
	8	Intel Core i5-2410M	Sandy Bridge	4 500	67,4	55,4	2	2 300	3 072	DMI 5000	35	154	8 340	707	1 452	19 695	11 000	25 000	36 000
	9	Intel Core i7-820QM	Clarksfield	9 800	58,6	16,8	4	1 733	8 192	DMI 2500	45	120	7 725	611	1 494	13 670	—	22 000	35 000
	10	Intel Core i7-620M	Arrandale	8 000	57,3	19,2	2	2 666	3 072	DMI 2500	35	154	7 105	663	1 339	13 950	8 500	20 000	33 000
	11	Intel Core i7-2677M	Sandy Bridge	8 000	55,5	17,4	2	1 800	4 096	DMI 5000	17	318	6 512	693	1 336	12 803	13 000	—	—
	12	Intel Core i5-520M	Arrandale	4 800	53,0	25,5	2	2 400	3 072	DMI 2500	35	154	6 803	576	1 187	13 851	8 300	19 000	32 000
	13	Intel Core i3-2310M	Sandy Bridge	2 500	49,3	39,1	2	2 100	3 072	DMI 5000	35	154	7 045	531	1 121	11 513	9 500	22 000	30 000
	14	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	13 300	48,7	7,1	2	3 066	6 144	FSB1066	35	154	6 922	558	1 034	11 487	7 900	17 500	29 000
	15	Intel Core i5-2467M	Sandy Bridge	6 300	47,8	14,2	2	1 600	3 072	DMI 5000	17	318	6 164	537	1 028	12 537	12 500	—	—
	16	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	8 000	42,7	7,9	2	2 533	6 144	FSB1066	25	216	6 512	464	847	10 551	5 600	—	—
	17	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	5 000	41,1	11,3	2	2 533	3 072	FSB1066	25	216	5 866	469	836	10 075	5 400	—	—
	18	Intel Core i5-2537M	Sandy Bridge	6 300	40,2	8,5	2	1 400	3 072	DMI 5000	17	318	5 122	445	754	12 403	12 000	—	—
	19	AMD A8-3500M	Llano	5 500	37,7	7,9	4	1 500	4 096	CCI 25GB	35	154	5 326	302	868	11 788	16 750	—	—
	20	AMD A6-3400M	Llano	5 000	36,2	7,7	4	1 400	4 096	CCI 25GB	35	154	5 136	289	831	11 362	16 500	—	—
	21	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	2 300	31,3	11,1	2	2 100	2 048	FSB800	35	154	4 401	369	695	6 889	4 900	—	—
	22	Intel Core i5-520UM	Arrandale	6 000	28,9	3,3	2	1 066	3 072	DMI 2500	18	300	3 812	369	553	7 350	6 300	—	—
	23	Intel Core i3-330UM	Arrandale	4 500	24,6	2,7	2	1 066	3 072	DMI 2500	18	300	3 642	247	514	6 500	6 100	—	—
	24	AMD E-450	Zacate	1 800	20,5	4,0	2	1 650	1 024	CCI 25GB	18	300	2 888	225	419	5 255	9 000	—	—
	25	Intel Pentium SU4100	Penryn	2 300	19,2	2,6	2	1 300	2 048	FSB800	10	480	3 121	234	410	3 715	4 300	—	—
	26	AMD Athlon Neo MV-40	Huron	1 500	16,2	2,3	1	1 600	512	HT1800	15	360	2 150	231	231	4 951	3 500	—	—
	27	AMD C-60	Ontario	1 500	12,7	1,1	2	1 000	1 024	CCI 25GB	9	600	2 057	143	225	3 204	7 000	—	—
	28	Intel Atom D525	Pineview	1 700	9,3	0,4	2	1 800	1 024	FSB800	13	415	2 145	101	265	1 055	3 100	—	—
	29	Intel Atom N550	Pineview	2 200	8,8	0,3	2	1 500	1 024	FSB800	8,5	635	2 142	95	234	1 050	3 100	—	—
	30	Intel Atom N450	Pineview	1 700	7,1	0,2	1	1 666	512	FSB667	5,5	800	1 497	93	139	1 070	3 100	—	—

[1] Mobilní CPU jsou obvykle k dostání pouze v rámci koupě kompletního notebooku
[2] Typická doba provozu měřena při sdílené grafické paměti, výkonnější grafické čipy snižují dobu provozu až o 40 procent

GRAFICKÉ PROCESORY

	Pořadí	Grafický procesor (GPU)	Velikost (MB) a typ paměti	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Výkon normovaný na 100	Poměr výkon/cena normovaný na 100	Frekvence čipu (MHz)	Frekvence shaderů (MHz)	Frekvence paměti nominální (MHz)	Šířka paměťové sběrnice (bity)	Unifikované shadery	Výrobní technologie (nm)	Tranzistorů (mil.)	Max. spotřeba (W)	Crysis Warhead DX10 12 × 10 (fps)	S.T.A.L.K.E.R. DX10 19 × 12 (fps)	ColinMcRae:Dirt 2 DX11 26 × 16 (fps)	3DMark Vantage Extreme DX10
	1	AMD Radeon HD 6990	2 × 2 048/GDDR5	16 300	100	44,2	880	—	5 000	2 x 256	3 072	40	5 280	450	70	67	101	19 482
	2	nVidia GeForce GTX 590	2 × 1 536/GDDR5	17 300	94,9	39,5	608	1 215	3 416	2 x 384	1 024	40	6 000	375	78	38	102	19 296
	3	AMD Radeon HD 7970	3 072/GDDR5	12 300	84,4	49,5	925	—	5 500	384	2 048	28	4 313	250	66	46	80	16 743
	4	AMD Radeon HD 6870 X2	2 × 1 024/GDDR5	9 000	81,9	65,3	900	—	4 200	2 x 256	2 240	40	3 400	300	67	58	71	13 644
	5	AMD Radeon HD 7950	3 072/GDDR5	11 000	78,6	51,3	900	—	5 000	384	1 792	28	4 313	200	62	43	76	15 244
	6	AMD Radeon HD 5970	2 × 1 024/GDDR5	11 000	75,8	49,5	725	—	4 000	2 x 256	3 200	40	4 300	294	60	51	63	13 768
	7	nVidia GeForce GTX 580	1 536/GDDR5	11 300	68,3	43,6	772	1 544	4 008	384	512	40	3 000	244	59	24	80	13 135
	8	AMD Radeon HD 6970	2 048/GDDR5	8 500	62,6	52,9	880	—	5 500	256	1 536	40	2 640	250	53	35	61	11 192
	9	nVidia GeForce GTX 570	1 280/GDDR5	8 500	57,9	48,9	732	1 464	3 800	320	480	40	3 000	219	52	18	67	11 137
	10	AMD Radeon HD 6950	2 048/GDDR5	6 000	57,8	69,2	800	—	5 000	256	1 408	40	2 640	200	50	32	57	9 855
	11	nVidia GeForce GTX 480	1 536/GDDR5	8 300	53,2	46,3	700	1 401	3 696	384	480	40	3 200	320	48	20	63	9 177
	12	AMD Radeon HD 6950	1 024/GDDR5	5 500	50,9	66,4	800	—	5 000	256	1 408	40	2 640	200	50	32	13	9 767
	13	nVidia GeForce GTX 560 Ti	1 024/GDDR5	5 300	50,8	69,4	823	1 645	4 008	256	384	40	1 950	180	45	18	60	9 364
CHIP NÁKUPNÍ TIP	14	AMD Radeon HD 6870	1 024/GDDR5	4 500	49,0	78,2	900	—	4 200	256	1 120	40	1 700	151	42	29	51	7 809
	15	AMD Radeon HD 5870	2 048/GDDR5	12 500	48,5	27,8	850	—	4 800	256	1 600	40	2 154	188	40	30	41	8 830
	16	nVidia GeForce GTX 560	1 024/GDDR5	4 500	46,1	73,6	820	1 640	4 008	256	336	40	1 950	150	41	17	53	8 446
	17	nVidia GeForce GTX 470	1 280/GDDR5	4 800	42,3	63,9	607	1 215	3 348	320	448	40	3 200	215	39	15	51	7 257
CHIP NÁKUPNÍ TIP	18	AMD Radeon HD 6850	1 024/GDDR5	3 000	41,8	100	775	—	4 800	256	960	40	1 700	127	36	26	46	6 104
	19	nVidia GeForce GTX 295	2 × 896/GDDR3	10 000	40,8	29,3	576	1 242	2 016	2 x 448	240	55	2 800	289	47	13	0	9 221
	20	nVidia GeForce GTX 465	1 024/GDDR5	5 000	34,8	49,9	607	1 215	3 206	256	352	40	3 200	200	33	11	41	6 082
	21	nVidia GeForce GTX 460	768/GDDR5	4 300	33,8	57,1	675	1 350	3 600	192	336	40	1 950	150	31	10	42	6 015
	22	AMD Radeon HD 6770	1 024/GDDR5	3 000	30,5	72,9	850	—	4 800	128	800	40	1 040	108	27	17	31	4 869
	23	nVidia GeForce GTX 550 Ti	1 024/GDDR5	3 300	29,9	66,1	930	1 860	4 200	192	192	40	1 170	110	27	10	36	5 297
	24	AMD Radeon HD 4870	3 072/GDDR5	3 000	25,4	60,7	750	—	3 600	256	800	55	959	157	26	19	0	4 605
	25	AMD Radeon HD 5750	1 024/GDDR5	2 800	23,4	61,1	700	—	4 600	128	720	40	1 040	86	21	14	22	3 725
	26	AMD Radeon HD 6670	1 024/GDDR5	2 000	20,0	71,7	800	—	4 000	128	480	40	716	66	18	11	22	3 139
CHIP NÁKUPNÍ TIP	27	AMD Radeon HD 6570	512/GDDR5	1 400	15,4	80,6	650	—	4 000	128	480	40	716	60	14	9	13	2 621
	28	nVidia GeForce GT 430	1 024/GDDR3	1 800	11,2	45,9	700	1 400	1 800	128	96	40	585	56	10	4	13	1 903
	29	AMD Radeon HD 5570	1 024/GDDR3	1 700	10,3	45,7	650	—	1 600	128	400	40	627	43	9	5	13	1 579
	30	AMD Radeon HD 5550	1 024/DDR2	1 800	5,6	22,8	550	—	800	128	320	40	627	45	5	3	5	837

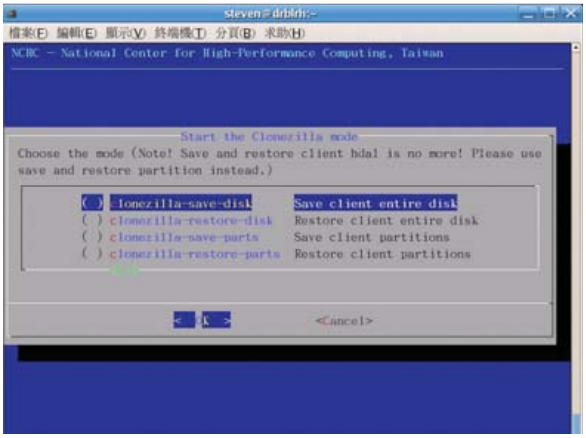
Freeware měsíce

Pevné disky a oddíly: Klonování 1:1

Clonezilla (ISO-Image) 1.2.12-10

Před změnami systému a většími aktualizacemi dobře běžících systémů byste vždy měli vytvořit aktuální obraz disku. Pomocí open-source řešení Clonezilla se dají nejenom zálohovat oddíly pevných disků, ale také můžete klonovat celé disky jedna ku jedné.

Předtím je však nutné udělat několik úkonů. Nejprve uložte soubor ISO Clonezilly na počítač a vypalte jej vypalovacím programem, jako je například AmoK DVD Burner (viz níže), na CD nebo DVD. V BIOS potom nastavte pořadí bootování tak, aby byl CD-ROM na prvním místě. Protože program nemůže zapisovat na disk, resp. oddíl disku, který je právě zálohován, budete muset použít externí úložné médium nebo mít v počítači ještě jiný pevný disk.

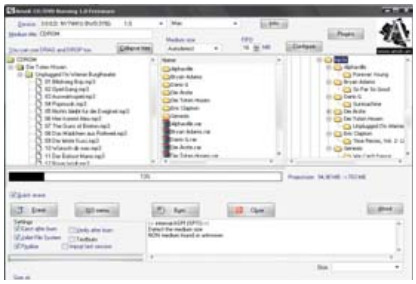


Když máte toto všechno hotové, můžete vložit médium s Clonezillou do CD/DVD mechaniky a systém restartovat. Počítač zobrazí startovací obrazovku programu, ve které se můžete navigovat pomocí šipek (stejně jako na dalších obrazovkách). Enterem potvrďte start programu. Zvolte jazyk a typ klávesnice a potom už následujte pokyny programu.

TIP 1: Pokud chcete zálohovat všechny disky, vyberte položku »device_image« a následně zadejte místo pro uložení.

TIP 2: Po vytvoření obrazu disku nebo oddílu byste jej vždy měli nechat zkontrolovat, jestli je bez chyb. Jedině pak totiž budete mít jistotu, že budete moci svá data z úložného média obnovit.

Operační systém: Win 98/2k/XP/Vista/7
Jazyk: angličtina



Vypalování dat

AmoK DVD Burner 2.0 Beta

Jednoduchý vypalovací program AmoK stačí jenom rozbalit a spustit soubor EXE – instalace programu není tedy nutná. Po startu vypalovacího programu můžete jak zpracovávat image soubory, tak i vytvářet datová CD, DVD a Blu-ray disky stylem drag & drop. A pokud chcete, můžete následně nechat zkontrolovat jejich správnost.

TIP: Program umí převádět soubory NRG (používané vypalovacím softwarem Nero) na ISO a potom je i vypalovat.

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

Vytváření koláží

Fotowall 0.9

Malý nástroj Fotowall se nemusí instalovat. Jednoduše spustíte soubor EXE a začnete. Tento prográmek nabízí možnost vytvořit koláž z vašich obrázků. K tomu potřebujete buď nějakou předlohu, nebo definovat vlastní kompozici obrázku. Editor nabízí celou řadu nástrojů pro změnu velikosti a přesuny, úpravy a další grafické změny.

TIP: Pokud chcete odstranit rámeček kolem obrázku, zvolte symbol klíče a změňte vlastnosti obrázku.

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

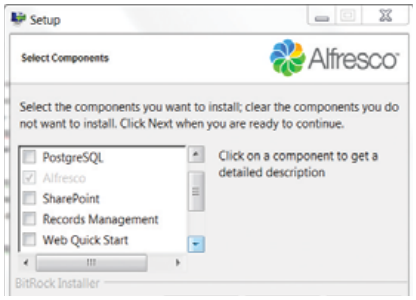
Hudba z webu

Tomahawk 0.3.3

Tým Tomahawku označuje svůj hudební přehrávač jako „The social media player". Po instalaci software prohledá vaši hudební sbírku. Jako dodatečné zdroje hudby můžete zadat takzvané Resolvery – tím zvětšíte vyhledávací možnosti přehrávače. Nyní, když posloucháte svého oblíbeného autora nebo skladbu, program vám dává alternativní nabídku.

TIP: Čím více přidáte Resolverů, tím větší bude potenciální výběr hudby.

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



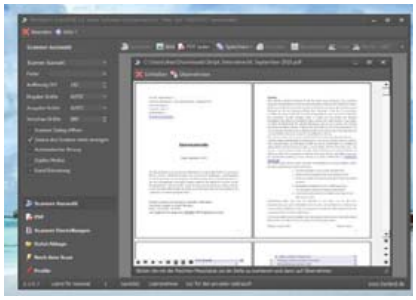
Správa dokumentů

Alfresco 4.0.d

Když musíte pracovat s velkým množstvím dokumentů (například na nějakém projektu s kolegy), můžete je perfektně organizovat pomocí nadstavby prohlížeče od společnosti Alfresca. Tento nástroj lze přitom používat z prostředí vašeho oblíbeného internetového prohlížeče.

TIP: Pokud byste raději Alfresco vyzkoušeli bez instalace, najdete na adrese vývojářů **www.alfresco.com/try/** testovací verzi běžící v cloudu.

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



Skenování PDF

Horland's Scan2Pdf 2.3.0.5

Horland's Scan2Pdf je prográmek zadarmo, který umožňuje automaticky převádět naskenované dokumenty do PDF souboru. To je obzvlášť zajímavé při vícestránkových předlohách. Funguje však jen tehdy, když používáte TWAIN- nebo WIA-kompatibilní skener. Výsledek pak lze dále zpracovávat a přímo z programu odesílat přes Outlook.

TIP: Pomocí nástroje pro zpracování Marker můžete začernit i vybrané textové pasáže.

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

Čerstvé aktualizace

iSpy 3.8.7.0

V nové verzi softwaru iSpy pro kontrolu webových kamer byly odstraněny některé menší problémy týkající se sítí. Tím se zlepšila možnost časového nahrávání z webových kamer.

ispyconnect.com

GIMP 2.6.12

Oblíbený program pro zpracování obrázků vstupuje do nové verze. Nabízí vám vedle přepracované vrstvy zlepšení funkce importu z SVG dat i velké množství nových filtrů.

gimp.org

Cobian Backup 10.1

Známý a populární zálohovací nástroj ve své nové verzi nabízí některé novinky, jako je dlouhodobě žádaná podpora 64bitových Windows, oznámení chyb při zálohování ve stavové ikoně a především výrazné zvýšení rychlosti zálohování.

educ.umu.se/~cobian/index.htm

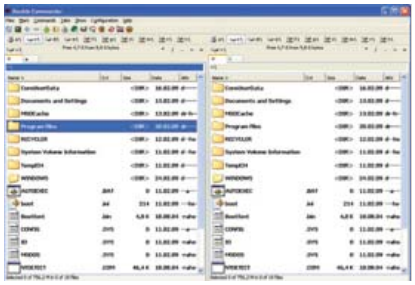
Zpracování fotografií

digiKam 2.5.0

S open-source programem digiKam můžete obrázky nejen prohlížet, ale i spravovat a především upravovat. digiKam jen navržena tak, aby poskytovala pokročilý nástroj pro správu fotografií. Jako výchozí bod programu slouží náhled alba. Zde si můžete zvolit obrázky, které pak upravíte ve „Zpracování obrázků“ a později na „Fotografickém stole“ doplníte popiskem.

TIP: V menu »Help | Switch Application Language« můžete nastavit češtinu.

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



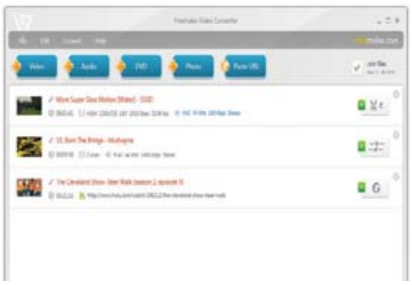
Rozšíření Průzkumníka

Double Commander 0.5.3 Beta

Jako dobrá alternativa k Windows Exploreru je k dispozici tento projekt. Dvouokenní technika souborového nástroje Double Commander vám usnadní navigaci v adresářové struktuře a poskytne přehled mechanik i disků a tím i jistější kopírování dat mezi jejich různými nosiči.

TIP: Na internetové stránce produktu **http://doublecmd.sourceforge.net** najdete vedle 64bitové varianty také verzi Portable.

Operační systém: Win 95/98/2k/XP/Vista/7
Jazyk: angličtina



Převod videa

Freemake Video Converter 3.0.1.9

Jednoduchým používáním a rozmanitostí funkcí vystupuje známý program Freemake Video Converter z řady nástrojů pro zpracování videa. Umí převádět například formáty MOV, MP4 nebo nechráněná DVD do souborů AVI nebo MKV. Můžete však také extrahovat jenom zvukovou stopu do MP3 souboru.

TIP: Pro zákaz posílaní statistik Freemakeru zatrhněte příslušné políčko při instalaci.

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

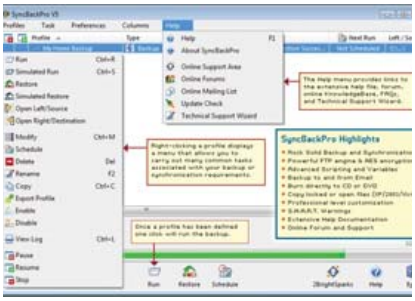
Sledování Blu-ray

VLC Media Player 2.0 RC1

VLC Player je považován za přehrávač úplně všeho. V nejnovější verzi konečně zvládá i Blu-ray disky – ovšem jenom takové, které nejsou opatřeny žádnou ochranou proti kopírování. K tomu tento software přináší i vylepšenou kešovací funkci omezující „cukání“ videa. S novou verzí vyjde VLC Media Player také poprvé pro 64bitové operační systémy.

TIP: Nový VLC Player bude podporován v operačních systémech Windows od verze XP s SP2.

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



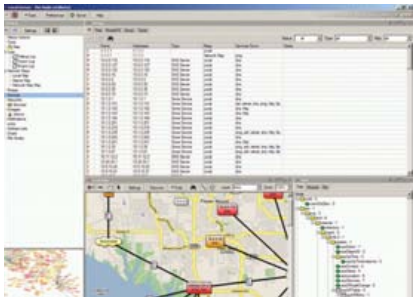
Vytvoření záloh

SyncBack Freeware 3.2.26.0

Bezplatný zálohovací program SyncBack za vás převezme starost o zálohování, obnovení i synchronizaci dat. Je potřeba si na začátku vytvořit Backup-profil, který obsahuje nutné údaje jako seznam zdrojů a cílové médium. V expertním modu můžete nastavit také plánování komprimovaného zálohování.

TIP: Zálohovací profil můžete také naplánovat na určité časy a tuto úlohu tak automatizovat.

Operační systém: Win 98/2k/XP/Vista/7
Jazyk: čeština, angličtina



Analýza provozu sítě

The Dude 3.6

Pokud byste chtěli mít neustálý přehled o tom, kdo a co se ve vaší síti pohybuje, pak byste měli zkusit freewareový program The Dude určený pro monitorování sítí. Potom okamžitě poznáte, která zařízení se nacházejí ve vaší síti, kde jsou problémy a jaké existují závislosti. Program nabízí rovněž vzdálenou správu některých zařízení.

TIP: Grafické zobrazení vašich zařízení lze uložit v různých formátech obrázků a přehledy vzápětí vytisknout.

Operační systém: Win 98/2k/XP/Vista/7
Jazyk: angličtina

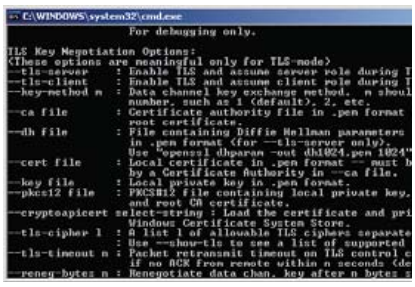
Hledání hotspotů

InSSIDer 2.1

Program InSSIDer vyhledává přes vaši WLAN kartu okolní síťová zařízení jako access pointy a zobrazuje výsledky seřazené podle vašeho přání – například podle MAC adres, výrobce routerů, kanálu nebo SSID. Přitom si můžete dát zobrazit zvlášť sítě na 2,4 a 5 GHz. Podporováno je také použití GPS s možností exportu polohy do KLM souborů pro zobrazení AP v Google Earth.

TIP: Tento nástroj vyžaduje Microsoft .NET Framework ve verzi 2.0.

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



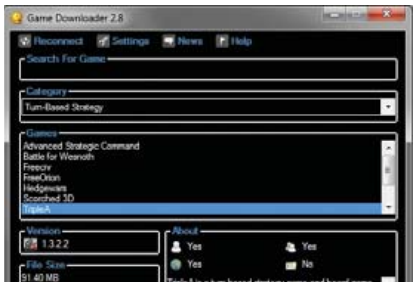
Zprostředkování dat

OpenVPN 2.2.2

Jestliže se často přihlašujete k otevřeným hot spotům nebo WLAN sítím, může vám být nápomocný nástroj jako OpenVPN. Jeho pomocí vytvoříte virtuální privátní síť (VPN), kterou můžete bezpečně komunikovat. Tento software můžete používat, jen když disponujete administrátorskými právy. Program umožňuje přenos dat pomocí jediného TCP nebo UDP portu.

TIP: Podrobný návod k instalaci a nastavení programu najdete na **http://wiki.openvpn.eu**.

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



Stahování her

Game Downloader 2.6

Hledání dobrých a především bezplatných her na netu je častokrát namáhavé. Game Downloader bere tuto práci na sebe a nabízí vám 200 her seřazených v 16 různých rubrikách – od skákaček až po RPG. Máte tak postaráno o vhodnou zábavu pro každou příležitost. V programu je také možnost aktualizace některých ovladačů.

TIP: Pokud stahování nezačne, zvolte na konci aktuální registrační karty link na stránku výrobce.

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

PLACENÁ INZERCE

S HLAVOU v oblacích

Marketingová oddělení IT firem dnes používají slovo cloud v každé větě – nastává doba cloudu. Ale jak poznat cloudové služby, které mají opravdu smysl?

RADEK KUBEŠ

Jako pokročilý uživatel mnoha různých zařízení se intenzivně zajímá o možnosti jejich propojení prostřednictvím cloudu.

Mohlo by se zdát, a tvůrci informačních technologií nás o tom dennodenně přesvědčují, že do obecné definice cloudu spadá prakticky jakákoli služba poskytovaná prostřednictvím internetu – typicky firemním zákazníkům. Faktem ovšem zůstává, že existuje řada cloudových služeb, které jsou velmi vhodné i pro běžné uživatele. Představíme si ty nejlepší z nich, které můžete využívat z různých zařízení – počítačů, chytrých mobilních telefonů i tabletů.

Data v internetu

Mezi nejoblíbenější cloudové aplikace patří internetová úložiště dat, konkrétně služba Dropbox (**www.dropbox.com**), dostupná prakticky ze všech běžně používaných zařízení. Po instalaci klientské aplikace do počítače a vytvoření uživatelského účtu se bude Dropbox chovat jako další síťový disk, na který lze ukládat libovolná data.

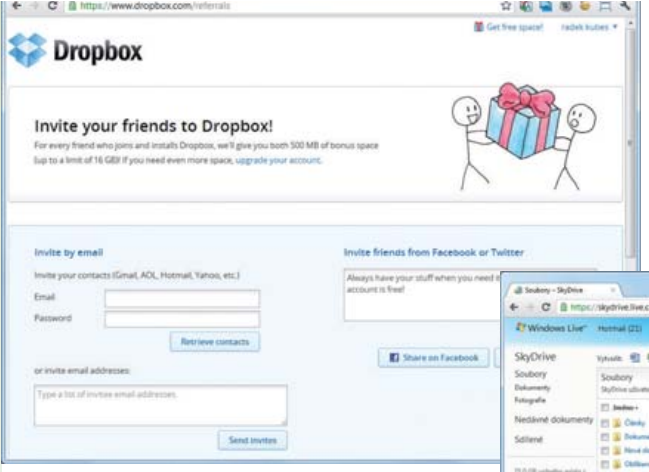
Soubory uložené v Dropboxu jsou pak dostupné nejen prostřednictvím internetového prohlížeče v libovolném počítači, ale také z mobilních telefonů a tabletů s operačními systémy Android a iOS i z chytrých mobilů BlackBerry. Synchronizace samozřejmě funguje ve všech směrech – tedy například i pro fotky či videa pořízená mobilem a další obsah vytvořený na cestách. Dropbox navíc spolupracuje i s cloudovými operačními systémy.

Maximální velikost souboru nahrávaného do úložiště prostřednictvím internetového prohlížeče je 300 MB, při nahrávání dat pomocí klienta v počítači je jediným limitem celková kapacita vašeho úložiště. Zajímavou funkcí je podpora verzování souborů, díky které se můžete vrátit k předchozím revizím dokumentů.

Základní velikost úložiště Dropbox činí v bezplatné verzi 2 GB. Pomocí systému bonusů, získávaných například za přizvání dalších uživatelů k registraci služby, lze zdarma navyšovat kapacitu Dropboxu o další stovky MB či celé GB. Určitě se vám vyplatí sledovat provozovatele Dropboxu na Twitteru (@Dropbox) nebo Facebooku (**www.facebook.com/Dropbox**), abyste se včas dozvěděli o novinkách a speciálních akcích.

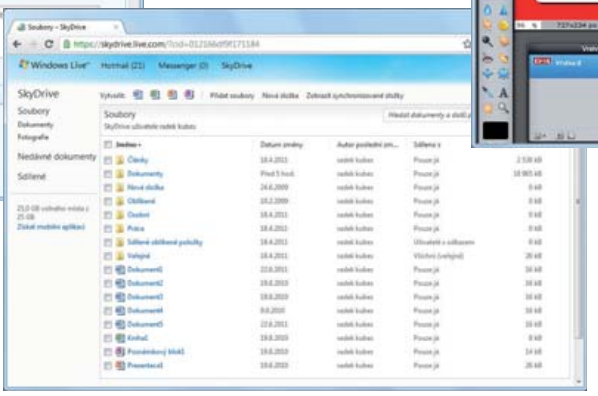
Vlastní službu cloudového úložiště nabízí pod názvem SkyDrive (skydrive.live.com) i Microsoft. Po bezplatné registraci ihned získáte prostor o kapacitě 25 GB pro vaše data, přístupný prostřednictvím internetového prohlížeče a klientských aplikací pro mobilní telefony s operačním systémem Windows Phone a pro iPhony. Pro Android existují neoficiální aplikace jako SkyDrive (**bit.ly/HaQe7Q**), která k úložišti přistupuje podobně jako internetový prohlížeč, a Browser for SkyDrive (**bit.ly/HfX5do**), využívající k práci se soubory dva samostatné panely.

Také SkyDrive má svoji aplikaci pro ovládání úložiště v pohodlném prostředí počítače s Windows. Jedná se o nástroj Windows Live Mesh, který je součástí souboru aplikací Windows Live Essentials. Vedle synchronizace obsahu vybraných složek s cloudovým úložištěm a dalšími propojenými počítači a zařízeními nabízí Windows Live Mesh i velmi užitečnou funkci pro



Posbírejte gigabajty: Dropbox je jedním z nejoblíbenějších cloudových úložišť – především díky podpoře všech běžných platforem a systému bonusů rozšiřujících jeho kapacitu.

Cloudový Photoshop: Bitmapový editor Pixlr nabízí v okně internetového prohlížeče zdarma funkce, na které jsme zvyklí z drahých grafických nástrojů.



Obří kapacita zdarma: Microsoft má se SkyDrive velké plány, úložiště s kapacitou 25 GB bude těsně provázáno s operačním systémem Windows 8.

vzdálený přístup na pracovní plochu počítačů přihlášených k vašemu Windows Live ID, uživatelskému účtu zpřístupňujícímu online služby Microsoftu. Pro Windows 8 pak Microsoft připravil zcela novou klientskou aplikaci v designu Metro a daleko těsnější provázání cloudového úložiště SkyDrive s operačním systémem, ovšem už bez vzdáleného přístupu k pracovní ploše. Limit pro velikost jednotlivých souborů nahrávaných do úložiště SkyDrive je 2 GB.

SkyDrive má oproti Dropboxu velmi zásadní výhodu v propojení s dalšími internetovými (cloudovými) aplikacemi Microsoftu. Jde o online verze programů Word, Excel, PowerPoint a OneNote, které nabízejí základní funkce kancelářského balíku Microsoft Office zdarma. Vytvářené a zpracovávané dokumenty se ukládají právě ve SkyDrive.

