

DVD 8 GB

Plné verze, které jinde nenajdete!



Nechte počítač čist

ABBYY FineReader

EXKLUZIVNÍ PLNÁ VERZE NA CHIP DVD

CHIP

WWW.CHIP.CZ

ČERVEN - JUNE 06/2011

USB 3.0: Vyplatí se ještě přechod?



25 přístrojů v rychlostním testu
NAVÍC: Vše o jeho nástupcích

► 52

Hranice dnešních PC

... a co přijde v roce 2012

Procesory, pevné disky a spol. na konci svých možností:
Jaké nové technologie se stanou součástí počítačů

► 40



Svěřte PC odborníkovi
Wise PC Engineer 6.3

PLNÁ VERZE NA DVD

Video Converter Ultimate

PLNÁ VERZE NA DVD

Převod videa snadno a rychle

Microsoft Office ZDARMA



VAŠE WEBOVÁ KANCELÁŘ:

► 48

Zpracováváme dokumenty, zálohujeme, synchronizujeme

Hacking Windows 7, který se hodí každému

Aktivování všech práv, vylepšení funkcí, blokování otravných zpráv

► 66



Cesta dat do bezpečí
Ocster Backup Pro

PLNÁ VERZE NA DVD



DALŠÍ PLNÉ VERZE

Ad-Aware IS, PhotoPlus 10, Nitro PDF, eM Client 3, Audials One 8, Panda SafeCD



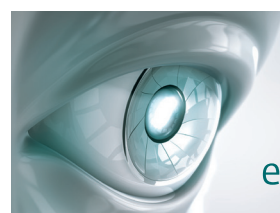
Jak snadno opravit jakýkoliv soubor

► 74

(video, fotografie, hudbu, PDF, textové dokumenty)

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

Cena pro platitele
112 Kč



protected by
eset
eset.cz/chip

INZERCE

PLACENÁ INZERCE

Váším - ctincái,

během letošního mistrovství světa v hokeji jsem si chtěl po prohrané domácí debatě o tom, kdo bude mít vládu nad naší TV, pustit alespoň na monitoru on-line přenos z webu České televize. Jakmile však začal samotný zápas, přenos vypadl. Stránky mi opakovaně oznámily, že jsou v „režimu vysoké zátěže“ a že se „nepodařilo načíst link pro video“. Jako houby po dešti se začaly pod slepým oknem on-line přenosu objevovat rozhořčené komentáře uživatelů, kteří dopadli podobně jako já. Ale řekněte sami, máme vůbec právo se zlobit? Vždyť ta služba je zdarma (pokud tedy nepočítáme koncesionářský poplatek České televizi). Můžeme ji tedy nějak vymáhat a spoléhat se na ni?



Josef Mika
šéfredaktor

NAPROSTÁ VĚTŠINA VĚCÍ NA INTERNETU BYLA A DOPOSUD JE ZDARMA.

A dlužno také říct, že většinou dobře fungují. Zvykli jsme si na to, je to pohodlné a výhodné (pro uživatele). Navíc volného obsahu přibývá, zadarmo jsou celé knihovny, mapy, fotografie, filmy, seriály i ty on-line sportovní přenosy. Internetové společnosti, Googlem počínaje a těmi nejmenšími vydavatelskými domy a mediálními servery konče, se nadále předhánějí v tom, co dalšího uživateli nabídnou, aby k nim přišel. Vypadá to ale, že na internetové reklamě se donekonečna vydělávat nedá, její objem není tak velký a neroste tak rychle, aby uživil všechny účastníky internetového byznysu.

O ZPOPLATNĚNÍ OBSAHU NA INTERNETU SE MLUVÍ UŽ DLOUHO. Nyní však již nezůstalo jen u slov. Prvním „statečným“ se loni stal mediální magnát Rupert Murdoch. Při jeho odhadovaném majetku a zdrojích si takový rouhačský počin vlastně i mohl dovolit. Podle známých výsledků klesl jeho zpravodajským serverům po zpoplatnění počet návštěvníků zhruba o dvě třetiny. Je to průšvih, nebo úspěch? Na takové hodnocení je asi ještě moc brzy. Bouřlivá debata odborníků i široké veřejnosti o tom, zda se jedná o krok správným směrem, ale neutichá.

OBSAH K (NE)ZAPLACENÍ

ZAJÍMAVÝ PROJEKT PLACENÉHO OBSAHU SE TEĎ VYNOŘIL I U NAŠICH SOUSEDŮ NA SLOVENSKU. Svým způsobem naprosto ojedinělý systém Piano zahrnuje jednotnou platbu za přístup k prémiovému obsahu řady významných slovenských webů. Za 2,90 eura máte měsíční permanentku k již 34 službám, dál už nemusíte nic řešit. Příjmy se mezi účastníky dělí podle toho, kolik času na jejich stránkách uživatel stráví. Je to fér? Přispěje to opravdu ke zkvalitnění těchto placených služeb? Nebo je to jen trik a nepěkná dohoda zpravodajských webů, která nepřehraje odliv svých čtenářů k bezplatným zdrojům? I v tomto případě je asi na odpověď příliš brzy.

ZA PRÁCI SE ALE VĚTŠINOU PLATÍ A TVORBA INTERNETOVÉHO OBSAHU NEPOCHYBNĚ PRÁCE JE. Těžko tak můžeme čekat, že internetový obsah bude pro všechny zadarmo tam, kde na jeho plnou úhradu nebo udržení dostačující úroveň už jiné zdroje nestačí. Teprve jako platící uživatelé se budeme moci oprávněně rozčilovat, když bude tento obsah nekvalitní nebo nebude fungovat.

Přeji vám i sobě, aby vám červnový (placený) Chip přinesl dostatek užitečných informací a zajímavého obsahu.



josef.mika@chip.cz

ZAÚJALO NÁS

▲▼ MICROSOFT KOUPIŠ SKYPE.

Za cenu 8,5 miliardy dolarů se jedná o největší nákup Microsoftu v jeho historii. (Nikdo prý v Microsoftu netušil, že se dá stáhnout zadarmo ☺.) Skype by měl posílit postavení Microsoftu v on-line a mobilním světě. Ani Bing, ani Windows Mobile 7 zatím tuto úlohu nespílaly. Povede se to prodávajícímu Skypu?

▲ PLATBY MOBILEM pomocí NFC mají velkou šanci na úspěch. Firem, které se k NFC platbám připojují, je stále více.

▲ INTEL PŘEDSTAVIL PRVNÍ TROJROZMĚRNÉ TRANZISTORY TRI-GATE. Bude pomocí nich vyrábět 22nanometrové procesory „Ivy Bridge“. Oproti plochým tranzistorům Intel 32 nm nabízejí nárůst výkonu o 37 procent při nízkém napětí. Moorův zákon tedy může platit dál.

▲ VDSL bylo spuštěno také v Česku. Je to největší událost na poli připojení k internetu tohoto roku.

▼ VÝROBCE NAVIGAČNÍCH ZAŘÍZENÍ TOMTOM prodal nizozemské vládě data řidičů, která získal pomocí své služby IQ routes – údajně k analýze nebezpečných úseků a následně k opatřením vedoucím ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti provozu. Místo toho však získala data policie, která nasadila na místa nejčastějších přestupků radary a začala vybírat pokuty.

▲ V ČESKU SE V ROCE 2010 PRŮ UŽÍVALO NELEGÁLNĚ 36 PROCENT SOFTWARE.

Tvrdí to analýza BSA. Podle BSA tak míra softwarového pirátství klesá v ČR již třetím rokem shodně o procentní bod. Průměrná míra pirátství v Evropské unii činí 35 procent a po celém světě 42 procent.

▼ APPLE JE ÚDAJNĚ nejcennější značkou na světě – její hodnota je 2,6 bilionu korun. Po našich zkušenostech s přípravou „ipadovského“ čísla to vůbec nechápeme. Komunikace Applu s partnery avizované hodnotě značky tedy rozhodně neodpovídá.

PLACENÁ INZERCE

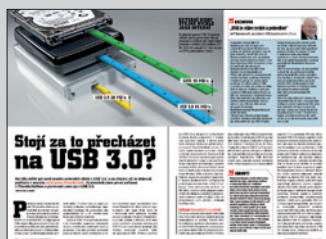
40

Technické meze IT technologií



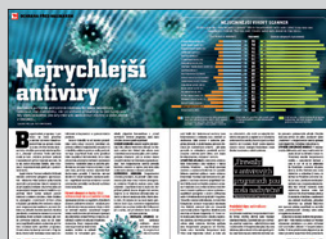
48

Office zdarma a všude



52

USB 3.0: Vyplatí se přechod?



58

Vysokorychlostní antivirová ochrana



66

Nejlepší kouzla s registrem Windows 7



74

Jak zachránit jakýkoliv soubor

NOVINKY

- 8 Jaderné elektrárny**
Jsou nejčistší energií, nebo časovanou bombou? Zjišťovali jsme rizika.
- 10 První „3D“ tranzistory**
Tri-Gate tranzistory od Intelu se možná stanou velkým průlomem ve výrobě mikroprocesorů.
- 14 Bitva o zákazníky**
Slevové šílenství: Aktuální slevové portály a zákaznické kluby.
- 16 Windows Intune**
Nová cloudová služba Microsoftu umožňuje firmám a organizacím všech velikostí jednoduše spravovat počítače.
- 17 Zpoplatnění novin na webu**
Elektronické podoby některých českých deníků si nově můžete/musíte koupit za desetikorunovou SMS.
- 18 Deset věcí, které jste nevěděli o plagiátorství**
Okopírované webové stránky, ukradené skripty a programy: I svět IT bojuje s opisováním a napodobováním.
- 22 Bezpečnost**
Smartphony s Androidem | Nové rozhraní Macu s bezpečnostní mezerou | Facebook: První vlna spamu | Bezpečnostní zpráva AVG.
- 32 Technický lexikon: Více místa pro vaše data**
Modernější datový formát: Výhody a nevýhody větších sektorů pevných disků.

34 CHIP DVD

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



TÉMATÁ

- 40 Technické meze IT technologií**
... a jaké nové vynálezy se stanou běžnou součástí PC už v příštím roce.
- 46 Časová osa: Ochrana proti kopírování**
Historie ochrany proti kopírování: Od komických lepenkových brýlí až po nebezpečné rootkity.
- 48 Office zdarma a všude**
Věděli jste, že Office můžete používat i zadarmo? A dostupný je na každém PC s internetem.
- 52 Stojí za to přecházet na USB 3.0?**
Sotva se objevily pevné disky s vysokorychlostním USB 3.0, už přichází následovník.
- 58 Nejrychlejší antiviry**
Jak urychlit váš antivirový nástroj a přitom zůstat stále v bezpečí.
- 62 Skvělá kvalita obrazu za 25 000 Kč**
Rádce kupujícího: Nejlepší modely TV s úhlopříčkami 40–50".
- 66 Hacking Windows 7**
Úpravou registrů k rychlejšímu a praktičtějším Windows 7.
- 70 (Elektro)mobilní budoucnost**
Budoucnost automobilové dopravy bude patřit elektrině. Jak vypadá situace dnes?
- 74 Všechno opravit**
Poškozený soubor? Nevadí, vše lze opravit.
- 78 Nástroje a služby zdarma**
Výběr bezplatných nástrojů a webových služeb.
- 82 Velké čtečky e-knih**
Otestovali jsme tři nejlepší čtečky e-knih s 9" displejem. Stojí za investici?
- 86 Stačí nám fotomobil?**
Nechali jsme proti sobě soutěžit nejlepší fotoaparáty v mobilech a digitální kompakty.

88 Zálohování bez stresu

Jak zálohovat? Třeba do cloudového disku. Ukážeme vám scénáře pro všechny případy.

92 Mýty v IT: Výpadek proudu vymaže RAM

Ztratí se po výpadku proudu data uložená v operační paměti? Vysvětlujeme nejznámější počítačové mýty.

94 Vaše stopy na internetu

Nové prohlížeče prý nabízejí více soukromí. Otestovali jsme je a prozradíme vám, jak je to ve skutečnosti...

98 Stačí jen mávnout

Ovládání počítače pohybem? Je to možné. Ukážeme vám jak.

KRÁTKÉ TESTY

- 102 Krátké testy hardwaru a softwaru**
36 aktuálních přístrojů a programů – nejzajímavější nové výrobky v testu.

TIPY A TRIKY

- 116 Tipy & triky**
Jak si vylepšit Windows – tipy na chytrý software a bezproblémový hardware.

Z TESTLABU

- 134 Chip top 10**
Nejlepší hardware v žebříčcích Chipu – souhrnné srovnávací testy.
- 138 Top 10 on-line tarifů**
Nejvýhodnější ADSL, mobilní internet a nabídky VoIP telefonování.
- 140 Průvodce Chipu po CPU a GPU**
Aktuální přehled trhu: Nejlepší základní stavební kameny pro PC i notebooky.

STÁLÉ RUBRIKY

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

Malé velké problémy

Editorial: Problémy s nadhledem

Chip 5/11 ► str. 3

Máte pravdu v tom, že bychom měli na celou řadu problémů nahlížet s nadhledem. Kupříkladu na to, že některé renomované firmy (Sony, Cowon) si vymyslí speciální konektory ke svým zařízením (konkrétně k MP3 přehrávačům), načež kabely jimi opatřené – navíc notně předražené – nejsou prostě k sehnání a jiná náhrada není. Pokud takový kabel ztratíte či poškodíte, můžete zařízení za pět až osm tisíc uložit k ledu. Bylo by směšné srovnávat to s přírodní katastrofou s tragickými následky. Jenže stejně tak nelze srovnávat ani úsilí vedoucí k nápravě těchto dvou jinak nesrovnatelných událostí. Zatímco náprava následků zemětřesení a tsunami bude vyžadovat mnohaleté úsilí a obrovské finanční prostředky, k nápravě předmětné prkotiny (a jiných prkotin stejné úrovně) by postačilo jen trochu smyslu a opustit evidentně nezodpovědné postoje. To je i důvod, proč se mi přes veškerou snahu nedaří získat ten správný nadhled. :-)

IVAN FUČÍK (E-MAIL)

Kontakty

DOPISY

Redakce Chipu
Burda Praha, spol. s r.o.
Průmyslovská 2845/43,
130 00 Praha 3
Fax: 225 018 500
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:
vratislav.klega@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.



SERVICE PACK PRO WINDOWS 7

Váš návod na rozšíření balíku a instalace mi velmi pomohl. Windows 7 jsou zase o něco příjemnější.

BORIS ČANDA (E-MAIL)

ZÁPLATA PRO SERVICE PACK 1 CHIP 5/11 ► STR. 46

Ochrana při on-line nákupu

(Ne)bezpečný PayPal & spol.

Chip 5/11 ► str. 40

Protože jsem už sám několikrát platil na internetu přes PayPal a musel jsem bohužel využít i ochranu nakupujících, velmi mě váš příspěvek zajímal. Vámi nastíněný problém se zpětnou refundací jsem ale nikdy nezažil. Možná to bylo díky výši vrácené částky, možná také záleželo na mém netrpělivosti. Poté, co jsem zboží (pojištěné) zaslal nazpět, jsem prodejci zároveň poslal také e-mail, aby nedošlo ke zdržení. Pokud prodejce poukázal peníze nazpět, byl pro mě případ uzavřen. Pokud se neohlásil a PayPal mi neposlal žádný odpovídající mail, nahlásil jsem 10 dní po koupi u PayPal konflikt. Také poté, co mi prodejce do 48 hodin neodpověděl, jsem u PayPal zažádal o vrácení peněz. O několik dní později jsem měl už peníze zpět na svém kontě u PayPal. S PayPal jsem ještě neudělal žádnou špatnou zkušenost.

MILAN KOVAŇA (E-MAIL)

Bezpečný on-line přístup do banky

(Ne)bezpečný PayPal & spol.

Chip 5/11 ► str. 40

Z hlediska bezpečnosti on-line plateb byl zajímavou aplikací přístup do banky pomocí spuštění PC z USB flash disku, popsany v Chipu 8/2009. Nebylo by možné jej aktualizovat? Navrhoval bych vytvořit pouze jednoúčelový systém jen pro přístup do banky přes HTTPS s nastavením maximální bezpečnosti. Uvítal bych navíc třeba aplikaci zobrazující spuštění nebo běh dalšího procesu a portu, který není v této aplikaci nastaven. Přivítal bych také pravidelné inovace takového systému a rady pro uživatele.

Podobný nástroj – Firefox Portable – najdete na každém Chip DVD (v rubrice Servis). Problémem dodatečných vylepšení jsou rozdílné „podmínky“ přístupu k jednotlivým webo-

vým aplikacím. Máte ale pravdu, přidání doplňku HTTPS Everywhere je dobrý nápad.

Další aplikaci na flash disk bychom však nedoporučovali přidávat, protože jde o další potenciální riziko a zranitelnosti se nevyhýbají ani softwaru typu Process Explorer nebo Ultimate Process Manager.

Tématu se určitě budeme věnovat v jednom z příštích čísel Chipu.

REDAKCE CHIPU

Elektronový mikroskop

Výkonné baterie zitrka

Chip 5/11 ► str. 56

V článku o vývoji nových akumulátorů jsme v odstavci o miniaturizaci baterií omylem použili nesmyslný výraz „elektronkový“ mikroskop. Myšlen byl samozřejmě mikroskop elektronový, který zprostředkoval zobrazení anody baterie o rozměru mikrometrů. Za svůj omyl se čtenářům omlouváme.

REDAKCE CHIPU

Import z databáze csfd.cz

All My Movies

Chip DVD 2/11

V únorovém čísle byla uveřejněna plná verze All My Movies – program pro tvorbu databází filmů. Přidávání filmů z portálu csfd.cz nefungovalo korektně. Požádal jsem výrobce Bolide Software, zda by pro české uživatele nepřipravil plug-in pro doplňování nových filmů z portálu fdb.cz. Bez potíží mé přání splnili. Nový plug-in najdete na stránkách výrobce. Po stažení jej nainstalujete do instalačního adresáře programu (podadresář plug-ins) a v předvolbách vyberte on-line databázi fdb.cz.

VLADIMÍR EKRT (E-MAIL)

Info: předplatné Chipu

SLUŽBA PŘEDPLATNÉHO

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

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

E-mail: chip@mediaservis.cz

Univerzální linka na objednávky a reklamace předplatného: **840 200 260**

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

Vlastní doručování předplacených časopisů zajišťuje Česká pošta.

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

STARŠÍ ČÍSLA A SPECIÁLY

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

PLACENÁ INZERCE

Riziko „nedostatku odborníků“

V západní Evropě je zoufalý nedostatek studentů, kteří si po maturitě vybírají vysokou školu se zaměřením na jadernou fyziku. Již brzy tedy bude nedostatek odborníků na atomovou energii.



Riziko „analogové techniky“

Analogové součástky už někdy nejsou dostupné, proto se přechází na digitální techniku. Přesně proti pravidlu, ať se nemění nic, co funguje.



Riziko „nekompatibilních systémů“

Když se stará technologie zaměňuje za novou, může dojít k problémům. Nové systémy se musejí důkladně testovat.



Jaderné elektrárny

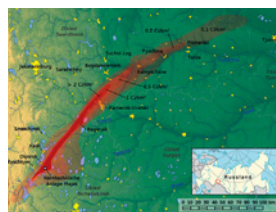
Havárie: Nejhorší nehody atomových elektráren

- 7 **VELMI TĚŽKÁ HAVÁRIE**
 6 **TĚŽKÁ HAVÁRIE**
 5 **Stupnice INES**
 4 hodnotí rozsah
 3 jaderné katastrofy
 2
 1 **ANOMÁLIE**
 0 **ODCHYLKA**



1952 Chalk River

Experimentální reaktory v Kanadě způsobily kvůli chybě operátora popraskání povlaku uranových článků. Naštěstí nikdo nezahynul. Jedná se o první jadernou havárii.



1957 Kyshtym

V jedné z prvních sovětských elektráren Maják házeli nejprve jaderný odpad do řeky. Až později byl vybudován zásobník na vyhořelé palivo, který ovšem vybuchl.



Informační zdroj v elektrárně nám potvrdil, že **dodatečně přidávaný hardware a nový software zvyšují pravděpodobnost poruchy – a tím i riziko nehody.**

MANUEL KÖPPL

Již od nehody v Černobylu se mu spí mnohem hůře. Po tom, co se stalo v elektrárně Fukušima, už ví, že klid je pryč. „Cítíte zodpovědnost,“ říká Chipu informátor. Muž pracuje v oblasti vývoje technologií pro jaderné elektrárny. Více o něm napsat nemůžeme. Jeho tvrzení je značně znepokojující.

Jaderné reaktory po celé Evropě jsou neustále vylepšovány – původně zastaralá technika je vyměňována za novou. Po neštěstí ve Fukušimě se rozběhla debata o tom, zda jsou reaktory skutečně bezpečné. Odborník vysvětluje: „Pokud zkombinujete staré a nové technologie, je to to nejhorší, co můžete udělat. Pravděpodobnost poruchy tím rapidně stoupne.“ Souhra hardwaru se softwarem musí být nekompromisně stabilní.

Riziko „nekompatibilních systémů“

Nahrazování starých komponent novými je velmi riskantní. Představte si, že byste do staré Škody 120 (pochází z roku 1978, stejně jako třeba první reaktor v jaderné elektrárně Dukovany) chtěli dát moderní motor z aktuálních automobilů. Šikovný technik by to nejspíš zvládl, riziko nekompatibility je však velmi vysoké.

Ne všichni ale s touto teorií souhlasí. Jiný technik, který testuje software, nám vysvětluje, že pravděpodobnost softwarové chyby je naprosto minimální. Zároveň přiznává, že jsou případy, kdy se software chová jinak, než se očekává. Současné požadavky na software, jeho testování a ověřování jsou však na špičkové úrovni – na takové, jaká nebyla nikdy v minulosti.

Nový software tedy přináší především vylepšení.

Dodavateli jsou největší profesionálové ve svém oboru. Jedná se o firmy jako Areva, Westinghouse nebo Rolls-Royce. Jejich testovací kritéria jsou na velmi vysoké úrovni. Pokud se najde chyba, prakticky nikdy se nenachází v systému.

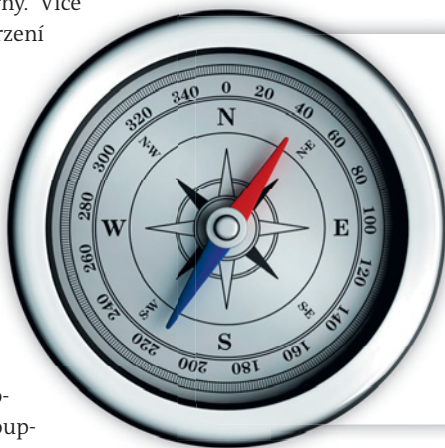
Riziko „slepých míst“

Mnohem nebezpečnější než konstrukční nebo programové chyby jsou takzvaná „slepá místa“ v řízení, vysvětluje nám vývojář. Slepé místo vzniká tehdy, když se vymění komponenty, o kterých software neví. Software pak nové

raději viděli své dividendy než faktury za drahý přechod od analogu k digitálu. Přechod by měl být přitom hotový zhruba do pěti let.

Řešení: Perpetuum mobile

Jsou státy, které uvažují o úplném skoncování s jadernými elektrárnami. Vědci však pokračují ve vývoji jaderných reaktorů. Během příštího desetiletí by se mohly objevit reaktory čtvrté generace. Čím jsou výjimečné? Měly by dokázat vytvořit více paliva, než se v nich spotřebuje. Hloupost? Kdepak. Vezme se uran 238 a štěpnou reakcí se přemění v plutonium. Vytvoří se tak energie, zároveň však



Známe snadnou cestu k vlastnímu bydlení.

Nyní mimořádná splátka zdarma.



Více informací na 800 300 300
nebo na info@csob.cz.

ČSOB | Bezstarostná hypotéka

komponenty vůbec nevidí a nemůže je sledovat, kontrolovat ani ovládat. To je velmi nebezpečné.

Nicméně k problémům by nemělo dojít. Elektrárna má tolik bezpečnostních systémů, že jakýkoliv problém vede k zastavení štěpné reakce. Každá přestavba navíc podléhá schválení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost. Každá část je posuzována nezávislými institucemi.

Tlaky na modernější systémy jsou u jaderných elektráren po celé Evropě stále silnější. Řada elektráren funguje na analogových systémech. Ty by se průběžně měly měnit na systémy digitální. Nic na tom nemění ani známý a ověřený fakt, že by se nemělo měnit nic, co perfektně funguje. Navíc přechod na digitální technologii bude velmi drahý. Energetické společnosti po celé Evropě mají své akcionáře, kteří by

dostaneme ono plutonium, které je v jiných typech reaktorů opět použitelné jako palivo. V Rusku i Francii již ověřili, že tento postup funguje. Současné reaktory totiž z uranu využijí jen 1–2 % energie a pak je uložen jako „vyhořelé palivo“. Právě čtvrtá generace reaktorů by mohla toto palivo ještě znovu využít. Tím bychom se zbavili mnoha problémů. Staré palivo by poskytlo ještě velké množství energie a přeměnilo by se na materiál, který svou radioaktivitu ztratí velmi brzy, a nebude tedy nebezpečný.

Reaktorů čtvrté generace je však několik typů a prozatím není jasné, který z nich se uchytí. Největší prioritou by měla být bezpečnost jaderných elektráren. Budiž nám Fukušima odstrašujícím případem, ze kterého jsme se mohli poučit.  **AUTOR@CHIP.CZ**



1979 Harrisburg

Bývá označován jako „americký Černobyl“. Když stoupl tlak vody, otevřel se ventil, kterým voda odtéká. Zde se ale po snížení tlaku neuzavřel, takže vytekla voda chladící reaktor – ten se roztavil.



1986 Černobyl

Při rutinním testu příliš klesl výkon čtvrtého reaktoru. Operátoři chtěli výkon opět zvýšit, bohužel došlo k přehřátí a výbuchu reaktoru. Do ovzduší se dostalo obrovské množství radioaktivity.



2011 Fukušima

Následkem zemětřesení byl odstaven generátor pro nouzové chlazení reaktorů. Reaktory bylo nutné chladit mořskou vodou. Kvůli extrémní teplotě vybuchoval vodík vázaný ve vodě (H₂O).

Intel 3D tranzistory Tri-Gate

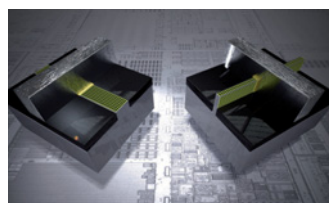
První „3D“ tranzistory

Významný průlom a historickou novinku v oblasti mikroprocesorů oznámila společnost Intel. Jde o první 3D tranzistory s označením Tri-Gate.

Kombinace zvýšeného výkonu a nižší spotřeby energie opět umožní zlepšení budoucích zařízení založených na 22nm technologii.

Intel představil 22nm mikroprocesor, pracovně nazývaný Ivy Bridge, který bude prvním masově vyráběným čipem, jenž bude využívat tzv. 3D tranzistory Tri-Gate, jejichž základní obrysy byly poprvé představeny v roce 2002. Vůbec poprvé od vynálezu křemíkových tranzistorů před více než padesáti lety budou nyní do výroby uvedeny tranzistory využívající trojrozměrnou strukturu. Vědci ukazují na výhody trojrozměrné struktury již delší dobu a ta je potřebná k udržení tempa tzv. Mooreova zákona.

Díky trojrozměrným tranzistorům Tri-Gate (na obrázku vpravo) mohou procesory fungovat při nižším napětí s nižším únikem energie, takže oproti předchozím procesorům nabízejí lepší kombinaci



energetické účinnosti a výkonu. Trojrozměrné tranzistory nabízejí oproti plochým 32nm tranzistorům nárůst výkonu o 37 procent při nízkém napětí (spotřebují méně než polovinu energie).

Tradiční ploché tranzistory byly nahrazeny tenkou trojrozměrnou křemíkovou vrstvou, jež vertikálně vystupuje z křemíkového substrátu. Kontrola proudu je zajištěna bránou na každé ze tří stran zmíněné vrstvy – dvě brány po stranách a jedna nahoře namísto pouhé jedné nahoře, jako je tomu u dvojrozměrných tranzistorů. Dodatečný tranzistor umožňuje maximální tok proudu při požadovaném vysokém výkonu a naopak téměř nulový tok v případě, že výkon očekáván není. Díky tomu se podařilo výrazně snížit spotřebu a tranzistor dokáže velice rychle přecházet mezi dvěma výše zmíněnými stavy, což opět vede k vyššímu výkonu.

INFO: www.intel.cz

ASUS

BW-12D1S-U

Externí 3D Blu-ray vypalovačka

Externí Blu-ray vypalovačka s označením BW-12D1S-U má zajímavý design a umožňuje snadný převod z DVD, rychlé vypalování Blu-ray disků a přehrávání 3D Blu-ray disků. K počítači se připojuje přes rozhraní USB 3.0 a rychlost zápisu je až 12x. Stojánek umožňuje umístit vypalovačku v horizontální i vertikální poloze. Vypalovačka zvládne i konverzi 2D videa na 3D a přehrávání v rozlišení Full HD 1080p. Zařízení podporuje zvukové technologie Dolby EX a DTS-HD.

Novinka se prodává za 3 890 Kč s DPH.

INFO: www.asus.cz



Smartphone HTC Sensation Dvoujádro od HTC

Společnost HTC představila svou novou vlajkovou loď – hi-endový mobilní telefon HTC Sensation s operačním systémem Google Android 2.3.3. Jedná se o vůbec první zařízení od HTC s výkonným dvoujádrovým procesorem. Multimediálně zaměřený telefon se chlubí rozměrným, 4,3palcovým širokoúhlým Super LCD displejem s přirozeným podáním barev a qHD rozlišením (540 × 960 px). Momentky mohou uživatelé zachytit 8Mpx fotoaparát s podporou natáčení 1080p Full HD videa či nejnovější verzi oblíbeného uživatelského prostředí HTC Sense. Pro milovníky filmů je připravena v HTC Sensation zcela nová služba HTC Watch. Ta umožňuje zakoupit nebo zapůjčit některý z nejnovějších hitů stříbrného plátna z bohatého videoarchivu, který v době spuštění služby nabídne více než 600 světových filmů. Smartphone by měl být dostupný v polovině června.

INFO: www.htc.com/cz

YouTube zpřístupňuje filmy

Na YouTube si nemusíte pouštět jen krátké videoklipy, ale i celovečerní hollywoodské filmy. Lepší podmínky mají američtí diváci – ti si mohou na YouTube půjčovat i nejnovější filmy za cenu od 99 centů do 3,99 USD, a to hned jak se objeví v prodeji na DVD. V nabídce je více než 3 000 filmů studií jako Time Warner, Warner Bros nebo Sony Picture. Čeští uživatelé se zatím mohou podívat (zdarma) jen na starší a většinou „béčkové“ filmy (například Vesmírní kanibalové Petera Jacksona). Součástí služby je i oddělení Movie Extras, kde jsou bonusové materiály.

INFO: www.youtube.com/movies

Hromadné nakupování

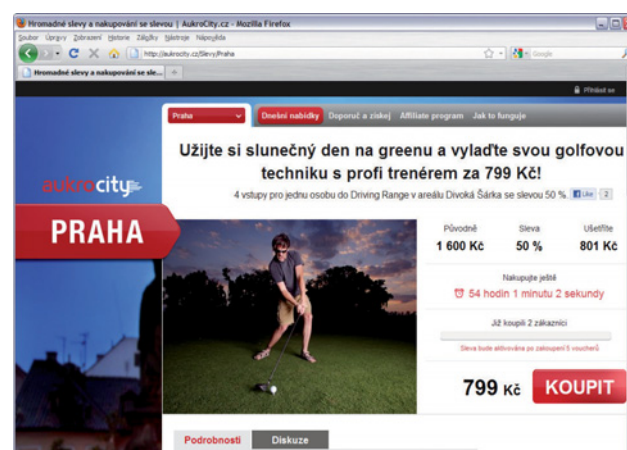
Aukro spustilo slevový server

Koncem dubna spustilo Aukro vlastní slevový server pod názvem AukroCity.cz. Úvodní nabídkou byla vstupenka na VIP privátní koncert skupiny Kryštof za 25 Kč (tedy s 90% slevou). Všechny vstupenky bylo vyprodáno kolem jedné hodiny odpoledne. AukroCity představilo nabídky pro Prahu a Brno, v blízké době hodlá spustit nabídky i pro další města.

Komentář redakce:

V situaci, kdy je na českém trhu několik stovek slevových serverů, je velmi těžké zaujmout. AukroCity na sebe upozornilo virální kampaní, která

parodovala situaci na trhu slevových serverů. Ve virální kampani figurovali tři největší hráči: Slevomat, Seznam a Centrum. Jejich slevové servery autoři kampaně přejmenovali na slevo-hmat.cz, s-levouš.cz a tlampion.cz. Samotné spuštění nového slevového serveru provázely technické obtíže, skutečné problémy však pro všechny tuzemské slevové servery pravděpodobně nastanou ve chvíli, kdy na náš trh dorazí globální obří Google a Facebook, kteří nedávno začali testovat vlastní systémy hromadného nakupování.



PLACENÁ INZERCE

ZyXEL NBG4115 3G Wi-Fi router

Společnost ZyXEL Communications uvádí na trh nový bezdrátový router třídy N s 3G konektivitou a aktivní funkcí NetUSB. Router podporuje připojení 3G USB adaptéru. Technologie NetUSB umožňuje sdílet USB zařízení. Pokud budete potřebovat například vytisknout dokument, není potřeba být fyzicky připojen k tiskárně. Stačí tiskárnu (nebo jiné USB zařízení) připojit k NBG4115, a všichni síťoví uživatelé mohou na tiskárně tisknout (nebo jinak využívat připojené USB zařízení). Jednou z výhod routeru NBG4115 je možnost plánování provozní doby pro úsporu energie.

INFO: www.zyxel.cz



Apple iMac

AIO počítače Apple s rozhraním Thunderbolt

Nová generace AIO (all in one) počítačů Apple iMac je vybavena čtyřjádrovými procesory nové generace (Intel Core i5 nebo i7), výkonnou grafikou a super rychlým rozhraním Thunderbolt s přenosovou rychlostí 10 Gb/s. Díky grafickému čipu AMD Radeon HD 6970M disponuje nový iMac nejvýkonnější grafikou, jaká se

kdy objevila ve stolním počítači typu all-in-one.

Jako první stolní počítač na trhu obsahuje iMac technologii rozhraní Thunderbolt (před ním pouze notebook MacBook Pro). 21,5palcový iMac má jeden port Thunderbolt, 27palcový model je vybaven dvěma porty. Thunderbolt vznikl ve spolupráci firem Intel a Apple

a v budoucnu poslouží nejen k připojení počítačů s externími disky, ale i k připojení externího monitoru či jiných periférií. iMac je dále vybaven vestavěnou kamerou FaceTime HD, IPS displejem s vysokým rozlišením, slotem pro SD karty a myši Apple Magic Mouse nebo Magic Trackpad.

INFO: www.apple.cz

Mobilní telefony

Nové mobily Xperia Mini

Společnost Sony Ericsson představila dvě novinky v portfoliu telefonů řady Xperia – Xperia mini a Xperia mini pro. Nové, designově zajímavé telefony obsahují výkonný procesor Qualcomm Snapdragon 1 GHz i nejnovější platformu Android ve verzi Gingerbread 2.3. Dokážou nahrávat videozáznamy v HD rozlišení (720p) a mají 3" multitouch displeje z minerálního skla, odolného proti poškrábání. Uživatelé rozhraní umožňují zobrazit až 16 oblíbených aplikací na hlavní displej. Jednou z nejnovějších funkcí telefonu je i integrace sociální sítě Facebook, která zajišťuje propojení sociálních sítí s obsahem v mobilním telefonu.

Xperia mini navíc disponuje výsuvnou klávesnicí s mnoha chytrými funkcemi, které byly poprvé využity u telefonu Xperia pro. Telefony budou dostupné ve třetím čtvrtletí tohoto roku.

Komentář redakce: Společnost Sony Ericsson se nedaří, hospodářské výsledky jsou žalostné. Zatímco v roce 2007 měla společnost tržní podíl téměř 10%, letos jsou to sotva 2%. Není se co divit, když v květnu představuje mobily, které budou dostupné nejdříve v srpnu. HTC mezitím udělá další generaci modelu Desire a LG do té doby představí 3D mobil. Nicméně model Xperia mini pro má velkou šanci na úspěch. Modelů s QWERTY klávesnicí a operačním systémem Android je na trhu velmi málo.

INFO: www.sonyericsson.cz



ICQ verze 7.5

ICQ uvádí novou verzi. ICQ 7.5 nabízí vylepšené možnosti komunikace a osobní přizpůsobení ICQ klienta. Služba audio- a videochatování ve vysoké kvalitě je nyní doplněna o plné zobrazení přímo z ICQ klienta. Mezi další novinky patří paleta více než 80 „nálad“ s galerií barev, pokročilé možnosti pro vyhledávání přátel a rychlejší přístup k on-line hrám. ICQ 7.5 rovněž nabízí nové symboly soukromí, které pomáhají upravit uživateli své seznamy kontaktů. Symboly vám ukážou, které z vašich kontaktů jsou blokovány, které kontakty jsou neviditelné atd.

INFO: www.icq.com/download/icq/cz



HP Officejet 100 Mobile Printer Cestovní „inkoustovka“

Nová modelová řada inkoustových tiskáren HP Officejet 100 Mobile Printer je určena pro práci v terénu i doma. Officejet 100 Mobile Printer je kompaktní a odolná tiskárna, která pracuje na Li-Ion akumulátoru a při plném nabití stačí na tisk až 500 stran. Dodává se i s 65wattovým adaptérem, který je kompatibilní s některými notebooky HP. Tiskárna je dále vybavena Bluetooth rozhraním a podporuje tisk z různých mobilních přístrojů – notebooků, netbooků a chytrých mobilních telefonů s operačním systémem Windows Mobile, BlackBerry, HP webOS a Nokia Symbian. Má podavač na 50 listů a schopnost tisknout rychlostí až 22 stran za minutu černobíle a 18 stran barevně. Podporuje také rozhraní PictBridge a je schopna tisknout i fotografie bez okrajů na papír o rozměrech 10 × 15 cm (4 × 6 palců). Její doporučená koncová cena je 6 250 Kč vč. DPH.

INFO: www.hp.cz

Vyhledávače

Nejvyhledávanější témata

Březen byl měsícem poměrně výrazných událostí. Ty se samozřejmě zapsaly i do reportu českého internetu, který každý měsíc přináší Seznam.cz. Co tedy v březnu zaujalo uživatele v České republice a co zabodovalo v rámci jednotlivých regionů? Absolutním vítězem březnových skokanů je „Sčítání lidu, domů a bytů“, které obsadilo první místo ve všech regionech i v celé ČR. Lidé hledali jak informace o sčítání jako takovém, tak i samotné formuláře. Velký zájem uživatelé projevili o volbu České Miss 2011, včetně informací o vítězce, kterou se stala Jitka Nováčková. Tragické události v Japonsku a následné potíže v jaderné elektrárně Fukušima se do reportu zapsaly bohužel také velmi citelně. Favoritem ve hledání se pro uživatele stal i nově spuštěný televizní kanál Prima Love. Z televizních programů pak v měsíci březnu nejvíce narostl zájem o pořady Farmář hledá ženu a Šéfka, vysílané Televizí Prima, novácké Babicovy dobroty se z hlediska zájmu uživatelů dostaly na třetí místo.

Webová úložiště

Novinky na serveru Úschovna.cz

Populární český server pro posílání objemných dat uzavřenému okruhu příjemců Úschovna.cz přichází s novými funkcemi. Uvedeny byly celkem tři novinky. První výraznou změnou je zrušení limitu počtu stažení. Nyní má každý příjemce svůj vlastní limit, který začíná na 30 staženích pro zásilky zdarma a zvedá se na 50 až 100 pro placené zásilky. Druhou novinkou je rozesílání oznámení o přijetí zásilky jednotlivým adresátům odděleně. Díky tomu je nyní možné rozesílat důvěrné informace seznamu adresátů v rámci jedné zásilky, aniž by o sobě příjemci navzájem věděli. Třetím vylepšením je možnost stáhnout si všechny soubory v zásilce jediným kliknutím ve formě ZIP archivu.

INFO: www.uschovna.cz



Samsung Multiproof HMX-W200

Full HD kamera do drsnějších podmínek

Kapesní videokamera Multiproof W200 je odolná vůči otřesům, vodě i prachu. Hodí se tedy do různého prostředí – v létě k vodě, v zimě na hory, využijete ji i při těch nejnáročnějších outdoorových aktivitách. Má 5Mpx BSI CMOS snímač a objektiv Bright Lens se světelností F 2,2, takže dokáže pořídit videozáznam i v náročných světelných podmínkách, tedy i pod vodou. Přístroj je vodotěsný až do hloubky tří metrů. Povrch kamery i objektiv jsou opatřeny vodoodpudivou



úpravou. Režim Aqua Mode automaticky nastaví parametry pro pořízení videozáznamu pod vodou. Kamera natáčí ve Full HD rozlišení a zobrazí váš záznam na LCD displeji o velikosti 2,3" s rozlišením 230 tisíc pixelů. Pro snadné připojení je kamera vybavena vestavěnou USB přípojkou. Díky funkci Record Pause mohou uživatelé pozastavit nahrávání a znovu jej spustit, takže záznam pokračuje přesně v místě přerušení.

INFO: www.samsung.cz

inzerce

BITVA O ZÁKAZNÍKY

8 000 vepřových kolen, 3 000 pobytů v solné jeskyni nebo 8 000 masáží – to vše prodáno za několik hodin. Tisíce uživatelů každý den využívají výhodné ceny a nadšeně nakupují zboží a služby, o kterých ještě včera nevěděli.

PETR KRATOCHVÍL

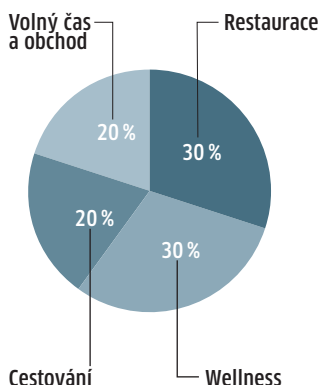
Slevové servery začínají své úspěšné tažení Českou republikou. Princip spočívá v tom, že lokální obchodník nabídne provozovateli portálu zboží nebo službu za výhodnou cenu. Podmínkou je určitý počet zákazníků. Slevový portál nabídku zveřejní a nabídne svým uživatelům. Jakmile se najde požadovaný počet zájemců, nabídka se stane aktivní a uživatelé mohou nakupovat se slevou. Ta obvykle přesahuje 50 %, často ale také obsahuje určitá omezení. Uživatelé tedy mohou pomoci této službě levně nakoupit, doporučujeme však podrobné pročtení podmínek nákupu.

2001 to byl rok, kdy velká bitva slev začala, přičemž první zemí, kde se slevové servery prosadily, byla Francie. Prvnímu nákupnímu klubu (**vente-privee.com**) rostly v prvních třech letech tržby v průměru o 500 procent. Pro srovnání – za stejné období zvýšil Facebook své tržby o „pouhých“ 120 procent. Nicméně i zmiňované „vente-privee.com“ vypadá ve srovnání s gigantem Groupon zastaralé. Dokonce i časopis Forbes označil Groupon za „nejrychleji rostoucí firmu všech dob“. Její zakladatel Andrew Mason již odmítl nabídku na převzetí za šest miliard dolarů od firmy Google. V roce 2011 chce mladý miliardář získat finanční prostředky vstupem na burzu cenných papírů. Tak se může vyvíjet mezi giganty. V prosinci koupil eBay nákupní klub „brands4friends“ za 150 milionů eur a v říjnu koupil Amazon jeho konkurenta „BuyVIP“ za přibližně 70 milionů eur. V únoru navíc spustil Facebook svou novou službu „Deals“ (nabídky), která pomocí aplikace ve smartphonu informuje uživatele o slevách v jeho blízkosti – tuto aplikaci si stáhlo přibližně 200 milionů uživatelů. Dokonce i Google plánuje vlastní slevovou službu s názvem „Offers“ (Nabídky), která bude propojena s Google Maps.

80 procent lidí nakupuje v okruhu tří kilometrů od svého bydliště, tvrdí Andrew Mason. Právě tento údaj prý vysvětluje neuvěřitelný růst slevových portálů. Nicméně to, jak silně budou Groupon a spol. i nadále růst, je poměrně diskutabilní. Například v této chvíli existuje u nás několik desítek webů nabízejících nákupy se slevou a rychle přibývají i jejich „agregátory“ – weby sdružující nabídky více „slevových webů“. Rostoucí chaos a v některých případech i neseriózní nabídky mohou některé uživatele odradit, nicméně odborníci tomuto trendu věří.

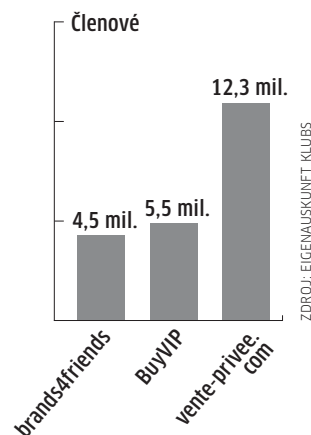
PODÍLY

Na slevových serverech jsou nejoblíbenější restaurace a wellness.



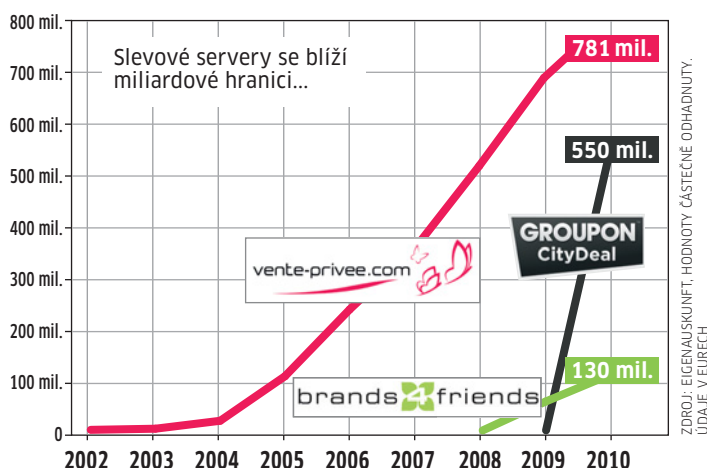
NÁKUPNÍ KLUB

Nejvíce členů má „vente-privee.com“, protože je aktivní v celé řadě zemí.



PRODEJNÍ TRENDY

V diskontním obchodu je pravidlem trojčíferný růst. V roce 2010 však zaznamenal server „vente-privee.com“ jen 15procentní nárůst...



ZAKLADATEL

Rozmach slevových serverů je pod kontrolou mladých podnikatelů. Andrew Mason (Groupon) má 29 let a Ferry Heilemann (DailyDeal) 25 let. Jacques-Antoine Granjon, zakladatel serveru vente-privee.com je jediný trochu starší – je mu 47 let.

Jacques-Antoine Granjon (47)
Založil první „nákupní klub“ na světě.



Mark Zuckerberg (27)
Leader Facebooku spustil boom sociálních médií a nyní nabízí slevy přes mobilní telefony.



.....2001.....2002.....2003.....2004.....

JAK FUNGUJÍ SLEVOVÉ SYSTÉMY

Bitva uživatelů o slevy probíhá na třech úrovních: slevové portály každý den zveřejňují výhodné nabídky, mobilní servery posílají nejvýhodnější nabídky na smartphony a nejvýhodnější nákupy nabízí svým členům nákupní klubové servery.

SLEVOVÉ PORTÁLY

Každý den nabídka slev. Potenciál úspor: 50 %.



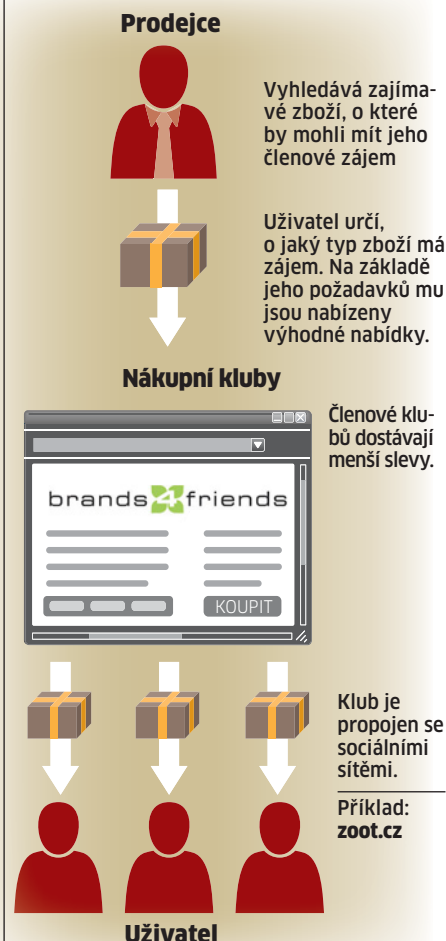
MOBILNÍ SLEVY

Slevové kupony jsou doručovány na smartphony.



NÁKUPNÍ KLUBY

Omezený prodej zbyvajících zásob. Potenciál úspor: 70 %.



BEZ ŠANCE

6 miliard dolarů od Googlu nechtěl Andrew Mason, zakladatel projektu Groupon

RYCHLÝ RŮST

120 miliónů korun získal loni od zákazníků největší český slevový server Slevomat.cz

BUDOUCNOST NÁKUPŮ

27 miliard korun utržily v loňském roce internetové obchody



2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011

Novinka od Microsoftu

Windows Intune

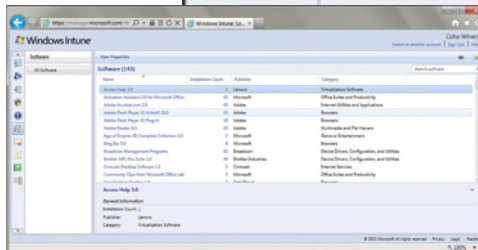
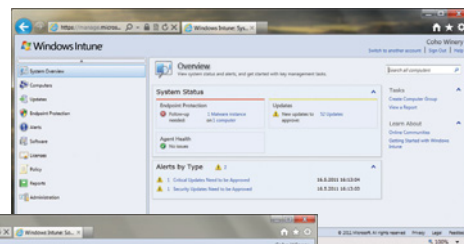
Cloudová služba Windows Intune je určena pro firmy i organizace všech velikostí, kterým umožňuje jednoduše spravovat počítače.

Tato služba navíc bez potřeby vlastní serverové infrastruktury dokáže zajišťovat plnou funkčnost počítačů a jejich zabezpečení bez ohledu na to, zda se uživatel právě nachází v kanceláři nebo v terénu. Služba Windows Intune současně zahrnuje upgrade na systém Windows 7 Enterprise a bezpečnostní řešení pro koncové stanice. S touto službou můžete také snadno prohlížet a sledovat hardware a software své organizace a zajistit efektivní správu svých aktiv, licencí a souladu s předpisy. Pomocí pracovního prostoru Updates (Aktualizace) můžete centrálně spravovat nasazení aktualizací od Microsoftu a aktualizací Service Pack

do všech spravovaných počítačů. Pomocí Windows Intune získáte ochranu koncového bodu v reálném čase – i proti nejnovějším bezpečnostním hrozbám. Služba Windows Intune využívá výhod infrastruktury služby Windows Update, jedné z největších světových cloudových služeb, která každý měsíc poskytuje aktualizace stovkám milionů počítačů. Za licenci pro jeden počítač zaplatíte měsíčně pouhých 11 eur.

Více informací o službě (včetně 30denní zkušební verze) najdete na adrese www.microsoft.com/online/cs-cz/windows-intune.aspx. Je ale nutné upozornit, že 30denní zkušební verze obsahuje pouze cloudovou službu. Pokud máte zájem o vy-

Přehledně: Intune nabídne i stručné shrnutí informací o sledovaných počítačích.



Pod kontrolou: Mít přehled o nainstalovaném softwaru není snadné...

zkoušení systému Windows 7 Enterprise, je nutné z webu Microsoftu získat 90denní zkušební verzi. Klientský software služby Windows Intune je podporován v následujících verzích systému Windows:

- ▶ Windows 7 Enterprise, Ultimate a Professional;
- ▶ Windows Vista Enterprise, Ultimate a Business;

▶ Windows XP Professional s aktualizací SP 3. Správci budou pro přístup ke konzole pro správu služby Windows Intune potřebovat přístup k webovému prohlížeči, který podporuje službu Silverlight 3.0, například aplikaci Windows Internet Explorer 7.0 nebo novější.

INFO: www.microsoft.cz



Genius Ring Mouse

Myš ve tvaru prstenu

Bezdrátovou myš v netradičním pojetí kroužku na prst představila firma Genius. To s sebou přináší i ne zcela obvyklý způsob ovládání počítače – v případě Ring Mouse totiž uživatel ovládá kurzor posunem palce po dotykové ploše namísto využívání ukazováku u klasické myši. Ring Mouse používá bezdrátovou technologii pracující na frekvenci 2,4 GHz. Myš může být od adaptéru vzdálena až 10 metrů a můžete ji používat, i když třeba stojíte nebo sedíte v křesle. Pohyb snímá laserový snímač s rozlišením 1 000 dpi. Pomocí palce kontrolujete kurzor a můžete jím i rolovat při prohlížení webových stránek. Myš se nabíjí přes USB kabel. Novinka se prodává za doporučenou cenu 650 Kč s DPH.

INFO: www.geniusnet.com

Creative Suite pro tablety

Nové vydání sady Creative Suite od Adobe přináší inovace pro Flash, HTML5, video, mobilní aplikace a nástroje pro digitální publikování. Společnost Adobe také představila nový model platby za software formou předplatného a do tvůrčího pracovního postupu zahrnuje tablety. Tato verze tedy návrhářům a vývojářům pomáhá a umožňuje dodávat mobilní aplikace pro Android, BlackBerry Tablet OS, iOS a další platformy. Adobe také představila tři nové aplikace pro iPad – Adobe Color Lava pro Photoshop, Adobe Eazel pro Photoshop a Adobe Nav pro Photoshop.

INFO: www.adobe.cz

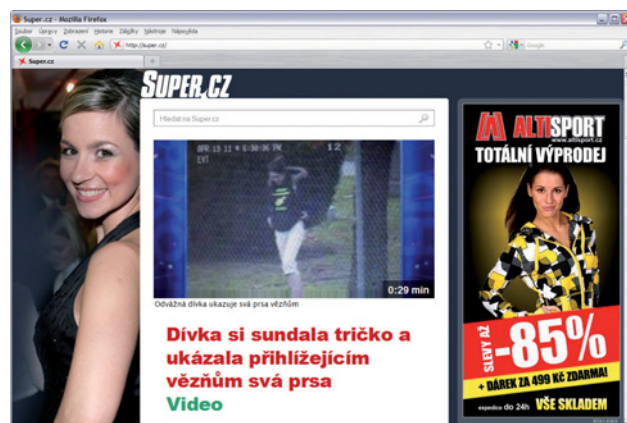
Zpravodajský web

Magazín Super.cz v novém

V noci z 28. na 29. dubna spustil Seznam.cz nový Super.cz. Nový není jen svým vzhledem, ale i obsahem. Super.cz nechce být jen bulvárním on-line deníkem, smyslem změn je vytvořit na českém trhu zcela nový on-line magazín. Svým vzhledem se bude blížit podobě tištěných společenských časopisů. Zmizí všechny tradiční rubriky, články se budou zobrazovat podobně, jako je tomu na moderních sociálních sítích, tedy nejnovější příspěvky se objeví nahoře a starší články se posunou na nižší pozice. Nový Super bude také k dispozici v mobilní

verzi, a to pro dotykové i nedotykové telefony.

Komentář redakce: O bulvárních magazínech v našem časopise obvykle nepíšeme, ale tento nejnovější počín portálu Seznam si naši pozornost zaslouží. Sám produktový manažer Seznamu přiznal, že v uživatelském testování byli čtenáři novým vzhledem magazínu překvapeni. Není divu. Na tuzemské poměry se jedná o zcela nový přístup k on-line lifestylevým magazínům. Obrovské titulky a spousta velkých reklamních ploch. Nic jiného na titulní stránce nenajdete. Inu, bulvár.



Intel Atom zrychlí

Nový rychlejší procesor Intel Atom „Oak Trail“ bude podle Intelu použit ve více než 35 tabletech. Ve svých přístrojích ho mimo jiné využijí Evolve, Fujitsu, Lenovo, Motion Computing, Razer a Viliv. První přístroje se na trhu objeví v květnu.

Procesor Intel Atom Z670, který je součástí platformy „Oak Trail“, nabízí lepší přehrávání videa, rychlejší surfování po internetu a delší výdrž na baterie. Zvládne dekódování videa v rozlišení 1 080p. Podporuje různé operační systémy (Google Android, MeeGo a Windows). Grafická karta i paměťový řadič jsou integrovány přímo v procesoru. Je o šedesát procent menší než modely předchozí generace.

INFO: www.intel.cz

Elektronické noviny

Zpoplatnění novin na webu

Novou internetovou podobu deníků MF DNES (www.mfdnes.cz) a Lidové noviny (epaper.lidovky.cz) našli čtenáři na webu v polovině dubna. Prostřednictvím SMS si lze za 10 Kč koupit celé vydání v elektronické podobě a virtuálně listovat stránkami. Zároveň je možné zakoupit i předplatné webové verze novin. Na zpoplatněných stránkách bude i nadále možné číst v textové podobě všechny články aktuálních vydání. Pro ty, kteří noviny čtou na počítači, však přibývá další služba – prohlížení strán-

nek deníku tak, jak vypadá v tištěné podobě na papíře. Jinými slovy, čtenář vidí skutečnou novinovou stránku s fotografiemi. Právě tato nová služba je jedním z důvodů, proč bude přístup k této službě zpoplatněn.

Komentář redakce: *Aby nedošlo k mýlce. Zpravodajské weby idnes.cz a lidovky.cz jsou i nadále nabízeny bezplatně. Zpoplatněna byla jen elektronická verze novin MF DNES a Lidové noviny. Podobně jako počátkem dubna bylo zpoplatněno internetové vydání Hospodářských novin (tady dokonce byla stanovena cena na 10 Kč za jeden jediný článek!). Vydavatelé tím jasně dali najevo, nakolik si cení klasické novinařiny oproti internetovému zpravodajství.*



Navigace pro mobily

Dynavix na iPadu

Společnost Dynavix uvedla na App Store novou verzi navigace pro iPhone a iPad. Uživatelé, kteří si zakoupili aplikaci již dříve, si ji mohou bezplatně aktualizovat. Nejnovější verze aplikace Dynavix (5.1.0) pro iPhone obsahuje několik nových funkcí: importování vlastních bodů zájmu POI ve formátu .csv a .ov2 (například volně dostupné databáze radarů nebo hlídaných křižovatek) pomocí funkce sdílení souborů v iTunes, spojení s jinými zařízeními pomocí Bluetooth (např. s audiosystémem v autě), asistenci v případě problému díky dialogu „Pomoc“, podporu iPadu, sdílení pozice přes e-mail a hlasové navigační pokyny na pozadí. Aplikace Dynavix je k dostání pro iPhone 4, iPhone 3GS, iPhone 3G, iPad a iPad 2 v App Store po celém světě.

INFO: <http://iphone.dynavix.com>

10 věcí, které jste nevěděli o plagiátorství

Možná jste nevěděli, že se kopírují i webové stránky, kradou se skripty a fonty, ale také celé šachové programy: i technologie se potýká s plagiátorstvím a napodobováním.

CHRISTOPH SACKMANN

Ukradený font
R Pro zkušené typografy to byl od začátku jasný případ: font Arial, představený Microsoftem cca před devatenácti lety, byl napodobeninou známého fontu Helvetica z roku 1957. Tento případ se však nikdy nedostal před soud.