Z dalších zajímavých cloudových úložišť můžeme jmenovat ještě například službu SugarSync (**www.sugarsync.com**) s bezplatně využitelnou kapacitou 5 GB, aplikacemi pro běžná mobilní zařízení i možností odesílání a synchronizace souborů prostřednictvím e-mailu. Bezplatné cloudové úložiště s kapacitou 5 GB, dostupné z počítače i mobilních zařízení, získáte také u služby Box (**www.box.com**).

V nejbližších týdnech by se do boje o uživatele měl zapojit i Google se svojí novou službou Google Drive, cloudovým úložištěm se zatím neznámými parametry.

Aplikace v cloudu: Photoshop i Office zdarma

Dalším způsobem zajímavého a užitečného využití cloudu jsou online aplikace, které vám nabídnou své služby bez instalace do počítače. Často přitom jde o velmi zdatné a dobře vybavené nástroje, které nahradí i licence drahých programů.

Mezi zajímavé cloudové aplikace patří například zdarma použitelný grafický editor Pixlr (**www.pixlr.com/editor**), s nástroji na kreslení a pokročilé retušování fotografií. Stejně jako v kvalitních bitmapových editorech, určených k instalaci do počítače, nabízí i Pixlr maskování, práci ve vrstvách i bohatou paletu volně nastavitelných grafických efektů a filtrů. Pixlr zaznamenává i historii úprav, které je možné v několika krocích vracet zpět.

Zpracování snímků probíhá v okně běžného internetového prohlížeče, s nástroji rozmístěnými v hlavní nabídce a plovoucích panelech, s popisky plně přeloženými do češtiny. Hotový obrázek či upravenou fotografii lze v různých formátech uložit do počítače nebo vystavit na serverech Picasa, Flickr, Facebook a dalších.

Z dalších cloudových grafických editorů stojí za zmínku ještě například Splashup (**www.splashup.com**), Sumo Paint (**www.sumopaint.com**) nebo Adobe Photoshop Express (**www.photoshop.com**).

Cloudové aplikace se však dnes již neomezují pouze na zpracování fotografií či obrázků, a tak na stránkách služby FileLab (**www.filelab.com**) najdete i zdarma použitelné nástroje na editaci videa i hudebních souborů. Sice je nutné si do počítače instalovat malou doplňkovou aplikaci, ovšem to ve srovnání s instalací samostatného programu pro střih videa zabere jen několik sekund. S cloudovými aplikacemi FileLab získáte v prostředí internetového prohlížeče funkce pro střih videa i zvuku, aplikaci efektů a export v běžných formátech. Ovládání cloudových aplikací FileLab je podobné jako u jejich předchůdců určených pro instalaci do počítače.

Stránky FileLab nabízejí i zajímavou online aplikaci Windows Cleaner na vyčištění registru operačního systému, odstranění zbytečných souborů či poškozených instalací programů a opravu nefunkčních zástupců. Windows Cleaner před opravou nalezených problémů vytvoří bod obnovy operačního systému, aby bylo možné se v případě problémů vrátit k předchozí, funkční konfiguraci počítače. Pro použití cloudového nástroje Windows Cleaner je třeba se přihlásit pomocí účtu na serveru Facebook, Google či Yahoo. Při našem testování se sice aplikaci Windows Cleaner podařilo najít a odstranit velké množství balastu, ovšem například program CCleaner, oblíbený bezplatný nástroj na vyčištění počítače, ke svým úkolům přistupuje ještě o něco důkladněji – je ale třeba si jej instalovat.

Poměrně často se na stránkách Chipu věnujeme kancelářským aplikacím dostupným v prostředí cloudu, povětšinou však pouze prostřednictvím internetového prohlížeče instalovaného v počítači. Velmi stručně tedy zrekapitulujeme odkazy na nejdůležitějších z nich.

Office Web Apps (**office.microsoft.com/cs-cz/web-apps**) od Microsoftu jsou zajímavé především přítomností poznámkového bloku OneNote, který má klientskou aplikaci i pro Android (**bit.ly/wL2uKd**), a integrací s kancelářskou sadou Microsoft Office 2010. Služba Dokumenty Google (**docs.google.com**) se omezuje na práci s textovými dokumenty, tabulkami a prezentacemi, nabízí však i prohlížení a uchování souborů ve formátu PDF. Bezproblémová je integrace se stejnojmennou aplikací (**bit.ly/y2AiCm**) pro mobilní telefony a tablety s operačním systémem Android. Přímo z Microsoft Office můžete uklá-

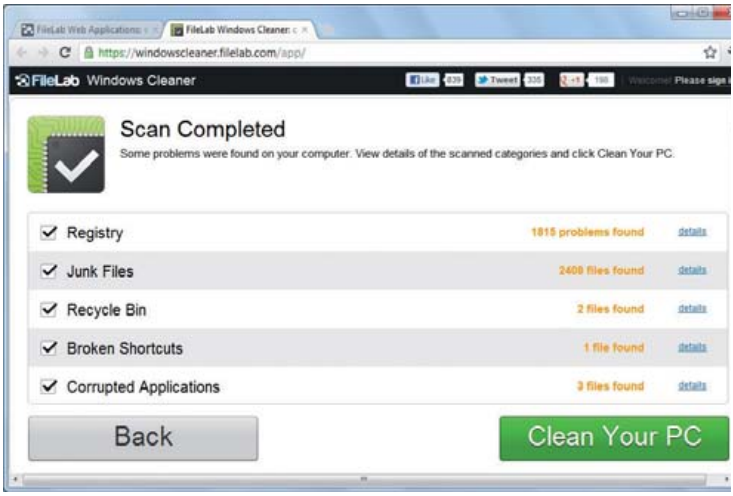
dat dokumenty do cloudového prostředí Dokumentů Google pomocí doplňku Google Cloud Connect pro MS Office ve verzích 2003 a vyšších (**tools.google.com/dlpage/cloudconnect**).

Bohatou nabídku kancelářských aplikací nabízí cloudový projekt Zoho (**www.zoho.com**), v rámci kterého můžete využívat bezplatné i komerční, funkčně lépe vybavené nástroje. Vedle klasických aplikací pro práci s dokumenty, tabulkami a prezentacemi, kalendáře a plánovače úkolů jsou na webu Zoho k dispozici i nástroje na webové konference, sdílení dat v rámci pracovního týmu, řízení projektů či online diskuse. K dispozici jsou i aplikace pro mobilní telefony a tablety. Nevýhodou funkčně velmi dobře vybavených cloudových aplikací Zoho je oproti nástrojům Microsoftu a Googlu chybějící lokalizace do češtiny.

Pokud si namísto kompletní sady kancelářských aplikací vystačíte jen s inteligentním nástrojem na správu poznámek, těžko budete hledat lepší nástroj než Evernote (**www.evernote.com**). Jedná se o cloudovou aplikaci, dostupnou z velmi široké škály různých zařízení, která vám prostřednictvím online úložiště kdekoli zpřístupní všechny vaše poznámky (včetně hlasových), výstřižky webových stránek, fotografie či dokumenty. Všechny základní funkce Evernote jsou k dispozici zdarma, placená verze služby pak například zvyšuje limit pro ukládání dat na 1 GB měsíčně, povoluje ukládání větších poznámek (až 50 MB), nabízí rozpoznávání textu ručně psaných poznámek a také důležitou možnost stažení kompletního obsahu zápisníku do telefonu s Androidem či iOS a jeho dostupnost i bez připojení k internetu.

Zábava z mraků

Cloudové aplikace slouží samozřejmě nejen k práci, ale i k zábavě. Existuje například hned několik cloudových služeb, které



Čistič z cloudu: FileLab Windows Cleaner najde poškozené záznamy v registru Windows i zbytečné soubory na disku a nabídne vám jejich odstranění.

z vašeho mobilního telefonu (a samozřejmě i počítače) udělají hudební přehrávač s nepřebernou databází skladeb.

Jednoznačně nejvíc hudební zábavy si užijete s cloudovou službou Grooveshark (**www.grooveshark.com**). Jedná se o obrovskou internetovou databázi hudby nejrůznějších žánrů, kterou (víceméně nelegálně) tvoří sami uživatelé. Kromě možnosti vyhledávání a přehrávání skladeb v internetovém prohlížeči nabízí Grooveshark i aplikaci pro mobilní telefony s Androidem, iOS či Symbianem, které v placeném režimu fungují stejně jako přehrávání hudby v počítači. Bezplatně pak můžete využívat režim rádio, který vám bude do sluchátek servírovat hudbu podle vámi zvoleného žánru. Pro stažení aplikace pro váš telefon si přímo z mobilu otevřete adresu **m.grooveshark.com**.

Českou alternativou Groovesharku je MusicJet (**www.musicjet.cz**), služba, která vám po registraci rovněž zpřístupní bohatou databázi hudebních skladeb i ve vašem mobilu. Jednoduchá

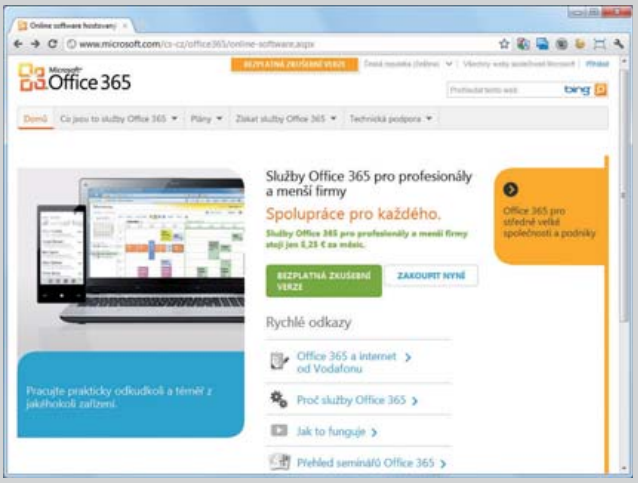
Cloud PRO FIRMY

Zcela zásadně nabývá cloud na významu ve firemním prostředí, a to hned v dvou rovinách. Tzv. privátní cloudy (dříve bychom jim asi říkali datová centra), provozované samotnými firmami, slouží typicky k bezpečnému uchování a zpřístupnění firemních dat a aplikací zaměstnancům – bez ohledu na to, zda právě pracují v kanceláři, z domova, nebo jsou na cestě k zákazníkovi, vybaveni pouze mobilem či tabletem.

Na firmy je ovšem zacílena i nabídka služeb poskytovatelů komerčních cloudových řešení, zpřístupňujících hardware či software, který by si jinak firmy musely nakoupit s podstatně vyššími náklady. Může jít například o nabídku pronájmu výpočetního výkonu, který mohou firmy využívat při vývoji a testování svých produktů, aniž by investovaly do pořízení vlastního hardwaru, využívaného pouze po omezenou dobu. Další variantou může být i hosting firemních webů či aplikací, který, v souladu s principy cloudu, spolehlivě vykrývá výkonnostní špičky a je účtován podle skutečně spotřebovaného výkonu.

Značný rozmach zaznamenává i nabídka kompletní infrastruktury firemního IT na bázi cloudu. Firmy si v tomto případě pronajímají například e-mailové či portálové řešení a další software, aniž by jej samy provozovaly a kromě licencí hradily i náklady na pořízení a provoz hardwaru, na kterém tyto systémy, nezbytné pro provoz firmy, poběží. Rovněž se nemusejí starat o aktualizace, zabezpečení a další běžné úkony, typické pro správu vlastní IT infrastruktury.

Konkrétním cloudovým řešením pro malé i větší firmy je Office

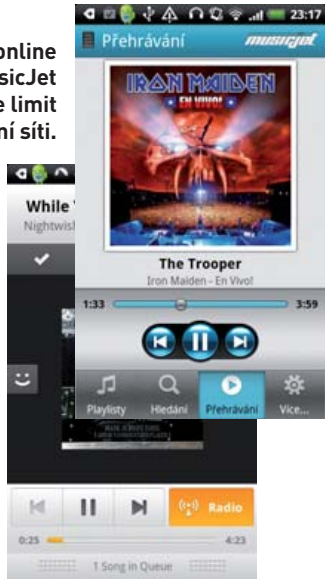


Kancelář na každý den: Cloudová služba Office 365 od Microsoftu zpřístupňuje i menším firmám technologie, které by si jinak mohly jen těžko nakoupit a provozovat.

365 od Microsoftu, zahrnující e-maily, videokonference, kancelářské aplikace i sdílení dokumentů v rámci firemních týmů. Microsoft účtuje služby Office 365 podle počtu uživatelů a prostřednictvím cloudu zpřístupňuje své technologie i menším firmám, které by si jinak nemohly dovolit nákup a provoz licencí a souvisejícího hardwaru.

Nabídku cloudového řešení pro firmy má i Google – v podobě komerční verze Google Apps.

Poznámky při ruce: Cloudová služba Evernote skvěle propojuje zapsané, namluvené či vyfocené poznámky v počítači, mobilu či tabletu.



Hudba z nebes: Příval hudby z online jukeboxů Grooveshark a MusicJet do vašeho mobilu zastaví pouze limit přenosu dat v mobilní síti.

Operační systém v prohlížeči: Jolicloud slouží především jako rozcestník k desítkám cloudových služeb, existuje však i ve verzi pro instalaci jako hlavní operační systém.

a přehledná mobilní aplikace, dostupná pro operační systémy Android, Symbian a iOS na adrese m.musicjet.cz, předem nahrává skladby do paměti mobilu, aby bylo možné bez přerušení poslouchat i při nestabilním internetovém připojení. Přestože je na stránkách služby MusicJet uváděna možnost přehrávání hudby v mobilech pouze v placeném režimu, nebyl během našeho testování problém spustit službu i bez placení.

Vlastní cloudovou službu pro uchovávání hudby a její přehrávání v počítači i na cestách spustil v nedávné době i Google. Zásadní vadou jinak velmi zajímavé služby Google Play (dříve Google Music, **music.google.com**), dostupné i prostřednictvím mobilů s Androidem, je omezení přístupu pouze na uživatele z USA. Postup, jak toto omezení obejít a kromě bezplatného přehrávání hudby z rozsáhlé databáze alb získat i prostor pro uložení 20 000 vašich vlastních skladeb, jsme vám popsali v Chipu 12/2011.

Jako cloudové skladiště hudby můžete samozřejmě využít i Dropbox. Pro pohodlné přehrávání skladeb je však třeba dovybavit váš mobilní telefon dalšími aplikacemi. Pro tablety a telefony Apple použijte aplikaci BoxyTunes (**bit.ly/mpN48b**) s podporou běžných hudebních formátů. Pro Android existuje několik řešení, například v podobě aplikace BlueBird Player for Dropbox (**bit.ly/HeUhg6**), která vyžaduje, aby byly všechny skladby v Dropboxu uloženy ve složce »apps\bluebird«. Dalším řešením je kombinace aplikace Dropbox Music Provider (**bit.ly/HcwYoG**), ve které je třeba nastavit složku s hudbou, a přehrávače JustPlayer (**bit.ly/HQdV3g**), kde jako zdroj hudby zvolíte Dropbox.

Cloudové operační systémy

Až doposud jsme popisovali jednotlivé aplikace, které svým způsobem fungování splňují charakteristiku cloudu. Existují však i kompletní, bohatě vybavené operační systémy, jejichž funkce a nástroje jsou dostupné v prostředí internetového prohlížeče z jakéhokoli počítače připojeného k internetu. Takový typ operačního systému zatím jistě nemá ambice nahradit Windows, Linux či Mac OS X na počítačích a noteboocích, pomůže vám ale právě ve chvílích, kdy vlastní počítač k dispozici nemáte, a přesto potřebujete používat své oblíbené cloudové aplikace a pracovat v nich se svými daty. Existují rovněž cloudové operační systémy určené typicky pro počítače s nižším výkonem (netbooky), které však bohatě postačí pro využívání cloudových služeb.

Typickým zástupcem cloudových operačních systémů obsahujících pracovní plochu s aplikacemi a uživatelská data je Jolicloud (**my.jolicloud.com**). Po bezplatné registraci nebo přihlášení pomocí účtu na Facebooku se dostanete přímo na pracovní plochu operačního systému, kde najdete ikony základní sady internetových aplikací, jako je Gmail, Facebook, Twitter, Wikipedia a další. Po kliknutí na zelené tlačítko se symbolem »+« v levém horním rohu si můžete přidat další z několika stovek online aplikací, ke kterým pak budete snadno přistupovat prostřednictvím zástupců na pracovní ploše systému Jolicloud. Podporován je přímý přístup k úložištím Dropbox a Dokumenty Google, k jejichž obsahu se dostanete pomocí tlačítka se složkou v horní části pracovní plochy.

Projekt Jolicloud nabízí i cloudový operační systém určený přímo pro instalaci do počítače. Na stránce **www.jolicloud.com/jolios** najdete odkaz na stažení operačního systému Joli OS ve variantě hlavního (jediného) operačního systému počítače nebo instalaci Joli OS společně s Windows na jednom stroji. V případě instalace Joli OS do počítače lze lokálně, tedy bez připojení k internetu, využívat například kancelářské aplikace nebo přehrávače filmů a hudby. Tvůrci cloudového operačního systému Jolicloud aktuálně pracují na nové verzi, jejíž funkce budou dostupné i prostřednictvím mobilních telefonů.

Z dalších projektů cloudových operačních systémů stojí za zmínku například EasyPeasy (**www.geteasypeasy.com**) a Peppermint (**www.peppermintos.com**), dostupné ve formě ISO obrazu pro nastartování počítače, v prohlížeči spouštěné Cloudo (**www.cloudo.com**) nebo Glide (**www.glidedigital.com**) s 30GB úložištěm pro vaše data.

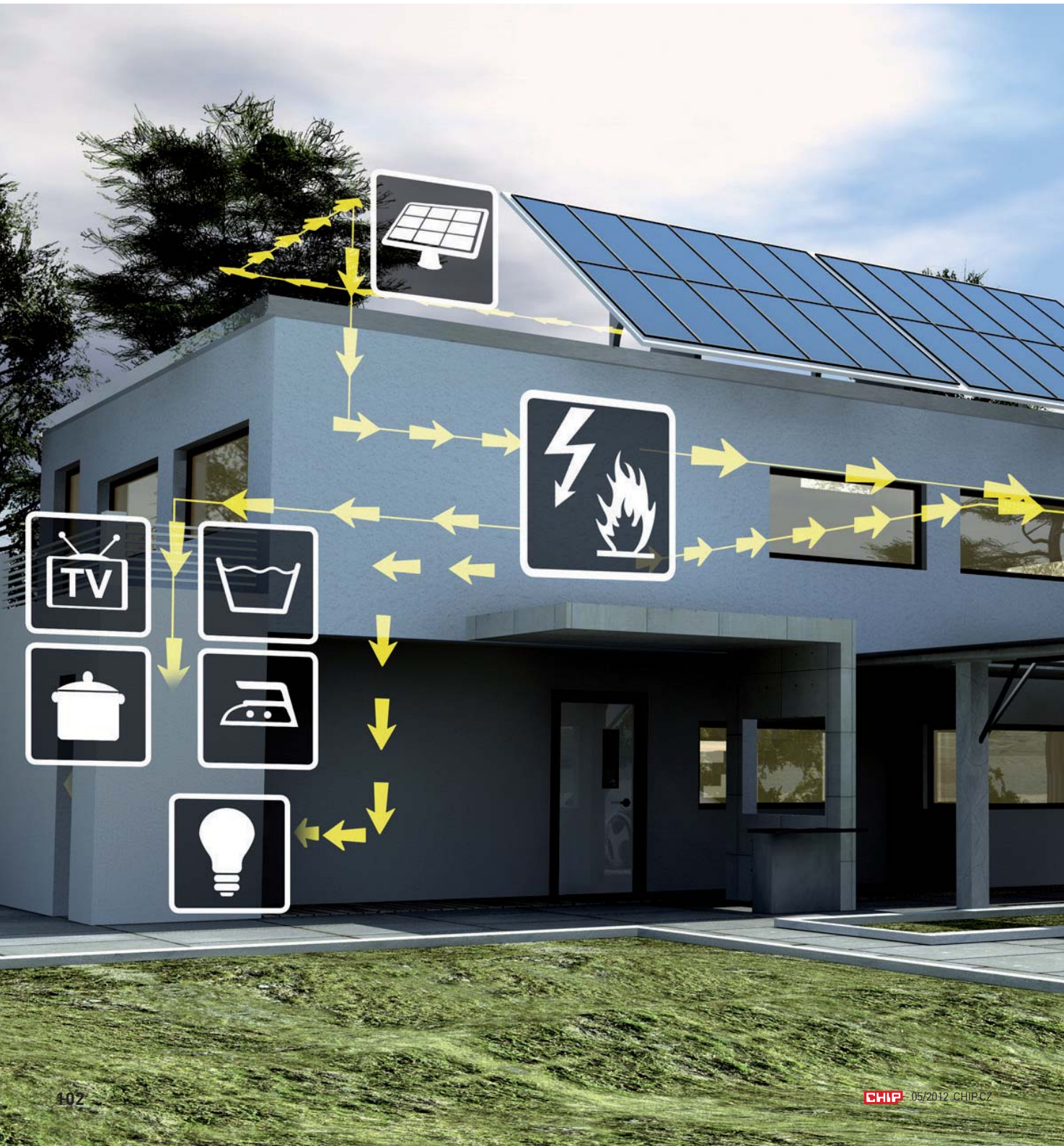
Čistokrevný cloudový operační systém Chromium OS vyvíjí rovněž Google, který jej používal ve svých nepříliš úspěšných noteboocích. Pokud si jej chcete vyzkoušet, najdete vše potřebné na stránkách **chromeos.hexxeh.net**.

Budoucnost patří cloudu

Více než cokoli jiného pohání rozvoj cloud computingu stále rozšířenější používání chytrých mobilních telefonů a tabletů. Zatímco při používání počítače se bez cloudových služeb poměrně snadno obejdeme, při pohybu mimo domov či kancelář se stávají nepostradatelnými. Lze tedy očekávat, že se stále více soukromých uživatelů i firem zbaví zábran a svěří svá data poskytovatelům cloudových služeb, výměnou za to, že je budou mít kdykoli k dispozici z jakéhokoli používaného zařízení, navíc společně s aplikací, se kterou je budou moci snadno vytvářet a zpracovávat. Významnou roli samozřejmě sehraje i vývoj parametrů nabídky mobilního připojení českých operátorů.

RADEK.KUBES@CHIP.CZ

CHYTRÉ OVLÁDÁNÍ vašeho domova



Automatizace není jen doménou průmyslového odvětví. Vhod přijde i pro domácí použití. Důvody jsou nasnadě: úspora peněz a pohodlnější život.

CHRISTOPH SCHMIDT, PATRIK KHUDHUR

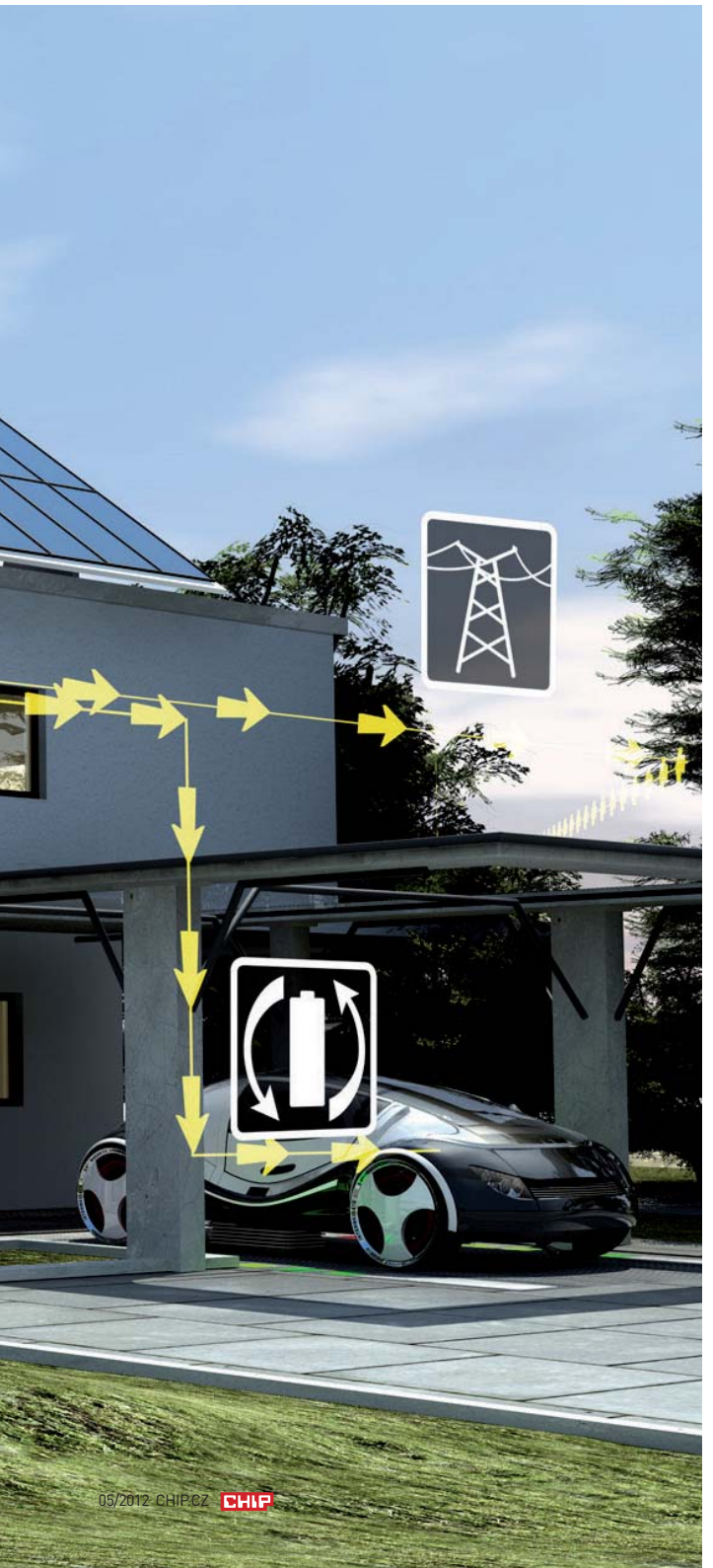


FOTO: SIEMENS

Automobily dnes často nabízejí více komfortu než domácnosti: odemkneme si na dálku, optimální teplota se reguluje automaticky a veškeré ovládací prvky má řidič doslova na dosah. Díky systémům pro automatizaci domácnosti a dalším technologiím pro chytré bydlení však můžeme podobné (a ještě lepší) vymoženosti využívat také v pohodlí našich domovů. Komfort však není jedinou výhodou instalace podobného řešení. To totiž umožňuje i optimální využívání energií – v každý okamžik například zajišťuje ideální nastavení topení i osvětlení vzhledem k aktuálním podmínkám. Ty zjišťuje pomocí senzorů, ať už jde o termostaty, detektory pohybu, světelná čidla, nebo okenní kontakty, které vás upozorní, pokud zapomenete zavřít některé z oken. Data z těchto senzorů jsou zasílána do centrální jednotky (v závislosti na konkrétním použitém řešení může jít například o domácí server) a dávají vám komplexní přehled o situaci. Většina moderních řešení pak umožňuje vzdálené ovládání např. prostřednictvím smartphonu nebo tabletu, a tak můžete své království řídit přes internet v podstatě odkudkoli (jsou i varianty řízení prostřednictvím příkazů zaslaných SMS). Na následující dvoustránce si ukážeme některé z možností a povíme si o dostupných alternativách, které začínají u jednoduchého ovládání jednotlivostí (například světel či topení) a končí u komplexních modulárních systémů schopných zajistit naprosto vše.

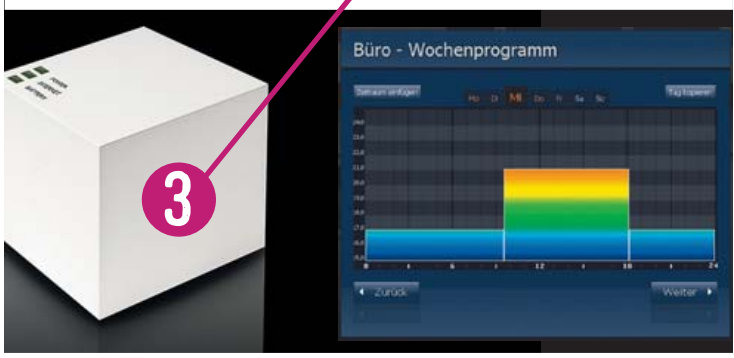
Systémy pro AUTOMATIZACI DOMOVA

MAX! Toužíte-li po „prosté" regulaci vytápění, můžete sáhnout po produktové řadě MAX! společnosti eQ-3. Jádrem je centrální jednotka, kterou připojíte k síťovému routeru a skrze něj k dalším komponentám (digitální termostatické hlavice, okenní kontakty, nástěnné termostaty či tlačítko Eco pro okamžité zapnutí úsporného režimu) i portálu pro vzdálené ovládání prostřednictvím PC, tabletu či smartphonu. Zde vidíte celkový stav systému a můžete měnit nastavení pro každou místnost zvlášť (např. v obývacím pokoji budete nejspíš toužit po teplejším prostředí než ve sklepě).

Tellstick USB modul umožňuje bezdrátově ovládat speciální zásuvky (např. modely Intertechno a Elro, které jsou dostání v Bauhausu). Vzdáleně tak můžete ovládat elektrické spotřebiče prostřednictvím SMS (máte-li router Dovado), mobilní aplikace či webového rozhraní, což přijde vhod, například pokud zapomenete zapnutý elektrický sporák, chcete vypnout žhavý přímotop nebo potřebujete restartovat domácí server. Pro obousměrnou komunikaci (i vstupy ze senzorů) je možno použít USB modul Tellstick DUO, případně Tellstick NET, který je vybaven také ethernetovým rozhraním.

Modulární systémy Nejkomplexnější a vysoce škálovatelnou variantou jsou systémy pro řízení a ovládání celých budov a jejich t echnologií. Lídry v této oblasti jsou mj. společnosti jako AMX, Crestron, Control4, Loxone, Eaton či eQ-3, jejichž řešení dokážou uspokojit drtivou většinu uživatelů. Přesto je na místě doporučit alespoň prvotní konzultaci s profesionálním integrátorem a nejlépe také architektem. Naopak velmi zdatní kutilové a elektrikáři mohou ušetřit využitím open-source systému, jako je kupříkladu Freedomotic (**www.freedomotic.com**) či LinuxMCE (**www.linuxmce.com**), a systém si postavit na vlastní pěst.

REGULACE TEPLOTY s eQ-3 max!



1 INSTALACE TERMOSTATŮ V rámci již zmiňovaného systému eQ-3 MAX! (startovací sestava stojí asi 7 000 Kč) je třeba instalovat na topení termostatické hlavice. Odšroubujte tedy starý termostat a na stávající ventil našroubujte novou termostatickou hlavici. U termostatu MAX! vložte baterie před přišroubováním a vyčkejte, až se na displeji objeví INS (režim instalace).

2 INSTALACE OKENNÍCH KONTAKTŮ Okenní kontakt MAX! sestává ze dvou prvků – magnetu a elektronického vysílače. Vysílač připevněte na okenní rám pomocí šroubů nebo oboustranné lepicí pásky, magnet pak umístěte na samotné okno (viz obrázek) tak, aby se oba prvky při zavřeném okně nacházely ve vzdálenosti max. 8 mm od sebe.

3 CENTRÁLNÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKA Spojení kostky a termostatů/okenních kontaktů dosáhnete tak, že nejprve stisknete tlačítko na řídící jednotce a poté na komponentě. Cube připojíte prostřednictvím kabelu LAN do směrovače a můžete ovládat topení přes internet i lokálně, z PC i z mobilního zařízení.

CO LZE ovládat

1 OSVĚTLENÍ A ZÁSUVKY Ovládání a tlumení světel lokálně i na dálku, jejich programování a kontrola nad spotřebiči v domácnosti není jen pohodlná, přináší také nezanedbatelné úspory.

2 VYTÁPĚNÍ Peníze šetří také správně nastavené topení. Inteligentní systémy dokážou samy udržovat optimální teplotu a díky senzorům zajistit nejefektivnější provoz.

3 MULTIMEDIÁLNÍ SYSTÉMY Hudba, která vás doprovází po domě, televize či plátno ukryté ve zdi, přístup k vaší sbírce filmů odkudkoli nebo třeba projektor, který na požádání vyjede ze stropu. To jsou jen některé z velkolepých možností.

4 BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉMY A KONTROLA PŘÍSTUPU Zabezpečení domu můžete mít stále pod dohledem – ať už jde o vzdálený přístup k přenosům všech bezpečnostních kamer nebo například zámku od garážových vrat.

5 ZAVLAŽOVÁNÍ A DALŠÍ Automatizovat a ovládat můžete také různé aspekty zavlažovacího systému, centrálního vysavače, žaluzií, satelitu, bazénu a dalších součástí svého domova.

CESTA K CHYTRÉ domácnosti

Co je inteligentní domácnost, to již víme, kde však vůbec začít, chceme-li si takovou pořídit? Nejprve si určitě promyslete, co vlastně očekáváte. Chcete ovládat pouze světla a vytápění, nebo byste raději zhmotnili dům budoucnosti se vším všudy? Tak či onak, zjistěte si, jaké jsou vaše možnosti, a oslovte více firem. Požadujte praktickou ukázku jejich řešení, chtějte reference již provedených zakázek a ptejte se na budoucí rozšiřitelnost systému. Volte však jedině společnost, která distribuuje řešení postavené na oborových standardech a zaručuje, že si s případným přeprogramováním či servisem poradí i ostatní. Proprietární řešení od jediné firmy, kterému rozumí právě jen její technici, je velkým hazardem – zkrachuje-li, stane se váš domov takovou nepoužitelnou Pandořinou skříňkou a můžete investovat do nového systému.

Velmi záleží na výchozí situaci. Pokud teprve budete stavět dům či byt, v němž hodláte využívat chytrých systémů, rozhodně zainvestujte do inteligentních silnoproudých a slaboproudých rozvodů, které splní požadavky na budoucí systém (ad hoc instalace vyjde několikanásobně dráž). Nikdo po vás nechce, abyste hned koupili všechny doplňky k ovládání domu od A do Z, je však dobré mít rozšiřitelný modulární systém než jednostranně zaměřený a uzavřený. A jak jsme již zmínili, je nejlepší vše od počátku konzultovat s vybranou integrační či montážní firmou, která vás ušetří budoucích nepříjemných překvapení. Solidní firmy vám po přetlumočení vašich přání nabídnou několik možností včetně cenové kalkulace a je jen na vás, pro kterou se rozhodnete. Například pokud vám příliš nesejde na výši investice, můžete mít ovládací panel v každé místnosti, v opačném případě lze ovládání zrealizovat za zlomek ceny třeba prostřednictvím iPadu. Ideální je zvolit si k realizaci instalace jedinou firmu. Nikdo vám samozřejmě nebrání brát od několika dodavatelů a využívat separátní montážní firmu, potom ovšem pozor na nervy. Další možností je nechat projekt vypracovat specializovaného architekta a ten pak zrealizovat prostřednictvím integrátora – to však většinou vyjde o něco dráž, neboť služby takových architektů nepatří k nejlevnějším. Pokud jste si při stavbě domu či bytu zvolili některé z komplexních řešení, nemusíte se většinou o nic starat a přicházíte k hotovému. Pak zbývá jen fáze odladění, kdy s firmou konzultujete případné nedostatky a upravíte detaily k naprosté spokojenosti.

Co když už dům mám?

Ani v takovém případě nemusíte zoufat a připravovat se na bourání zdí a montování dodatečné elektroinstalace. Jste však odkázáni na dražší a potenciálně méně spolehlivé bezdrátové technologie. Samotný postup se přitom od varianty se stavbou příliš neliší. I zde vše začíná u vaší představy a toho, co všechno byste rádi zautomatizovali a dostali pod kontrolu. Mnohdy přitom k instalaci úzce zaměřeného systému žádnou pomoc ani nepotřebujete a vše zvládnete hravě svépomocí (viz Regulace teploty s eQ-3 MAX!). Ke komplexnějším systémům však raději přizvěte profesionály. Princip bývá takový, že jádrem celého systému je centrální jednotka, která přijímá signály od zbylých komponent a ovládá je. Napájení je přitom řešeno přes zásuvky nebo prostřednictvím baterií. Takto lze ideálně zkrotit například osvětlení, vytápění či okenní žaluzie.

Ohromnou výhodou je právě neinvazivní povaha těchto instalací, neboť není třeba zavádět elektrorozvody a řídicí prvky stačí umístit například na ventily na topení (termohlavice) či do rozváděče (centrální jednotka). Celý systém lze navíc zprovoznit v relativně krátkém časovém úseku – např. výše zmiňovaný eQ-3 MAX! stihnete zavést během několika desítek minut.

Příplatek za „inteligentní" rozvody se oproti standardním pohybuje v rozmezí 10-20 %, proto není od věci je zavést, i když aktuálně další investice do chytrých systémů neplánujete.

Díky tabletům jako je iPad lze dnes zajistit ovládání inteligentních systémů doslova za pár tisíc.

ÚPLNÉ vybíjení baterií

Baterie je před opětovným nabitím vhodné úplně vybít, jinak se sníží jejich kapacita. Opravdu? Rozhodli jsme se vyzkoušet, zda je to mýtus, nebo pravda...

THOMAS LITTSCHWAGER & MARTIN JÄGER

MÝTUS Dobíjecí baterie trpí tzv. paměťovým efektem. Pokud vybijete baterii na 90 procent a opět ji nabijete, akumulátor si „zapamatuje" nový stav a nadále bude nabízet pouze 90 procent své kapacity. Zbývajících deset procent kapacity je navždy ztraceno.

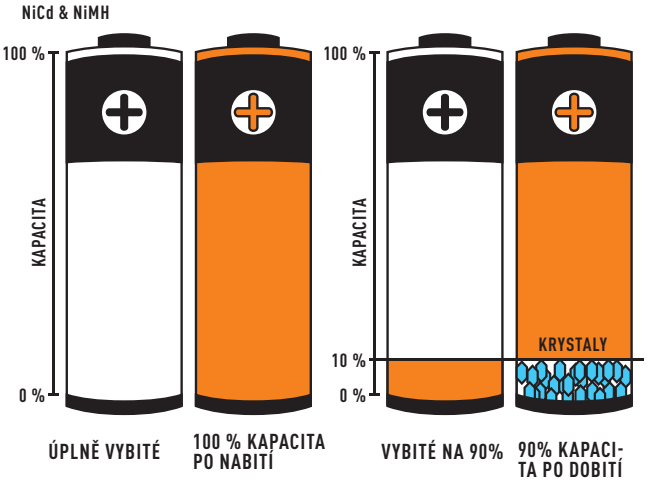
PRAVDA Paměťový efekt skutečně existuje, ale trpí jím pouze staré typy akumulátorů. Niklkadmiové (NiCd) baterie vynalezl v roce 1899 Waldemar Jungner a až do devadesátých let minulého století to byly nejpoužívanější dobíjecí baterie. Právě niklkadmiové baterie trpí paměťovým efektem. NiCd baterie (stejně jako v menším měřítku jejich modernější varianta Ni-MH, tedy niklmetalhydridové akumulátory) se skládají z krystalů, a pokud je během používání úplně nevybijeme, může dojít k trvalému snížení jejich kapacity. Prakticky to znamená, že NiCd baterie, kterou dobijeme už poté, co jí zbývá ještě 10 procent kapacity, bude místo původní nominální hodnoty 600 mAh dále disponovat kapacitou na úrovni 540 mAh. Právě zkušenosti s paměťovým efektem vedou uživatele moderních zařízení poháněných bateriemi k tomu, že své přístroje raději nechávají běžet až do okamžiku, kdy se samy vypnou, tedy téměř do naprostého vybití akumulátorů.

Od roku 2009 ale platí v Evropské unii zákaz prodeje celé řady nových výrobků osazených NiCd bateriemi. Budoucnost patří lithiovým akumulátorům, tedy lithiumiontovým (Li-Ion) nebo lithiumpolymerovým (Li-Pol) dobíjecím bateriím, které používají prakticky všechny moderní mobilní telefony, tablety a notebooky. Lithiové baterie netrpí paměťovým efektem. Naopak, pokud je uživatelé vybíjejí až téměř do minima, mohou se poškodit. V případě, že klesne napětí lithiových akumulátorů na delší dobu pod určitou hodnotu, mohou se v nich vytvořit tzv. „měděné mosty", které mohou způsobit zkrat a následné selhání či poškození baterie. Lithiové baterie jsou z tohoto důvodu vybaveny bezpečnostní pojistkou, která je před úplným vybitím včas odpojí.

Naše testy ukázaly, že lithiové baterie mají o poznání delší životnost (to znamená, že umožní větší počet nabíjecích cyklů), pokud je nabíjíme v částečně vybitém stavu, než když je „vyšťavíme" až téměř do naprostého vybití. Nabíjení baterií je totiž spojeno s jejich vyšším zahříváním a představuje tak pro akumulátor velkou zátěž. Dochází tak k rychlejšímu snižování jejich kapacity a k prodloužení doby potřebné k jejich nabití. Mýtus, že je lepší baterie vybíjet až téměř do naprostého maxima, je tedy mylný.

PAMĚŤOVÝ EFEKT U NIKLOVÝCH BATERIÍ

V niklmetalhydridových (NiMH) a dnes již zakázaných niklkadmiových (NiCd) bateriích vznikají po neúplném vybití během nabíjení krystaly, které snižují jejich kapacitu.



NEBEZPEČÍ ÚPLNÉHO VYBITÍ

U lithiumiontových (Li-Ion) a lithiumpolymerových (Li-Pol) baterií je situace naprosto opačná. Čím víc je vybíjíme, tím víc se snižuje jejich potenciální životnost.

Li-Ion & LiPo

VYBITÍ	PŘIBLIŽNÝ MAX. POČET NABÍJECÍCH CYKLŮ
100 %	500
50 %	1 500
25 %	2 500
10 %	4 700

FOTO: NIKOLAUS SCHÄFFLER; GRAFIKA: MAGDALENA DEUTELMOSER

PLACENÁ INZERCE

Deset BEZPEČNOSTNÍCH přikázání

Mít bezpečný počítač neznamená jen koupit ten nejlepší antivirový software. Mnohem důležitější je dodržovat základní pravidla bezpečnosti. Prozradíme vám, jak na to.

PETR KRATOCHVÍL

Pro většinu čtenářů Chipu je počítač nejdůležitějším zařízením doma i v práci. Je centrem zábavy, prostředkem pro správu financí, usnadňuje učení nebo „pomáhá" s nákupy či zvládnutím domácnosti. Tohoto trendu jsou si vědomi i hackeři, kteří připravují stále sofistikovanější metody, jak vás připravit o peníze nebo důležitá data. I kvůli tomu je stále těžší počítač zabezpečit tak, abyste na něm mohli bez obav pracovat nebo se prostřednictvím něj bavit. Naše doporučení jsme shrnuli do deseti tipů, které vám se zabezpečením pomohou.

„Dobře nastavená bezpečnostní pravidla nebudou vaši práci nijak brzdit," říká Petr Kratochvíl, bezpečnostní specialista Chipu.

1) Sledujte stav svého PC

U člověka lze většinu zdravotních problémů zjistit podle celé řady příznaků, a podobně je tomu i u počítače. Pravidelně proto sledujte stav svého počítače a jakékoliv změny důsledně prověřujte. Startuje počítač o půl minuty déle? Zkontrolujte pomocí nástroje „msconfig", který software se spouští po startu systému. Čím dál tím častěji se vám při instalaci do počítače snaží dostat různé „vyhledávací lišty" nebo „akcelerátory videa". Při instalaci softwaru tak více než důkladně sledujte, co povolujete a na co klikáte. Stačí přehlédnout malé „zatržítko", a najednou je váš prohlížeč plný nežádoucích prvků. Začne po několika minutách surfování zuřivě blikat kontrolka disku? Zkontrolujte, jaké doplňky prohlížeče máte nainstalovány a které programy využívají připojení k internetu. Vaší pozornosti by neměla ujít žádná neobvyklá činnost systému a počítače.

Stále také platí rada týkající se záplat: mějte vždy systém a často používané programy v nejnovějším „stavu". I pro kvalitní bezpečnostní balík je totiž velmi obtížné zabezpečit systém,

FOTO: MICHAL A. VALÁŠEK

NEJBEZPEČNĚJŠÍ internetové bankovnictví

Pro minimalizaci rizik internetového bankovnictví stačí dodržovat alespoň několik bezpečnostních pravidel. Pokud však chcete mít své finance skutečně 100% v bezpečí, vyžaduje to radikální přístup. Mezi bezpečnostní „extremisty" patří i jeden z našich redakčních kolegů, který se (bez zveřejnění svého jména) s vámi podělí o své „bezpečnostní řešení". Tento opravdu náročný přístup ke svým financím vám doporučovat nebudeme, některé prvky jeho zabezpečení ale může v praxi využít kdokoliv. Zde je jeho zpověď:

Své peníze chci mít v bezpečí a pro jejich ochranu udělám cokoliv. Základem mé práce s financemi jsou tři bankovní účty. Na prvním z nich mám většinu svých financí, včetně rezerv. K tomuto účtu nemám „rizikový" internetový přístup a pro jakoukoliv „operaci" s ním musím do banky. Z tohoto účtu si každý měsíc přesouvám trvalým příkazem určenou částku na druhý účet, pomocí kterého pokrývám své měsíční „provozní" náklady a řeším nenadálé výdaje. K tomuto účtu mám přístup pomocí internetového bankovnictví (viz dále), ale nikdy na něm nemám příliš vysokou částku. Poslední, třetí účet využívám pouze pro platby na internetu pomocí karty. Částku potřebnou pro provedení platby na něj ale přesunu z druhého účtu vždy těsně před nákupem.

Pro přístup do banky přes internet mám starší notebook (používám jej pouze k tomuto účelu), na kterém se spouští Linux z DVD (Live distribuce). Počítač má vypnutou Wi-Fi a k internetu se připojuje přes kabel. Adresu webu zadávám ručně, po načtení stránky finanční instituce vždy zkontroluji certifikát, zdroj využívané webové grafiky a prověřím, zda komunikace probíhá přes https.

Přihlašovací údaje zadávám „z hlavy" (nemám je nikde uložené v elektronické podobě), při prvním přístupu záměrně zadám heslo špatně. Pokud by totiž (i přes veškerou mou snahu o prověření) šlo o web podvodníků, považovali by mé chybně zadané heslo za správné.

Pro zadávání přístupových údajů používám virtuální klávesnici, abych ztížil práci potenciálním keyloggerům. Heslo měním minimálně jednou měsíčně a jeho délka vždy přesahuje čtrnáct znaků.

Pro bezpečnější práci s internetbankingem používám zabezpečení operací pomocí mTAN, kdy je nutné každou důležitou operaci (včetně přihlášení) potvrdit zadáním kódu, který je zaslán pomocí SMS na mobilní telefon. I pro tento účel mám starší mobilní telefon (bez OS), který je používán pouze pro tento účel. Při každé finanční transakci si poznamenám, na který účet a jakou částku odesílám, tyto údaje poté zkontroluji i při obdržení SMS s kódem. Před odhlášením si poznamenám poslední čas přihlášení a zkontroluji IP adresu, ze které k přihlášení došlo.

Možná je můj přístup do banky přes internet trochu komplikovanější, vynaložené úsilí se mi ale vrací v pocitu bezpečí a jistoty, že se z mých financí nebudou radovat hackeři kdesi v Rusku...

když jsou kvůli zranitelnému softwaru jeho „okna dokořán". Mimořádně ostražití byste měli být, pokud například používáte software od Adobe (Acrobat, Flash) nebo Javu: zmiňované produkty jsou totiž častým cílem útočníků. Na „rizikový" počítač s rozsáhlou softwarovou výbavou doporučujeme nainstalovat Secunia Personal Software Inspector (najdete ho na Chip DVD), který vás na potenciální zranitelnosti upozorní a nabídne vám i řešení bezpečnostní mezery.

2) Předcházejte problémům

Celé řadě problémů sice nelze zabránit (například selhání hardwaru), lze ale minimalizovat jejich dopady. Pro klidnější spaní tak doporučujeme věnovat svému počítači o trochu více pozornosti a těm největším hrozbám předcházet.

Každý z nás má na svém počítači nejen gigabajty zbytečností, ale také nemalý objem toho, o co by rozhodně nechtěl přijít. Je jedno, zda jde o klíčové účty a faktury, fotografie dětí či přátel, nebo důležité kontakty.

Nikomu se pochopitelně nechce pravidelně trávit hodiny zálohováním stovky gigabajtů. Proto doporučujeme shromáždit důležitá data na jednom místě a to zálohovat minimálně jednou týdně. Rozhodně ale nedoporučujeme umístit data do složky „Dokumenty", neboť právě ta bývá často cílem vybraného malwaru. Záloha by měla mířit vždy na dvě nezávislá média, v ideálním případě na USB flash disk a internetové úložiště.

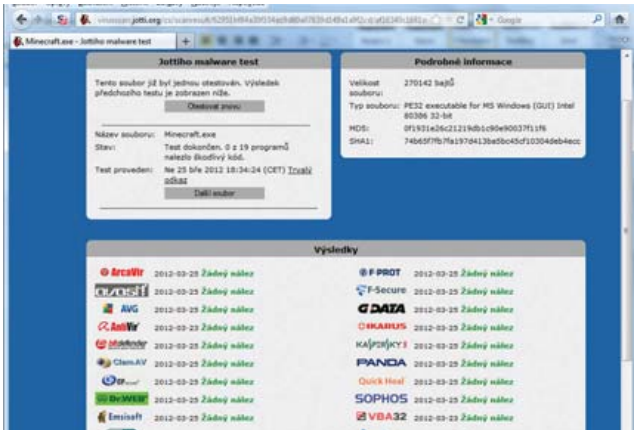
Technicky zdatnější uživatelé by měli i pomocí programů s podporou technologie S. M. A. R. T. (například Drive Health) pravidelně kontrolovat i stav svého disku. Zájemcům o toto téma doporučujeme například článek „Kouzlení s disky", který najdete na našem webu v eArchivu.

3) Kvalitní zabezpečení je základ

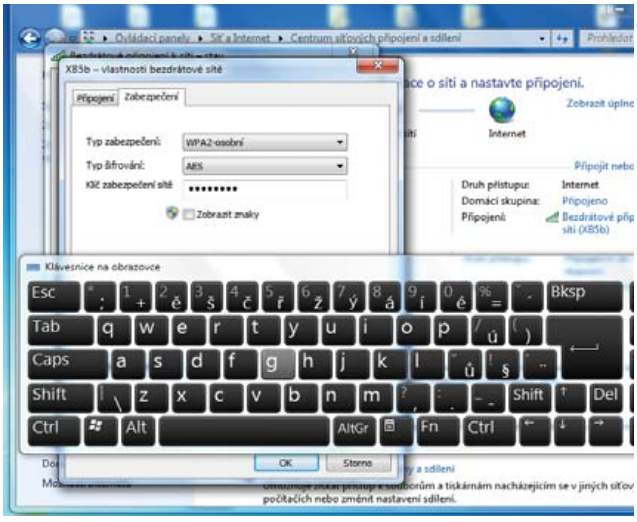
Ještě před několika lety platilo, že pokud nenavštěvujete rizikové stránky, nestahujete z pirátských webů nebo nehrajete „cracknuté" hry, antivirový software v podstatě ani nepotřebujete. Tento přístup už ale bohužel nefunguje. Zdrojem nákazy jsou stále častěji i běžné weby, jejichž zranitelnost využijí hackeři k šíření malwaru. Typickou ukázkou útoku tohoto typu byl nedávno známý nizozemský zpravodajský portál (Nu.nl). Ten byl napaden hackery a přibližně hodinu na něm fungoval javascript, který infikoval počítače návštěvníků trojským koněm. Nakaženo bylo přibližně sto tisíc počítačů.

Dalším problémem je, že samotný web ani napaden být nemusí – škůdce se může skrývat v jeho dalších „prvcích" , například v reklamě nebo widgetech. Ty je častokrát extrémně těžké odhalit, protože škodlivý kód se může aktivovat až při splnění specifických podmínek – například u uživatele s vybraným prohlížečem a zranitelnou verzí přehrávače Adobe Flash.

Před těmito hrozbami by vás ale měl ochránit kvalitní antivir nebo (v lepším případě) bezpečnostní balík. Pokud ho z nějakého důvodu nemůžete použít, proskenujte svůj počítač čas od času alespoň pomocí on-line antiviru (jejich test najdete v tomto Chipu na straně 66).



Nejste si jisti instalačním souborem: Jotti prověří zda neobsahuje malware.



Bezpečně k penězům: Virtuální klávesnice a u Wi-Fi sítě šifrování WPA.

Vždy ve střehu: I nenápadná registrace pro stažení freewaru vás může stát tisíce korun...

4) Důkladná kontrola

Vzhledem k rychlosti vývoje malwaru a hrozeb fungujících na úrovni rootkitu doporučujeme alespoň jednou za měsíc zkontrolovat počítač z „boot disku". Tato kontrola je zcela nezávislá na systému a díky tomu se například rootkit nemá šanci skrýt. Výhodou je navíc to, že celá řada těchto nástrojů je k dispozici zdarma – v Chipu jsme vám jejich test nabídli v čísle 7/2010 a zmiňovaný článek najdete i na našem webu v eArchivu.

A jaký nástroj konkrétně zvolit? Pokud potřebujete pouze rychlou a snadnou kontrolu, použijte Kaspersky Rescue Disk 10. Naopak pokud je systém již zavirován a potřebujete například zazálohovat soubory nebo přesunout data na jiné místo, zvolte nástroj Dr.Web LiveCD, který vám kromě klasického antiviru nabídne i další systémové pomocníky.

Nezávislá kontrola má ale i další výhody – například vám umožní odhalit i digitálně podepsaný soubor s virem, který mohou klasické antiviry považovat za bezpečný. Nedávno například výzkumníci z Kaspersky Labs objevili digitálně podepsaný malware určený pro 64bitovou verzi Windows 7 a Vista. Za zmínku také stojí, že pomocí ukradených digitálních certifikátů (od výrobců polovodičů Realtek a JMicron) byl již „podepsán" Stuxnet.

5) Na internetu přemýšlejte

Celá řada uživatelů je při práci na svém počítači obezřetná, ale jakmile se dostanou na internet a narazí na „něco zdarma", ihned ztrácí zábrany a zbytečně riskují. Je ale důležité si uvědomit, že „skutečně zdarma a bez rizika" je na internetu (stejně jako v reálném životě) opravdu jen velmi málo věcí. Základním bezpečnostním nástrojem by tak měl být při surfování váš mozek: nikam nespěchejte, vše si promyslete a zásadně neklikejte na něco, čemu nerozumíte. Slibuje vám někdo za kliknutí na banner výhru nejnovějšího iPhonu? Opravdu vám tento skvělý bezpečnostní nástroj zdarma proskenuje registry systému a zrychlí počítač o 170 %? Nedejte se napálit!

Pokud se opravdu rozhodnete pro použití některého softwaru, stahujte instalační data z prověřených zdrojů (například ze serverů typu Stahuj.cz nebo Slunecnice.cz). Pozor, ani stahování přímo z webu výrobce nemusí být zcela bezpečné. Na počátku tohoto roku jsme se v Chipu zmínili o nástroji na obnovu poškozených dat a tento program i přidali na DVD. O týden později byl web autorů napaden hackery a nejnovější, 64bitová verze programu byla infikována trojským koněm!

To, že mimořádně obezřetní by měli být i uživatelé služeb „zdarma", dokazuje i příběh známého slovenského serveru DownloadPortal, který stažení freewaru podmiňoval registrací. V rámci ní jste ale „nenápadně" uzavřeli na dva roky smlouvu s firmou sídlící na Seychelských ostrovech a zavázali jste se jí dva roky platit 6 eur měsíčně.

Podobně zpozornět byste měli i při internetovém nakupování, kdy internetový obchod nebo soukromý prodejce nabízí zboží výrazně pod cenou nebo požaduje platbu předem. V některém z příštích čísel Chipu pro vás připravíme průvodce bezpečným nakupováním, který vám prozradí, jaké triky podvodní prodejci používají.

6) Riziko jen v bezpečném prostředí

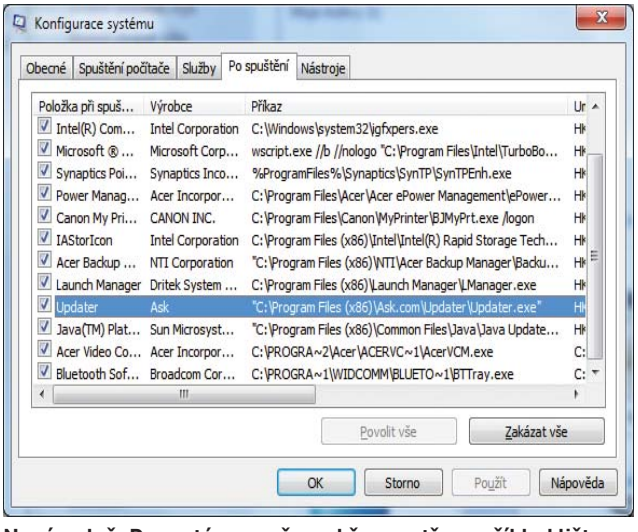
Čas od času se pravděpodobně nikdo z nás „rizikovějším akcím" nevyhne – stáhnete si hudbu či video z „nekorektního zdroje", vyzkoušíte cracknutou novou hru nebo se zajdete podívat na lechtivé internetové stránky. I přes existující rizika to ale nemusí být pro bezpečí vašeho počítače problém: důležité je, zda tyto „operace" provádíte s přiměřenou ochranou.

Základem je použití profilu s omezenými právy – pokud jste přihlášeni jako správci, získá potenciální hrozba přístup do celého systému.

Pro surfování lze doporučit použití alternativního prohlížeče (například Operu, kterou najdete na Chip DVD) s vypnutou javou a javascriptem. Nouzovou alternativou může být Firefox s rozšířením „NoScript".

Ty nejnebezpečnější akce (například zkoušení cracknutého softwaru) doporučujeme provádět pouze ve virtuálním prostředí, kde malware nemůže napáchat žádné škody. Na podezřelé soubory lze navíc doporučit internetové nástroje na kontrolu virů – tzv. file scannery (Jotti.org, Virustotal.com), které skrytý malware odhalí.

Nejlepší kontrola: Dokonalé prověření systému vám nabídne například bootovací disk.



Nenápadně: Do systému se čas od času vetře například lišta vyhledávače Ask.

7) Na sociálních sítích opatrně

Google+, Facebook, Twitter – sociální sítě na nás útočí z každého rohu. Bavíte se na nich s přáteli, diskutujete s ostatními surfaři, ukládáte na ně fotografie – zkrátka chováte se jako mezi nejlepšími přáteli.

Jenže na sociálních sítích nejsou jen vaši přátelé a ani jejich provozovatelům nejde jen o vaše blaho – jejich cílem je logicky zisk. A vzhledem k tomu, že se Facebook a podobné sítě staly fenoménem, začínají se okolo nich točit opravdu velké peníze, což zároveň láká podvodníky. Na sociálních sítích byste tedy měli být pozorní a neklikat na vše „lákavé". Dávejte si pozor, koho si přidáváte do seznamu přátel, a při publikování si zkontrolujte, kdo bude mít k informaci přístup. Před několika týdny jsme na Facebooku například narazili (u cizího člověka) na zprávu typu:

Kdo se nám bude starat o pejska? Jedeme na 14 dní na Seychely, sousedi jsou věčně pryč. Poraďte tip na dobrý „psí hotel".

Vzhledem k tomu, že na základě již dříve zveřejněných údajů nebyl problém zjistit adresu autora zprávy, mohla být tato zpráva výbornou pozvánkou pro bytové zloděje.

Stejně důkladně také na Facebooku kontrolujte, k čemu mají přístup vámi používané aplikace. Nezapomeňte, že přímo v samotném nastavení aplikací se píše: „Aplikace mohou přistupovat k seznamu přátel a k informacím, které sdílíte se všemi..."

8) Finanční operace pod dozorem

Pokud vás v tomto článku nabádáme k opatrnosti, v případě finančních prostředků to platí dvojnásob. Nemusíte sice zacházet do extrému (viz rámeček Nejbezpečnější internetové bankovnictví), ale zbytečné podcenění zabezpečení může být pěkně drahé. Typickou chybou nových a nadšených uživatelů internetového bankovnictví je časté přihlašování z různých lokalit a veřejných Wi-Fi sítí. Jen málokdo si uvědomuje, že ty-

inzerce

to slabě zabezpečené (nebo zcela nezabezpečené) sítě lze velmi snadno „prolomit“ a hacker tak může získat přístup k vašim financím. Pokud přistupujete do banky přes domácí Wi-Fi router, měl by mít aktuální firmware a spojení by mělo být zabezpečeno pomocí WPA2. Ideální ochranou bankovních transakcí je také využití tzv. mTan, kdy je každá operace autorizována pomocí kódu zaslaného na mobilní telefon. To vám (prozatím) zaručí bezpečné uložení vašich financí v bance. Možná se divíte slovu „prozatím“, ale vzhledem k rychlosti vývoje „zlodějských aplikací“ si nemůžeme být do budoucna jisti téměř ničím (více podrobností najdete v tipu č. 10).

9) Šetřete se soukromými údaji

Staré pravidlo říká, že co se jednou na internetu objeví, už z něj nikdy nezmizí – ani pokud to po několika dnech smažete nebo na (diskusním či fotografickém) serveru zrušíte účet. Data už někdo může mít uložena a může je šířit dál. To je důležité si uvědomit, když zveřejňujete citlivé nebo osobní informace, a neplatí to jen pro ženy a dívky, které na internetových seznamkách publikují své lechtivé fotografie!

Stejně rizikové může být „pro pány“ publikování kontroverzních názorů. Nezapomeňte, že pro vaši profesionální budoucnost může být důležité i budování reputace. Během loňského roku se na naši redakci obrátilo několik lidí, kteří potřebovali poradit, jak odstranit „nevhodné texty“ spojené s jejich jménem. Plánovali totiž založit firmu a poněkud kontroverzní informace, které se po zadání jejich jména do Googlu objevily na předních místech, by jejich podnikání příliš nepomohly.