Dr. Boy a Wu

I komunisté si rádi hrají na herních konzolách – ale ne na dovážených. Čína vyrábí vlastní verze konzolí Game Boy a Wii, a to pod označením Dr. Boy a Wu. Nejen název je téměř stejný...



Drahá písnička

Draho vyšla bývalého člena Beatles slavná písnička „My Sweet Lord“ z roku 1971. Melodie totiž byla velmi podobná už dříve vydané písni He's So Fine z roku 1963 newyorské skupiny Chiffons. Nahrávací společnost ho zažalovala o 1,6 milionu dolarů. Soudce ho obvinil z „nevědomého plagiátorství“.

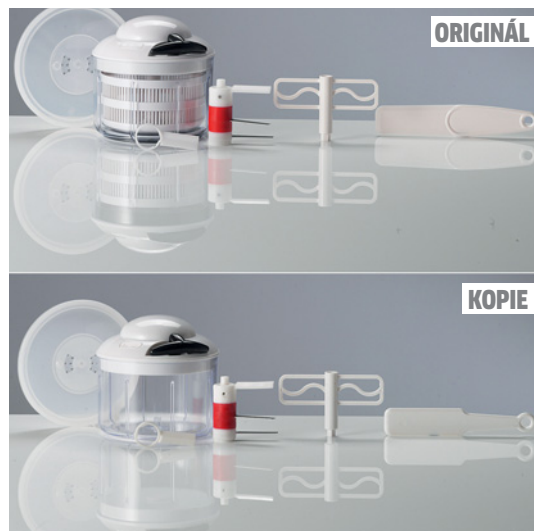
Google pomáhá hledá plagiáty

Pro hledání plagiátů (textu) lze použít Google. Existují však i jiné systémy. Například Theses.cz je systém pro odhalování plagiátů mezi závěrečnými pracemi na VŠ. Slouží vysokým školám a univerzitám jako národní registr závěrečných prací a jako úložiště prací pro vyhledávání plagiátů. Systém umožňuje zástupcům zapojených škol vkládat práce a vyhledávat mezi nimi plagiáty. Existuje i projekt „Plagiáty z webu“, který umožňuje ověřit, zda některé části textu nebyly opsány z dokumentů dostupných na internetu.



Ukradený bestseller

Mladá hvězda německé literatury, sedmnáctiletá Helene Hegemannová, nadchla kritiku svým bestsellerem „Axolotl Roadkill“ (vyšel i u nás). Zjistilo se ale, že v její knížce jsou použity texty z románu „Strobo“ od autora jménem „Airen“. Autorka se ke kopírování přiznala a snaží se ho prosadit jako nový umělecký styl.



Anticena „Plagiarius“

Deset procent zboží prodaného po celém světě jsou padělky. Od roku 1977 se uděluje negativní cena „Plagiarius Award“ (anticena za padělek). Vítězi za rok 2011 jsou kuchyňský krouhač (viz obrázek), vodítko pro psa a vibrátor.

Původ a historie

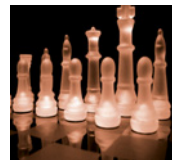
Na Wikipedii najdete zajímavé informace o původu a historii plagiátu. Slovo plagiát je odvozeno od latinského plagiarius – kdo unesl svobodnou osobu do otroctví, byl potrestán bičováním (plaga). Tuto silnou metaforu poprvé použil římský básník Martialis v 1. století, když jakýsi Fidentinus recitoval jeho básně jako své vlastní. Ještě pozdně středověká učebnice malířství Cennina Cenniniho však považuje za samozřejmé, že začínající malíř bude kopírovat díla vynikajících umělců. Otázka autorství se vyostřila až raném novověku.

eBay v problémech

Dražitelé („aukční síň“ eBay) jsou zodpovědní za prodej falešných hodinek značky Rolex. Alespoň tak rozhodl soud v Německu v roce 2007. V tom případě by měla být viníkem firma eBay, která trestný čin umožnila.

Šach mat

Rybka je název šachového počítačového programu, který poslední čtyři roky vítězil na mistrovství světa. Někteří programátoři vyslovili podezření, že tvůrce programu Vasik Rajlich použil v Rybce kusy kódu šachového programu Fruit 2.1. Lze to ale poměrně obtížně prokázat, protože zdrojový kód programu nebyl zveřejněn.



Kopírování webových stránek

U nás není možné obsah webových stránek volně kopírovat a je chráněn. Například pokud dochází ke kopírování textů, je pro uplatňování případných autorskoprávních nároků nutné posoudit, zda texty splňují předpoklady pro ochranu. Třeba v Německu je to ale jinak. Vrchní zemský soud v Hammu rozhodl, že zdrojový kód i grafika se mohou volně kopírovat.

PLACENÁ INZERCE

Transcend StoreJet 25H3P a 25H2P

Odolné terabajtové 2,5" externí disky

Firma Transcend nabízí dva nové přenosné disky o kapacitě 1 TB – StoreJet 25H3P s podporou USB 3.0 a StoreJet 25H2P s portem USB 2.0. Disky mají dodatečnou ochranu, kterou tvoří protiskluzová silikonová vnější vrstva tlumící vibrace a také tlumič umístěný uvnitř disku. Jodu tedy odolné proti pádu a podle výrobce úspěšně prošly armádními zkouškami odolnosti.

Disky jsou vybaveny tlačítkem One Touch Backup, kterým lze spustit funkci auto-backup. Tato funkce umožňuje vytvoření záložní kopie a synchronizaci dat s počítačem. Disky jsou dodávány včetně softwaru pro správu dat Transcend Elite. Předpokládána doporučená maloobchodní cena disku StoreJet 25H3P činí 3 485 Kč s DPH, cena disku StoreJet 25H2P pak 3 145 Kč s DPH.

INFO: www.transcendusa.com



Dell Vostro 3000

Až dvanáct hodin na baterie

Společnost Dell uvedla na český trh novou generaci notebooků Vostro 3000 pro malé a střední firmy. Tyto notebooky jsou vybaveny novými procesory Intel Core (Sandy Bridge) a podle Dellu vydrží pracovat na baterii až dvanáct hodin. Nové modely nabízejí uživatelům výkonné procesory s grafikou, podporu vysokorychlostní sběrnice USB 3.0 nebo bezdrátové rozhraní Bluetooth 3.0. V případě konfigurací s některou z dedikovaných grafických karet nVidia GeForce GT nebo AMD Radeon

umožňují modely řady 3000 přepínání grafické karty.

Čtveřice nových modelů Dell Vostro – 3350 (13,3"), 3450 (14"), 3550 (15,6") a 3750 (17,3") – má šasi vyrobené z odolné hliníkové slitiny. Všechny modely jsou vyráběny ve třech barevných provedeních – stříbrném, červeném a bronzovém. Modely 3450, 3550 a 3750 nabídnou integrovanou Full HD webkameru. Novinkou v této kategorii notebooků je volitelná podsvícená klávesnice.

INFO: www.dell.cz

Nokia Ovi Mapy

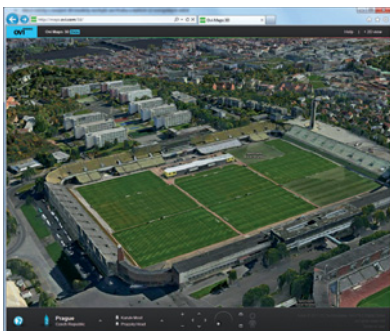
Svět ve 3D

Společnost Nokia představila rozšíření webové verze Ovi Map o fotorealistické 3D modely metropolitních oblastí. Tato bezplatně dostupná funkce dodává Ovi Mapám nový rozměr a umožňuje lidem prozkoumávat různá místa zcela novým způsobem. Funkce nabízí dosud nejrealističtější 3D zobrazení, které jde daleko za hranice zobrazování pouhých budov

volně přibližovat či vzdalovat nebo se pohybovat okolo jednotlivých objektů, jako jsou budovy a stromy, přímo ze svého počítače, a objevovat tak sice virtuální, ale přesto velice realistickou podobu nových míst. 360° panoramatické fotografie pořízené přímo z jednotlivých ulic pak doplňují celkovou představu o vzhledu daného místa. Ve zkušební verzi je dostupných celkem 20 metropolitních oblastí včetně Prahy. Zobrazení s využitím panoramatických fotografií je nyní k dispozici pro pět měst: Kodaň, Helsinky, Londýn, Oslo a San Francisco.

Komentář redakce: Prolétávání nad městy je skutečně fascinující, zabaví na dlouhou dobu. Sme-káme klobouk před provedením i detaily, opravdu nádherná. Drobnou nevýhodou je, že pro prohlížení je třeba do prohlížeče stáhnout plug-in.

INFO: www.maps.ovi.com/3D



a umožňuje prozkoumat celá města, včetně předměstí.

Nové 3D zobrazení začíná pohledem z ptáčích perspektivy. Uživatelé se pak mohou libo-

SketchBook Pro pro iPad 2

Společnost Autodesk uvedla novou verzi aplikace Autodesk SketchBook Pro for iPad. Nová aplikace využívá nové vlastnosti a výpočetní výkon zařízení iPad 2. Umožňuje uživateli při kreslení kombinovat digitální tužku, pero, zvýrazňovač a rozprašovač, takže je možné vytvářet propracované digitální kresby.

Přenositelnost mezi zařízeními se systémem iOS uživatelům nově umožňuje začít skicovat na zařízení iPhone, pokračovat v kreslení na iPadu a výkres dokončit na počítači Mac. Autodesk SketchBook Pro for iPad nabízí 90 nových štětců a ovládacích prvků.

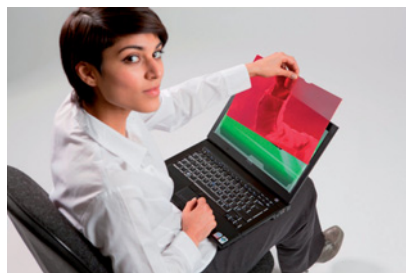
INFO: www.autodesk.cz

Zlaté privátní filtry 3M

Privátní filtry pro displeje a monitory

Nové zlaté „privátní filtry“ pro přenosné i stolní počítače, zajišťující soukromí dat na monitoru, uvedla na trh společnost 3M. Zároveň byla snížena i cena základní tmavé řady filtrů. Filtry zabráňují neoprávněnému sledování informací na cizím monitoru notebooku, netbooku, tabletu či stolním počítači. Obraz monitoru vidí pouze osoba sedící přímo před ním. Ostatní vidí na displeji, v závislosti na typu filtru, pouze jednolitou tmavou či zlatou plochu. Zlatý filtr 3M má podle výrobce oproti černému privátnímu filtru o 14 % vyšší jas. Filtry lze snadno nasadit i sejmout a dodávají se v různých rozměrech. Doporučené koncové ceny jsou cca od 700 do 3 000 Kč (podle úhlopříčky), cena zlatého filtru začíná na částce 800 Kč.

INFO: www.3m.cz



Éra chromebooků začne v červnu

První „chromebooky“ přijdou do prodeje 15. června, jak oznámil Google během druhého dne konference Google IO. Jednak to bude Samsung s displejem 12,1" a s hmotností 1,48 kg, jednak Acer s displejem 11,6" a hmotností 1,34 kg. Oba mají dlouhou výdrž na baterie. Uvnitř je dvoujádrový Intel Atom, Wi-Fi karta a možnost vestavěného 3G. Samsung má v USA stát 429 dolarů s Wi-Fi a 499 dolarů včetně 3G. Na chromebooku běží operační systém Chrome OS a v podstatě pouze prohlížeč – zbytek je v „cloudu“. V provozu už je i prodejna Chrome Web Store.

INFO:
www.google.cz



Garmin Montana Univerzální navigace

Novinkou v oblasti navigačních zařízení je GPS přijímač Garmin Montana. Je to první outdoorové navigační zařízení Garmin, které je vybaveno 4" otočným displejem a zvukovým výstupem pro hlasovou navigaci. Přístroj Montana tak díky své univerzálnosti může být využit jako motocyklová navigace, při vodních sportech, a hodí se i pro uživatele, kteří používají navigaci pro zaměřování dat v terénu.

Výhodou je variabilní napájení z akumulátoru nebo tří tužkových baterií. Montana je vybavena systémovým konektorem s možností využití napájeného automobilového nebo motocyklového

stojánku. Podle úrovně vybavení má Montana až 8GB vnitřní paměť a rozšiřující slot pro microSD karty. Modely Montana 650 mají navíc integrovaný 5Mpx fotoaparát s funkcí automatického geotaggingu. Montana je kompatibilní s navigačními mapami ve formátu Garmin MapSource, včetně možnosti výpočtu nejrychlejší nebo nejkratší trasy. Kromě vektorových map je možné navigaci využít i v kombinaci s rastrovými mapami, které si může připravit sám uživatel. Na trhu se objeví v druhé polovině června a cena by se měla podle vybavení pohybovat mezi 12 500 a 16 000 Kč.

INFO: www.garmin.cz

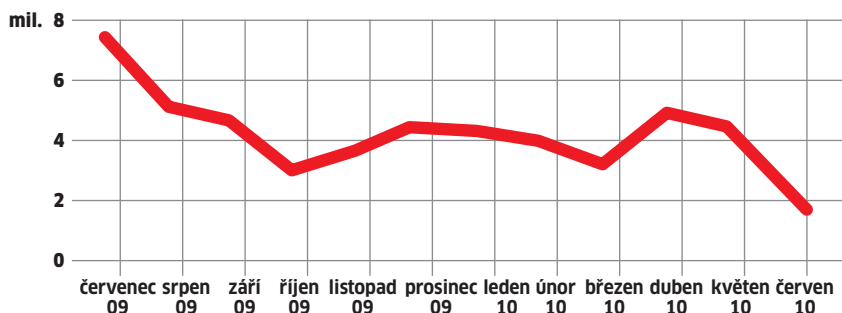
Apple iPhone iPhone ukládá polohu uživatelů

Apple slíbil, že v nejbližší další záplatě iOS opraví „chyby“ v ukládání polohy iPhone (a jiných zařízení s iOS). Dále Apple přislíbil, že velikost databáze uvnitř iPhone omezí na posledních sedm dní, že ji přestane zálohovat do iTunes na počítači a že vypne-li uživatel službu určování polohy, databáze se z iPhone zcela vymaže a poloha se ukládat nebude. Ani iOS 4.3.3 však nebude databázi v iPhone šifrovat – to Apple zamýšlí zavést až s dalším hlavním vydáním iOS.

Ve svém prohlášení Apple všechny napsané nedostatky pojmenoval jako „chyby“ – a těmi z hlediska ochrany soukromí uživatele nepochybně jsou. Zamrzet může slovíčkaření v tom smyslu, že iPhone prý neukládá „svou polohu“, nýbrž polohu „okolních věží mobilní sítě a sítě Wi-Fi“. Ať to obrátíte, jak to obrátíte, věcně je to přece totéž. iPhone se sběrem dat podílí na budování zeměpisné databáze Applu, sloužící k urychlení určení polohy, anebo vůbec k určení polohy tehdy, když jste mimo dosah GPS (například uvnitř budov). Z prohlášení Applu vyplývá, že mnohé uložené údaje však nezměřil váš iPhone sám, nýbrž si je stáhl od Applu – údaje pro dané místo, naměřené již jinými iPhone.

BEZPEČNĚJŠÍ WEB: ÚSTUP HACKERŮ

Symantec v aktuální zprávě ukázal, že počet neseriózních webových stránek během jednoho roku silně klesl.



Společenská síť: Mnoho chyb

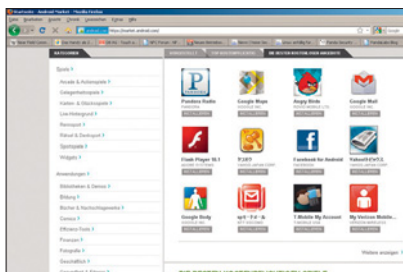
Webová stránka SocialNetworkSecurity přinesla informaci o tom, kolik bezpečnostních mezer momentálně vykazují Facebook a spol. Její provozovatelé aktivně pátrají po vstupních branách v komunitních sítích jako Xing, Lokalisten nebo Facebook. Nejčastěji se ve webových stránkách vyskytují chyby umožňující „cross site scripting“. Iničiátoři akce ze SocialNetworkSecurity chtějí zůstat v anonymitě a sami sebe považují za jakousi obdobu WikiLeaks pro slabá místa ve společenských sítích.

INFO: socialnetworksecurity.org

Smartphony s Androidem: Hackeri instalovali aplikace

Bezpečnostní mezeru umožňující útoky typu „cross site scripting“ objevil bezpečnostní expert Jon Oberheide v popisném poli aplikací ve webové verzi Android Marketu. Tam se mu podařilo uložit javascriptový kód, který do smartphonu zaváděl škodlivé aplikace. Zvláště problematický je tu chybějící bezpečnostní dotaz, zda aplikace smí být do mobilu stažena a nainstalována. Uživatel tuto akci rozpozná jen podle upozornění ve stavovém řádku při horním okraji displeje svého smartphonu. Záškodnických programů, které Oberheidův programový kód uměl zavádět, je už známo několik: nedávno Google ze svého obchodu „Android Market“ a také pomocí dálkového přístupu ze smartphonů uživatelů odstranil přes padesát aplikací, které odesílaly data do cizích serverů. Při této příležitosti byla zároveň uzavřena mezera využitelná pro „cross site scripting“.

INFO: jon.oberheide.org



Dálková roznětka: Prostřednictvím aplikací z webové stránky Android Marketu se dá ve smartphonu spustit cizí kód.

NOVÁ BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA

MOZILLA FIREFOX

V browseru Firefox verze 3 mohou hackeri využitím třinácti bezpečnostních mezer nainstalovat do počítače škodlivé programy.

ŘEŠENÍ Slabiny odstraňuje aktualizace na verzi 3.6.15. Mozilla však radí aktualizovat program rovnou na verzi 4. Info: firefox.com

ORACLE JAVA

Kvůli chybě při přepočtu na číslo v pohyblivé čáře ve výpočetní rutině v Javě mohou útočníci přivést ke zhroucení běhové prostředí Javy.

ŘEŠENÍ Chybu odstraňuje update s číslem verze 24, který je k dispozici na webové stránce výrobce nebo prostřednictvím aktualizací funkce. Info: oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html

GOOGLE CHROME

V browseru Googlu mají útočníci k dispozici devatenáct bezpečnostních mezer, jimiž mohou propašovat do počítače záškodnický kód nebo vyvolat havárii browseru. Šestnáct mezer je podle Googlu kritických. Detaily o chybách výrobce nezveřejnil.

ŘEŠENÍ Google už příslušné slabiny odstranil – uživatelé by si měli Chrome aktualizovat na novou verzi 10. Info: google.com/chrome

FALEŠNÉ ANTIVIROVÉ NÁSTROJE

Fingovaný antivirus SystemGuard má na svědomí zhruba čtvrtinu všech infekcí způsobených zfalšovanými virovými skenery.

SystemGuard	26 %
MSAntiSpyware	20 %
Malwaredoctor	12 %
AntiMalwareDoctor	11 %
AntivirusPro	8 %
Adware/SecurityTool	6 %

Zdroj: Panda Security

PŘEDPOVĚĎ NEBEZPEČÍ NÍZKÉ RIZIKO

Momentálně se spammeři a phisheré drží zpátky – přesto buďte u neznámých odesílatelů e-mailových zpráv opatrní.



Microsoft: Podpora hackerů

Antivirový skener Microsoft Security Essentials může hackerům dopomoci k oprávněním správce. Útočníci k tomu využívají speciální položku v systémovém registru. Když pak antivirový program registr skenuje, systém spouští programy obsažené v hackerské položce s oprávněním správce. Na tuto bezpečnostní mezeru už Microsoft vyvinul záplatu a nabízí ji prostřednictvím vlastní funkce Windows Update.

INFO:
microsoft.com



Adobe

350

**tisíc eur se podle
bezpečnostní firmy
Veracode platí
na černém trhu za
„exploity“ v softwaru
Adobe.**

Linux: USB virus

Hacker Rafael Dominguez z britské firmy MWR InfoSecurity objevil chybu v linuxovém USB ovladači: USB zařízení s názvem delším než 80 bajtů mohou vyvolat přetečení bufferu, v jehož důsledku je možné do počítače propašovat a spustit škodlivý kód. Chybu obsahuje Caiq USB driver, který se v mnoha linuxových distribucích zavádí automaticky. Záplata je ve vývoji.

INFO: mwrinfosecurity.com

Herní konzole: Hry jako vstupní brána malwaru

Korejští bezpečnostní experti DongJoo Ha a KiChan Ahn na hackerské konferenci CanSecWest předvedli, jak se herní konzole dají zneužít k šíření virů. Podle specialistů narůstá počet přístrojů, na nichž se dá hackerským zásahem nainstalovat tzv. homebrew software – tedy programy, které nebyly vytvořeny příslušným výrobcem. Ha a Ahn nejprve pro demonstrační účely na konzolách Nintendo DS a Wii infikovali hru malwarem a potom přístroje připojili do lokální sítě. Virus pak v LAN vyhledal napadnutelné počítače a útočníkům poskytl vzdálený přístup k infikovaným přístrojům. Kdyby uživatel na konzoli používal herní účet, v němž jsou uloženy údaje o jeho kreditní kartě, bylo by možné tato data bez problémů načíst. Pomůže jen originální software výrobce – pak už ovšem není možné nahrávat vlastní programy.

INFO: cansecwest.com

Nové rozhraní Macu s bezpečnostní mezerou

Intelské „superrozhraní“ Thunderbolt připojuje přístroje pouze jedním kabelem, je velice rychlé – a extrémně nezabezpečené.

Bezpečnostní specialista Robert Graham z firmy Errata Security našel slabinu v návrhu nového rozhraní Thunderbolt od Applu a Intelu, díky níž mohou útočníci převzít kontrolu nad kompletním systémem počítače. Na vině je architektura protokolu Thunderboltu: Zatímco v normálním USB rozhraní vždy funguje počítač jako „master“ a připojená zařízení jako „slave“, v Thunderboltu má každý přístroj oprávnění jako „master“. Tentýž princip se uplatňuje také při připojení FireWire. Jestliže například PC vyšle do pevného disku připojeného přes Thunderbolt požadavek na čtení dat a jejich uložení na určitou adresu v RAM, může disk poslat data do RAM i na úplně jinou adresu – žádná kontrola zde neprobíhá. Robert Graham tento scénář útoku pro FireWire dokázal už i v praxi. Použil k tomu počítač, který vybavil všemi obvyklými bezpečnostními opatřeními, například nainstaloval virový skener a zřídil administrátorská hesla. K útoku mu postačil upravený přístroj, který přes FireWire připojil k počítači. Tak dokázal bez jakékoliv námahy zkopírovat kompletní pevný disk, aniž by v počítači zůstaly jakékoliv stopy. Orgány činné v trestním řízení a tajné služby už tento postup vy-



Nový a nezabezpečený: MacBook je jako první přístroj vybaven nejistým portem.

užívají například k získání dat z počítačů podezřelých osob.

Pochybná ochrana: Pomůže jen vypnutí

Proti takovému útoku existuje podle Grahama jen jedna ochrana: deaktivovat odpovídající porty v BIOS nebo použít virtualizační techniku VT-d od Intelu, jejíž ovladač dokáže útok odvrátit. Tuto techniku ovšem podporuje jen velmi málo PC – a neumí to ani nový MacBook od Applu.

INFO: erratasec.blogspot.com

Facebook: První velká vlna spamu

Největší společenskou komunitu Facebook v současné době sužuje „likejacking“. Při tomto druhu podvodů přimějí hackeri nic netušící uživatele k tomu, aby prostřednictvím tlačítka „Like“ převzali do svého profilu na Facebooku určité video a tento spamový odkaz tak rozslali všem svým přátelům. Hackeri za tím účelem překrývají video na webu neviditelným rámcem (frame), který přes API Facebooku aktivuje tlačítko „Like“. Uživatelovi přátelé pak vidí odkaz na příslušné video a neočekávají za ním žádný spam, neboť odkaz přichází od přítele – tak se spamový odkaz šíří stále dál. Hackerský trik ovšem funguje pouze v případě, že uživatel je při kliknutí na odpovídající videoodkaz zároveň přihlášen na Facebooku.

INFO: facebook.com



Zpráva AVG

Bezpečnost na internetu v roce 2011

Jak vypadá oblast bezpečnosti v roce 2011? Malware na Androidu rychle roste, útoky typu blackhole dosahují počtu 800 000 za jeden den a Facebook zaznamenal velké skoky.

Firma AVG Technologies zveřejnila svoji první čtvrtletní zprávu o stavu bezpečnosti na internetu „AVG Community Powered Threat Report – Q1 2011“, která poskytuje vzhled a pozadí trendů a vývoji ve světě online hrozeb.

Trend prvního čtvrtletí roku 2011 ukazuje, že došlo k prudkému nárůstu celkového počtu celosvětových útoků. Nejpozoruhodnější vývoj zaznamenalo obrovské zvýšení škodlivých kampaní, které využívají virální povahu uživatelů Facebooku. Zde vzrostl počet v posledních dvanácti měsících trojnásobně. Další oblastí, která budí velké znepokojení, je prudký vzestup tzv. blackhole toolkitů, které jsou využívány zločinci ke koordinaci útoků. V únoru 2011 došlo během jednoho týdne k nárůstu útoků typu blackhole z několika set denně na více

než 800 000 za jeden den. Tato aktivita spolu s rostoucím malwarem na platformě Android značí zvýšenou profesionalitu ve struktuře a činnosti organizovaných zločinců, kteří za útoky stojí.

Spojené státy jsou stále rozhodujícím zdrojem spamu kvůli angličtině, hlavnímu jazyku používanému ve spamových zprávách. Nicméně s brazilským ISP iG, což je nepoužívanější poskytovatel internetu, a portugalským jako druhým jazykem je Brazílie jasným uchazečem o prvenství. Chytré telefony se stále více podobají počítačům, a proto došlo v prvním čtvrtletí roku 2011 k výraznému zvýšení rizik pro uživatele smartphonů a zejména uživatelů platformy Android. AVG zablokovalo v průměru 100 000 spamových a phishingových textových zpráv denně. Operační systémy

jsou velmi otevřené, dobře dokumentované a umožňují uživatelům instalovat software na mobilních přístrojích, čímž se hackerům otevírají dveře k zapsání škodlivého kódu. To je důvod, proč by si uživatelé Androidu měli nainstalovat dodatečné bezpečnostní řešení, jako je AVG Mobilation for Android, které pomáhá uživatelům zabránit stažení přes 10 000 infikovaných aplikací za den.

„Zvyšující se profesionalita některých hrozeb jasně svědčí o zisku, který lze vydělat,“ řekl Yuval Ben-Itzhak, Chief Technology Officer AVG Technologies. „Tyto kampaně jsou dobře naplánované a dobře financované, proto vyžadují nejen velmi účinné protipatření, ale i potřebu zvýšit povědomí u průměrného uživatele.“ „Lotyšský gang byl schopen na internetu spustit 600 napadených

serverů na pár týdnů a vytvořit z toho dobře cílený útok blackhole. To mělo za následek 800 000 detekcí na našich serverech denně,“ dodal Yuval Ben-Itzhak. „Pokud se tato výše investic gangům vyplatí, další budou zřejmě brzy následovat.“ „Skutečnost, že se viry rozšiřují na mobilní oblast, a to zejména na Android, znamená, že lidé potřebují vhodné zabezpečení pro své mobilní přístroje,“ řekl Karel Obluk. „Uživatelé potřebují ochranu založenou na technologii cloud, aby vir odstranili z mobilního přístroje a zůstali v bezpečí bez stahování zdrojů na přístroji. Sofistikovaná technologie, jako je AVG Mobilation for Android, nabízí řešení špičkových technologií pro ochranu uživatelů a jejich cenných dat v pohybu.“

INFO: www.avg.cz

ROZHOVOR

Nové hrozby nejen pro Facebook

Na novinky ze světa bezpečnosti jsme se zeptali technického ředitele AVG Karla Obluka



Ve zprávě je zmíněna nová hrozba v podobě Facebook PUS. Máte informace o nějaké české (lokalizované) podobě této hrozby? Jsou podobným útokům vystaveni i čeští uživatelé?

Facebook je jednou z nejpopulárnějších globálních „sociálních sítí“, a to je i důvodem rostoucího počtu útoků na její uživatele po celém světě. Rostoucí profesionalizace útočníků je spojena i s dokonalejšími a cílenějšími útoky, kterým jsou vystaveni – a kterým bohužel i velmi často podléhají – také čeští uživatelé. Škodlivé aplikace nebo krádeže a zneužití identity jsou tak rozšířeny i v české komunitě uživatelů Facebooku, přestože specificky českých útoků tolik není.

Jedním z největších problémů pro počítačové uživatele se stávají webové hrozby. Jaká opatření byste uživatelům

doporučil? Lze například doporučit nepoužívání některého prohlížeče?

Webové útoky jsou jednoznačně nejčastějším důvodem infekce počítačů. V současnosti nemůže ani počítačový expert bez patřičných nástrojů zjistit, zda je nějaká stránka infikovaná. Útočníci se samozřejmě zaměřují i na zneužití chyb v populárních prohlížečích a programech, nicméně ještě častější je kombinace různých typů útoku a metod sociálního inženýrství. Zcela jistě tedy nepomůže vyměnit pouze prohlížeč. Jako nejlepší formu ochrany doporučuji používání aktuálního antivirového programu, který nabízí i nějakou formu ochrany proti webovým hrozbám. Nestačí jen řešení založené na databázi „známých škodlivých adres“, je potřeba, aby antivirový program skutečně analyzoval obsah stránky. Takových produktů je celá řada a některé z nich jsou

pro domácí použití zcela zdarma; AVG samozřejmě patří mezi ně.

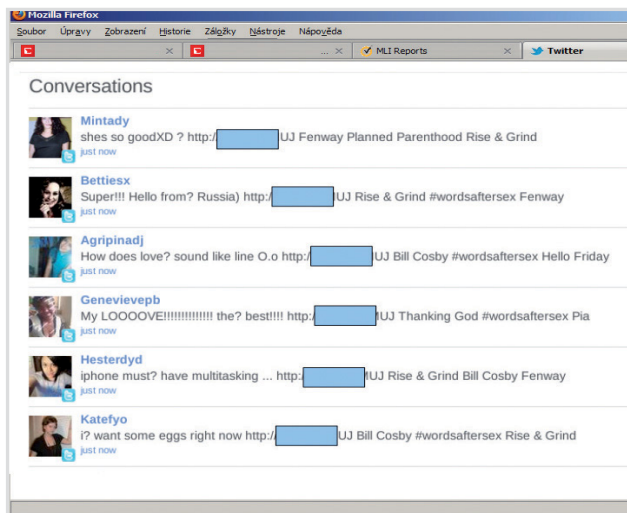
Existuje nějaký způsob, jak rozpoznat škodlivý software pro Android? Existují nějaké zásady nebo pravidla, které by měl majitel zařízení s OS Android dodržovat v rámci bezpečnosti?

Jak ilustroval nedávný incident, kdy společnost Google musela stáhnout několik desítek aplikací z „Google marketplace“, rozestat škodlivou aplikaci na první pohled není jednoduché. I zde platí, že nejlepší obrana je použití antivirového programu, který je pravidelně aktualizován – a i zde již existuje celá řada spolehlivých řešení, jako je například AVG Mobilation. Mnoho uživatelů virové hrozby pro mobilní telefony podceňuje; zásadní je vůbec si uvědomit, že i mobilní telefony jsou virovým hrozbám vystaveny a jsou pro útočníky stále více zajímavějším cílem.

Cílené útoky a zabezpečení webu

Symantec představil výsledky dubnové zprávy MessageLabs Intelligence Report. Z analýzy vyplývá, že počet cílených útoků, které zachytila služba Symantec.cloud, vzrostl na 85 za den, což je nejvyšší počet od března 2009, kdy byl k těmto účelům zneužíván londýnský summit G20 a bylo 107 cílených útoků za den. Zároveň v důsledku odstavení botnetu Rustock klesl celosvětově objem spamu na 72,9%, což je o 6,4% méně oproti březnu. MessageLabs Intelligence také upozorňuje, že populární zkrácené URL adresy jsou zneužívány pro kliknutí na reklamní odkazy. V dubnu obsahoval jeden ze 168,6 e-mailů škodlivý kód, z čehož bylo 0,02% cílených útoků. Během posledních šesti měsíců tak došlo k nárůstu cílených útoků o 10,5%. V říjnu 2010 byl jejich počet přibližně 77 za den. „Nárůst počtu cílených útoků může být jen aktuálním trendem, protože počet cílených útoků je v tomto ročním období vždy vyšší,“ říká Paul Wood, MessageLabs Intelligence Senior Analyst, Symantec.cloud. „V mnoha zemích se blíží konec fiskálního roku, takže je možné, že to souvisí s finančními výsledky společností, které hledají počítačové zločinci. Ti se snaží tyto informace získat důmyslnými útoky.“

Cílené útoky, známé také jako vyspělé perzistentní hrozby (Advanced Persistent Threats – APT), jsou často ší-



Nové hrozby: Na boty hackerů lze narazit už i při běžné konverzaci na mikrobloginovací službě.

řeny přes e-maily a jejich smyslem je narušení konkrétního cíle pro účely průmyslové špionáže. MessageLabs Intelligence během dubna identifikoval jedenáct automatických botů působících na populární mikrobloginovací službě, kde zveřejňovaly zprávy se zkrácenými URL adresami a využívaly různé techniky, aby o zprávách věděli ostatní uživatelé. Po kliknutí na tyto odkazy byli uživatelé přesměrováni na webové stránky s reklamními odkazy, což generovalo příjmy za kliknutí na banner. „Existuje řada důvodů skrytých za zneužíváním zkrácených URL adres. Hlavním důvodem je ale finanční zisk,“ říká Paul Wood. „Přestože poskytovatelé

on-line reklamy se snaží zabránit, aby weby byly závislé čistě na zisku z příjmů reklamy, praxe je stále ještě jiná.“

Hrozby vůči koncovým bodům

Koncový bod je často poslední linie pro obranu a analýzu. Hrozby určené pro koncové body mohou osvětlit povahu hrozeb, kterým podniky čelí, zejména jedná-li se o kombinované útoky. Útoky, které se dostanou až ke koncovému bodu, se pravděpodobně vyhnuly již řadě vrstev ochrany, které mohly být nasazeny, jako je například filtrování na bráně. Hrozby vůči koncovým zařízením, jako jsou přenosné počítače, osobní počítače a servery, mohou do orga-

nizace proniknout několika způsoby, například automatickým stahováním z napadených webových serverů, prostřednictvím trojských koní nebo červů, šířících se kopírováním na vyměnitelné jednotky. Analýza nejčastěji zablokovaného škodlivého kódu v uplynulém měsíci odhalila, že nejrozšířenější byl virus W32.Sality.AE, který se šíří napadáním spustitelných souborů a pokouší se stáhnout z internetu potenciálně nebezpečné soubory.

Zabezpečení webu

Tým MessageLabs Intelligence identifikoval také každý den v průměru 2 431 webových serverů, které byly hostiteli škodlivého kódu a jiných potenciálně nežádoucích programů, jako je spyware a adware, což je od března pokles o 18,2%. Analýza činností zaměřených na zabezpečení webu ukazuje, že 33% nebezpečných domén blokových v březnu byly nové domény, což je pokles o 4%. 22,5% veškerého webového škodlivého kódu zablokovaného v dubnu byl nový škodlivý kód, což je od minulého měsíce pokles o 1,9%.

Dubnová zpráva MessageLabs Intelligence Report obsahuje podrobnější údaje o všech výše uvedených trendech a hodnotách. Úplná zpráva je k dispozici na adrese www.messagelabs.com/intelligence.aspx.

INFO: www.symantec.cz

Projekt mBank

Bezpečnější bankovníctví

1. května 2011 odstartovala mBank vzdělávací projekt s názvem Bezpečná mBank. Cílem tohoto projektu je vzdělávat a poskytovat užitečné informace v oblastech bezpečného používání internetu, internetového bankovníctví a platebních karet. mBank si jako internetová banka dala za cíl vzdělávat své klienty v oblasti bezpečného používání internetu a poskytovat jim rady a tipy, co dělat, aby byl internet užitečnou pomůckou, a ne hrozbou. Pomocí pravidelných článků na webu a sociálních sítích a prostřednictvím e-mailů bude uživatelům pravidelně poskytovat informace týkající se bezpečnosti. Projekt Bezpečná mBank je rozdělen do několika tematických oblastí, jako je například ochrana osobního počítače, zásady bezpečnosti na internetu či pravidla pro bezpečné používání platebních karet. Vedle vzdělávacích textů bude projekt Bezpečná mBank zahrnovat další aktivity, jako např. pravidelné ankety na webu mBank.

Komentář redakce: Vzhledem k tomu, že podle průzkumů využívá internetové bankovníctví 50% klientů, existuje obrovské množství potenciálních cílů hackerů. Navíc si většina uživatelů heslo příliš často nemění, nebo ho mají dokonce uložené v počítači. Nezanedbatelné procento uživatelů dokonce své účty spravuje z internetových kaváren.

INFO: www.mbank.cz

Zpráva firmy Eset

Usáma škodí i po smrti

Smrt Usámy bin Ládina zajímá i počítačové zločince. Internet zaplavil malware. Mediálního zájmu o smrt teroristy Usámy bin Ládina využívají i podvodníci. Okamžitě po zveřejnění prvních zpráv se ve vyhledávacích začaly objevovat odkazy na webové stránky s nebezpečným obsahem. Trojské koně, falešné aplikace a jiný malware se šíří také přes e-maily a na diskusních fórech.

Počítačová zločinci stejně jako v minulosti využívají metody tzv. blackhat SEO, tedy optimalizace stránek pro neetické či podvodné aktivity. Kvůli častému výskytu klíčových slov mohou vyhledávače nebezpečné stránky zařazovat na přední pozice. Google, Bing i další vyhledávače se však proti zavírování stránek snaží zasahovat co nejrychleji a ší-

ření hrozeb se tak nyní přesouvá na diskusní fóra a do e-mailů. Nebezpečné odkazy se pravděpodobně objeví i na Facebooku.

Na zahraničních fórech už Eset zaznamenává odkazy lákající na fotografie ze zásahu. Například archiv nazvaný Osama-FoundDead.zip obsahuje místo fotografií trojského koně. Po e-mailech se pak šíří odkaz na video s údajnými důkazy o tom, že Usáma bin Ládín stále žije. Zneužíván je i vyhledávač obrázků Google Images. Na nakažených stránkách jsou uživatelé vyzváni ke stažení programu Best Antivirus 2011, což je již z minulosti známý falešný antivirový program. V souvislosti s tímto případem se objevuje také adware. Pro zhlédnutí videa na jedné ze stránek je uživatel nucen stáhnout si zásuvný modul s názvem Xvid-



Diskusní fóra: Zájemci o fotografie mohou být nemile překvapeni...

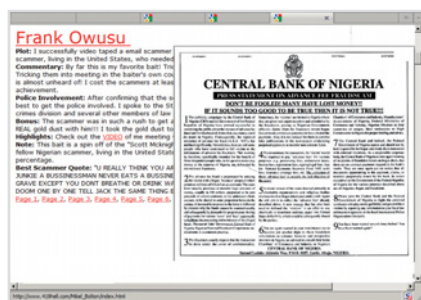
Setup.exe. Ve skutečnosti se jedná o hrozbu, kterou produkty Eset detekují jako Win32/Adware.Hot-Bar.H. Malware typu Hot-Bar během surfování zobrazuje reklamní okna, navíc do odchozích e-mailových zpráv přidává různé odkazy či obrázky. Hot-Bar se dokonce bez vědomí uživatele může sám aktualizovat a instalovat další software, jako nebezpečné a podvodné aplikace.

Uživatelé by měli být obezřetní a různá „šokující videa“ ignorovat. Pro informace o aktuálních událostech by měli využívat pouze důvěryhodné zdroje, například zpravodajské servery, radí Eset.

INFO: www.eset.cz

Nigerijské dopisy

Peníze z Libye



Neuvěřitelné: Skutečně se ještě najdou lidé, kteří věří že z jím africká banka a černý dobrodinec pomohou k bohatství...

Nigerijské dopisy se vrací, v dubnu počítačová zločinci využili libyjskou krizi. Takzvané Advance Fee Fraud (podvody založené na vylákání předběžného poplatku) jsou stále úspěšné. V únoru se nigerijské dopisy poprvé začaly objevovat na sociálních sítích, nyní se opět masivně šíří přes e-maily. Podvodníci aktuálně zneužívají libyjskou krizi – vydá-

vají se za movitého libyjského občana, který potřebuje získat azyl v Británii a následně investovat velký obnos peněz. V dubnu podvodníci e-maily podvodními e-maily podvodníci zneužili i japonské zemětřesení, kdy se vydávali za přeživší, kteří potřebují pomoc. Počítačová zločinci tak zneužili hned dvě aktuální témata, která se často objevovala v médiích. I když před tímto druhem podvodu Eset pravidelně varuje, stále existuje mnoho uživatelů, kteří na e-maily odpovídají, nebo dokonce rovnou zasílají peníze. Dle údajů serveru <http://www.419hell.com> se každých 44 sekund napálí jeden uživatel. Web Ars Technica (<http://arstechnica.com/>) uvádí, že jen v roce

2009 vyplatili podvedení uživatelé 9,3 miliardy dolarů. V Česku se v dubnu na první pozici mezi deseti nejrozšířenějšími hrozbami stejně jako o měsíc dříve umístil trojský kůň JS/TrojanClicker. Agent. Trojan obsahuje seznam webových adres a předstírá kliknutí na reklamu s cílem finančního zisku. Jeho podíl od března vzrostl na 4,98%. Statistice globálních hrozeb Eset ThreatSense. Net® v dubnu opět vedl malware INF/Autorun, který se šíří přes vyměnitelná média. Na druhé pozici se v žebříčku umístil již tradičně červ Win32/Conficker, rovněž velmi dobře známá infiltrace. Nově se do Top 10 dostal červ Win32/Autoit, který se podobně jako INF/Autorun šíří přes vyměnitelná média. Po infikování systému červ vyhledává spustitelné soubory a nahrazuje je kopií sebe samého.

INFO: www.eset.cz

Sony pod palbou

Sony se opět dostala do hledáčku hackerů. Tentokrát ale šlo ale o mnohem závažnější problém, než bylo prolomení ochrany herní konzole Playstation 3. Ve dnech 17. až 19. dubna bylo totiž prolamováno zabezpečení Playstation Network, odkud uniklo obrovské množství osobních údajů uživatelů (mimo jiné: jméno, adresa, přihlašovací údaje, datum narození, nebo historie nákupů...) a také údajů vztahujících se ke kreditním kartám (číslo karty a datum expirace) – nikoliv však bezpečnostní kód. Obrovské množství uživatelů Playstation Network je tak nyní vystaveno celé řadě hrozeb vyplývajících z prozrazení výše uvedených údajů.

Společnost Sony po incidentu oznámila, že podnikla sérii opatření, vedoucích ke zvýšení bezpečnosti v rámci celé sítě (včetně rozsáhlého auditu systému).

INFO: www.sony.com

PLACENÁ INZERCE

Boxee Box česky

D-Link aktualizoval firmware svého multi-mediálního produktu Boxee Box, který umožňuje prohlížení obsahu disku (filmy, hudba, fotografie) i přístup k internetu. Aktualizace zahrnuje podporu pro češtinu a další lokální jazyky. Tento update také zlepšuje uživatelské prostředí, přidává možnosti úprav osobních knihoven médií a přináší jeden z nejrychlejších prohlížečů internetu pro TV. Co se týká prohlížeče, mezi nejzajímavější vylepšení patří urychlení jeho spouštění a načítání stránek, aktualizovaná podpora HTML 5, jednodušší navigace mezi webovými stránkami, nová sekce „Oblíbené“.

INFO: www.dlink.cz

LG CINEMA 3D

Třetí rozměr pomocí pasivních brýlí

Společnost LG Electronics (LG) představila televizory s novou technologií pro zobrazení 3D, označovanou jako LG CINEMA 3D.

Pro 3D zobrazení se používá speciální obrazovka a pasivní polarizované 3D brýle, které zajišťují, že do levého i pravého oka se dostává správný obraz. Tato metoda se využívá například i v digitálních 3D kinech.

Tento postup vytváření 3D obrazu přináší podle LG řadu výhod: žádné blikání, ostrý a jasný obraz, žádná bolest hlavy ani pálení očí. Brýle se navíc nemusí nikde

dobíjet – mají jen polarizovaná skla. Díky tomu jsou také velmi lehké, váží pouze 16 g (na rozdíl od asi 40 g u „klasických“ 3D brýlí) a jsou mnohem levnější. 3D obraz je viditelný ze širokého úhlu pohledu – na obraz je možné se dívat i ze stran.

Televizory LG s modelovým označením LW650S, LW570S, LW5500 a LW4500 budou na českém a slovenském trhu dostupné od druhé poloviny

dubna za doporučenou maloobchodní cenu od 24 750 Kč v závislosti na úhlopříčce a vybavenosti modelu dalšími technickými specifikacemi. Nejvyšší modely (LW650S a LW570S) mají i satelitní tuner. Televizory jsou také vybaveny technologií Smart TV, která umožňuje přístup k obsahu internetu a dalším funkcím.

INFO: www.lg.com/cz/



Verbatim USB 3.0 External SSD Rychlejší externí SSD disky s USB 3.0

Ultratenké externí SSD disky od Verbatimu s kapacitami od 32 do 128 GB a s rychlým rozhraním USB 3.0 nabízejí přenosovou rychlost až 190 MB/s. Jsou navrženy pro velmi rychlé přenosy, takže je využijete například při upravování HD videa a fotografií nebo při hraní her. Disky jsou k dostání za doporučené ceny 3 241 Kč (32 GB), 4 537 Kč (64 GB) a 7 778 Kč (128 GB). Výhody SSD disků, které k uložení dat používají paměťové čipy flash, jsou už dobře známy. Disky jsou zpětně kompatibilní s porty USB 2.0/1.1. Kryt disku je z hliníku a součástí dodávky je i váček.

INFO: www.verbatim-europe.cz

Door-To-Door Kurýr odveze tiskárnu

HP zavádí novou službu – porouchané tiskárny už není nutné odvézt do servisu, společnost si je sama vyzvedne a opravené přiveze zpět k vám domů. Služba se jmenuje Door-To-Door a je dostupná pro celou Českou republiku a to na telefonním čísle 810 222 222.

Nová služba přinese podle HP klientům úsporu času spojenou s řešením servisní. Pokud se klientovi porouchá tiskárna značky HP, stačí pouze kontaktovat servisní linku. Porouchané zařízení, které klient nahlásí do druhé hodiny odpolední, odveze kurýrní služba hned následující pracovní den.

INFO: www.hp.cz

NAND Flash 20nm

Intel a Micron uvádějí „nejmenší“ technologii

20nm výrobní technologie firem Intel a Micron umožňuje zvýšit kapacitu a snížit spotřebu paměti. Nová 8GB flash paměť MLC NAND tak měří pouze 118 mm². Oproti stávajícím 25nm 8GB NAND pamětem je plocha snížena o 30 až 40 procent (podle typu zařízení). Uplatnění najde nová paměť například v tabletech, chytrých telefonech, SSD discích a dalším spotřebitelském a výpočetním zařízení.

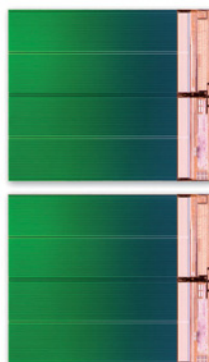
Menší rozměry vedou k větší efektivitě a výrobci zařízení mohou uspořené místo využít pro další vylepšení, například pro větší baterii, větší displej nebo pro další čip s novými funkcemi. Výrobu zajišťuje spo-

lečnost IM Flash Technologies (IMFT), která je společným podnikem Intelu a Micronu. Zmenšení NAND představuje i způsob, jak zvýšit výrobu. Nový výrobní proces nabídne uživatelům podobný výkon a životnost jako předchozí 25nm technologie.

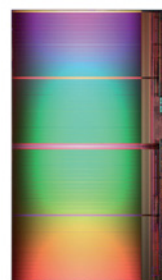
Nové, 20nm zařízení se v současné době testuje a očekává se, že masová výroba odstartuje v druhé polovině roku 2011. Tou dobou Intel a Micron představí verzi o kapacitě 16 GB, díky níž bude možné vytvořit solid-state paměť o kapacitě 128 GB, jež bude rozměry menší než poštovní známka.

INFO: www.imfttech.com

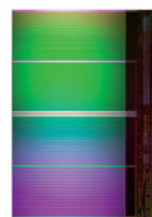
34nm



25nm



20nm



Podpora na Facebooku

Společnost Sony Ericsson spustila pro své fanoušky na oficiálním českém Facebook profilu službu Help Desk. Tato aplikace umožňuje přístup k technické podpoře pro spolehlivé zodpovězení dotazů týkajících se přístrojů Sony Ericsson. Doplnuje tak již využívanou technickou podporu přes telefon a e-mail. Otázky mohou uživatelé profilu klást ve speciální záložce s názvem Help Desk. Zodpovězení dotazů bude probíhat v co nejkratším časovém horizontu s výjimkou víkendů, kdy je provoz této on-line podpory omezen.

Komentář redakce: Službu jsme samozřejmě okamžitě vyzkoušeli „základním“ dotazem. Na odpověď jsme si čekali 20 hodin, ale s její kvalitou jsme byli spokojeni. Drobným minusem je to, že technická podpora je ve slovenštině, ale to není nepřekonatelný problém. Hlavně když není z Indie...

INFO: www.facebook.com/SonyEricsson-CzechRepublic



Lenovo ThinkPad Edge+ E220s a E420s

Nová řada designových notebooků ThinkPad

Společnost Lenovo rozšiřuje modelovou řadu ThinkPad Edge o verze Edge+. Oproti notebookům Edge jsou tenčí, mají propracovanější design, zajímavé technologie a jsou určeny zejména pro malé a střední podnikatele. Výkon zajišťuje druhá generace procesorů Intel Core, technologie Lenovo Windows 7 Enhanced Experience 2.0 urychluje start systému.

V nabídce je zatím verze E220s s 12,5palcovým displejem a verze E420s se 14palcovým displejem. Tenký a lehký model E220s měří na výšku 21,9 mm a váží jen 1,59 kg, zatímco model E420s startuje na tloušťce 23,1 mm

a hmotnosti 1,89 kg kilogramů. Oba modely mají kovové okraje. Kvůli designu a zvýšené odolnosti je baterie do těla notebooků integrována, a nelze ji proto uživatelsky měnit. Podle Lenova je však její životnost třikrát delší než u klasické notebookové baterie. Klávesnice poskytne při psaní stejný komfort jako klávesnice klasických notebooků ThinkPad a je odolná proti políti. Nechybí ani trackpoint. Notebooky jsou vybaveny HDMI portem a podporují technologii Intel Wireless Display. Ceny jednotlivých modelů začínají na částce 19 890 Kč bez DPH.

INFO: www.lenovo.cz

Připojení k internetu

O2 spouští VDSL

Telefónica O2 spustila novou technologii VDSL a svým zákazníkům tak až trojnásobně navýší rychlost internetu na doma. Stávající zákazníci získají rychlejší internetové připojení za stejnou cenu, kterou v současné době platí. Potřebný modem dostanou za 1 Kč při uzavření závazku na 12 měsíců. Pro zákazníky, kteří se nachází mimo VDSL pokrytí, jsou připraveny slevy u partnerů O2 Extra dle výběru. Tito zákazníci dále získají sadu předplaceného Mobilního internetu v hodnotě 995 Kč za 1 Kč při závazku na 12 měsíců. Zákazníci s tarifem O2 Internet Pro s rychlostí až 16 Mb/s budou převedeni na tarif Internet Aktiv s nižší cenou 850 Kč měsíčně.

Noví zákazníci: V novém portfoliu si zákazníci mohou vybrat z uvedených tarifů. Nejvyšší varianta nabídne stahování dat až 25 Mb/s a odesílání až 2 Mb/s. Ke službě je nabízen nový vysokorychlostní Wi-Fi modem k bezdrátovému pokrytí domácnosti za 999 Kč včetně DPH. Do 31. května 2011 získají zákazníci nové tarify za zvýhodněné ceny. Tarify lze za zvýhodněnou cenu kombinovat i s dalšími službami. Například s internetem na doma může zákazník využít slevu 100 Kč měsíčně k mobilnímu hlasovému tarifu O2 NEON. Podrobnosti najdete na straně 138 v přehledu připojení.

Komentář redakce: VDSL je krok vpřed a je to maximum toho, co telefonní linka dokáže. 25 Mb/s je ještě celkem „přiškrbených“, technologie bez potíží dokáže i dvojnásobek, ale pokud chce O2 zaručit rychlost a nedávat obligátní „až“, tak je nastavení tarifů správné. I cena se nám líbí. V příštím čísle najdete článek, který se technologii VDSL věnuje podrobněji.

INFO: www.o2.cz

Outdoorový telefon

Evolve Phantom: Lehčí než voda

Značka EVOLVE rozšiřuje portfolio odolných telefonů o další model. Přichází první telefon plovoucí na vodě a odolný proti pádu, a to až z výšky 1,6 metru. Již se nemusíte obávat, že vám telefon spadne do vody a půjde ke dnu. EVOLVE Phantom po pádu do vody jednoduše vylovíte, protože plave na hladině. Navíc je vodotěsný, takže můžete ihned bez obav dál telefonovat. Díky certifikaci IP57 odolává nejen vodě, ale i prachu a špíně. Hodí se tedy pro rybáře, sportovce, vodáky nebo i děti. Telefon mimo jiné

podporuje Bluetooth, FM rádio, je vybaven svítilnou a jeho telefonní seznam má kapacitu 500 kontaktů. Hmotnost telefonu je 86 gramů včetně baterie a jeho rozměry jsou 111 x 49 x 20 mm. Předpokládaná koncová cena je 2 500 Kč vč. DPH.

INFO: www.evolve.cz



Panasonic Lumix G3

Nejmenší „zrcadlovka“

Fotoaparát Lumix G3 je se svými rozměry 95 x 56 x 19,4 mm nejmenším a nejlehčím fotoaparátem s výměnnými objektivy a hledáčkem. Je vybaven snímačem Live MOS s rozlišením 16 megapixelů v kombinaci s obrazovým procesorem Venus Engine FHD.

Přístroj potěší i milovníky akční fotografie – v režimu sekvenčního snímání dokáže v plném rozlišení fotografovat rychlostí čtyři snímky za sekundu, při sníženém rozlišení pak rychlostí 20 fps. S G3 lze podle výrobce fotografovat či natáčet i při vyšších hodnotách ISO bez obav ze ztráty detailů. Hladina šumu klesla v porovnání s předchozími modely téměř o 70 %. To výrazně usnadňuje fotografování ve slabém světle bez blesku či stativu.

Hledáček má rozlišení 1 440 000 bodů a lze jej používat nejen při fotografování, ale též při natáčení videozáznamů. Kromě hledáčku je možné pro náhled scény při fotografování i natáčení použít i dotykový otočný LCD panel s úhlopříčkou 7,6 cm. Podobně jako u jiných

fotoaparátů Panasonic systému Micro 4/3 je dotykové ovládání určeno nejen k pohybu v menu, ale také k ostření. Dotyk panelu lze použít i místo stisku spouště. Lumix G3 poslouží i jako videokamera. Při natáčení lze podobně jako při fotografování automaticky ostřit pouhým dotykem panelu. Videozáznam se natáčí v rozlišení Full-HD (1 920 x 1 080) frekvencí 50i a ukládá se ve formátu AVCHD.

Fotoaparát bude k dispozici od srpna v několika barevných verzích – hnědé, červené a tradiční černé. K dostání bude za maloobchodní cenu kolem 15 000 Kč.

INFO: www.panasonic.cz



Filmový webzín

Nová podoba MovieZone.cz

Po více než pěti letech provozu dostal filmový web MovieZone.cz novou podobu a nové funkce. Už v době projektu TrailerZone.cz (2003–2005) se kolem projektu soustředila komunita lidí, kteří mají film zažraný pod kůží. YouTube tenkrát zdaleka nebylo tak všehoschopné, filmové trailery byly nedostatkovým zbožím, a tak bylo možné, aby partě kluků vyrostl z nuly slušně navštěvovaný web. Trvalo jen necelé dva roky, než začala být škatulka trailerů příliš úzká, a v roce 2005 vznikl MovieZone.cz, už tehdy plnohodnotný filmový web postavený

na redakci a lidech, které baví filmy bez škatulek a snobství. **Komentář redakce:** *Filmový divák v tuzemsku nemůže spoléhat na filmové časopisy. Prakticky neexistují. Budme proto rádi alespoň za pár kvalitních filmových webzínů, mezi které MovieZone.cz patří (jen nevíme, proč si jejich webdesignér myslí, že nejlépe se čte bílý text na černém pozadí). Nebyť podobných nadšenců, mohli bychom za čas konstatovat, že posledním informačním ostrůvkem pro české filmové fanoušky zůstává komunitní web ČSFD.cz.*



Statistica věda je

Společnost StatSoft CR oznámila novou verzi svého SW nástroje pro analýzu dat. Na trh se dostává STATISTICA 10 v češtině. STATISTICA je analytický nástroj, který je využíván po celém světě jak v oblastech detekce podvodů a řízení rizik, finančního plánování, řízení vztahů se zákazníky, data-miningu a kontroly kvality, tak i v lékařství, výzkumu, vývoji, výuce a dalších oblastech, kde je nezbytné statisticky analyzovat a vyhodnocovat data.

Nová verze STATISTICA 10 nahrazuje po dvou letech předchozí „devítku“. První verze tohoto systému pro MS Windows vznikla už v roce 1993.

INFO: www.statsoft.cz

Varta Professional Lithium 4x AA

Varta uvádí lithiové tužkové baterie

Varta uvedla novou generaci lithiových tužkových baterií, které mají oproti běžným bateriím řadu výhod. Jsou lehčí, vydrží prý sedmkrát déle a můžete si je vzít na dovolenou do Arktidy.

Pokud se potýkáte s tím, jak uspokojit potřeby externího blesku u fotoaparátu, ovladače RC modelů, výkonné svítilny, turistické navigace a podobných zařízení, mohou váš problém vyřešit nové baterie Varta Professional Lithium. Podle výrobce tyto baterie nabízejí až 7krát větší výdrž než jakákoliv stávající baterie značky Varta. Zajímavé také je, že

baterie lze dlouhodobě skladovat bez projevu degradace kapacity (více než deset let). K dispozici jsou jak tužkové baterie typu AA, tak mikrotužkové baterie typu AAA. Potěší také nízká hmotnost baterií – baterie typu AA váží pouhých 15 g a hmotnost menších baterií typu AAA je 7,3 g. Podle našich informací mají kapacitu 2900 mAh a na rozdíl od alkalických baterií měly by vydržet i za provozu v teplotách okolo -40 až -50 °C. Doporučená cena balení čtyř kusů baterií Varta Professional Lithium AA byla stanovena na 349 Kč vč. DPH.

INFO: www.varta.cz





Garmin nüvi Lifetime

Garmin snižuje ceny navigačních zařízení

S příchodem jara nabízí Garmin svým zákazníkům cenové zvýhodnění vybraných automobilových navigačních zařízení s doživotní bezplatnou aktualizací map Evropy. 3,5" přístroj Garmin nüvi 1250 Lifetime nyní pořídíte již za 3 990 Kč. Širokoúhlý Garmin nüvi 1390T Lifetime s 4,3" displejem je nyní k dis-

pozici za 4 990 Kč. Pokud dáváte přednost velkým a přehledným displejům, je tu 5" model Garmin nüvi 1490T Lifetime za 5 990 Kč. Díky zdarma přiložené turistické mapě ČR navíc tyto přístroje využijete nejen v autě, ale také například při pěší procházce městem.