Stejně rizikové může být zveřejnění velkého množství osobních informací – nikdy nevíte, kdo se k nim na internetu může dostat a jak je lze zneužít. Doby prvních nadšenců, kteří na své WWW stránky psali vše včetně rodného čísla, jsou už sice pryč, i v současnosti se ale nezanedbatelný počet lidí na webu „chlubí“ adresou či telefonním číslem.

10) Nepodceňujte mobilní nebezpečí

Mobilní hrozby mají pro většinu uživatelů příchuť mediální bubliny: všude se o nich píše, nikdo je ale na vlastní oči neviděl. Pravda ale je, že hackeři jsou vždy o krok před námi a připravují se na útok na další „lukrativní oblast“. Jen málokdo si totiž uvědomí, jak masivní byl nárůst počtu smartphonů v loňském roce – ve srovnání s rokem 2010 se jich prodalo o 60 % více (celkově téměř 500 milionů). A to už je hodně lákavý cíl. Prozatím si ale hackeři testují své „schopnosti“ na „běžných aplikacích“ – cílem je převážně OS Android. U něj je další výhodou i skutečnost, že do obchodu s aplikacemi může dát bez kontroly svůj software téměř kdokoliv, tudíž pro hackery není problém vytvořit mobilní malware a skrýt ho do libovolného, obvykle zábavného softwaru – typickým cílem jsou hry, filmová či hudební „témata“ nebo horoskopy. Do budoucna však musíme počítat s tím, že se malware objeví i jinde než v „pubertálních aplikacích“. Podle bezpečnostněanalytické firmy Lookout se například hrozba známá DroidDream objevila i v několika skutečně užitečných aplikacích. Google je sice brzy smazal, i tak se ale odhaduje, že byly nakaženy tisíce přístrojů.

Skutečná noční můra se však vynoří, uvědomíme-li si, že stále více bank používá autorizaci pomocí mTan, odeslaných na váš mobilní telefon/smartphone. Odborníci očekávají, že se tímto směrem brzy zaměří i hackeři. To potvrzuje i zpráva zveřejněná na serveru Fortinet, kde je popsán „Zitmo“ (Zeus in the mobile). Pomocí tohoto malwaru lze totiž obejít i zmiňované dvoustupňové zabezpečení pomocí mTan. Prozatím byla zachycena jen verze pro Symbian, je ale otázkou času, než hackeři přijdou i s variantami pro další mobilní systémy.

Jediným prvkem, který prozatím brání masovějšímu rozšíření této nebezpečné hrozby, je komplikovaná forma šíření – pro správné fungování musí být nakažen jak počítač, ze kterého se přistupuje k internetbankingu, tak i smartphone, který finanční transakce autorizuje.

PETR.KRATOCHVÍL@CHIP.CZ

NEBEZPEČÍ v jediném čtverečku

Z hlediska zabezpečení vašeho počítače je také důležité „být v obraze“ a mít přehled o nových počítačových hrozbách. Jedině tak se můžete chránit i před novými riziky. Ideální ukázkou tohoto tvrzení mohou být i nebezpečné QR kódy. Na tyto „nenápadné čtverečky“ už můžete narazit téměř všude – v pražském metru lze pomocí nich nakoupit, v letácích lákají na slevové kupony a nedávno jsme je zahlédli i v dětském časopise Mateřídouška.

QR kód je grafický kód skutečně umožňující (jak naznačují písmena zkratky Quick response) rychlou odezvu: kód v podobě čtverce vyplněného grafickými prvky stačí vyfotografovat například mobilním telefonem s integrovanou čtečkou, a jeho obsah je ihned k dispozici. Maximálně může být čtverec veliký až 177 x 177 bodů, díky čemuž do něj lze uložit až 3 000 bajtů. V praxi se používají mnohem menší QR kódy, protože nejčastěji obsahují jen několik desítek znaků – adresu WWW stránky. Uživatel si smartphonem kód vyfotí, a integrovaná čtečka převede kód na adresu WWW stránky, která se v zařízení ihned otevře. Pro uživatele je to rychlé a praktické, z hlediska bezpečnosti jde o velmi rizikovou záležitost – uživatel nikdy neví, na kterou stránku ho QR kód zavede. Může to být jak web obchodu nabízejícího výprodej, tak i stránka obsahující malware. Naštěstí se už začínají objevovat první antiviry (například nový Avast), které vás dokážou ochránit i před touto novou hrozbou.

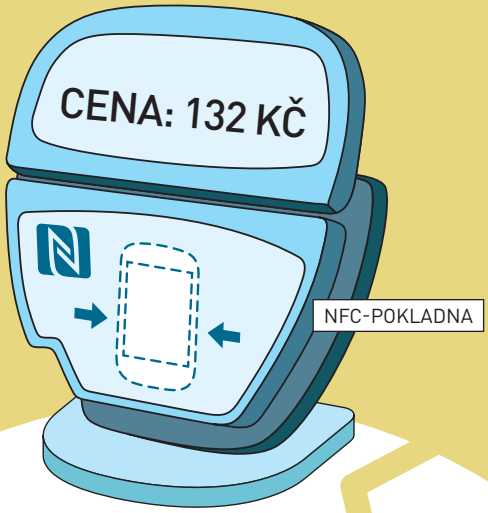
Pokud ale na svém chytrém telefonu mobilní antivir nemáte, doporučujeme používat jen QR kódy ze spolehlivých zdrojů.

Risk nebo zisk: Donutí vás vidina slevy vyzkoušet neznámý QR kód?

PLACENÁ INZERCE

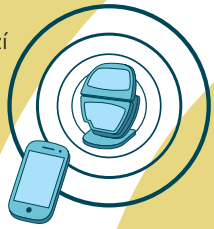
NFC SMARTPHONE NA TERMINÁLU

Pro placení telefonem nepotřebujete jen k tomu způsobilý smartphone, ale také terminál (pokladnu) s NFC čipem. Pak je možné spustit platbu, která trvá jen několik sekund. Chip vám detailně ukáže způsob platby NFC smartphonem.



1. POŽADAVEK NA PŘIPOJENÍ

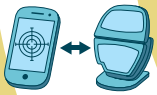
Při placení pomocí NFC pošle platební terminál smartphonu požadavek na spojení. Zakódování dat záleží na rychlosti přenosu dat. Data dorazí rychleji v případě Millerova kódování, zatímco signál je méně náchylný k chybám v případě kódování Manchester.



RYCHLOST	AKTIVNÍ ZAŘÍZENÍ	PASIVNÍ ZAŘÍZENÍ
106 KBAUD *	Modified Miller, 100 % ASK **	Manchester, 10 % ASK
212 KBAUD	Manchester, 10 % ASK	Manchester, 10 % ASK
424 KBAUD	Manchester, 10 % ASK	Manchester, 10 % ASK

* Kilobaud – přenosová rychlost
** Amplitudové klíčování, Amplitude Shift Keying (ASK)

2. SPÁROVÁNÍ



Ke spárování dojde automaticky poté, co se smartphone přiloží k terminálu (na vzdálenost do 4 cm). Telefon přijme žádost, dekóduje ji a potvrdí požadavek. Každá přenosová jednotka se skládá z prologu, informace a epilogu. Preambule (**PA**) zahájí rámec a **SYNC** řídí synchronizaci procesu. **LEN** určuje délku informačního pole a **CMD** jsou řídicí příkazy před aktuální informací. Závěr tvoří kontrolní součet **CRC** (cyklický redundantní součet).

PROLOG		INFORMAČNÍ POLE					EPILOG	
PA	SYNC	LEN	CMD0	CMD1	Byte 0	1 … n	CRC	Test

RÁMEC PŘI 212/424 KBAUD

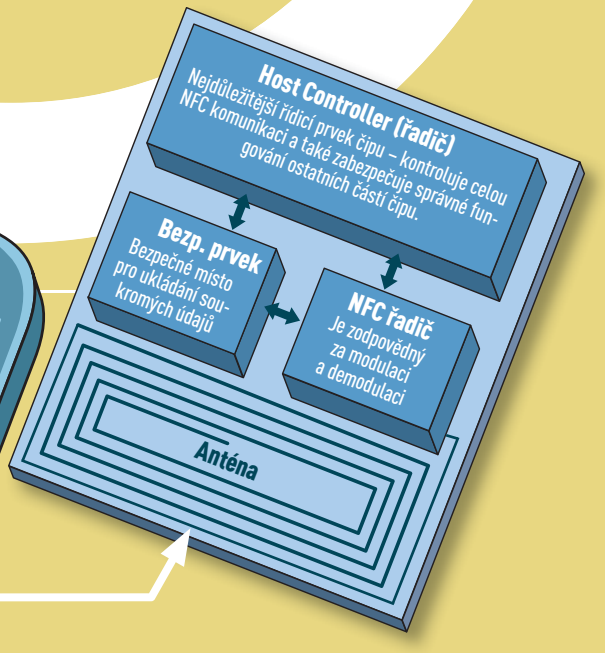
3. NASTAVENÍ TRANSAKCE

Terminál specifikuje nastavení připojení a testuje pomocí požadavků, které funkce jsou na NFC smartphonu prováděny. Spolu s protokolem je určena velikost rámce, rychlost a instrukční sada. NFC smartphone přijme vstupy a naváže spojení.

4. PROVEDENÍ PLATBY

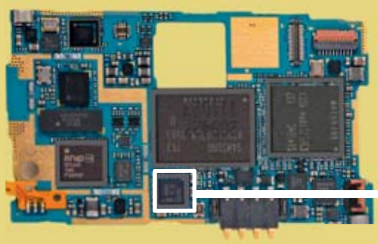
Terminál pošle údaje o platbě. Podrobnosti transakce se zobrazí na displeji smartphonu prostřednictvím instalované aplikace. Stačí ji potvrdit uživatelem. Pokud se vyskytnou problémy s připojením, může terminál načíst informace z telefonu znovu za použití PDU (Protocol Data Unit). **CMD0** nebo **CMD1** určí, zda se zpracovává žádost, nebo odpověď, **PFB** (Protocol Function Byte) nastaví typ PDU, například příkaz nebo informaci, a **DID** (Device ID) určí zařízení.

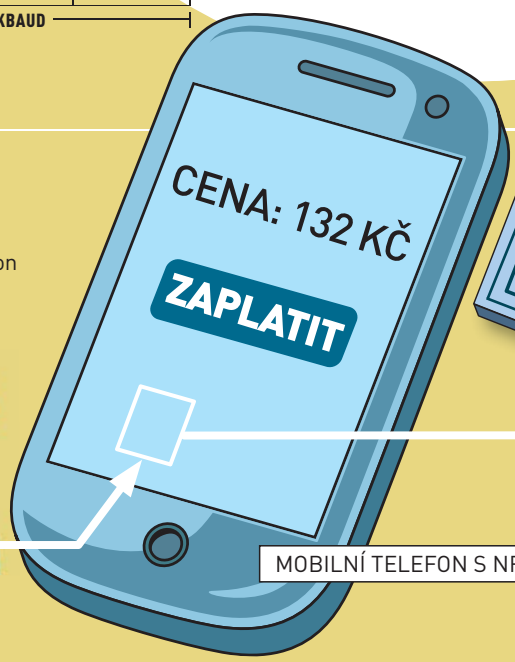
TYP PLATBY		TYP		INFORMACE
CMD0	CMD1	PFB	CDID	DATA



TELEFON S NFC ČIPEM

Pro placení potřebujete mobilní telefon s NFC čipem. Čip se skládá z řadiče, bezpečnostní části a antény.





TECHNOLOGIE NFC
Placení mobilním telefonem

O možnosti platit mobilním telefonem se diskutuje již dlouho. V roce 2012 však díky technologii NFC dojde v tomto směru k průlomu. Chip vám ukáže, jak to všechno funguje.

MANUEL SCHREIBER

Už zhruba deset let odborníci horečně diskutují o způsobech placení mobilem, vymýšlejí a zkoušejí se různé standardy a zavádějí se pilotní projekty. Až v letošním roce se však zdá, že konečně dojde k průlomu a platby přes telefon se konečně spustí. Základní technologie má název NFC – Near Field Communication. Pokud chce uživatel tímto způsobem platit, znamená to pro něj nutnost pořídit si telefon s NFC čipem. Minulostí se pak stane lovení drobných z kapes nebo placení pomocí kreditní/debetní karty a zadávání PIN. NFC čip ale dnes najdete jen v několika hi-endových smartphonech, jako je například špičkový model Galaxy Nexus. Ani nejnovější Apple iPhone ho nemá – spekuluje se o tom, že bude integrován až ve verzi 5 (nebo jak bude nová generace označena). Společnosti zabývající se průzkumem trhu nicméně odhadují, že se letos na celém světě prodá asi 80 milionů telefonů s technologií NFC. A to je jen začátek.

Google se svou peněženkou (wallet) v USA již platební systém NFC uvedl.

První pohled do technických detailů ukazuje, že technologie NFC funguje pouze na krátké vzdálenosti a že je založena na technologii RFID (Radio Frequency Identification). V praxi může být vzdálenost mezi platebním čipem a platebním terminálem (pokladnou) jen asi deset centimetrů. Technické aspekty technologie jsou rozšířením standardu ČSN ISO/IEC 14443, kde jsou obecně definovány identifikační karty, bezkontaktní karty s integrovanými obvody a tzv. karty s vazbou na blízko. ISO 1443 popisuje rámec pro fungování NFC zařízení: definovány jsou fyzikální vlastnosti čipu, modulace a kódování přenosu signálu, inicializace a detekce kolizí při bezdrátovém spojení a přenosový protokol o platebních údajích.

Kromě toho norma stanoví tři různé režimy NFC vysílání: peer-2-peer, Read-Write (čtení-zápis) a Card emulation (emulace karty). To je nutné z toho důvodu, že přes NFC je v zásadě možné přenášet všechny druhy dat – například kontakty, obrázky nebo MP3 soubory. V režimu peer-to-peer si tak přes NFC mohou dvě rovnocenně propojená zařízení, například dva nové smartphony, navzájem bezdrátově vyměnit kontaktní údaje. V režimu čtení-zápis může například smartphone číst RFID tag, jako je třeba cenovka. Emulace karty pak zajistí, aby se mobilní telefon choval podobně jako běžná smart karta. To umožňuje bezkontaktní mobilní platby, používání jako NFC vstupenky nebo jízdenky. Telefon v tomto případě zůstává pasivní a chová se k pokladně jako debetní karta s bezdrátovým modulem.

Od standardu až po realizaci: Pokud má zákazník v úmyslu využít NFC, řekne o tom pokladníkovi a ten aktivuje NFC režim pokladny (terminálu). Terminál přebírá aktivní roli a stává se iniciátorem spojení. Nejprve zkontroluje, zda v okolí existují i jiné rádiové signály, které by mohly způsobit rušení nebo odposlouchávání plánované platby. Pokud ano, počká několik sekund a znovu detekuje možné kolize. Pokud v okolí nejsou jiné signály, pošle terminál bezdrátově žádost o spojení do okolí. Vytvoří nosný signál na frekvenci 13,56 MHz a definuje jednu ze tří možných přenosových rychlostí pro komunikaci. V NFC čipu je hostitelský řadič, který řídí celou NFC komunikaci.

NFC funguje na krátkou vzdálenost

Nyní je na tahu zákazník se svým smartphonem s NFC čipem. Smartphone musí být v těsné blízkosti platebního terminálu – pouze tak může NFC čip telefonu přijmout požadavek od terminálu. Spárování proběhne automaticky a velmi rychle – standard umožňuje maximální rozpětí 0,1 sekundy. Smartphone se stává cílem NFC připojení. NFC čip v telefonu dekóduje žádost a potvrdí, že telefon je připraven pro připojení. Vyšle své jedinečné identifikační číslo ve formě unikátního čísla zařízení. V tomto okamžiku dojde k exkluzivnímu spojení mezi platebním terminálem a NFC telefonem. Vše je připraveno k předání informace o platbě: terminál k tomu odešle nastavení připojení a otestuje, jaký protokol NFC telefon používá pro výměnu dat. Terminál rovněž požádá o další podrobnosti o připojení, jako například o velikosti podporovaného rámce, rychlosti a přídavných instrukčních sadách. NFC telefon odpoví na žádosti terminálu a terminál pošle žádost o zaplacení do telefonu. Na telefonu se automaticky spustí aplikace pro platby, která zobrazí všechny informace o transakci – například název obchodu, přesné množství, celkovou cenu. Na konci uživatel platební transakci potvrdí (například kliknutím prstem).

INFOGRAFIKA: HARRY FUCHSLOCH

FOTOGRAFIE hodné obdivu

Geniální fotonástroje změní vaši fotografii tak, že bude vypadat lépe a zajímavěji než snímek z nejlepší zrcadlovky.

MARKUS HERMANNSDORFER, PAVEL TROUSIL

Redaktor Chipu se řadu let zajímá o digitální fotoaparáty, digitální fotografii, i o programy pro jejich správu a úpravu.

Světově uznávaný fotograf Jack Hollingsworth pořídil řadu svých nejúspěšnějších snímků pomocí smartphonu iPhone 4. Jak je to ale možné? Chytré telefony a kompaktní fotoaparáty většinou neumožňují ruční nastavení některých parametrů (např. expozičního času). Stejně tak nelze u těchto zařízení měnit objektiv nebo přidat filtr. U zrcadlovky je tomu jinak – například v případě, že chcete fotografovat sportovce v pohybu, snadno změníte expozici. A pokud se třeba chcete vyhnout přeexponování snímku nebo změnit barevné podání, nasadíte na objektiv neutrální filtr.

Kompaktní fotoaparáty a aplikace pro smartphony někdy sportovní režim, který pohyb „zmrazí“, také nabízejí. Chcete-li ale pořídit snímek, který se bude kvalitou blížit snímku ze zrcadlovky, budete muset sáhnout hluboko do své kapsy s nápady a triky na zpracování fotografií.

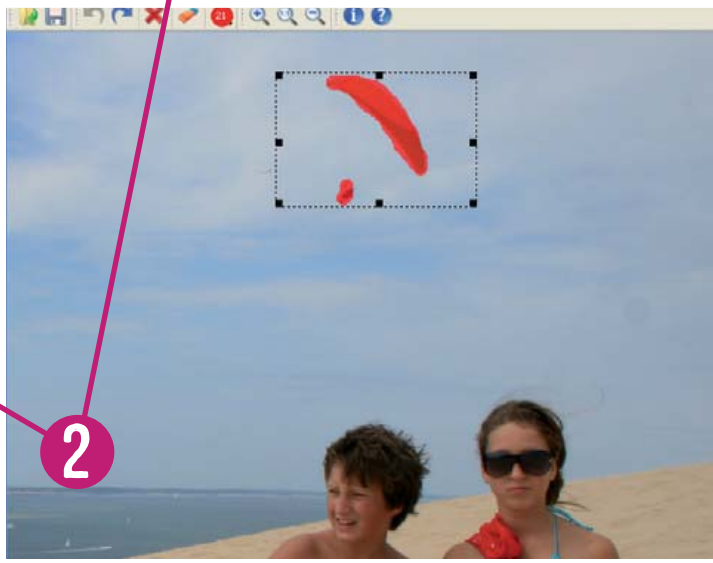
Freeware místo profifotoaparátu

Pro zvýraznění pohybu, například u sportovců, můžete později aplikovat paprskovitý rozostřovací filtr. Zvládne to například bezplatný nástroj Hornil StylePix, který vám představíme na **str. 118**.

Kromě tohoto nástroje najdete na našem Chip DVD i řadu dalších, včetně Magix Foto Designeru, PhotoFiltru a Funpix Makeru, a především plnou verzi skvělého programu Ashampoo Photo Commander 9.4. V našich workshopech vám ukážeme, jak pomocí těchto nástrojů uděláte i z ne zcela povedené fotografie zajímavé dílko.

ZBAVTE SE nechtěných

Někdy se stane, že na jinak dobré fotografii překáží osoba nebo předmět. Když už jste se jí nedokázali zbavit při focení, můžete se o to pokusit později na počítači.



1 OTEVŘETE OBRÁZEK: Nechtěné osoby nebo objektu se celkem snadno zbavíte pomocí nástroje InPaint 3.1 (plná verze na Chip DVD). Začněte tím, že tento program nainstalujete, spustíte a otevřete v něm fotografii.

2 OZNAČTE OBJEKT: InPaint má jedinou funkci – mazat. Označte „popisovačem“ (myší) místo, které chcete ze snímku odstranit. Velikost popisovače můžete přizpůsobit.

3 ZBAVTE SE HO: Poté, co jste označili osobu nebo objekt, klikněte na ikonu Inpaint, která vypadá jako guma. Program začne počítat a výsledkem by měl být snímek s vymazaným objektem. Objekt se inteligentně nahradí pozadím. Postup můžete opakovat.

ZMĚŇTE POČASÍ podle potřeby

Pomocí nástroje PhotoFiltre ponoříte londýnský most Tower Bridge do typické mlhy a navíc nasimulujete vzhled starých filmů.

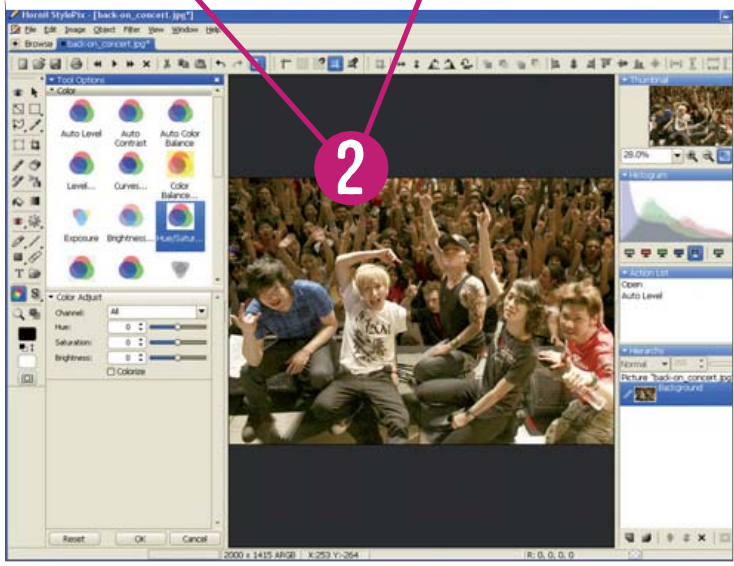
1 SLUNEČNO: S Anglií si jen velmi málo lidí spojuje slunečné počasí. Typičtější je „londýnská mlha“, déšť a pochmurno.

2 ČERNOBÍLE Program PhotoFiltre snadno zvládne převést fotografii na černobílou. Stačí použít filtr (»Filter | Color | Grayscale«). Londýnská fotografie se neobejde bez mraků. Vyberte celý obrázek »Selection | Select All« a zkopírujte ho do schránky »Edit | Copy«. Pomocí příkazu »Edit | Paste« ho přidejte jako novou vrstvu a v nabídce vpravo zadejte »Blend Mode | Multiply«.

3 MLHA A DÉŠŤ: Nyní obě vrstvy sloučíte do jedné: »Layer | Merge all layers«. Pak bude potřeba přidat déšť pomocí filtru »Filter | Texture | Fissured«. Pomocí »Edit | Fade Fissured | Opacity« však nastavte průhlednost filtru pouze na 40 %. Mlhu zase získáte pomocí filtru: »Filter | Visual effect | Fog | White«.

PŘIDEJTE snímku pohyb

Správné „rozmazání" dodá jinak fádnímu snímku potřebnou dynamiku.



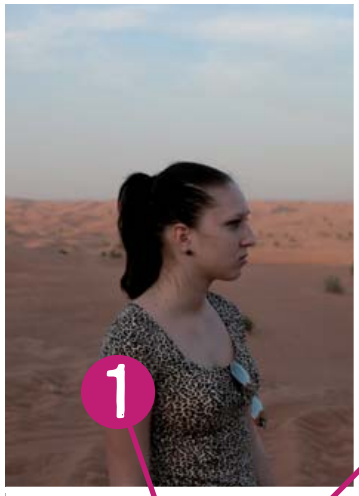
1 ŽIVĚJŠÍ BARVY: Dojem dynamiky a rozmazání dodáte snímku pomocí nástroje Hornil StylePix Pro (na Chip DVD). Protože je váš obrázek trochu vybledlý, je potřeba ho optimalizovat pomocí nástroje »Filter | Color«. Nejprve přidejte jas a kontrast (Brightness/Contrast) a potom přidejte barvy. Získáte tak ostřejší barvy a více detailů.

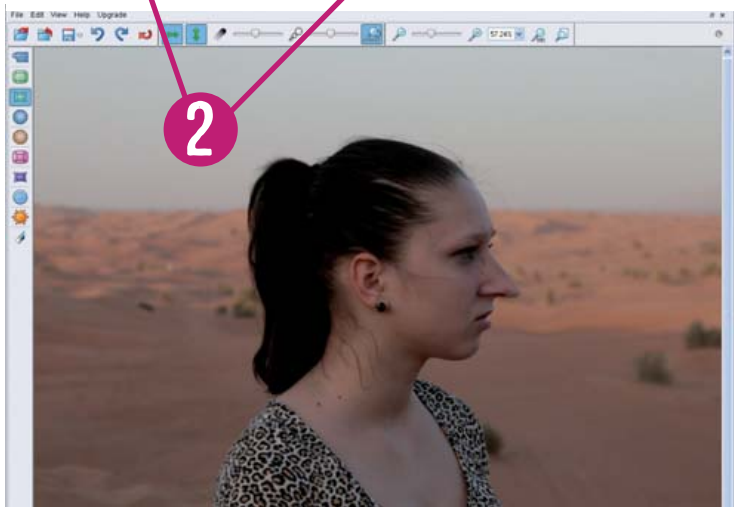
2 A TEĎ AKCE! Akční rozmazání dodáte snímku pomocí filtru »Filter | Blur | Radial Blur«. Můžete třeba záměrně vybrat jednoho člověka z davu – použijte na to „Zoom Blur". Zaměřte se třeba na běžícího sportovce nebo osobu na koncertě. Nejprve nastavte u filtru malou hodnotu a pomalu ji zvyšujte tak dlouho, než bude výsledek vypadat dobře. Pamatujte, že méně je často více!

3 VÝSLEDEK ULOŽTE Poté, co jste přidali snímku dynamický pohyb, výsledek si uložte. StylePix totiž bez předběžného varování zruší vliv předchozí funkce, pokud použijete další. Je to chyba, nebo vlastnost?

PORTRÉT jako karikatura

Pohrajte si se snímky a přidejte svým rodinným příslušníkům orlí nos nebo „veselý" úsměv.





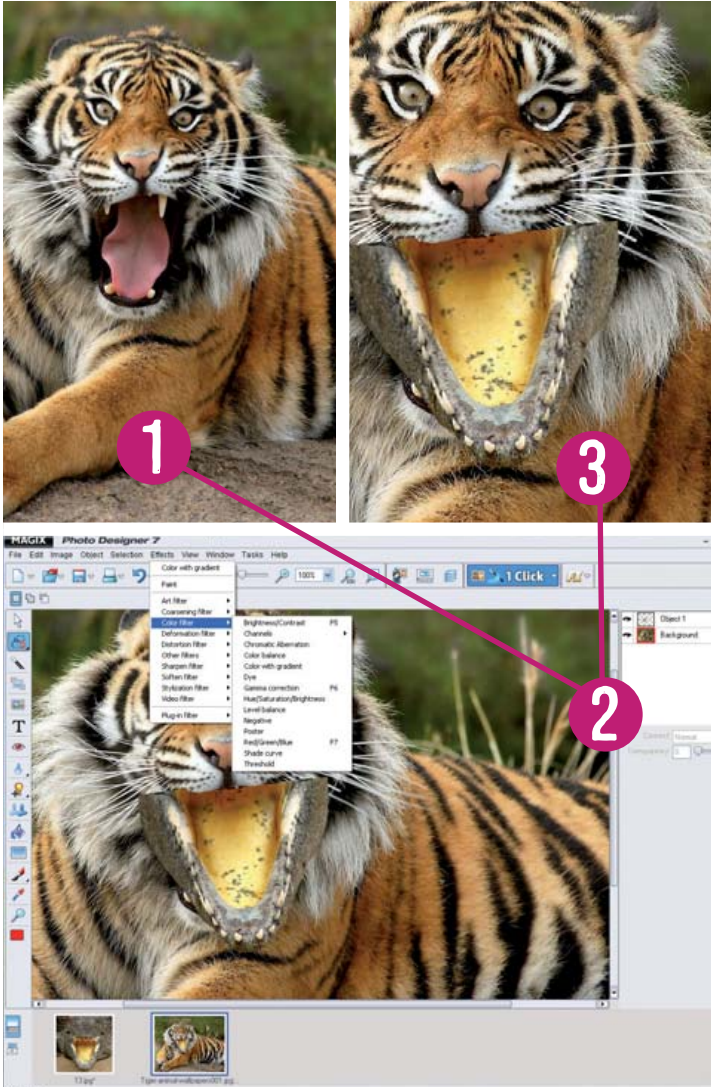
1 MÉNĚ JE VÍCE: Když budete vytvářet karikatury, je potřeba najít správnou míru. Vložte portrét člena rodiny do programu Magix FunPix Makeru (na Chip DVD) a nejprve si pohrajte s nabízenými nástroji a jejich efekty, se štětci a podobně, abyste získali cit pro tyto nástroje.

2 ZDŮRAZNĚTE NEDOSTATKY Má vaše „oběť" nějaké charakteristické rysy? Mohou to být větší uši, dlouhý nos nebo narůstající podbradek. Soustřeďte se právě na tyto body, které trochu zdeformujte, a snadněji tak dosáhnete karikatury.

3 PŘEHÁNĚJTE OBRATNĚ Portrétovaná a karikovaná osoba by nemusela být z vašich výtvorů příliš nadšena, pokud byste to s karikováním přehnali. Někdy je tedy lepší použít pouze jinou barvu vlasů, jiný účes a podobně, aby se vám vtip nevymstil.

ZKOMBINUJTE více snímků

Pomocí programu Magix Foto Designer můžete vytvořit zcela novou živou bytost. Co si třeba zkusit tygrokrokodýla?



1 VYMASKUJTE DANOU OBLAST: V našem příkladu jsme nejprve otevřeli snímek krokodýla v programu Magix Foto Designer (na Chip DVD). Potom vystřihněte jeho spodní čelist pomocí magnetického lasa (najdete ho vpravo pod ikonou přerušovaného čtverce).

2 ZKOMBINUJTE OBRÁZKY: Pokud máte šikovně vybranou spodní čelist, zkopírujte ji do schránky. Potom otevřete obrázek tygra a zadejte příkaz pro vložení »Edit | Paste | As Object«. Nová čelist určitě tygrovi přesně nesedne, takže ji budete muset trochu upravit (změnit velikost, otočit apod.). Pak bude ještě potřeba sladit barvy obou původních obrázků. Tím se dosáhne fotorealistického efektu a snímek bude vypadat přirozeně.

3 VYBERTE DETAILY: Většího zdůraznění a dramatičnosti dosáhnete, když obrázek oříznete. Spodní čelist pak bude ještě viditelnější.