INFO: www.garmin.cz

Ekonabíječka

Cyklonabíječka pro Nokie

Pamatujete si dynamo, která mívala stará kola pro pohon osvětlení bicyklu? Tato móda je zpět. Kolem můžete nabíjet svůj telefon značky Nokia. Nabíjení telefonu začne ve chvíli, kdy dosáhnete rychlosti alespoň 6 km/h, což odpovídá běžné chůzi. Při rychlosti 12 km/h je nabíjení stejně efektivní jako při použití běžné nabíječky do zásuvky. Celková doba nabíjení se liší podle telefonu a podle rychlosti jízdy. Například po 20 minutách jízdy při

rychlosti 10 km/h můžete nabít telefon Nokia 1202 na jednu hodinu hovoru. Nabíječka je podle výrobce odolná vůči nečistotám, vlhkosti a vlivům počasí. Nabíječku, pogumovaný držák telefonu (ochrání ho před vibracemi) i telefon lze připevnit na řídítka a zároveň je můžete po zaparkování kola sejmut. Průhledný obal zajistí ochranu před nečistotou a vlhkostí. Držák si můžete přimontovat na řídítka tak, že budete moci sledovat nabíjení, hovory i příchozí SMS. Nabíječka vyjde na 789 Kč, je kompatibilní se všemi telefony Nokia, které mají 2mm nabíjecí rozhraní.

Komentář redakce:

Cena nabíječky není lidová, ale kdo je na několikadenním cyklovýletě, ten by její možnosti mohl docenit. Jen doufáme, že nové dynamo nebude takovou brzdou jako u starých skláček, kde mohlo fungovat jako permanentní brzda při jízdě z kopce.



VÍCE MÍSTO pro VAŠE DATA

Všichni výrobci pevných disků přecházejí na **modernější formát dat**. Jeho výhodou je vyšší bezpečnost a žádné omezení u 3TB a větších disků, nevýhodou pak to, že si s ním systém Windows XP neporadí.

MANUEL SCHREIBER

Ještě asi před dvěma lety výrobci celkem pravidelně zvyšovali kapacitu pevných disků, a to zhruba na dvojnásobnou za dva roky. U hodnoty 2 TB se však nárůst poněkud zastavil – disky totiž dosáhly určitého limitu, za který se dostat není tak jednoduché. Nový, moderní formát AF (Advanced Format) se však s tímto problémem vypořádá a slibuje větší kapacitu a lépe zabezpečená data. V letošním roce na něj přejdou patrně všichni výrobci – uživatelé starých XP však budou mít smůlu.

Větší sektory: Lepší ochrana dat

Větší kapacity pevných disků bez jejich fyzického zvětšování je dosahováno zvyšováním hustoty uložených dat. Výrobci používají tuto metodu v podstatě už desítky let. Při zvyšování hustoty se však dostávají do stále větších problémů – dokonce i u disků s kapacitou pod 2 TB. Sektory na pevném disku jsou uloženy stále těsněji u sebe a tím je větší pravděpodobnost, že se poškodí – odolnost proti chybám se snižuje a mohlo by dojít ke ztrátě dat.

Řešením je zvýšení velikosti sektorů. Až doposud pracovala většina klasických pevných disků se sektorem o velikosti 512 bajtů. Nyní výrobci používají u větších disků sektory o velikosti 4 096 bajtů (4KB sektory), a to kvůli lepšímu využití místa a zvýšení bezpečnosti uložených dat. Každý sektor totiž potřebuje místo pro „režii“ – pro opravu chyb (ECC – Error Correction Code) a identifikaci sektoru (Sync/DAM). A protože 4KB sektor je 8x větší než 512bajtový, ušetří se při jeho použití sedm „režijních míst“. Na disku tedy zůstane více místa, které lze využít pro lepší opravy chyb a pro uživatelská data (podívejte se na infografiku).

Další výhodou je to, že se obejde limit velikosti paměti: operační systém používá při přístupu k diskovým sektorům tzv.

adresování LBA (Logical Block Addressing). První sektor pevného disku je LBA0, další LBA1 a tak dále. Pro tyto účely je k dispozici adresní prostor 48 bitů – při velikosti sektoru 512 bajtů je limit velikosti 130 000 TB. To je sice enormní velikost, nelze ji však využít kvůli tabulce rozdělení disku v MBR (Master Boot Record). Pro adresování je k dispozici pouze 32 bitů. Při velikosti sektoru 512 bajtů je pak limit 2 TB a při tomto způsobu řešení nelze kapacitu zvýšit. Aby bylo možné použít větší než 512bajtové sektory, je potřebná jiná tabulka rozdělení disků – GPT (GUID Partition Table). Tu však podporují jen operační systémy Windows Vista a 7 – systém Windows XP také, ale jen v 64bitové verzi.

Dalším problémem je BIOS, který není schopen GPT přečíst. To zvládne až jeho nástupce UEFI, který se ale stal standardem až u nových základních desek pro procesory Sandy Bridge. To je důvod, proč je „Advanced Format“ považován za jakýsi mezistupeň při řešení překážek s BIOS. Se 4KB sektory lze kapacitu MBR disků zvýšit až na 16 TB.

Windows XP: Příliš stará pro nové disky

Interní pevné disky mohou mít v případě použití systému Windows XP kapacitu až cca 2 TB. To už ale dnes není moc. Výrobci se to snaží obejít, a protože systém nezvládne větší než 512B sektory, používají mezi pevným diskem a operačním systémem emulátor „512e“. I když jsou tedy na pevném disku 4KB fyzické sektory, tento emulátor je operačnímu systému ukazuje jako 512bajtové logické sektory. Jde samozřejmě o kompromisní řešení, které umožňuje využití větších pevných disků i uživateli stále ještě hojně používaných Windows XP.

Kompromisy ale samozřejmě přinášejí těžkosti. Pod XP jsou pevné disky kvůli emulaci pomalejší. Při čtení se musí na-

číst do paměti disku celý sektor o velikosti 4 096 bajtů, který obsahuje požadovanou 512bajtovou část. Ta se potom „vytáhne“ a pošle do počítače. Při zápisu je to ještě o něco složitější a pomalejší (tedy pokud se mají na disk zapsat data, která nejsou násobkem 4 096 bajtů). Pevný disk totiž musí nejprve přečíst celý 4KB sektor do interní paměti, integrovat do něj novou 512bajtovou část a potom teprve celý 4KB sektor zapíše. Tato operace je známa jako read-modify-write (RMW) a týká se zhruba pěti až deseti procent zápisů na disk. Dalším problémem je to, že fyzické sektory nemusí odpovídat klastrům, a potom se zbytečně musí přečíst dva sektory.

K dispozici jsou dvě řešení. Před instalací pevného disku může uživatel použít propojku na disku (jumper) a bloky se pak uspořádají správně pomocí firmwaru pevného disku. Tato metoda má však své nevýhody – v případě, že se propojka odstraní, můžete přijít o uložená data.

Druhá metoda je softwarová – použít můžete několik nástrojů. Například Western Digital nabízí utilitu „WD Align System Utility“, kterou najdete na wdc.com a která se stará o správu disku a zarovnává diskové oddíly tak, aby seděly na 4KB sektory. Podobné nástroje už dodávají i výrobci softwaru – například Paragon nabízí „Alignment Tool“. Zkušenější uživatelé mohou využít volně dostupný nástroj GParted pro rozdělení diskových oddílů.

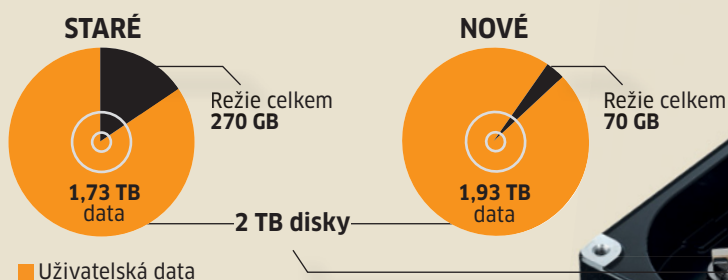
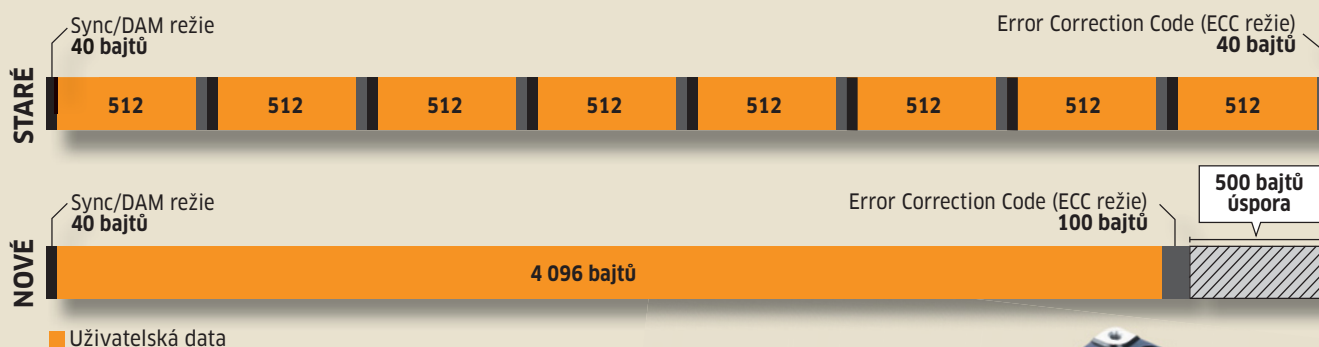
Přes to všechno je jasné, že uživatelé Windows XP budou mít s novými technologiemi stále větší problémy a že tento systém pomalu, ale jistě zastarává. I uživatelé Windows Vista a Windows 7 však musí být na pozoru. Systémové doplňkové nástroje (jako třeba ImageTools) musí také podporovat jinou velikost sektoru, jinak nebudou správně fungovat. Proto používejte nejnovější verze systémových nástrojů a věnujte pozornost podpoře AF. 

AUTOR@CHIP.CZ

Výhody použití 4K sektorů

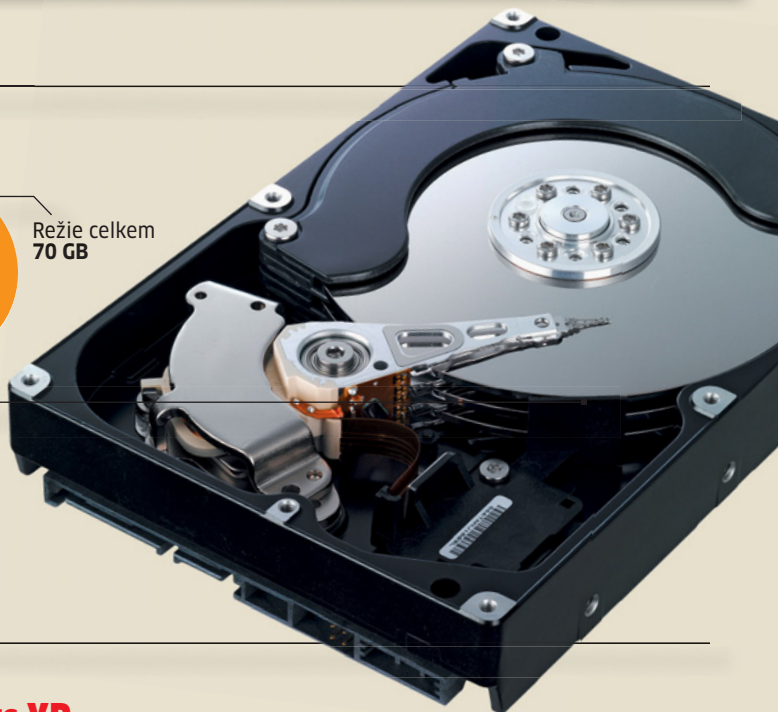
Díky větším sektorům zůstane na pevném disku více místa pro uživatelská data i pro kontrolu a opravu chyb (ECC – Error Correction Code).

DOPOSUD STANDARDNÍ SEKTORY V POROVNÁNÍ S NOVÝM FORMÁTEM „ADVANCED FORMAT“.



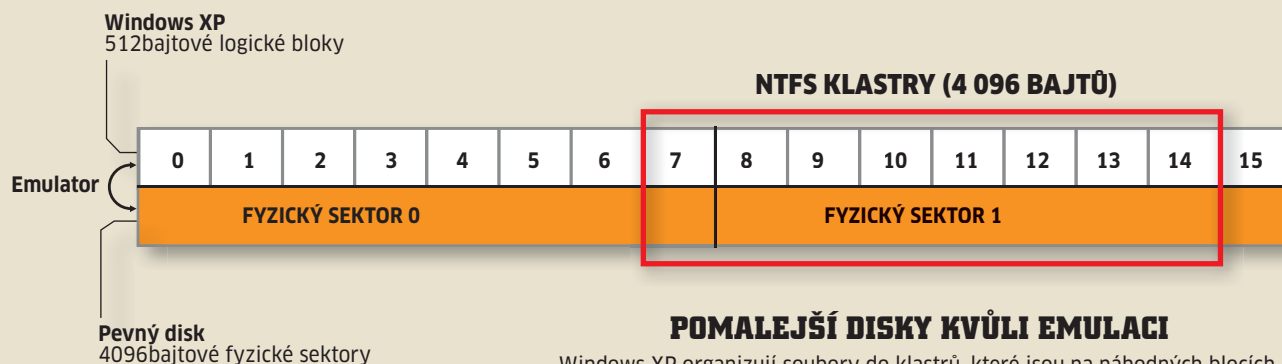
VÍCE MÍSTO PRO DATA

Vzhledem k tomu, že na každém větším 4KB sektoru ušetříte 500 bajtů, zůstane na disku více místa pro uživatelská data – na 2TB disku získáte navíc 200 GB.



Nový formát nelze využít u Windows XP

Operační systém Windows XP nerozpozná 4KB sektory, a musí se proto použít 512bajtový emulátor 512e. I pak mohou ale vzniknout problémy při dělení disků kvůli „posunutí“.



POMALEJŠÍ DISKY KVŮLI EMULACI

Windows XP organizují soubory do klastrů, které jsou na náhodných blocích, jež nemusí odpovídat fyzickým sektorům. Proto je někdy nutné číst a zapisovat pomocí dvou sektorů na pevném disku, a to zpomaluje.



Zachraň data, kdo můžeš!

Malware se může skrytě zabydlet v jakémkoliv počítači a brzdit jeho chod či odesílat důvěrná data. Zatočit s ním dokáže bootovací antivir Panda SafeDisk přímo z Chip DVD.

Panda SafeDisk 4.4.3.0 je antivirový program v uživatelsky jednoduchém provedení, který zkontroluje počítač na výskyt virů podle vždy aktuální databáze stažené z internetu. Jeho výhoda spočívá v tom, že se jedná o nezávislý operační systém, takže případné viry nacházející se v hlavním operačním systému počítače se nemohou aktivně bránit před odstraněním. U většiny počítačů není třeba před použitím SafeDisku ani nic nastavovat, stačí vložit Chip DVD do mechaniky počítače, restartovat a nechat SafeDisk naběhnout. V programu vyberte jazyk a nechte aktualizovat antivirovou databázi po internetu. U většiny počítačů v pevné síti s DHCP není třeba internetové připojení konfigurovat. Pak už můžete nechat odstartovat analýzu. Vyhledanou havěť se Panda pokusí ihned dezinfikovat.

Na Chip DVD je umístěn bootovatelný operační systém Panda SafeDisk 4.4.3.0, ze kterého můžete přímo nastartovat počítač. Pro spuštění Panda SafeDisku vložte Chip DVD do mechaniky, restartujte počítač a nabootejte z tohoto DVD. Pro to je třeba okamžitě po spuštění PC mačkat klávesu [F8] a vybrat DVD jednotku jako zdroj bootování, nebo vejít do BIOS a DVD jednotku nastavit jako »First Boot Device«. Systém Panda SafeDisk není možné spustit ve Windows.

Linux

Plná verze

TO NEJLEPŠÍ z Chip DVD

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

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

K nejoblíbenějším programům bezesporu patří nástroje na optimalizaci Windows. Na novém Chip DVD najdete výkonný program Wise PC Engineer v aktuálně prodávané verzi. Pokud jej nainstalujete, můžete kromě vyčištění pevného disku a vyčištění registru optimalizovat nastavení a chování celého operačního systému. Doplňte-li počítač i o kvalitní zálohovací program Ocster Backup Pro nebo komplexní bezpečnostní program Ad-aware Pro, určitě budete připraveni na další bezproblémové období se svým počítačem. V loňském roce uveřejněný program ABBYY ScreenshotReader vyšplhal ve čtenářské anketě do desítky

nejoblíbenějších programů, proto jsme zvědaví, jak čtenáři zareagují na podstatně lepší verzi programu pro rozpoznávání textu a zpětnou editaci naskenovaných dokumentů ABBYY FineReader. Program převede text zpět do DOC, XLS a HTML včetně formátování, tabulek a obrázků. V dnešním světě chytrých telefonů chce

mít každý svůj e-mail hned při ruce. Pokud vyžadujete, aby vše bylo synchronizované i s vaší poštou v počítači, včetně kalendáře, úkolů a kontaktů, doporučujeme vyzkoušet nadějný eM Client 3. Pro zábavu i poučení najdete na DVD multimediální CD Korunovační klenoty a brožury o energeticky úsporném osvětlení domácnosti.



BEZPEČNÁ DATA PŘEDEVŠÍM

Chip DVD 06/11 byl před odevzdáním do výroby 10. 5. 2011 prověřen na výskyt virů následujícími aktualizovanými produkty: Kaspersky AV 2010, F-Secure IS 2011, Norton AV 2010, AVG IS 2011, MS Security Essentials 2, NOD32, avast! Free AV, Panda Cloud AV, Emsisoft Kit a TrustPort IS 2011. Poškozená nebo nečitelná DVD vyměňujeme obratem poštou na základě žádosti zaslané na zdena.slegrova@burda.cz. Technické dotazy zasílejte na redakce.chipdvd@chip.cz.



Převod videa snadno a rychle

S konverzí filmů pro přehrávání v mobilu či přenosném přehrávači se nemusíte trápit – pomůže vám **Video Converter Ultimate** s desítkami připravených profilů nastavení.

Plná verze programu Xilisoft Video Converter Ultimate 5.1 je skvěle vybavena pro vzájemnou konverzi desítek různých formátů videa i zvukových souborů. Díky připraveným profilům nastavení můžete program použít na velmi snadný převod filmů do formátů podporovaných vašim mobilním telefonem, přenosnou herní konzolí či jiným multimediálním přehrávačem. Pokročilým uživatelům nebude chybět ani detailní nastavení kvality výstupního souboru, včetně možnosti vytvářet si vlastní profily pro opakované použití. Xilisoft Video Converter umí rovněž upravit obraz videa, oříznout jeho délku nebo do něj vložit titulky. Na výkonnějších počítačích lze konvertovat i několik souborů současně.

Jestliže konvertujete video pro přehrávání v mobilním

telefonu či jiném přenosném přehrávači, nemusíte se nastavením parametrů konverze vůbec zabývat. Stačí jen v nabídce »Profile« zvolit příslušný typ zařízení a úroveň kvality výstupního videa. Xilisoft Video Converter má připravené profily například pro iPod, iPhone, iPad, PlayStation Portable, mobily s Androidem, Xbox, Blackberry a mnoho dalších zařízení. Podobně jsou k dispozici i profily nastavení pro konverzi videí do běžných formátů, jako jsou AVI, DVD video, MP4, MOV a další. Pokročilé předvolby slouží pro rozdělení filmu na části – buďto podle velikosti souboru, nebo podle nastavených časových úseků. Volby lze rozšířit i o použití kodek, datový tok, snímkovou frekvenci, poměr stran obrazu a hlasitost zvuku.

Na Chip DVD je připravena plná verze programu Xilisoft Video Converter Ultimate 5.1 v ceně 800 Kč, kterou stačí jednoduše zaregistrovat a bude pracovat bez omezení.

Win 2k/XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

Xilisoft Converter Ultimate 6.0

Běžná cena: 1 050 Kč
Kupón: **xili123sw**
Platnost do: 31. 7. 2011

**20%
AKČNÍ SLEVA**

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

SEZNAM PROGRAMŮ NA CHIP DVD

PLNÉ VERZE

Wise PC Engineer 6.3
Ocster Backup Pro
Video Converter 5.1
Ad-Aware Pro IS
Pošťák eM Client 3
Nitro PDF Reader 1.4
Serif PhotoPlus 10
SlimWare Utilities
Panda SafeDisk 4.4
Photo Commander 8.5
Burning Studio 10
Backup & Recovery 2011
Game Booster Premium
BufferZone Pro 3.41
Slideshow Studio 2.0.1
Todo Backup Home 2.0
LibreOffice, OpenOffice
BenVista PhotoEffect
Photo Designer 7
Phone Password Breaker
AVG IS 2011 Chip Ed.

TESTY A PRAXE

Repair

Advanced Word Repair
Avidemux 2.5.4
DiskInternals ZIP Repair
DivFix++ 0.34
GParted Live
ImgBurn 2.5.5.0
Nástroj pro opravu PST
IsoPuzzle 1.6
MKV Repair Engine 0.10
MP3 Diags 1.0
PDFTK Builder 3.6
PixRecovery 2.1.15
QuickPar 0.9.1.0
Word Repair

Hacker

Ashampoo Anti-Malware
SafeIT Secure Disk 2011
Stick Security Home
TrueCrypt 7.0a
USBDeview 1.89

Zálohování

Dropbox 1.1.28
NetDrive 1.3.0.2
ShadowExplorer 0.8
TrueCrypt 7.0a
SkyDrive Viewer 1.0

Winhack

Attack Surface Analyzer
Mitigation Toolkit
Registry-Hacks

Kinect

Air Presenter Plus 2.4
Kinect Virtual Camera

Office

Win Live Essentials

Tipy a triky

SOFTWARE

Krátké testy Chipu

Photo Converter 1.0.0
PowerDVD 11
Dual Monitor Tools 1.8
Safety Scanner 1.0
WinOptimizer 8
O&O Defrag 14 Prof.
O&O SafeErase 5 Prof.
Nero Kwik Media
PlayOn 3.3.3
TweakNow PowerPack
Photo Frame Studio 2.6
Serif PagePlus X5

Free & open-source

Personal Backup 5.0.8.5
O&O Defrag Free Edition
MediaMonkey 3.2.4
GSpot v2.70a
Pidgin 2.7.11
Family Tree Builder 5.0
FreshUI 8.72

Rainmeter 2.0

Harry's Filters 4.0
Clipboard Master 1.2
Disk Defrag Screen Saver
Album Art Downloader

Kancelářské vychytávky

All2Txt 3.1
DocToHtml 3
Word to FlashBook 1.1

Webové galerie

Gallerinator 1.5
JetPhoto Studio 4.10
LightBox Video Creator 2
WOW Slider 1.0

Kopírování DVD

DVD Shrink 3.2
DVDFab HD Decrypter 8
DVDFab Passkey Lite 8
DVDx 4
VidCoder 0.8.3 b

E-mailly

Gmail Notifier Plus 2.1
SendMails 3.56
Seznam Pošťák 2.4

SW.cz, Slunečnice

SERVIS

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

CHIP PLUS

CD Korunovační klenoty
Brožura – ekoosvětlení
Need for Speed World
Hrady, zámky, zříceniny
Chip 04/11 PDF, TXT



AVG IS 2011 CHIP EDITION

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



Svěřte PC odborníkovi

Pokud chcete využívat maximální výkon a stabilitu PC, neobejdete se bez aplikace PC Engineer pro pravidelné čištění registru a pevného disku a optimalizaci Windows.

Plná verze programu Wise PC Engineer 6.3 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 nástrojů na 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

na jedno kliknutí nebo plánovač úkolů a jistě vás potěší i přehledné uživatelské rozhraní přeložené do češtiny.

Kromě výčtu funkcí je nutné připočítat ještě další praktické nástroje. Pomocí funkce »Optimalizátor paměti« lze ukončit nepotřebné procesy. Funkce »Automatický vypínač« neslouží zdaleka jen pro vypnutí nebo usnutí počítače. Ve zvoleném čase umí funkce počítač i restartovat nebo zobrazit libovolné upozornění. »Správce spuštěných programů« spravuje seznam programů spouštěných se startem operačního systému.

Na Chip DVD je připravena plná verze programu Wise PC Engineer 6.3, určená k použití bez jakýchkoli funkcí nebo časových omezení, v ceně 700 Kč.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

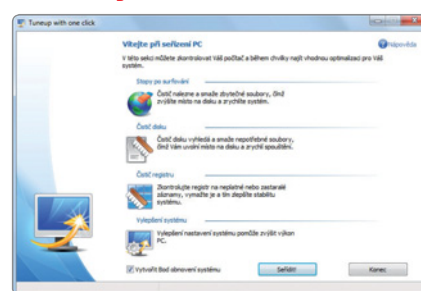
Wise Registry Cleaner 5 Pro
Běžná cena: 430 Kč.
Kupón: **CZ09wrc**
Platnost do: 31. 7. 2011
25% AKČNÍ SLEVA
Vyhledejte program na e-shopu www.sw.cz
a při objednávce použijte slevový kupon
SW.CZ - Specialista na software

Přepněte na češtinu



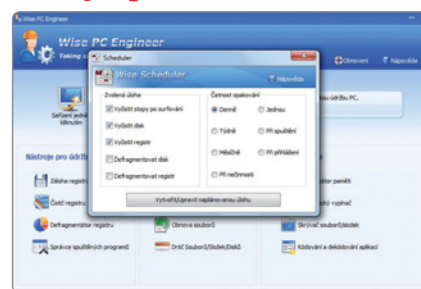
Všechny funkce a nástroje Wise PC Engineer jsou dostupné z přehledného prostředí. Přepínač do češtiny najdete v nabídce »Help | Language«. Po startu doporučujeme vytvořit zálohu registru a bod obnovení nastavení počítače.

Funkce jedním kliknutím



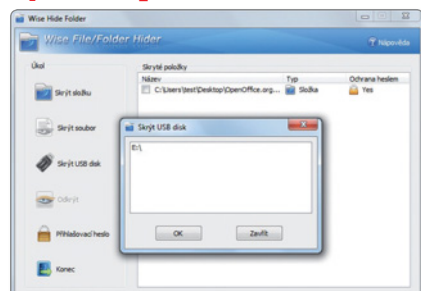
Stačí kliknout na tlačítko »Seřízení jedním kliknutím« a potvrdit provedení čtyř hlavních úkolů – odstranění pozůstatků po surfování, vyčištění pevného disku, kontrolu a vyčištění registru a úpravu nastavení systému.

Použijte pravidelnou údržbu



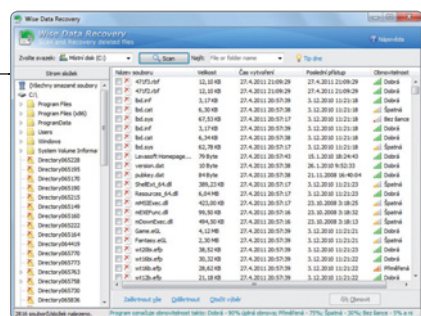
Procesy čištění a optimalizace počítače mohou probíhat i zcela automaticky – stačí použít funkci »Plánovač«. V okně nastavení si zvolte kroky údržby a pak už stačí jen určit četnost opakování automatické údržby.

Vyšší bezpečnost a soukromí



Skrývání souborů, složek i celých disků se vám může hodit, nejen pokud pracuje s vaším počítačem více uživatelů. Lze jej použít i pro USB flash disky. Podobně je možné zaheslovat spouštění vybraných programů.

Drtič souborů a disků



PC Engineer umí vyhledat smazané soubory, posoudit jejich stav a následně je obnovit. Naopak, pomocí několikašobného přepsání spolehlivě a bezpečně zlikviduje nepotřebná data na pevném disku.



Nechte počítač číst texty

Jak editovat naskenovaný dokument nebo jak získat text z obrázku nebo dokumentu PDF? Převeďte jej včetně formátování pomocí vyspělého nástroje na rozpoznávání textu **FineReader.**

Máte vytištěný dokument, potřebujete jej dostat zpět do počítače a pokud možno jej ještě upravovat? Pak potřebujete OCR software, který dokáže obraz převést do textové podoby. Světovým odborníkem na čtení textu je společnost ABBYY. Její produkt FineReader 6.0 Sprint je určen pro domácí uživatele. Nabízí vše, co je pro čtení potřeba. Obslouží váš skener, analyzuje strukturu dokumentu, převede jej na text a nakonec exportuje do vámi požadovaného formátu – třeba přímo do Wordu, Excelu nebo HTML stránky.

Program si rozumí se skenery s ovladačem TWAIN, takže přímo ze skeneru můžete načíst dokumenty do programu. Každý skener je trochu jiný, a tak bohužel neexistuje univerzální návod na použití. Každopádně doporučujeme skenovat s rozlišením 600 dpi. Je-li text kontrastní, na kvalitním papíře, můžete zvolit

i nižší rozlišení. Program načítá i většinu grafických souborů, takže pracovat můžete i bez skeneru jen s obrázky vyfocenými mobilem.

Program analyzuje stránku z hlediska rozložení textu a grafických prvků. Zelenými obdélníky označí to, co program považuje za text, červenými grafiku a modře se označí tabulky. S obdélníky můžete hýbat, měnit jejich tvar a rušit je. Na pravé straně okna už pak uvidíte přečtený text. Velkou výhodou FineReaderu je, že se snaží zachovat formátování a napodobuje font i barvu textu.

Na Chip DVD najdete plnou verzi programu ABBYY FineReader 6.0 Sprint v ceně 900 Kč. Program nemá žádná funkční ani časová omezení. Dnes je tento program nahrazen novou verzí FineReader Professional 10 s podporou nejnovějších verzí kancelářských dokumentů.

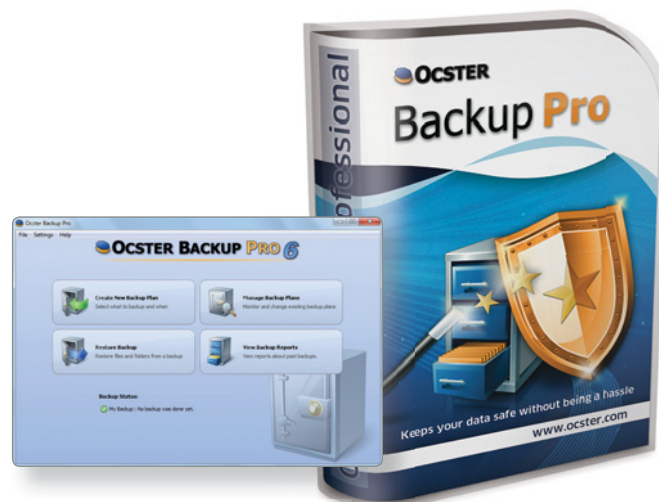
**Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze**

Cesta vašich dat do bezpečí

Na pravidelné zálohování důležitých dat v počítači byste určitě neměli zapomínat. **Ocster Backup Pro vám pomůže s jeho nastavením i automatickým spouštěním záloh.**

Plná verze programu Ocster Backup Pro 6 vám umožní nastavit si a pravidelně spouštět zálohovací úkoly. Při výběru dat pro zálohování můžete využít buďto připravené předvolby pro standardní složky s dokumenty, fotkami, filmy či hudbou, nebo si zcela volně vybrat i další soubory a složky, včetně nastavení typů souborů k zálohování. Ocster Backup navíc umí zálohovat i e-maily a kalendář z poštovního klienta Outlook ve verzích 2003 a novějších. Pro uložení

zálohy lze zvolit disk připojený přímo k počítači, síťový disk nebo si můžete předplatit zabezpečené online úložiště. Zálohování na CD, DVD či Blu-ray disky podporováno není. Ochranu záložních archivů zajistí šifrování a nároky na kapacitu záložního média sníží komprese. Další z užitečných funkcí programu je i možnost uchovávání různých verzí zálohy. To se vám může hodit v případě, že například potřebujete obnovit starší verzi dokumentu, který jste třeba změnili už před delší dobou.

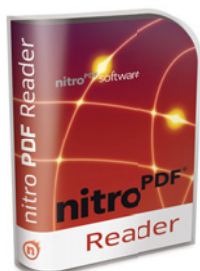


Posledním krokem při nastavení zálohovacího úkolu je volba generování a ukládání zpráv o průběhu zálohování. Ve výchozím nastavení se vždy vygeneruje souhrnná zpráva a zpráva v případě chyb při průběhu zálohování.

Na Chip DVD najdete plnou verzi zálohovacího nástroje Ocster Backup Pro 6, použitelnou bez funkčních a časových omezení. Jedná se o stejnou

edici programu, kterou jeho výrobce běžně nabízí za bezmála 1 000 Kč. Pokud chcete možnosti zálohování svých dat dále rozšířit, můžete zvážit předplacení internetového úložiště o velikosti 10 nebo 20 GB s cenou přibližně 130 či 260 Kč za měsíc. O soukromí svých dat se nemusíte bát, jsou přenášena i uložena v zašifrované podobě.

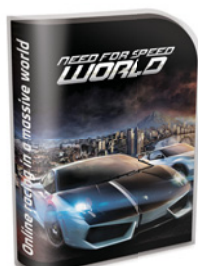
**Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze**



Nitro PDF Reader

Soubory ve formátu PDF jsou velice rozšířené a přechází je umí kde který program. Umožnit ale úpravy a převod mnoha formátů právě do PDF, to už je výsada jen několika z nich. Nitro PDF Reader 1.4 je aplikace sloučící funkce PDF čtečky, PDF tiskárny a PDF editace. Snadno se s ní vytváří komentáře, škrtná, zvýrazňuje a podtrhává text. Pro uživatele MS Office je v Nitru téměř domácí uživatelské prostředí, kde je vše hned po ruce.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze



Need for Speed World

Vyzkoušejte tuto bombastickou hru! Závodění v supersportovních kárách po městě je naprosto skvělá zábava. Obzvláště, když své síly budete moci porovnávat se závodníky z celého světa. Need for Speed World je totiž velmi jednoduše hratelná jako multiplayer po internetu. Zaujme naprosto špičkovou grafikou a vynikající hratelností. Jistě, fyzikální model zde není prakticky žádný, díky tomu ale můžete okamžitě vyhrávat závody bez dlouhého trénování. Nechybí ani možnosti vylepšování auta – jak z hlediska vzhledu, tak výkonu.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze



Zabezpečení PC i na Facebooku

Nebezpečí z internetu není radno podceňovat – ať už jej využíváte k zábavě s přáteli na Facebooku, k nakupování a obsluze bankovního konta, nebo jen k surfování.

Ad-Aware Pro Internet Security z Chip DVD spolehlivě ochrání váš počítač až do konce října letošního roku. Hned po instalaci zajistí program odolnost před útoky virů, červů, trojských koní či spywaru – tedy havětí, se kterou se u počítače připojeného k internetu dříve či později nevyhnutelně setkáte. Program pracuje na pozadí Windows, automaticky se aktualizuje a kontroluje všechna data stahovaná z internetu. Provádět můžete i kontroly počítače na vyžádání nebo pravidelně vyhledávat škodlivý software podle nastaveného harmonogramu. Díky automatickým funkcím budou vaše data v bezpečí, aniž byste se o činnost antiviru obzvlášť starali.

Ad-Aware nabízí hned čtyři různé funkce pro ochranu počítače před napadením v reálném čase. Je o ochranu před nebezpečnými procesy, blokování potenciálně škodlivých souborů, obranu registru Windows před neoprávněnými zásahy a zabránění síťovým spojení na nebezpečné adresy. Informace o stavu těchto bezpečnostních nástrojů najdete v okně zobrazeném po kliknutí na tlačítko »Ad-Watch«.

Aplikace obsahuje ještě další zajímavé funkce, které dále zvýší pohodlí a bezpečnost práce s vaším počítačem – najdete je pod tlačítkem »Extras«. V okně se záložkou »TrackSweep« najdete nástroj na vyčištění pozůstatků po surfování na internetu. Tlačítkem »Sweep Now« můžete odstranit z vyrovnávací paměti data, cookies, historii navštívených adres a ostatní informace uložené v paměti internetového prohlížeče. Podporovány jsou prohlížeče Internet Explorer, Firefox, Opera a Google Chrome. Další nástroje jsou připraveny pod záložkou »Toolbox«. Důležitá je především funkce »AutoStart Manager«, se kterou můžete snadno řídit služby a aplikace automaticky spouštěné se startem operačního systému.

Na Chip DVD je připravena plná verze antiviru Ad-Aware Pro Internet Security, bez omezení použitelná do konce října letošního roku. Roční předplatné programu vyjde v obchodě **www.sw.cz** přibližně na 520 Kč. Ještě více bezpečnostních funkcí nabízí Ad-Aware Total Security za cenu 850 Kč.

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



Korunovační klenoty

Nejcennější movitou památkou naší republiky jsou korunovační klenoty, uložené v Korunní komoře na Pražském hradě. Nyní je můžete detailně zkoumat pomocí multimediálního CD.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze



Energetické osvětlení

Středisko SEVEN je společnost pro efektivní využívání energie. Na Chip DVD najdete několik brožur v PDF, které mohou být dobrým zdrojem informací pro další rozhodování, jak efektivně nakládat s elektrickou energií.

PDF
Plná verze



Hrady, zámky, zříceniny

Léto se blíží, a pokud hledáte zajímavosti v tuzemských lokalitách, máme pro vás pár tipů na výlety – cestopisný průvodce po dvou stovkách panských sídel.

PDF
Plná verze



Multifunkční pošťák

Kontakty, kalendář, úkoly i e-maily s plným komfortem nenabízí jen server Microsoft Exchange v kombinaci s placeným Outlookem. Zkuste eM Client – skvělou mobilní alternativu.

Plná verze komunikačního programu eM Client 3 obhospodaruje vaše kontakty, kalendář, úkoly i e-maily. Jak to funguje v ideálním případě? E-maily se do sekundy po přijetí zobrazují v poštovním klientovi. Ve stejném programu si naplánujete věci do kalendáře a úkoly, aktualizujete stav svých kontaktů. V reálném čase se vše přenáší i do vašeho mobilního telefonu nebo jiného počítače. Kontakty, kalendář, úkoly, vše máte perfektně synchronizované, aniž byste museli na něco myslet, natož připojovat telefon k PC. Cokoliv uděláte v mobilu, promítne se i do vašeho počítače. Podobný komfort nabízí jen drahé řešení Microsoft Exchange, případně kombinace Gmailu a smartphonu s operačním systémem Android. Nyní vám to samé nabídne poštovní program eM Client a internetová služba Sync2eM.

Používáte-li Gmail, je pro vás eM Client ideálním nástrojem. Nejenže stáhne složky pošty, ale perfektně pracuje také s kontakty, kalendářem a úkoly. Kontakty se stáhnou s veškerými detaily – tedy s e-mailem, telefonním číslem apod. Navíc stačí vybrat kontakt, a zobrazí se historie e-mailů, vše zkrátka funguje tak, jak byste to očekávali.

Na Chip DVD najdete instalaci plné verze programu eM Client 3 s českým prostředím. Tuto verzi nelze použít pro komerční účely a v poštovním klientovi lze použít nejvýše dva e-mailové účty. Dále vám přinášíme zdarma půlroční licenci na službu Sync2eM. Roční licence Sync2eM přijde na 50 USD. V rámci této akce můžete využít poukaz na slevu 20% při nákupu komerční verze eM Client 3 a služby Sync2eM.

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

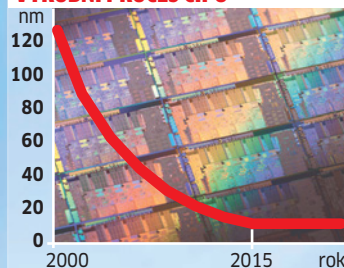
**Slavný Moorův zákon
přestane už brzo platit.
Chip přemýšlí, co se stane
potom.**

MARKUS MANDAU

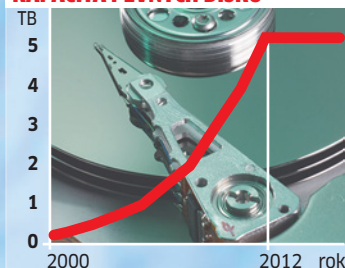
TECHNICKÉ MEZE IT TECHNOLOGIÍ

Rychlejší, menší, výkonnější – Moorův zákon, formulovaný poprvé již v roce 1965, udává směr vývoje procesorů už skoro padesát let. Dlouho už však asi fungovat nebude. Prozatím platí, že počet tranzistorů v CPU se zdvojnásobí každých 18 až 24 měsíců. Stejně tak rychle roste i kapacita pevných disků, a kapacita flashových pamětí se zvyšuje dokonce ještě rychleji. Gordon Moore při výročí čtyřiceti let platnosti svého zákona v roce 2005 připustil, že vývoj procesorů nemůže probíhat takovým tempem donekonečna, a odhadoval, že jeho zákon pozbude platnosti během deseti až dvaceti let. Vypadá to, že pravda se bude pohybovat spíše okolo spodní hranice tohoto odhadu, protože pokud nedojde k zásadní změně materiálů, ze kterých se procesory vyrábějí, tak už v roce 2015 narazíme na fyzikální hranice budoucího vývoje. Určitého zpomalení jsme svědky už dnes. Frekvence procesorů CPU se již od roku 2007 nezvyšuje, v roce 2012 má být uveden pevný disk s nejvyšší kapacitou, kterou umožňuje současná technologie kolmého zápisu, a pokud by výrobci procesorů chtěli dodržet již oznámené plány vývoje, budou muset nejspíše v roce 2015 opustit křemík a přejít na nějaký jiný materiál. Počítačový průmysl se ale tak snadno nevzdává – většinou se najdou nové materiály a výrobní postupy, které překonají do té doby myslitelné hranice, a dokonce i fyzikální zákony. Koneckonců vývoj je třeba udržovat už jen kvůli tomu, aby mohly počítače i nadále stárnout rychleji než trvanlivé mléko, a jedním z důvodů, proč tak rychle stárnou, je právě Moorův zákon.

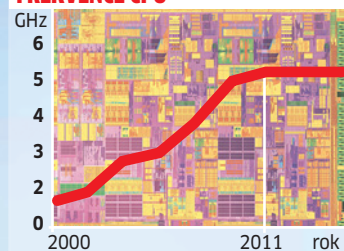
VÝROBNÍ PROCES ČIPŮ



KAPACITA PEVNÝCH DISKŮ



FREKVENCE CPU



Čipy v kvantovém tunelu

Za čtyři roky by podle vývojových plánů Intelu měly procesory dospět do 11nm výrobního procesu. U takto malých struktur bude už třeba počítat se zákludnostmi zákonů kvantové mechaniky.

OMEZENÍ: Dodrží-li Intel dosavadní tempo vývoje a své již oznámené plány, dělí nás od 11nm výroby procesorů již jen dvě generace CPU. U čipů vyráběných 11nm procesem budeme muset počítat s tím, že jejich činnost ovlivní řada nechtěných fyzikálních jevů.

Šířka brány tranzistoru se bude u 14nm a 11nm procesorů pohybovat v rozmezí 5 až 6 nm, přičemž dielektrická izolační vrstva kysličníku křemičitého, která reguluje průchod elektronů, bude mít tloušťku jen jedné atomové vrstvy křemíku. V tak malých strukturách tranzistorů hraje důležitou roli i tzv. tunelový jev: podle kvantové mechaniky totiž nelze polohu částic určit přesně, ale pouze s určitou pravděpodobností. Pokud je bariéra stojící v cestě částice příliš tenká, elektron může projít i zavřenou branou tranzistoru, takže místo zamýšleného stavu 0 se tranzistor dostane do stavu 1.

Křemík nahradí nové materiály

ŘEŠENÍ: Jedním z možných řešení mohou být kontrolní výpočty. V určitých intervalech může procesor kontrolovat správnost svých výpočtů, a v případě, že zjistí chybu, zjedná okamžitě nápravu. Intel za tímto účelem vytvořil prototyp procesoru, který sám rozpozná chyby ve výpočtu, které vznikly následkem přetaktování. Poté, co rozpozná chybu, sníží frekvenci a znovu zopakuje daný výpočet, tentokrát již se správným výsledkem. Technologii automatické kontroly správnosti budou moci v budoucnu využít výrobci procesorů například v případě chybně navržených čipů.

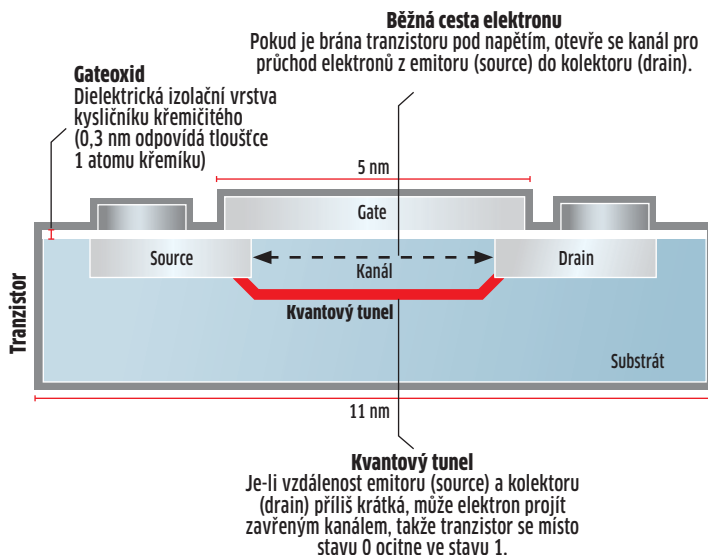
Provádění bezchybných výpočtů u procesorů s menšími než 11nm tranzistory bude pravděpodobně (i přes nedávno oznámenou inovaci v podobě 3D tranzistorů, o kterých píšeme více na str. 10) vyžadovat použití nových materiálů dielektrické vrstvy nebo možná i celých tranzistorů. Prvním kandidátem je materiál zvaný grafen, jehož plochou strukturou o tloušťce jediného atomu procházejí elektrony téměř bez odporu. Díky tomu by mohly pracovat grafenové procesory s kmitočtem přesahujícím 100 GHz (nedávno předvedla firma IBM funkční prototyp grafenového procesoru s frekvencí 155 GHz). Problémem grafenu je však fakt, že se na rozdíl od křemíku chová více jako kovový vodič než jako polovodič zachycující elektrony a musí proto být neustále napájen. Při přerušení elektrické energie by ztratil uložené elektrony, a tedy i stav (0 či 1). Větší naději skrývá molybdenit (MoS_2), jehož tloušťku lze rovněž zmenšit až na úroveň jednoho atomu. Stejně jako křemík může sloužit jako polovodič a nečiní mu problém přepínat stav tranzistorů.

Ne všechny problémy při další miniaturizaci výroby procesorů ale souvisejí s použitým materiálem. I kdyby došlo k záměně křemíku za grafen či molybdenit, bude dále nutné vyřešit problém s litografií. V současnosti jsou struktury vypalovány pomocí laseru s vlnovou délkou 193 nm. Vlnová délka určuje velikost těchto struktur, takže se během výroby moderních 32nm procesorů používá řada čoček a vrstva kapaliny. Díky pokročilé optice a většímu množství vrstev může imerzní litografie zvládnout výrobu až 11nm struktury procesoru. Pro tvorbu menších tranzistorů bude nutné použít drahou EUV litografii, pracující s laserem o vlnové délce 13,5 nm. K sériovému nasazení tohoto postupu však zatím chybí objektivy schopné práce se světlem o této vlnové délce.

Omezení

TUNELOVÝ JEV V TRANZISTORU

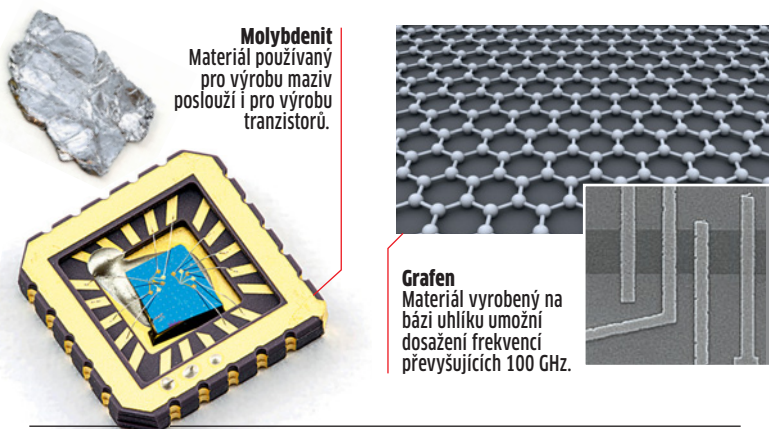
Pokud je bariéra stojící v cestě částice příliš tenká, může elektron projít i zavřenou branou tranzistoru, jako by prošel tunelem.



Řešení

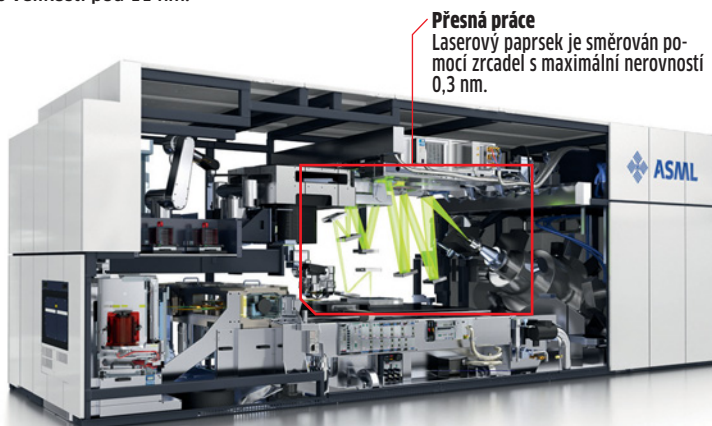
MOLYBDENIT & GRAFEN

Oba materiály vedou elektrony lépe než křemík a netrpí tunelovým jevem. Již dnes existují první tranzistory, jedná se však stále o prototypy.



EUV LITOGRAFIE

EUV litografie používá pro vypálení struktur procesoru laser s vlnovou frekvencí 13,5 nm. Tento superpřesný proces může být základem pro výrobu tranzistorů s velikostí pod 11 nm.



Omezení

5GHZ IBM POWER6

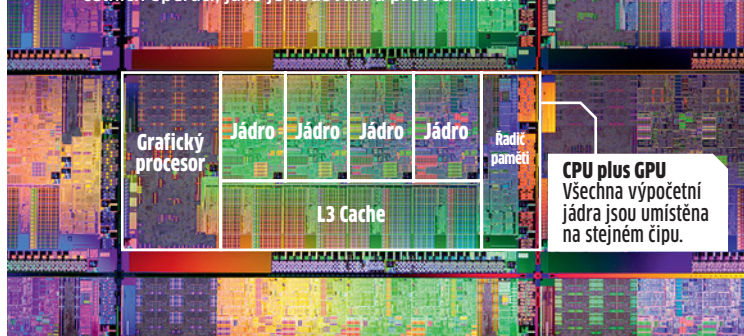
IBM Power6 pracuje s nejvyšší frekvencí ze všech současných běžně prodávaných procesorů a používá se výhradně v serverech. Potřebujete-li ještě vyšší frekvenci, musíte si pomoci tekutým dusíkem.



Řešení

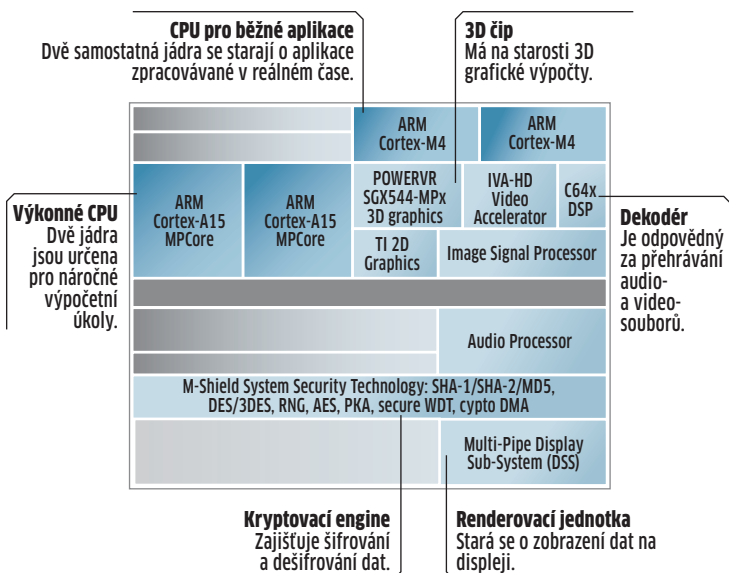
SANDY BRIDGE S INTEGROVANÝM GPU

U nových procesorů slouží GPU jednotka pro urychlení speciálních výpočetních operací, jako je kódování a převod videa.



12 PROCESORŮ V MOBILU

Čtyři jádra CPU jsou obložena osmi jádry pro speciální výpočty. Procesor Texas Instruments OMAP5 je určen pro nejvýkonnější mobilní zařízení, která přijdou na trh v roce 2012.



CPU s vysokým taktem

Hlavním nepřítelem Moorova zákona je tepelné přehřívání procesoru při vysoké frekvenci. Ani moderní vícejádrové procesory zatím nedokážou kompenzovat omezení frekvence.

OMEZENÍ: Při uvedení procesoru Pentium 4 předpokládal Intel, že v roce 2011 budou procesory pracovat s taktovací frekvencí 10 GHz. Řadu let byla frekvence procesoru nejdůležitějším parametrem při nákupu (a tedy i při propagaci) procesorů. Frekvence procesoru udává rychlost řízení tranzistorů, a je tedy spolu s šířkou brány a architekturou procesoru jedním z nejdůležitějších parametrů výpočetní rychlosti jádra CPU. Vzhledem k neustálému zmenšování šířky tranzistorových bran by bylo dnes možné dosahovat velmi vysokých frekvencí CPU. Se zmenšováním šířky tranzistorových bran je také spojeno nechtěné prosakování elektronů, tento problém však do velké míry omezilo použití materiálů, jako je například hafnium.

Nebýt problémů spojených s dramatickým nárůstem spotřeby elektrické energie a hlavně nadměrného zahřívání procesoru, nebyl by problém již dnes vyrábět procesory schopné zpracovat 10 miliard příkazů za sekundu. Pomíne-li vysokou spotřebu procesoru, bylo by nutné použít výkonnější (a hlučnější) chladiče a ventilátory, takže Intel i AMD již řadu let drží frekvenci jednotlivých jader pod hranicí 4 GHz a nepočítají s potřebou odvádět z procesoru víc než 150 wattů zbytkového tepla. Jiná situace ale panuje v serverovém segmentu, kde se používají procesory IBM s frekvencí až 5 GHz. Samozřejmě se najdou i milovníci přetaktování, kteří za pomoci tekutého dusíku dokáží uchladiť i procesory s frekvencí zvýšenou až na 8 GHz.

Zvýšení výpočetního výkonu není dnes dosahováno zrychlením frekvence jádra, ale použitím vícejádrových procesorů, i když zvyšování počtu jader není tak efektivní, jako by bylo zvyšování frekvence jader (viz vlevo). Nárůst výpočetního výkonu lze ale zařídit i jinak.

Rychlejší výpočty se speciálními procesory

ŘEŠENÍ: Kromě CPU má většina počítačů grafickou kartu s grafickým procesorem, který rovněž disponuje slušným výpočetním výkonem. Společnosti AMD i Intel vyvinuly platformy Fusion a Sandy Bridge, kombinující na jednom čipu CPU i GPU. Každé jádro CPU i GPU má přístup ke společné vyrovnávací paměti a sdílí společnou sběrnici. Díky tomu probíhá jejich komunikace rychleji než u předchozích systémů.

Kombinovaný výkon CPU a GPU lze využít pouze v určitých případech, například pokud potřebujete rychle paralelně zpracovat množství stejných výpočetních operací. Uživatel tak dostane k dispozici kombinovaný výkon CPU a grafického subsystému. Tento koncept má před sebou slibnou budoucnost, jen musíme počkat na větší zájem ze strany vývojářů softwaru. V současné době je na trhu jen pár aplikací podporujících programovací jazyky OpenCL a DirectCompute, které umožňují přenesení části výpočetního výkonu z CPU na GPU.

Heterogenní zpracování výpočetních úloh, tedy specializace určitých jader pro specifické úkoly, najde v budoucnu široké uplatnění nejen v oblasti osobních počítačů, ale také v chytrých telefonech a tabletech. Už příští rok by se měla na trhu objevit nová generace mobilních zařízení s více než dvanácti výpočetními jádry (viz vlevo). V roli tradičního CPU najdeme

čtyřjádrový procesor ARM, jehož dvě jádra slouží pro intenzivní zpracování výpočetních úkolů a druhá dvě jádra mají na starosti zpracování operací v reálném čase. Procesor je obklopen specializovanými čipy, které mají za úkol starat se o aplikace, jako jsou 3D grafika či HD video, které dříve spolykaly velkou část výpočetního výkonu CPU. Tento koncept bude nejen dostatečně výkonný, ale zároveň energeticky úsporný.

Vícejádrové procesory přinesou vyšší výkon

OMEZENÍ: Hlavní hráči se dnes zaklínají tím, že více jader přinese vyšší výkon. Až příští rok uvedou AMD a Intel na trh nové generace procesorů, bude osmijádrový procesor běžnou komponentou průměrných počítačů. Pro vícejádrové procesory bude spíše než Moorův zákon platit zákon Amdahlův. Ten popisuje, do jaké míry lze akcelarovat programy paralelně zpracovávané několika výpočetními jádry (viz graf vpravo). Efektivita vícejádrových procesorů dramaticky klesá v případě, kdy program dokáže paralelizovat pouze zlomek svých úkolů. Rychlost zpracování aplikace lze maximálně zdvojnásobit v případě, že alespoň 50 procent jejího kódu dokáže pracovat současně na více jádrech, nezávisle na tom, zda se bavíme o čtyř-, osmi-, nebo dokonce šestnáctijádrových procesorech.

ŘEŠENÍ: Různé přístupy k vývoji paralelního zpracování aplikací se na jedné věci shodují – pouze softwarová řešení nestačí, je třeba, aby jim sekundovala i architektura hardwaru. Intel se tento problém snaží vyřešit výzkumným projektem větvení aplikací. Používá inovovaný kompilátor, který rozdělí neparalelizované programy do samostatných vláken a posílá je do speciálního čipu, umístěného blízko jádrům procesoru, který řídí přístup ke zpracovávaným datům. Profesor Vishkin z marylandské univerzity prosazuje přístup explicitního multithreadingu. Obohatil programovací jazyk C o příkazy Spawn a Join. Příkaz Spawn inicializuje paralelní režim, ve kterých dokáže CPU zpracovat souběžně několik vláken. Spawn zároveň určuje, kolik vláken lze zároveň zpracovat. Příkaz Join pak tento režim vypíná. Úkolem hardwaru je poté tento kód zpracovat. Profesor Vishkin vyvinul prototyp, ve kterém všechna jádra přistupují do společné velké vyrovnávací paměti s vysokou propustností. Jedno jádro se stará o správu a rozdělování jednotlivých vláken a zároveň zpracovává kód běžící v sériovém režimu.

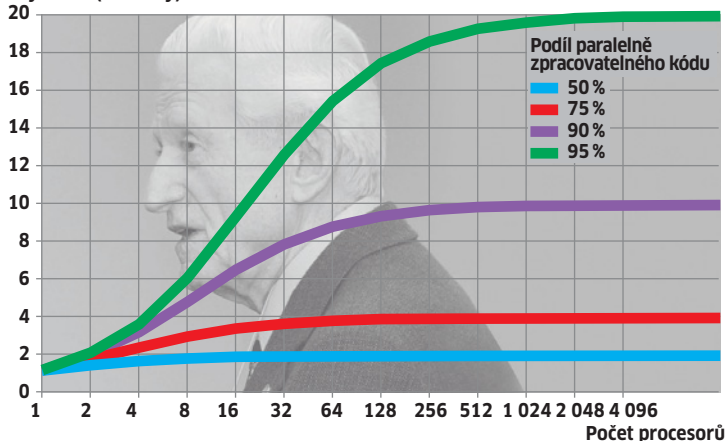
Jednodušší, ale efektivnější řešení představuje hardwareově akcelarované řazení vláken. Fronta obsahuje seznam vláken zpracovávaných programů a operačního systému, které čekají, než je procesor bude schopen zpracovat. Řazení vláken do fronty je klíčové pro paralelní zpracování programů a má za úkol rozdělit kód do co největšího množství vláken. Na druhou stranu ale čím se prodlužuje fronta čekajících vláken, tím víc se zpomaluje celý systém. Jelikož seznam čekajících vláken se nachází ve vyrovnávací paměti, a ne přímo v procesoru, je pro jejich zpracování třeba počítat průměrně s deseti výpočetními operacemi. Vědci na univerzitě v Severní Karolině pracují na projektu HAQu (Hardware Accelerated Queueing), který by měl přesunout správu vláken právě do CPU. Nové procesory obsahují v instrukčních sadách SSE a MMX příkazy, které jádru umožňují přímo spravovat frontu čekajících vláken a dramaticky tak snižují množství výpočetních operací potřebných k jejich provedení. K tomu slouží i nová hardwareová jednotka Queue Functional Unit (QF Unit), která zpracovává vlákna čekající na zpracování do tabulky a organizuje je v rámci malé vyrovnávací paměti.

Omezení

AMDAHLŮV ZÁKON

Výpočetní výkon vícejádrových procesorů závisí na tom, jak velkou část zpracovávaného kódu lze zpracovávat paralelně.

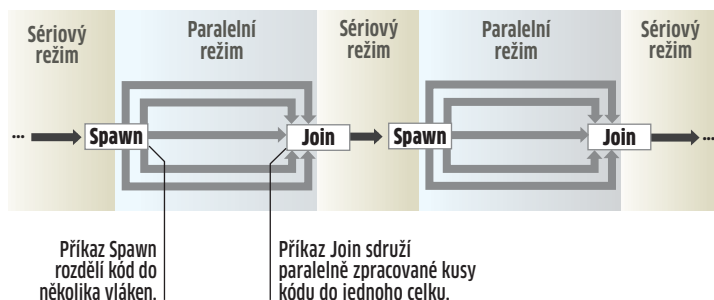
Zrychlení (násobky)



Řešení

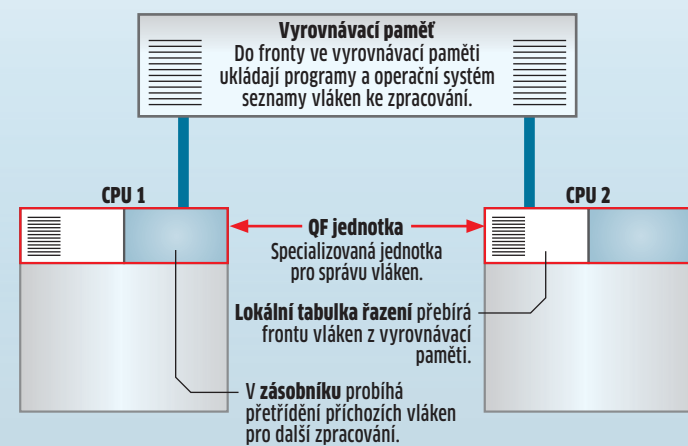
EXPLICITNÍ MULTITHREADING

Projekt marylandské univerzity obohatil programovací jazyk C o dva nové příkazy, které mají na starosti paralelizaci zpracování kódu.



HARDWAROVĚ AKCELEROVANÉ ŘAZENÍ

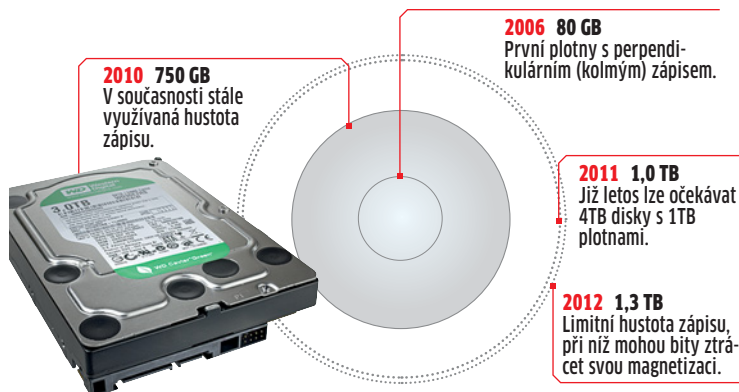
Vědci na univerzitě v Severní Karolině urychlují paralelní zpracování řazením vláken přímo v CPU.



Omezení

CO SE VEJDE NA PLOTNU?

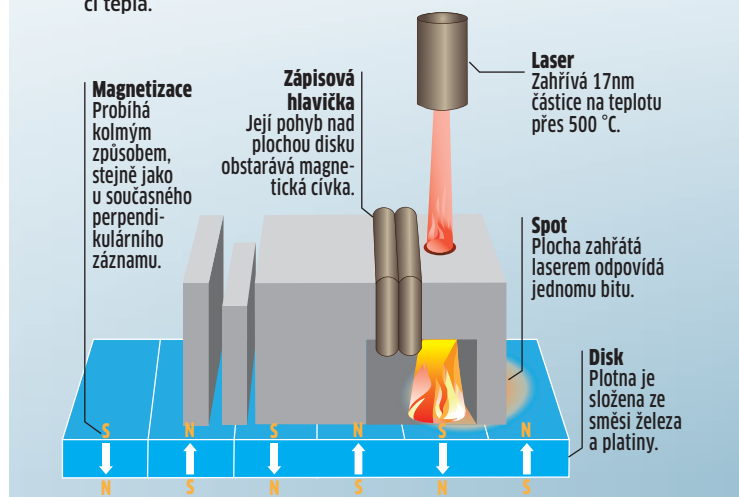
Od roku 2012 bude záznamová hustota magnetických ploten tak vysoká, že nebude možné zaručit stálost magnetizace uložených bitů.



Řešení

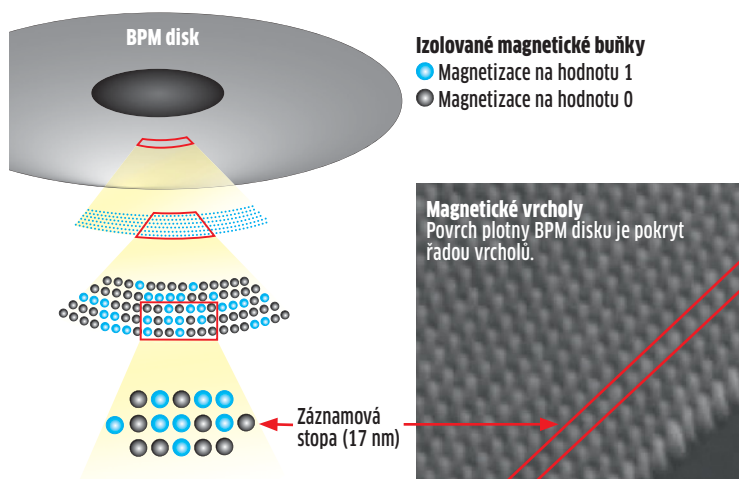
HEAT ASSISTED MEDIA RECORDING

Díky menším částicím je dosaženo vyšší záznamové hustoty. K tomu je nutné použít novou směs materiálů, která bude magnetizována za pomoci tepla.



BIT PATTERNED MEDIA

Pro uložení jednoho bitu stačí menší množství částic. Kvůli dostatečné čitelnosti signálu je třeba shluky částic odpovídající jednomu bitu izolovat.



Limitovaná kapacita pevných disků

Kapacita pevných disků se prozatím každých 16 měsíců zdvojnásobovala. 2TB pevný disk dnes nikoho nepřekvapí, 3TB představuje momentální špičku, 4TB je za dveřmi, ale kdoví, jak to půjde dál. Na vině je superparamagnetický jev.

OMEZENÍ: Nárůst kapacity disků je však možný pouze díky zvyšování hustoty magnetického záznamu. Nejobjemnější 3,5" pevné disky mají dnes kapacitu 3 TB a obsahují čtyři plotny, přičemž každá z nich nabízí prostor pro uložení 750 GB dat (viz vlevo). Podle našich informací počítají Western Digital a Seagate s maximální kapacitou 1,3 až 1,4 TB na plotnu. Poté narazí na problém zvaný superparamagnetický jev.

Bity jsou na pevném disku uloženy pomocí kovových částic, jejichž hodnota se mění magnetizací. Zvýšení hustoty záznamu se dosahuje zmenšením množství nebo velikosti částic potřebných k uložení jednoho bitu. Pro zajištění dobré čitelnosti dat je ale třeba, aby jeden bit byl uložen alespoň na dvaceti kovových částicích, jinak je šum signálu příliš silný a hlavička nedokáže bezpečně rozeznat, zda čte hodnotu 0, nebo 1. Zbývá tedy zmenšení částic, ale ani to nelze provádět do nekonečna, jelikož se zmenšováním klesá i jejich magnetická stabilita, takže i drobné teplotní výkyvy uvnitř disku mohou způsobit náhlou změnu magnetizace bitů. Superparamagnetický jev způsobí, že bit s hodnotou 1 se změní na bit 0.

Dvě strategie pro zvýšení hustoty dat

ŘEŠENÍ: Výskyt superparamagnetického jevu závisí na dvou faktorech: velikosti částic a anizotropické energii materiálu, která značí energii potřebnou k jeho magnetizaci a udává, jakou sílu musí hlavička vyvinout ke změně polarizace magnetického materiálu. Vysoká anizotropie magnetických částic s sebou však nese i problém v tom, že není snadné změnit magnetickou orientaci částic a záznamová hlava nemusí být dostatečně výkonná, aby to zvládla. Pokud jsou však částice během zápisu zahřívány laserovým paprskem, jejich anizotropická energie klesne na úroveň, kdy ji dokáže záznamová hlavička překonat. Tato technologie se jmenuje Heat Assisted Media Recording (HAMR). Společnost Seagate předpokládá, že pomocí technologie HAMR lze zvýšit záznamovou hustotu disků až desateronásobně, což by za pomoci dnes používané metody zápisu a používaných materiálů nebylo možné. Pro srovnání: Dnešní HDD disky využívají k záznamu dat částice o průměru 6 nm. Disky pracující s technologií HAMR budou s největší pravděpodobností používat k záznamu dat slitinu železa a platiny (FePt), jejíž částice mají průměr 3 nm a dokážou zajistit až pětikrát vyšší hustotu záznamu. Prototypy „HAMR“ disků však zatím neumí využít plného potenciálu této technologie, protože postrádají laserový paprsek, který by s přesností na několik nanometrů dokázal zahřát materiál ploten na teplotu 500 °C.

Omezení daná superparamagnetickým jevem lze obejít, pokud použijeme menší množství větších částic. Společnosti WD, Hitachi a Toshiba chtějí minimalizovat šum signálu lepším oddělením magnetických buněk. Technologie oddělení bitových částic magnetické plotny se nazývá BPM (Bit Patterned Media). Magnetický povrch pevného BPM disku není rovný jako u současných HDD, ale skládá se z řady vyvýšených hrbolků. Toshiba představila prototyp disku s vyvýšeninami o průměru 17 nm. K dokonalosti mu zatím dost chybí, například to, že hlavička dokáže přečíst data na disku, ale nedokáže je měnit. Dalším problémem je dražší výroba ploten, jejichž vrcholky se vyrábějí podobně jako procesory pomocí litografického procesu.

Flashové buňky ztrácejí spolehlivost

OMEZENÍ: Rychlost a kapacita SSD disků stále rostou. Pro zvyšování jejich kapacity i rychlosti je však třeba zmenšovat flashové buňky. V současnosti je na trhu k dostání první generace SSD disků s 25nm flashovými buňkami, ale připravují se již disky s 20nm buňkami. Výrobci zatím nevědí, jak má další miniaturizace pokračovat. Důvod spočívá ve struktuře flashových buněk: jsou to v podstatě tranzistory s plovoucím hradlem, kterým do nich přicházejí elektrony. Činnost buňky závisí na rozložení elektronů. V běžných SSD discích dokáže MLC buňka (Multi Level Cell) uložit čtyři náboje na tranzistor, tedy dva bity. Proud elektronů je přiveden do plovoucího hradla, a pokud má být buňka znovu přepsána, je třeba uvolnit elektrony, které se v plovoucím hradle nacházejí. Při každém přepsání je však spotřebována část izolační oxidové vrstvy, čímž dochází k jejímu opotřebení. Za tím účelem je rozložení datových přepisů v rámci SSD disku řízeno řadičem, který se stará o co nejrovnoměrnější distribuci zápisu. Čím menší ale budou paměťové buňky, tím rychleji bude docházet k jejich opotřebení.

ŘEŠENÍ: Nejjednodušší cestou ke zvýšení kapacity SSD disků by bylo uložení tří bitů do jedné paměťové buňky, ale to by výrazně zvýšilo možnost výskytu chyb. V budoucnu se počítá s horizontálním umístěním flashových buněk. Společnost Toshiba chce od roku 2013 používat v SSD discích 3D paměťové buňky. Zatím není jasné, jak se 3D tranzistory osvědčí, i tak ale existuje ve vývojových laboratořích řada jiných nástupců flashové technologie, kteří mohou nabídnout vyšší spolehlivost i cca 10x vyšší rychlost.

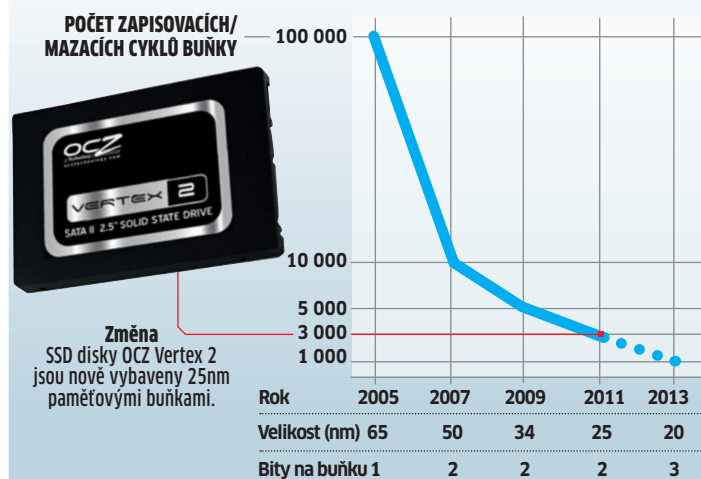
Kromě memristorů (viz článek Chip 12/2010, str. 46) je jednou z dalších možností technologie Phase-Change Memory (PCM). PCM využívá směs materiálu zvanou chalcogenid, která je složena z germania, antimonu a teluru (GeSbTe). Ta přechází aplikací tepla z amorfnní fáze do krystalického stavu. Rychlost čtení dat u tohoto typu paměti odpovídá pamětem RAM, zápis je ale pomalejší, protože pro změnu z krystalického stavu do stavu amorfnního je třeba krátkodobě vyvinout teplotu okolo 600 °C. Prozatím však není jasné, zda se technologie PCM dočká stejného rozšíření jako paměť flashového typu. V současné době vyrábí společnost Samsung prototypy paměťových buněk PCM o velikosti 65 nm (viz vpravo). Větší miniaturizace prozatím naráží na tepelné problémy, jelikož k udržení stabilního stavu je třeba buňky velmi rychle ochladit.

Dalším kandidátem je magnetická RAM. Jejím základem je fakt, že elektrony mají kromě náboje také spin, který je buď ve stavu „horním“, nebo „dolním“. Spin lze měnit působením magnetického pole. Tento jev lze využít pro ukládání dat, protože mezi dvěma polovodiči probíhá proud elektronů, pokud mají elektrony v obou polovodičích stejný spin. Pokud se spin změní, proud elektronů se zastaví. Problém je, že čím menší polovodiče použijeme, tím silnější magnetické pole je třeba ke změně spinu vyvinout. Řešením je tzv. Spin Torque Transfer (STT). Při něm je paměťová buňka naplněna elektrony, které již mají „horní“ i „dolní“ spin. Paměťové buňky jsou řízené spinově polarizovaným proudem, magnetické pole je zbytečné. Potenciál STT-RAM je do budoucna ohromný, ale stále se jedná o velmi mladou technologii, takže první komerčně dostupné produkty očekáváme nejdříve za tři až čtyři roky.

Omezení

FLASH: ČÍM MENŠÍ, TÍM HORŠÍ

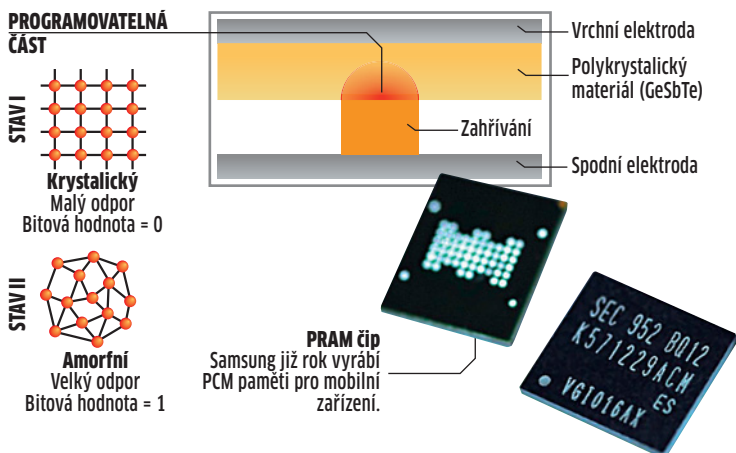
Velikost paměťových buněk SSD disků určuje i jejich životnost, protože menší buňky se rychleji opotřebovávají. 20nm buňky zatím představují hranici dalšího vývoje.



Řešení

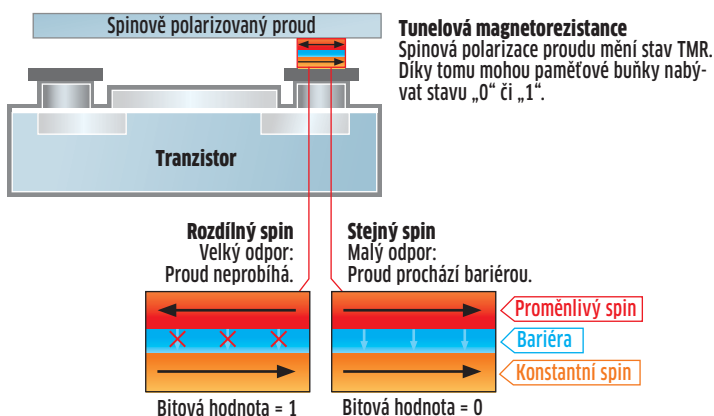
PHASE-CHANGE MEMORY

Možným základem budoucích datových úložišť jsou polykrystalické materiály, jejichž stav se působením tepla mění z krystalického na amorfnní.



SPIN-TORQUE TRANSFER

Elektrony vykazují dva spinové stavy – horní a dolní. Pokud mají oba polovodiče stejný spin, cesta mezi nimi je průchozí.





1300

Prokleté knihy

Pro ochranu svých knih před zcizením používali jejich autoři kletby. V podstatě něco jako „Kdo tu knihu ukradne, tomu ruka upadne“. Kletba byla použita například u středověké právní knihy Saské zrcadlo, jejímž autorem byl Eike von Repgow.



1980

Dongle

Textový procesor „Wordcraft“ pro Commodore PET (Personal Electronic Transactor) běžel pouze s připojeným „hardwarem klíčem“. Některé aplikace využívají podobné řešení doposud.



1990

Kódovací knížka

Než si uživatelé mohli zahrát hru, museli zadat klíčové slovo uvedené v příručce ke hře. Málokdy to ovšem bylo tak kreativní jako v případě puzzle „Dial-A-Pirate“ u hry „Monkey Island“.

1997 Content Scramble System

Na evropském trhu se objevilo první DVD („12 opic“) s ochranou proti kopírování nazvanou CSS – Content Scramble System.



1800

1840

1980

1990

1995

1837

Moderní autorské právo

V Evropě se objevily první právní úpravy týkající se kopírování uměleckých a vědeckých prací.

1983 Macrovision

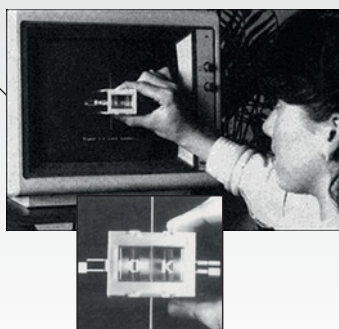
Společnost Macrovision představila ochranu proti kopírování videokazet (pod stejným názvem), která spočívala ve vložení rušivých signálů.



1984

Lenslock

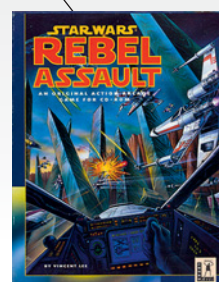
Uživatelé hry „Elite“ museli zadat kód, který z obrazovky přečetli jen pomocí speciálního hranolu.



1993

CD jako ochrana

Hra „Rebel Assault“, vydaná na CD, spustila boom her na PC. Hra neměla ochranu proti kopírování, a nebylo to ani nutné – CD vypalovačky a média byly nákladné a kapacita pevných disků značně omezená.



Dlouhou dobu koncoví zákazníci o sporech týkajících se autorských práv v podstatě ani nevěděli, protože nebyli schopni snadno si vytvořit vlastní kopie, natož je distribuovat. Zhruba v osmdesátých letech se to ale změnilo – filmy začaly vycházet na videokazetách, hudba na páscích a později na audiokazetách, programové vybavení počítačů na disketách. Vytvořit kopii už najednou nebyl takový problém a zábavní průmysl se začal obávat o svá „prodejní čísla“.

Výsledkem pak byla nejrůznější opatření proti kopírování, přičemž prolamování těchto ochrany se pro mnoho lidí („crackerů“) stalo jakýmsi sportem. Běžný kupující, na jehož úkor se tato „bitva“ vede, se ocitl mezi oběma válčícími stranami a setkává se kvůli tomu s mnoha zbytečnými restrikcemi, které mají zabránit výměně multimediálních dat na serverech, jako je Rapid-

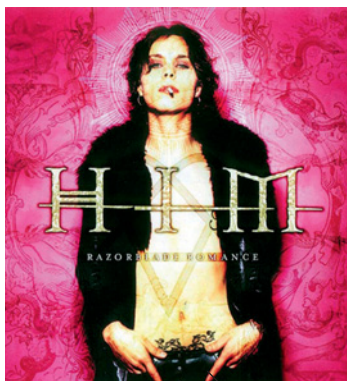
Časová osa Chipu: OCHRANA PROTI KOPÍROVÁNÍ

Od komických lepenkových brýlí až po nebezpečné rootkity. Historie ochrany proti kopírování se nese ve znamení **zoufalého boje** mediálního průmyslu proti „hackerům“ – na úkor zákazníka!

MANUEL SCHREIBER

2000 Cactus Data Shield

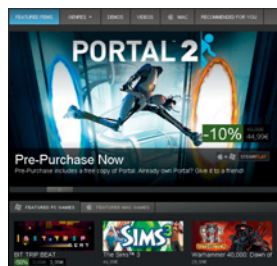
Společnost BMG vydala CD „Razorblade Romance“ od skupiny HIM. Použitá ochrana Cactus Data Shield byla natolik agresivní, že nakonec album zmizelo z trhu.



SecuROM™
get maximum control

SecuRom

„FIFA99“ byla jednou z prvních her s touto ochranou. SecuRom mimo jiné vytváří skryté položky v registru.



2005 Steam

Steam je platforma společnosti Valve určená k digitální distribuci her a zajištění multiplayerového zážitku. Slouží i k ochraně proti kopírování.



2007 StarForce

Vývojář technologie proti kopírování se stal Microsoft Certified Partnerem. StarForce nainstaluje ovladač virtuálního zařízení a zpomaluje systém.

TREND

Mobilní zařízení jako smartphony nebo tablety jsou stále důležitější a spolu s nimi i neomezený přístup do multimediálních knihoven. Tato svoboda však není „kompatibilní“ s klasickou DRM ochranou. Producenti se tedy zaměřují na streamovací služby a začínají používat jiné metody ochrany, jako například vodoznaky u MP3 souborů.

2000

2005

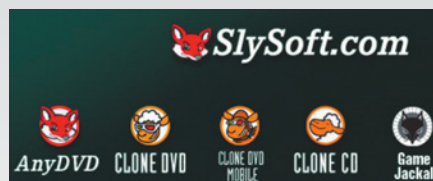
2010

Záměrné chyby

Pokud si někdo hru na CD zkopíroval, bylo jí sice možné nainstalovat a hrát, ale měla v sobě chyby. Například ve hře „Settlers III“ kovář místo oceli produkoval prasata a stromy nutné pro stavbu budov nerostly – ve hře tedy nebylo možné pokračovat...

2001 Windows Product Activation

S operačním systémem XP se objevila i ochrana pomocí aktivace produktu přes internet, za kterou Microsoft sklidil tvrdou kritiku a byl dokonce obviněn ze špionáže údajů.



2008 BD+

Program AnyDVD od firmy SlySoft dokáže obejít ochranu proti kopírování Blu-ray disků. Každý už si tedy může udělat kopii.

2011 Digital Copy

Funkce DRM umožňuje uložit chráněnou kopii disku Blu-ray na PC. Film „Unstoppable“ (Nezastavitelný) poprvé umožnil streamování na mobilní telefony.



Share nebo Ulozto. Když si tedy například zakoupí filmový titul na Blu-ray, musí mít nejen kompatibilní televizor, ale také přehrávač s připojením na internet, protože je nutné ověřit klíč – jinak nemá šanci si film přehrát. A jsou tu i další omezení, která neumožňují podívat se na zakoupený film na mobilním telefonu, streamovat ho z vlastního serveru nebo si snadno udělat zálohu. Obcházení ochrany proti kopírování totiž není povoleno.

Protest: Zákazníci ochranu obcházejí

Represivní postupy však zábavnímu průmyslu příliš nepomohly. Téměř každá ochrana byla zatím prolomena, navíc zákazníci ji začali nesnášet a vyhýbali se jí, jak jen to bylo možné. Ochrana se pak v podstatě vždy obrátila proti výrobcům. Například výrobce EA použil u své hry „Spore“, uvedené v roce 2008, ochranu SecuROM, která dovo-

lovala pouze tři instalace na jedno sériové číslo (nemohli jste si tedy hru instalovat na více počítačů nebo ji instalovat znovu po reinstalaci systému). Přesto, nebo právě proto, se stala „piráty nejoblíbenější“ hrou.

Tato omezující ochrana, která nadto vyžadovala spojení se serverem Electronic Arts, navíc zhoršovala zákaznické hodnocení (například na Amazonu) jinak povědomé hry. Negativní kampaň tedy společnost EA poškodila a ta nakonec od této ochrany upustila. Další vydavatel, tentokrát Ubisoft, však v roce 2010 tuto chybu opakoval, a to ještě ve větším měřítku. Vyžadoval totiž u svých her neustálé připojení k internetu (kvůli ověření legálnosti). I tentokrát uživatelé úspěšně protestovali.

Patrně největší „katastrofy“ v oblasti ochrany proti kopírování se však dopustila firma Sony a sklidila tak asi nejvíce protestů a kritik. V roce 2005 použila u svých Audio CD disků ochranu Extended Copy

Protection (XCP), rootkit, který se tajně instaloval na počítač, do kterého se disk vložil, a sledoval probíhající procesy a zdržoval. Kromě toho byl tento rootkit tak špatně naprogramován, že další malware ho mohl použít jako bránu do počítače. Výsledkem bylo, že firma Sony musela všechna CD s DRM ochranou stáhnout z trhu, a šlo o více než padesát alb.

Hudební průmysl už se ale alespoň částečně poučil. Zpočátku byla hudba zakoupená „on-line“ chráněna technologií DRM, která působila legálním uživatelům řadu problémů a byla většinou ostatních odmítnuta. Dnes se tedy hudební průmysl chrání jinak (především pomocí „vodoznaků“ – digitálních podpisů) a v případě nelegální distribuce může vypátrat původce. Legální uživatel tedy může hudbu bez omezení používat. A situace se hned zlepšila – od té doby je trh s MP3 soubory na vzestupu. **AUTOR@CHIP.CZ**



OFFICE
zdarma & všude

Produkty Microsoftu nemusí být drahé. Pokud používáte Word, PowerPoint a Excel, můžete je používat zcela zdarma.

VRATISLAV KLEGA

Většina uživatelů počítačů vlastně vůbec neví, že na internetu je možné používat aplikace Word, Excel a PowerPoint z balíku Office zcela zdarma. Jediné, co je třeba, je Windows Live ID, které získáte opět bezplatně na <http://home.live.com>.

Registrace ke službě Live se opravdu vyplatí. Kromě bezplatného balíku Office dostanete navíc také 25GB místo na ukládání svých dokumentů (podrobněji v článku o zálohování na straně 88). Prakticky je i kalendář či e-mailový klient a řada uživatelů využívá i OneNote.

Přestože máte na PC nainstalovaný Microsoft Office, nemusíte ještě zavrhnout jeho webovou verzi. Proč? Jedním kliknutím můžete dokument z webového balíku Office otevřít v nainstalované verzi. To se hodí pro případ, kdy rozpracujete dokument na počítači bez systému Office, tedy ve webové verzi, a pak jej chcete do-

ma či v práci dokončit již v plnohodnotném programu.

Microsoft Live toho ale nabízí ještě mnohem více. Na Chip DVD najdete pod indexem Office instalaci balíku Windows Live Essentials, který poskytuje další zajímavé služby a programy. Řada z nich je také navázána na Live ID.

Tuning: Browser zrychlí Office

Aby systém Office běžel rychle a plynule, budete potřebovat také pořádně rychlý prohlížeč. Microsoft zcela pochopitelně doporučuje používat Internet Explorer 9, a chybu tím rozhodně neuděláte. Pokud však sáhnete po prohlížeči Google Chrome (instalaci najdete na Chip DVD), poběží Word, Excel i PowerPoint daleko rychleji.

Omezení: Dokumenty, které ukládáte na cloudový disk SkyDrive, nesmí být větší než 50 MB. Chcete-li uložit diplomovou práci s fotografiemi nebo prezentaci obsahující video, můžete narazit na velikostní limit.

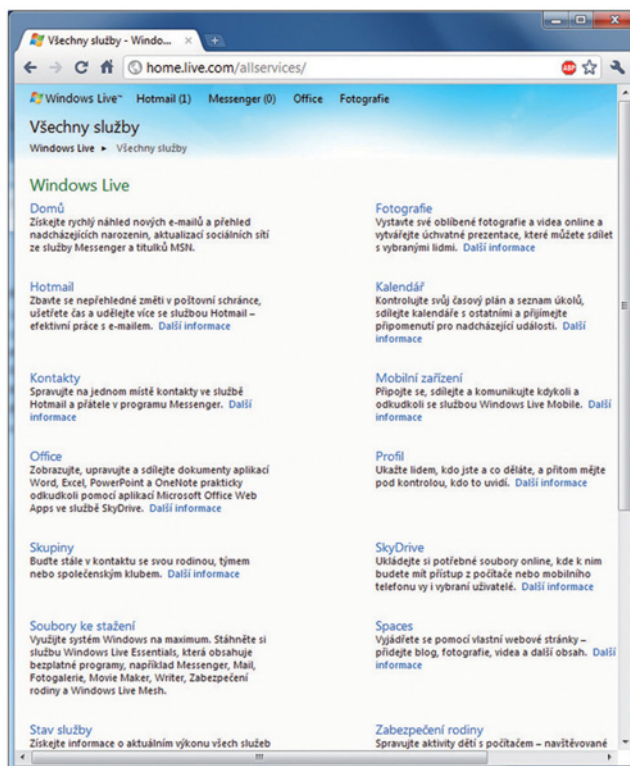
Používání: Pracujeme s Office Live

Na rozdíl od běžných balíků Office neprobíhá u verze Live žádná instalace. Po přihlášení do Windows Live můžete Office okamžitě začít používat. Stačí tedy otevřít stránku home.live.com a zde kliknout na »Office«. Po několika sekundách se v pravé části obrazovky objeví nápis »Vytvoření nového online dokumentu« a dole si můžete vybrat, zda se bude jednat o Word, Excel, PowerPoint, nebo OneNote. Hned při zakládání musíte soubor pojmenovat. Do řádku »Název« tedy zadejte jméno dokumentu a klikněte na tlačítko »Uložit«.

Nyní můžete začít pracovat s dokumentem stejně jako v běžné aplikaci. Budete mít k dispozici velmi podobné nástroje a funkce, na první pohled vlastně ani nepoznáte, že pracujete ve webové aplikaci. Co je jiné? Jistě jste si všimli, že chybí tlačítko pro uložení dokumentu. Proč? Dokument se ukládá automaticky

Free

Funkcemi nabity: Balík Windows Live nabízí velké množství funkcí. Nejrychleji nám pracoval v prohlížeči Google Chrome.



a neustále. Prostě něco napíšete, a okamžitě můžete zavřít okno prohlížeče (případně záložku) a dokument bude uložen. To je jistě velmi praktické, protože v případě pádu nepřijedete o žádné změny. Pokud byste chtěli soubor stáhnout do počítače, stačí zvolit »Soubor | Stáhnout kopii«. V prohlížeči se vám zobrazí standardní okno pro uložení souboru, tím si dokument uložíte na svůj pevný disk do počítače. Druhou možností je, že si dokument otevřete v nainstalované aplikaci, kliknutím například na »Otevřít v aplikaci Excel«. Odsud si můžete dokument uložit obvyklým postupem.

Rozšíření: Náhrada za Outlook

Jeden velmi důležitý program ve webovém balíku Office 365 chybí – je jím program Outlook. Ten se stará nejen o e-maily, ale také o kalendář a o kontakty. Tento nedostatek můžete odstranit pomocí Hotmailu, Outlook Connectoru nebo pomocí plné verze programu eM Client z Chip DVD.

Vaše Live ID platí také pro přístup k účtu na Hotmail. Stačí se tedy přihlásit na www.hotmail.com, a máte k dispozici solidního poštovního klienta. Ten dokáže odesílat i přijímat e-maily, perfektně zvládá práci s kontakty, stejně jako s kalendářem. Kalendář funguje skutečně výborně. Do kalendáře zobrazuje české státní svát-

ky, předpověď počasí, narozeniny vašich přátel (načítá je z Facebooku). Hotmail tak funguje vlastně jako webový Outlook. A pokud se nechcete vzdát toho nainstalovaného, není to žádný problém. V Hotmailu klikněte na »Windows Live | Položky ke stažení«. Na nové stránce pak klikněte na »Outlook Connector Pack« a odsud si stáhněte »Outlook Hotmail Connector«. Ten poté nabídne plnou synchronizaci Hotmailu s Outlookem.

Ještě komfortnější řešení nabízí plná verze programu eM Client z Chip DVD. Tento nástroj je skutečně velkou konkurencí pro Outlook. Co umí? Funguje jako běžný poštovní klient, takže se kompletně postará o e-maily. Perfektně si poradí i s kontakty a kalendářem, k čemuž dokáže naplno využít možnosti Gmailu. Kontakty i kalendář z Gmailu tak máte přímo v aplikaci. Na cestách tedy můžete používat Gmail jako webovou službu, doma na počítači můžete komfortně pracovat s eM Clientem. To ale není vše. K plné verzi dostáváte ještě licenci na Sync2eM, což je služba určená pro smartphony, tablety apod. Jedná se o cloudovou podobu správy kalendáře a kontaktů. To, co máte v eM Clientovi (kalendář, kontakty), se synchronizuje se serverem a ten se zase synchronizuje s vaším smartphonem. Na Gmailu, v eM Clientovi i v mobilu pak

Řešení pro náročné: Office 365

Office Live je vlastně jen miniaturní ochutnávka toho, co dnes umí cloudové služby. Microsoft představil Office 365, což je zjednodušeně řečeno cloudový server se službami.

EXCHANGE PRO KAŽDÉHO

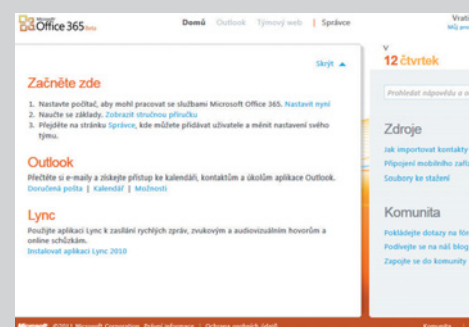
Pokud dosud chtěla firma nějaké jednotné řešení firemní komunikace (hlavně e-mail), musela koupit server. Na něj pak vše potřebné (a drahé) nainstalovala a pak se ještě o server i programy starala. To nestojí zrovna malé peníze, navíc selhání hardwaru (které není výjimkou) bude mít katastrofální důsledky. Office 365 vše přebírá na svá bedra. Nemáte žádný vlastní server, o vše se stará Microsoft. Přitom máte dostupné vše, co je třeba. Tedy plný Exchange – tzn. komfortní e-maily s funkcí push (doručení do zařízení v okamžiku příchodu na server), správu kontaktů, kalendář, veřejné složky, zkrátka vše, co malá firma potřebuje. Nechybí ani SharePoint a Lync, který slouží pro komunikaci. K dispozici je také Office Web Apps, tedy přístup ke službám jen pomocí webového prohlížeče.

130 Kč MĚSÍČNĚ

Microsoft má připraveno více balíčků, které se odvíjí od velikosti firmy (počtu licencí) a také požadovaných funkcí. Ty všechny zmíněné vyjdou na 130 Kč měsíčně za jednu uživatelskou licenci, a to je celkem ucházející cena. Bude srovnatelná s náklady na server a jeho provoz, vše navíc bude bez stresu z výpadku, ty řeší Microsoft. Zvětšení, případně snížení počtu uživatelských licencí je otázkou několika kliknutí.

JIŽ BRZY

Oficiálně ještě není Office 365 spuštěn, zatím si můžete vyzkoušet beta verzi. Ta je dostupná na stránce www.microsoft.com/cs-cz/office365. Finální termín spuštění nebyl do uzávěrky známý, předpokládáme však, že Office 365 přijde o označení „beta“ na konci června.



Servery v oblacích: Office 365 přenesl servery z firemních sítí do oblaku v Microsoftu.

máte stejné kontakty i stejný kalendář. Sync2eM používá microsoftskou platformu Active Sync, díky tomu je kompatibilní se všemi smartphony na trhu.

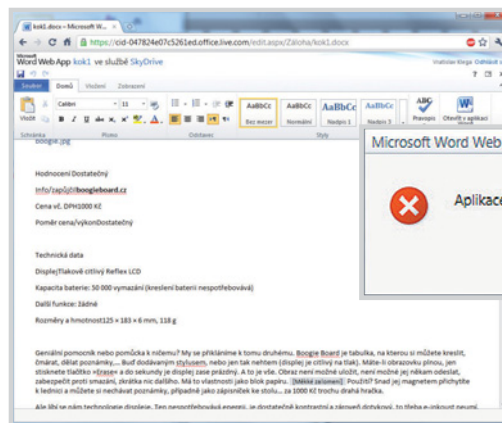
Přidávání: Jen obrázky

Někdy je třeba do Wordu nebo PowerPintu přidat obrázek nebo fotografii. To všechno je u Live Office možné, ale ne tak dobře jako u nainstalovaných balíčků Office. Klikněte na záložku »Vložení«, pak vyberte »Obrázek«. V nově otevřeném okně klikněte na »Procházet« a vyberte soubor, který chcete do dokumentu vložit. Word a PowerPoint podporují formáty JPG, PNG, GIF, BMP, WMF, EMF a TIF. Zcela chybí možnost přidat zvukový soubor nebo videosoubor. O možnost přidávat obrázky je zcela ochuzena Live verze Excelu.

Neznamená to ale, že by Windows Live neuměla pracovat s videem. Právě naopak. Pokud si z balíku z Chip DVD nainstalujete Windows Live Movie Maker, získáte jeden z nejlepších nástrojů pro jednoduché editování videa. Program zvládne vše – od stažení videa z kamery až po vypálení hotového DVD včetně interaktivního menu.

Spolupráce: Skupiny na webu

Pro soukromé uživatele nabízí on-line Office dostatek funkcí, ještě zajímavější je v případě, kdy chcete pracovat na dokumentech ve skupině více lidí. Live má totiž dobře propracovanou správu skupin.



Dostatečný: Webový Word poskytuje vše, co budete potřebovat.

Není dokonalejší: Aplikace ještě tu a tam vyhodí chybovou hlášku. Dokumenty se však ukládají po každé změně, nepřijdete tedy o žádnou práci.

Nejprve zvolte »Office | Skupiny«. Poté klikněte na »Vytvořit skupinu« a zadejte její název. My jsme zvolili »Chip redakce«. Dále si můžete zvolit e-mail skupiny, my jsme si vybrali **chipredakce@groups.live.com**. V části »Přidejte uživatele« pak zadejte e-maily uživatelů, kteří budou součástí skupiny. Jednotlivé e-maily odděluje čárkou, samozřejmě je možné vybrat také seznam lidí ze seznamu kontaktů. Nakonec klikněte na tlačítko »Vytvořit«. Všichni pozvaní členové, kteří potvrdili účast ve skupině, nyní budou dostávat všechny e-maily, které přijdou na výše uvedený e-mail. Kromě toho mohou pracovat se stejnými dokumenty, uvidí kalendář, skupinové konverzace a další vymoženosti. Díky tomu je práce mnohem jednodušší. Všichni mohou odkudkoliv pracovat na stejných souborech, mohou spolu jednoduše navzájem komunikovat. Je to vlastně taková malá cloudová kancelář.

Svoboda: Sdílení dokumentů

Máte tedy vytvořenu skupinu se svými spolupracovníky. Jak jim ale nasdílit soubory, se kterými chcete společně pracovat? Nejjednodušší je sdílet celou složku. Vytvořte tedy složku, kterou chcete sdílet, a přidejte do ní soubory. Poté zvolte »Office | Dokumenty« a najedte myši na složku, kterou budete chtít nasdílet. Vyberte položku »Sdílet | Upravit oprávnění«. Nyní klikněte na »Vybrat ze seznamu kontaktů« a zaškrtněte název skupiny, v našem případě se jedná o »Chip redakce«. V dolní části se zobrazí, že uživatelé budou mít plný přístup k souborům ve složce – kromě toho je možné nastavit také práva jen pro čtení. Uživatelé ze skupiny pak budou mít přístup k této složce.

Nemusíte se bát mít jinou složku, kde jsou ryze soukromé dokumenty. Pokud ji nenasdílit, nebude mít nikdo ze skupiny k souborům přístup. Otázkou je, nakolik věříte Microsoftu. ☑

VRATISLAV.KLEGA@CHIP.CZ

ALTERNATIVY PRO OFFICE: JDE TO I BEZ MICROSOFTU

Bezplatné jsou všechny. Webově orientované také. Je tedy nejlepší Google, ThinkFree, ZOH0, nebo Microsoft?



GOOGLE DOKUMENTY

Nabídka vyhledávací jedničky je plně srovnatelná s Microsoft Office Live. Google má časový náskok, do cloudového Office naskočil dříve než Microsoft. Stačí účet na Gmailu, a můžete používat programy pro zpracování textu, tabulek i prezentací. Dokonce nabízí jednoduchou aplikaci pro kreslení. Sdílení dokumentů je stejně snadné jako u Microsoftu. Více uživatelů může v jednom okamžiku pracovat na jednom dokumentu. Praktický je také chat, díky kterému se mohou uživatelé mezi sebou jednoduše domlouvat. Google tlačí svou platformu také na smartphony, aplikace je dostupná na Androidech od verze 2.2 (Froyo), ale také na iPhonech, respektive na operačním systému iOS 3.0 a vyšším.



ZOH0 OFFICE SUITE

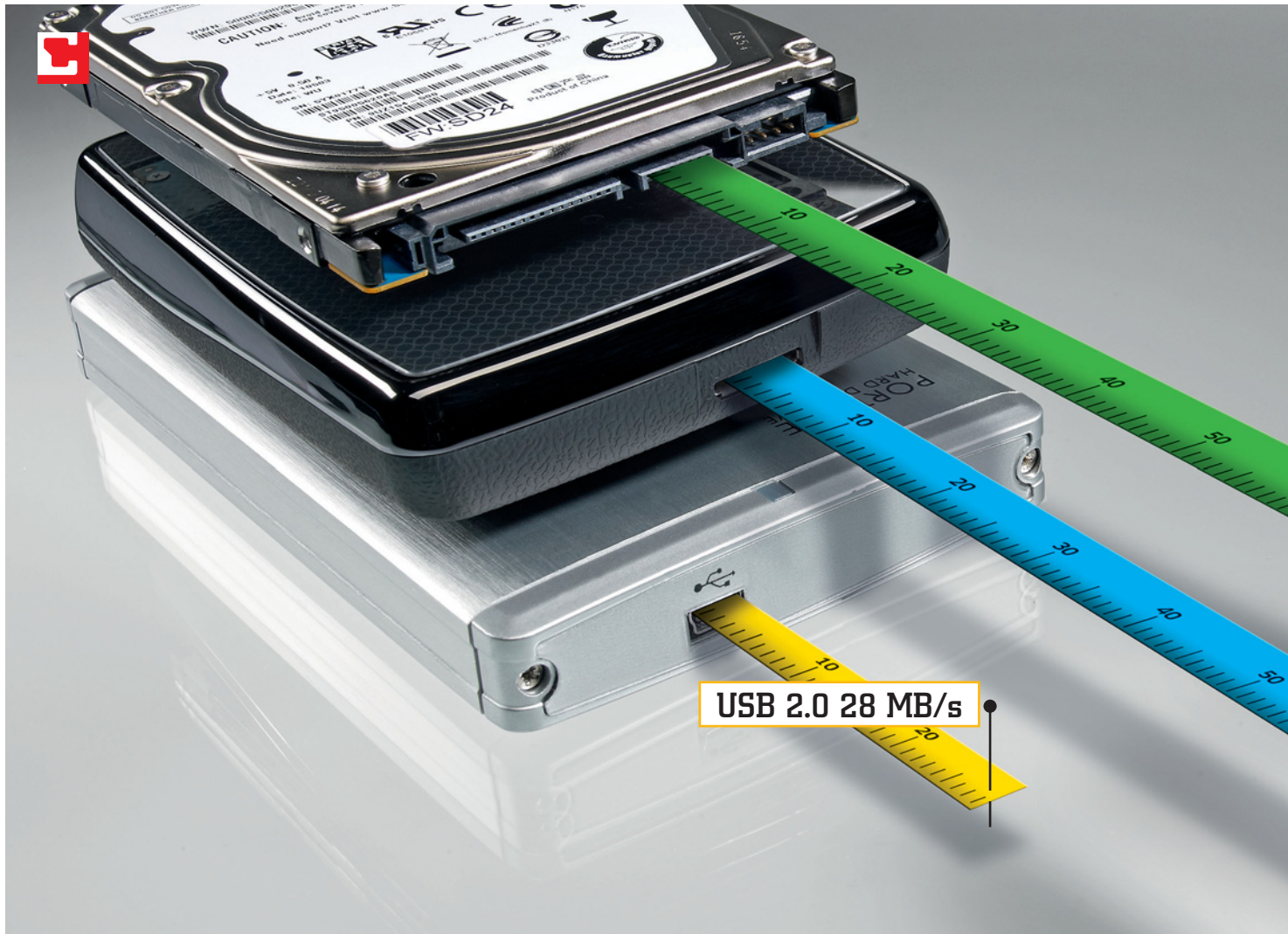
Nejstarší on-line kancelář nabízí vše, co může uživatel potřebovat. Bezplatná je ale jen pro soukromé použití. Aplikace je bohužel dostupná jen v angličtině. Výhodou je, že nabízí plug-in pro Microsoft Office, díky kterému je možné textové dokumenty a sešity tabulek připravit off-line a na Zoho je nahrajete, až když jste připojeni k internetu. Pro domácí uživatele se může zdát služba až příliš naddimenzovaná. Firemní zákazníci nejspíš ocení možnost plánování projektu, stejně tak jako systém pro podporu zákazníka (CRM). Tento modul je navíc dostupný pro smartphony iPhone a Android. Zoho má poměrně silnou komunitu, která produkt neustále vylepšuje a přináší zajímavé nástroje.



THINKFREE ONLINE

Tento balík cloudové kanceláře nabízí on-line prostor 1 GB a vše, co potřebujete pro prohlížení dokumentů. Velmi jednoduše můžete také dokumenty sdílet s ostatními, možná ale až příliš. Ideou služby ThinkFree totiž je, že informace by měly být dostupné všem, takže nenabízí žádnou další ochranu dokumentů. Kdokoliv službu používá, může vidět vaše dokumenty, což je u řady souborů nežádoucí. Pro jisté typy dokumentů to však naopak může být výhodou. ThinkFree kromě smartphonu iPhone a Android podporuje Windows Mobile. Také nabízí konverzi souborů do PDF. Vzhledově se velmi podobá produktům ze stáje Microsoft Office, díky tomu je jeho ovládání jednoduché a intuitivní.

PLACENÁ INZERCE



Stojí za to přecházet na USB 3.0?

Na trhu ještě ani není mnoho externích disků s USB 3.0, a na obzoru už se objevují počítače s novým **rozhraním Thunderbolt**. Vyzkoušeli jsme první zařízení s Thunderbolt a porovnali jsme jej s USB 3.0.

CHRISTOPH SCHMIDT

Pokud jste někdy zálohovali obsah 2TB pevného disku na externí disk, nemusíme vám připomínat, jak pomalý je přenos větších objemů dat po rozhraní USB 2.0. Rozhraní USB 3.0 (SuperSpeed USB) přenáší díky propustnosti 5 Gb/s data desetkrát rychleji než jeho předchůdce, takže rychlost přenosu je v podstatě limitována pouze rychlostí připojeného pev-

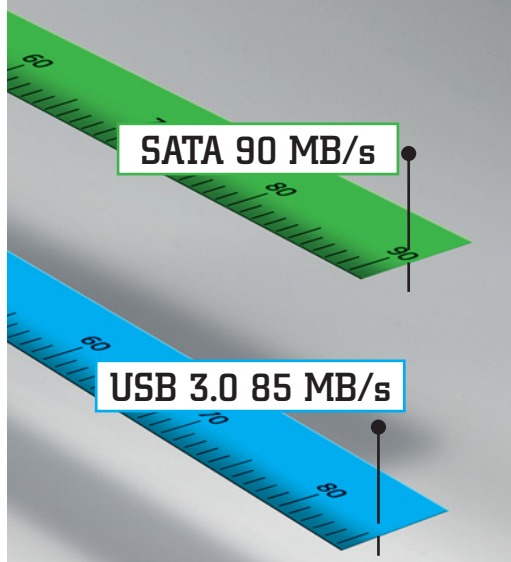
ného disku. V tomto testu se nejen podrobněji podíváme na technologii super-rychlých rozhraní, ale vyzkoušíme také nejmodernější 2,5" a 3,5" externí disky, které tato rozhraní využívají.

Zatímco USB 3.0 se pomalu dostává i do levnějšího segmentu základních desek a notebooků, společnost Intel se postarala o trochu zmatku uvedením ještě novějšího, ještě rychlejšího a za-

tím extrémně málo rozšířeného rozhraní Thunderbolt, dříve kódově označovaného jako Light Peak, které by v budoucnu mělo nahradit všechna ostatní rozhraní. Uvedení Thunderboltu je také jedním z důvodů, proč Intel zatím nepřišel s vlastním řadičem pro USB 3.0 a do svých desek montuje jako většina ostatních výrobců řadič od společnosti NEC. Dobrou zprávou

EXTERNÍ DISKY STEJNĚ RYCHLÉ JAKO INTERNÍ

Po připojení pomocí USB 3.0 pracují některé externí pevné disky stejnou přenosovou rychlostí jako interní disky připojené k počítači přes rozhraní SATA. USB 2.0 zpomalí 2,5" disk zhruba na 30 % potenciálního výkonu.



pro USB 3.0 je alespoň to, že Intel toto rozhraní hodlá podporovat v budoucích čipových sadách. V dubnu jsme měli možnost vyzkoušet první zařízení osazená Thunderboltem (viz str. 55), takže máme možnost porovnat výkon a výhody obou rozhraní. Rozhraní USB 3.0 bylo vyvinuto speciálně pro rychlé datové přenosy, v čemž se liší od svého méně úspěšného konkurenta v podobě rozhraní eSATA („External SATA“), které bylo vyvinuto jako externí varianta interní sběrnice SATA a dodnes trpí chybějícím standardizovaným napájením. V našich dlouhodobých srovnávacích testech pak externí disky s USB 3.0 vykazují vyšší přenosovou rychlost až 110 MB/s, zatímco disky připojené přes eSATA dosahují maximálních přenosových rychlostí okolo 85 MB/s. USB 3.0 propustností 6,25× předčí i rozhraní FireWire 800.

Zařízení: Kompatibilní a rychlejší

Při vývoji zařízení vybavených rozhraním USB 3.0 je velmi důležité dodržet zpětnou kompatibilitu se staršími verzemi USB. Ke staříckému počítači vybavenému první verzí USB 1.0 by mělo být možné připojit i externí disk s USB 3.0, přestože by přenašel data jen rychlostí 1,5 MB/s. Dodnes

ROZHOVOR

„USB je stále rychlé a pohodlné“

Jeff Ravencraft, prezident USB Implementers Fora



Co zpzdilo rozšíření USB 3.0?

Implementace USB 3.0 vůbec není zpožděná! SuperSpeed USB dobývá trh rychleji než jakákoliv předchozí verze tohoto standardu, včetně USB 1.0 a 2.0. Během poslední doby jsme zaznamenali ohromný nárůst množství produktů s certifikací SuperSpeed USB. Očekáváme, že tento trend bude dále pokračovat.

Intel příliš nevěří, že má USB 3.0 budoucnost. Co si o tom myslíte vy?

USB je neúspěšnějším rozhraním historie osobních počítačů, spotřební elektroniky i mobilních zařízení. Po celém světě je používáno 10 miliard zařízení s USB a výrobci jich každý rok uvedou do oběhu další tři miliardy. Certifikace udělovaná společností USB Implementers Forum zajišťuje, aby nedocházelo k chybám při komunikaci mezi jednotlivými zařízeními, a je zárukou zpětné kompatibility. Stará se také o to, aby USB bylo stále cenově dostupnou technologií.

Rozšíření technologie Thunderbolt by ale mohlo být dobré.

Zákazníci mají USB rádi, protože funguje spolehlivě. Protokol a řadič USB SuperSpeed jsou škálovatelné tak, aby USB 3.0 mohlo

dosahovat přenosových rychlostí vyšších než 25 Gb/s. USB tak bude moci ještě růst bez toho, aby bylo nutné měnit specifikace protokolu či řadiče. To znamená, že bude i v budoucnu snadno použitelným, spolehlivým a vysoce výkonným rozhraním. **USB 3.0 je zpětně kompatibilní, a proto je pomalejší než Thunderbolt. Není to nevýhoda?**

Vůbec to není nevýhoda. USB bylo záměrně vyvinuto tak, aby zajišťovalo kompletní zpětnou kompatibilitu starších a novějších verzí. Myslíme si, že zákazník z tohoto stavu může jen profitovat, protože i na novém počítači s USB 3.0 může používat starší zařízení a nové USB 3.0 zařízení je možné opět připojit ke starším počítačům.

Jaký další vývoj technologie USB očekáváte?

USB 3.0 je stále ještě nové rozhraní a je implementováno do řady v současné době uváděných modelů. SuperSpeed USB a jeho Host Controller xHCI byly vyvinuty tak, aby byly v budoucnu schopné dosahovat propustnosti přes 25 Gb/s. Protokol navíc funguje nezávisle na přenosu dat, takže věříme, že se tato technologie může ještě dále vyvíjet.

nejrozšířenější verze USB 2.0 používá stejný konektor a kabely jako USB 1.0, jen má díky řadě vylepšení praktickou přenosovou rychlost v rozmezí 30 až 40 MB/s. V případě rozhraní USB 1.0 a 2.0 je kompletní datový přenos zdvojen a s ohledem na vyšší spolehlivost probíhá po dvou nezávislých konektorech. Vedle datových vodičů jsou součástí starších standardů USB i vodiče napájecí, a to s maximálním

napětím 5 V a proudem 500 mA. Nový standard USB 3.0 k nim pro zajištění vyšší přenosové rychlosti přidává ještě další vodiče: dva mají na starosti rychlejší datovou komunikaci mezi počítačem a USB zařízením a další dva se starají o kontrolní přenos dat. Přidané vodiče jsou umístěny do konektoru tak, aby nerušily činnost stávajících vodičů. Jediným konektorem USB 3.0, který se liší od USB 2.0, je velký konektor typu B, který se používá například k připojení tiskáren či skenerů. Napájecí vodiče zásobují připojené zařízení proudem na úrovni 900 mA, takže mohou lépe napájet externí disky, které pak nepotřebují přídavný externí napájecí adaptér. Mezi další výhody patří vylepšené řízení úspory elektrické energie, které umožňuje dočasné usnutí a následné probuzení momentálně nevyužívaných zařízení. I když jsou standardy USB 2.0 a 3.0 navzájem kompatibilní, pro dosažení maximální přenosové rychlosti na úrovni USB 3.0 je třeba, aby byl počítač vybaven řadičem USB 3.0 a byl se zařízením typu USB 3.0 propojen odpovídajícím kabelem USB 3.0. Jakýkoliv rozbočovač či jiný prvek mezi počítačem a zařízením musí také odpovídat standardu USB 3.0. Jinými slovy: přenosová rychlost je dána nejpomalejším prvkem.

SHRNUTÍ

Pokud potřebujete rychlý externí disk, můžete bez obav sáhnout po zařízení s rozhraním USB 3.0. S ohledem na rychlostní limity samotných pevných disků, SSD disků a flash disků se nevyplatí čekat na širší rozšíření Thunderboltu, stejně byste jej zatím plně nevyužili. Hledáte-li hlavně dobře přenosný pevný disk, doporučujeme zvolit některý z 2,5" modelů, například vítězný produkt Samsung S2, který nabízí i přes malé rozměry slušnou přenosovou rychlost. V případě, že zálohuje větší množství dat, bude vhodnější 3,5" externí disk se samostatným napájením. V této kategorii zvítězil model Seagate FreeAgent GoFlex Desk, který nabízí 3 TB úložného prostoru a je prakticky stejně rychlý jako interní SATA disk.

Nutné vybavení: Čipy a řadič

Rozhraním USB 3.0 nejsou ještě vybaveny všechny nově uváděné počítače. Zvláště málo je pak notebooků, protože ani k nově uvedeným procesorům Intel SandyBridge zatím neexistují čipové sady vybavené nativní podporou USB 3.0 a je třeba se uchýlovat k přídatným řadičům, ať už v podobě integrovaných čipů, nebo externích řadičů pro ExpressCard slot. Realita je ale taková, že bohužel většina levných notebooků už dnes není vybavena ani ExpressCard slotem. Na rozdíl od stolního počítače, který lze snadno osadit přídatnou kartou do PCI Express slotu, tak upgrade notebooku bez ExpressCard slotu není možný. Pokud tedy hodláte notebook používat delší dobu a plánujete v budoucnu přejít na USB 3.0, doporučujeme se před nákupem přesvědčit o přítomnosti ExpressCard slotu. Přídatných ExpressCard s řadičem USB 3.0 je na trhu dostatek a dají se koupit už od 500 Kč. Poznáte je snadno podle modré barvy konektorů (viz obr.). V případě, že je notebook či stolní počítač vybaven řadičem USB 3.0, musíme doinstalovat i odpovídající ovladač, protože žádná ze stávajících verzí Windows ovladače pro USB 3.0 zatím neobsahuje.