ZROZENÍ chiméry

Vytvářet můžete nové fascinující živé bytosti pomocí fotomorphingu. Zkuste třeba křížence člověka a zvířete.

1 VYBERTE OBRÁZKY: Pro nový efektní snímek budete potřebovat dva portréty – jeden člověka a jeden zvířete – a kromě toho nástroj FotoMorph (na Chip DVD). Po jeho spuštění vytvořte nový projekt (»New Project| Morph Sequence«). Poté vyberte záložku „Images“. Zde máte možnost nahrát oba portréty (Start Image a End Image) přes ikonu „Open“. Mimochodem, velikost obličejů nehraje takovou roli.

2 MORPHING: Oba portréty by neměly přesahovat okno pro zarovnání. Potom je potřeba pomocí myši nastavit „morphovací body“ – oblasti, které odpovídají druhému obrázku.

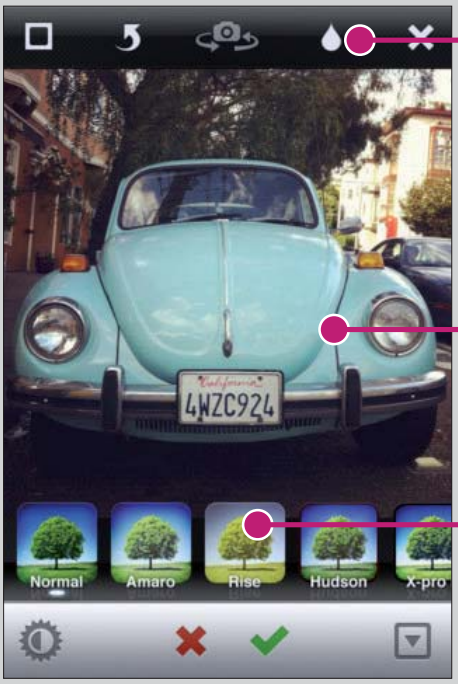
3 DALŠÍ EDITACE: Pokud už výsledek vypadá dobře, přejděte na záložku „Animation“. Zde máte možnost morphing zastavit v bodě, kdy je chiméra nejlepší. Jednotlivé snímky animace si můžete uložit (klikněte na „Save Frame“).

ÚPRAVY SNÍMKU v mobilu

Displej smartphonu je sice trochu stísněný pro editaci fotografií, ale jednodušší úpravy, jako je třeba aplikace barevného filtru, na něm můžete provést velice snadno. Uživatelé iPhonu mohou použít například program Instagram, který poskytuje velmi dobré výsledky, a dobrou alternativou pro smartphony s Androidem je aplikace picplz. Obě aplikace získáte v příslušných obchodech navíc zdarma.

TILT-SHIFT NEBO RETROSTYL

Aplikace Instagram dokáže změnit původní snímek opravdu výrazně. Například tak, že lidé nebo auta pak vypadají jako hračky. Tento efekt se jmenuje tilt-shift a funguje velmi dobře, když například vyfotografujete zaplněnou pěší zónu. Aplikace picplz se spíše specializuje na jiné efekty – například na sépiový –, snímky pak vypadají jako stará fotografie. Vhodným objektem pro tento program jsou například veteráni nebo staré vily. Obě aplikace umožňují uložení výsledků na Facebook, Twitter, Foursquare nebo Flickr. Instagram nabízí pro snímky i vlastní fotoblog.



TILT-SHIFT EFEKT
Klepněte na ikonu kapky a vyberte mezi lineárním a radiálním efektem tilt-shift, nebo tuto funkci zrušte.

OKAMŽITÝ EFEKT
Pokud jste danou funkci zvolili, Instagram změnu okamžitě zobrazí. Jestliže se vám výsledek nelíbí, můžete se kdykoli vrátit zpět.

VYBERTE FILTR
Různé filtry zajistí různé odstíny a barevné tóny snímku. Například Earlybird simuluje osvětlení za časného ranního slunce.

TIPY PRO FOTOGRAFOVÁNÍ MOBILEM: Jděte nejblíže, jak jen to jde

Majitelé zrcadlovek to mají snadné. Pokud je fotografovaný objekt příliš daleko, mohou si ho přiblížit zoomem. V případě smartphonu nebo tabletu ale tuto možnost nemáte a často chybí i u kompaktních fotoaparátů.

Proto je u těchto zařízení lepší soustředit se na konkrétní objekt, jako je například květina nebo sklenička. Pak se smartphonem jděte tak blízko, až objekt vyplní celý jeho displej. Poté popojděte jen o něco dál od objektu, aby se do záběru dostalo i trochu výrazného pozadí.

Chcete-li si pořídit portrét svého známého, nejprve ho požádejte o svolení. Každému není

zrovna příjemné, když mu někdo mává smartphonem padesát centimetrů od obličeje. Přesto se musíte dostat poměrně blízko, pokud chcete mít hezký portrétní snímek.

U smartphonů se často stává, že pořizují příliš světlé snímky, u kterých se ztrácí detaily – snímky jsou tedy přeexponované. Abyste tomu zabránili, pokud to aplikace pro fotografování umožňuje, snímek mírně podexponujte a jen v případě potřeby ho později zesvětlete.

DOBRÉ SVĚTLO

Profesionální fotografové nejraději pracují hodinu po východu slunce a hodinu před jeho západem. V této době, označované jako „zlatá hodina“, jsou totiž dobré světelné podmínky – převažuje teplé a měkké světlo. Pokud fotografujete v jiném časovém rozpětí, musíte být kreativnější a hledat světlo sami. Například v lese sledujte paprsky slunce spadající přes koruny stromů, zajímavé odlesky může poskytnout i mozaikové sklo kostelního okna.

PRAVIDLO TŘETIN

Také při fotografování smartphonem byste měli dodržovat tzv. pravidlo třetin, známé také jako „zlatý řez“. Obraz v hledáčku je koncepčně rozdělen to devíti oblastí – cílem je umístit objekty zájmu do blízkosti jedné z linií tak, aby byl obraz rozdělen na stejné části. Dalším cílem je umístit objekty do průsečíků třetinových linií – to učiní fotografii mnohem zajímavější, než když je objekt uprostřed.

Kompaktní fotoaparáty často nabízí možnost mřížku na displeji zobrazit. Pak pravidlo třetin mnohem snadněji dodržíte. Pokud chcete například zdůraznit oblohu, jednoduše umístíte na obzor dolní vodorovnou čáru. Je li pro vás důležitější krajina, posunete horizont na dolní čáru. Horizont přesně uprostřed je fotografická nuda.

Nejdůležitější objekty obrazu umístěte na jednu z vertikálních linií. Hlavy nebo stromy v centru snímku působí amatérsky.

Dobrý fotograf vede diváka svým snímkem. Pokud chce například zavést jeho pozornost na konkrétní strom, musí už při fotografování najít linie, které k němu vedou. Takovou linií může být ulice, mostní zábradlí, v případě stromu jsou pak vhodné třeba řádky v poli. A pokud linie běží úhlopříčně, docílíte navíc trojrozměrného dojmu. Linie by však v žádném případě neměly běžet mimo snímek – oči diváka by pak automaticky sledovaly tyto linie a dostaly by se mimo fotografii...

Pokud zrovna nevidíte žádnou zřetelnou linii, hledejte opakující se vzory. Dlaždice staré římské silnice, lavičky umístěné za sebou nebo alej stromů jednoho druhu, které se nachází na ulici, jsou pro fotografii také užitečné. Při fotovýletech používejte dobré turistické boty, protože při fotografování smartphonem toho budete muset nafotit a nachodit víc, například abyste se dostali blíž objektu.

Další, co můžete vyzkoušet, je objekt „zarámovat“. Využijte okno, cimbuří hradu a podobně. Pokud tuto metodu použijete, sledujte pozorně ostrost obrazu v hledáčku nebo na displeji smartphonu. Rám a objekt by měly být co nejvíce ostré, jinak efekt zarámování ztratí svoje kouzlo. V případě potřeby můžete doostřit snímek až později na počítači pomocí grafického programu.

PLACENÁ INZERCE

BUZENÍ ZAŘÍZENÍ prostřednictvím internetu

Funkce Wake-On-Lan slouží k zapínání vzdálených počítačů a serverů prostřednictvím internetu. Ukážeme vám, jak pomocí této funkce probudit jakékoliv zařízení ve vaší domácnosti.

CHRISTOPH GIESE

Tester a redaktor ukládá svá data centrálně na NAS serveru a chce k nim mít kdykoliv možnost přístupu.

Snad každý uživatel, který se živí prací na počítači, ten problém zná. Celý večer jste si doma připravovali tabulky pro blížící se uzávěrku, a ráno jste si je zapomněli poslat na pracovní mail. Zůstaly uloženy někde v domácím počítači či na síťovém NAS serveru. Pomocí internetu se k nim nedostanete, protože jste počítač i server vypnuli. Situaci lze ale zachránit, pokud máte na svém domácím počítači aktivovánu funkci Wake-On-Lan, kterou je vybavena většina moderních počítačů a pomocí níž je můžete vzdáleně zapnout prostřednictvím internetu. K zapnutí počítače dává impulz síťová karta poté, co obdrží speciální sekvenci dat. Ne každé zařízení je však touto funkcí vybaveno, zvláště nepříjemná je její absence u NAS disků. NAS server je sice určen pro nepřetržitý provoz, ale řada uživatelů má z úsporných důvodů nastaveno automatické vypínání, takže v případě potřeby by se hodila možnost probudit jej na dálku. Uvedeme konkrétní příklad: Svůj NAS disk Synology DS209j máte nastaven tak, aby pracoval od 7 do 22 hodin. Pokud je zapnutý, můžete k jeho obsahu přistupovat pomocí pevné internetové adresy používající zdarma poskytovanou DynDNS službu. K datům uloženým na NAS disku se tak dostanete pomocí jakéhokoliv osobního počítače, notebooku nebo smartphonu s internetovým připojením. Pokud je ale NAS server vypnutý, nezbývá než zajet domů a osobně jej zapnout. Z více než šedesáti modelů NAS disků, které zatím firma Synology vyrobila, jich více než čtyřicet funkci Wake-On-Lan postrádá. Mezi nimi i náš testovací model DS209j. U jiných výrobců NAS disků je situace obdobná.

Šikovný upgrade svépomocí

Podrobně vám ukážeme postup výroby vlastního spínače, který umožní vzdálené spouštění NAS serveru pomocí přídavné síťové karty, pájky a několika drobných elektronických součástek. Potřebné komponenty přijdou cca na 600 Kč. Během přípravy se nesmíte zaleknout toho, že budete muset vlastními silami rozříznout tištěný spoj a napájet na něj několik drobných součástek.

Jelikož jde vlastně o výrobu jednoduchého spínače, lze tento nápad použít k dálkovému zapínání jakéhokoliv domácího elektronického zařízení s vlastním spínačem. Dálkový internetový spínač jsme umístili do vlastní krabičky, takže jej lze i přenášet.

FOTO: NIKOLAUS SCHÄFFLER

Vlastnoruční upgrade NA WAKE-ON-LAN

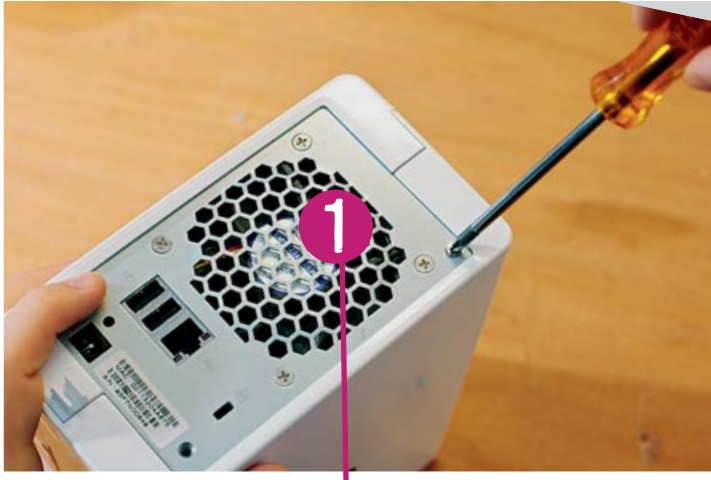
1 JENOM DVA ŠROUBKY Otevření NAS serveru Synology DS209j je otázkou povolení dvou malých šroubků umístěných na zadní straně disku. Po jejich uvolnění stačí posunout o několik centimetrů plastový kryt, a jakmile ucítíte pod prsty cvaknutí, můžete celý kryt odklopit. Nyní máte snadný přístup k internímu disku i k elektronice NAS serveru.

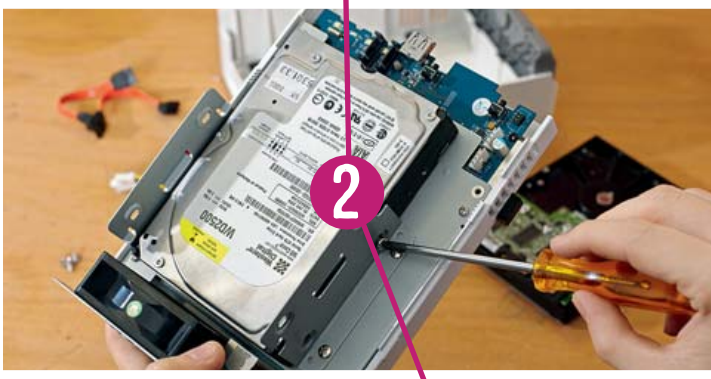
2 DEMONTÁŽ PEVNÉHO DISKU Dříve než začnete cokoliv dělat, rozhodně doporučujeme odpojit a vymontovat pevný disk. Budete mít víc místa pro práci a navíc nehrozí jeho náhodné poškození. Před demontáží si můžete na disku udělat fixem značku, aby se vám pak lépe montoval zpátky. Odpojte od disku napájecí i datový kabel a uvolněte šrouby, kterými je přichycen k rámu. Poté můžete disk opatrně vyjmout a uložit stranou.

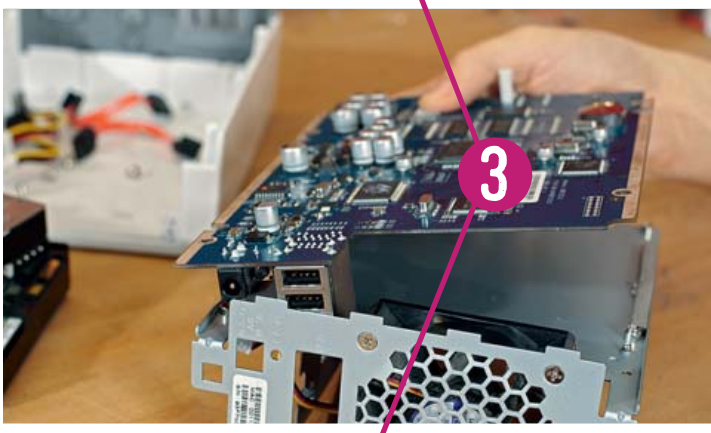
3 VYMONTOVÁNÍ ELEKTRONIKY SERVERU Nyní můžete přistoupit k uvolnění šroubů, které drží plastovou destičku s elektronikou a tištěným spojem k rámečku. Opatrně ji vyjměte a uložte ji stranou, nejlépe na čistou molitanovou podložku nebo na bublinkovou fólii. Pak můžete přikročit k úpravě rámečku NAS serveru.

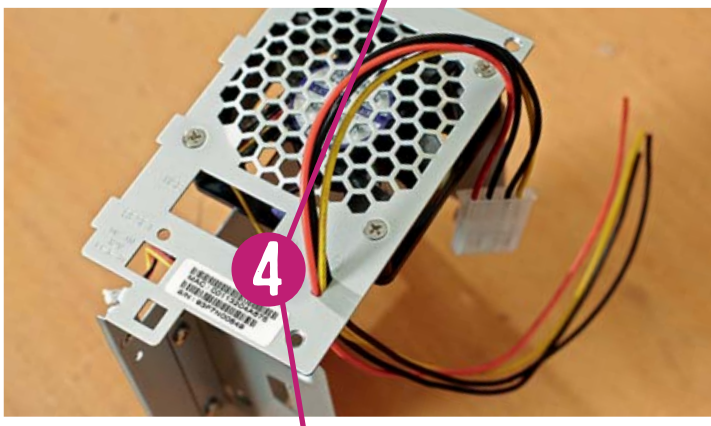
4 PROTAŽENÍ NAPÁJECÍCH KABELŮ Jelikož bude Wake-On-Lan spínač umístěn do externí krabičky, budete potřebovat napájecí konektor, ke kterému později NAS disk připojíte. Tento konektor nejsnadněji získáte odstřižením od zdroje staršího nefunkčního počítače, popřípadě se dá i koupit, ale to je zbytečné utrácení peněz. Podobných „molex“ konektorů najdete spoustu v každé dílně nebo například u správců sítě. Odstřižený molex konektor je ideální, protože budete potřebovat přesně čtyři vodiče: dva poslouží k napájení elektroniky NAS serveru 12V zdrojem a další dva vyvedete ven z krabičky a nakonec připojíte k vypínači. Všechny čtyři kabely do rámečku prostrčíte existujícím otvorem kensington locku, do kterého se přesně vejdou. Těsné protažení kabelů má výhodu v tom, že v budoucnu nebude docházet k odírání jejich izolace, které by mohlo způsobit zkrat. Později přiletujete na napájecí kabely smršťovací izolační trubice, které umístíte před a za rámeček, abyste kabely ještě lépe zajistili proti posunu. Stejného upevnění lze dosáhnout i pomocí plastové lepicí pistole.

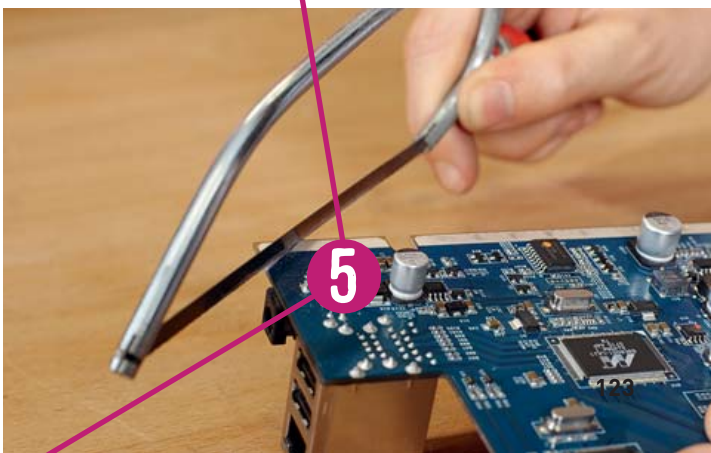
5 ŘEZÁNÍ PLOŠNÉHO SPOJE Napájecí kabely je bohužel třeba připojit ke kontaktům na odvrácené straně plošného spoje. Otvor, kterým kabely okolo desky povedete, bude nutné opatrně vyříznout tak, abyste nepoškodili žádné vodivé cesty plošného spoje. Pomocí kovové pilky opatrně odříznete růžek desky. Na fotografii vidíte, že lze bezpečně odříznout roh u USB konektorů, ve kterém se nenachází žádné vodiče ani žádné mechanické prvky. K řezání PCB desky si vezměte novou pilku s drobnými a ostrými zuby. Pouze s takovou pilkou budete moci vyvinout dostatečný tlak k odříznutí plastového materiálu a dosáhnout dostatečné přesnosti. PCB desku je nejlepší při řezání držet v druhé ruce, což sice není nejbezpečnější způsob práce, ale pokud byste ji položili na hranu stolu, mohli byste snadno poškodit citlivé komponenty na její spodní straně.











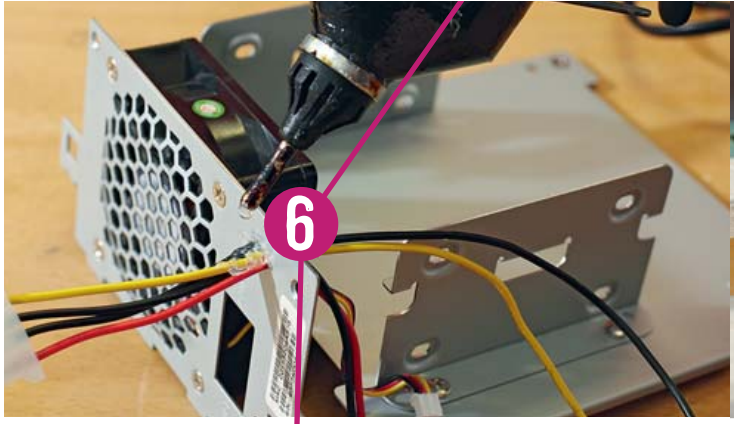
6 UPEVNĚNÍ KABELU Nyní nastává čas pro upevnění kabelů tak, aby se v otvoru kensington locku nehýbaly. Můžete použít buď smršťovací trubice, nebo plastovou lepicí pistoli a z obou stran krabičky kabely lehce zakápnout rozehřátým lepidlem.

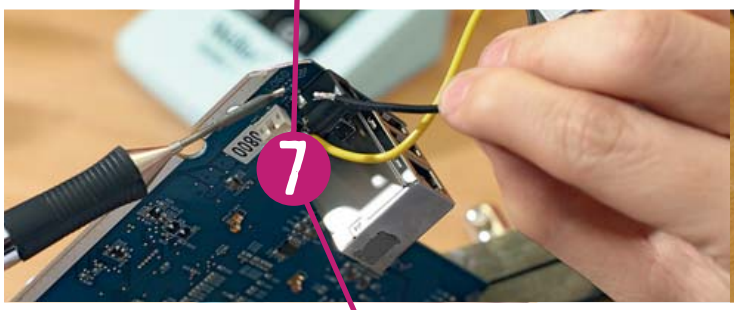
7 PŘIPÁJENÍ NAPÁJECÍCH KABELŮ Dálkový internetový spínač bude napájen ze zdroje NAS disku a napájení přivedete přímo z napájecího konektoru. Kladný vodič má být připojen k vnitřní části napájecího konektoru a uzemnění k části vnější. Pokud si nejste jisti, který vodič je který, můžete je přezkoušet měřičem. Připojení přímo k napájecímu konektoru má jednu další výhodu: většina součástek na PCB desce jsou tzv. „SMD“ komponenty, ale zdířka napájecího konektoru je dostatečně velká a je k desce připevněna dostatečně pevným spojem, který udrží jeden vodič navíc. Napájecí kontakty vypínače (viz obr. 8) jsou poměrně drobné, ale nebudete mít problém k nim vodiče připájet. Mechanika spínače navíc pouze propojuje oba kabely, takže je jedno, ke kterému jeho pólu napájíte který vodič. Tímto krokem končí úprava vnitřností NAS serveru. Nyní tedy můžete do jeho rámečku opět vložit pevný disk a celou krabičku NAS serveru složit a zašroubovat. Po zkompletování NAS serveru doporučujeme zkoušku funkčnosti, kterou zjistíte, zda funguje správně vypínač a zda je správně připojen i pevný disk serveru.

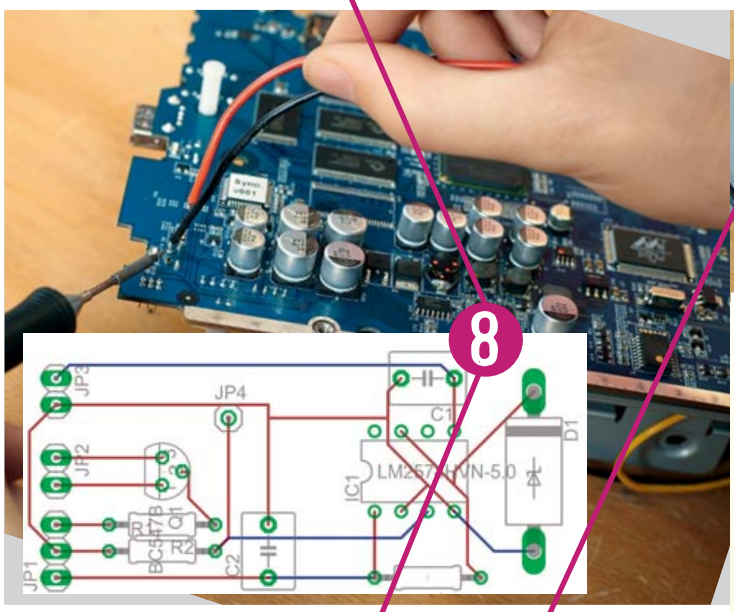
8 NÁKRES PLOŠNÉHO SPOJE Nyní je na řadě výroba krabičky s Wake-On-Lan spínačem. Nákres spoje je součástí obrázku 8, ale najdete jej i na našem DVD v podobě PDF souboru, který naleznete pod kódem Wake-On-Lan. Kromě krabičky, do které bude celé zařízení uloženo, a síťové LAN karty s funkcí Wake-On-Lan budete dále potřebovat dva odpory (100 Ohm a 10 kOhm) a dva kondenzátory (220 a 1 000 µF), indukční cívku 220 H, usměrňovací diodu 11DQ10, spínaný regulátor napětí LM2574HVN-5.0, malou univerzální děrovanou desku plošného spoje, lakem izolovaný vodič, USB kabel s plochým konektorem typu A, pájecí cín a kvalitní pájku. Ve specializovaném obchodě byste tyto komponenty měli sehnat za cenu okolo 600 Kč. Nemusíte použít přesně stejné komponenty jako my, námi zvolený spínaný regulátor napětí se celkem špatně shání. Ve specializovaném obchodě vám ale určitě poradí stejně funkční alternativní regulátor.

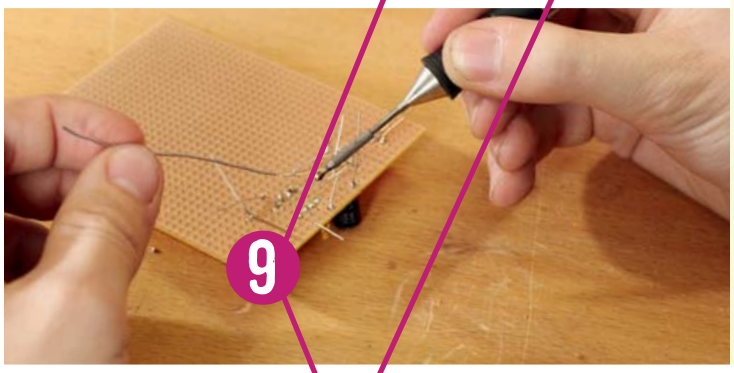
9 SPÁJENÍ SOUČÁSTEK Na děrovanou desku plošného spoje umístěte komponenty tak, jak ukazuje náš plánek. Ještě jednou překontrolujte, zda jste je rozmístili správně, a napájejte je na desku. Pomocí kleští zkraťte konce vodičů napájených komponent. Zkontrolujte, zda jste správně spájeli všechny kontakty a nikde nehrozí studený spoj.

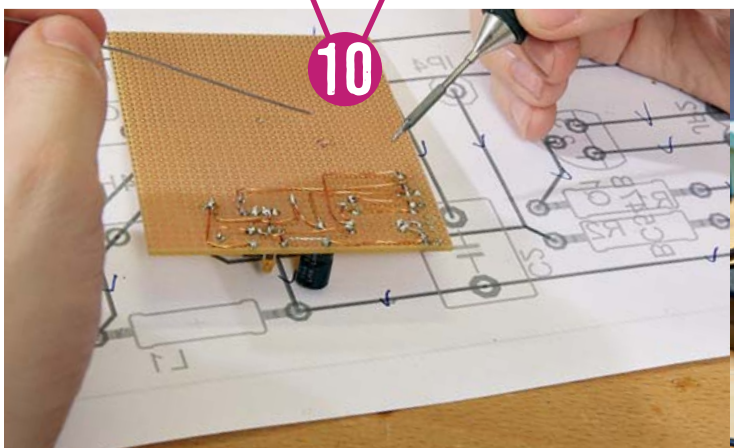
10 PROPOJENÍ VODIČŮ Nyní spojíte komponenty napájené do desky podle našeho plánu. Na naše DVD jsme v podobě PDF souboru umístili i zrcadlový nákres, který by vám mohl práci o trochu usnadnit. Pomocí zrcadlového plánku nebudete muset přemýšlet o správnosti zapojení a můžete se plně soustředit na samotné pájení. Z důvodu větší přesnosti vám doporučujeme ohýbat vodiče přesně tak, jak jsou naznačeny na našem plánku, možné chybné spoje tak poznáte snadněji. Vodič, kterým budete komponenty spojovat, doporučujeme připájet co nejblíže ke spoji, kterým jsou jednotlivé komponenty přile-

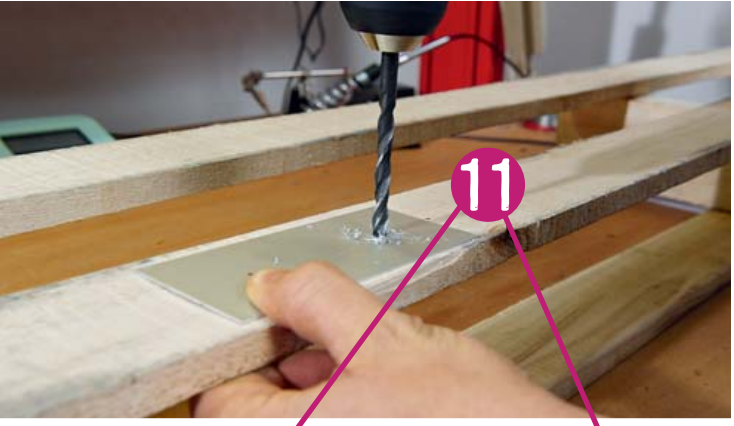


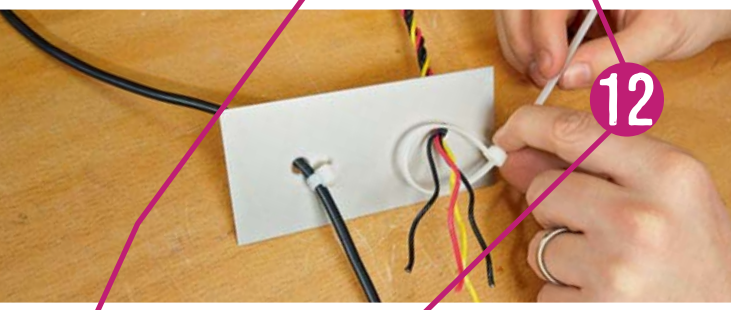


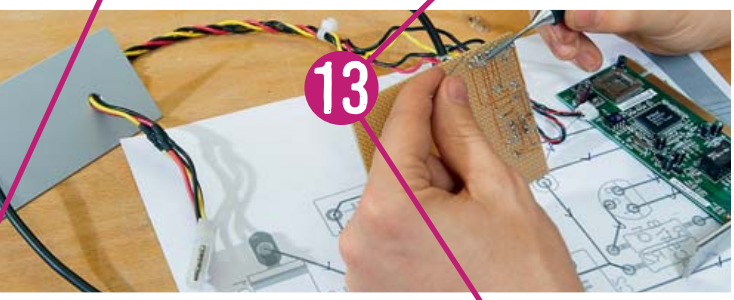


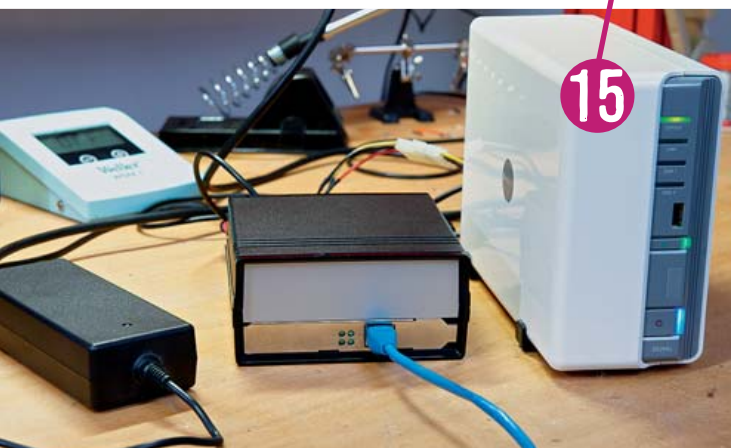












továny k PCB desce. Ochranný lak izoluje vodiče spolehlivě, takže je bez obav můžete křížit.