SuperSpeed dosahuje nominální propustnosti 5 Gb/s, což odpovídá rychlosti 640 MB/s. Praktická přenosová rychlost však závisí na rychlosti vašeho počítače a externího pevného disku. Externí dis-



Konektor USB 3.0: Plochý konektor typu A (nalevo) je fyzicky stejně velký jako u verze USB 2.0, ale konektor typu B je kvůli přidáním vodičům větší.

ky s 2,5" HDD jsou většinou pomalejší a dosahují i přes moderní rozhraní USB 3.0 rychlostí okolo 65 MB/s. Důvodem je, že 2,5" pevné disky jsou určeny pro notebooky a více než na rychlost se u nich klade důraz na nízkou spotřebu a hlučnost. Externí 3,5" HDD disky s rozhraním USB 3.0 pracují v průměru rychlostí okolo 90 MB/s, takže ani ony zdaleka nedosahují potenciálu moderního rychlého rozhraní. O poznání lépe jsou na tom externí disky osazené SSD diskem, jako je například OCZ Enyo (viz vložený článek), který po USB 3.0 přenáší data průměrnou rychlostí 260 MB/s. Další parametry, jako je například přístupová rychlost, nehrají u externích disků velkou roli, protože jsou na nich ukládána hlavně data, a ne programy.

2,5" externí HDD: Praktické a prostorné

Pokud od externího disku nepožadujete úložný prostor v řádu terabytů, představují 2,5" externí HDD disky s USB 3.0

ideální volbu. Vejdou se pohodlně do kapsy a k provozu nepotřebují externí napájení, což výrazně zjednodušuje jejich použití. Jejich hlučnost se u všech testovaných modelů pohybuje pod hranicí 1 sonu. Přenosová rychlost většiny 500GB disků výrazně překonává verze používající USB 2.0 (viz infografika na str. 52). Dva 2,5" externí disky se přenosovou rychlostí dokonce dokážou vyrovnat 3,5" externím diskům s USB 3.0. Samsung S2 a LaCie Starck čtou i zapisují data rychlostí vyšší než 80 MB/s. Nejvyšší kapacitou z testovaných 2,5" disků pak s 1,5 TB disponuje Seagate FreeAgent GoFlex. Kromě kapacity je zajímavý i výměnným, volitelně dokoupitelným konektorem, který umožňuje připojení disku i prostřednictvím rozhraní eSATA či FireWire 800. Kvůli relativně vysoké spotřebě skončil tento disk v našich srovnávacích testech až na desátém místě.

3,5" externí HDD: Rychlé a levné

3,5" externí pevné disky si pořizujeme hlavně s ohledem na vysokou kapacitu. Výhodou je i jejich vyšší přenosová rychlost a nižší cena za 1 GB úložného prostoru, která se pohybuje okolo 2 Kč za 1 GB a která je jen o málo vyšší než obdobný poměr u interních 3,5" pevných disků. V porovnání s přenosnými 2,5" disky bývají cca o polovinu rychlejší. Průměrná přenosová rychlost disku Buffalo DriveStation USB 3.0 se při čtení i zápisu pohy-

USB flash disky rychlé skoro jako pevné disky

USB flash disky jsou malé, praktické a pohodlné, ale někdy také nesnesitelně pomalé. Pracujete-li s většími soubory, trvá naplnění obyčejného 16GB USB 2.0 flash disku cca 20 minut. Levné řadiče, které jsou využívány v levnějších USB discích, totiž neumí pl-



Sharkoon Accelerate: Přenos 64 GB dat trvá tomuto USB flash disku 13 minut.

ně využít ani potenciálu rozhraní USB 2.0. Podpora USB 3.0 nemusí ještě znamenat vysokou rychlost flash disků, ale na trhu existují i opravdu rychlé modely. Relativně velký flash disk LaCie FastKey (60 GB, cca 5 300 Kč) dosahuje nejrychlejších datových přenosů, které jsme u flash disků v naší testovací laboratoři zatím naměřili. Nejrychlejším USB flash diskem běžných rozměrů je 64GB Sharkoon Flexi-Drive Accelerate Duo.

EXTERNÍ SSD DISK S USB 3.0

V současnosti neexistují externí pevné disky, které by dokázaly využít plný potenciál roz-



OCZ Enyo USB 3.0: Externí SSD disk je stejně rychlý jako interní HDD disk.

hraní USB 3.0 a přenášely data rychlostí stovek megabytů za sekundu. Koneckonců této rychlosti nedosahují ani pevné disky připojené k interní sběrnici počítače. Možnost rychlého přenosu přes USB 3.0 je však pro výrobce disků velmi lákavá, a tak přicházejí se speciálními řešeními, jako je například externí SSD disk OCZ Enyo. Prodává se ve variantách s kapacitou 64, 128 a 254 GB a jeho cena se pohybuje od 4 000 Kč (64 GB) do 16 000 Kč (256 GB). Měli jsme možnost vyzkoušet 64GB verzi, která sice nedosahuje rychlostí interních SSD disků, ale s přenosy na úrovni 118,5 MB/s (čtení) a 93,2 MB/s (zápis) překonává řadu interních nebo pomocí USB 3.0 připojených externích pevných disků

Model	Kapacita	Cena vč. DPH	Cena za 1 GB	Rychlost čtení	Rychlost zápisu
LaCie FastKey	60 GB	5 300 Kč	88 Kč	190,6 MB/s	187,2 MB/s
Sharkoon Flexi-Drive Accelerate Duo	64 GB	3 100 Kč	48 Kč	110,7 MB/s	81,1 MB/s
Kingston DataTraveler Ultimate 3.0	64 GB	3 500 Kč	55 Kč	86,0 MB/s	64,8 MB/s
Transcend JetFlash 700 USB 3.0	32 GB	1 650 Kč	51 Kč	66,8 MB/s	38,3 MB/s
Adata Nobility N005	16 GB	750 Kč	47 Kč	81,3 MB/s	26,2 MB/s

buje okolo 110 MB/s, takže je prakticky stejně vysoká jako v případě interního 3,5" disku Samsung HD103SJ, připojeného pomocí SATA řadiče. Díky rozhraní USB 3.0 tak lze s externími disky pracovat téměř stejnou přenosovou rychlostí jako s interními SATA disky.

Řada testovaných produktů je uzpůsobena speciálně pro datové zálohy a je vybavena vypínačem, díky němuž lze snadno zapnout pouze v případě, že na ně kopírujete zálohovaná data. Díky vypínači spotřebují méně energie, jsou vystaveny menšímu riziku zasažení virem a navíc se prodlužuje jejich životnost. Při výběru externího disku je dobré dbát i na hlučnost zařízení, protože disk je většinou umístěn na pracovním stole v blízkosti notebooku či stolního počítače. Disky s vyšší hlučností než jeden son už vám budou připadat příliš hlučné.

Bonus: Bezpečné a rychlé

Interní i externí pevné disky jsou stále levnější, přesto k nim výrobci často přikládají bonusovou softwarovou či hardwarovou výbavu. Většina z testovaných externích disků je tak vybavena softwarem pro správu zálohování. Výběr zálohovacího softwaru se liší v závislosti na výrobci externího disku. Například disky Verbatim Store'n'Go USB 3.0 jsou vybaveny programem Nero BackItUp&Burn Essentials a disky Seagate a Buffalo DriveStation USB 3.0 se dodávají s utilitou Memeo Backup. V případě, že u zakoupeného disku žádný zálohovací software nenajdete, můžete použít zálohovací utilitu integrovanou do OS Windows Vista a 7. Nachází se v nabídce Start/Údržba/Zálohování a obnovení. Zajímavou utilitou je rovněž prográmek „Turbo USB 2.0“, který se dodává spolu s disky Buffalo DriveStation. Je to v podstatě speciální ovladač určený pro externí disky s rozhraním USB 2.0, který deaktivuje všechny protokoly a interní funkce s výjimkou služeb starajících se o přenos dat. Ovladač je aktivován pouze po dobu připojení externího disku a má za následek zrychlení přenosové rychlosti z běžných 30 MB/s na téměř 40 MB/s. V případě USB 3.0 disků není žádný výkonnostní nárůst znát, jelikož přenosovou rychlost už nelimituje propustnost rozhraní, ale jen rychlost pevného disku. Většina přenosných pevných disků se dále dodává s programem pro zajištění vyšší bezpečnosti zálohovaných dat před neoprávněnými uživateli. Pokud ale vámi zvolený disk kryptovací software neobsahuje, můžete si zdarma stáhnout opensourcový pro-

Rychlejší než USB 3.0: První zařízení s Thunderbolt

Rozhraní Thunderbolt, které vyvinul Intel spolu s Apple, je dvakrát rychlejší než USB 3.0. Elektrickými či optickými kabely dokáže přenášet data rychlostí 10 Gb/s a lze jej použít jak pro přenos dat do úložných zařízení, tak pro připojení HD displejů.

Zatímco USB je striktně zaměřeno na do-držování kompatibility mezi jednotlivými generacemi tohoto rozhraní, Thunderbolt představuje úplně nový začátek. Během vývoje nesl Thunderbolt kódové označení Light Peak a měl k přenosu dat používat výhradně optická vlákna. Prvním počítačem, který je tímto rozhraním osazen, je nová verze notebooku Apple MacBook Pro, a v tomto případě vzal na sebe Thunderbolt podobu a tvar Apple Mini DisplayPortu. Tento port běžně slouží k připojení monitorů a používá maximálně třímetrové kabely s měděnými vodiči. Vzhledem k tomu, že je třeba, aby stejný port umožňoval i připojení optického kabelu, musel být do konektoru integrován světelný konverter. Díky optickým kabelům pak dovozuje přenášet data až na vzdálenost desítek metrů, a to propustností až 10 Gb/s. Funkčnost Apple Mini DisplayPortu se po jeho osazení Thunderboltem nezměnila a stále může sloužit pro připojení monitoru. Při připojení prostřednictvím USB rozhraní musí být každé zařízení samostatně připojeno k USB portu Host Controlleru, ale Thunderbolt umožňuje řetězení až sedmi zařízení za sebou, a to s možností hot-plug zapojení při chodu počítače. Tento systém umožňuje, abyste doma připojili notebook jedním kabelem k monitoru, ke kterému bude připojen externí pevný disk, ke kterému může být připojen USB disk a dále například klávesnice a myš. Výhodou je, že můžete jedním kabelem připojit všechny potřebné periferie, aniž byste notebook museli připojit k dokovací stanici. Díky vysoké propustnosti a obousměrnému provozu je pak možné, aby probíhal prostřednictvím jediného kabelu přenos komprimovaného HD videa z pev-



Jednoduché připojení: Rychlý externí SSD disk LaCie „Little Big Disk“ je vybaven dvěma Thunderbolt konektory.

ného disku do notebooku a zároveň po stejném kabelu přenos nekomprimovaných videodát z notebooku do monitoru.

Thunderbolt používá zároveň standardy protokolů PCI Express a DisplayPort, které zajišťují připojení dalších rozhraní. Díky tomu mohou výrobci snadno vytvářet vlastní USB, FireWire či VGA adaptéry. Thunderbolt dokáže připojené zařízení zásobovat až 10 wattů, což znamená, že se i 3,5" externí disky objeví bez vlastního napájecího adaptéru. První zařízení využívající Thunderbolt byla představena krátce po uvedení nových notebooků MacBook Pro, které jsou prvními počítači s tímto konektorem. Od léta bude v prodeji například externí SSD RAID disk LaCie „Little Big Disk“, který nabízí kapacitu 500 GB a po připojení k novému MacBooku Pro dosahuje přenosových rychlostí až 700 MB/s.

Thunderbolt jasně převyšuje USB 3.0 SuperSpeed propustností a lepšími možnostmi napájení, ale pro nejbližší dobu bude USB 3.0 stále ještě díky možnosti zpětné kompatibility praktičtější a levnější. Thunderbolt má před sebou skvělou budoucnost, USB se však ještě řadu let nebude muset bát o své místo na slunci.

Řadič: Miniaturní Thunderbolt čipy se vejdou do jakéhokoli zařízení a komunikují přímo mezi sebou.

Minikonektor: Nový MacBook Pro obsahuje univerzální konektor, který kombinuje Mini DisplayPort s Thunderbolt (viz symbol blesku).



gram TrueCrypt (www.truecrypt.org). Kryptovací programy vytváří na externím disku prostor, který je dostupný pouze po zadání správného hesla.

Omezení: Rychlost a vzdálenost

Zatímco USB 3.0 nabízí dostatečnou rychlost pro všechny dnes dostupné pevné disky a SSD disky, existuje několik oblastí využití, na které je i SuperSpeed USB příliš pomalé. Jednou z nich je propojení počítače s displejem či televizorem disponujícím HD rozlišením. Nekomprimovaný datový tok Full HD obrazu s rozlišením 1920 x 1080 bodů a frekvencí 50 Hz (1080p50) může dosahovat 5 Gb/s, a k tomu musíme ještě připočítat zvuková data. Přenos Full HD videa a zvuku tedy vyžaduje dokonce vyšší datovou propustnost, než jakou může teoreticky nabídnout USB 3.0. Dalším omezením tohoto rozhraní je maximální doporučená délka datového kabelu, která by s ohledem na kvalitu signálu vedeného pomocí měděných kabelů neměla přesáhnout 4,5 metru. S přibývajícím délkou dochází k degradaci kvality signálu. Během přípravy specifikací pro USB 3.0 se uvažovalo o tom, že měděné vodiče nahradí optická vlákna, která by problém s maximální délkou datových kabelů vyřešila,

ale z praktických důvodů nakonec USB 3.0 zůstalo u měděných vodičů. Naprosto stejná situace panuje i u nového rozhraní Thunderbolt, které nedávno uvedl Intel. Původní kódové označení LightPeak jasně dokládá, že mělo využívat výhradně optického přenosu dat, ale nakonec se na trhu objevil Thunderbolt v podobě hybridního řešení. Thunderbolt nahradí podle Intelu v budoucnu všechna ostatní rozhraní sloužící pro připojení drobných periférií k počítači (i když

myši a klávesnice možná zůstanou na obyčejném USB), ale jeho hromadný rozmach bude trvat ještě několik let. Do té doby budeme používat rozhraní USB 3.0, které nabízí zpětnou kompatibilitu se všemi starými USB zařízeními i dostatečnou rychlost pro všechna momentálně dostupná disková řešení. Ještě několik let tak bude USB představovat nejvýhodnější kompromis mezi rychlostí, snadnou použitelností a dostupnou cenou.  AUTOR@CHIP.CZ



Seagate FreeAgent GoFlex Desk
Velmi rychlý 3TB externí disk, který je momentálně vítězem našich srovnávacích testů 3,5" externích disků.

Samsung S2 Portable: V kategorii 2,5" externích pevných disků zvítězil díky vynikající kombinaci dostupné kapacity a přenosové rychlosti srovnatelné s 3,5" externími disky.



EXTERNÍ PEVNÉ DISKY (USB 3.0), 2,5PALCOVÉ

Pořadí	Model	Celkové hodnocení	Cena vč. DPH (Kč)	Cena za 1 GB (Kč)	Mobilita (30%)	Výkon (20%)	Hlučnost (20%)	Spotřeba (20%)	Vybava (10%)	Přenosová rychlost čtení (MB/s)	Přenosová rychlost zápisu (MB/s)	Hlučnost v klidovém režimu (sony)	Hlučnost v provozu (sony)	Spotřeba v klidovém režimu (W)	Spotřeba v provozu (W)	Přístupová doba čtení	Přístupová doba zápisu	Nominální kapacita (GB)	Hmotnost (g)	Rozměry (mm)
1	Samsung S2 Portable (HX-MTA64DA/G22)	79,1	1 600	2,50	80	99	100	48	58	82,8	86,8	0,4	0,6	1,6	2,5	15,9 ms	9,0 ms	640	154g	111 × 82 × 18
2	Transcend StoreJet 25D3 (TS500GSJ25D3)	75,2	1 500	3,00	76	82	100	43	75	68,7	68,4	0,5	0,5	1,9	2,5	17,7 ms	7,4 ms	500	191g	130 × 82 × 17
3	Verbatim Store 'n' Go USB (1 TB)	73,3	2 450	2,45	75	89	100	41	50	75,8	73,7	0,4	0,6	2,0	2,6	18,0 ms	17,5 ms	1000	185g	127 × 82 × 20
4	Transcend StoreJet 25M3	73,1	1 900	2,53	73	67	100	47	67	61,9	62,0	0,5	0,5	1,5	2,7	22,5 ms	21,6 ms	750	206g	126 × 82 × 20
5	LaCie Starck Mobile USB 3.0	72,6	1 900	3,80	65	100	100	40	50	85,3	81,5	0,8	0,8	1,9	3,0	16,3 ms	7,5 ms	500	337g	133 × 92 × 20
6	Verbatim Store 'n' Go Hard Drive For Mac 53040	72,4	2 400	4,80	73	80	100	48	50	66,7	66,0	0,4	0,5	1,6	2,7	17,6 ms	7,4 ms	500	210g	131 × 80 × 20
7	Buffalo MiniStation Lite (HD-PE500U3/BK-EU)	71,9	1 800	3,60	76	69	100	51	50	57,5	55,4	0,3	0,6	1,4	2,8	17,9 ms	8,7 ms	500	190g	130 × 81 × 16
8	Iomega eGo Portable (35240)	70,8	1 800	3,60	72	62	100	60	50	49,9	54,3	0,4	0,5	1,2	2,6	20,9 ms	7,8 ms	500	200g	129 × 90 × 22
9	Adata Nobility NH01 (ANH01-500GU3-CBK)	70,3	1 350	2,70	73	73	100	44	50	60,8	60,3	0,2	0,7	1,7	3,2	17,9 ms	8,8 ms	500	240g	134 × 82 × 16
10	Seagate FreeAgent GoFlex (STAA1500201)	67,0	3 700	2,46	68	82	100	27	50	70,8	69,2	0,3	0,4	3,1	3,6	23,6 ms	28,2 ms	1500	285g	120 × 89 × 22

EXTERNÍ PEVNÉ DISKY (USB 3.0), 3,5PALCOVÉ

Pořadí	Model	Celkové hodnocení	Cena vč. DPH (Kč)	Cena za 1 GB (Kč)	Mobilita (30%)	Výkon (20%)	Hlučnost (20%)	Spotřeba (20%)	Vybava (10%)	Přenosová rychlost čtení (MB/s)	Přenosová rychlost zápisu (MB/s)	Hlučnost v klidu (sony)	Hlučnost v provozu (sony)	Spotřeba při provozu (sony)	Spotřeba v klidovém stavu (W)	Spotřeba v režimu ECO (W)	Přístupová doba čtení	Přístupová doba zápisu	Nominální kapacita (GB)	Vypínací	Hmotnost (g)	Rozměry (mm)	
1	Seagate FreeAg. GoFlex Desk (STAC3000201)	80,2	4 000	1,33	96	98	44	65	68	112,3	92,0	0,6	1,1	10,1	12,3	2,7	1,4	12,5	72	3000	–	1100	124 × 44 × 158
2	Freecom Hard Drive XS 3.0 (1 TB)	76,8	2 450	2,45	74	100	50	60	88	84,4	80,6	0,3	1,0	4,6	7,6	4,4	1,3	17,4	95	1000	–	860	182 × 114 × 31
3	Buffalo DriveStation USB 3.0	76,8	2 900	2,90	100	89	50	42	58	116,1	109,0	0,5	1,6	6,5	10	6,5	0,9	13,7	73	1000	–	1100	156 × 45 × 175
4	Freecom Hard Drive XS 3.0 (34138) (2 TB)	76,4	3 500	1,75	76	94	56	52	88	86,0	82,8	0,8	1,3	6,0	9,1	4,9	1,0	15,4	74	2000	–	860	182 × 114 × 31
5	Samsung Story Station (HX-DT020EB)	72,8	2 800	1,40	74	86	50	84	64	84,1	81,1	0,8	1,8	6,7	8,7	2,3	0,0	17,1	92	2000	•	960	193 × 120 × 42
6	Western Digital My Book 3.0	72,0	2 100	2,10	86	81	63	36	60	102,4	79,5	0,9	2,2	8,0	9,5	8,0	0,3	15,7	73	1000	•	1180	135 × 48 × 165
7	Iomega eGo II Desktop (34985/34986)	71,5	3 400	1,70	80	93	44	42	69	90,9	83,9	1,0	1,4	7,7	10	6,4	0,0	14,9	80	2000	•	1000	185 × 124 × 41
8	LaCie d2 USB (301527)	70,3	3 300	3,30	80	75	81	39	38	90,5	82,5	1,1	2,3	7,3	9,4	7,3	0,3	13,4	75	1000	•	1700	168 × 60 × 183
9	Adata Nobility NH03 (ANH03-1TU3-CBK)	64,3	1 900	1,90	95	50	56	38	60	109,4	102,6	1,6	3,7	7,1	11,4	7,1	0,0	13,8	70	1000	•	1000	150 × 48 × 178
10	Transcend StoreJet 35T3	62,6	2 700	1,35	60	76	88	43	53	87,9	83,1	1,0	1,7	6,6	8,7	6,6	0,0	16,1	128	2000	•	1040	152 × 45 × 172

PLACENÁ INZERCE

Nejrychlejší antiviry

Bezpečné a rychle: antivirové nástroje by měly teoreticky splňovat obě podmínky, ale ve většině případů je to jen tajný sen. My vám ukážeme, jak urychlit váš antivirový nástroj a stále zůstat v bezpečí...

CLAUDIO MÜLLER, PETR KRATOCHVÍL

Bepečnostní programy v počítači by měly pracovat a chránit uživatele téměř nepozorovaně na pozadí. Realita je ale obvykle trochu jiná – antiviry obvykle zpomalují ostatní aplikace a „otravují“ uživatele. Podle celé řady studií je toto „brždění počítače“ jednou z nejčastějších příčin vypnutí antiviru. To je ale stejně rozumná taktika, jako rozepnutí bezpečnostních pásů pro sportovní jízdu...

Lepší řešení: Pomocí několika kliknutí můžete antivirový program optimalizovat – ukážeme vám rychlost jednotlivých nástrojů a prozradíme vám ty nejlepší tipy pro jejich zrychlení. Otestovali jsme 20 nejnovějších bezpečnostních balíků a vypočítali, které nabízejí nejlepší poměr ochrany a zatížení systému. Naše redakce ve spolupráci s laboratoří AV-Test určila u každého produktu dvě hodnoty: schopnost rozpoznávání malwaru pomocí detekce na základě chování (metoda vhodná pro detekci moderního malwaru) a časové zpoždění, které způsobí ochrana při běžné provozní činnosti. Mezi ně lze zahrnout například kontrolu stahování, prověření instalace nebo spuštění programu. Poměr obou hodnot je zahrnut v Chip Indexu, který tedy vystihuje vztah mezi de-

tečnými schopnostmi a zpomalováním počítače.

Finální výsledky se od našeho posledního testu poněkud liší, protože některé bezpečnostní soupravy si z hlediska zatížení systému vedly podstatně lépe (například Eset) nebo poněkud hůře (například BitDefender). To je dáno především odlišným měřením zpomalení systému – tentokrát jsme se zaměřili především na zatížení v rámci ochrany v reálném čase, protože nejvíce odpovídá každodennímu použití. Z hlediska úrovně detekce k téměř žádným změnám nedošlo – například nástroje od firem F-Secure a Symantec potvrdily své kvality a zůstaly mezi nejlepšími.

Virové skenery v testu: Silná ochrana stojí čas a výpočetní výkon

Zpomalení systému je logickým důsledkem činnosti antivirové ochrany – otázkou pouze zůstává úroveň zpomalení. A ta je u většiny nástrojů značná: nejrychlejší bezpečnostní balík (McAfee) při testování zpomalil akci (která bez ochrany trvala 8 minut a 20 sekund) o celých 85 sekund. Typickými činnostmi, které bezpečnostní nástroj provádí je heuristická analýza, detekce na základě chování ve virtuálním prostředí, při-

padně komunikace s „cloud serverem“ výrobce programu. Mezi další obvykle činnosti patří například:

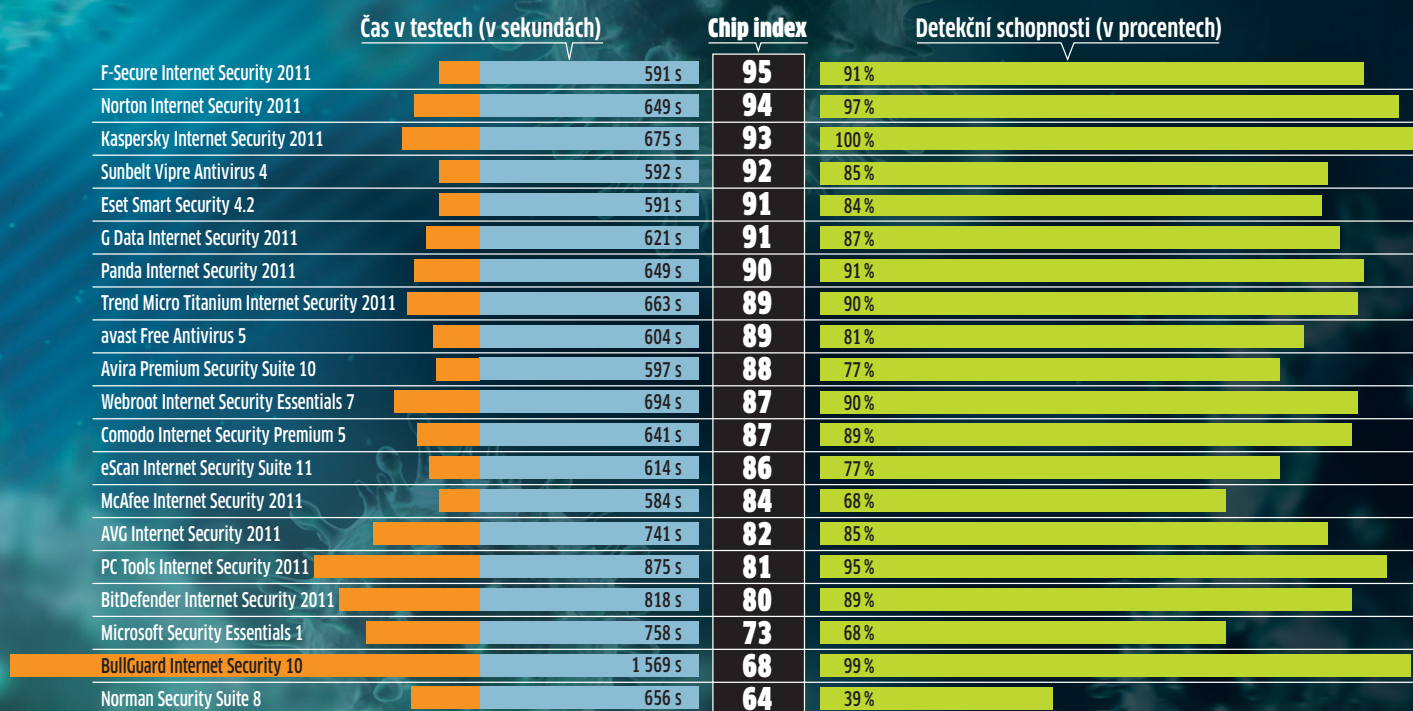
STAŽENÍ SOUBORU: antivir nejprve zkontroluje URL adresu webových stránek na kterých soubor leží. Pokud tato adresa není v databázi zaznamenána jako „web s nebezpečným obsahem“, pak je soubor stažen a nejprve uložen ve vyrovnávací paměti (cache). Tam bezpečnostní nástroj provede kontrolu souboru a teprve poté jsou data z internetu uložena v cílovém adresáři.

KOPÍROVÁNÍ SOUBORU: Bezpečnostní ochrana pracující „na pozadí“ (také označovaná jako real-time) v rámci zabezpečení systému Windows sleduje celou řadu událostí – například čtení či zápis dat. Například pokud chcete zkopírovat soubor, nejprve se ve Windows aktivuje jeho načtení (a skener analyzuje data, která chcete číst). Při zápisu dat na nové místo proběhne další scan, nicméně bezpečnostní nástroj má analýzu těchto dat k dispozici již v cache, což při druhém testu snižuje zatížení systému.

INSTALACE APLIKACÍ: Během instalace softwaru musí antivirový skener kompletně zkontrolovat celý balík dat. Instalované soubory

NEJÚČINNĚJŠÍ VIROVÝ SCANNER

Rychlý a plný děr - nebo bezpečný a pomalý? Několik bezpečnostních balíků nabízí dobrý kompromis mezi bezpečností a rychlostí. Více vám ukáží výsledky našich testů shrnuté do Chip Indexu.



Modrá část grafu představuje dobu provedení testu bez bezpečnostního balíku (499 sekund), oranžová část graficky ukazuje naměřené zpoždění.

Chip index je vypočítán jako poměr mezi výkonností antiviru a času dosaženého v testech.

Graf ukazuje, s jakou úspěšností programy detekovaly neznámý malware. Výsledky pochází z laboratoří AV-Test.

jsou kontrolovány v reálném čase, zároveň je sledováno, jaké změny v systému program provede. K podobnému procesu dochází při rozbalování archivu – při něm provede ve virtuálním prostředí antivir analýzu souboru ještě dříve, než dojde ke skutečnému „rozbalení“ archivu.

SPOUŠTĚNÍ APLIKACÍ: Antivirová ochrana také monitoruje i jiné události v rámci systému Windows – například spuštění souboru a nahrání knihoven do paměti. Během spuštění aplikace navíc ochrana kontroluje všechny její komponenty, případně ji načtené soubory (například textový dokument ve Wordu). Zároveň ochrana v reálném čase může neustále monitorovat chování aplikace v rámci systému – například spolupráci s jiným softwarem nebo vytváření dalších položek v registru. Výsledky našich testů ukazují, že takovéto komplexní ochrany rozpoznají mnohem více škůdců, zároveň také ale výrazněji zpomalují systém. Typickou ukázkou jsou nástroje od firem Kaspersky, PC Tools nebo BullGuard, které jsou v detekci naprostou špičkou, zároveň ale také vytvářejí vysokou zátěž systému. Pravým opakem jsou bezpečnosti programy od McAfee, Esetu nebo Sunbeltu. Bezpečnost tedy vždy stojí výpočetní výkon. Je tedy jen na uživateli, zda zvolí co nejvyšší de-

tekční schopnosti a zaplatí za to vysokými systémovými nároky. Naším tipem je však nástroj od F-Secure, který podle našeho názoru nabízí nejlepší kombinaci mezi detekcí malware a zátěží systému.

„Firewally v antivirových programech jsou zcela nadbytečné“

Nejmenovaný bezpečnostní expert výrobce antivirů

Praktické tipy: optimalizace a vypínání

Ve výchozím nastavení bezpečnostních balíků bývají obvykle aktivní často všechny ochranné funkce. Častokrát jde ale o zbytečně „opatrné“ nastavení – jako kdybyste měli v automobilu tři bezpečnostní pásy. My vám ukážeme, jak se zbavit virů a zabezpečit počítač, aniž byste museli obětovat zbytečně vel-

ké procento systémových zdrojů. Obvykle stačí jen zavítat do sekce „Možnosti“ nebo „Nastavení“ a bezpečnostní nástroj správně nakonfigurovat. Poradíme vám jak na to.

VYPNĚTE DOPLŇKOVÉ MODULY: V internetových diskuzích patří mezi nejdrsnější témata (hned za debatou Linux vs. Windows) zásadní bezpečnostní otázka – samostatný firewall – ano či ne? Ať už se přikloníte ke kterékoliv názorové skupině, jisté je, že dva firewally jsou zcela zbytečné. A vzhledem k tomu, že firewall ve Windows (od verze Vista) je zcela „konkurenceschopný“, můžete ten z bezpečnostního balíku bez výčitek vypnout. Další zbytečnou brzdou může být webový filtr, který blokuje přístup k známým stránkám s malwarem (na základě blacklistu), případně filtrování na základě klíčových slov (zamezí přístup například na erotické nebo „extrémistické“ stránky, nebo weby s vulgárním obsahem).

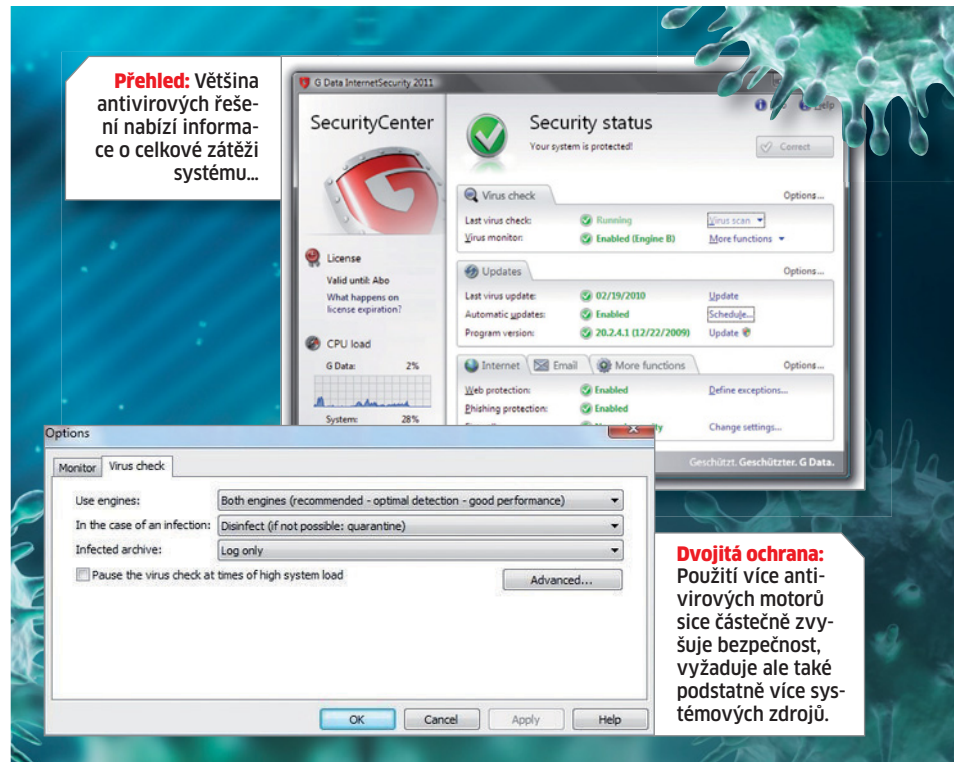
Stejně tak je možné deaktivovat phishingový filtr – tuto funkci nabízejí už všechny významné prohlížeče a je proto zbytečné mít tuto funkci aktivní i v bezpečnostním balíku. V obou předchozích případech je ale nutné používat nejnovější verze prohlížečů,

kteří budou bez potenciálních slabín a zároveň nabídnou aktuální databázi phishingových webů. Zároveň je také nutné přistupovat na důležité weby (banky, aukční servery...) přímo pomocí záložek – nikdy pomocí odkazů v e-mailech nebo na neznámých webech.

Pokud nepoužíváte poštovního klienta jakým je například Outlook nebo Thunderbird, ale kontrolujete si poštu přímo na webu (freemail), poté je zbytečná i antivirová kontrola e-mailů a aktivní spamový filtr. Spamový filtr je integrován přímo ve freemilu a kontrola stahovaných dat z e-mailu probíhá v rámci rezidentní antivirové kontroly. Dalšími službami, které jsou častokrát aktivovány zbytečně jsou monitorování instant messagingu a funkce ochrany dětí. Pokud nepoužíváte programy typu ICQ a vaše děti tento počítač nepoužívají, zmiňované služby vás zbytečně brzdi a ukusují místo z vaší RAM.

Některé bezpečnostní nástroje (například od G Data Software) používají více paralelních antivirových motorů. To sice přináší o něco vyšší bezpečí, ale také podstatně vyšší zátěž systému. V případě potřeby tedy lze jeden z nich deaktivovat bez zásadnějšího vlivu na úroveň bezpečnosti. Například u zmiňovaného softwaru od G Data najdete tuto možnost pod nabídkou »Možnosti | Virus check«, kde u položky »Use engines« změníte implicitní volbu »Both engines«.

OPTIMALIZUJTE OCHRANU V REÁLNÉM ČASE: Kromě dodatečných modulů je vždy největší »brzdou« bezpečnostního programu aktivní monitoring počítače – někdy také nazývaný jako »ochrana v reálném čase«. Ale i u takovéto klíčové bezpečnostní komponenty lze nalézt způsoby, jak zrychlit počítač bez velkých kompromisů v oblasti bezpečnosti. U některých programů (jako například Avira) lze omezit bezpečnostní kon-



trolu pouze na operace čtení (tedy nikoliv už na zápis) dat, některé produkty (například od Symantecu) to dělají automaticky. Tímto způsobem lze ušetřit téměř polovinu »časů« nutného ke kontrole dat při kopírování. Potenciální riziko: neaktivní malware může být nepozorovaně uložen na disk. Z ochrany v reálném čase lze také vyloučit archivy – i potenciálně škodlivá data v nich nemůžou počítač ohrozit a při pokusu o dekomprimaci archivu dojde k jejich odhalení. Navíc je skenování komprimovaných archivů poměrně náročné (jak časově, tak výkonově).

Potenciální riziko: I v těchto archivech se může skrývat škůdce, který čeká na aktivaci pomocí dalšího malwaru. Proto je nutné provádět alespoň jednou týdně komplexní kontrolu počítače (na vyžádání) a to včetně zmiňovaných archivů. Vypnutí této ochrany je tedy spíše vhodné při nahrávání dat z důvěryhodného zdroje (například firemní sítě), nebo již zkontrolovaných dat (například záloh). Celkové vypnutí ochrany v reálném čase ale za žádných okolností nedoporučujeme – i obvyčejné surfování se totiž může stát rizikovou činností.

DEFINICE VÝJIMEK: Na malware lze narazit především v systémových adresářích. Proto by teoreticky mělo stačit nastavit sledování pouze systémových složek. Ale pozor: Pokud se na váš disk pravidelně dostává velké množství dat z internetu (například z P2P služeb nebo sdílení souborů

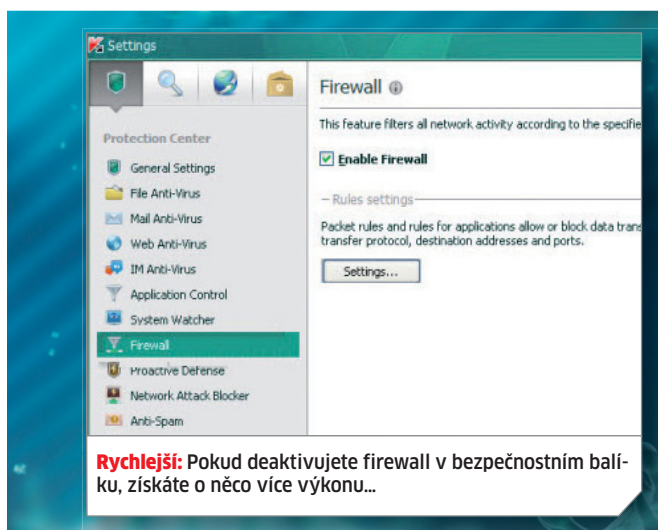
v síti), měla by být ochrana rozšířena i na tyto složky. Naopak zbytečně bývá zařazování důvěryhodných programů na tzv. whitelist. K datům renomovaných výrobců (například Microsoftu) přistupují i tak bezpečnostní soupravy důvěryhodněji. I přesto některé bezpečnostní balíky nabízejí možnost nastavit »razítko důvěryhodnosti« – u Symantecu je to volba »high faith« a částečně data z těchto programů vyloučit z kontroly. Soubory typu exe nebo dll by ale z kontroly neměly být vyloučeny nikdy, protože je příliš velká pravděpodobnost, že se v nich může skrývat malware.

KOMPLEXNÍ KONFIGURACE: Dalším tipem, který vám může ušetřit spoustu času a nervů je volba automatického komplexního skenu. Většinou k němu dochází »na pozadí« když není počítač příliš zatěžován, ale ne vždy je takováto volba pro uživatele optimální. Doporučujeme spouštět sken manuálně – buď v době kdy s počítačem nepracujete, nebo manuálně nastavit maximální zátěž procesoru. U většiny bezpečnostních nástrojů lze tuto hodnotu nastavit v rozmezí 10 až 100 procent, přičemž hodnota do 30 procent obvykle zaručí bezproblémovou práci se skenem na pozadí.

Není dobré vylučovat z komplexní kontroly vybrané typy souborů – s jedinou výjimkou. Tyto obrovské balíky instalačních dat od Microsoftu jsou digitálně podepsané, malware prakticky nikdy neobsahují, ale skenování dokáží podstatně zpomalit...

Tento princip ale platí u téměř všech typů: s každým omezením funkce bezpečnostního nástroje (mírně) stoupá riziko infekce. Především uživatelé používající počítač k důležitým činnostem (například internet banking) by měli spíše (než k omezování bezpečnosti) přistoupit ke zvýšení výkonu počítače. 

AUTOR@CHIP.CZ



PLACENÁ INZERCE



Skvělá kvalita obrazu za 25 000 Kč

Finanční dostupnost televizorů s úhlopříčkami 40 až 50 palců je stále lepší a v této kategorii existuje **mnoho modelů**, které vám můžeme doporučit. Chip vám s nákupem pomůže.

NICOLE OTT, PAVEL TROUSIL

Pro nákup nového televizoru je nyní nejlepší doba – TV nebyly zatím nikdy tak levné. Na jedné straně se za velmi zajímavé ceny prodávají loňské modely, na druhé straně jsou v nabídce i zcela nové produkty, které také pořídíte za výhodných podmínek. Dokonce i televizory s velkou úhlopříčkou jsou cenově dostupné. My jsme otestovali TV s úhlopříčkou 40 až 50 palců (101–127 cm) a cenou do 25 000 Kč vč. DPH.

V současné době mají nakupující v tomto cenovém a velikostním limitu skutečně velký výběr, a není tedy jednoduché si vybrat. Je lepší zcela nový model, nebo je důležitější co největší úhlopříčka displeje? Komu stačí televizor s úhlopříčkou 40 až 42 palců, ten si může v této cenové kategorii skutečně vybrat nejnovější model se všemi posledními „vychytávkami“, moderními funk-

ce a designem. Pořídit si tedy můžete i velmi štíhlé TV s plochým displejem podsvíceným pomocí technologie Edge LED. Navíc moderní TV přístroje nejsou jen televizí, ale zpřístupňují uživatelům i svět internetu. Můžete si tedy pouštět videa z YouTube, prohlížet multimediál-

ní knihovny nebo volně brouzdat pomocí integrovaného prohlížeče.

Nejnovější model s moderními funkcemi ve velikosti nad 42 palců však už seženete jen obtížně. Výjimkou je ale například Samsung, který se u svého TV s úhlopříčkou 46 palců pod tuto cenu dostal. Přesto ten, kdo si vybere loňský model, nemusí prohloupit. V případě starších televizorů totiž není kvalita obrazu většinou o nic horší – mají jen o něco slabší vybavení a možnosti nebo nejsou tak tenké. Velké tenké LCD televizory s podsvícením Edge LED jsou ale většinou drahé.

Tuner pro příjem DVB-C a DVB-T je u televizorů v podstatě standardem. Jen některé televizory s úhlopříčkou nad 42 palců však mají také tuner pro příjem satelitního vysílání (DVB-S) a jen několik TV s větší úhlopříčkou má v této cenové kategorii LAN konektor. Populární

ZÁVĚR

Pro nákup nového televizoru je příznivá doba a svůj obývací pokoj můžete vybavit i modelem s velkou úhlopříčkou. Vítězem v kategorii 40/42" je štíhlý televizor Samsung UE40C6700 s Edge-LED podsvícením, který má skvělý obraz i nejlepší ergonomii. Naším tipem pro milovníky velkých úhlopříček je pak model LE46C650 od Samsungu, který má výborný obraz, LAN připojení a stojí jen okolo 20 000 Kč.

TESTOVANÉ 40/42“ TV PŘEHLEDNĚ

				
1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO
Samsung UE40C6700	Toshiba 40XV733	Panasonic TX-L42D25E	Hannspree SV42LMNB	Philips 40PFL7605H

Orient. cena vč. DPH	23 000 Kč	15 000 Kč	23 500 Kč	13 000 Kč	17 500 Kč
Celkové hodnocení	90,1	88,4	87,1	84,3	83,8
TV/video kvalita (30 %)	95	95	90	93	93
Kvalita displeje (25 %)	91	91	87	90	86
Kvalita zvuku (5 %)	94	80	100	96	90
Ergonomie (20 %)	96	91	91	76	74
Vybavení (10 %)	79	79	79	69	82
Energetická úspornost (5 %)	66	57	73	63	73
Dokumentace/servis (5 %)	75	85	66	75	69

Technická data

Typ displeje/úhlopříčka/rozlišení	LCD/40"/1920 × 1080	LCD/40"/1920 × 1080	LCD/42"/1920 × 1080	LCD/42"/1920 × 1080	LCD/40"/1920 × 1080
Úsporný mod/vypínač	●/●	●/●	-/●	●/-	●/●
Rozvržení dálkového ovladače/volba zdroje	dobře/seznam na obrazovce	dobře/seznam na obrazovce	dobře/seznam na obrazovce	dobře/seznam na obrazovce	dobře/nevhovující
Tuner analog./DVB-T/DVB-S/DVB-C	●/●/●/●	●/●/●/●	●/●/●/●	●/●/-/●	●/●/-/●
HDMI/SCART/kompozit./komponent./VGA	4/1/1/1/1	4/2/1/1/1	4/2/1/1/1	3/1/1/1/1	4/2/1/1/1
LAN/USB	1/2	1/2	1/2	-/1	1/1
Rozměry/hmotnost	96 × 65 × 26 cm/15,3 kg	98,0 × 68,0 × 33,0 cm/19,0 kg	103 × 70 × 32 cm/22,0 kg	102 × 70,5 × 27 cm/19,0 kg	97 × 64 × 24 cm / 16,0 kg
Ostatní	CI+, CEC	CI+, CEC	CI+, CEC, SD-Cardreader	CI+	CI+, CEC, SD-Cardreader

Naměřená data

Kvalita zobrazení TV/DVD/Blu-ray	výborná/výborná/výborná	výborná/výborná/výborná	velmi dobrá/výborná/výborná	velmi dobrá/výborná/výborná	výborná/výborná/výborná
Maximální jas	318 cd/m ²	333 cd/m ²	446 cd/m ²	520 cd/m ²	272 cd/m ²
Šachovnicový kontrast	202:1	225:1	179:1	198:1	215:1
Průměrná doba odezvy (šedá-šedá)	9 ms	14 ms	9 ms	8 ms	6 ms
Pozorovací úhly (horiz./vertik.)	176°/172°	173°/167°	175°/167°	169°/169°	175°/176°

● ano - ne

jsou také různé „ECO“ módy nebo světelná čidla pro automatické nastavení jasu. Podporu 3D u větších úhlopříček nenajdete – museli byste si za ni připlatit.

40/42 palců: Nejnovější technologie

Pokud máte zájem o televizor s úhlopříčkou 40/42 palců (který do menšího bytu úplně stačí), nabízí výrobci v daném cenovém limitu už dobré vybavení a v podstatě standardní už je LED podsvícení displeje a LAN rozhraní.

Zajímavý poměr mezi cenou a výkonem nabízí z testovaných zařízení například Samsung UE40C6700. Tento přístroj má kromě toho i pěkný design – i přes jeho úhlopříčku má totiž obrazovka tloušťku jen 3 cm. Může za to podsvícení typu Edge LED, které je však někdy i tak trochu strašákem: podsvícení totiž není zcela rovnoměrné, a tak jsou na okrajích displeje u tmavých scén nepravidelně rušivé světlé skvrny. Samsung ale s tímto problémem počítá a řeší ho. Světelné skvrny jsou znatelné pouze v případě, že je téměř celá zobrazená scéna černá, a to není při běžném provozu tak častý případ. To ale ne-

platí v případě televizoru značky Hannspree. U něj není tato technologie zvládnuta, na modelu SV42LMNB jsou vidět světlé skvrny častěji a kazí jinak celkem dobrý obraz tohoto zařízení. Navíc je Hannspree jediným výrobcem, který nevybavil TV síťovým portem. Zážitek z internetu si tak v obývacím pokoji neužijete. Filmy a fotografie si můžete přehrát jen přes USB.

Naopak jedinečnou vlastností televizoru Phillips 40PFL7605H je podpora internetu – má integrovaný plnohodnotný browser. Kdo se obejde bez LAN připojení a zadního osvětlení Ambient Light, ten si může pořídit i o dost levnější model Philips 40PFL6605H, který je jinak kvalitativně téměř stejný.

Všechna testovaná zařízení jsme přepnuli do jejich „eco“ modu, případně do modu, kdy nastavují podsvícení podle okolního světla. Omezili jsme tak jejich spotřebu o 45–65 W. Při použití standardního nastavení mají totiž spotřebu vyšší.

Některé modely od loňského podzimu zlevnily, a dostaly se

tedy už do naší zvolené cenové kategorie. Přesto jsme všechny do našeho srovnání nezařadili. Jde například o televizor Samsung LE40C750 (stojí zhruba od 20 000 Kč), který je vhodný pro ty, kteří si chtějí nechat otevřenou cestu do 3D světa. I když je tento televizor trochu náchylný na zobrazení dvojité kontury, které jsou typické pro tento typ displeje, nejsou to špatně investované peníze pro příležitostné 3D diváky. Počítejte ale s další investicí do 3D brýlí. Dáte za ně asi 2 000 Kč; levněji vás přijde, pokud zakoupíte rovnou pár.

Špatnou volbou není ani televizor Sony KDL-40EX725, který má vynikající obraz se skvělými barvami a dobrou ostrostí, nabízí dokonce podporu 3D a také internetové připojení.



Fleky: Světlé skvrny u televizoru Hannspree jsou způsobeny nerovnoměrným podsvícením a ruší hlavně u tmavších scén a na okrajích a v rozích obrazovky (žlutá).

■ 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)


**TESTOVANÉ 46/50“
TV PŘEHLEDNĚ**

1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO
Samsung LE46C650	Sony KDL-46EX402	LG 50PK350	LG 47LD750	Philips 46PFL5605H

Orient. cena vč. DPH	20 000 Kč	20 000 Kč	15 000 Kč	20 000 Kč	20 000 Kč
Celkové hodnocení	87	85,1	84,8	82,3	80,3
TV/video kvalita (30 %)	94	89	95	90	87
Kvalita displeje (25 %)	88	88	97	84	86
Kvalita zvuku (5 %)	93	93	69	70	84
Ergonomie (20 %)	91	91	83	91	69
Vybavení (10 %)	75	70	72	70	67
Energetická úspornost (5 %)	55	75	45	50	100
Dokumentace/servis (5 %)	85	77	75	75	83

Technická data

Typ displeje/úhlopříčka/rozlišení	LCD/46"/1920 × 1080	LCD/46"/1920 × 1080	Plazma/50"/1920 × 1080	LCD/47"/1920 × 1080	LCD/46"/1920 × 1080
Úsporný mod/vypínač	●/-	●/-	●/-	●/-	●/●
Rozvržení dálkového ovladače/volba zdroje	dobré/seznam na obrazovce	dobré/seznam na obrazovce	dobré/seznam na obrazovce	dobré/seznam na obrazovce	dobré/nevyhovující
Tuner analog./DVB-T/DVB-S/DVB-C	●/●/-/●	●/●/-/●	●/●/-/●	●/●/-/●	●/●/-/●
HDMI/SCART/kompozit./komponent./VGA	4/2/1/1/1	4/1/1/1/1	2/1/1/1/1	4/1/1/1/1	3/1/-/1/1
LAN/USB	1/2	-/1	-/1	1/2	-/1
Rozměry/hmotnost	111 × 74 × 28 cm/21,9 kg	113 × 71 × 30 cm/20,4 kg	119 × 80 × 30 cm/34,8 kg	115 × 77 × 27 cm/20,9 kg	112 × 73 × 27 cm/21,3 kg
Ostatní	CI+, CEC	CI+, CEC	CI+, CEC	CI+, CEC, Bluetooth	CI+, CEC

Naměřená data

Kvalita zobrazení TV/DVD/Blu-ray	velmi dobrý/výborný/výborný	velmi dobrý/velmi dobrý/výborný	velmi dobrý/výborný/výborný	velmi dobrý/velmi dobrý/výborný	velmi dobrý/velmi dobrý/výborný
Maximální jas	458 cd/m ²	508 cd/m ²	plazma(nelze měřit)	480 cd/m ²	279 cd/m ²
Šachovnicový kontrast	203:1	198:1	199:1	191:1	224:1
Průměrná doba odezvy (šedá-šedá)	6 ms	7 ms	3,5 ms	5,7 ms	7 ms
Pozorovací úhly (horiz./vertik.)	175°/169°	175°/17°	179°/179°	175°/173°	176°/170°



Rovnoměrné: V případě plazmového televizoru LG 50PK350 je na rozdíl od použití technologie Edge-LED osvětlení velmi rovnoměrné, a na obrazovce tedy nejsou žádné rušivé oblasti.

46 palců a víc: Příjemné domácí kino

Před televizní obrazovkou s úhlopříčkou větší než 42 palců si už můžete opravu připadat jako v kině. I u této „megatřídy“ našťestí došlo k poměrně výraznému snížení cen. Například 50“ plazmový televizor LG 50PK350 zakoupíte cca za 15 000 Kč (o 5 000 méně než před půl rokem). Zájemci o větší televizní úhlopříčky se přitom nemusí smířovat s nižší kvalitou obrazu. Všechny pětámi testovanými produkty je v zobrazení HD materiálu téměř bezchybných.

Nejllepší kvalitu televizního obrazu nabízí právě model LG 50PK350. Plazmová technologie se stará o živé a přitom přirozené barvy, o vysoký kontrast a rovnoměrné „podsvícení“. Celkově nejvyšší hodnocení však získal televizor Samsung LE46C650. Má pěkné barvy, dobrou ostrost a pohyblivé scény jsou bez artefaktů. Navíc má lepší zvukovou kvalitu a snadněji se ovládá. Jeho displej má ale „jen“ 46 palců.

Uživatelé by si však před nákupem měli rozmyslet, co od televizoru vlastně požadují a co je pro ně důležité. Například jen Samsung LE46C650 a LG 47LD750 nabízí připojení k internetu, a tedy i možnost dostat se na web, nebo přehrávání multimediálního obsahu přes domácí síť. Chybějící přístup k internetu u ostatních lze samozřejmě nějak nahradit – například tak, že k televizoru připojíte notebook nebo multimediální počítač. Už to ale není tak pohodlné. V případě televizoru Philips však doporučujeme použít port DVI, protože jeho VGA port nezvládne Full HD rozlišení.

USB konektor je už našťestí také standardem, takže máte možnost připojit k televizoru USB flash disk nebo externí pev-

ný disk a přehrávat uložený multimediální obsah. Podporovány jsou většinou formáty AVI, DivX, JPEG, MP3, 3GP, ASF, H.264, MP4, MPEG a další. USB port lze v některých případech použít i pro připojení Wi-Fi adaptéru nebo pro upgrade firmwaru.

Standardem je DVB-C tuner pro připojení kabelové televize, avšak žádný z testovaných přístrojů nemá DVB-S tuner – pokud tedy sledujete satelitní vysílání, neobejdete se bez externího satelitního tuneru, nebo budete muset vybrat jiný, větší nebo dražší model televizoru.

Ti, kdo dbají na co nejnižší spotřebu domácích spotřebičů, mohou vybírat mezi TV značek Philips a Sony. První z nich je úsporný v podstatě stále, v případě Sony se pak o úsporu postará senzor, který sníží jas displeje podle okolního osvětlení a tím i spotřebu až na v testu naměřených 100 W. Philips spotřebuje kolem 70 W a například 50“ 50PK350 asi 190 W.

Milovníci designu si však v této cenové kategorii asi příliš nevyberou, nebo budou muset ze svých požadavků slevit. Noblesní hliníkové rámy a ultratenký design totiž najdou až u zařízení vyšší cenové kategorie.  **AUTOR@CHIP.CZ**

TV: Co se prodává a co ne

Ploché televizory jsou v kurzu, o tom není sporu. Zajímavé je však to, které „úhlopříčky“ jsou na našem trhu oblíbené, a o které řady naopak zájem není.

Za loňský rok se u nás prodalo celkem asi 627 000 televizorů. Tradičně silný byl z hlediska prodeje závěr roku, tedy konkrétně prosinec. Mezi nejprodávanější značky patří Samsung, LG, Sharp, Philips a Sony. Zajímavý je i nárůst počtu prodaných TV v internetových obchodech – ke konci roku se jich on-line prodávalo už téměř 25 procent. Kamenné obchody tedy stále s přehledem vedou, významný už je ale i internetový prodej.

PLOCHÉ A JEŠTĚ PLOŠŠÍ

Podsvícení LCD obrazovek pomocí LED diod umožnilo vývoj štíhlých designových modelů. Zájem o ně se rychle zvyšuje. Koncem roku už činil jejich podíl na trhu cca 40 procent, oproti počátku roku, kdy byl tento podíl jen pětiprocentní.

Televizory se standardním rozlišením už se v podstatě neprodávají. Překvapivé ale je, že stále zhruba polovina loni prodaných TV byla jen s rozlišením

HD Ready. Trend je však jasný – čím dál tím více televizorů bude Full HD a půjde o stále větší úhlopříčky. Zatím ale převládají 31/32“ televizory (mají cca 40% podíl na trhu), za nimi jsou 40/42“ modely s podílem asi 14 procent. Téměř stejný podíl však mají i menší úhlopříčky 22/23“.