11 PŘÍPRAVA KRABIČKY Osazená deska plošného spoje i síťová karta by se pravděpodobně vešly i dovnitř skříně NAS disku, ale vzhledem k tomu, že jsme nechtěli desku příliš miniaturizovat, a k tomu, že ji bude možné použít i pro dálkové zapínání jiných zařízení, jsme se rozhodli umístit ji do samostatné krabičky. Krabičku jsme koupili v obchodě Conrad Electronic a můžete ji najít pod označením „Kryt". Krabička by ideálně měla mít šířku shodnou s použitou síťovou kartou.

12 UCHYCENÍ KABELŮ Poté, co protáhnete napájecí kabely a datový kabel USB otvory skrze víko krabičky, doporučujeme z té strany víka, která bude později směřovat dovnitř krabičky, upevnit svazky kabelů pomocí umělohmotných stahovacích smyček.

13 DOPÁJENÍ VODIČŮ A KOMPLETACE KRABIČKY Nyní zbývá už jen spájet konce 12V napájecích vodičů a datového USB kabelu k vytvořené PCB destičce. Nově vytvořený elektronický obvod může začít fungovat. Pro jistotu můžete před spojením s NAS diskem krabičku zapnout. PCB destičku a síťovou kartu vložíte do krabičky, oddělíte je od sebe nějakým nevodivým materiálem a ke krabičce je upevníte pomocí plastové lepicí pistole.

14 AKTIVACE WOL V DOMÁCÍM ROUTERU Nejjednodušší způsob, jak oživit domácí zařízení pomocí kouzelného datového paketu aktivujícího prostřednictvím funkce WOL domácí počítač nebo jiná zařízení, spočívá v použití routeru. Většina routerů dokáže probudit počítače připojené do domácí sítě. Pokud by to váš router neuměl, doporučujeme stáhnout nejnovější aktualizaci firmwaru. My jsme použili router Fritzbox. Aktivaci funkce Wake-On-Lan najdete v expertním režimu po stisknutí tlačítka Edit v menu Home Network/Network. Přejete-li si zapnout přes internet NAS server, počítač nebo jiné zařízení v domácí síti, musíte nejprve aktivovat možnost vzdálené správy routeru a pořídit si účet dynamické DNS služby (například zdarma na stránkách no-ip.com), pomocí které lze změnit dynamickou IP adresu vašeho routeru na statickou. Tím pádem můžete k routeru vždy přistupovat pomocí stejné URL adresy. Po zajištění statické IP adresy budete moci vzdáleně přistupovat k nastavení routeru i k aktivaci k němu připojených zařízení pomocí funkce Wake-On-Lan. Právě z rozhraní routeru můžete pomocí magického datového paketu aktivovat NAS server (nebo jiné zařízení), připojený do domácí sítě.

15 PRVNÍ START Pokud jste při montáži krabičky a zapojení kabelů neudělali žádnou chybu, můžete nyní nastartovat NAS server pomocí Wake-On-Lan signálu odeslaného z prostředí menu routeru. Spotřeba NAS serveru s připojenou spínací krabičkou je stále nízká. Příkon našeho NAS disku Synology činil před připojením spínací krabičky ve vypnutém stavu 0,3 W, po připojení krabičky se sice zvýšil, ale pouze na 1,4 W. Jak NAS disk Synology DS209j, tak router Fritzbox jsme použili pouze jako příklad. Stejný postup vzdáleného probuzení pomocí WOL můžete použít pro jakýkoliv NAS disk, který je vybaven spínačem.

Projížďka novými ELEKTROAUTOMOBILY

Nové technologie, klesající ceny a čím dál tím větší nabídka modelů činí z automobilů s elektrickým pohonem stále zajímavější alternativu ke klasickým spalovacím vozům.

MICHAEL SPECHT, MICHAL BAREŠ

Automobilový inženýr pracoval jako testovací redaktor a hlavní reportér automobilového časopisu. Nyní působí jako novinář na volné noze.

Elektroautomobily se řídí skoro stejně jako klasické vozy se spalovacími motory. Stačí otočit klíčkem, šlápnout na plyn, a můžete jet. Při rozjezdu se však neozve hučení motoru a za jízdy uslyšíte pouze šum větru. Malý sportovní vůz VW E-up! reaguje tak, jak bychom od sportovně laděného vozu čekali, při jeho řízení ale nebudete muset ani šlapat na spojku, ani používat řadicí páku. Řidič má v tomto prvním sériově vyráběném elektrickém automobilu VW, který se začne prodávat již příští rok, pocit, jako by řídil stroj z vědecko-fantastického filmu. Přestože vůz nevytváří žádné emise, zážitek z jízdy je stoprocentní. Spalovací motor se náhle jeví jako anachronismus.

Automobil s elektrickým motorem je hotový, alespoň z technologického hlediska. Již dnes jsou k dispozici některé modely, jako například Mitsubishi i-MiEW, Nissan Leaf, Opel Ampera, Renault Fluence, a příští rok se začne prodávat i VW E-up! Zakrátko se má na trhu také objevit první elektrický Mercedes Smart Fortwo (Electric Drive III). Vývoj a výzkum hybridních nebo čistě elektrických automobilů probíhá u všech velkých výrobců, takže během několika následujících let se můžeme těšit na rychlý rozvoj této technologie a s tím spojený strmý pád cen těchto vozů. Vývoj nového elektrického smartu trval déle než čtyři roky a čekají na něj již stovky zákazníků, kteří si jej předobjednali. Za cenu okolo 475 000 Kč jde o aktuálně nejlevnější elektrický automobil. Kromě pořizovací ceny musí majitelé počítat i s měsíčním nájmem baterií. Výrobcem udávaný dojezd na plně nabité akumulátory je 140 km, což znamená, že takový automobil je vhodný především pro městský provoz a není určen na delší cesty. Právě velká města ale potřebují očistu životního prostředí nejvíce.

Na rozšíření elektromobilů, které kvůli kratšímu maximálnímu dojezdu bývají využívány jen jako druhé vozy, má zásadní vliv prodejní cena a kapacita baterie. Zatím poměrně vysoká prodejní cena je dána nejen vyšší cenou baterií a elektronických součástek těchto automobilů, ale hlavně malým objemem produkce.

Není divu, že výrobci automobilů usilovně pracují na lepších a levnějších bateriích i na vývoji dostupnějších kompo-

FOTO: VOLKSWAGEN; WIKIPEDIA/FRANZ HAAG

AKTUÁLNÍ MODELY: UŽ JE CELKEM NA VÝBĚR

SMART FORTWO ED III

- **Uvedení na trh:** září 2012
- **Cena:** cca 475 000 Kč + pronájem baterie
- **Výkon:** 55 kW
- **Dojezd:** 140 km

MITSUBISHI I-MIEV

- **Uvedení na trh:** prosinec 2011
- **Cena:** cca 850 000 Kč
- **Výkon:** 47 kW
- **Dojezd:** 140 km

BMW I3

- **Uvedení na trh:** 2013
- **Cena:** cca 1 000 000 Kč
- **Výkon:** 125 kW
- **Dojezd:** 150 km

LITHIUM-IONTOVÝ AKUMULÁTOR

Opel Ampera kombinuje 16kWh akumulátor, na který ujede okolo 80 km, s rozšiřovačem dojezdu.

ELEKTROMOTOR A GENERÁTOR

Při poklesu napětí akumulátoru pod 30 % kapacity se aktivuje benzinem poháněný motor, který pohání elektrický generátor dobíjející baterii. Dojezdová vzdálenost automobilu se tak zvýší na 500 km.

NISSAN LEAF

- **Uvedení na trh:** duben 2012
- **Cena:** cca 930 000 Kč
- **Výkon:** 80 kW
- **Dojezd:** 175 km

OPEL AMPERA RE

- **Uvedení na trh:** začátek roku 2012
- **Cena:** cca 1 000 000 Kč
- **Výkon:** 100 kW
- **Dojezd:** 500 km (s rozšiřovačem dojezdu)

RENAULT FLUENCE Z.E.

- **Uvedení na trh:** začátek roku 2012
- **Cena:** cca 650 000 Kč
- **Výkon:** 70 kW
- **Dojezd:** 185 km

ČASOVÁ OSA: Elektromobily

Trouvého Tříkolka — **1881**

Historicky první zaznamenaný elektromobil sestavil v Paříži roku 1881 Gustave Trouvé, když osadil tříkolku anglické výroby vlastním elektromotorem.

1888 — **Elektrická drožka**

První čtyřkolový elektromobil měl podobu elektricky poháněné drožky firmy Benz, která se tak obešla bez koňského spřežení. Trochu připomíná vozy, kterými jezdí Harry Potter a další studenti od bradavického expresu.

Lohner-Porsche — **1900**

Tento vůz byl vybaven elektromotorem Ottound a představuje první vozidlo s hybridním pohonem.

1992 — **Golf City Stromer**

Na ostrově Ruegen proběhl závod 60 prototypů elektromobilů od pěti výrobců. Mezi nimi byla i elektrická verze VW Golfu, která však nebyla určena pro běžný prodej.

Mercedes NECAR 1 — **1994**

Mercedes Benz 100 byl jedním z prvních vozů poháněných palivovými články. Nádrže na stlačený vodík zabíraly celý nákladní prostor této dodávky.

1996 — **GM EV1**

Na základě amerického federálního zákonu Clean Air Act vznikl prototyp dvoumístného sportovního vozu značky General Motors. Bylo vyrobeno celkem asi 1 100 kusů.

Tesla Roadster — **2008**

Dvoumístný sportovní vůz Tesla byl vyroben v roce 2008 na základě slavného Lotusu Elise. Má dojezd okolo 400 km, výkon 185 kW, rychlost až 200 km a zrychlení z 0 na 100 km/h za 3,7 s. V Evropě jej bylo možné koupit v přepočtu cca za tři miliony korun, celkem se jich prodalo asi 2 100.

2010 — **Chevrolet Volt**

General Motors představuje první sériově vyráběný elektromobil s rozšiřovačem dojezdu. V Evropě se prodává pod značkou Opel Ampera.

nent. Silná konkurence hrozí z Asie, obzvlášť z Číny. Ne všichni výrobci ale spoléhají v první vlně na asijskou levnou výrobu. Pozitivní na technologickém vývoji elektromobilů je fakt, že řada výzkumných středisek vzniká i v Evropě.

Hlavním problémem elektricky poháněných automobilů bude zpočátku kapacita, rychlost nabíjení a typ baterie. U modelů, které se blíží sériové výrobě nebo se již prodávají, se setkáváme s lithiumiontovými akumulátory. Netrpí žádným paměťovým efektem, na konci životnosti je lze snadno recyklovat a podle velikosti a typu automobilu stačí jejich kapacita na dojezd v rozmezí 120 až 160 kilometrů, což je vzdálenost, která stačí pro 90 procent každodenních jízd. Hlavní nevýhodu Li-Ion článků je jejich vysoká cena. Automobily střední třídy (velikost Škody Octavie) potřebují k dosažení zmíněného dojezdu akumulátory cca za 375 000 Kč, což znamená, že jedna kWh kapacity akumulátorů přijde cca na 20 000 Kč. Pokud by se ale těchto akumulátorů vyrábělo více, lze očekávat výrazný pokles ceny: v případě větší sériové produkce lze v dohledu několika let čekat až pětinásobný pokles ceny.

V květnu minulého roku se v Americe přihodila nemilá příhoda, která pošramotila image bezpečnosti elektrických automobilů. Po crash testu se vzňal vůz Chevrolet Volt, který se v Evropě prodává pod názvem Opel Ampera. Ihned se začaly ozývat kritiky zaměřené hlavně na bezpečnost akumulátorů. Všichni ale přece vědí, že lithiumiontové baterie mohou být při špatném používání nebezpečné a v některých situacích mohou i shořet či explodovat. Problém se zmíněným automobilem vznikl, když jej v rámci testu otočili po dobu pěti minut na střechu. Požár však nevznikl okamžitě, nýbrž celé tři týdny po testu. Podle společnosti General Motors vznikl problém kvůli reakci chladicí kapaliny, která po vodiči přitekla až k baterii, a po jejím dlouhodobém působení došlo k požáru. V reálném světě by ale v žádné opravně nenechali stát několik týdnů elektromobil s plně nabitým akumulátorem, který zůstal při nehodě otočený na střechu. Po každé havárii by měla být baterie samozřejmě okamžitě odpojena.

Lehké a výkonné baterie

Stávající lithiové baterie mají špatný poměr mezi kapacitou a hmotností, dlouho se nabíjejí a jsou citlivé na teplotní výkyvy. Výrobci tedy horečně pracují na vývoji nových generací. Jednou z variant jsou známé lithiumpolymerové baterie, které mají stejnou kapacitu jako baterie typu Li-Ion, ale váží o polovinu méně. Společnost DBM Energy vyvinula nový typ lithiummetalpolymerových (LMP) baterií, které používají v porovnání s Li-Ion bateriemi pouze desetinu lithia.

Ještě mnohem lehčí jsou baterie kombinující lithium a oxid siřičitý, jejichž hromadné nasazení bude podle výzkumných týmů možné od roku 2020 a díky kterým se dojezd elektromobilů prodlouží cca na 300 kilometrů. Zásadní průlom pak mají představovat lithiumvzduchové akumulátory, jejichž praktické nasazení do provozu lze očekávat do dvanácti let. Jejich katoda bude tvořena kyslíkem z ovzduší a jako anoda poslouží kovové lithium. Díky tomu budou baterie lehčí a kompaktnější. Do doby, kdy je bude možné nasadit do běžného provozu, je ale třeba vyřešit malý problém. Vlhkost vzduchu může totiž vést k výbušné reakci. Lithiumvzduchové baterie tedy budou s největší pravděpodobností vybaveny membránou, která k lithiu propustí kyslík ze vzduchu, ale spolehlivě zabrání přístupu vlhkosti. Pokud vše proběhne správně, mohly by mít tyto akumulátory desetkrát vyšší hustotu energie než současné baterie a umožnily by dojezd elektromobilu až do vzdálenosti 500 km.

Vysokou hmotnost akumulátorů dnes kompenzují výrobci prostřednictvím lehkých materiálů. Nejdále je v tomto ohledu BMW i3. Zatímco většina elektromotorem poháněných vozidel je postavena víceméně na konstrukci klasických spalovacích modelů, BMW i3 bylo od prvních nákresů na rýsovacích prknech vyvinuto jako elektromobil. Rám i kapota jsou složeny z ultralehkých uhlíkových vláken, které se běžně používají v letectví nebo u vozů formule 1.

Jednou z největších překážek výraznějšího rozšíření elektricky poháněných automobilů je obava, že jim někde uprostřed divočiny dojde energie. V takovém případě se nebude možné spolehnout ani na pomoc ostatních řidičů, a nepomůže ani cesta s kanystrem k benzínce. Tento problém řeší někteří výrobci pomocí tzv. Range Extenderu (RE), tedy rozšiřovače dojezdu. Jedná se o malý spalovací motor, který se automaticky spustí v okamžiku, kdy hrozí vybití baterií. Pak pohání malý generátor, který za jízdy může akumulátor dobíjet. Prostřednictvím range extenderu lze tak i s elektromobilem dojet do vzdálenosti několika set kilometrů.

Alternativa: Palivové články

Dalším řešením problému s omezeným dojezdem je použití palivových článků, které vyrábějí elektřinu prostřednictvím reakce kyslíku a vodíku. Elektromobily vybavené palivovými články by bylo možné přirovnat k malým pojízdným elektrárnám. Díky vodíku uloženému v nádobách pod tlakem 700 barů disponují takové automobily dojezdem okolo 400 kilometrů, tedy do vzdálenosti, které dosáhnou elektromobily používající klasické akumulátory až po deseti letech dalšího vývoje. Prvním výrobcem, který ohlásil sériovou výrobu a prodej takových vozů, je Mercedes, který chce do tří let začít na volném trhu prodávat palivovými články vybavené modely řady Mercedes B.

Výroba vodíku prostřednictvím elektrolýzy nemá z ekologického hlediska moc smysl, protože vyžaduje poměrně velké množství elektrické energie, vyráběné povětšinou z neobnovitelných zdrojů. Mnohem výhodnější by bylo využití odpadního vodíku z biomasy či z průmyslových provozů a jeho distribuce prostřednictvím „vodíkovodů“.

Dotankování palivového článku trvá několik minut, takže je stejně rychlé jako u vozů s benzinovým či naftovým motorem, což je další výhoda této technologie oproti klasickým bateriovým elektromobilům, jejichž plné dobití zabere v domácí garáži šest až osm hodin. Existují i rychlonabíjecí stanice (například v Praze funguje ve zkušebním provozu rychlonabíjecí elektrobenzinka společnosti ABB, která se nachází ve Štětkově ulici v Praze 4, poblíž Kongresového centra), které dobijí automobily 400 volty do 80 % kapacity během 15 až 30 minut. Časté rychlonabíjení lithiových akumulátorů má ale negativní vliv na výdrž bateriových buněk, řešením tedy bude asi až vybudování infrastruktury stanic, kde bude možné vyměnit prázdný akumulátor za nabitý. Pokud ale nedojdou výrobci k nějaké dohodě vedoucí ke standardizaci rozměrů, uložení a uchycení akumulátorů, může se stát, že budete muset akumulátor měnit pouze ve výměnných stanicích daného výrobce. Vytvoření dobíjecí infrastruktury je extrémně finančně a logisticky složité a představuje tak v současnosti možná větší překážku hromadného používání elektromobilů než jejich vyšší cena a omezený dojezd.

AUTOR@CHIP.CZ

CO JE DOBRÉ VĚDĚT před nákupem

Pokud uvažujete o nákupu elektricky poháněného automobilu, měli byste vzít v úvahu následující omezení a problémy, které tuto technologii provázejí

1. PRO KOHO JSOU ELEKTROMOBILY URČENÉ?

Ideální majitel elektromobilu bydlí na předměstí velkého města a má vlastní garáž, ve které jej lze přes noc pohodlně nabít. Nemá smysl tahat prodlužovačku ze čtvrtého patra činžovního domui.

2. PLÁNUJE SE VE VAŠEM OKOLÍ VÝSTAVBA DOBÍJECÍCH STANIC?

Městská infrastruktura se pravděpodobně v nejbližších letech nebude moc zaměřovat na výstavbu veřejných dobíjecích stanic. Soukromé komerční stanice zatím také nejsou, ale velké řetězce, obchodní centra, veřejné a firemní podzemní garáže se již na příchod elektromobilů připravují.

3. JAK DALEKO JEZDÍTE?

Elektricky poháněné automobily mají dnes zaručený dojezd okolo 100 kilometrů na jedno nabití, a to včetně zapnuté klimatizace či topení. V ideálním případě jsou tedy určeny pro majitele, kteří s nimi jezdí do práce či na nákupy a večer se zase vrátí do garáže.

4. JAK SLOŽITÉ JE DOBÍJENÍ?

Pokud máte přístup ke zdroji elektrické energie, tak je snadné. Elektromobily jsou vybaveny standardní zástrčkou, takže je lze připojit i v garáži. Kontrolní systém neustále hlídá dobíjení, takže nehrozí ani přebití baterie, ani zkrat.

5. JAKÉ JSOU PROVOZNÍ NÁKLADY?

Cena elektrické energie záleží na tom, kde a kdy ji odebíráte. Silový „noční“ proud je levnější než nabíjení ve špičce. Při průměrné ceně 4,75 Kč za jednu kWh a kapacitě akumulátoru 15 kWh pak přijde „naplnění“ baterie na cca 70 Kč (cena ve špičce). Při dojezdu 150 km na jedno nabití pak ujetí 100 km přijde na necelých 50 korun, takže 1 km stojí asi 50 haléřů. Provozní náklady jsou v porovnání s dieslovými úspornými vozy asi třetinové, při porovnání s běžnými benzinovými vozy pak asi pětinové. Při ujetí asi 150 000 km utratíte za pohonné hmoty v případě elektromobilu 75 000 Kč. Za pohonné hmoty úsporného naftového vozu zaplatíte při stejné kilometráži 225 000 Kč a za benzin pak 375 000 Kč (počítáme s cenou 35 Kč/l nafty při spotřebě 4,5 l/100 km a 37 Kč/l benzinu při spotřebě 7l/100 km).

6. JAKÉ JSOU DALŠÍ NÁKLADY?

Kromě povinného ručení a oprav v případě havárie téměř žádné. Elektromobily se obejdou bez pravidelné výměny oleje, svíček, kontroly převodovky i oprav zrezivělého výfuku. Již dnes jsou jejich elektromotory vyrobeny se stejnou životností, jako je životnost automobilu a nevyžadují prakticky žádnou údržbu.

7. VYPLATÍ SE S NÁKUPEM POČKAT?

Většině uživatelů bychom doporučili s nákupem ještě počkat. Z finančního hlediska se nákup elektromobilu nevyplatí ani v případě intenzivního využívání. Uspořené náklady za provoz a levnější údržba se nevyrovnají vysokým pořizovacím nákladům, a to nepočítáme s tím, že životnost elektromobilu (přesněji řečeno jeho akumulátoru) výrobci stanovují na cca 8 let. Situace v ČR je ale taková, jaká je, a auta se stářím okolo 10 let jsou stále považována za relativně mladá. Naprosto nevyhovující je infrastruktura dobíjecích stanic, státní podpora elektromobilů je veškerá žádná a jejich majitelé se nedočkají ani parkování zdarma na vyhrazených modrých zónách. Obáváme se, že běžnou realitou budou v naší republice elektromobily až za více než 10 let. Optimisticky řečeno.

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
Nastavení maximálního počtu položek v Seznamech odkazů

2/WINDOWS 7
Nastavení vlastních ikon pro knihovny

3/WINDOWS XP/VISTA/7
Hledání ztraceného místa

4/WINDOWS XP/VISTA/7
Jak obelstít rušící procesy na pozadí

5/WINDOWS XP/VISTA/7
Přesné změření doby startu programu

6/WINDOWS 7
Virtuální stanovení polohy v systému

7/WINDOWS VISTA/7
Používání, uložení a přenášení virtuálních poznámek

8/WINDOWS VISTA (64 B)/7 (64 B)
Bezproblémová instalace Flash Playeru na 64bitovém systému

OFFICE

9/EXCEL 2003/2010
Chybné hodnoty v tabulkách jednoduše neviditelné

10/FIREFOX
Automatické stahování alfa- a beta aktualizací

HARDWARE

11/FUJITSU CELSIUS H710
Použití systémů UMTS s připojeným síťovým kabelemu

12/INKOUSTOVÉ TISKÁRNY
Rozmazané vodorovné čáry na výtisku po refillu kartridží

13/NOTEBOOKY A ULTRABOOKY
Použití optické mechaniky jiného počítače pro instalaci softwaru

14/PC S WINDOWS
Přehrávání DivX se zvukem AC3

15/ZÁKLADNÍ DESKY ASUS
O něco více síly pro vaši grafickou kartu

16/BLU-RAY PŘEHRÁVAČ
Přehrávání videí z USB flash disku ve správném pořadí

17/MOBILNÍ ZAŘÍZENÍ
Odstranění písku a prachu z mobilního telefonu nebo fotoaparátu

MOBILY

18/WINDOWS PHONE
Ovládání telefonu ze zamykací obrazovky

19/SMARTPHONY A TABLETY SAMSUNG
Vyhledání ztraceného zařízení

20/IPHONE/IPAD/IPOD TOUCH/
Aktualizace na iOS 5.1

SOCIÁLNÍ SÍTĚ

21/FACEBOOK
Export narozenin přátel z Facebooku

22/TWITTER
Nenápadný klient pro Outlook

23/FACEBOOK
Náhled na dokumenty MS Office

FOTOGRAFIE

24/KOMPAKTNÍ FOTOAPARÁTY A ZRCADLOVKY
Využití přednastavených režimů pro získání lepších snímků

25/SIMULACE DRAHÉHO OBJEKTIVU
Přidejte záměrně trochu efektu rozmazání pomocí Photoshopu

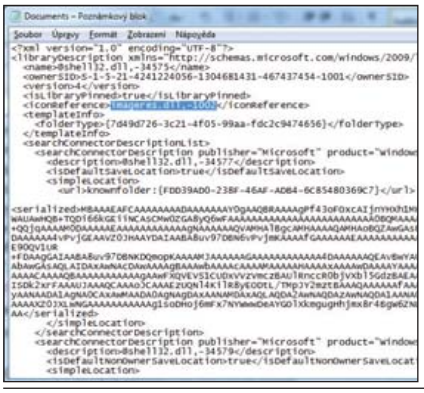
26/ÚPRAVA FOTOGRAFIÍ
Redukce obrazového šumu pomocí speciálního softwaru

27/FOTOGRAFOVÁNÍ ZRCADLOVKOU
Dosáhněte uměleckého tilt-shift efektu

28/NIKON COOLPIX P7000
Odstraňte nedostatky a chyby pomocí aktualizace firmwaru

WINDOWS

Pomocí těchto tipů přimějete svůj operační systém ke klusu



2/

Nová ikona
Symbol knihovny můžete úspěšně změnit v její XML definici pomocí textového editoru.

1 /WINDOWS 7/ Nastavení maximálního počtu položek v Seznamech odkazů

Hlavní panel, známý ze starších verzí Windows, byl ve Windows 7 zásadně přepracován. Nyní nabízí i Seznamy odkazů, které umožňují při startu aplikace rovnou vybrat a otevřít jeden z naposledy použitých souborů. K tomu stačí jen kliknout pravým tlačítkem myši na symbol aplikace a vybrat požadovaný soubor z kontextového menu.

Počet záznamů, které jsou k dispozici, je standardně nastaven na deset. Chcete-li jich více, nebo naopak méně, můžete toto nastavení změnit. Klikněte pravým tlačítkem myši na volné místo na hlavním panelu a zvolte „Vlastnosti“. V následujícím dialogu klikněte na záložku „Nabídka Start“ a potom na „Přizpůsobit“. Ve spodní části dialogu „Upravit nabídku Start“ poté najdete možnost „Počet posledních položek, které se mají zobrazit v Seznamech odkazů“. Zde můžete změnit délku výčtu souborů na vámi požadované číslo. Zadejte údaj a zavřete oba dialogy kliknutím na „OK“.

2 /WINDOWS 7/ Nastavení vlastních ikon pro knihovny

Knihovny Windows Exploreru ve Windows 7 jsou virtuální adresáře, které tematicky sdružují libovolné položky. Přes kontextové menu v knihovnách můžete vytvářet další virtuální složky. Windows prezentuje všechny tyto nové knihovny stejným symbolem. To ztěžuje rychlé nalezení požadované položky, protože je možné se orientovat pouze podle jména. V nastavení knihoven žádné nastavení ikony nenajdete, proto musíte při jejich změně použít menší trik.

Otevřete Windows Explorer a běžte ve složce svého profilu do složky „\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Libraries“, kde jsou uloženy definice knihoven. Potom spusťte svůj oblíbeny textový editor, jako například Poznámkový blok, a přetáhněte do editoru soubor knihovny, u které chcete změnit ikonu. Nezkoušejte soubor otevřít příkazem „Otevřít v programu“ z kontextového menu. Otevření knihovny z menu editoru příkazem „Soubor | Otevřít“ také nefunguje.

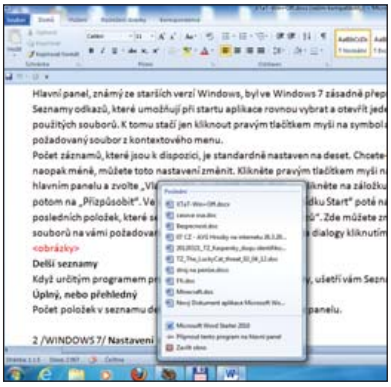
Definice knihovny je zobrazena jako struktura XML. Pod řádek obsahující „<isLibraryPinned>true</isLibraryPinned>“ přidejte řádek s XML tagem „<iconReference>“, který obsahuje celou cestu k požadované ikoně – například tedy: „<IconReference>C:\Users\Alex\AppData\Local\Amazon\Kindle\application\KindleBook.ico</IconReference>“. Od chvíle, kdy uložíte soubor, bude systém zobrazovat knihovnu s novým symbolem.

3 /WINDOWS XP/VISTA/7/ Hledání ztraceného místa

Volného místa na vašem disku neustále ubývá a vy se ptáte, kam jenom zmizelo. S tím vám může pomoci nástroj WinDirStat, který můžete nahrát na svůj systém přímo z webu **www.windirstat.info**. Uložte soubor „windirstat1_1_2_setup.exe“ do libovolného adresáře.

Pro instalaci dvojitě klikněte na stažený soubor a sledujte příkazy průvodce nastavení. Možná budete muset průvodce autorizovat zvolením administrátorského účtu a zadáním příslušného hesla. Podle informací výrobce běží tento program nejen ve Windows XP, Vista a 7, ale dokonce i ve Windows 95 (IE5), 98 SE, ME, NT4 (SP5) a 2000.

Program spustíte pomocí příkazu „Start | Všechny programy | WinDirSat | WinDirSat“. Nástroj se nejprve zeptá, který disk má prohledat. Volbu zadáte dvojitým kliknutím na požadovaný záznam. Po několika sekundách analýzy prezentuje WinDirSat své výsledky v přehledné stromové struktuře, ve které jsou seřazeny jednotlivé složky podle velikosti zabíraného místa. Přes jejich kontextové menu můžete už nepotřebné záznamy přímo smazat a znovu tak obstarat místo na disku. Kromě toho nabízí tento nástroj i opravdu přehledné grafické znázornění. Tuto stromovou mapu můžete vypnout příkazem „Stromová mapa | Zobrazit mapu“. Navíc najdete vpravo seznam různých datových typů a místa, která zabírají.

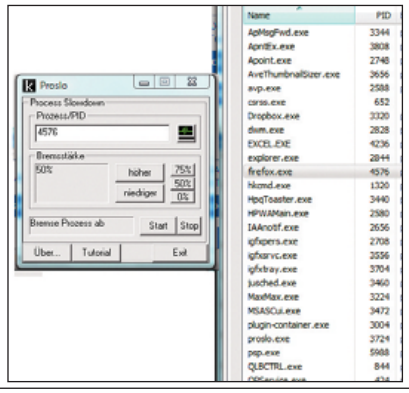


1/

Delší seznamy
Když určitým programem pravidelně otevíráte nějaké soubory, ušetří vám Seznamy odkazů čas.

3/

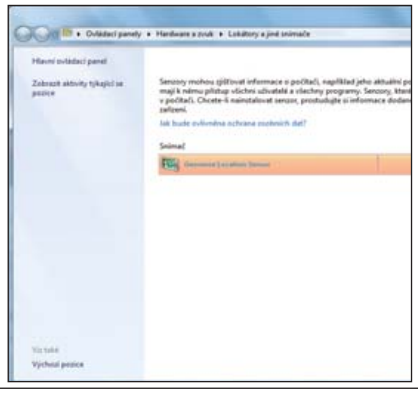
Obsazení disků
Až WinDirStat zanalyzuje spotřebované místo všech disků, vyberte jednotku, která vás zajímá.



4/

Výkon zpomalováním

Přibrzdění jistých procesů vytěžujících procesor přináší více výkonu na správném místě.



6/

Virtuální senzor

Bezplatný Geosense vytvoří virtuální senzor pro stanovení polohy, který ještě musíte zapnout v systému.

4 /WINDOWS XP/VISTA/7/ Jak obelstít rušící procesy na pozadí

I na rychlejším počítači mohou systém brzdit některé náročnější procesy na pozadí (jako například rozsáhlá konverze videa) a překážet tak jiné práci. Ideální by bylo je zpomalit na úroveň, která by již pracovní činnost nebrzdila. K tomuto účelu může jako chytrá brzda sloužit freewarový prográmek Proslo, který najdete na **http://keksa.de/proslo**.

Po rozbalení archivu ZIP je „proslo.exe“ připravené ke spuštění, nemusí se instalovat. Zkopírujte tento program například do složky Windows, nebo pro něj vytvořte odkaz. Po spuštění nástroje vepište do pole „Proces/PID“ jméno běžícího procesu, jako např. „firefox.exe“, nebo ID procesu. Správné jméno nebo PID můžete vyhledat ve správci úloh pod záložkou „Procesy“.

Pod ním nyní nastavte zpomalovací faktor, přičemž ve většině případů je vhodných „50 %“. Při nižších hodnotách je efekt nepatrný, zatímco při výrazně vyšších hodnotách může být aplikace příliš „přibrzděná“. Stisknutím „Start“ začne zpomalování působit. Tento nástroj k tomu využívá jednu nedokumentovanou funkci, kdy proces rychle za sebou na krátký čas pozastavuje a pak zase spouští.

Proslo jde také ovládat z příkazové řádky. Jako parametry mu předáte jméno procesu a stupeň zpomalení, kde hodnota „6“ odpovídá 50 procentům. Když si tedy například uložíte příkaz „proslo.exe firefox.exe 6“, budete mít neustále po ruce brzdu pro prohlížeč.

Zpomalování jednotlivých procesů dává na pomalejších počítačích k dispozici trochu výkonu právě běžícím nejdůležitějším procesům. Stejný princip je užitečný především pro notebooky, když například skript v prohlížeči způsobuje stálé vytížení procesoru. Zpomalený prohlížeč slouží k tomu, aby se větráček netočil nadměrně rychle a nespotřeboval tolik elektrického proudu.

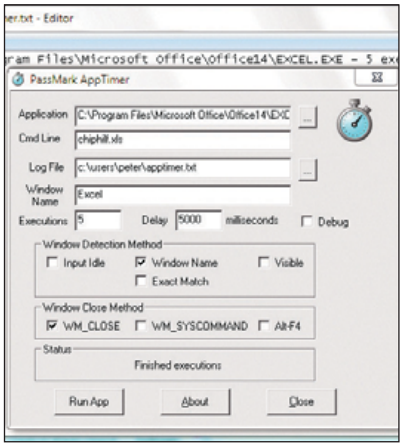
5 /WINDOWS XP/VISTA/7/ Přesné změření doby startu programu

Chcete vyzkoušet, který program potřebuje kolik času ke startu, a přitom porovnat, jak velkou výhodu byste získali koupí nového počítače nebo rychlejšího SSD disku nebo zda nová verze programu přináší nějaké výhody? Vhodným nástrojem pro měření je freeware AppTimer. Program je k dispozici na **www.slunecnice.cz/sw/passmark-apptimer/** a po rozbalení ZIP archivu je připraven ke spuštění.

V dialogu programu klikněte vedle „Application“ na tlačítko „...“ a vyhledejte požadovaný soubor programu, jako například „EXCEL.EXE“. V políčku „Cmd Line“ můžete přidat dodatečné parametry a případně tak rovnou otevřít určitý dokument. Do „Log File“ uveďte jméno textového souboru, do kterého se uloží výsledky měření. Zadejte kompletní cestu, jinak bude těžší soubor najít.

Do políčka „Windows Name“ byste měli uvést označení, které se objevuje v titulku okna programu. To pomůže v rozeznání správného okna a při automatickém zavírání programu během několikanásobného spuštění. Vhodný je jednotný styl pojmenovaní, jako např. „Excel“. V rámečku „Window Detection Method“ aktivujte položku „Window Name“, ve „Window Close Method“ většinou postačí „WM_CLOSE“. Pod „Executions“ definujete počet běhů testu. Potom už spusťte proces kliknutím na „Run App“. Nakonec najdete v zadaném textovém souboru jednotlivé časy startů jako hodnoty v sekundách.

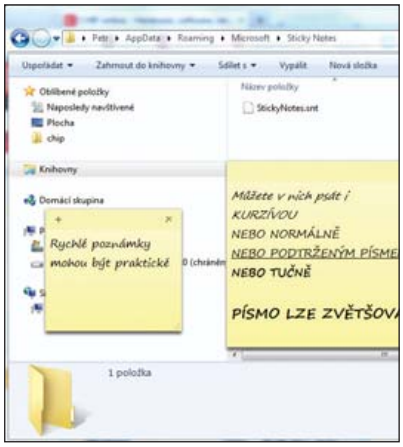
Zavírání programů při více průchodech ne vždy funguje, neboť někdy je nutné odkliknout otázku o uložení provedených změn. Pokud k takovému případu dojde, můžete zvýšit hodnotu políčka „Delay“ alespoň na „5000“ a okno pak mezi jednotlivými průchody v tomto časovém okně manuálně zavírat.



5/

Nekompromisní měření času

AppTimer zjišťuje časy startu programů – tímto způsobem můžete porovnat systémy nebo různé verze aplikací.



7/

Žluté poznámky na ploše

Ve Windows 7 vypadají poznámky opravdu pěkně, a dají se dokonce přenést na jiný počítač.

inzerce

6 /WINDOWS 7/ Virtuální stanovení polohy v systému

Některé aplikace závislé na poloze, jako například widget pro počasí ve Windows 7, berou tyto informace automaticky z GPS senzoru, pokud jím počítač disponuje. S určitým omezením lze systém dodatečně bezplatně vybavit takovýmto senzorem pro stanovení polohy. Princip spočívá v tom, že se na základě aktuální IP adresy nebo z dat bezdrátových sítí alespoň přibližně stanoví místo. Nástroj Geosense pro Windows naleznete na **http://geosenseforwindows.com/**. Pro instalaci spusťte soubor MSI a následujte dialogy. Nakonec musíte ještě zadat nový senzor do nastavení systému.

V ovládacích panelech klikněte na „Hardware a zvuk" a potom na „Lokátory a jiné snímače". Tam je teď k dispozici nová položka „Geosense Location Sensor". Vpravo klikněte na „Aktivovat" a potvrďte. Na tomto místě byste rovnou měli vybrat „Místo pobytu" a zadat „PSČ". Volitelně ještě můžete zadat další informace o své adrese. Následně potvrďte data a zavřete všechny dialogy. Od teď máte v systému další možnost stanovení polohy, na kterou se mohou aplikace obracet v případě nouze, když není k dispozici ani reálný, ani virtuální senzor.

Pro otestování senzoru klikněte pravým tlačítkem myši na volné místo na ploše a z kontextové nabídky zvolte „Miniaplikace" a přetáhněte widget „Počasí" na plochu. Najeďte na něj myší a klikněte na symbol pro nastavení. Zvolte možnost „Najít umístění automaticky" a potvrďte volbu kliknutím na „OK". Odteď už například váš notebook na cestách automaticky najde počasí pro aktuální region.

7 /WINDOWS VISTA/7/ Používání, uložení a přenášení virtuálních poznámek

Také máte rádi malé žluté nebo jinak barevné samolepicí papírky pro zapamatování různých věcí? Velice podobné poznámky lze používat i na ploše Windows, jenom nejsou tak dobře známé. Ve Windows Vista je naleznete prostřednictvím nabídky „Všechny programy | Příslušenství | TabletPC | StickyNotes", a to jako malá tradiční systémová okna. Ve Windows 7 se naproti tomu nacházejí jako „Rychlé poznámky" přímo ve složce „Příslušenství". Tady jsou to pravé malé žluté papírky, všechny volně umístitelné a bez rámu okna. To je opticky hezčí, ale trošku to ztěžuje obsluhu. Ačkoliv je typ písma pevně daný, je možné poznámky omezeně formátovat pomocí kombinací kláves. Stisknutím [Ctrl]+[B], resp. [Ctrl]+[I], přepnete atribut „tučné", resp. „kurzíva". [Ctrl]+[U] a [Ctrl]+[T] slouží k podtržení a přeškrtnutí textu. Navíc máte dvě možnosti nastavení velikosti písma. Současným stisknutím kláves [Ctrl]+[Shift]+[.] text zvětšíte, naopak [Ctrl]+[Shift]+[,] text zmenší. Ovládacími prvky jsou jen plus pro vytvoření nového lístku a křížek pro smazání poznámky.

Všechny poznámky ukládají Windows dohromady do souboru „StickyNotes.snt" v uživatelském profilu. Najdete ho tak, že do adresního řádku Průzkumníka zadáte „%appdata%" a potvrdíte. Potom se přesuňte do složky „Microsoft\StickyNotes". Odsud už můžete soubor SNT zálohovat, kopírovat, nebo dokonce pro další využití přenést na jiný počítač.

8 /WINDOWS VISTA (64 B)/7 (64 B)/ Bezproblémová instalace Flash Playeru na 64bitovém systému

Instalace Adobe Flash Playeru se normálně spouští přímo z prohlížeče. Na 64bitových systémech to však často ztroskotá. Abyste přesto mohli Flash Player nainstalovat na svůj systém, musíte to udělat ručně. Nejdříve si stáhněte nejnovější verzi z webu Adobe: **get.adobe.com/cz/flashplayer/otherversions** – jako operační systém zde zvolte „Windows 7 (64-bit)“ a v druhém kroku zvolte podle svého prohlížeče například verzi „Flash Player 11 for Other Browsers (64 bit)“. Dejte si pozor, aby nebyl nabídnut žádný dodatečný software, a klikněte pak na „Stáhnout“.

8/ Flash Player ručně
Teprve po manuálním stažení lze bez problémů nainstalovat Flash Player na 64bitovém systému.

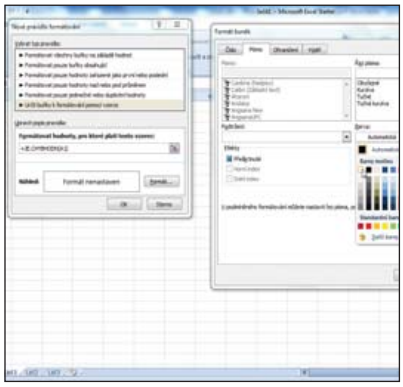
Nyní zavřete všechna okna prohlížeče. Potom můžete bezproblémově provést manuální instalaci. Eventuálně mohou být vyžadována administrátorská práva. Po skončení instalace můžete spustit prohlížeč.

OFFICE
Tipy a triky pro efektivní práci na PC

9/ EXCEL 2003/2010 Chybné hodnoty v tabulkách jednoduše neviditelné

Pokud začínají obsahy buněk znakem [#], jsou to chybné hodnoty, které ale v matematickém smyslu mohou být správné. Například výraz „#NEDEF“ je naprosto správným výsledkem funkce „SVYHLEDAT()“, když funkce nenajde hledanou hodnotu. I když formule pracují v zásadě správně, pro lepší optický dojem tabulek můžete například „zneviditelnit“ chybné hodnoty pomocí podmíněného formátování.

K tomu označte požadovanou buňku, např. „A1“, ve které chcete skrýt případné chybné hodnoty. Pak na kartě „Domů“ klikněte ve skupině „Styl“ na šipku u položky „Podmíněné formátování“. V následujícím menu vyberte „Nové pravidlo“ a v dalším dialogu označte pod „Vybrat typ pravidla“ položku „Určit buňky k formátování pomocí vzorce“. Ve skupinovém rámečku „Upravit popis pravidla“ zadejte vzorec „=JE.CHYBHODN(A1)“ do pole „Formátovat hodnoty, pro které platí tento vzorec“. Klikněte na „Formát“ a v následujícím dialogu vyberte bílou jako barvu výplně, aby chybná hodnota byla na bílém pozadí neviditelná.



9/ Neviditelné na bílém pozadí
Podmíněným formátováním skryjete chybné hodnoty v buňkách a výrazně tak zlepšíte vzhled dokumentu.

Vysvětlení: Funkce „JE.CHYBHODN()“ otestuje obsah buňky na chybnou hodnotu. Když tento test dopadne kladně, funkce vrátí „PRAVDA“. Potom se provede podmíněné formátování. Když má ale funkce hodnotu „NEPRAVDA“, zůstanou vlastnosti formátování buňky nezměněné.

10/ Přímý drát k výrobci
V kanálu nočních buildů automaticky získáte nejaktuálnější vývojové verze Firefoxu.

10/FIREFOX/ Automatické stahování alfa- a beta-aktualizací

Pokud chcete mít prohlížeč stále aktuální a chcete testovat nové funkce, jakmile jsou dostupné, nemusíte pořád dokola stahovat nové beta-verze, ale můžete tuto činnost automatizovat. Ukončete Firefox a v textovém editoru otevřete soubor „C:\Program Files\Mozilla Firefox\defaults\pref\channel-prefs.js“. Na řádku „pref("app.update.channel", "release");“ je nastavení typu aktualizací, které se mají automaticky stahovat.

Standardně je nastaveno „release“ – tuto hodnotu můžete změnit na „beta“ a získávat tak poměrně stabilní beta-verze. Lze také uvést „aurora“ pro nejnovější alfa-verze nebo „nightly“ pro experimentální vývojové verze. Nyní soubor uložte a znovu spusťte Firefox. V dialogu „Nápověda | O aplikaci Firefox“ můžete zkontrolovat aktuální kanál a popřípadě nabízené aktualizace nainstalovat.

V případě použití takovýchto verzí berte v potaz, že neběží vždy stabilně a mohou způsobit pád systému nebo jiné chyby.

PLACENÁ INZERCE

HARDWARE
Jak optimálně využít své přístroje a zařízení

11/ Zůstane v kontaktu
Pomocí aktualizace řadiče UMTS se vyhnete přerušení bezdrátového připojení.

11/FUJITSU CELSIUS H710/Použití systémů UMTS s připojeným síťovým kabelem

Ani poměrně nákladné přenosné pracovní stanice, jako je například notebook Fujitsu Celsius H710 s cenou kolem 40 000 Kč a dostupný ve více specifikacích, nejsou zcela imunní proti nepříjemným chybám. Například u tohoto modelu přestane fungovat připojení pomocí UMTS, jakmile se k notebooku zapojí LAN kabel. Může za to program Sierra Wireless AirCard Watcher. Ten sleduje funkci UMTS modulu Sierra Wireless Gobi 3000 a v případě připojení LAN kabelu odešle bezdůvodně oznámení o selhání modulu, případně oznámí chybovou hlášku už během instalace. Po odpojení síťového LAN kabelu běží UMTS bez problémů. Tento problém lze vyřešit instalací nové verze programu Sierra Wireless AirCard Watcher (sestavení 3191 nebo vyšší). Udržování aktuálních verzí programů a nástrojů vám usnadní program DeskUpdate, který je dostupný na webových stránkách Fujitsu (http://support.ts.fujitsu.com/DeskUpdate/DeskUpdate.asp).

12/INKOUSTOVÉ TISKÁRNY/Rozmazané vodorovné čáry na výtisku po refillu kartridží

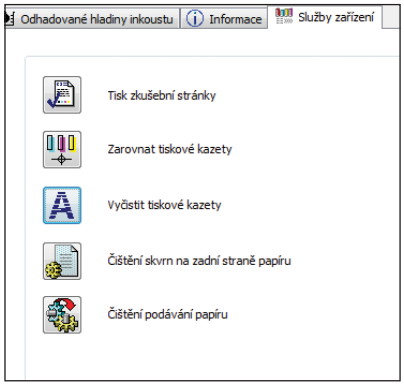
Nejpravděpodobnější příčinou problémů při tisku po doplnění kartridže „refillem“ je to, že se po doplnění dostal dovnitř vzduch. Při plnění kartridže nebo při její instalaci, případně při jejím vyjmutí se do tiskové hlavy mohou dostat malé vzduchové bubliny. V důsledku toho nemůže z trysek na papír stříkat barva a vznikají tak bílé vodorovné pruhy. Pokud se s tímto problémem setkáte, použijte funkci čištění tiskové hlavy, kterou by měl ovladač inkoustové tiskárny nabízet. V ovladači stisknete tlačítko, které tuto funkci vyvolá – při ní se inkoust vytlačuje z hlav mnohem vyšším tlakem, který může překonat a vypudit vzduchové bublinky. Po vyčištění by měl inkoust znovu začít vystřikovat na papír. V některých případech je nutné tento proces opakovat.

13/NOTEBOOKY A ULTRABOOKY/Použití optické mechaniky jiného počítače pro instalaci softwaru

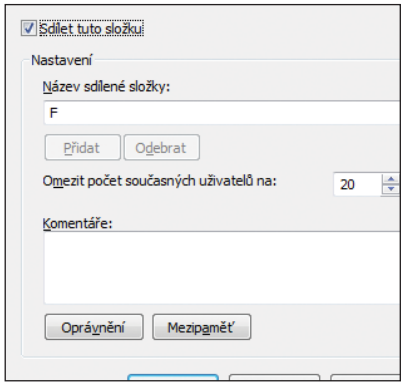
Stále je mnoho aplikací a ovladačů, které se dodávají na optickém disku. Notebooky a především ultrabooky a netbooky však optickou mechaniku většinou nemají. Chcete-li program přesto nainstalovat, můžete použít optickou mechaniku jiného počítače, který je připojen do stejné počítačové sítě jako notebook. Provedete to tak, že vložíte optický disk do počítače, který mechaniku má, a „nasdílíte“ ji ostatním uživatelům sítě. Jděte na „Tento počítač“ a na ikoně optické mechaniky stiskněte pravé tlačítko myši. Z nabídky vyberte „Sdílet s“ a „Rozšířené možnosti sdílení...“. Objeví se okno „Rozšířené možnosti sdílení“, kde zaškrtněte volbu „Sdílet tuto složku“ a potvrďte pomocí „OK“. Ještě musíte v části „Centrum síťových připojení a sdílení“ ověřit, zda počítač nemá sdílení nějak omezeno. Poté přejděte k notebooku bez mechaniky, spusťte „Průzkumníka“ a klikněte na „Síť“. Dvojitě klikněte na jméno počítače, ve kterém je umístěna sdílená optická mechanika. Stejně klikněte ještě jednou, a zobrazí se obsah vloženého optického disku. Můžete začít s instalací, případně jinou činností, kterou vám optický disk nabídne. Pokud budete optickou mechaniku využívat častěji, můžete si ji pro zjednodušení namapovat.

14/PC S WINDOWS/Přehrávání DivX se zvukem AC3

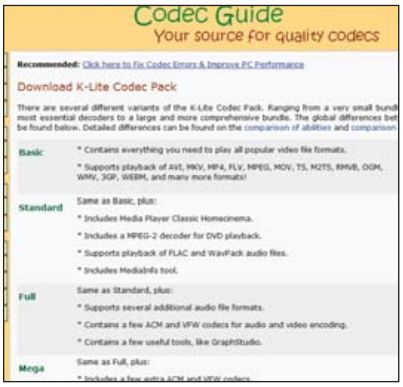
Nově nainstalovaný počítač s operačním systémem Windows přehraje jen některé typy mediálních souborů. To proto, že existují různé algoritmy, pomocí nichž lze mediální soubory komprimovat, a jen některé z nich jsou na novém počítači předinstalované ve formě kodeků. Instalace dalších kodeků většinou nastane bez vašeho povšimnutí v rámci instalace různých prohlížečů, přehrávačů médií, ovladačů digitálních kamer a podobně. V průběhu času si tak systém Windows shromažďuje značnou knihovnu kodeků, což ale v některých případech nemusí být dostatečné. Abys-



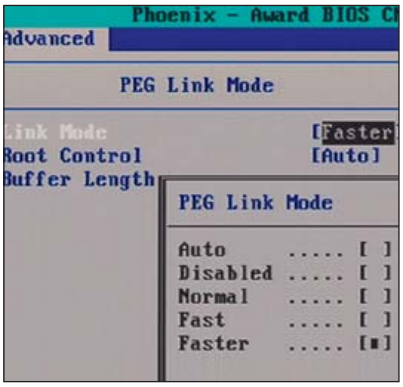
12/ Čištění tiskové hlavy
Nástroj na čištění tiskové hlavy by vás měl zbavit bublin v kartridži.



13/ DVD mechanika pro všechny
Pomocí nástroje na sdílení mohou optickou mechaniku využít i jiné počítače v síti.



14/ Kodeky a filtry
Pokud si nainstalujete balíček kodeků a filtrů ze stránky codecguide.com, neměli byste mít problém s přehráváním multimediálních souborů.



15/ Zdarma vyšší výkon
Jednoduchou změnou nastavení v BIOS základních desek Asus získáte vyšší výkon grafické karty.

te předešli tomu, že nebudete ve Windows mít nějaké filtry DirectShow (kodeky používané DirectX ve Windows), můžete si je nainstalovat předem ve formě balíčku. Například na internetu na stránce codecguide.com najdete v sekci „download“ připraveno několik balíčků kodeků, které si snadno stáhnete a nainstalujete. Balíček (CodePack) je freeware, a pokud ho stáhnete z této stránky, je bezpečný (co se týká virů a podobně). Pokud chcete mít pokryto rovnou všechno, doporučujeme balíček Mega (v nabídce je i Basic, Standard a Full), který je k dispozici v 32- i 64bitové verzi. Balíček obsahuje nejnovější kodeky a DirectShow filtry, a pokud ho nainstalujete, zůstanete ušetřeni chybových hlášek týkajících se nemožnosti přehrát nějaký soubor.

15/ZÁKLADNÍ DESKY ASUS/O něco více síly pro vaši grafickou kartu

Některé základní desky Asus nabízí jednoduchý způsob, jak můžete ze své grafické karty dostat o něco více výkonu. Stačí ji jinak nakonfigurovat. Spusťte BIOS, přejděte do sekce „Advanced BIOS Features“, potom zvolte „PEG Link Mode“ a nastavte u této volby místo hodnoty „Auto“ hodnotu „Faster“. Účinek sice není zrovna ohromující, přesto vám může toto nastavení pomoct zrychlit kartu nad kritickou hranici. Pokud se ale setkáte s nějakými problémy (nečekané grafické chyby), můžete vrátit nastavení zpět z „Fast“ na „Auto“.

Poznámka: Výrazně větší nárůst výkonu grafické karty lze dosáhnout pomocí nástrojů, jako je RivaTuner. Tato operace je však jednak složitější, jednak u ní hrozí větší riziko nezvratného poškození grafické karty.

16/BLU-RAY PŘEHRÁVAČ/Přehrávání videí z USB flash disku ve správném pořadí

Videa z dovolené jsou správně očíslované, uložené na USB flash disku a připravené k přehrání na Blu-ray přehrávači. Když je však chcete ukázat rodinné sešlosti, začnou se přehrávat v nesprávném pořadí. Přestože názvy souborů začínají „01“, „02“, „03“ atd., přehrávají se z USB flash disku ve zdánlivě náhodném pořadí. Problém spočívá v tom, že Blu-ray přehrávač Philips nepřehrává videa podle názvu, ale v tom pořadí, v jakém byla na datové médium uložena. Lze to vyřešit tak, že si soubory v počítači seřadíte tak, jak potřebujete, vyberete je pomocí [CTRL+C] a na USB flash disk (případně externí USB disk) je uložíte pomocí klávesové zkratky [CTRL+V]. Pro kopírování nepoužívejte myš a metodu drag & drop, protože v tom případě se nezachová správné pořadí souborů.

17/ MOBILNÍ ZAŘÍZENÍ/Odstranění písku a prachu z mobilního telefonu nebo fotoaparátu

Z dovolené nebo z výletu si můžete přinést i nechtěný suvenýr v podobě písku nebo prachu, který se usadí v konektorech, záhybech krytu, nebo u mobilního telefonu v prostoru mezi klávesami nebo v různých jiných částech mobilního telefonu. Písek se velmi rád usazuje nejen mezi klávesami mobilního telefonu, ale i v různých jiných škvírách. Výsledkem potom je, že jak klávesy, tak třeba napájecí konektor, nebo konektor pro sluchátka, mají problém s kontaktem. Mobil se tak nedobíjí a klávesy nereagují. Písek z mobilního telefonu snadno odstraníte pomocí proudu vzduchu, například z kompresoru. Zakoupit (v prodejnách s elektronikou) můžete i sprej se stlačeným vzduchem – vzduch foukejte na zašpiněné části ze vzdálenosti asi 10 centimetrů a v případě neúspěchu postup opakujte. Nepoužívejte ale ty typy kompresorů, které mohou kromě vzduchu foukat i olej (například kompresory umístěné v různých dílnách a opravnách) – olej by totiž mohl mobilní telefon, nebo jiné zařízení poškodit.

Problémům s prachem a pískem je samozřejmě lepší předcházet. Než vyrazíte na dovolenou, pořiďte si vhodný ochranný kryt. Ochrání mobilní zařízení nejen před špínou, ale často i před pádem. Některé obaly jsou i vodotěsné, takže se hodí na vodu, nebo na dovolenou na jachtě.

16/ First out, first in
Blu-ray přehrávače Philips přehrají uložená videa z USB flash disku v tom pořadí, v jakém byla uložena, bez ohledu na jejich název.

MOBILY
Optimalizace mobilních přístrojů a jejich služeb

18/ Aktivní funkce: Fotit, přehrávat hudbu, rádio, vypnout a zapnout vyzvánění – to všechno se dá dělat s uzamčeným telefonem se systémem Windows Phone.

18/WINDOWS PHONE/ Ovládání telefonu ze zamykací obrazovky

Uzamčení obrazovky vás spolehlivě uchrání před focením obsahu vlastní kapsy i nechtěným voláním. Neznamená to však, že s telefonem nelze v tomto stavu nic dělat.

Pokud si například při schůzce nebo v kině vzpomenete, že nemáte vypnuté vyzvánění, stačí telefon probudit krátkým stisknutím vypínače a v pravém horním rohu displeje přepnout na tichý režim nebo vibrace. Utlumit vyzvánění můžete také podržením tlačítka pro snížení hlasitosti, až v levém horním rohu klesne úroveň na 00. Ve chvíli, kdy vás na zapnuté vyzvánění upozorní až příchozí hovor, můžete pomocí tlačítka vypínače vyzvánění alespoň rychle ztlumit.

Abyste nepromarnili ten správný okamžik pro pořízení zajímavé fotografie, je možné rychle spustit fotoaparát za zamčené obrazovky podržením spouště. Ani během přehrávání hudby a rádia nejste odkázáni pouze na regulaci hlasitosti hardwarovými tlačítky. Na zamykací obrazovce najdete tlačítka pro převíjení zpět, vpřed, pozastavení a opětovné spuštění přehrávání.

19/SMARTPHONY A TABLETY SAMSUNG/ Vyhledání ztraceného zařízení

Pro vlastníky smartphonů a tabletů řady Galaxy a Wave připravil Samsung bezplatnou lokalizační službu Dive pro pomoc při ztrátě zařízení. Aby však spojení s telefonem fungovalo, je potřeba, aby bylo ztracené zařízení v dosahu připojení k internetu skrze Wi-Fi nebo síť operátora. Na zařízeních se systémem Android je navíc nutné povolit funkci pro anonymní shromažďování dat o poloze (»Nastavení | Informace o poloze a zabezpečení | Moje poloha | Použít bezdrátové sítě«).

Pro aktivování vyhledávací služby je nejprve potřeba vytvořit si účet Samsung. To můžete provést buďto na webu www.samsungdive.com, nebo přímo v telefonu při nezbytném aktivování funkce »Dálkové ovládání« v nabídce »Nastavení | Informace o poloze a zabezpečení | Najít moje mobilní zař.«.

Kdykoliv se nyní přihlásíte na web služby Samsung Dive, můžete v nabídce »Track My Mobile« zahájit vyhledávání ztraceného zařízení. Dokud bude zařízení v dosahu připojení k internetu, zobrazí se po zafixování GPS poloha na mapě. Při ztrátě zařízení v budově, kde nalezení zařízení pomocí GPS nebude nejspíš možné, můžete využít funkci »Ring My Mobile« pro prozvonění na nejvyšší hlasitost bez ohledu na nastavení vyzváněcího profilu.

Pokud zjistíte, že se zařízení pohybuje, nastal čas pro volbu »Lock My Mobile«. Nejprve nastavte čtyřmístný odblokovací kód a volitelně zprávu, která se zobrazí na displeji telefonu. Rovněž lze nastavit jedno číslo, na které se ze zablokovaného telefonu bude možné dovolat. Na displeji se toto číslo zobrazí jako kontakt na majitele telefonu. Na stejné číslo se případně odešle i SMS, pokud bude do přístroje vložena jiná SIM karta.

V případě, že prioritu hraje zamezení neoprávněného přístupu k uživatelským datům a nalezení zařízení je až na druhém místě, můžete volbou »Wipe out my Mobile« vzdáleně uvést zařízení do továrního nastavení a tím kompletně vymazat uživatelská data v paměti telefonu či tabletu. Ale pozor, zároveň se tak připravíte o spojení mezi hledaným zařízením a službou Samsung Dive.

20/IPHONE/IPAD/IPOD TOUCH/ Aktualizace na iOS 5.1

Na březnové keynote Applu byla vedle nového iPadu představena aktualizace iOS na verzi 5.1. Ta přináší především vyšší výdrž baterie u iPhonu 4 a 4S, dle ohlasů na internetu dokonce až o 20 %. Na 4S je navíc nově možné vypnout používání 3G sítí, takže pokud rychlá data nevyužíváte, můžete výdrž ještě dál navýšit. Změnou také prošla zamykací obrazovka, která nově nabízí možnost rychlé aktivace fotoaparátu posunem prstu směrem nahoru. Seznam ostatních drobných vylepšení najdete před samotnou aktualizací pod nabídkou »Další informace«.

Na rozdíl od přechodu na verzi 5.0.1 nejsou po provedení současné aktualizace hlášeny problémy se spuštěním. Můžete tak aktualizovat bez obav rovnou ze zařízení postupem »Nastavení | Obecné | Aktualizace softwaru« nebo pomocí iTunes.

19/ Lokalizováno: Se službou Samsung Dive můžete výrazně zvýšit šanci na nalezení ztraceného telefonu či tabletu.

20/ Nová verze iOS: Vyšší výdrž baterie je po aktualizaci na iOS 5.1 znát především na iPhonu 4S.