O 3D NENÍ ZÁJEM, INTERNET V TV SE ROZJÍŽDÍ

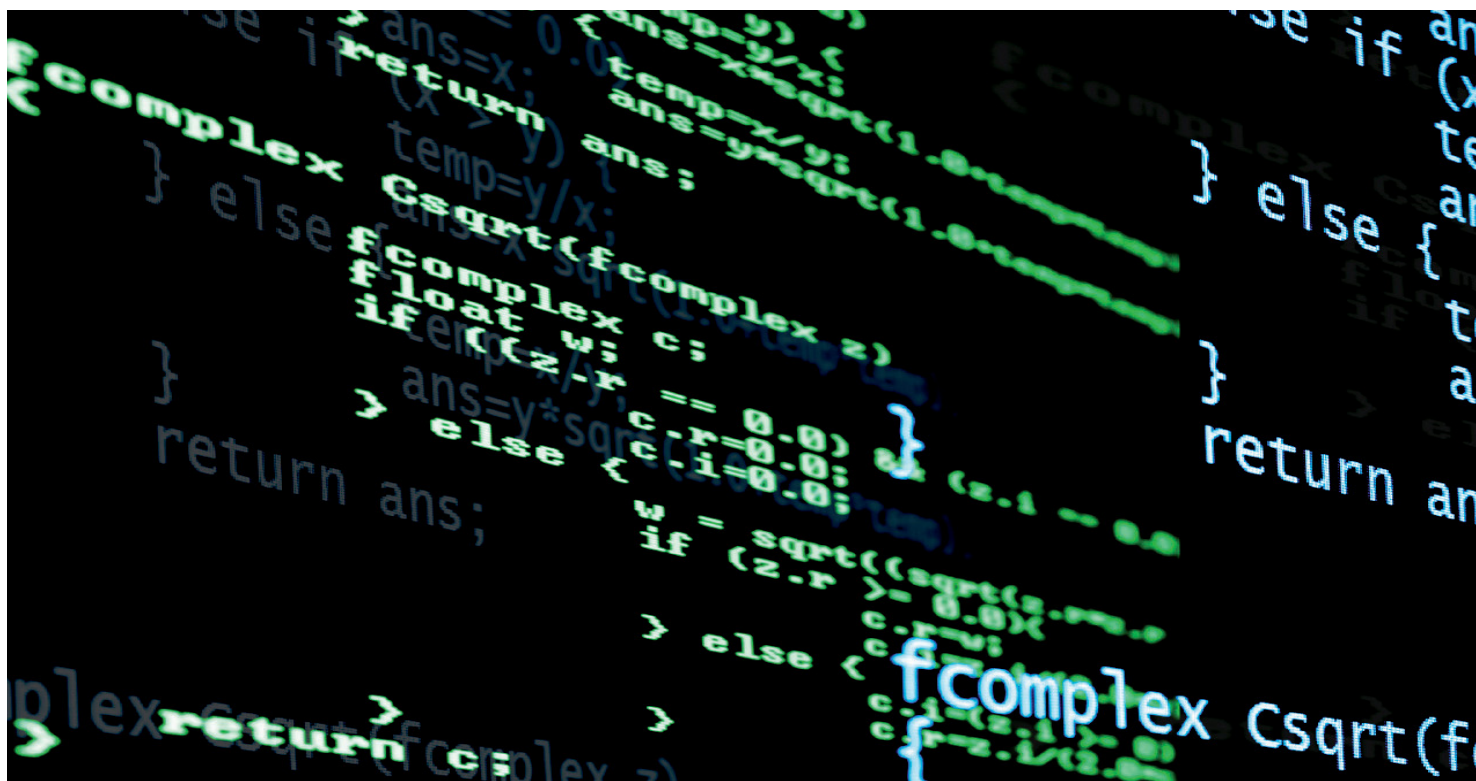
Přestože 3D technologii věnujeme v našem časopise poměrně dost prostoru (a podobně jsou na tom i další média) a přestože má i poměrně silnou inzertní podporu výrobců, uživatelé zatím nemají o 3D televizory velký zájem. To tedy alespoň ukazují prodejní čísla. Podle nich se zájem o 3D začal zvyšovat až zhruba v polovině minulého roku, a to ještě jen o trochu. V nejlepším prodejním měsíci, tedy v prosinci, bylo totiž z celkového množství 108 000 prodaných LCD te-



3D: O 3D televizorech se hodně píše, ale málo se prodávají. V loňském roce to byly podle GfK necelá tři procenta z celkového prodeje.

levizorů jen 1,4 procenta 3D modelů. Finančních prostředků se za 3D TV utratilo přece jen víc, protože tyto modely patří mezi ty dražší.

Větší zájem je o televizory, prostřednictvím kterých si můžete prohlédnout i to, co nabízí internet. Zatímco na začátku roku tvořily tyto modely jen pětiprocentní podíl, koncem roku už činil prodej „webových TV“ více než deset procent.



Hacking Windows 7

Aktivování všech práv, vylepšení funkcí, blokování otravných zpráv – pomocí našich užitečných triků pro registr Windows bude váš systém mnohem lepší.

MICHAEL ECKSTEIN, PETR KRATOCHVÍL



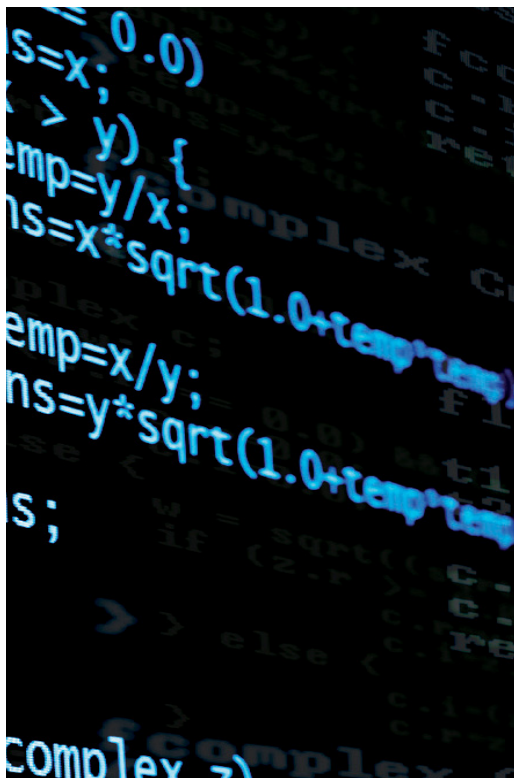
NA DVD

Na Chip DVD pod indexem Winhack najdete soubory k jednotlivým tipům, určené pro přímou úpravu registrů.

Registry jsou řídicím centrem Windows. Teoreticky by mělo být možné provést všechny důležité úpravy systému pomocí funkcí Ovládacích panelů – vzhledem k množství nastavení to ale není možné. Některá praktická nastavení tak bohužel zůstávají ukryta v hlubinách registru. My vám ukážeme, jak využít skryté množnosti systému a jak si upravit Windows podle svých potřeb.

Registry Windows lze rozdělit na několik částí, a to v závislosti na tom, jaká data obsahují. Například sekce „HKEY_LOCAL_MACHINE“ obsahuje nastavení

operačního systému, uživatelská nastavení najdete v „HKEY_USERS“ nebo v součásti „HKEY_CURRENT_USER“. Aktuální informace o systému, které jsou upravovány při každém spuštění systému, jsou uloženy v „HKEY_CURRENT_CONFIG“, zatímco „HKEY_CLASSES_ROOT“ obsahuje informace o typech souborů a řešení jejich vztahu k nainstalovaným programům. Důležité je také upozornit, že změny nastavení v registrech lze provádět pouze s právy administrátora. Ve Windows 7 je rovněž nezbytné pokročilé povolení „TrustedInstaller“ (viz rámeček na pravé straně).



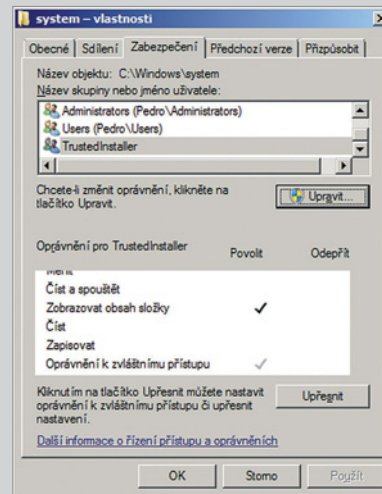
Ochrana, nebo otrava?

Ve Windows 7 najdete ještě jednu „ochranu“ systému. V některých případech nemohou měnit systémové soubory ani správci. Vlastníkem „práv“ je totiž „trustedinstaller“.

Pokud jde o manipulaci se systémovými soubory a složkami, jsou Windows 7 velmi restriktivní. I správci systému mají práva pouze pro čtení a spuštění jednotlivých souborů. Dalo by se říci, že jde o logický krok určený k „ochraně“ méně zkušených uživatelů, kteří běžně pracují s administrátorskými právy a zároveň jim „nedělá problém“ smazat soubor, který se jim „nelíbí“.

Ve Windows 7 mají plný přístup k systémovým datům pouze uživatelé skupiny „TrustedInstaller“. Tímto způsobem se systém Windows chrání i před malwarem, který se chce v počítači usadit pomocí přepsání systémových souborů.

Pokud ale chce zkušený uživatel provést razantnější změny v systému, nezbývá mu než získat práva již zmínované skupiny „TrustedInstaller“.



Obrana: Amatérům a malwaru znepřístupňuje práci se systémem.

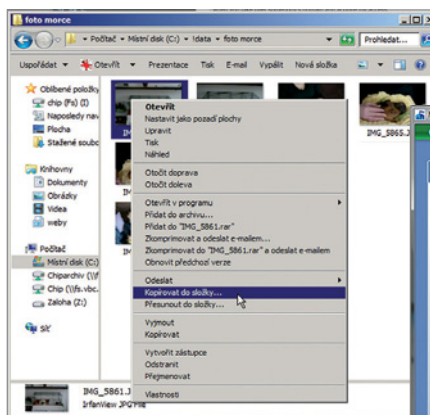
Tip: Špatně zadané nebo smazané hodnoty v registrech mohou mít pro operaci systém fatální následky. Proto lze doporučit před jakoukoliv úpravou vytvořit záložní kopii registrů. Zálohu vytvoříte takto: Nejprve pomocí klávesové zkratky [Win] + [R] otevřete okno „Spustit“ a zadejte „Regedit“. Po spuštění programu klikněte na nabídku »Soubor | Exportovat« a v okně, které se objeví, určete umístění zálohy a zadejte jméno souboru. Než však kliknete na tlačítko »Uložit«, zkontrolujte, zda je v sekci „Rozsah exportu“ označena volba „Vše“. Je také možné vytvořit zálohu specifikované sekce (větve), ve většině případů je ale bezpečnější vytvořit kompletní zálohu registru. Zálohu je poté možné kdykoliv použít kliknutím na soubor.

ZMĚNA KONTEXTOVÉ NABÍDKY

- [-] HKEY_CLASSES_ROOT
 - [-] AllFilesystemObjects
 - [-] shellx
 - [-] ContextMenuHandlers

Hodnota: Standard

Kontextové menu Windows obsahuje celou řadu užitečných funkcí, jako například možnost poslat soubor na určený „výstup“ (nabídka „Odeslat“). V praxi by se však hodila možnost tento specializovaný způsob přesunu dat upravit. To samozřejmě lze, ale pouze poněkud komplikovaně přes registry:

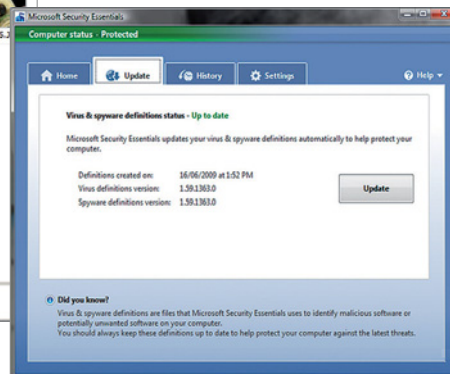


Praktické: Průzkumník vám umožní rychlé kopírování a přesun souborů.

V editoru registru přejděte na klíč „HKEY_CLASSES_ROOT\AllFilesystemObjects\shellx“. Zde označte položku vstupu »ContextMenuHandlers« a klikněte na »Úpravy | Nový | Klíč«. Jako název zadejte »MoveTo« a poté klikněte v pravé části okna na položku „Výchozí“. Pak nastavte její hodnotu na „{C2FBB630-2971-11D1-A18C-OOC04FD75D13}“ – bez uvozovek, ale včetně složených závorek. Tento postup vám umožní vytvoření nabídky „Přesunout do složky...“ v rámci průzkumníka Windows.

Stejným způsobem vytvoříte i „Kopírovat do složky...“ – pouze se nový klíč bude jmenovat „CopyTo“ a jeho hodnota bude {C2FBB631-2971-11D1-A18C-OOC04FD75D13}.

Bezpečnější: Častější aktualizace antivirového nástroje by měla být samozřejmostí...



Na Chip DVD najdete pro tyto triky soubory copyto.reg a moveto.reg.

AKTUALIZACE SECURITY ESSENTIALS

- [-] HKEY_LOCAL_MACHINE
 - [-] SOFTWARE
 - [-] Microsoft
 - [-] Microsoft Antimalware
 - [-] Signature Updates

Hodnota: SignatureUpdateInterval

Security Essentials je bezplatný antivirový program společnosti Microsoft – s jednou slabinou: má příliš dlouhý interval aktualizací. Program dostane ze serveru nejnovější podpisy pouze jednou za 24 hodin.

To je nepříjemné například pro uživatele notebooků, kteří často své počítače během přepravy přepínají do režimu spánku: jejich počítač nemusí mít vždy aktuální virové signatury. Poněkud otravným řešením je manuální aktualizace, riziko v případě zapomenutí je navíc příliš velké. My doporučujeme pomocí registrů zkrátit interval aktualizací a tím zvýšit pravděpodobnost, že bude notebook v příslušném čase online a dojde ke stažení signatur. Pro úpravu frekvence aktualizací tedy přejděte s právy administrátora na příslušný klíč (podle obrázku), klikněte v pravé části okna na položku „SignatureUpdateInterval“ a zadejte její novou hodnotu (v hodinách).

ZOBRAZENÍ DISKŮ V EXPLORERU

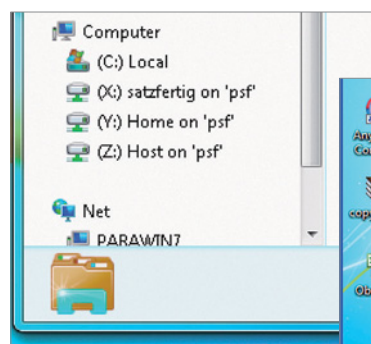
HKEY_LOCAL_MACHINE
Software
Microsoft
Windows
CurrentVersion
Explorer

Hodnota: ShowDriveLettersFirst

Průzkumník Windows zobrazuje nejprve název disku a teprve poté jemu přiřazené písmeno abecedy. To může být praktické, pokud máte v počítači málo diskových jednotek. Jakmile ale máte v počítači několik disků, počítač je připojen k síti nebo využíváte několik flash disků či paměťových karet, může být hledání toho správného disku poněkud matoucí. Není však problém toto zobrazení změnit.

V příslušné větvi v registru (viz obrázek) přidejte novou „Dword“ hodnotu a nazvěte ji „ShowDriveLettersFirst“. Poté ji dvojitým kliknutím otevřete a zadejte „4“ jako její hodnotu.

Nyní průzkumník Windows zobrazí nejprve příslušná písmena přiřazená k diskům a teprve poté jejich názvy. Na Chip DVD najdete pro tento trik soubor explorer_sdif.reg.



Přehledněji: Písmena disků by měla být na prvním místě.

DEAKTIVACE BUBLIN

HKEY_LOCAL_MACHINE
Software
Microsoft
Windows
CurrentVersion
Explorer
Advanced

Hodnota: EnableBalloonTips

Celou řadu systémových informací poskytují Windows 7 pomocí speciálních „bublin“. Zkušené uživatele však tyto „vychytávky“ spíše otravují, navíc zbytečně spotřebovávají systémové zdroje. I tuto „náповědu“ je však možné odstranit – pokud ale máte pouze „Home“ verzi operačního systému, je nutná úprava v registrech Windows. Přejděte na příslušné místo, dvakrát klikněte na položku „EnableBalloonTips“ a přiřaďte jí hodnotu „0“.

Pokud tuto položku ve svých registrech nenajdete, musíte ji vytvořit: v příslušné větvi registru klikněte na »Úpravy | Nový | Hodnota DWORD«.

V dražších verzích Windows je možné tuto náповědu deaktivovat pomocí „Zásad skupiny“. Stiskněte klávesovou zkratku [Win] + [R] a do příslušného dialogu zadejte příkaz „gpedit.msc“. V sekci »Konfigurace uživatele | administrative submittals | start menu and taskbar« klikněte na položku »Deactivate all the balloons notifications«. Na Chip DVD najdete pro tento trik soubor balloontipps.reg.

NASTAVENÍ PŘÍKAZU „OTEVŘÍT V...“

HKEY_CURRENT_USER
Software
Microsoft
Windows
CurrentVersion
Explorer
FileExts

Hodnota: MRUList

V kontextové nabídce Windows Exploreru najdete příkaz „Otevřít v programu“, který zobrazí seznam programů, v nichž mohou

Praktické: Úpravou registrů můžete tak zrychlit vytváření náhledů.



Profesionální ochrana Windows

Ve Windows 7 najdete integrovanou celou řadu nových funkcí, které dokážou ochránit systém před útoky hackerů.

Například funkce „zabránění spouštění dat“ (DEP) monitoruje základní programy a služby systému Windows. Další ochranou je ASLR (address space layout randomization), která přiděluje programu prostor v paměti tak, že útočníci nevědí, kde bude program spuštěn, a tak dokáže zabránit oblíbené technice hackerů – přetečení paměti.

I když obě techniky byly již několikrát překonány (například na konferenci CanSecWest), lze je považovat za důstojnou ochranu systému. Klíčovým problémem je, že

být soubory otevřeny. Tento seznam obsahuje všechny aplikace, které jste dosud pro otevření souboru tohoto typu použili, a to včetně výjimečně používaných programů. Pořadí programů závisí na frekvenci jejich používání. Hloupé je, že Windows nenabízí možnost smazat položky ze seznamu. To se ale může hodit, pokud chcete zabránit spouštění určitých programů. I zde vám pomůže registr Windows. Všechny typy souborů registrovaných v systému Windows jsou umístěny ve výše uvedené lokalitě jako „podklíč“. Proto vyhledejte požadovaný typ souboru a otevřete jeho podklíč »OpenWithList«. Ten obsahuje seznam programů spolu s přiřazeným písmenem. Otevřete záznam »MRUList« (naposledy použitých) a z údaje hodnoty odstraňte písmena těch programů, které už nepotřebujete. Po uzavření tohoto dialogu označte a odstraňte příslušné písmenko abecedy a odpovídající program i v samotném podklíči »OpenWithList“.

BLOKOVÁNÍ USB ZAŘÍZENÍ

HKEY_LOCAL_MACHINE
System
CurrentControlSet
Control

Hodnota: WriteProtect

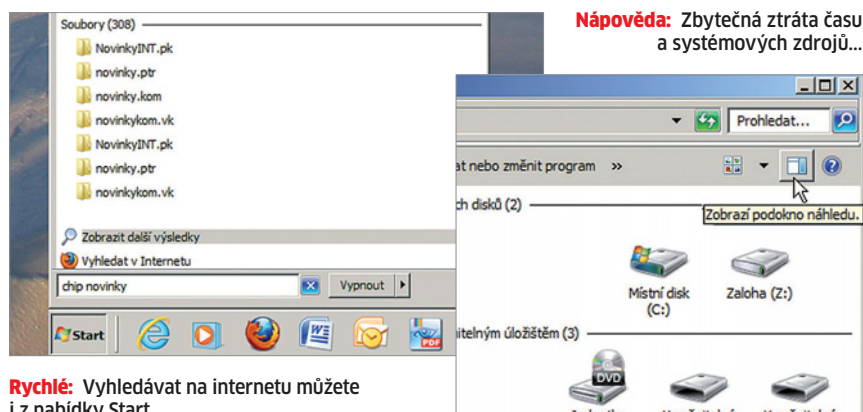
Pokud chcete, aby byl váš počítač na veřejně přístupném místě (například v učebně nebo na výstavě), existuje riziko odcizení důležitých dat pomocí externích nosičů – USB disků. I tento kanál lze však uzavřít: stačí jen v příslušné větvi registrů nastavit podklíč „StorageDevicePolicies“. V pravém okně tohoto podklíče vytvořte pomocí pří-

některé starší programy (včetně těch od Microsoftu) tyto funkce nevyužívají. Lze proto více než doporučit použití nástroje EMET (Enhanced Mitigation Experience Tool), který pomáhá zabránit úspěšnému zneužití chyb zabezpečení v softwaru – zapnutím příslušné ochrany. EMET lze například doporučit uživatelům MS Office 2007 a starších nebo některých starších produktů Adobe pro práci se soubory PDF. Je ale nutné si uvědomit, že některé programy nemusí být s nástrojem EMET kompatibilní. Nástroj najdete na Download centru Microsoftu – stačí jen do vyhledávacího pole na www.microsoft.com/en-us/security/ff859539.aspx, kde najdete mimo jiné i zajímavá videa související se za-

bezpečením počítače. Je ale také důležité zdůraznit, že ne každý program je s nástrojem EMET kompatibilní – zatímco například v případě starších a chronicky zranitelných programů od Adobe EMET rozhodně pomůže, v případě Google Chrome způsobí jen pád prohlížeče.

ROZPOZNEJTE ÚTOKY NA SYSTÉM

Nástroj Microsoftu „Attack Surface Analyzer“ pomáhá opravovat změny v operačním systému Windows. Nástroj je primárně určen pro vývojáře, v praxi se ale může hodit i zkušenějším uživatelům. Tento „srovnávací nástroj“ dokáže pomocí dvou „otisků“ systému a několika testů rozpoznat změny v bezpečnostním nastavení systému Windows. Pro vývojáře dokáže ASA zjistit, zda vyvíjená aplikace nezmění bezpečnostní nastavení Windows, případně zda se po její instalaci neobjeví pro potenciální útočníky nové cesty pro průnik do systému.



Rychlé: Vyhledávat na internetu můžete i z nabídky Start.

kazu »Úpravy | Nový | Hodnota DWORD-32bitová« záznam „WriteProtect“. Poté ho dvojitým kliknutím otevřete a přiřadíte mu hodnotu „1“. Pro provedení změn je nutné počítač restartovat. Od této chvíle je u USB portu aktivní ochrana proti zápisu. Při pokusu o kopírování na externí zařízení se pouze zobrazí chybová zpráva. Tuto ochranu můžete odstranit nastavením hodnoty „WriteProtect“ na „0“.

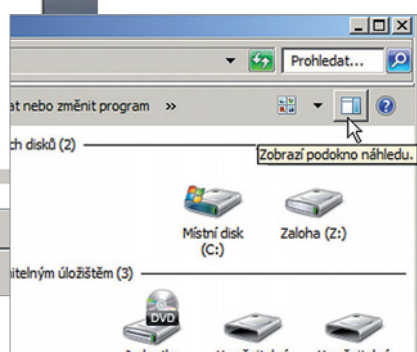
DEAKTIVACE FUNKCE AEROSNAP

☒ HKEY_CURRENT_USER
☐ Control Panel
☐ Desktop

Hodnota: WindowArrangementActive

Jakmile se kurzor myši při přesouvání okna dotkne horní, pravé nebo levé strany obrazovky, Windows okno maximalizují nebo ho připevní k příslušné straně. Ti uživatelé, kterým se popisované chování funkce AeroSnap nelíbí, mohou opět použít registr Windows. Stačí jen v přísluš-

Nápověda: Zbytečná ztráta času a systémových zdrojů...



ném klíči otevřít záznam „WindowArrangementActive“ a změnit jeho hodnotu z „1“ na „0“. Na Chip DVD najdete pro tento trik soubor aerosnap.reg.

INTERNETOVÉ HLEDÁNÍ V NABÍDCE START

☒ HKEY_CURRENT_USER
☐ Software
☐ Policies
☐ Microsoft
☐ Windows
☐ Explorer

Hodnota: MRUList

Ve výchozím nastavení Windows 7 chybí možnost vyhledávání na webu přímo ze vstupního pole nabídky Start. Není ale obtížné tuto funkci aktivovat. Pokud v příslušné větvi registrů nemáte klíč „explorer“, je nutné ho založit. V něm musíte vytvořit „hodnotu DWORD“ »AddSearchInternetLinkInStartMenu« a nastavit její údaj na „1“. Pro aktivaci této funkce je nut-

ný restart Windows. Poté už můžete použít vstupní pole pro vyhledávání na internetu: zadejte hledaný výraz a klikněte na »procházení internetu«.

Operační systém pak spustí webový prohlížeč a odešle dotaz implicitní vyhledávací službě. Výsledky se zobrazí přímo v prohlížeči. Na Chip DVD najdete pro tento trik soubor start_search.reg.

ZRYCHLENÍ REAKCE NA MYŠ

☒ HKEY_CURRENT_USER
☐ Control Panel
☐ Mouse
☐ MouseHoverTime

Hodnota: Standard

Umístíte-li kurzor myši na objekt v panelu, pak Windows zobrazí malé okno náhledu. Nicméně na to systém potřebuje příliš mnoho času – téměř půl sekundy, stejně jako u všech ostatních „mouse-over“ akcí. Tuto dobu nečinnosti ale můžete snížit – například standardních 400 milisekund lze snížit až na nulu. Otvírání náhledů bez prodlevy však může být poněkud otravné, proto doporučujeme nastavit hodnotu na „100“. To je podle našeho názoru rozumný kompromis mezi hektickým blikáním a dlouhou dobu nečinnosti. Podobným způsobem lze také urychlit otevření nabídky Start nebo kontextových nabídek: stačí jen nastavit vhodnou hodnotu u položky »HKEY_CURRENT_USER\Control\Panel\DesktopMenuShowDelay«.

START DEFRAGMENTACE Z KONTEXTOVÉ NABÍDKY

☒ HKEY_CLASSES_ROOT
☐ Drive
☐ shell
☐ diskcleanup

Hodnota: Standard

Pokud chcete „vyčistit“ datové médium, musíte se z nabídky Start „proklikat“ celou řadou položek. Lze to ale udělat i rychleji – s malou pomocí registrů lze například zařadit nabídku na vyčištění disku přímo do kontextové nabídky průzkumníka. Nejprve v příslušné větvi registrů vytvořte klíč s názvem „diskcleanup“. Poté kliknutím na položku „výchozí“ v pravém okně změňte název například na „Čištění disku“. Nakonec vytvořte jeho podklíč s názvem „command“ a opět změňte jeho implicitní hodnotu – tentokrát na „cleanmgr.exe /d %1“. Poté stačí kliknout pravým tlačítkem na libovolnou diskovou jednotku a zvolit příkaz „Čištění disku“. Okamžitě se objeví dialog s nabídkou „Vyčištění disku“ a vy rychle získáte potřebné místo.

AUTOR@CHIP.CZ

(ELEKTRO) MOBILNÍ BUDOUCNOST

Budoucnost automobilové dopravy bude patřit elektromobilům. Zjišťovali jsme, jak vypadají elektromobily dnes.

VRATISLAV KLEGA

I největší milovník vůně benzínu mění své zvyky, když vidí ceny paliva, které nezřídka překračují hranici 40 Kč za litr. Jezdit úsporněji? Koupit auto s nižší spotřebou? Poohlédnout se po zcela jiném palivu? Nebo jsou ceny fosilních paliv uměle vyšroubované a jsou jen dojnou krávou špatně hospodařících států?

Levný benzin

Při pohledu na majetky arabských šejků je zřejmé, že se díky ropě mají skutečně dobře. Označení černé zlato je však značně zavádějící. K 5. květnu stál barel ropy 109 USD. Barel je 159 litrů, jednoduše lze tedy vypočítat, že litr ropy vyjde cca na 68 centů, tedy asi 11,15 Kč. Než se však z ropy stane benzin, musí ropa projít rafinací. Zjednodušeně lze říci, že náklady na rafinaci se pohybují kolem 2 Kč na litr benzínu. Tím se dostáváme k čisté ceně benzínu, která tvo-

ří cca 38 % ceny toho, kolik zaplatíme u pumpy. Pokud budeme brát koncovou cenu benzínu 36 Kč, pak 35 % tvoří spotřební daň, 17 % DPH a 10 % marže distributorů a náklady na přepravu. Cena benzínu by tedy mohla být i přes vysokou cenu ropy cca 17 Kč. Zbývajících 19 Kč dostane stát. Bohatnou tedy na ropě více šejkové, nebo ministři financí?

Jde o nezávislost

Mnozí varují, že ropa brzy dojde. Jaká je skutečnost? Podle Mezinárodní agentury pro energii (IEA) je ropy dostatek na příštích cca 200 let. Na světě bylo dosud vytěženo 1,1 bilionu barelů ropy, celkové zásoby na Zemi se odhadují na 6,5 bilionu barelů. To jistě není mnoho. Uvažuje se však také o získávání kapalných uhlovodíků z uhlí a zemního plynu. V takovém přepočtu jsou pak zásoby až 9 bilionů barelů. Ropy je tedy dostatek, problémem je dostupnost.

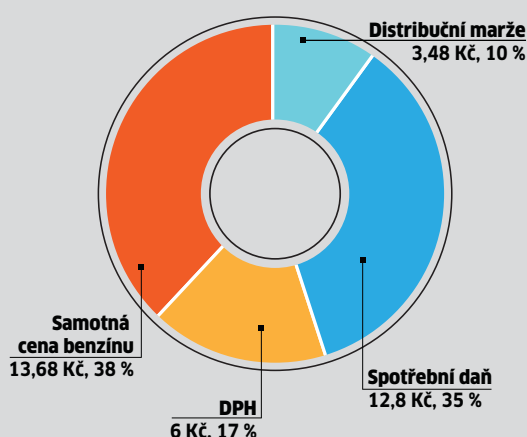


Velké zásoby jsou v arabských zemích a světové velmoci se bojí tak velké závislosti na státech s nestabilní politickou situací.

Příležitost pro elektrárny

Ze všech zdrojů energie, které mohou nahradit benzin a naftu, má elektrina největší šanci na úspěch. Jak nám ale potvrdil Tomáš Chmelík ze společnosti ČEZ, je naprosto nepředstavitelné, že by všechny automobily začaly jezdit na elektřinu. Na to není ani dostatek elektrické energie, ani na to není připravena přenosová soustava. A bude ještě hůř. Sousední Německo zachvátila panika po katastrofě v jaderné elektrárně Fukušima. V provozu zůstává jen sedmáct jaderných reaktorů, devatenáct bylo odstaveno a do roku 2022 se počítá s úpl-

Co tvoří cenu benzínu



KOLIK STOJÍ BENZIN:

Průměrná cena 1 litru naturalu činí 36 Kč. Samotná cena benzínu přitom tvoří necelou polovinu této částky. I s cenou přepravy a marží prodejce nepřekročí cenu 17,50 Kč. Větší část z částky zaplacené u benzinky odvádíme státu. Spotřební daň ve výši 12,84 Kč za litr je pevná, DPH 20 % je tím vyšší, čím dražší jsou náklady na benzin. Při ceně 36 Kč zaplatíme na litru 6 Kč DPH.

CENU ELEKTŘINY

neurčují elektrárenské společnosti. Jedná se o komoditu obchodovanou na burze, podobně jako se prodává káva, ropa nebo vepřové maso. Cena v grafu je uvedena za MWh. Ke 4. květnu letošního roku byla cena 1 364 Kč, a to už výrazně podražila poté, co Německo zavřelo některé jaderné reaktory. Nejdražší byla elektrická energie v roce 2008, kdy její cena na středoevropské burze překročila 2 100 Kč za MWh. Přesto cena pro koncové odběratele buď stagnuje, nebo se zvyšuje. Zajímavé bylo i lobbování proti solárním elektrárnám během loňského roku. Dodnes na serveru iDnes.cz visí zmanipulovaný článek s názvem Česko prožívá solární šílenství. Elektrina zdraží o 22 procent. Podle nejnovějších dat Energetického regulačního úřadu se solární elektrárny podílejí v ČR na výrobě elektrické energie 1,26 %. Kdo stál za (úspěšnou) kauzou zdiskreditování obnovitelných zdrojů, to už se nejspíš nedozvíme.



Citroën C-Zero: Francouzský prcek má dojezd až 150 km, ze zásuvky 400 V při 125 A se na plnou kapacitu dobije za 30 minut.

ným opuštěním jaderné energie. Přitom ještě v loňském roce jaderné elektrárny v Německu vyrobily přes 27 % elektrické energie.

Mají-li elektrárenské společnosti využít možný rozvoj elektromobilů, musí zareagovat jako první. Nikdo si nebude kupovat elektromobil, pokud ho nemá kde dobít. Pražská energetika tak již má několik dobíjecích stanic po Praze, E.ON má dobíjecí stanici v Brně, ČEZ plánuje ještě letos vybudovat padesát dobíjecích stanic (jedna z prvních je u obchodního domu

Tesco v Jaroměři), do roku 2013 jich chce mít kolem dvou set. Náklady na výstavbu dobíjecí stanice přitom nejsou nízké. Rychlodobíjecí stanice stojí až kolem 1 milionu korun. Parametry jsou však extrémní. Při napětí 400 V teče do baterií proud 125 A. To je 50 kW!

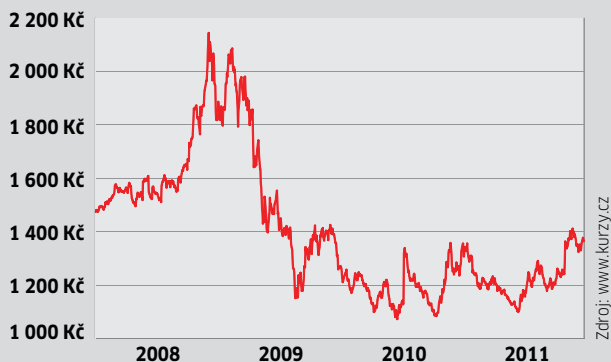
I standardní dobíjení je značnou zátěží. Používá se běžných 230 V a proud 16 A, tedy cca 3,7 kW. Na takový odběr nejsou domácí vedení většinou stavěna. Starší vedení vydrží takový odběr několik minut, pro plné dobíjení elektromobilu je ale třeba šest

hodin. V USA, kde je trh s elektromobily více rozvinutý, se několik vedení přetížilo a domy vyhořely. Od té doby je zde zakázáno dobíjet elektromobily doma.

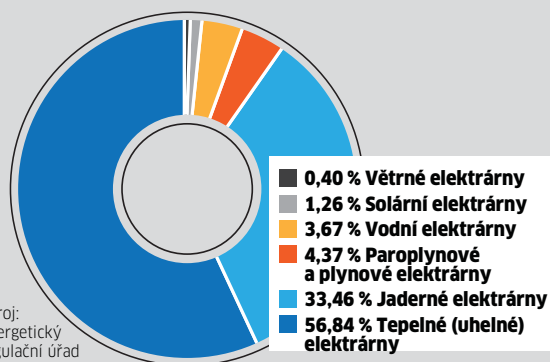
Dobíjím málo

Podle Tomáše Chmelíka bude dobíjení elektromobilů probíhat pomocí inteligentní přenosové sítě. Je špička, a vy přesto potřebujete rychle dobít svůj elektromobil? Samozřejmě je to možné, ale počítejte s tím, že za elektřinu zaplatíte nadstandardní cenu. Přijedete do práce, při-

Cena 1 MWh elektřiny na středoevropské burze



Výroba elektřiny v Česku





Stav: Displej ve fabii ukazuje stav akumulátoru a zatížení (případně rekuperaci) motoru. Data je možné přenášet i do smartphonu se systémem Android.



Přestavěná Škodovka: Místo spalovacího motoru přijde do motorového prostoru elektromotor a část baterií. Přidat se musí topení.

pojíte auto na nabíječku a jen nastavíte, že v 16.00 chcete mít auto nabité. Dostanete cenové zvýhodnění – nabíjení bude probíhat jen tehdy, bude-li v síti dostatečné množství „volné elektřiny“. Jedete na několik dní pryč, auto je v zásuvce a dovolíte svému dodavateli energie, aby auto nejen nabíjel, ale v případě potřeby si z něj také čerpal energii. Pak můžete počítat s pořádným cenovým zvýhodněním za elektřinu. Toto všechno je v možnostech chytré sítě. Jakmile bude jezdit větší množství automobilů, budou také vznikat tarify pro jejich dobíjení, tak jako to funguje u mobilních operátorů.

Infrastruktura bude

Rozvoji elektromobilů tedy infrastruktura nebrání. Již brzy bude dostatečné množství dobíjecích stanic na důležitých místech po celé republice. Problémy s nedostatkem elektrické energie nenastanou dříve než za deset let, do té doby by mohlo existovat dostatečné množství elektráren využívajících obnovitelné zdroje. Elektromobily budou schopné vyvažovat přebytek a nedostatek elektrické energie, kterými obnovitelné zdroje energie trpí.

Elektromobily: Zápach nechuti

Sedím v postarší fabii. Je zařazený třetí rychlostní stupeň a auto stojí. Přidávám plyn a auto se rozbíhá. Je naprosté ticho, jen odvalující pneumatiky tlumené hučí. Zvuková kulisa je srovnatelná s tím, jako když auto spustíte bez motoru z kopce. Papírový údaj o elektromotoru s výkonem 30 kW vypadá jako ztraceně nízká hodnota. Jenže spalovací motor svého maximálního výkonu dosahuje až při vel-

mi vysokých otáčkách. Důležitou roli hraje krouticí moment. 110 Nm je velmi slušná hodnota a běžně ji mají motory s objemem válců kolem 1 400 ccm. Navíc je tato hodnota k dispozici ve všech otáčkách.

60 km/h je na tachometru prakticky okamžitě, do města tedy ideální. Sundávám nohu z plynu a auto začíná docela razantně zpomalovat. Důvod? Rekuperuje. Kinetická energie se okamžitě začne přeměňovat na elektrickou a ukládá se do baterií. Jízda z kopce, dojezdy na křižovatkách, zkrátka jakékoliv zpomalování je využito. To prodlužuje dojezd a šetří brzdy automobilu. Nakonec auto zastaví. Žádné mačkání spojky, auto se zařazenou rychlostí prostě stojí, nehrozí žádné „chcípnutí“ motoru.

Proč automobilky již dávno nevyrábí takové automobily? Nejspíš je k tomu nic netlačí. Svůj vliv má jistě i mocná naftařská lobby. To otevírá prostor pro malé firmy.

Takový automobil bych si přál

Dojmy z jízdy jsou opravdu výborné. Jako městské vozidlo se elektromobil jeví jako ideální řešení. Neprodukuje žádné spaliny, při stání v kolonách nespotebovává energii, je tiché a dobíjecí stanice budou k dispozici právě ve městech. Problém? Samozřejmě cena.

ČEZ spolupracuje se společností Peugeot a automobily budou nejspíš jen pronajímat. Citroën C-Zero je miniauto, na kterém pracuje více automobilek (včetně

zmiňovaného Peugeotu), prodejní cena činí 888 tisíc Kč. A to je opravdu hodně za miniauto, nehledě na horší dostupnost automobilu.

Škoda Fabia, kterou jsme zkoušeli, je na tom podobně. Základní model s bateriemi, které vystačí na 80–100 km, vyjde na 768 tis. Kč. Fabia s bateriemi o dojezdu až 200 km pak přijde na milion korun.

Superb v ceně mercedesu

Hulínská společnost EVC Group nepřestává jen fabie, v portfoliu má více vozů značky Škoda. Kdo by čekal nějaké složité vývojové centrum, ten by byl překvapen. Firma je v jedné velké garáži, kde probíhají přestavby. Společnost kupuje kompletní auta – vyjde ji to levněji, než kdyby kupovala modely bez motorů.

V garáži pak dochází k přestavbě. Pryč jde celý motor a také palivová nádrž. Místo ní se vkládají baterie, aby nezabíraly žádné místo v kufru. Také motorový prostor se využívá naplno. Kromě elektromotoru sem musí přijít také topení. Převodovka zůstává. Celou dobu je možné jezdit jen na jeden rychlostní stupeň, její odstranění by přineslo komplikace. Navíc pokud se chystáte jet po dálnici, je možné zvolit vyšší rychlostní stupeň. Tím snížíte otáčky motoru a potlačíte gyroskopický efekt elektromotoru. V kabině je pak navíc displej, který ukazuje kapacitu baterií a také to, jak ekonomicky jedete, případně zda rekuperujete.



Vrcholem společnosti EVC Group je přestavba Škody Superb. Ta může být osazena elektromotorem o výkonu až 70 kW a bateriemi, které zaručí dojezd až 300 km. To jsou už velmi slušné parametry. Kroučící moment motoru má hodnotu 190 Nm. Benzinový motor v superbě se srovnatelnými parametry má 92 kW. Cena takového elektromobilu je však skoro 2,5 milionu Kč.

Kolik stojí provoz

Výhodou elektromobilů by měl být velmi levný provoz. A jak se ukazuje, opravdu tomu tak je. Citroën udává spotřebu 13,5 kWh/100 km, automobily společnosti EVC Group mají udávanou spotřebu od 14 do 17 kWh/100 km. Běžná cena elektřiny se pohybuje kolem 5 Kč za kWh, v nízkém tarifu je však možné se dostat i pod 2 Kč za kWh. S levnou elektřinou pak 1 km vyjde na 28 haléřů. Pro představu: kilometr s úsporným naftovým vozidlem, které má spotřebu 6 litrů na 100 km, vyjde s dnešními cenami na cca 2,10 Kč.

I servis v krátkodobém měřítku vyjde levněji. U automobilu se spalovacím motorem musíte pravidelně měnit olej, filtry, svíčky – to u elektromobilu odpadá. Jsou zde ale zase náklady na akumulátory. Jaká je vlastně jejich životnost? To záleží na tom, jak se o ně staráte. Baterie na bázi lithia nemají rády hluboké vybíjení. Pokud jejich kapacitu budete stále udržovat nad 50 %, bez nabíjení tedy neujedete více než cca 50 km, měly by vydržet 6 000 dobíjecích cyklů, tedy asi 300 000 km. Ty s větší



Dobíjecí místo: Po ČR vyrostou stovky dobíjecích stanic pro elektromobily.

kapacitou pak mohou dosáhnout až životnosti 500 000 km.

Provoz tedy jednoznačně úspornější je, než se však investice vrátí, museli byste najezdit minimálně 250 tis. km. Je ale třeba si uvědomit, že více než polovinu ceny z provozu automobilu polyká bezdná státní kasa.

Baterie: Brzda rozvoje

Jistě vás napadne, co je na elektromobilech tak drahého. Elektromotor o výkonu cca 30 kW lze pořídit přibližně za 30 000 Kč. Dobíjecí stanice také není zadarmo, většinu ceny ale tvoří baterie. Proč jsou tak drahé? Na jejich výrobu se používá lithium. Tato surovina je drahá sama o sobě, navíc je poměrně vzácná – světové zásoby se odhadují na 10 milionů tun. V elektromobilu je několik desítek článků baterií, každý přitom potřebuje vlastní dobíjecí elektroniku. Ta musí několikrát za sekundu sledovat proces dobíjení – především pak teplotu. Baterie na bázi lithia (především Li-Pol) totiž při nabíjení poměrně rády vybuchují. Automobily z EVC Group používají baterie LiFeYPO₄. LiFe baterie jsou oblíbené především u fanoušků modelářství, dodané yttrium pak prodlužuje životnost baterie. Těmto článkům nevadí dobíjecí proudy až do hodnoty 40 A.

Jak jsme zmínili v předchozím odstavci, životnost baterií se počítá na statisíce kilometrů. Limitující je však také jejich věk. Po sedmi letech provozu mohou mít už jen 70 % původní kapacity. Co s takovou baterií? Belgická společnost Umicore má továrnu na zpracování lithiontových baterií. Dokáže z nich vyrobit kobalt nebo nikl – tyto kovy mají další průmyslové využití. Kromě toho vznikají při recyklaci oxidy lithia a vápníku, které je možné

využít při výrobě speciálních druhů betonů. Přesto se nedomníváme, že baterie budou dlouhodobým řešením u elektromobilů. Cena baterií na bázi lithia nebude klesat.

Během několika let budou baterie nahrazeny superkondenzátory (někdy nazývanými jako ultrakondenzátory). Jde o elektrotechnické součástky, které budou na elektrodách používat nanomateriály (nanotrubky). Díky tomu se může povrch elektrody (a tím i kapacita kondenzátoru) zvětšit až 300×. Co to znamená? Zatímco měrný výkon moderních baterií je 1 kW/kg, u superkondenzátoru je to 10 kW/kg. Velká kapacita může být v malé (lehké) součástce. Další výhodou je rychlost nabíjení. V kondenzátorech neprobíhá žádná chemická reakce, jen se váže náboj, takže nabíjení kondenzátoru je hotové za několik sekund. Navíc jen velmi pomalu stárnou, nebude problém dosáhnout milionu dobíjecích cyklů. Technologie je však zatím v plenkách a dosud neexistuje superkondenzátor, který by měl kapacitu srovnatelnou s bateriemi. Vývoj je prakticky na začátku. Od superkondenzátorů si slibujeme opravdu hodně.

Budoucnost je blízko

Nechceme být autory nějakých konspiračních teorií, ale myslíme si, že pokud by automobilky skutečně chtěly vyrábět a prodávat elektromobily za dostupnou cenu a s potřebným výkonem, tak už by se tak stalo. Nepraktické a předražené modely, které automobiloví výrobci nabízejí, vypadají, jako by měly zákazníka spíše odradit. Je opravdu zájem zákazníků o elektromobily tak malý, nebo nejsou k dispozici moderní technologie, nebo brání rozvoji elektromobilů naftařská lobby? ☒

VRATISLAV.KLEGA@CHIP.CZ

VŠECHNO opravit

Poškozené soubory nebo Windows? To přece nevadí. Stačí jedno kliknutí, a vše je opraveno – tedy pokud máte ty správné nástroje.

MANUEL SCHREIBER

Když se zobrazí hláška, že soubor nelze otevřít, protože je poškozen, začínají pro uživatele těžké časy. Pokud neví, co přesně má udělat, k datům uloženým v souboru se už nedostane. Programy totiž odmítají s poškozenými soubory pracovat. Je-li poškozeno jen záhlaví souboru, ve kterém jsou různé identifikátory, popisy souboru a další informace, nemusí být ještě pryč samotná

data. Jen je bude třeba vydolovat. A jak vlastně vznikají poškození souborů? To je různé. Mohou za to pády systému, nedokončená stahování souborů nebo nekonvertní konverze. Pak je třeba, aby nastoupil nástroj na opravu souborů. Je to jako s rozbitým talířem. Program musí najít fragmenty, které k sobě patří, a pak je slepí dohromady. Tam, kde něco chybí, použije „tmel“. Taková analýza není vždycky jednoduchá, důležité je vytvořit soubor, kte-

rý bude pro program čitelný. Na Chip DVD jsme pro vás přichystali nástroje, které soubory opraví, a v následujícím návodu vám ukážeme, jak se to dělá. Výhoda: Většina programů funguje zcela automaticky. Stačí tak jedno kliknutí, a soubor je opravený. Navíc vám ukážeme, jak opravit nefunkční BIOS na základní desce či rozpadlou partition tabulku i co s Windows, která již nechtějí bootovat. 

AUTOR@CHIP.CZ



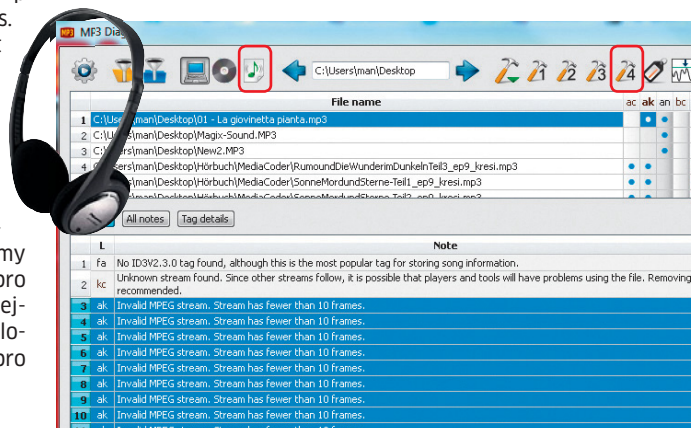
NA DVD

Všechny zmíněné programy, které budete potřebovat pro opravu poškozených souborů, najdete na Chip DVD pod indexem Reapír. Navíc jsme přidali i několik speciálních nástrojů.

.mp3 MP3 Diags: Opravuje více než 50 typů chyb

Když přestane hrát vaše úžasná sbírka MP3 souborů, je to skutečně k vzteku. Zamrzí ale i to, když se u souboru pokazí ID tagy, takže nevíte, co je obsahem souboru. U MP3 může také dojít k poškození zvuku tak, že hudba hraje, ale ve velmi nízké kvalitě. Tyto a dalších padesát problémů dokáže opravit jediný nástroj, který najdete na Chip DVD – MP3 Diags. Stačí mu ukázat knihovnu s vašimi MP3 soubory, a program se o všechno automaticky postará – diagnostikuje problémy a udělá vše pro opravu. Samozřejmě provede zálohu originálů pro

případ, že by se něco nepovedlo. Pokud chcete opravit jen jeden soubor, otevřete jej a klikněte na ikonu se symbolem noty. Poté klikněte na tlačítko s klávesou a číslem 4. Program opraví bitrate, podívá se na poškozený tag a opraví také hlavičku souboru. Většinu MP3 souborů tedy opravíte pomocí dvou kliknutí.



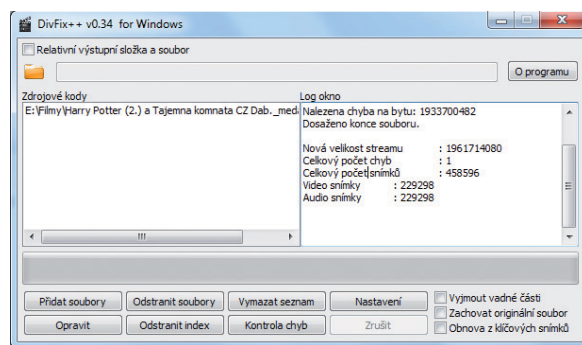
.avi

DivFix++: Odstraní poškozené snímky

Když stahujete video a nestáhnete jej celé, přehrávač jej odmítne přehrát. Přitom chybělo už třeba jen pár megabajtů, ve kterých byly beztak jen závěrečné titulky. Problém dokáže vyřešit nástroj DivFix++. Ten analyzuje soubor s videem a upraví index souboru tak, aby bylo video zase validní.

Ze všeho první klikněte na tlačítko »Preferences« a v části »Language« vyberte »Czech«. Poté okno zavřete. Nyní klikněte na »Přidat soubory« a vyberte poškozený soubor, který chcete opravit. Pak klikněte na tlačítko »Opravit«. Pokud ani po této opravě nebude možné soubor přehrát nebo třeba zůstane nehybný v půlce svého přehrá-

vání, budete muset sáhnout po jiném nástroji. Na Chip DVD najdete nástroj DivXRepair, který k opravě používá velmi mocný Virtualdub. Pokud někde chybí snímky a film by zůstal nehybně stát, DivXRepair tuto část odstraní. Z našeho pohledu nabízí DivXRepair lepší výsledky než DivFix++. Pokud nevíte, který nástroj použít, vytvořte si kopie filmu a použijte na ně oba programy. Uvidíte, který podává lepší výsledky. Uživatelé používající soubory MKV najdou na Chip DVD nástroj MKV Repair Engine, který funguje velmi jednoduše.



NÁŠ TIP: Selžou-li popisované postupy, máte ještě jednu šanci – pomocí nástroje Avide mux můžete film zcela převést, třeba i do jiného formátu se zcela jiným kodekem. Takto vytvořený film bude čitelný. Problém je, že ovládání programu nepatří právě k jednoduchým.

.jpg

PixRecovery: Opravář obrázků

Když se nechce fotografie otevřít v prohlížeči obrázků, bude soubor „nakopnutý“. Jedná-li se o unikátní obrázek, o který nechcete přijít, neměli byste soubor házet do koše. Program PixRecovery dokáže poškozené obrázky opravit. Nástroj podporuje všechny důležité formáty:

JPEG, TIFF, PNG a také profesionály používaný formát RAW. Podporuje většinu výrobců digitálních fotoaparátů. V programu otevřete poškozený obrázek a poté klikněte na »Recover«. Na přání může program vytvořit kopii originálního souboru. Opravené soubory ukládá přímo na místo poškozeného (ve stejném formátu), případně může obrázek uložit jako nekomprimovaný soubor BMP.

.zip

ZIP Repair: Otevře archivy

Opravovat archivy je značně složité. Už z toho důvodu, že se soubory snaží být co nejmenší, je zde minimum redundance dat a každý bajt je velmi důležitý. Skvělé výsledky podává profesionální nástroj DiskInternals ZIP Repair. Uživatel jen ukáže poškozený archiv a také cílové místo. Program ukáže zabalený obsah, a co je možné opravit, to opraví. Vytvoří nový archiv, který bude obsahovat nepoškozené soubory.

NÁŠ TIP: WinRAR umí v nastavení komprese aktivovat funkci »Put Recovery Record« (Přidat záznam pro opravu). V nastavení pak zvolte, že data pro opravu mají mít 3%. Archiv bude sice o 3% větší (u 1GB souboru tedy asi 30 MB), ale bude-li soubor při přenosu poškozen, bude možné jej opravit přímo z programu WinRAR.



.pst

ScanPST: Autooprava

Odmítá-li se vám spustit Outlook, protože je poškozen soubor outlook.pst, můžete si pomoci přímo nástrojem od Microsoftu. Jmenuje se ScanPST a najdete jej v adresáři s instalací Office – Program Files\Microsoft Office\OFFICE1X. Dvojitě klikněte na soubor SCANPST.EXE a ukažte na poškozený soubor typu PST nebo OST. A kde se nachází soubor, který Outlook používá? Ten najdete přímo v něm. V Outlooku otevřete »Nastavení účtu«, přepnete se do záložky »Datové soubory« a zde uvidíte přesnou cestu k souboru PST. Nakonec klikněte na tlačítko »Spustit«.

Upozornění: Při opravě souboru musí být Outlook vypnutý. Pokud by to nepomohlo, můžete ještě vyzkoušet program »Nástroj pro opravu PST«, který najdete na Chip DVD.



.doc

WordRepair: Záchranář textů

Záhadné znaky místo pečlivě připraveného životopisu? Dokumenty Wordu jsou velmi citlivé na poškození. Stačí jen malá chyba v souboru DOC, a Microsoft Word už nezobrazí soubor korektně. Problém ale pomůže vyřešit freewarový nástroj Word Repair. Ten opravuje všechny wordovské dokumenty od Wordu verze 6.0 až po verzi 2003. Dokumenty formátu DOCX, které vytváří Word 2007 a 2010, již nejsou podporovány, tyto verze Wordu ale již většinou dokážou samy otevřít i poškozený soubor.

.pdf

PDF-Tools.com: Přečte poškozené dokumenty



Soubory PDF patří k nepoužívanějším dokumentům. Posílají se e-mailem, přenášejí na vypálených CD, jejich poškození je tedy časté. Pokud se místo očekávaného dokumentu zobrazí jen chybová hláška nebo šedá plocha, bude nutné použít speciální nástroj na opravu. Ten tentokrát nenajdete na Chip DVD, protože se jedná o webovou službu. Stačí otevřít adresu <https://www.pdf-tools.com/osa/repair.aspx> a sem nahrát poškozený soubor. Ve free režimu přidá služba do dokumentu vodoznak. Na lehčí případy můžete použít nástroj PDFTK Builder, který najdete na Chip DVD. Stačí v něm otevřít poškozený PDF a uložit ho pomocí obvyklého »Save As«.

DVD

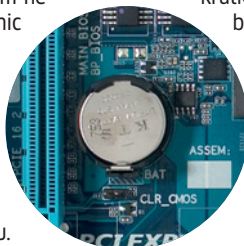
Unstoppable Copier: Přečte poškozená CD i DVD

Ještě před pár lety byly CD a DVD důležitými médii pro zálohování. Kdo chce dnes přečíst tyto vypálené soubory, ten narazí na potíže. Především laciné disky nemají dlouhou životnost. Výsledek: Pokud se pokusíte ve Windows zkopírovat data z takového disku, skončí to chybovou hláškou s tím, že soubory není možné zkopírovat. To je nevýhoda Windows: jakmile nějaká část není čitelná, kopírování skončí, i když třeba další data již čitelná jsou. Tento problém řeší program Unstoppable Copier (na Chip DVD). Ten si nedělá nic z toho, že data nejsou čitelná. Přeskočí je a jde dál. Díky tomu zachráníte z disku všechno, co se zachrání dá. Pro rychlé zkopírování média zvolte »Settings«, aktivujte »Undamaged Files First« a »Set Maximum Retries« nastavte na 0. Pokud jsou data velmi důležitá a nechcete se jich vzdát, použijte nástroj IsoPuzzle. Ten využívá k přečtení disku více mechanik – každá přečte něco a dohromady poskládají obraz disku.

BIOS

CMOS Clear: Původní nastavení BIOS

BIOS počítače je poměrně citlivý a nikdo by v něm neměl měnit nic, čemu skutečně nerozumí. Nebyli bychom ale správným národem kutilů, kdybychom se v něm tu a tam nepohrabali. Většinou se nestane nic drastického, výjimkou však nejsou ani případy, kdy po zásahu do BIOS přestane počítač zcela pracovat, dokonce se ani nespustí. V tom případě je třeba využít funkci »CMOS Clear«, kterou má každá základní deska. Nejde ale o funkci softwarovou, nýbrž hardwarovou. Oddělte tedy kryt počítače a najděte baterii, která BIOS napájí. Odpojte počítač z elektriny, případně přepněte vypínač přímo



na zdroji počítače do polohy 0. Podle správného postupu byste měli knoflíkovou baterii vyndat, často to však není třeba. Najděte krátké drátky (piny), které jsou v její blízkosti a které budou označené jako »CMOS Clear«, případně nějakou podobnou zkratkou (CLR, C CMOS apod.). Na pinech najdete jumper, ten vytáhněte a přesuňte jej do druhé pozice (tím zkratujete jiné dva piny). Tento stav ponechte minimálně minutu, tím dojde ke smazání vašeho nastavení. Poté nezapomeňte vrátit jumper do původní polohy!



TestDisk: Opravte poškozený diskový oddíl

Stačí výpadek proudu ve špatný okamžik, a partition tabulka pevného disku je poškozená. Data na disku jsou nečitelná. Pak je třeba použít jiný systém pro záchranu dat. Taková záchrana není jednoduchá, ale ani nemožná. Vypalte ISO obraz disku operačního systému GParted Live z Chip DVD na prázdné CD nebo DVD. Z tohoto disku pak naboootujte počítač. Při zobrazení hlášky »Which mode do you prefer?« zvolte možnost »2«. Nyní spusťte nástroj napsáním »testdisk« a potvrďte klávesou [Enter]. Pokud máte více disků, je třeba vybrat ten správný. Při výběru platformy zvolte »Intel«. Pokračujte volbou »Analyse« (viz obrázek). TestDisk začne na disku hledat diskové oddíly. Pokud nenajde tabulku, zvolte

»Deeper Search«. Stisknete klávesu [P], zobrazí se nalezené struktury. Vyberte tu správnou. Tím zabráníte vytvoření nesprávné tabulky. Pomocí klávesy [Q] se dostanete zpět do přehledu. Pokud jste našli správný oddíl, potvrďte jeho zápis pomocí »Write«.

```
TestDisk 6.11, Data Recovery Utility, April 2009
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org

Disk /dev/sda - 6764 MB / 6451 MiB - CHS 822 255
[ Analyse ] Analyse current partition structure
[ Advanced ] Filesystem Utils
[ Geometry ] Change disk geometry
[ Options ] Modify options
[ MBR Code ] Write TestDisk MBR code to first sector
[ Delete ] Delete all data in the partition table
[ Quit ] Return to disk selection
```

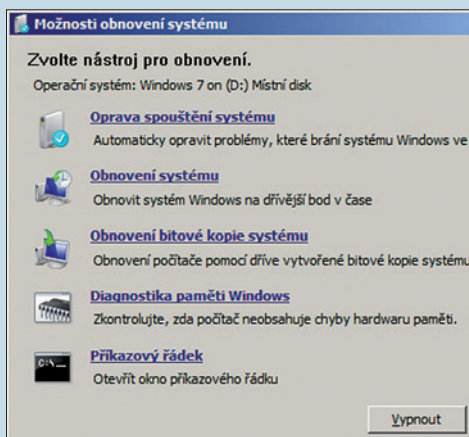
.rar

QuickPar: Konec chybám

RAR archivy bývají často rozděleny na desítky menších souborů. Problém je, že stačí, aby byl jediný soubor poškozený, a už se nedostanete k žádnému souboru, který je uložený v archivu. Nic není ztraceno, pokud si k archivům vytvoříte soubory PAR nebo PAR2, pomocí nástroje QuickPar. V souborech jsou uloženy kontrolní součty. Program využívá Solomonův algoritmus pro opravu chyb. Je-li pak jeden z balíčků poškozen, dokáže nástroj rychle a automaticky z těchto „paritních“ souborů dopočítat správný soubor. Výhodou je, že celý proces funguje prakticky automaticky.

Možnosti obnovení systému: Na porouchaná Windows

Když Windows přestanou fungovat, je to vždy nepříjemné. Naštěstí již dlouhou dobu mají Windows integrovány nástroje pro svou vlastní opravu, které fungují skutečně skvěle. Jejich použití je přitom velmi jednoduché – ještě než dojde k zavádění jádra operačního systému, mačkejte na klávesnici klávesu [F8]. Zobrazí se volby pro spuštění operačního systému. Zde zvolte »Poslední známá funkční konfigurace«, v tom případě dojde k obnovení stavu, kdy systém ještě fungoval. Složitější je situace, kdy BIOS vůbec nenajde zaváděč operačního systému; pak není možné ani zvolit funkci pro obnovu. V tom případě bude nutné použít instalační disk se systémem a pomocí něj systém opravit.



Ve Windows XP bylo nutné dělat opravu pomocí konzole, sloužily k tomu příkazy »fixmbr«, případně »fixboot«. U Windows 7 je vše mnohem jednodušší. Nástroj pro opravu má již komfortní grafické rozhraní. Zde stačí zvolit položku »Oprava spuštění systému«, a uživatel se o nic dalšího nemusí starat. Nástroj automaticky najde problém a odstraní jej. Také umí obnovit systém ze zálohy a provést diagnostiku paměti. Tím vyloučí možnost, že se jedná o chybu hardwaru.

NÁŠ TIP: Spíše než provádět různé opravy a obnovování je lepší „nakopnutý“ systém celý přeinstalovat.

PLACENÁ INZERCE

Nástroje a služby ZDARMA

Skvělé nástroje s nulovým tarifem: tentokrát například operační systém pro netbooky, originální textový editor, systémové nástroje – a samozřejmě geniální webové služby i mobilní aplikace.

ALEŠ PŘISTÁL, ALES.PRISTAL@CHIP.CZ

Personal Backup

Více možností při zálohování dat

Pro zálohování souborů a složek nabízí freewarová scéna tucty programů. Všechny ovládají standardní funkce, totiž kopí-

rování zvolených souborů do jiné složky, která v ideálním případě leží na jiném datovém nosiči. Sotva však některý z těchto

nástrojů poskytne tak veskrze uspokojivý funkční rozsah jako Personal Backup.

Software zálohuje všechna zvolená data do lokálních i síťových složek. Přitom na přání zohledňuje filtry pro určité typy souborů a zálohování může spouštět také automaticky. Personal Backup navíc může zálohové věty samočinně komprimovat do ZIP souborů, a dokonce je i zašifro-

vat. Zálohuje-li se více jednotek, ukládá software data automaticky do příslušně označených složek.

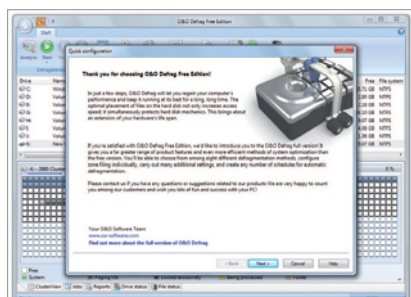
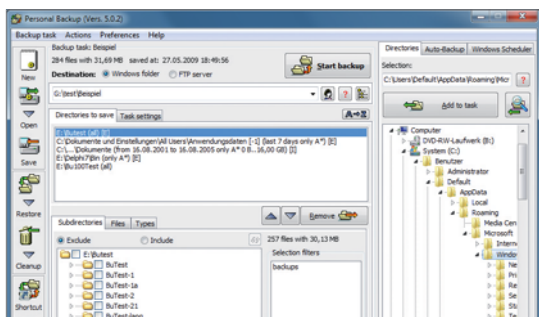
TIP 1 Autor Personal Backupu upozorňuje, že tento nástroj není vhodný pro zálohování systémových souborů. K tomu je třeba použít některý program pracující s obrazem disku.

TIP 2 V levém menu zvolte »Backup/Restore Tasks«. Na tomto místě můžete také nastavit diferenciální nebo inkrementální backup.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

rathlev-home.de



O&O Defrag Free Edition

Úklid na disku

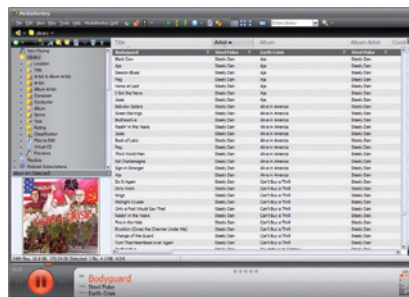
O&O Defrag, stejně jako defragmentace ob-
sažená ve Windows, sdružuje na disku roz-
troušené fragmenty souborů pokud možno
do jedné oblasti a tím zkracuje přístupové
doby. V porovnání s nástrojem ve Windows
však tento software nabízí navíc několik
vymožeností. Tak například umí uspořádat
soubory podle různých rychlostních zón
a tímto způsobem zrychluje zavádění Win-
dows. Šikovné je i to, že lze nastavit auto-
matické defragmentování a tím se zbavit
starostí s plánováním defragmentace.

TIP Pomocí pásu karet při horním okraji mů-
že být vyvolána »Settings«. Tam můžete vy-
brat možnosti automatické defragmentace.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

oo-software.com



MediaMonkey

Výkonný správce MP3

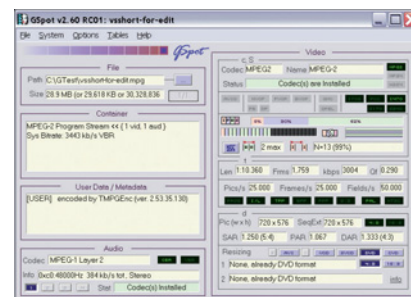
MediaMonkey je vynikající program pro
správu velkých hudebních sbírek. Nalezené
skladby třídí například podle žánrů a inter-
pretů a umí fulltextově prohledávat ID3 tagy.
Samozřejmě můžete tagy i editovat. Kromě
toho je k dispozici napojení na freedb, CD ri-
pper, vypalovací modul a synchronizační
funkce pro externí přehrávače »empeťrojek«,
jako například Apple iPod. MediaMonkey na-
bízí také funkce pro převod a uložení souborů
do formátů MP3, WMA, OGG, AAC, MPC,
CDA, WAV, APE, FLAC a ALAC.

TIP Češtinu lze zvolit již na počátku instalace.
Počestění programu je plné a na poměrně vy-
soké úrovni.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

mediamonkey.com



GSpot

Identifikace kodeků

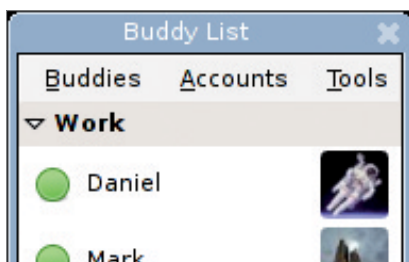
GSpot je malý užitečný pomocník pro situace,
kdy potřebujete zjistit, jaký audio- a video-
kodek určitý film používá. Když Windows od-
pírá přehrát video s poukazem na chybějící
kodek, GSpot vám prozradí, v čem to vězí,
a můžete pak závadu opravit. Navíc vám pro-
gram ukáže, které kodeky jsou aktuálně nain-
stalovány a které typy médií vaše Windows
podporují. Program pracuje se soubory AVI
i MPEG a jedinou operací, kterou budete po-
třebovat, je otevření videosouboru.

TIP Tabulka pod »System | List Codecs and
Other Filters« označuje červeným pruhem
všechny defektní nebo jinak problematické
kodeky.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

headbands.com/gspot



Pidgin

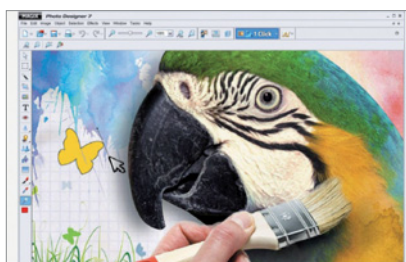
Messenger za všechny

Termínem pidgin se označují jazyky, jimiž se dorozumívají osoby hovořící různými mateřštinami. Stejnomený software dělá něco podobného: spojuje několik komunikačních systémů v jednom ovládacím prostředí. Program nabízí posílání souborů, zobrazení, že vám druhá strana píše, nebo podrobné nastavení stavu uživatele. Pidgin ovládá mj. protokoly ICQ, Facebook, AIM, Yahoo a pomocí přidavných zásuvných modulů jej lze uzpůsobit i pro Twitter a Skype. **TIP** Chcete-li se pomocí plug-inu pro Pidgin přihlásit ke svému účtu u Twitteru, aktivujte »Účty | Spravovat« a klikněte na »Přidat...«.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: čeština, angličtina

pidgin.im



Magix Foto Designer

Výkonný obrazový editor

Foto Designer je obdivuhodně rozsáhlý software, který výrobce Magix přesto šíří zdarma. Program nabízí dlouhý seznam obrazových efektů, umí odstraňovat jev červených očí, zakládat masky a sestavovat panoramatické fotografie. A je-li na úpravy málo času, může nástroj přizpůsobit barvy a jas také samočinně.

TIP Prostřednictvím »File | Settings« se dostanete na kartu »Monitor-Gamma«, na níž můžete provést jednoduchou kalibraci monitoru. Na Chip DVD je připravena plná verze editoru MAGIX Photo Designer 7. Pro neomezené použití programu je třeba provést registraci na stránkách výrobce.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

magix.com

URL měsíce

GOOGLE READER

Tato webová služba vás trvale informuje o tom, co se děje na vašich osobních oblíbených stránkách. Google Reader vám ukazuje nejnovější zprávy a změny na těchto stránkách a v abonovaných informačních kanálech.

google.cz/reader

LATERLOOP

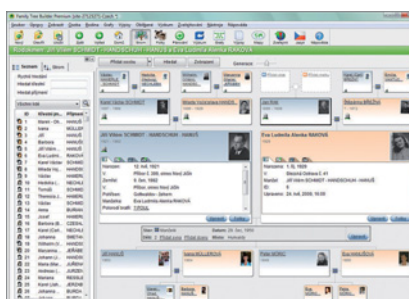
Na webu často narazíte na články, které vypadají zajímavě, ale momentálně nemáte čas si je přečíst. Používáte-li LaterLoop, kliknete v takovém případě na tlačítko, a odkaz se uloží do vlastního seznamu. Na přání vám LaterLoop také stáhne texty do počítače, kde si je později můžete přečíst off-line.

laterloop.com

STUMBLEUPON

Zadáte-li službě StumbleUpon svá oblíbená témata, postupně vás provede odpovídajícími stránkami.

stumbleupon.com



Family Tree Builder

Sestavení rodokmenu

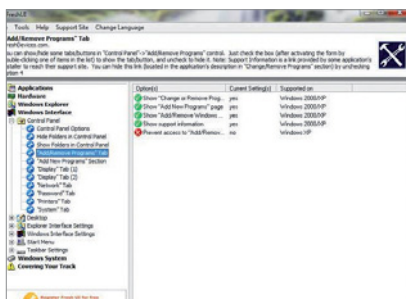
Family Tree Builder je pomůcka pro pátrání po předcích pocházející z myheritage.cz – podle vlastních údajů jedné z největších genealogických stránek na světě. Software vám umožní snadno sestavit grafický rodokmen, včetně všech relevantních údajů o vašich předcích. Milou pozorností je mapa, v níž jsou sídla označena „špendlíky“. Například pokud jste u členů rodiny zadávali místa, zobrazí se všechna místa na mapě Google Maps, včetně popisků.

TIP Majitelé placené verze Premium mohou svůj rodokmen přímo propojit s rozsáhlou funkcí vyhledávání předků z myheritage.com.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/Vista/7

JAZYK: čeština, angličtina

myheritage.cz



FreshUI

Úpravy v registru

FreshUI je konkurentem oblíbeného TweakUI od Microsoftu. Program rovněž slouží k tomu, aby uživatelé zajistili přímý přístup k četným systémovým nastavením především v systémovém registru a umožnil tak operační systém zrychlit a lépe zabezpečit. Všechny údaje jsou rozděleny do kategorií, jako například Internet Explorer, Media Player, Outlook Express či Windows Messenger. Novinkami v poslední verzi jsou další možnosti upravení nastavení sítě a bezpečnostních pravidel.

TIP Pod »Change Language« nastavte »English«, neboť jen v angličtině se lze spolehnout na korektnost popisu nastavení.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

freshdevices.com



Rainmeter

Stav systému vždy na očích

Rainmeter vám na ploše zobrazuje stále aktualizované údaje o důležitých parametrech systému. Nástroj ukazuje vytížení procesoru, operační paměti, stránkovacího souboru a pevného disku, měří rychlost probíhajícího odesílání a stahování dat a indikuje stav koše. Navíc zajišťuje přímý přístup k vyhledávací Google a k tématům na lifehacker.com. Kromě toho program umožňuje on-line sledovat počasí ve vybraných městech ve světě. Možnost úpravy vzhledu pomocí skinů.

TIP Pod customize.org/rainmeter se nabízí ke stažení mnoho ovládacích ploch Windows graficky zušlechťených nástrojem Rainmeter.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

rainmeter.net

Microsoft WebMatrix

Webová sídla profesionálně

V podobě WebMatrix představuje Microsoft novou vývojovou soupravu pro webové prezentace. Nástroj zahrnuje webový server (zestihlenou verzi Internet Information Services), databanku SQL Server Compact a programovací systém. Za asistence průvodce s ním můžete krok za krokem sestavovat vlastní webové prezentace.

Chvályhodné je, že WebMatrix předpokládá také integraci velmi rozšířených opensourcových programů. Můžete tak přímo z jeho ovládacího prostředí vyvolat Word-

Press, Joomla, DotNetNuke nebo i Umbra. A co víc, ačkoliv Microsoft samozřejmě vybavil WebMatrix v základním provedení vlastními technologiemi ASP.NET a SQL Server, software nainstaluje i konkurenční PHP a MySQL, pokud to některá aplikace vyžaduje.

Při sestavování webového sídla vám WebMatrix přenechá volbu, zda chcete začít s webovou galerií jako WordPress, Gallery nebo phpBB, s připravenou šablonou nebo se soubory na disku uložené hotové „site“.

Následně připojíte například HTML, CSS nebo javaskriptové soubory a výsledek odešlete pomocí FTP nebo Web Deploy do serveru vašeho poskytovatele.

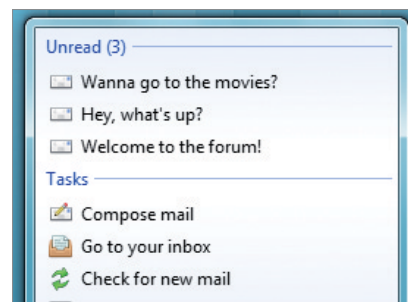
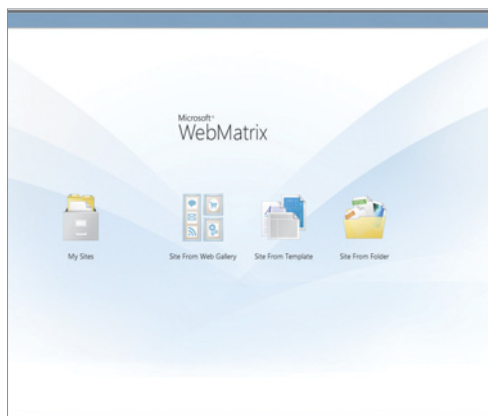
TIP 1 Prostřednictvím »Settings« můžete volbou »Enable SSL« zřídit zabezpečené spojení s webovým serverem.

TIP 2 Pomocí »Requests« optimalizujte své webové stránky pro „ranking“ vyhledávačů. Zprávy zobrazují mj. chybné odkazy a chybějící metadata.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

microsoft.cz



Gmail Notifier Plus

Notifikace e-mailu

Kdo má e-mailový účet na Gmailu, ten může použít tuto jednoduchou aplikaci, která v pravidelných intervalech zjišťuje, zda nemáte nový e-mail. Aplikace přitom funguje přímo na systémové liště, zobrazuje se podobně jako otevřené okno. Jakmile na ni kliknete pravým tlačítkem myši, dostanete speciální menu. Nejenže se zde zobrazí přichází e-maily, které můžete jedním kliknutím otevřít, ale jsou zde i další položky pro práci s touto schránkou, jako je třeba vytvoření nového e-mailu.

TIP Pokud používáte Gmail, aplikaci rozhodně využijete.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win Vista/7

JAZYK: angličtina

neowin.net



Harry's Filters

Proměnné obrazové efekty

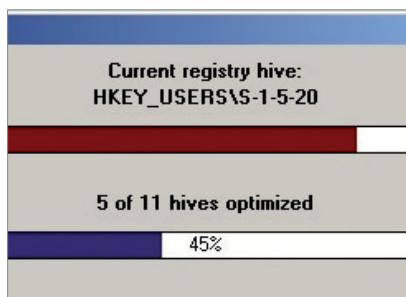
Harry's Filters je sbírka 69 efektových filtrů pro PhotoshopCorel Photopaint, Corel XARA, Fireworks a jiné obrazové editory. Všechny filtry se dají vyvolat ze společného okna – náhled vždy ukáže, jaký účinek by měl zvolený efekt na aktuální obrázek. Novinkou v současné verzi 4 jsou 64bitové verze pro Photoshop CS4 a CS5 a náhledové okno s přestavitelnou velikostí. Modul lze využít také s programy Paint Shop Pro a Photo-Paint.

TIP Po kliknutí na »Play« vám Harry's Filters v animaci předvede různá nastavení filtrů. Tyto filtry nefungují s programy Irfan View, After Effects, Premiere, ImageFX a GIMP.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

thepluginsite.com



NTRegOpt

Zacelení mezer v registru

NTRegOpt je speciální nástroj na optimalizaci systémového registru Windows. Přitom nic nemění na jeho obsahu ani nedefragmentuje příslušné soubory. Namísto toho uzavře mezery, které po sobě zanechaly odinstalované soubory a programy, a soubory registru vytvoří nově. Tímto způsobem drasticky zkrátí databanku na nejmenší možnou míru.

TIP Aby NTRegOpt mohl provádět změny, musíte jej spouštět s oprávněním správce. S nástrojem pro automatizaci Z-Cron provede nástroj NTRegOpt pravidelné vyčištění registrů na pozadí systému. Na pevný disk počítače zkopírujte z Chip DVD adresář s programem NTRegOpt.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

larshederer.homepage.t-online.de



Clipboard Master

Zrychlení psaní

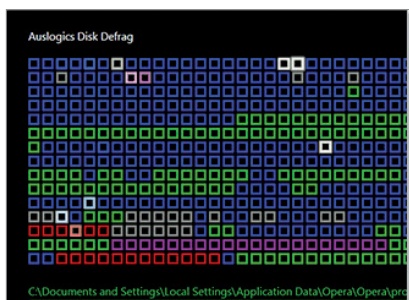
Zejména u pilných „psavců“ se vyskytují často se opakující elementy, jako pozdravné floskule, zvláštní znaky nebo připravené textové bloky. Abyste takové prvky nemuseli pokaždé znovu zadávat či vkládat do právě psaného textu, můžete je prostřednictvím programu Clipboard Masteru rychle a jednoduše vyvolávat klávesovou kombinací. Tak lze psaní standardních textů významně urychlit.

TIP Clipboard Master obsahuje zkracovač URL, který umožňuje odkazy vhodně přizpůsobit pro sociální síť Twitter. Chcete-li tak učinit, prostě zkopírujte URL do schránky a stisknete [AltGr]+[U].

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

jumpingbytes.com



Disk Defrag Screen Saver Spořič obrazovky

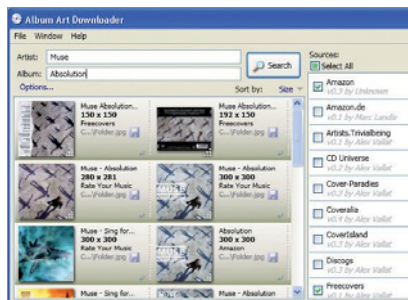
Defragmentovat disk (pokud se nejedná o SSD) má samozřejmě stále velký smysl. Win Vista a Win 7 defragmentují disk sama, ale ne zrovna tehdy, když se vám to hodí – klidně spustí defragmentaci, když pracujete, a počítač je pak zpomalený. Mnohem efektivnější je, pokud disk defragmentujete v době, kdy na počítači nic neděláte. A jak počítač pozná, že nic neděláte? Běží spořič obrazovky. Tento nástroj vám přidá do systému nový spořič obrazovky, který při svém běhu defragmentuje disk a tím zrychluje počítač.

TIP Proces defragmentace probíhá zcela automaticky bez zásahu uživatele.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

www.auslogics.com



Album Art Downloader XUI Vyhledání obalu CD

Nástroje pro správu hudby a „empétrejek“ často selžou při úloze najít k danému titulu nebo albu odpovídající obrázek z jeho obalu. V takovém případě je nutno se uchýlit ke specializovanému nástroji, jakým je Album Art Downloader XUI, který už v základním vybavení prohledává třicet zdrojů. Aktualizační funkce programu přitom seznam průběžně rozšiřuje, aby tak vaši sbírku obalů stále udržovala v co nejúplnějším stavu.

TIP Na obal CD klikněte a levé tlačítko myši podržte stisknuté, abyste obal mohli posoudit v jeho originální velikosti..

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

album-art.sourceforge.net

Mobilní aplikace měsíce

MR. RECORDER LITE

Mr. Recorder Lite nejen umožňuje automaticky nahrávat vaše telefonické hovory, ale i nastavit, které hovory chcete nahrávat (příchozí/odchozí). Stačí spustit aplikaci, a vaše konverzace bude zaznamenávána. Lite verze je omezena – program nahrává prvních 30 sekund vašeho rozhovoru.

SYSTÉM: Symbian

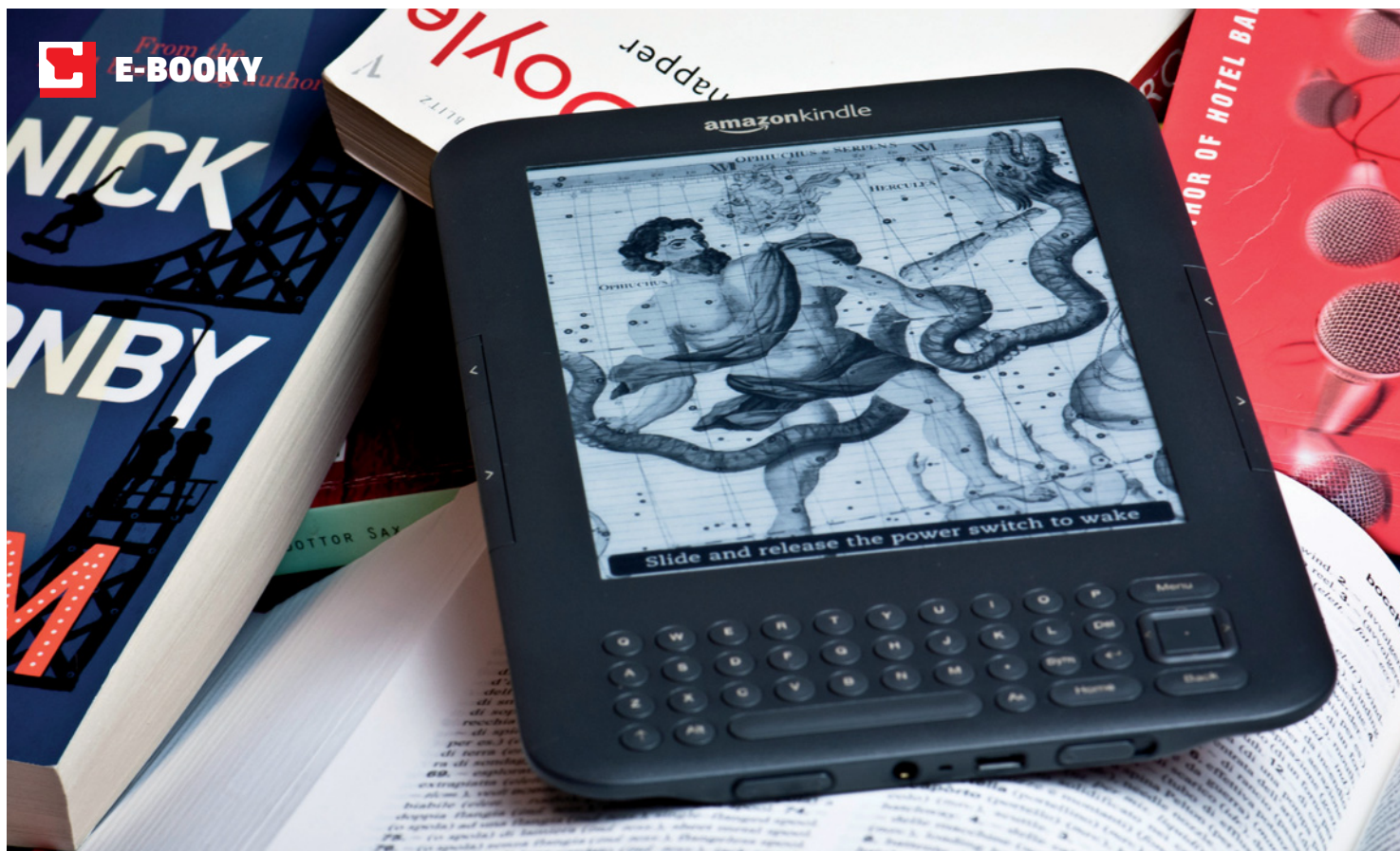
DOWNLOAD: <http://store.ovi.com>

BATTERY EXTENDER LITE

Smartphony nabízejí mnoho různých funkcí a nejrůznější aplikace, které mohou být spuštěny současně. Bohužel většina baterií nevydrží ani den. Na pomoc přichází aplikace Battery Extender – umožňuje nastavit optimální režim pro váš telefon. Pomocí této aplikace si můžete prodloužit životnost baterie až o 30 procent.

SYSTÉM: Symbian

DOWNLOAD: <http://store.ovi.com>



Velké čtečky e-knih

Pomocí svého Kindlu 3 přesvědčil Amazon už miliony lidí, že elektronické **čtečky knih mají budoucnost**. Platí to samé i v případě jejich větších příbuzných?

PETR KRATOCHVÍL

V loňském roce prodal Amazon více než osm milionů čteček Kindle 3. To bylo nejen podstatně více než v roce 2009 (2,4 milionu), ale také mnohem více, než očekávala většina odborníků. O malé, praktické a levné (150 USD) čtečky je v zahraničí zkrátka zájem. Kromě čteček s displejem o velikosti 6" jsou ale na trhu také přístroje s displeji podstatně většími. My jsme otestovali tři přístroje s 9" displejem.

Pro koho?

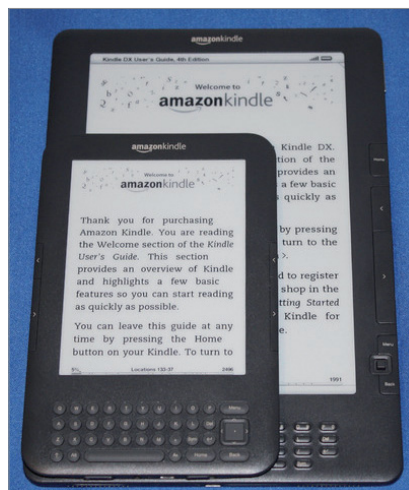
Menší čtečky s 6" displejem jsou zosobněním praktičnosti – lehký přístroj o velikosti knihy s gigabajty paměti a výborným displejem je snem každého knihomola. Vejde se do každé tašky nebo větší kapsy. Pro čtenáře beletrie neexistuje nic lepšího.

U přístrojů s větším displejem však většina těchto superlativů neplatí. Klíčovým problémem jsou jejich rozměry – na kapsy zapomenete, a i v tašce si pro ně budete muset vyhradit větší prostor. Ani je-

jich (více než dvojnásobná) hmotnost není pro dlouhé „večery s knihou“ to pravé ořechové.

Zásadním problémem menších přístrojů byla práce s dokumenty ve formá-

tu PDF a uživatelé právem očekávají, že jejich 9" příbuzní na tom budou v tomto ohledu lépe. Naše testy tyto předpoklady potvrdily, ovšem pouze zčásti – i u 9" displeje se musí PDF dokument zmenšovat



Větší: Obrázek o velikosti čteček s 9" displejem si můžete udělat u porovnání Kindle 3 a DX.

ZÁVĚR

Vítěz testu má i tentokrát logo Amazonu. Díky kvalitnímu displeji a jednoduchému ovládání ho lze doporučit i méně zkušeným čtenářům. Jeho problémem je však cena, takže naším tipem je jen o málo horší čtečka od firmy Jinke. O něco horší displej a provedení totiž vyváží podstatně nižší cena – pět tisíc bude pro většinu zájemců důležitým argumentem. Jako zklamání lze označit PocketBook. Ani výborné provedení přístroje, ani rozsáhlá nabídka funkcí nedokážou zakrýt poněkud chaotické ovládání a pouze podprůměrné výkony – oba rozsáhlejší dokumenty otevíral přibližně dvakrát tak dlouho než jeho konkurent od firmy Jinke.

Problém jménem **cena**

I když bychom byli ochotni zamhouřit oči nad celou řadu nedostatků, existuje u těchto přístrojů ještě jeden problém, který ignorovat rozhodně nemůžeme. Cena dvou přístrojů se totiž nebezpečně blíží částce 12 tisíc korun, za kterou lze koupit i iPad druhé generace. A to je soupeř více než silný, protože schopnosti čteček jsou slušně řečeno slabé – kromě čtení toho moc svým uživatelům nenabídnou. Výrobci elektronických čteček tedy více méně sází na skalní čtenáře a doufají, že vidina většího displeje je přímě vytažen z peněženek mnohem více peněz.

a jeho čitelnost není zdaleka ideální. Pokud je navíc PDF soubor objemnější, má s ním většina čteček více „problémů“, než by se čtenářům líbilo. I přes tuto výtku jsou však výhody velkého displeje více než zřejmé – s větším písmem je čitelnost textu více než dobrá. Tyto přístroje lze tedy doporučit například starším čtenářům, kteří ocení přehledné čtení, nebo studentům, kteří mohou využít velký displej pro skripta nebo učebnice v elektronické podobě.

Provedení

Pokud existuje oblast, ve které velké čtečky očividně převyšují své menší sestry, pak je to rozhodně provedení. Místo rozvrzaných plastů a prohýbajících se krytů nabídnou všechny přístroje pocit solidnosti a spolehlivosti. Jednoznačně nejlépe je na tom PocketBook, jehož „kovové“ provedení působí jak luxusně, tak bytelně. U Kindle DX je „kovový“ pouze zadní panel, přesto se však nebudete bát dát čtečku do tašky. Hanlin je sice jako jediný celoplastový, i tak ale působí solidním dojmem – nic se nevíklá ani nevrže. Přes výše uvedenou chválu lze však



Neostré: Ani na 9" čtečce není čtení PDF souborů žádná výhra...

pro transport přístroje doporučit používaní pouzdra – především proto, že displej přístrojů příliš odolný není. Dobré zprávy máme i v oblasti displejů. Ačkoliv dva z přístrojů nabídlý dotykové ovládání, na rozdíl od loňského testu (a přístroje Sony) jsme u nich nezaznamenali zhoršení kvality zobrazení. Jednoznačně nejlepší displej má Kindle DX, i zbývající dvě čtečky ale nabídnou slušný „obraz“.

Ovládání a ergonomie

Elektronické čtečky by měly být určeny i méně „IT zkušeným“ uživatelům, kteří si jen chtějí „něco přečíst“. Většina přístrojů tento cíl bohužel nesplňuje: problémem je především chaotické ovládání, které leckdy může zmást i zkušené profesionály. Klasickým zástupcem této „taktiky“ je PocketBook, který situaci ještě více „komplikuje“ dotykovým displejem. Ten totiž není možné ovládat prsty, ale pouze speciálním „perem“, které je ke čtečce přiloženo. Navíc je nutné v některých situacích využít tlačítka na přístroji, což není příliš intuitivní. Typickou ukázkou chaosu je vytvoření po-

známky ve čteném textu – běžný uživatel by očekával, že stačí text označit perem a vytvořit poznámku. Postup je ale následující:

Při čtení textu si tlačítkem otevřete „rychlé menu“ a v něm vyberete položku Poznámky. V horní části obrazovky se objeví kurzor, který tlačítky „Nahoru“ či „Dolů“ přesunete na začátek poznámky. Začátek pak označíte stisknutím tlačítka OK, stejným způsobem označíte konec. V nabídce, která se objeví, přejdete tlačítky na „Kopírovat“.

Zdá se vám to u přístroje s dotykovým displejem logické? Pravda ale je, že pokud se uživatel soustředí pouze na základní funkci přístroje, tedy čtení knih, nebude mít s ovládáním žádný problém. Podobně je na tom čtečka Hanlin – základní funkce jsou bezproblémové, jakmile se ale budete například pokoušet pracovat s poznámkami nebo záložkami, koledujete si o infarkt. O něco lépe je na tom z hlediska ovládání Kindle DX, možná i proto, že nenabízí dotykový displej a nabídka dodatečných funkcí je u něj velmi omezená.

Výkon a výdrž

Podobně nevyrovnané byly i výkony jednotlivých čteček. Potěšilo nás relativně rychlé otáčení stránek (zde jednoznačně dominuje Kindle), kamenem úrazu však bylo načítání větších souborů. U zařízení s 9" displejem jsme se zaměřili na práci se soubory PDF, a dalo by se říci, že jsme byli nemile překvapeni. Například 25MB PDF soubor s elektronickou verzí Chipu otevíraly čtečky přibližně 2 minuty! PocketBook nás u 25MB souboru varoval, že se mohou při otevírání objevit potíže a přístroj může přestat pracovat. Kindle byl jen o málo rychlejší, ale například při „opouštění“ zmiňovaného PDF souboru jsme museli čekat téměř 30 sekund! Malé textové soubory se otevíraly podstatně rychleji,

Amazon Kindle DX

Pokud máte zájem pouze o čtení e-knih, které budete nakupovat na Amazonu, je Kindle DX jednoznačnou volbou a problém s ním nebudou mít ani začátečníci. Nepříjemná je pouze vyšší cena, blízká se dvanácti tisíci...

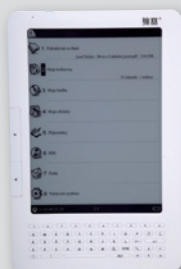
- + jednoduché ovládání
- + bezplatné 3G připojení
- méně funkcí
- bez podpory adresářů
- vyšší cena



Jinke Hanlin A9

Dilema zájemce: bezproblémové ovládání pomocí dotykového displeje a příjemná výbava versus méně kvalitní displej. Ať už ale máme k tomuto přístroji jakékoliv výhrady, vše ospravedlňuje příznivá cena.

- + široká podpora formátů
- + příznivá cena
- méně kvalitní displej
- plastové provedení



PocketBook Pro 903

Patříte-li mezi zkušené IT uživatele a nevadí vám „práce“ s perem a dotykovým displejem, nelze toho této čtečce přilížit mnoho vytknout. Překvapivě dobrá funkce nabízející čtení textu a rozsáhlá výbava z ní dělají dobrý tip pro movitější čtenáře.

- + kvalitní provedení
- + elegantní vzhled
- + rozsáhlá nabídka funkcí
- místy chaotické ovládání
- vyšší cena



přesto jsme od těchto zařízení čekali ještě lepší výkony. Podrobnější údaje o rychlosti a informace o použitých datech najdete v sekci „Jak jsme testovali“ a v tabulce dole.

Z hlediska výdrže jsou na tom všechny čtečky relativně dobře – podstatně větší baterie zaručuje (i při občasném použití bezdrátového připojení) rozumnou výdrž v řádech tisíců otočení stránek.

Výbava

Podstatné rozdíly vykazovaly jednotlivé čtečky v oblasti výbavy. Kindle DX svým uživatelům sice nabídl bezplatné bez-

drátové (3G) připojení, ale kvůli „kvalitě“ experimentálního prohlížeče je jeho využití spíše nouzové. V krabici s přístrojem navíc dostanete pouze USB kabel, US adaptér a jednoduchý návod. K investici za čtečku je tedy nutné ještě připočítat náklady na nákup kvalitního pouzdra.

Z hlediska funkcí nenabídne Hanlin o mnoho více než přístroj od Amazonu, v krabici s přístrojem ale dostanete USB kabel i napájecí adaptér (230 V), sluchátka a také jednoduché pouzdro. Potěší i rozšiřující slot na datové karty a možnost připojení přes 3G nebo Wi-Fi.

Největší množství dodatečných funkcí nabídne „hračičkům“ PocketBook. Z hlediska softwarové výbavy je nutné zmínit slovníky, jednoduchý kalendář nebo překvapivě kvalitní „text2speech“ aplikaci, která nemá problémy ani se čtením českého textu. Slot pro SD karty, možnost připojení přes 3G, Wi-Fi nebo Bluetooth už jen dokládají zaměření přístroje pro „hravější“ čtenáře. Musíme ale ocenit i dodávané pouzdro, které bylo jednoznačně nejkvalitnější. Přístroj se v něm nemusí bát ani nešetrného zacházení.

PETR.KRATOCHVIL@CHIP.CZ



	Kindle DX	Hanlin eReader A9	Pro 903
Výrobce	Amazon	Jinke	PocketBook
Zapůjčil (www.)	acompcz	acompcz	acompcz
Cena (vč. DPH)	11 988 Kč	7 188 Kč	11 000 Kč
Celkové hodnocení	71,5	68	62
Displej (20 %)	80	55	60
Provedení (10 %)	65	60	70
Ergonomie (40 %)	85	75	40
Výbava (30 %)	50	70	90
Poměr cena/výkon	Dostatečný	Dobrý	Dostatečný

Technická data

Velikost displeje / rozlišení	9,7" / 1200 × 824	9" / 1024 × 768	9,7" / 1200 × 825
Interní paměť (RAM / flash)	- / 3,3 GB	128 MB / 2 GB	256 MB / 2 GB
Procesor	Freemove 532 MHz, ARM-11	Samsung Arm9 400 Mhz	533 MHz
Rozměry	264 × 183 × 9,6 mm	262 × 172 × 10,7 mm	192 × 263 × 11,5 mm
Hmotnost	536 g	510 g	581 g
Podpora paměťových karet	-	SD, SDHC, MMC	microSD
Baterie	1 530 mAh	2 300 mAh	1 530 mAh

Podporované formáty*

TXT / RTF / DOC / PDB / ePub	● / ● / ● / - / -	● / ● / ● / ● / ●	● / ● / ● / - / ●
HTML / PDF	● / ●	● / ●	● / ●
JPG / GIF / PNG	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●
Další formáty	AZW, MOBI, PRC	DJVI, MP3, BMP	FB2, DJVI, TIFF, PRC
Adobe DRM	-	●	●

Výbava

Dotykový displej / pouzdro	- / -	● / ●	● / ●
Nabíječka / USB kabel / sluchátka	● (US) / ● / -	● / ● / ●	- / ● / -
Vstup, výstup	mikroUSB, sluchátka	sluchátka, miniUSB	mikroUSB, sluchátka
Konektivita	3G, EDGE, GPRS	3G, Wi-Fi b/g	3G, Wi-Fi b/g, Bluetooth

Naměřená data

Rychlost spuštění / ze std by	- / 1 s	34 s / 1 s	34 s / 1 s
Otevření dokumentu (TXT / PDF 1 / PDF 2 / PDF 3)	3,5 s / 3,5 s / 115 s / 9 s	6 s / 7 s / 75 s / 14 s	4 s / 4 s / 131 s / 28 s
Otočení stránky	<1 s	1 s	1 s

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

Jak jsme testovali

Při testování čteček jsme se zaměřili především na čtení knih a větších dokumentů. Hodnotili jsme kvalitu displeje, provedení přístroje a také řešení ovládacích prvků. Z hlediska ergonomie jsme hodnotili ovládání přístroje a stabilitu ovládacího softwaru. Také nás zajímalo, jak jsou přístroje rychlé – měřili jsme rychlost startu a také dobu nutnou pro otevření souborů ve formátu TXT a PDF z paměti přístroje. Oceňovali jsme množství podporovaných formátů – a to především z oblasti e-knih. Mezi hodnocené oblasti patřila i výbava či dodatečné funkce – body dostaly přístroje se síťovou nabíječkou, slotem pro paměťové karty nebo kvalitním pouzdem.

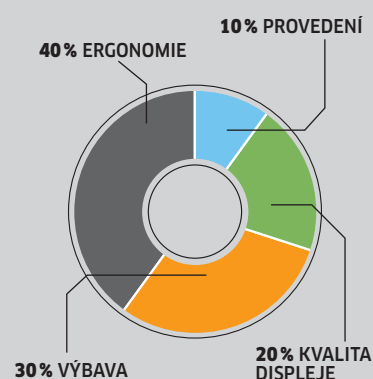
TESTOVACÍ SOUBORY

TXT: Textový soubor o velikosti 15 kB.

PDF 1: Jednoduchý textový soubor (6 stran) o velikosti 200 kB.

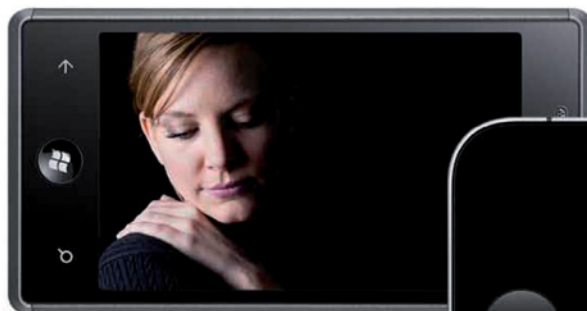
PDF 2: Kompletní vydání Chipu (146 stran) v souboru o velikosti 24,5 MB.

PDF 3: PDF soubor s 20 stránkami textu a obrázků ve vysokém rozlišení o velikosti 100 MB.



● ano, - ne

PLACENÁ INZERCE



SAMSUNG OMNIA 7
Přirozené barvy

Tento smartphone nabízí vynikající barvy za všech světelných podmínek a i obrazový šum je nízký. Škoda že snímkům chybí detaily.

Rozlišení: 5 Mpx; blesk: LED
Operační systém: Windows Phone 7

IPHONE 4

Rychlé reakce

Kromě jiného zaujme iPhone především rychlostí a krátkým zpožděním závěrky – to je ideální pro momentky z večírků a sportovních akcí.

Rozlišení: 5 Mpx; blesk: LED
Operační systém: iOS



Stačí nám FOTOMOBIL?

Pokud jde o kvalitu pořízených fotografií, mají smartphony špatnou pověst. Je však tento názor opodstatněný? Postavili jsme proti sobě nejlepší mobilní telefony s fotoaparátem a kompaktní fotoaparát.

MANUEL SCHREIBER

Smartphone je v podstatě kompaktní počítač, multimedialní přehrávač a fotoaparát v jednom. Až doposud však fotografie pořízené těmito přístroji nebyly ani dostatečně velké, ani kvalitní. I proto jsme otestovali nejnovější generaci mobilních telefonů, abychom zjistili, jak jsou na tom z hlediska schopnosti pořizovat fotografie. Vyzkoušeli jsme smartphony se systémem Android, iOS, Symbian a Windows 7 a utkat se musely s referenčním kompaktním fotoaparátem Casio Exilim EXH15, který zvítězil v našich testech v kategorii kompaktních do 4 000 Kč. Kromě toho vám ukážeme, co všechno smartphony nabízí spontánním fotografům.

Test: Ostrost, barvy, použitelnost

Chytré mobilní telefony musely tentokrát absolvovat stejnou testovací proceduru, jakou si musí projít námi testované digitální fotoaparáty. První dojmy, které jsme získávali při pořizování snímků, byly poměrně pozitivní: zařízení reagují přesně, jsou celkem rychlá a pořízenou fotografii

hned zobrazí na displeji. Docela hladce pracuje Nokia N8 – způsob zaostřování a fotografování je podobný jako u kompaktních fotoaparátů. HTC Desire se ovládá pomocí dotykového displeje, což je poněkud složitější a je to i důvod, proč s tímto přístrojem nepořídíte rychlý snímek jednou rukou.

Při hodnocení kvality fotografií nás čekalo skutečné překvapení. Mobilní telefony už totiž nejsou v žádném případě horší než levnější kompaktní fotoaparáty, ve skutečnosti jsou v některých oblastech dokonce lepší: Nokia N8 dosahuje za opti-

málních světelných podmínek lepších výsledků než Casio Exilim a v dalším hodnocení je jen těsně za tímto kompaktem. Optika Carl Zeiss a velký snímač s vysokým rozlišením jsou prostě znát.

iPhone, další účastník testu, zase překvapil ostrotí svých snímků a rychlými reakcemi. Zkreslení barev na větších plochách snímku je však rušivé.

Telefon Samsung Omnia 7 dosáhl smíšených výsledků. Nezaznamenali jsme si ce příliš obrazového šumu, tato přesnost je ale vykoupena nižší ostrotí snímků. Při snaze potlačit obrazový šum pomocí „změkčení“ se ztratí příliš mnoho detailů. Navzdory tomu však zůstávají fotografie docela dobré.

Produkt firmy HTC je klasickou ukázkou toho, že vyšší počet megapixelů negarantuje vyšší kvalitu fotografií. Přestože má HTC osmimegapixelový snímač, na snímcích nenaleznete tolik detailů jako třeba na obrázcích pořízených pětimegapixelovým iPhone. Navíc kvůli použití silných změkčovacích filtrů jsou především v tmavých oblastech vidět deformace.

ZÁVĚR

Je fotoaparát jako součást mobilního telefonu zbytečností? Účastníci našeho testu prokázali pravý opak: fotografie pořízené těmito přístroji mají pěkné barvy i vysokou míru detailů. Navíc Nokia N8 ukazuje, že mobilní telefon může být v leccems lepší než kompaktní fotoaparát nižší cenové kategorie, nebo s ním alespoň drží krok.



NOKIA N8

Vysoké rozlišení

Optika Carl Zeiss a velký snímač s rozlišením 12 megapixelů jsou na fotografiích vidět. Za denního světla má Nokia N8 zdaleka nejlepší snímky.

Rozlišení: 12 Mpx; blesk: Xenon
Operační systém: Symbian 3



HTC DESIRE HD

Falešné snímky

Tento mobilní telefon poskytuje sice vyváženě projasněné snímky, jinak jsme však byli kvalitou zklamáni – barvy jsou zkreslené a na snímcích je šum.

Rozlišení: 8 Mpx; blesk: LED
Operační systém: Android

Smartphony obecně pak ztrácejí především ve dvou oblastech. Za špatných světelných podmínek se výrazněji projeví jejich malé objektivy a fotografie mají větší šum. Kompaktní fotoaparáty pak nabízejí oproti smartphonům více expozičních režimů a mají optický zoom (v případě Casia IOX), což nabízí více příležitostí pořídit hezký snímek.

Stále při ruce: Flexibilnější než jakýkoli fotoaparát

Velkou výhodou smartphonů je to, že jsou v podstatě vždy po ruce, což u digitálních fotoaparátů neplatí. Navíc nabízí i bezpečnost, možnost přidat informace o místě

pořízení, distribuci a možnost úpravy snímků.

GPS: Každý z testovaných mobilních telefonů je vybaven GPS přijímačem. Ten je užitečný nejen pro navigační software. Hodí se i pro záznam místa pořízení snímku. Informace o souřadnicích se uloží ve formě metadat k fotografii. Některá zařízení jsou navíc schopna vložit lokaci i do názvů pořízených snímků. Snadněji se v nich pak orientuje, zvláště když máte větší sbírku.

SOCIÁLNÍ SÍŤE: Pokud jste svědky zajímavé situace a zdokumentujete ji, není problém pořízené snímky sdílet s přáteli. Nemusíte kvůli tomu ani chodit domů, zapínat počítač, kopírovat apod. jako v případě kom-

paktního fotoaparátu. Zabere to zbytečně čas a není to tak spontánní jako v případě mobilního telefonu. U něj pomocí vhodné aplikace stačí označit snímky, které chcete sdílet, a okamžitě jsou dostupné na webovém albu nebo sociální síti.

FOTO-APPS: V obchodu s aplikacemi najdete programy pro zpracování pořízených snímků na mobilním telefonu. Fotografie pak můžete třeba zesvětlit, oříznout nebo na ni použít nějaký efekt. Řada aplikací je navíc k dispozici zdarma (viz tabulka). Smartphonem se tak může stát pro lovce zajímavých momentek tím správným společníkem a nabízí maximální flexibilitu. 

AUTOR@CHIP.CZ



PRO SROVNÁNÍ



	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	REFERENČNÍ
	Nokia N8 (12 MP)	Apple iPhone 4 (5 MP)	Samsung Omnia 7 (5 MP)	HTC Desire HD (8 MP)	Casio Exilim EX-H15 (14,1 MP)
Orient. cena vč. DPH	10 500 Kč	15 500 Kč	8 500 Kč	11 500 Kč	4 000 Kč
Obrazová kvalita	89,4	86	82,1	77,8	100
Naměřené rozlišení	1263 párů linií	888 párů linií	756 párů linií	969 párů linií	1312 párů linií
Zpoždění spouště (v sekundách)	0,42	0,21	0,20	0,44	0,33
Barevná odchylka za denního světla (v dE)	4,1	5,4	4,5	6,0	4,6
Barevná odchylka za umělého osvětlení (v dE)	8,1	5,5	4,7	6,1	4,5
Ztráta detailů (v %)	10	0	50	30	10
Soudkovité zkreslení (v %)	0,20	0,90	0,20	0,40	0,10
Vínětace (ztmavnutí u okrajů)	0,50 f-spot	0,40 f-spot	0,90 f-spot	0,30 f-spot	0,40 f-spot
Intenzita obrazového šumu	2,2	2,2	2,1	2,4	2,0
Obchod s aplikacemi	Ovi Store	iTunes/App Store	Zune/Marketplace	Android Market	-
Dostupné aplikace (zdarma)	Nokia Panorama, Nokia Photo Browser	Camera Plus, Flickit, GPS-Logger, Photoshop Expr.	Colorizer, Flickr, ImaZing, PhotoSplash	Action Snap, FxCamera, QuickPic, Photoshop Express	-

■ 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)



Zálohování bez stresu

Data jsou pryč? Nevadí.
Pomocí našich tipů je
rychle **obnovíte** ze zálohy.

DOMINIK HOFERER

Kdy jste naposledy vytvářeli zálohu svých dat? Ten, kdo pravidelně nezalohuje, opravdu riskuje. Fakt, že stálo za to věnovat několik minut pro nastavení zálohy, si totiž řada uživatelů uvědomí, až když je příliš pozdě. V okamžiku, kdy váš pevný disk přestane fungovat, je vědomí, že máte uloženu zálohu dat, velmi uklidňující. Proto vám ukážeme, jak si takovou zálohu vytvořit, a to tak, abyste si jen jednou vytvořili plán zálohy, a pak už se nemuseli o nic starat a vše probíhalo automaticky. Je přitom jedno, zda pro uložení dat zvolíte druhý

disk v počítači, externí USB disk, síťové úložiště, nebo disk v cloudu.

Představíme vám řešení pro všechny typy souborů. Jinak byste totiž měli zálohovat velké filmové soubory a jinak dokumenty, se kterými pracujete denně. Ukážeme vám, jak zálohovat v případě domácího počítače i jak provádět zálohu v malé firmě s několika počítači. Navíc můžete k nastavení záloh použít plnou verzi programu Ocster Backup Pro z Chip DVD. Kromě toho najdete na Chip DVD několik dalších užitečných nástrojů, které vám pomohou s přípravou dokonalé zálohy.

DOMÁCÍ ŘEŠENÍ

Pro zálohu dokumentů

Budete potřebovat:

NÁSTROJE: SkyDrive Simple Viewer, Win Live Essentials

CENA: OKČ

Pro zálohování dokumentů, které máte uloženy na disku, se skvěle hodí služby od Microsoftu s názvem SkyDrive. Jedná se o webový pevný disk, který nabízí kapacitu 25 GB. To už stačí pro pěknou řádku dokumentů. Přístup k disku však není právě komfortní. Naštěstí vám pomůže nástroj SkyDrive Simple Viewer z Chip DVD.

Ze všeho nejdříve je potřeba vytvořit si SkyDrive účet. Otevřete webovou stránku <http://skydrive.live.com>. Zde se buď přihlaste ke svému Live účtu, nebo si jej vytvořte, pokud jej ještě nemáte. Poté se přepněte právě do části »SkyDrive«. Zde v menu klikněte na »Nový« a ze zobrazeného seznamu vyberte »Složka«. Poté ji zadejte jméno »Záloha«, aby bylo jasné, že právě sem budete ukládat zálohy svých souborů.

Z Chip DVD rozbalte program SkyDrive Simple Viewer. Program spusťte a vyplňte



On-line kopie: Ocster Backup Pro nabízí pro uložení zálohy cloudový disk.

Live ID (svůj e-mail) a heslo pro přístup do Windows Live. Nakonec klikněte na tlačítko »Login to my SkyDrive«. Po přihlášení se v dolní části okna zobrazí seznam složek, které máte na SkyDrive. Klikněte na složku »Záloha«. V pravé části okna se pak zobrazí https odkaz. Celý jej označte a klávesovou zkratkou [Ctrl]+[C] jej zkopírujte do schránky.

Nyní zvolte »Start | Počítač | Připojit síťovou jednotku«. Vyberte písmeno jednotky, například Z:, a do části »Složka« vložte obsah schránky. Nakonec klikněte na tlačítko »Dokončit«. Pokud se zobrazí dialogové okno pro vyplnění přihlašovacích údajů, zadejte své Live ID a heslo. Můžete jej nechat uložené.

Od tohoto okamžiku budete mít v operačním systému připojenou novou diskovou síťovou jednotku Z:. Ta bude viditelná jako každý jiný síťový disk. Jistá omezení ovšem má. 25 GB prostoru nemůžete použít pro jakékoliv soubory. Jsou podporovány skutečně jen dokumenty, tedy soubory jako DOC(X), XLS(X), PDF, PPT, TXT, RTF, ODT, CSV apod. Microsoft se zkrátka brání tomu, aby si lidé na tento cloudový disk ukládali filmy, fotografie nebo programy. Pro zálohu dokumentů se však hodí skvěle. Jeho rychlost není nijak převratná, na druhou stranu dokumenty většinou nemívají stovky megabajtů.

Jak ale na tento disk zálohovat? Je několik možností – ručně můžete na disk kopírovat soubory, se kterými jste pracovali a o které nechcete přijít. To je ale otravné. Také můžete použít specializovaný program pro zálohování, který pak v pravidelných intervalech ukládá zálohy souborů. Jenže co když provádíte zálohu jen jednou denně a disk se pokazí těsně před zálohou? O své soubory byste jistě jen neradi přišli. Jako velmi zajímavé řešení se jeví použití synchronizační služby Live Mesh. Tento program je

součástí instalačního balíku Windows Live Essentials 2011, který z Chipu již dobře znáte. Instalaci najdete na Chip DVD.

Spusťte instalaci balíku a z výběru programů k instalaci zvolte Windows Live Mesh. Zobrazí se okno pro přihlášení. Zadejte údaje ke svému Live ID a klikněte na »Přihlásit se«. Nyní klikněte na tlačítko »Synchronizovat složku«, vyberte složku s dokumenty, kterou chcete zálohovat, a klikněte na tlačítko »Synchronizovat«. Zobrazí se nové okno, které se ptá, kam má soubory zálohovat. Zatrhněte volbu »Synchronizované úložiště SkyDrive« a klikněte na »OK«. Složka se bude synchronizovat na cloudový disk SkyDrive. Nečekejte, že zkopírování souborů proběhne okamžitě. Program čeká, až bude počítač v klidu, a nebude vás tedy zdržovat od práce. Pokud chcete provést synchronizaci okamžitě, odskočte si na deset minut od počítače. Po prvotní synchronizaci poběží vše jako po másle. Záloha dokumentů na disk SkyDrive bude probíhat maximálně s několikaminutovým zpožděním. Soubory si pak můžete prohlížet přímo na webu, případně na jakémkoliv jiném počítači, na kterém si nainstalujete Live Mesh. Výhodou je, že soubory můžete velmi jednoduše také sdílet. A bezpečnost? Tu už Microsoft vyřešil, takže přístup je výhradně přes HTTPS; nemusíte se tedy bát, že vám soubory někdo zcizí.

TÝMOVÉ ŘEŠENÍ

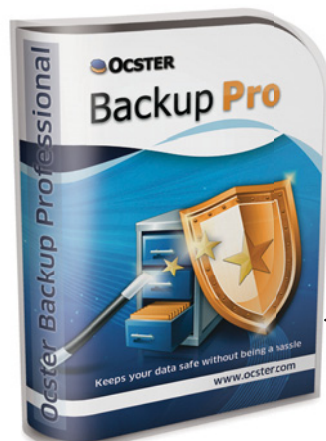
Pro malé soubory

Budete potřebovat:

NÁSTROJE: Dropbox

CENA: OKČ

Potřebujete na souborech pracovat v týmu? Live Mesh by to zvládl bez větších problémů, pomocí nástroje Dropbox to však půjde ještě lépe. Výhodou je, že řešení je dostupné pro všechny platformy: kromě Windows také pro OS X, iPhone i smartphony s operačním systémem Android. K souborům tak můžete přistupovat z jakéhokoliv zařízení. Na Chip DVD najdete



NA DVD

Programy k tomuto článku, včetně plné verze nástroje Ocster Backup Pro, najdete na Chip DVD pod indexem Zálohování.

Bezpečné ukládání na NAS

Síťový disk (Network Attached Storage, NAS) je ideální pro ukládání záloh. K dispozici máte obrovské úložiště s vysokou rychlostí, které je dostupné ze všech počítačů ve vaší síti. Funguje se všemi operačními systémy, notebook můžete díky dnešním rychlým sítím zálohovat i bezdrátově. Plná verze programu Ocster Backup z Chip DVD zvládá zálohu i na tato úložiště.

SPRÁVNÉ ZAŘÍZENÍ

Budete-li kupovat NAS, doporučujeme volit model, který má prostor pro dva disky – aby se navzájem zrcadlili. Pokud dojde k poškození jednoho disku, data budete mít stále na tom druhém. Tím minimalizujete riziko ztráty. Pro časté zálohování doporučujeme rychlý model a také domácí router s gigabitovým rozhraním. Routery se 100Mb/s rozhraním dokážou přenášet jen cca 12 MB/s. Záloha 250GB disku by pak trvala šest hodin!

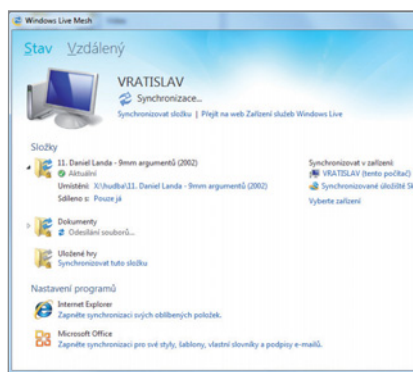
Dvakrát bezpečnější: Síťové úložiště QNAP TS219P+ podporuje RAID zrcadlení a díky 1,6GHz procesoru a 512 MB DDR3 RAM je skutečně velmi rychlé. Pořídíte je za necelých 8 000 Kč bez disků.



aplikaci pro Windows. Ze všeho nejdříve si udělejte registraci na stránce <https://www.dropbox.com/register>. Spusťte instalaci programu, poté zvolte položku »I already have a Dropbox account« a v dalším kroku zadejte e-mail a heslo, které jste zadali v registraci. Standardně nabízí Dropbox zadarmo 2 GB prostoru, v dalším okně vám nabízí upgrade na 50 nebo 100 GB. Zbytek instalace je automatický a program vám ukazuje, jak se s ním pracuje.