SOCIÁLNÍ SÍTĚ

Být vždy v kontaktu a přitom si užívat soukromí

21/

Už nezmeškáte: Data narozenin svých přátel můžete snadno přenést do svého kalendáře.

21/FACEBOOK/ Export narozenin přátel z Facebooku do kalendáře Google a Windows Live

Pokud chcete vědět o narozeninách svých přátel z Facebooku dostatečně dopředu, stačí na hlavní stránce Facebooku kliknout na »Události« a tam pomocí tlačítka se symbolem lupy přepnout na »Narozeniny«. Provádět tento postup častěji je však zbytečné, pokud denně používáte kalendář na Googlu nebo Windows Live. Data narozenin totiž můžete do těchto kalendářů snadno importovat. Za tím účelem stačí na stránce narozenin přátel opět kliknout na tlačítko s lupou a v nabídce vybrat »Exportovat narozeniny«. Objeví se vyskakovací okno, ze kterého si zkopírujte vygenerovaný odkaz do schránky.

V případě, že používáte kalendář od Googlu, přejděte na hlavní stránku svého kalendáře a z rozevírací nabídky »Jiné kalendáře« vyberte »Přidat pomocí adresy URL«. Do pole vložte zkopírovaný odkaz z Facebooku a potvrďte tlačítkem »Přidat kalendář«. V části »Jiné kalendáře« nyní najdete nový kalendář »Friends' Birthdays«. Název i barvu zvýraznění událostí můžete libovolně změnit v rozevírací nabídce.

Pokud preferujete spíše kalendář služby Windows Live, pole pro vložení zkopírovaného odkazu najdete na hlavní stránce kalendáře pod volbou »Přihlásit se k odběru«. Opět nechybí možnost nastavit název a barvu pro zvýraznění událostí. Vše nakonec potvrďte tlačítkem »Přihlásit se k odběru kalendáře«.

22/TWITTER/ Nenápadný klient pro Outlook

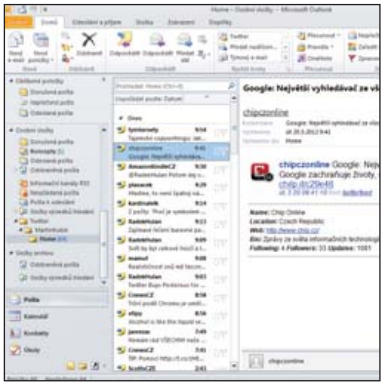
Patříte-li mezi uživatele, kteří mají pro kontrolu pošty spuštěn Outlook prakticky neustále, ale občas si „odběhnete" na Twitter, můžete tyto dvě zdánlivě neslučitelné činnosti spojit pro větší pohodlí do jediného okna. Stačí k tomu nainstalovat doplněk TwInbox ze stránky www.techhit.com/TwInbox, který do Outlooku integruje timeline z Twitteru včetně funkce pro přidání tweetů do oblíbených, retweet, odpovědi i psaní soukromých zpráv. Nechybí samozřejmě ani možnost psát vlastní příspěvky a funkce pro zkrácení odkazů.

Po stažení a nainstalování doplňku spusťte Outlook. Na kartě »Domů« nyní najdete novou oblast »TwInbox«. Pokud používáte Outlook 2007 nebo starší, zobrazí se vedle standardního panelu nový panel se základními tlačítky TwInboxu. Klikněte na »Options« a v prvním kroku průvodce zadejte přihlašovací jméno a heslo ke svému Twitter účtu. Autentizace probíhá bezpečně přes OAuth, takže se vaše přihlašovací údaje nikam neukládají. V druhém kroku vytvořte nebo vyberte složku, kam se budou v Outlooku stahovat tweety. Tím je nastavení dokončeno. Interval stahování aktualizací z Twitteru je stanoven na pět minut. Proces můžete urychlit kliknutím na »Check for new tweets now«.

Během několika okamžiků se začne nově vytvořená složka plnit tweety, @mentions a direct messages, přehledně roztříděnými do podsložek. Pro psaní vlastních tweetů slouží tlačítko »New«. Limit 140 znaků vám pomůže uhlídat počítadlo.

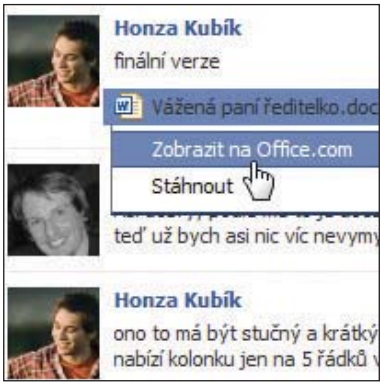
23/FACEBOOK/ Náhled na dokumenty MS Office ve zprávách

V přijatých zprávách můžete kromě obvyklého stažení příloh využít praktickou funkci – náhled dokumentů s příponou DOC, DOCX, PPT, PPTX, XLS a XLSX přímo v okně prohlížeče, bez potřeby instalace jakýchkoliv plug-inů či balíku Office na počítači. Náhled na dokumenty totiž proběhne prostřednictvím webové aplikace Office Web Apps, kterou Microsoft zpřístupňuje zdarma také ve svém cloudovém úložišti SkyDrive. Chybí však možnost dokumenty v prohlížeči upravovat, možné je pouze vyhledávání slov, tisk a stažení do počítače. Pro úpravu dokumentů na webu však můžete v případě potřeby zdarma využít právě SkyDrive či Dokumenty Google, kam můžete stažené přílohy obratem nahrát.



22/

Nenápadný klient: Integrovaného Twitteru v Outlooku si na první pohled ani nevšimnete.



23/

Náhled bez stahování: Přijaté dokumenty můžete otevřít rovnou v prohlížeči.

FOTOGRAFIE
Nejlepší tipy pro fotopříběh vašeho života

25/ Virtuální zoom
Dokonce i bez drahého vybavení můžete pomocí softwaru dosáhnout rozostření pozadí. Hlavní objekt v popředí pak mnohem více vynikne.

24/KOMPAKTNÍ FOTOAPARÁTY A ZRCADLOVKY/ Využití přednastavených režimů pro získání lepších snímků

Sázka na automatické funkce je bezpečná téměř pro všechny fotografické amatéry. Nicméně při použití úplné automatiky poměrně rychle narazíte na limity a nedostatky, a to hlavně v určitých specifických situacích. Většina digitálních fotoaparátů proto poskytuje i speciální programové režimy právě pro tyto případy. Tyto programové režimy pomohou amatérům vyřešit situaci a zachytit i bez podrobné znalosti o cloně, expozičním čase nebo citlivosti snímače fotoaparátů pěkný snímek. Vyberte si takový program a fotoaparát se okamžitě na situaci připraví, nastaví se a příslušně reaguje na specifické podmínky – skoro tak dobře a rychle, jako by ho nastavit profesionální fotograf. To je samozřejmě pro amatérské fotografy velká výhoda – nicméně i tyto programové režimy mají několik nedostatků. To, že se předem správně nastaví clona, expoziční čas a citlivost snímače, není vše – ještě je tu kontrast, sytost a dynamika, která se může měnit. Uživatel pak většinou nemá možnost tyto parametry měnit. Mezi nejpoužívanější scénické režimy patří Portrét (nízká hodnota clony, úpravy pleťových barev), Krajina (velká hodnota clony, zvýšení sytosti barev), Sport (krátký expoziční čas), Noční režim (nízká hodnota clony, průměrná citlivost snímače).

ACHTUNG Pokud fotografujete v noci, hrozí to, že bude výsledný snímek rozmazaný kvůli dlouhému času expozice. Doporučujeme vám proto použít stativ – měl by v tomto případě být skoro povinný.

25/SIMULACE DRAHÉHO OBJEKTIVU/ Přidejte záměrně trochu efektu rozmazání pomocí Photoshopu

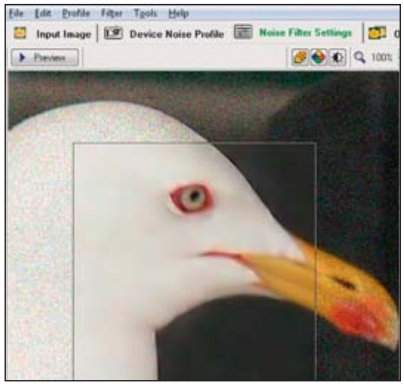
Abyste pozadí krásně oddělili od hlavního tématu, musí být rozostřené. Pomocí zrcadlovky toho dosáhnete celkem snadno – zkombinujete dlouhou ohniskovou vzdálenost a otevřenou clonu objektivu (nastavíte nízké clonové číslo). Dosáhnete tak nízké hloubky ostrosti – snímek bude ostrý jen v malém prostoru. Subjekt, na který se zaměříte, bude ostrý, ale pozadí bude rozostřené. To, co snadno zvládnete se zrcadlovkou s objektivem se zoomem, ale nezvládnete s kompaktním fotoaparátem. Můžete však pozadí na fotografii rozostřit později na počítači pomocí programu Photoshop nebo Photoshop Elements. Otevřete fotografii, vytvořte duplicitní vrstvu (příkaz „Duplikovat Vrstvu...“) a vymaskujte objekt v popředí. Pak můžete použít filtr „Filtr | Rozostření | Rozostření objektivu“. V dalším kroku můžete naopak objekt v popředí ještě doostřit, aby byl efekt ještě výraznější – použijte filtr pro doostření „Filtr | Zostření | Doostřit ...“. Můžete ještě experimentovat a vyzkoušet, jak by snímek vypadal, kdyby bylo pozadí černobílé. Další možností zvýraznění hlavního motivu je ubrat na pozadí sytost „Obraz | Přizpůsobení | Odstín a sytost“.

26/ÚPRAVA FOTOGRAFIÍ/ Redukce obrazového šumu pomocí speciálního softwaru

Obrazový šum je součástí digitální fotografie, stejně jako se objevoval na klasickém filmu. Zatímco druhý případ má často status estetického designového prvku, v jinak dokonalém digitálním světě mají zašumělé pixely špatnou pověst. Naštěstí je nyní k dispozici řada speciálních filtrů, které mohou celkem úspěšně digitální sněhovou bouři potlačit. Bohužel ale filtry nejsou schopné snadno rozlišit mezi šumem, jemnými detaily kresby a dalšími artefakty, které do snímku patří. Je tu tedy vždy riziko, že výsledný obrázek pro příliš silné filtrování bude plochý a budou mu chybět detaily. Největším uměním při odstraňování šumu je tedy zajistit rovnováhu mezi odstraněným šumem a zachováním detailů. Nových nástrojů, které pomáhají odstranit šum, se v poslední době objevilo skutečně hodně. Mezi nejlepší programy patří Dfine (**niksoftware.com**, cca 100 eur), Noise Ninja (**picturecode.com**, cca 25 eur) a Neat Image (**neatimage.com**, cca 20 eur). Obzvláště populární je poslední z nich, protože poskytuje vynikající výsledky a také proto,

FOTO: KLAUS SATZINGER; NIKOLAUS SCHÄFFLER; THINKSTOCK/COMSTOCK, ZOONAR

24/ Fotoaparát vám pomůže
Jednotlivé scénické režimy pomohou amatérům v obtížných situacích se správným nastavením.



26/ Bez šumů
Neat Image odstraní šum - poskytuje vynikající výsledky a demoverze pro soukromé účely je k dispozici zdarma a po neomezenou dobu.

27/ Nový pohled
Zajímavé snímky můžete získat i bez použití drahého tilt-shif objektivu.

28/ Teď o trochu lépe
Kompaktní fotoaparát Nikon P7000 toho umí po upgradu firmwaru ještě o něco víc.

že demoverze pro soukromé účely je k dispozici zdarma a po neomezenou dobu. Při použití Neat Image máte možnost přesně volit mezi mírou obrazového šumu a množstvím detailů pomocí speciálního profilu.

Uživatelské rozhraní programu Neat Image je rozděleno do čtyř záložek, pomocí kterých lze postupně ovládat běh procesu odstranění šumu. Na začátku musíte snímek, který chcete upravit, otevřít pomocí „Open Input Image“. Následně přejděte na záložku „Device Noise Profile“. Pak je potřeba kliknout na ikonu „Auto Profile“ – program si musí projít „povrch“ snímku a především jednolité plochy, jako je obloha, a pak analyzuje vzory šumu. Posléze se přesuňte do záložky „Noise Filter Settings“ a klikněte na tlačítko „Preview“ (náhled). Provede se filtrování a program Neat Image předvede, co umí – zobrazí snímek před a po redukci šumu. Poté můžete nastavit i další oblasti pro odstranění šumu a ověřit si, jak by si filtr poradil s oblastmi, kde je větší množství detailů. Na pravé straně můžete nastavit typ a účinnost filtrování. Pokud bude vše v pořádku, můžete přejít na poslední záložku nazvanou „Output Image“. Aplikace provede filtrování šumu a výsledný obrázek můžete pomocí „Save output image“ uložit. Tvůrce tohoto programu (ABSoft) nabízí profily k různým modelům digitálních fotoaparátů celkem asi od dvaceti výrobců. Jsou dostupné ke stažení na webových stránkách **www. neatimage.com**. Pokud svůj digitální fotoaparát v seznamu najdete, můžete stažený profil vyměnit za Autoprofil.

27/FOTOGRAFOVÁNÍ ZRCADLOVKOU/Dosáhněte uměleckého tilt-shift efektu

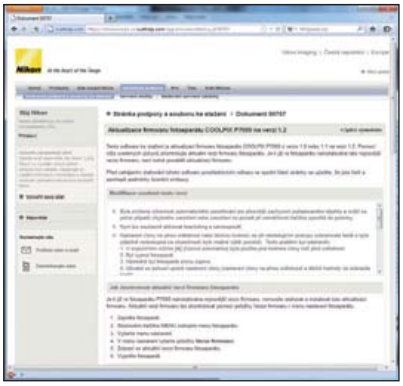
Při použití techniky nazvané „Freelensing“ odpojíte objektiv digitální zrcadlovky a nastavíte ho zpět k tělu fotoaparátu, avšak aniž byste ho zašroubovali zpět. Musí být volný. Pak ho totiž můžete snadno mírně naklonit v jakémkoli směru podle potřeby. Tímto trikem zajistíte to, že jen část obrazu bude zaostřená. Světelnost je v průběhu celého procesoru nastavena na f/00, protože tělo fotoaparátu nedostává pochopitelně od objektivu žádné informace o jeho parametrech. Tato technika tedy nemusí fungovat stejně úspěšně se všemi objektivy. Vyzkoušejte jich více, pokud máte tu možnost. Počítejte také samozřejmě s tím, že technika Freelensing není plnohodnotnou náhradou za speciální (ale drahý) tilt-shift objektiv. Můžeme vás však ubezpečit, že ti, kteří si chtějí vyzkoušet něco nového, tak nemusí zbytečně vynaložit finanční prostředky a s Freelensingem si užijí fotografickou zábavu.

28/NIKON COOLPIX P7000/Odstraňte nedostatky a chyby pomocí aktualizace firmwaru

Pro kompaktní digitální fotoaparát Nikon Coolpix P7000 je od prosince loňského roku k dispozici firmware ve verzi 1.0, 1.1 a 1.2. Pokud nový firmware nainstalujete, vylepší se u fotoaparátu mimo jiné automatické zaostřování, samospoušť, která dokonce funguje v kombinaci s expozičním bracketingem, a také se zvětší počet HD televizorů, které se s Coolpixem mohou přes HDMI připojit.

Než s procesem aktualizace firmwaru začnete, je nejprve potřeba fotoaparát P7000 vypnout. Potom do něj vložte zcela nabité akumulátory, nebo ho napájejte pomocí síťového adaptéru (v průběhu aktualizace se nesmí vypnout). Pak si na pevném disku svého počítače vytvořte novou složku s vhodným jménem. Ze stránky **tinyurl.com/7un4cn9** si do této složky stáhněte buď EXE soubor (v případě, že používáte systém Windows), nebo DMG soubor (pokud používáte Apple). Stažený soubor spusťte a vytvoří se složka se jménem „P7000Update“, která obsahuje nový firmware. Pomocí čtečky paměťových karet nebo jiného zařízení schopného ukládat na SD karty zkopírujte na paměťovou kartu složku s firmwarem. Potom vložte paměťovou kartu do slotu fotoaparátu a fotoaparát zapněte. Ze systémové nabídky fotoaparátu P7000 vyberte „Firmware version“ (verze firmwaru) a nechte se sadou instrukcí provést procesem aktualizace firmwaru. Jakmile bude proces aktualizace ukončen, vyjměte z fotoaparátu paměťovou kartu a vypněte ho.

27/ Jiný úhel
Technika freelens nabízí velké možnosti experimentování, které určitě stojí za to.



28/ Postup v češtině
Návod, jak poznat verzi firmwaru i stručný návod k instalaci nové verze najdete na nikon.cz.

PLACENÁ INZERCE

PLACENÁ INZERCE

CHIP
Magazín informačních technologií, ročník 22
ISSN 1210-0684; MK ČR E 5361
Toto číslo vyšlo 20. 4. 2012

Šéfredaktor: Josef Mika
Zástupce šéfredaktora: Pavel Trousil
Redakce: Michal Bareš (hw), Patrik Khudhur (sw, komunikace), Petr Kratochvíl (internet, bezpečnost), Martin Kučera (Chip DVD), Aleš Přistál (Chip on-line), redakce@chip.cz
Sekretariát: Zdena Šlégrová, tel. 225 018 566, 225 018 568

Inzerce ČR: zajišťuje Burda Media 2000, Vít Fiala (obchodní ředitel Burda Media 2000, s.r.o.), tel. 221 589 223, Radana Nouzáková (ředitelka inzerce titulů pro muže), tel. 221 589 432, Jaroslava Tajčmanová (senior media consultant), tel. 724 111 282, Michaela Punčochářová (traffic manager), tel. 221 589 646, fax 221 589 600
Předplatné: Mediaservis s. r. o., Zákaznické centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno Tel.: 541 233 232, fax: 541 616 160, E-mail: chip@mediaservis.cz
Distribuce: Jan Ecker, jan.ecker@burda.cz, tel. 221 589 550, 296 521 550
Technický úsek: Pavel Zima

E-mail: U členů vydavatelství lze vždy použít adresu ve tvaru jmeno.prijmeni@burda.cz

Adresa redakce: Luxembourg Plaza, Přemyslovská 43, 130 00 Praha 3

Externí spolupracovníci: Ladislav Bittner, Vratislav Klega, Radek Kubeš, Martin Kubík, Tomáš Mejzlík, Milan Pola

Sazba: Viktor Janeba, Ondřej Doležal, Milan Kratochvíl

Foto: Martin Trysčuk, iStock.com
Prepress: Burda Praha, spol. s r.o.
Tisk: Moraviapress, a.s., Břeclav

Reklamace: V případě obdržení vadného DVD se obracejte na naši recepci nebo Chip DVD redakci (reklamacedvd@chip.cz, tel. 225 018 568), kde vám bude defektní exemplář vyměněn za nový.

Za obsah inzerce ručí zadavatel.
Za původnost a obsahovou správnost příspěvku ručí autor. Právní režim autorských děl nabídnutých redakci se řídí zejména autorským zákonem č. 121/2000 Sb. a dalšími českými právními normami. Rukopisy redakce nevrací. V případě přijetí díla k uveřejnění redakce autora o této skutečnosti uvědomí. Tím nabývá vydavatel práva k šíření přijatého díla časopiseckou formou včetně možnosti zveřejnění na WWW stránkách časopisu, vydání na DVD nebo jiným způsobem v elektronické podobě.
Autorská odměna bude poskytnuta jednorázově do pěti týdnů po prvním uveřejnění příspěvku ve výši určené interním sazebníkem a zahrne i odměnu za případné vydání díla v elektronické podobě.
Všechna práva k uveřejněným dílům jsou vyhrazena. Přetisk, přepracování, překlad do jiného jazyka a jiné užití díla nebo jeho části, jakož i zařazení díla do jiného díla (souborného, spojení s dílem jiným, zařazení do jakékoliv formy elektronické publikace ap.) bez souhlasu vydavatele jsou zakázány. Autorské právo k časopisu a navazujícím elektronickým publikacím vykonává vydavatel.

Počet výtisků prodaného nákladu ověřuje ABC ČR, Na Florenci 3, Praha 1.

V ČR rozšiřuje společnost Mediaprint & Kapa Pressegrosso, spol. s r.o., Štěrboholská 1404/104, 102 00 Praha 10, na Slovensku Mediaprint & Kapa Pressegrosso, s.r.o., Vajnorská 137, 830 00 Bratislava 3

O vydavateli: Časopis Chip vychází v licenci německého nakladatelství CHIP Holding, G.m.b.H., ve vydavatelství Burda Praha, spol. s r. o. (IČO: 152 73 598).

Hubert Burda Media

The Czech edition of Chip is a publication of Burda Praha, spol. s r. o. licensed by CHIP Holding GmbH, 80336 Munich, Germany.

Jednatel společnosti: Petra Fundová
Výrobní oddělení: Josef Tomášek, josef.tomasek@burda.cz, tel. 221 589 124
Marketing: ředitelka Zuzana Polanská, tel. 221 589 123, marketing manager Radek Benda, radek.benda@burda.cz, tel. 221 589 546

Adresa vydavatelství: Přemyslovská 2845/43, 130 00 Praha 3

Podrobnější informace o vydavatelství a jeho produktech viz www.burda.cz, na www.chip.cz najdete i vlastní stránku Chipu.

International Connection: CHIP Holding, G.m.b.H., Poccistr. 11, D-80336 München: Erik N. Wicha, ewicha@chip.de, Tel. (+49 89) 74 64 23 26, Fax (+49 89) 74 64 22 08. More information about the publishing house and its products is also available on www.burda.cz.
Chip International: Časopis Chip vychází v následujících zemích: Čína, Holandsko, Indie, Indonésie, Itálie, Maďarsko, Německo, Polsko, Rumunsko, Ruská federace, Řecko, Singapur, Thajsko, Turecko, Ukrajina.

PŘEDPLATNÉ CHIPU

Distribuci pro předplatitele provádí v zastoupení vydavatele společnost Mediaservis s.r.o. Smluvní vztah mezi vydavatelem a předplatitelem se řídí Všeobecnými obchodními podmínkami pro předplatitele.

V České republice si předplatné časopisu objednejte jedním z těchto způsobů:

- bílou telefonní linkou **840 200 260**;
- vyplněním objednávky na webové stránce **www.chip.cz/predplatne**;
- e-mailem na adrese **chip@mediaservis.cz**;
- telefonem na čísle **541 233 232** nebo faxem na **541 616 160**;
- vlastní písemnou objednávkou zaslanou na adresu **Mediaservis s. r. o., Zákaznické centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno** s uvedením přesného typu předplatného.

Po obdržení objednávky vám zašleme do 10 pracovních dnů poštovní poukázku A nebo zálohovou fakturu.

Jak zaplatit předplatné

Po odeslání objednávky prosím vyčkejte na zaslání faktury se složenkou.

Zaplatit můžete prostřednictvím:
- přiložené složenky na poště;
- převodem z účtu (nutno dodržet číslo účtu a variabilní symbol, uvedené na faktuře).

Možnosti doručení předplatného
- poštou jako obyčejná zásilka;
- poštou doporučeně – příplatek 25 Kč za zaslání jednoho výtisku;
- osobní odběr: na adrese Vydavatelství MAC, Na spojce 968/7, 101 00 Praha 10, otevřeno všední dny 8:30 – 15:00 hod.

Reklamace

Pokud časopis neobdržíte do 10 pracovních dnů po jeho vydání, můžete nedodaný výtisk reklamovat.

Reklamace lze uplatnit na telefonní lince 840 200 260, e-mailem na adrese chip@mediaservis.cz, faxem na čísle 541 616 160, nebo písemně na adrese Mediaservis s. r. o., Zákaznické centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno.

Dojde-li ke ztrátě, zašleme vám v nejbližším možném termínu náhradní výtisk; uznáváme maximálně 2 reklamace za rok, po druhé reklamaci vám nabídneme jedno z možných řešení jiného, spolehlivějšího způsobu doručování.

Kontakt

Předplatné v České republice: Mediaservis s. r. o., Zákaznické centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno nebo P.O.Box 63, 639 63 BrnoTel: 541 233 232, Fax: 541 616 160E-mail: chip@mediaservis.cz
Na Slovensku si předplatné časopisu objednejte písemně u firem:

Magnet Press Slovakia, s. r. o.
Šustekova 10, 851 04 Bratislava – Petržalka (sídlo firmy)
Tel: +421 2 672 019 31–33,
Fax: +421 2 672 019 10, 20, 30
E-mail: predplatne@press.sk,
Web: www.press.sk

Mediaprint-Kapa Pressegrosso, a.s.
Vajnorská 137, P. O. BOX 183,
830 00 Bratislava 3
Tel: +421 2 444 588 21,
+421 2 444 427 73,
+421 2 444 588 16,
Fax: +421 2 444 588 19
E-mail: predplatne@abompkapa.sk,
Web: www.mediakapa.sk

Objednávky předplatného do jiných zemí

Při objednávkách do ostatních zemí se k cenám předplatného připočítává poštovné platné pro zemi dodání. Ceny poštovného jsou platné podle aktuálního ceníku České pošty (www.ceskaposta.cz).

Ceny se přepočítávají podle aktuálních kurzů. Zájemci o předplatné zašleme fakturu.

Způsob objednání starších čísel a speciálních vydání

Je realizováno výhradně prostřednictvím společnosti D Servis, ing. Staněk, e-mail: **vladimirstanek@seznam.cz**, tel. **737 388 459**.
Na uvedeném kontaktním spojení získáte informace o cenách i stavu zásob požadovaných titulů, a to včetně podmínek doposílání.

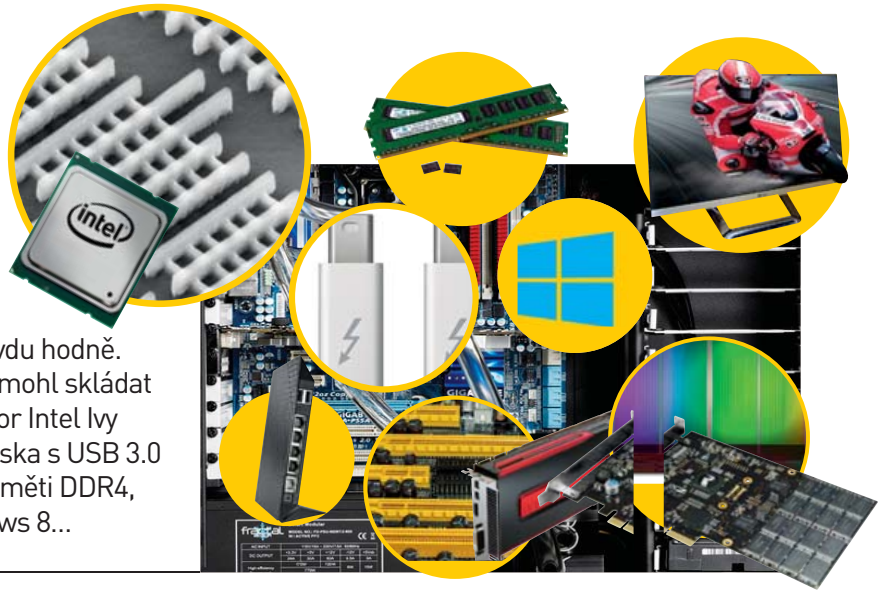
VŠEOBECNÉ PODMÍNKY

- Objednávky vyřizujeme od nejbližšího možného čísla. Litujeme, ale zpětné objednávky nepřijímáme. Objednané výtisky zasíláme až po zaplacení. Pokud je platba zaregistrována nejpozději 14 dní před expedicí čísla, časopis by měl dojít v termínu expedice. Jinak bude předplatné zahájeno až od následujícího čísla.
- Předplatné se automaticky prodlužuje, není-li písemně zrušeno.
- Starší výtisky zasíláme formou dobírky pouze do vyčerpání zásob nebo až po jejich obnovení formou výtisků neprodaných v prodejní síti!
- Objednávky starších čísel jsou vedeny mimo předplatné.

Změna adresy – stěhování
- Oznamte písemně nebo faxem na jakékoliv z uvedených kontaktních adres abonence.
- Uvádějte vždy starou i novou adresu a číslo odběratele (ID adresy).
- Mění-li se adresa firmy, uvádějte prosím i číslo faktury.

Dodání
- Adresa může být jiná pro zasílání časopisu a jiná pro fakturaci (adresa plátce).
- Faktury nelze zasílat na jinou adresu, než která je uvedena jako adresa plátce.
- Od jednoho plátce lze zasílat časopisy libovolnému množství adresátů, zasílání na adresu plátce není podmínkou.

PLACENÁ INZERCE



PC ROKU 2012
Úplně nový počítač

Letos nás počítačových novinek čeká opravdu hodně. Ukážeme vám, z čeho by se na konci roku mohl skládat úplně nový počítač – mohl by to být procesor Intel Ivy Bridge (rychlejší a úspornější), základní deska s USB 3.0 i Thunderboltem, sloty PCI Express 3.0, paměti DDR4, super grafika, 3D monitor a systém Windows 8...

SROVNÁVACÍ TEST
Nejlepší kompakty

Porovnali jsme pro vás nejlepší kompaktní fotoaparáty s cenou do 10 000 Kč. Nabídka kompaktů je ale tak široká, že jsme museli test rozdělit na několik kategorií. Dozvíte se tedy, který fotoaparát se nejlépe hodí i pro focení pod vodou, který udělá nejlepší panoramatické snímky nebo se kterým natočíte nejlepší video.

SOFTWAROVÝ SROVNÁVACÍ TEST
Lovci virů

Svět internetu nebo kamarádův disk s novými filmy a aplikacemi nepřináší jen zdroj zábavy a poučení, ale číhá v nich i řada nebezpečí. Náš srovnávací test vám odhalí, které programy vás před virovou hrozbou nejlépe ochrání, a to bez zpomalení systému.

Další témata

Linux jako náboženství

Finský programátor švédského původu Linus Torvalds zahájil vývoj jádra operačního systému Linux v roce 1991 a později pak koordinoval celý projekt tohoto operačního systému. O jeho systém byl velký zájem a dnes má řadu nadšených uživatelů, jejichž zapálenost a víra v tento otevřený systém by se dala přirovnat k náboženství.

Kam uložit data?

Je lepší uložit důležité soubory na pevný disk, který vydrží většinou jen pět let, nebo na optický disk, který vydrží možná dvakrát tak dlouho? Jsou tu ale i další technologie a mnohem robustnější paměťová média, na která je možné fotografie a další data uložit. V červnovém čísle vás s nimi seznámíme.

Vodní chlazení

Je tiché, účinné a váš procesor i grafickou kartu spolehlivě uchladí. Tedy alespoň se to o vodním chlazení říká. Není to ale zase jen jeden z počítačových mýtů? Chip to naštěstí může ověřit v praxi.

Neviditelný počítač

Počítač může v obýváku skvěle posloužit jako mediální centrum. Když k němu však připojíte televizor, reproduktory, síťový kabel, napájecí kabel a klávesnici, ohyzdný „cableware" úplně zkazí váš elegantní pokoj. Ukážeme vám, jak všechny kabely pěkně uklidit.

Chip 06/12 vyjde 25. 5. 2012