Práce s aplikací Dropbox je opravdu velmi jednoduchá. Ve složce »Users\uživatel« vám přibude složka Dropbox, do které můžete přidávat soubory určené k zálohování či sdílení. Po přidání se soubory automaticky a rychle přenesou na cloudový disk. Přihlášením k účtu na webu máte soubory k dispozici kdekoliv. Stačí jen internetový prohlížeč.

Výhodou této služby je to, že soubory lze velmi snadno sdílet ve skupině více lidí. Ti tak mohou být roztroušeni po celém světě a mohou pracovat se stejnými soubory. Dokonce ani nehrozí, že si navzájem přepíší stejný soubor. Dropbox totiž hlí-



Mesh: Skvělý nástroj pro synchronizaci souborů.

dá, kdo kdy se souborem pracuje, a uživatel je upozorněn, že už nepracuje s aktuální verzí. Kromě toho Dropbox zvládá verzování, takže si můžete obnovit starší verzi souboru.

Bezpečnost Dropboxu je také na dostatečné úrovni. Komunikace mezi serverem a počítačem je šifrována pomocí SSL, šifrování na serveru probíhá pomocí AES-256.

Pro koho jsou 2 GB málo, ten může vyplnit na webu Dropbox dotazník. Za vyplnění dostane navíc od 250 MB do 8 GB prostoru zcela zdarma.

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ SOUBORY

Nekompromisní záloha

Budete potřebovat:

NÁSTROJE: Ocster Backup Pro

CENA: 4,99 eura měsíčně

Jsou soubory, o které nemůžete v žádném případě přijít. Materiály k diplomové práci, účetnictví, seznam kontaktů – pro každého je to něco jiného. A jak zálohujete? Na externí disk? Co když vás vykradou? Na firemní NAS? Co když vyhoří? Na DVD? Může zkorodovat a bude nečitelné. Jediné dokonale bezpečné místo je v cloudu. V tomto případě doporučujeme utratit nějaké ty drobné, abyste získali záruku. Placené cloud disky většinou mají několikanásobné jištění v datových centrech, takže pravděpodobnost ztráty souborů je skutečně minimální. Cena navíc není tak vysoká, jak si mnozí myslí. Ocster nabízí 10GB prostor za 4,99 eura měsíčně, tedy asi za 120 Kč. To je výhodné pro případy, že potřebujete zálohovat data jen po určitý čas. Pokud uvažujete o dlouhodobém zálohování, můžete ušetřit. Při nákupu na celý rok činí cena 49,90 eura, tedy asi 1200 Kč.

Z Chip DVD nainstalujte plnou verzi zálohovacího nástroje Ocster Backup Pro. Po nainstalování si program zkusí najít nejnovější verzi; pokud najde aktualizaci, proveďte ji.

Před použitím je třeba program registrovat, proto v úvodním okně Ocster Bac-

Jednoduché obnovování palubními prostředky

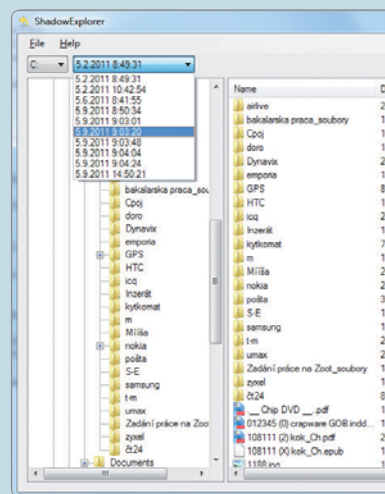
Není to zálohování, ale obnovování. I obnovování však umí to, co většina uživatelů potřebuje.

Windows 7 mají velmi užitečnou službu nazvanou „Volume Shadow Copy Service (VSS)“. Volně přeloženo se jedná o stínovou kopii disku. Díky této službě umí systém poměrně kvalitně vytvářet zálohy souborů. Tuto funkci systém používá pro vytváření bodů obnovy, kdy jsou ukládána nastavení systému, ovladače i jednotlivé soubory. Nepříjemné je, že při použití funkce Obnovení systému pořádně nevidíte, které soubory budete obnovovat.

Z toho důvodu najdete na Chip DVD nástroj ShadowExplorer. Ten dokáže procházet jednotlivé body obnovy. V horní části jen nastavíte, který disk chcete procházet, a dále nastavíte datum, do kterého se chcete vrátit. Je to vlastně pohled do minulosti. Zde si pak najdete soubor, který chcete obnovit, kliknete na něj pravým tlačítkem myši a pomocí položky »Export« jej uložíte na libovolné místo v PC.

Výhodou funkce je, že tak máte k dispozici historické verze souborů. Pokud jste třeba soubor špatně upravili a potřebujete se vrátit ke starší verzi, tento nástroj vám vyhoví.

Jestliže se vám funkce líbí, doporučujeme její detailnější konfiguraci. Stiskněte



ShadowExplorer: Nástroj umožní procházet staré a smazané soubory. Soubory můžete samozřejmě obnovit.

[Win]+[Pause] a poté kliknete na »Ochrana systému«. U každého disku můžete nastavit, kolik prostoru je k dispozici pro stínovou kopii. Čím více prostoru vyčleníte, tím dále do minulosti budete moci soubory obnovovat.

kup vyplňte do připravených polí jméno a e-mail (dvakrát stejný) a klikněte na »Activate License / Register«. Aplikace vám odešle potvrzovací e-mail, v jehož obsahu kliknete na »Click here to complete«. Vraťte se zpět k programu Ocster Backup a v okně »License Activation« klikněte na »I have clicked on the link in the email«. Program ověří registraci a po kliknutí na tlačítko »Close« jej můžete začít bez omezení používat. Není třeba zadávat žádný registrační klíč.

Nyní je program plně funkční, klikněte tedy na tlačítko »Create New Backup Plan«. V dalším kroku vyberte »Store on Ocster Secure Storage«. Otevře se nové okno. Zde klikněte na »Get Ocster Secure Storage« a dále na »Buy it for only 4.99 EUR/month«. V dalším okně si vyberte, na jak dlouho chcete disk koupit, a pokračujte kliknutím na »Next«. V dalším kroku klikněte na »Get a New Password« a zadejte e-mail, který jste vyplnili při registraci. Obratem vám do schránky přijde e-mail s odkazem pro změnu hesla. Klikněte na odkaz a nastavte si heslo. Jakmile máte login a heslo, můžete dokončit nákup diskového prostoru.

Máte-li koupený prostor, vraťte se zpět do programu. Vyplňte e-mail a hes-

lo a pokračujte kliknutím na »OK«. V dalším kroku je třeba zvolit název zálohy, vepište tedy třeba »Záloha« a pokračujte dále. Nyní je třeba vybrat, jaké soubory chcete zálohovat. Vyberte tedy všechny důležité soubory, které chcete zálohovat na cloud disk. V dalším kroku musíte určit, kdy má záloha probíhat. Na výběr jsou denní zálohy, kdy volíte hodinu zálohy, a týdenní, kdy volíte den v týdnu a hodinu zálohy. Nyní můžete průvodce dokončit a spustit zálohu.

AUTOR@CHIP.CZ

NA DVD

Dropbox on-line úložiště pro sdílení a výměnu souborů

Netdrive automaticky připojí FTP server jako diskovou jednotku

ShadowExplorer zpřístupní stínové kopie svazku, pomůže obnovit soubory

TrueCrypt šifrování dat

Windows Live Essentials 2011 CZ obsahuje Mesh pro jednoduché synchronizování souborů

SkyDrive Simple Viewer pomůže připojit SkyDrive složku jako síťovou jednotku

Nástroje najdete na Chip DVD pod indexem **Záloha**.

PLACENÁ INZERCE

Výpadek proudu vymaže RAM

Ztratí se po výpadku proudu data uložená v operační paměti? Vysvětlujeme nejznámější počítačové mýty.

MARTIN JÄGER

NOVÝ SERIÁL

Náš nový seriál si klade za úkol prozkoumat zažité mýty počítačového světa. Ukážeme vám, jak to s nimi doopravdy je.

MÝTUS

Operační paměť (RAM) slouží ke krátkodobému uložení dat spuštěných aplikací a otevřených souborů, ke kterým musí počítač přistupovat s nejvyšší rychlostí. Při výpadku proudu nebo vypnutí počítače se RAM okamžitě vyprázdní a data jsou ztracena.

PRAVDA

Operační paměť se skládá z jednotlivých paměťových buněk, přičemž každá z nich reprezentuje jeden bit. Každá z těchto buněk se dále skládá z tranzistoru a kondenzátoru, který je buď nabit (bitová hodnota 1), nebo nenabit elektrickým nábojem (bitová hodnota 0). Elektrický náboj paměťo-

vé buňky je ovládán tranzistorem, který je připojen ke dvěma elektrickým vodičům, označovaným jako adresová linka (word line, WL) a datová linka (bit line, BL). V průběhu zápisu a čtení aktivuje CPU vždy nejprve adresovou linku a tranzistor se přepne do propustného stavu.

Během zápisu přenáší CPU informace po datové lince, přičemž napětí kondenzátoru se vyrovná s napětím datové linky, která může mít hodnotu 0 nebo 1. Při čtení předává kondenzátor napětí datové linky a její napětí vzrůstá nebo klesá podle toho, zda je kondenzátor nabitý nebo vybitý. CPU pak toto napětí interpreтуje jako 1 nebo 0, a protože se napětí při čtení snižuje, náboj kondenzátoru je třeba pokaždé obnovit, aby bylo možné obsah buňky opět přečíst (tzv. „Write-back“).

Nabitý kondenzátor obsahuje v tomto okamžiku přibližně 100 000 elektronů. Tak malý počet nabitých částic se v případě přerušení elektrického proudu dokáže rychle prosáknout do okolního materiálu paměťového čipu. Aby nedocházelo ke ztrátě dat, způsobené nechtěným únikem napětí

z kondenzátoru do okolí, je u moderních paměťových modulů operační paměť aktualizována každých 15 mikrosekund, tedy několikatisíckrát za sekundu. Obsah paměti se nevyprázdňuje během několika milisekund, protože některé buňky ztrácí napětí pomaleji a jiné rychleji, podle toho, jakého jsou typu. Většina bitů vydrží při pokojové teplotě až dvě sekundy po vypnutí proudu. Pokud bychom však pomocí chladicí kapaliny nebo spreje zchladili paměťové moduly na -50°C , udržely by kondenzátory napětí mnohem déle. Při této teplotě totiž dochází ke zvýšení rezistence polovodičového materiálu, z něhož jsou paměťové moduly vyrobeny, a díky tomu napětí kondenzátoru „nevyteče“ do okolního materiálu tak rychle jako při vyšší teplotě. Tento fakt jsme si v praxi ověřili na našem testovacím počítači, u kterého jsme podchladiли paměťové moduly a poté jsme je přepnuli do spánkového režimu. Přerušili jsme napájení, vynadali jsme paměťové moduly z desky a po několika sekundách je opět zandali. Počítač se probudil se stejným obsahem paměti jako před přerušením proudu.



Krotitel mýtů

Struktura a vybíjení operační paměti

Data (bity) jsou v paměti RAM uložena pomocí nabitých či vybitých kondenzátorů a udrží se v nich jen za předpokladu, že je jejich náboj neustále obnovován. Pokud však paměťový modul zchladíme, zůstane kondenzátor nabitý i bez zdroje elektrického proudu.

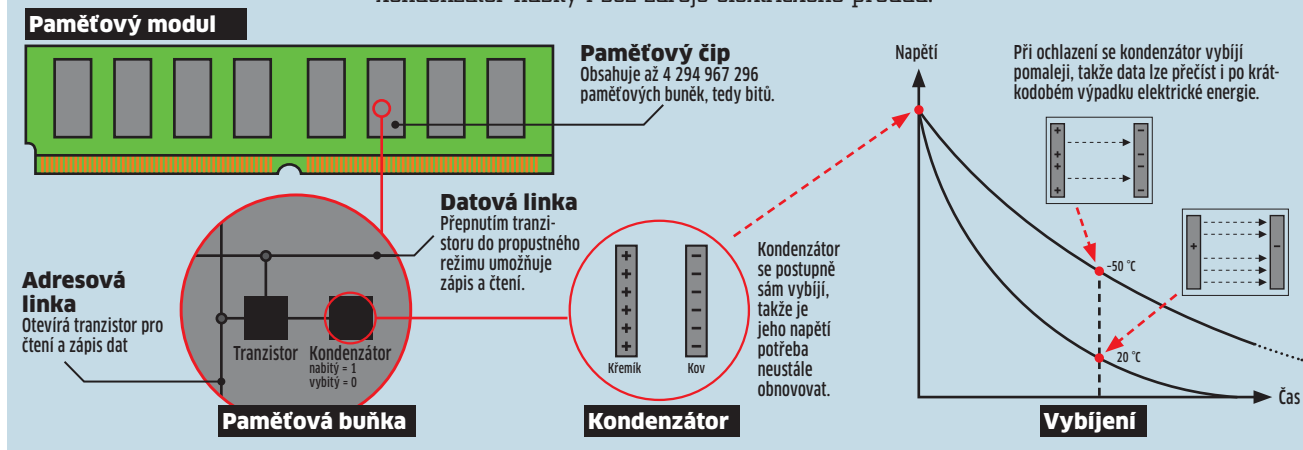


FOTO: NIKOLAUS SCHÄFFLER

PLACENÁ INZERCE

Vaše stopy na internetu

Firefox, Internet Explorer a Chrome vám mohou nabídnout více **soukromí**, než si dokážete představit. Chip vám ukáže, jak tyto prohlížeče nakonfigurovat pro větší anonymitu na internetu.

DOMINIK HOFERER, PETR KRATOCHVÍL



Údaje, které vás prozradí

Anonymita na internetu? V žádném případě! Moderní prohlížeče dokáží hackerům odhalit tolik detailů, že je každý uživatel zřetelně identifikovatelný. A i kdyby se uživateli podařilo část informací zamaskovat, stále jsou tu zranitelnosti, které surfáře prozradí. Ukážeme vám, kde tato slabá místa najít a jak je odstranit.

VELIKOST OKNA PROHLÍŽEČE

Dokonce i když máte v prohlížeči deaktivován javascript, lze nastavit velikost okna pomocí kaskádových stylů. Rada Chipu: Používejte pouze standardní rozlišení.

COOKIES

Neexistuje žádné nastavení cookies, které by zaručilo všechny požadavky na ochranu osobních údajů a zároveň nevedlo ke ztrátě funkčnosti. Někteří uživatelé odstraňují cookies po ukončení prohlížení, naše rada je ale mnohem radikálnější: cookies odstraňte ihned po opuštění stránky.

SYSTÉMOVÝ ČAS

Stránky mohou používat funkci javascriptu „Date () objekt“ pro čtení lokálního času na PC a pro nastavené časové pásmo. Rada Chipu: Datové a časové „razítko“ lze zfalšovat. V ideálním případě je vhodné ho změnit na každé navštívené stránce.

FONTY

Pomocí technologií Flash, Java, JavaScript nebo CSS můžete určit, jaké jsou v počítači nainstalovány fonty. Rada Chipu: Prohlížeč by měl umožnit nastavení (a omezení) počtu dostupných fontů. V ideálním případě by měla být povolena pouze standardní písma, která uživatele nijak neomezují – většina webů totiž používá právě standardní písma.

DOPLŇKY A PLUG-INY

Pomocí javascriptu můžete analyzovat nainstalované plug-iny (včetně čísla a verze) a zjistit, které typy souborů jsou spustitelné. Nic z toho není pro správné zobrazení stránek nezbytné. Doporučení Chipu: Zcela dostačující je zpráva, že flash je nainstalován.

POHYBY MYŠI

Weby mohou pomocí CSS a javascriptu sledovat pohyb myši. Rada Chipu: Uživatel by měl být upozorněn, že je sledováno jeho chování. Na většině stránek ale uživatel myš potřebuje.

HTTP SIGNATURY

Typ prohlížeče může být snadno identifikován pomocí HTTP signatur. Doporučení Chipu: Prohlížeč by měl umožnit úpravu hlavičky odesílaných dat.

V naprosté většině velkých měst jste na ulici sledováni kamerami. V Praze se připravuje kamerový sledovací systém, proti kterému byl Velký bratr George Orwella jen amatérským břídilem. Mobilní telefony prozrazují vaši polohu... Zkrátka jinde než doma už soukromí neexistuje – tedy do doby, než zapnete počítač a vydáte se na internet.

Prohlížeč: Požadavky se mění

Za dokonalý prohlížeč byl až donedávna považován takový program, který dokázal zobrazovat webové stránky rychle a správně, nabízel podporu velkého množství doplňků a byl přijatelně bezpečný. Když se tyto požadavky staly samozřejmostí, objevil se u uživatelů nový požadavek: více soukromí. V nových prohlížečích (Internet Explorer 9, Chrome 10, Firefox 4.0) proto najdete celou řadu nových funkcí, které slibují ještě lepší ochranu a mnohem více anonymity při surfování. My jsme tyto „maskovací funkce“ otestovali a prozradíme vám, ve kterých oblastech nástroje selhaly.

Přestože Firefox a spol. dokážou opravdu dobře skrýt celou řadu soukromých informací, mohou prohlížeče prozradit spousty informací, o kterých uživatel nemá ani tušení. V některých případech nepomohou k větší anonymitě dokonce ani speciální maskovací nástroje, jako je „TOR“. Kompletní seznam všech údajů, pomocí kterých můžete být sledováni, najdete na straně 96.

Anti-Tracking: Lepší ochrana údajů

Důležité upozornění: Nové nástroje v prohlížečích zdaleka nedosahují úrovně klasických anonymizačních služeb (které umí například i skrýt IP adresu) nebo blokových doplňků, jako je například AdBlock, které dokáží zobrazit webové stránky zcela bez reklam. To by totiž bylo zcela proti zájmu výrobců softwaru – je nutné si uvědomit, že například obchodní model firmy Google je založen téměř výhradně na reklamě a „Microsoft Advertising“ je také poměrně úspěšným prodejcem reklamy.

Přesto vývojáři prohlížečů slibují v této oblasti alespoň malé zlepšení: reklama by již neměla být cílena na uživatele. Tyto nástroje by tedy měly zabránit tzv. behaviorálnímu cílení, tedy vytváření reklamy na základě surfovacích návyků uživatele. Například pokud jste si na internetu prohlíželi stránky týkající se například focení, jsou reklamní algoritmy schopny nabídnout vám (na stránkách, které navštěvujete) reklamu na nové fotoaparáty. Zadavatelé reklamy doufají, že vás pomocí opakované nabídky přesvědčí k nákupu. Jistou výhodou by

v tomto případě mohlo být například upozornění uživatelů na výhodné nabídky a slevové akce, avšak cena, kterou za to zaplatíte, je příliš vysoká: naprostá ztráta soukromí. Zadavatelé reklamy by znali vaše zvyky mnohem lépe než vy, a navíc existuje nepříjemná nejistota, kde všechna data, která o vás byla nashromážděna, skončí. K dalším nepříjemnostem může dojít, pokud počítač (na kterém surfujete) sdílíte s další osobou. Tou nejméně nebezpečnou variantou může být například ztráta překvapení, protože reklama na „vůně“ se objeví na každé druhé navštívené stránce chvíli poté, co jste své partnerce objednali v internetovém obchodě parfémů.

S našimi nástroji se můžete sami rozhodnout, kolik informací o sobě chcete odhalit, případně zda máte sami zájem o personalizovanou reklamu. Pro druhý případ má Google zajímavé řešení: na stránce www.google.cz/ads/preferences/ najdete informace, jaké záliby z vašich cookies Google odhalil, a tyto informace můžete sami upravovat. Lze přidávat nebo odebírat jednotlivé kategorie „zájmů“, na základě kterých vám bude Google zobrazovat reklamu – a není ani nutné mít u Googlu účet.

Příležitostí k odstranění „personalizované“ reklamy už je více než dost: kromě specializovaných doplňků prohlížeče jsou to i akce velkých reklamních poskytovatelů. Například na stránkách nugg.ad (www.nugg.ad) stačí kliknout na tlačítko „Opt Out“, a na váš počítač je nahrána cookie, která už není dále sledována. Je ale nutné tuto cookie v počítači „chránit“, protože po automatickém výmazu všech cookies se opět nahrají na počítač klasické cookies a reklama je znovu personalizovaná. A právě zde lze využít nové funkce v pro-

Nabízí soukromý režim skutečně anonymitu?

Všechny populární prohlížeče nabízejí vlastní „soukromý režim“. Ve srovnání se speciálními nástroji „proti sledování“ je ale spíše využijete, například pokud sdílíte počítač s jinými lidmi. V rámci tohoto režimu nedochází k ukládání vyhledávacích klíčových slov a historie prohlížení a nejsou ukládána hesla. U cookies je nastaven režim, při kterém se tyto malé textové soubory automaticky mažou, což znamená, že váš počítač je pro „sledovací služby“ takřka neviditelný. Nicméně správci navštívených webů mohou stále počítač identifikovat na základě některých údajů a vytvořit si profil uživatele (více na straně 96).

hlížečích, které umožňují snadnější přístup k jednotlivým cookie a lepší možnosti nastavení „personalizace“ pro konkrétní weby. Každý z programů však k tomuto cíli směřuje jinou cestou.

Firefox: Signály v hlavičce

Mozilla chrání uživatele pomocí aplikace „Do Not Track“, která byla vytvořena pro Firefox 4.0. Tato funkce funguje stejně jako výše uvedené tlačítko „Opt Out“ – uživatel jím může dát najevo, že nemá zájem o personalizovanou reklamu. Pokud je funkce aktivní, správce webu obdrží zprávu, že uživatel chce zůstat anonymní.

Technicky se jedná o následující princip: Pokaždé, když navštívíte libovolný web, je na něj odeslána i hlavička. A právě v ní je skryta i „zpráva“ od „Do Not Track“. Zjednodušeně lze tedy říci, že jde o alternativu ke zprávě na poštovní schránce „Prosím nekládat reklamu“ – na prohlížeči je nálepka „Já bych chtěl zůstat v anonymitě“.

HODNOCENÍ: I když může uživatel ve svém prohlížeči použít tuto funkci, kontrola, zda se provozovatel webu skutečně zachová tak, jak má, je velmi obtížná. Sledování chování surfařů může klidně fungovat, aniž by o tom uživatel věděl.

Odborníci se shodují, že dokud se neobjeví univerzální právní předpisy, které přinutí služby plnit požadavky uživatelů, mohou uživatelé jen doufat v poctivost sledovacích služeb.

To, že služba „Do-Not-Track“ není jednoznačným řešením, přiznává i Michael Hanson, člen vývojářského týmu Mozilly. Podle něj jde ale o krok správným směrem. Uživatel by měl mít právo odmítnout sledování.

ALTERNATIVA: Doplněk „NoScript“ nejen zajišťuje blokování reklamy, ale také brání nechtěným skriptům a doplňkům ve spuštění. Další rozšíření s názvem JonDoFox vytváří anonymní profil, který lze využít, pokud chcete zůstat na internetu inkognito. Oba doplňky najdete na Chip DVD.

Internet Explorer: Hledání pixelů

Také uživatelům Internet Exploreru 9 nabízí Microsoft „maskovací funkci“, která znesnadňuje sledování uživatelů. V předchozích verzích byla podobná funkce nazvána filtrování InPrivate. V Redmondu ji nyní přejmenovali na „Ochrana před sledováním“ a udělali ji trochu detailnější. Uživatelé Internet Exploreru 9 mají k dispozici dva rozdílné režimy. V tom prvním prohlížeč kontroluje, jestli je na navštívených stránkách také obsah „třetích stran“, například tzv. tracking pixels, které umožňují sledovat surfování uživatele. Prohlížeč kontroluje, jak často se pixel vy-

Tyto informace o vás zjistí webové služby

Pomocí bezplatného testu anonymity (ip-check.info) vám ukážeme, proč a která data jsou při surfování „prozrazena“.

	Co obsahuje	Co údaj umožňuje
IP adresa	Adresu uživatele	Umožní zjistit adresu uzlu a poskytovatele
Signatura	Otisk prohlížeče, založený na obsahu záhlaví	Otisk vytvořený službou JonDo. Ukazuje, že téměř každý prohlížeč je jedinečný
Referer	Adresu, odkud uživatel přišel	Především pro statistické účely.
User agent	Označení prohlížeče a enginu	Umožní přizpůsobit verzi webu prohlížeči
Cookies	Zda prohlížeč akceptuje cookies, včetně třetích stran	Pohodlnější přihlašování a nakupování
Jazyk	Nastavený jazyk prohlížeče	Pro vícejazyčné weby
Znaková sada	Kódování textových znaků	V moderním prohlížeči zbytečné
Typy souborů	Podporované typy souborů, které mohou být spuštěny v operačním systému	V moderním prohlížeči zbytečné
Kódování	Podporované kódování	Zabraňuje použití špatného kódování
Do Not Track	Zda je aktivní funkce "proti sledování"	Zabránit personalizované reklamě
Javascript	Instalovaný skriptovací jazyk a jeho verze	Velké množství různých funkcí
Doplňky	Informaci o podporovaných doplňcích, jako jsou Flash a Java	V moderním prohlížeči zbytečné
MIME typy	Podporované MIME typy	V moderním prohlížeči zbytečné
Jméno karty	Jméno karty	Kartu lze identifikovat a uživatelé mohou být na stránkách sledováni
Historie karet	Počet webů otevřených v kartě	Zbytečný údaj
Obrazovka	Rozlišení monitoru	Nastavit jiné rozlišení pro malé monitory
Okno prohlížeče	Velikost okna prohlížeče	Nastavení velikosti okna
Lišta prohlížeče	Rozetnutí okna nebo karty	Zbytečný údaj
Lokální paměť	Dostupnost volného místa	Místo pro webové aplikace (maximálně 5 MB)
Typ prohlížeče	Detailní informace o prohlížeči	Zbytečný údaj
Systém	Systémové informace (bez času)	Důležitý údaj pro většinu aplikací
Fonty	Nainstalované fonty	Zjistit, zda jsou k dispozici fonty, kvůli častému použití standardních písem zbytečné...
Historie prohlížení	Historii navštívených webů	Zjistit zájmy uživatele

The screenshot shows the 'IP check' website interface. It displays various details about the user's connection, including IP address (193.88.163.60), location (Hlavní město Praha, Praha), and net access (Burda Praha). It also shows browser information like Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; cs; rv:1.9.2.17) Gecko/20110420 Firefox/3.6. A warning message states: 'WARNING: You are supposed to surf with your own, or with an inadequately protected, IP address. Your browser sends data that may, with a high probability, identify your computer, or that make it at least strongly recommend you to use either JonDoFox or to configure your browser securely to protect you.' Below the warning is a table with attributes and values, such as HTTP session (unlimited), Signature (Gcdaf3ebce5b0154d497220c2197c715 (Firefox)), and User-Agent (Original: Websites may see from which other website you come from! Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; cs; rv:1.9.2.17) Gecko/20110420 Firefox/3.6).

Detektor stop: Bezplatná kontrola anonymity od firmy JonDo vám ukáže, jaké informace o vás prohlížeč prozrazuje...

Nevýhody anonymity na internetu

Kdo chce být na internetu anonymní, musí počítat s několika nevýhodami: Kromě nefunkčních komfortních funkcí (například ukládání pozice a uživatelských nastavení na webech) je nutné počítat i s potenciálními problémy se službami, které berou v potaz chování uživatele při surfování.

PROHLÍZEČ JAKO KLÍČ

Některé internetové platební služby nebo internetové nástroje pro banky používají skryté bezpečnostní mechanismy, kterých si uživatel ani nevšimne. Může jít například o měření rychlosti psaní nebo obvyklé pohyby myši, které vytváří jakýsi „otisk prstu“ daného uživatele. Pokud se při přihlášení tento otisk liší od „standardního“ chování, nemusí být přihlášení povoleno.

skytoval na dříve navštívených stránkách – pokud to bylo více než desetkrát (hodnotu lze nastavit mezi 3 a 30), je pixel blokován. Jde totiž pravděpodobně o službu snažící se sledovat chování uživatele nebo přímo o reklamu zaměřenou na uživatele. Tento doplněk v prohlížeči tedy blokuje jak webové měřicí nástroje (například Google Analytics), tak i speciální personalizovanou reklamu (IVW). Čím déle uživatel surfuje, tím rozsáhlejší je seznam blokových prvků. Je ale důležité, že podle společnosti Microsoft tato data zůstávají v počítači a nejsou odeslána Redmondu.

Druhý způsob: Uživatel se může přihlásit k odběru informací „pro blokování“ od externích dodavatelů. Samotný Microsoft sice žádný takový seznam nenabízí, ale formát je otevřený, takže je možné využít například seznam poskytnutý od organizací na ochranu dětí. Více informací najdete na adrese <http://ie.microsoft.com/testdrive/>.

HODNOCENÍ: Ochrana Microsoftu je spolehlivá, protože skutečně dokáže v prohlížeči zablokovat obsah třetích stran. Navíc softwarový gigant umožňuje nahlédnout do seznamů a stará se o transparentnost, díky které přesně víte, co je blokováno.

BONUS: Každý uživatel si může seznam jednoduše upravit a přidat do něj specifické služby, pokud překračují „limity“ nad rámec tolerance uživatele. Tímto způsobem je například možné „eliminovat“ tlačítko „obliby“ z Facebooku.

Tento způsob blokování má ale jeden háček: eliminováno bude pouze sledování

ze zadané URL. Pokud budou sledovací služby používat různé adresy, nebude blokování zcela funkční. Řešením je poté použití tzv. whitelistů – seznamů, které naopak obsahují seznam s povolenými „poskytovateli obsahu“, a všechny ostatní služby budou zablokovány.

ALTERNATIVA: Pro prohlížeč Microsoftu prozatím neexistuje žádné vhodné rozšíření. Proto se uživatelé Internet Exploreru mohou chránit pouze prostřednictvím integrovaného nástroje, který najdou v nabídce „Možnosti Internetu | Pokročilé | Obecné“. V této nabídce lze také najít nastavení „práce“ s cookies.

Chrome: Doplněk pro ochranu soukromí

Vyhledávací gigant Google nabízí svým uživatelům řešení, které brání surfaře před specificky cílenou reklamou. Tímto řešením je již zmiňovaný doplněk „Keep My Opts-Outs“, který blokuje uživatelsky zaměřenou reklamu společností sdružených v „samoregulačním programu“ reklamního průmyslu (aboutads.info). Podle společnosti Google tento program obsahuje většinu reklamních společností používajících behaviorální cílení a jen zlomek firem tyto aktivity ignoruje.

HODNOCENÍ: Až doposud tuto dohodu dodržovaly jen americké firmy, evropské reklamní společnosti ji ve většině případů ignorovaly. Kvůli tomu není zaručeno, že se v prohlížeči nezobrazí personalizovaná reklama. Uživatelé prohlížeče Chrome mohou navíc blokovat cookies třetích stran: příslušný příkaz najdou v nabídce »Nástroje | Možnosti | Pod pokličkou | Nastavení obsahu«.

ALTERNATIVA: Službu Google Analytics můžete snadno „eliminovat“ pomocí doplňku přímo od Googlu. Na adrese <http://tools.google.com/dlpage/gaoptout> najdete doplněk Google Analytics Opt-out, který zamezí identifikaci uživatele: ačkoliv Google Analytics i nadále surfaře sleduje, nástroj blokuje zaslání formuláře s IP adresou. Tímto způsobem tedy nemůže poskytovatel služby sledovat polohu uživatele. Doplněk NOREF se navíc postará o to, aby nebyl odeslán žádný „referrer“.

Závěr: Pouze malá ochrana

Nástroje v prohlížečích Firefox a Chrome dokážou personalizované reklamě zabránit jen zčásti. Pouze nástroj Microsoft Tracking Protection poskytuje uživateli přiměřenou ochranu. Ani v tomto případě ale nelze zcela zabránit sledování uživatele. Výrobci prohlížečů se tedy opravdu snaží nabídnout co nejvíce soukromí, pokud však reklamní služba uživatele sle-

ROZHOVOR

„Skrývání IP adresy nestačí“

Rolf Wendolsky, vývojář anonymizační služby JonDonym

Nakolik je uživatel na internetu anonymní?

Téměř vůbec. Poskytovatel může sledovat všechny kroky uživatele na internetu. Pomocí IP adresy mohou uživatele také sledovat správci webů nebo provozovatelé reklamních služeb.

Mohou skutečně prohlížeče chránit soukromí?

Prohlížeč by mohl nabídnout ochranu v případě, že by jednotliví surfaři na webu byli k nerozeznání a tvořili by obrovskou skupinu identických uživatelů. Pak by nebylo technicky možné vytvořit profil uživatele a sledovat ho.

A jak je tomu v praxi?

Moderní webové prohlížeče o sobě a o operačním systému při návštěvě webových stránek prozrazují celou řadu různých informací. Tato data jsou často tak individuální, že počítač pak může být identifikován, i pokud se jeho IP adresa pravidelně mění. Často zmiňované cookies jsou jen špičkou ledovce.

Existují i jiné problémy?

Žádný z webových prohlížečů není nezávislý na operačním systému, zvláště pokud je povolen javascript. Snadno k dispozici nejsou ani základní možnosti nastavení pro Flash a Javu. Chybí také doplňky pro anonymizaci profilu uživatele.

Co by měli výrobci prohlížečů změnit pro poskytnutí opravdové anonymity na internetu?

Dobrým začátkem by bylo integrovat do prohlížeče standardizovaný anonymní profil, který by bylo možné aktivovat jako „soukromý“ režim.

dovat chce, nemá prohlížeč moc šancí jí v tom zabránit. Existují totiž desítky jiných způsobů, jak identifikovat uživatele. Zde hraje důležitou roli javascript, který umožňuje správci webu (potažmo reklamní službě) zjistit podrobnosti o uživateli – například nainstalované fonty. Zákaz javascriptu je ale poněkud těžkopádným řešením, neboť u většiny webů dojde ke zhoršení „uživatelské přívětivosti“ a celá řada webů přestane zcela fungovat. Navíc ani definitivní zákaz javascriptu nevyloučí sledování uživatele. Šikovný webmaster dokáže získat informace o uživateli i pomocí CSS, problémem není ani sledování kurzoru myši a vašeho pohybu po navigačních prvcích. Absolutní anonymita je tedy stále jen zbožným přáním... 

AUTOR@CHIP.CZ



Způsob, jakým ovládáme naše počítače, se za celé roky prakticky nezměnil. Nadvláda myši a jí příbuzných zařízení však nemusí trvat věčně – již brzy se můžeme obejít i bez nich.

RADEK KUBEŠ

Stačí JEN MÁVNOUT

Ovladač Kinect k herní konzoli Xbox, snímající pohyb uživatele, zaznamenal obrovský obchodní úspěch a ukázal, co uživatelé opravdu chtějí – zbavit se klasických ovladačů a řídit vše pouze pohybem ruky. Jelikož je možné Kinect připojit i k počítači, netrvalo dlouho a objevily se první pokusy o využití pohybového ovladače mimo herní konzoli Xbox. Microsoft, tvůrce Kinectu, využití ovladače v počítačích s Windows nijak nebrání, ba právě naopak – přislíbil uvolnění souvisejících vývojářských nástrojů. Budoucí možnosti využití ovladače Kinect ve Windows jsou značné a zdaleka nemusí končit jen u ovládání kurzoru pohybem

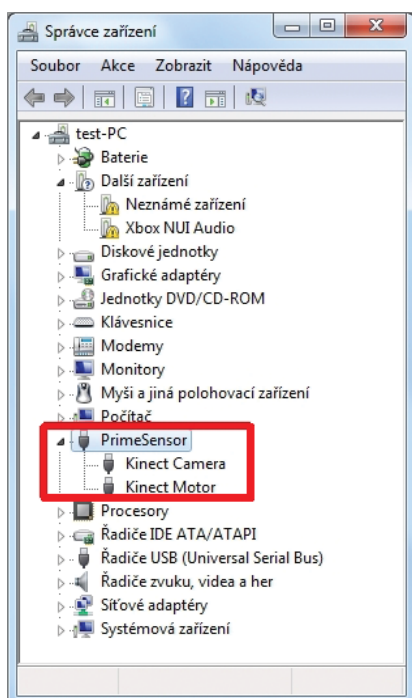
ruky. Kinect je vedle kamer vybaven i mikrofony, využitelnými k hlasovému ovládání, dokáže sledovat pohyby více uživatelů zároveň, umí měřit vzdálenost a zvládne i mnoho dalšího. Ovládání počítače pohybem je jistě lákavá možnost, navíc si ji můžete vyzkoušet již nyní.

Připojení Kinectu: Co budete potřebovat

Ovladač Kinect sám o sobě nemá klasický USB konektor, který by bylo možné rovnou připojit k počítači. Klíčem k připojení Kinectu k USB portu počítače je jeho kompatibilita se staršími verzemi konzole Xbox, které mají rovněž USB porty. V balení Kinectu proto najdete i speciální redukci.



Připojení k PC: Redukci na USB a napájecí adaptér, nezbytný pro připojení Kinectu k počítači, najdete v balení ovladače, koupíte na eBay nebo vyrobíte.



Instalace zařízení: Po úspěšné instalaci ovladačů a připojení Kinectu by jej Windows měla rozpoznat jako nové zařízení.

ci, která zajistí napájení Kinectu a umožní jeho připojení do standardního USB portu počítače.

Jestliže jste si koupili Kinect v balení s nejnovější verzí Xboxu, napájecí adaptér a redukci na USB v něm bohužel nenajdete. Microsoft sice nabízí potřebnou výbavu ve svém internetovém obchodě, v České republice si ji ale nepořídíte. Kabel se nám nepodařilo najít ani v žádném z českých internetových obchodů. Zbývají tedy dvě možnosti. Tou první, jednodušší, je objednávka přes eBay, kde hledejte klíčová slova „EU Power Adapter USB Cable For Xbox 360 Kinect Sensor“; cena bude kolem 15 dolarů.

Pokud jste trochu šikovní a nezálekejte se práce s pájkou, můžete si kabel a redukci vytvořit sami. Návod najdete na serveru YouTube (např. www.youtube.com/watch?v=ver1kJK0rww). Potřeba budete napájecí adaptér (třeba od nefunkčního notebooku) a prodlužovací USB kabel.

WIN&I: S rukama nad hlavou

Ovládání počítače pohybem prostřednictvím ovladače Kinect přivedla do komerčního nasazení německá firma Evolute se svým programem WIN&I, nabízeným ve verzích pro domácí použití a pro firmy, s cenou od 500 Kč. Program pracuje jen pod Windows 7.

WIN&I není klasická aplikace s uživatelským rozhraním, ale pouze ovladač, pracující na pozadí operačního systému.

Ovladač Kinectu: Program WIN&I pracuje na pozadí operačního systému jako ovladač Kinectu, nemá klasické uživatelské rozhraní a možnosti nastavení.



Kalibrace: Než spustíte v programu Air Presenter Plus prezentaci, Kinect vás musí nejdříve detekovat. K ovládání prezentace se používají obě ruce.

Jeho instalace se skládá z několika postupných kroků, až po posledním z nich a restartu počítače je možné připojit Kinect k USB rozhraní. Pokud vše funguje, jak má, Kinect je po připojení operačním systémem rozpoznán a instalován jako další zařízení. WIN&I nevytvoří automaticky ikonu na pracovní ploše, je třeba jej spustit ručně. Spouštěcí soubor »Win&i-v1.0.exe« najdete ve složce »C:\Program Files\Evoluce AG\Win-i-v1.0« (v případě 64bitových Windows 7 jde o složku »C:\Program Files (x86)\Evoluce AG\Win-i-v1.0«).

Pro úspěšné ovládání počítače pohybem doporučují tvůrci programu WIN&I používat co největší ikony na pracovní ploše a zároveň i maximální velikost kurzoru. Užitečné může být i zpomalení rychlosti kurzoru myši (potřebná nastavení najdete v ovládacích panelech). Tato doporučení jsou namířena, neboť jak sami jistě poznáte, ovládat kurzor pohybem ruky má zatím blíže spíše k posilování paží než k precizní práci s kurzorem.

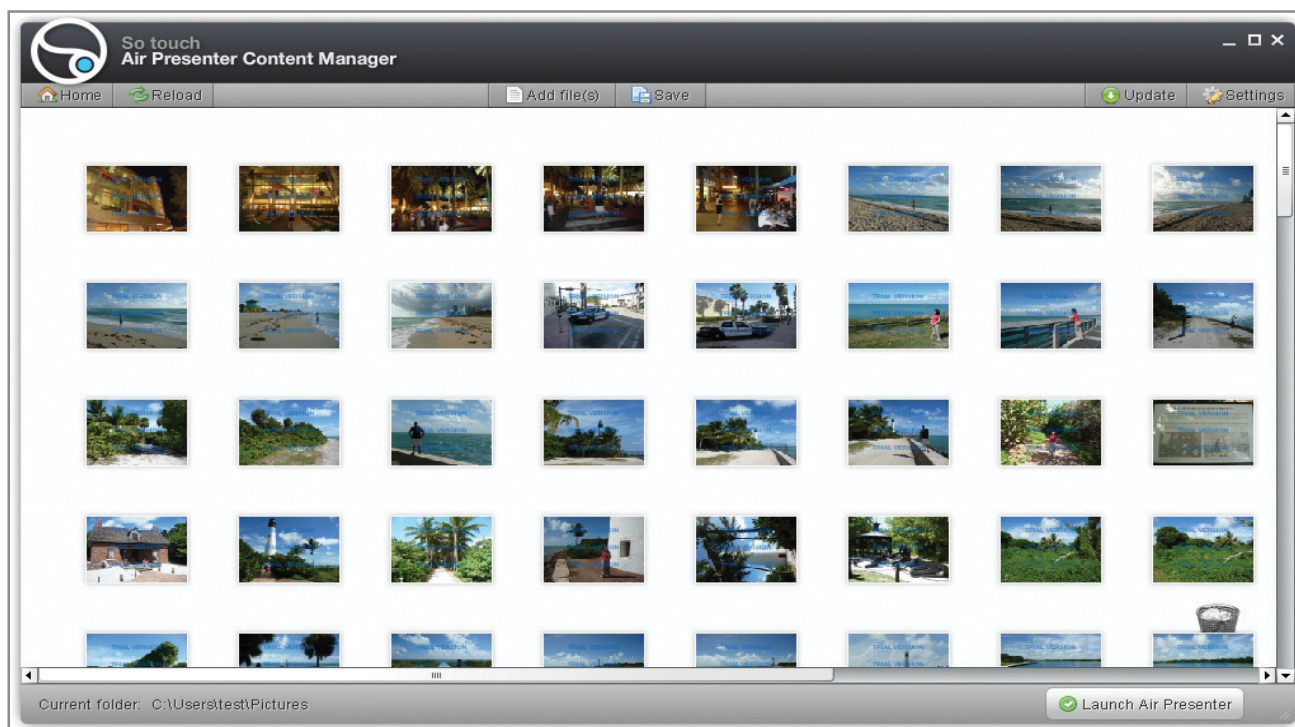
Ovládání pohybem se po spuštění WIN&I aktivuje zamávním na Kinect, podobně jako se spouští na konzoli Xbox. Hned poté začne kurzor sledovat pohyb vaší ruky. Ovládání počítače pohybem funguje přibližně od vzdálenosti 0,5 metru do 3,5 metru. Dvojitě kliknutí provedete pohybem ruky dopředu, jako byste se chtěli dotknout obrazovky. WIN&I má i speciální mod pro ovládání počítače gesty, který aktivujete přidržením ruky nad

pracovní plochou po dobu přibližně dvou sekund. Pohybem ruky pak můžete simulovat kliknutí levým a pravým tlačítkem myši i funkce pro stránkování nahoru či dolů. Klávesnice i myš jsou i během spuštění WIN&I funkční, a můžete tedy kombinovat více způsobů ovládání.

Přestože by vám ovládání běžných funkcí operačního systému, instalovaných programů nebo psaní prostřednictvím virtuální klávesnice na obrazovce trvalo hodiny a stálo vás nervy, má WIN&I i svoje praktické využití. Velmi efektně působí třeba ovládání prezentací v Powerpointu pohybem ruky, což je navíc s WIN&I velmi snadné. Stačí nad snímkem ve spuštěné prezentaci podržet ruku, vyčkat na aktivaci modu ovládání gesty a pak pohnout rukou vpravo či vlevo pro pohyb na následující nebo předchozí snímek. Pohybem nahoru a dolů pak aktivujete/deaktivujete funkci ukazovátka.

Ovládání gesty je také použitelné i v přehrávači Windows Media Center, jelikož je tato aplikace dobře připravena i na ovládání pomocí dálkového ovladače, který patří do běžné výbavy HTPC, určených pro připojení k televizi. WIN&I má i funkci použitelnou v prostředí internetového prohlížeče. Po aktivování modu ovládání gesty můžete například posouvat a zoomovat mapy na serverech Google maps nebo Mapy.cz.

Každá z podporovaných aplikací (PowerPoint, internetový prohlížeč, Windows Media Center ad.) má svůj vlastní konfigu-



Příprava prezentace: Instalace Air Presenter Plus obsahuje i nástroj na přípravu prezentací, který si poradí s fotografiemi, videem, PDF dokumenty i prezentacemi z PowerPointu.

rační soubor, kde je možné nastavit citlivost ovládání. Postup pro úpravu nastavení je součástí nápovědy k programu WIN&I, bez které se neobejdete ani při instalaci programu.

Jak již bylo zmíněno na začátku, ovladač WIN&I je k dispozici ve dvou různých verzích, přičemž hlavní výhodou verze Business Edition je podpora ovládání gesty v Microsoft Office, konkrétně především v PowerPointu. Evoluce bohužel neposkytuje program WIN&I ke stažení ve zkušební verzi. Jak práce s ovladačem pro Kinect funguje, na to se můžete podívat

alespoň na videu na domovské stránce programu www.win-and-i.com.

Po vyzkoušení programu WIN&I můžeme konstatovat, že k pohodlnému ovládání počítače pohybem povede ještě dlouhá cesta, ale hlavní směr již vytyčen je. Při pořízení licence však zatím investujete spíše do posilování horních končetin.

TIP: Ovladače pro Kinect mohou způsobit některé nepříjemnosti. Setkali jsme se s tím, že se počítač sám od sebe restartoval, i s výpadkem ovladače myši. Ve druhém případě stačilo restartovat počítač, a ovládání se vrátilo do normálu.

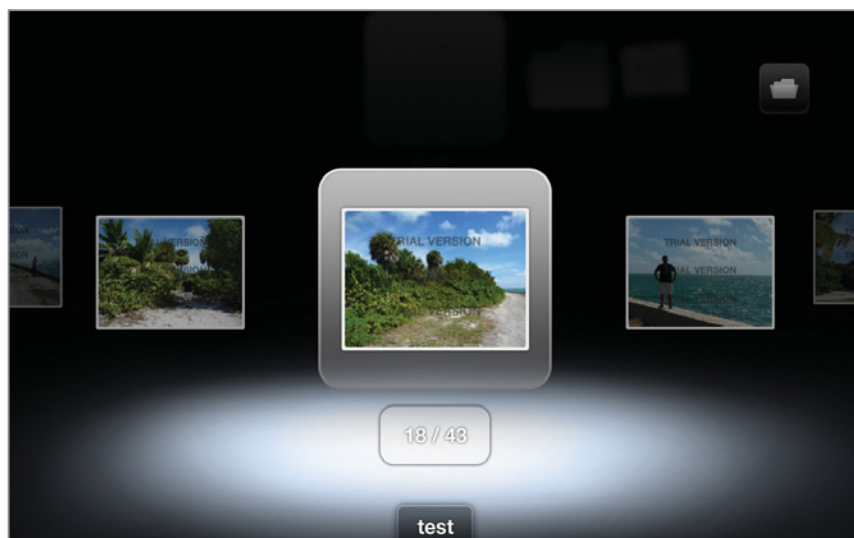
Air Presenter Plus: Efektní prezentace

Aplikace Air Presenter Plus využívá ovladač Kinect k ovládání prezentací pomocí pohybu. Vedle ovladače pro Kinect v prostředí Windows jsou proto součástí instalace programu i nástroje na vytváření prezentací a jejich přehrávání. Velkou výhodou je dostupnost zkušební verze programu, a tedy i možnosti vyzkoušet si ovládání prezentací pomocí ovladače Kinect a pohybu.

Air Presenter Plus využívá technologii Adobe AIR a potřebné komponenty si stáhne během instalace. Stejně jako v případě WIN&I je ovšem třeba nejdříve instalovat ovladač OpenNI. Teprve po instalaci všech komponent připojte Kinect k počítači.

Zkušební verze programu Air Presenter Plus obsahuje několik ukázek použití videa, obrázků i 3D modelů v prezentacích, na kterých si můžete otestovat funkce aplikace. Po spuštění přehrávače Air Presenter – Player vás musí Kinect nejdříve identifikovat. Odstupte trochu od počítače a počkejte, až vaše silueta v náhledu zmodrá – pak jste identifikováni a můžete začít s přehrávačem pracovat. Data se uloží do programu a příští identifikace je provedena během okamžiku.

Velkou výhodou oproti WIN&I je možnost použití obou rukou pro ovládání prezentace (například pro přibližování/oddalování obrázků pomocí roztahování paží),



Přehrávač na mávnutí: Prezentaci otevřenou v přehrávači Air Presenter posouváte pohybem ruky, přibližováním a oddalováním paží ovládáte zoom.

Hrátky s Kinectem

Kinect připojený k počítači nemusí sloužit pouze k jeho ovládání, využít můžete i jiné z jeho vlastností – například dvě kamery. Program Kinect 3D Photo Capture Tool umí snímat obraz z kamer a vytvářet 3D snímky, tzv. anaglyfy. K prohlížení tohoto typu prostorových snímků se používají brýle s červeným a azurovým sklem.

Při instalaci programu Kinect 3D Photo Capture Tool je nezbytné nutné dodržet pořadí zavádění ovladačů. Začněte knihovnou Microsoft Visual C++ 2010, pokračujte ovladačem OpenNI Win32 a dále instalaci

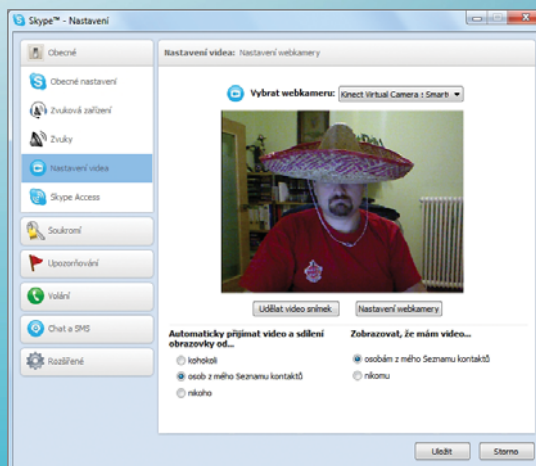
ovladačů Kinect Sensor Driver - Win32 a NITE Win32. Nakonec instalujte samotný Kinect 3D Photo Capture Tool 0.7 a teprve poté připojte Kinect. Instalace jednotlivých komponent vyžaduje oprávnění správce, proto na instalační balíček vždy klikněte pravým tlačítkem myši a zvolte »Spustit jako správce«. V samotném programu není třeba nic nastavovat, ponechte předvolbu »Anaglyph (Red/Cyan)« a klikněte na »Capture«. Hotový snímek uložte tlačítkem »Save as file«.

Další z možností využití kamery vestavěné v ovladači Kinect nabízí aplikace Ki-

nect Virtual Camera for Windows. Speciální ovladač zpřístupní kameru Kinectu v různých aplikacích, například i v klientovi síť Skype. Opět je třeba dodržet pořadí instalace knihoven a ovladačů a aplikaci Kinect Virtual Camera for Windows instalovat jako poslední. Pokud byste měli problém s funkčností aplikace, vyzkoušejte Kinect Error Reporting Tool. V okně programu označte volbu »Fix if possible« a klikněte na »Start Test«. Po proběhnutí všech testů restartujte počítač.



Prostorové snímky: Kamery ovladače Kinect umí snímat fotografie s prostorovým efektem, naučí je to aplikace Kinect 3D Photo Capture Tool.



Náhrada webkamery: Pokud nemáte webkameru, můžete pro telefonování po internetu použít i Kinect, jeho kameru ve Skypu zpřístupní program Kinect Virtual Camera for Windows.

ale především také koncepce ovládání, která je celkově bližší použití Kinectu ve hrách na konzoli Xbox. Například potvrzení se provádí přidržetím ruky nad ovládacím prvkem – tedy úplně stejně jako ve hrách pro Kinect. Pro přechod mezi snímky stačí mávnout rukou. Součástí prezentace může být i video, které zastavíte a spustíte tlesknutím.

Ve zkušební verzi Air Presenter Plus si můžete vytvořit i vlastní prezentaci – slouží k tomu nástroj Content Manager. Před jeho použitím stačí do zvolené složky uložit obsah, který budete chtít v prezentaci použít. Může jít o obrázky (JPG, PNG, BMP), videa (FLV, F4V a MOV) nebo 3D animace ve formátech DAE a 3DS. Air Presenter Plus si poradí i s prezentacemi z PowerPointu a PDF dokumenty, jejichž obsah převede na jednotlivé snímky. Jedinou možnou úpravou je uspořádání pořadí snímků jejich přetažením myši na jiné místo nebo přidání dalšího obsahu pomocí tlačítka »Add file(s)«. Obrázky lze do prezentace také přetáhnout myši z Průzkumníka nebo jiného souborového manažeru. Nejvyšší možný počet obrázků v prezentaci je 144.

Content Manager se při načítání většího množství obrázků bohužel zasekává a nefunguje ani přímý přechod do přehrávače pomocí tlačítka »Launch Air Presenter«. Proto si prezentaci nejdříve uložte pomocí tlačítka »Save« a teprve poté spusťte Air Presenter, který vám nabídne otevření vaší prezentace.

I přes jistou nestabilitu je Air Presenter Plus v praxi lépe použitelný oproti aplikaci WIN&I. Ovládání prezentace pohybem pracuje spolehlivě a ovládání zoomu pomocí obou rukou je velmi efektivní. Zcela zásadním problémem aplikace Air Presenter Plus je však poplatek za její licenci. S cenou téměř 8 000 Kč stojí program prakticky dvojnásobek toho co samotný ovladač Kinect.

TIP: Zkušební verze programu Air Presenter Plus je plně funkční, omezena je jen konverze PDF dokumentů a souborů Microsoft Office do prezentací. Přehrávač Air Presenter navíc vkládá do prezentací vodoznak. Pro vyzkoušení stačí do programu zadat jen jméno a e-mailovou adresu. Air Presenter Plus je funkční pouze pod Windows 7 v 32bitových edicích.

Ovládání pohybem? Zatím spíše pokusy

Podrobili jsme testování dvě komerčně distribuované aplikace, které slibují velmi atraktivní možnost ovládání počítače pohybem. Po přečtení popisu těchto programů je vám jistě jasné, že naše hodnocení nemůže být obzvláště příznivé. WIN&I se snaží řešit ovládání operačního systému a aplikací komplexně, zatím však s výsledkem, který vás spíše potrápí, než potěší. Cena programu ale alespoň není tak závratná jako v případě programu Air Presenter Plus. Druhý z aktuálně dostupných programů pro spolupráci počítače s ovladačem Kinect je sice o stupeň použitelnější, ale za cenu, kterou jeho výrobce požaduje, si jej nepořídí snad ani nejhorlivější příznivci moderních technologií.

Ovládání počítače pohybem je zatím spíše hračkou pro vývojáře, kteří v podobě ovladače Kinect získali snadno dostupný hardware, se kterým mohou relativně volně experimentovat. Na software pro reálné použití při každodenní práci si ale budeme muset ještě chvíli počkat.

RADEK.KUBES@CHIP.CZ



výborný

CENA/VÝKON: výborný
INFO: acer.cz
CENA VČ. DPH: cca 19 500 Kč

TECHNICKÁ DATA

CPU / RAM: Intel Core i5-2410M / 2,30 GHz / 4 GB
Displej / rozlišení: 15,6" / 1 366 × 768 / lesklý
PC Mark Vantage / PC Mark 7: 6 121 / 2 111
3D Mark 05/06: 15 398 / 8 757
3D Mark Vantage / 3D Mark 11: P4446 (GPU 3533 / CPU 19805) / P 983
Cinebench 9.5 / 10 / 11.5: 1 452 / 9 526 / CPU 2,57 / OpenGL 24,97
Akumulátor kapacita / max. výdrž (h: m): 66 Wh / 11:45
Rozhraní: 1 × USB 3.0, 3 × USB 2.0, VGA, HDMI
HDD/ODD: 750 GB / DVD-RW
Rozměry / hmotnost: 377 × 250 × 25 mm / 2 504 g



Acer Aspire 5830TG-2414G75Mnbb

Produkt měsíce: Acer Aspire 5830TG

Osazení novými procesory Intel Sandy Bridge se dočkala i řada notebooků Acer TimelineX, prozatím v modelové sérii Aspire. Nový TimelineX z řady TravelMate jsme zatím neměli možnost otestovat. Notebooky řady Timeline před několika lety začínaly s ultraúspornými procesory Intel Core2 Duo SU a byly prvními vlaštvkami, které spojovaly dostupnou cenu, dlouhou výdrž při práci na akumulátor a nízkou hmotnost. Výpočetní výkon tehdejších modelů stačil s přehledem na běžné kancelářské aplikace, přece jen se však jednalo o pomalejší notebooky, jejichž výkon se pohyboval mezi netbooky a obyčejnými (ale mnohem těžšími a méně vytrvalými) notebooky. To je ale minulost. Nová řada Acer Aspire 5830TG (i její 14" varianta 4830TG a 13" varianta 3830TG) disponuje výkonem, který stačí i na náročně grafické aplikace a díky hybridní grafice i na nejnáročnější 3D hry. Přitom dokáže notebook v případě menšího zatížení skvěle regulovat spotřebu procesoru a automaticky přepíná mezi úspornou integrovanou grafikou Intel HD Graphics a výkonnou dedikovanou grafikou nVidia GeForce GT 540M. Výsledkem je extrémně dlouhá výdrž akumulátoru o kapacitě 66 Wh, která v režimu práce s dokumenty dosáhla

v testu MobileMark07 téměř 12 hodin. V rámci praktického testu za pomoci leteckého simulátoru Microsoft Flight Simulator X se výdrž notebooku pohybovala okolo šesti hodin. Pravda, s integrovanou grafikou Intel HD Graphics, i ta ale umožňovala v této již starší a pouze středně náročné hře nastavení nejvyšších detailů. Dedikovaná grafika nVidia GeForce GT 540M je určena hlavně pro případy, že s notebookem hrajete v dosahu elektrického napájení. V nouzové situaci lze změnit úsporný režim a i na baterii využívat silnější grafiku, ale výdrž se samozřejmě zkrátí na cca 2 hodiny náročného hraní.

Patnácti- a čtrnáctipalcové modely této řady jsou vybaveny optickou mechanikou DVD-RW, 13" varianta pak optickou mechaniku nemá. 13" a 14" modely nejsou na rozdíl od námi testovaného 15,6" notebooku vybaveny numerickým blokem klávesnice. Klávesnice je osazena oddělenými plnohodnotnými tlačítky a na rozdíl od předchozích verzí již není u bloku kurzorových tlačítek umístěna dvojice kláves pro znaky € a \$, což je dobře, protože se při práci dost často pletly pod prsty. Rozložení kláves je téměř neutrální a příjemné, výhrady máme pouze k nelogicky umístěné klávese hned vedle Enteru a k příliš

VŠE NA VÝBORNOU

Snad nikdy jsme v testlabu neměli notebook, který by za cenu pod 20 000 Kč nabídl takovou kombinaci vysokého výpočetního výkonu, herního výkonu, dlouhé výdrže, nízké hmotnosti, štíhlého těla a kvalitního zpracování.

krátkému levému Shiftu, jehož délku zkracuje také přítomnost poměrně zbytečného tlačítka.

Zajímavostí tohoto notebooku je napevno zasazený akumulátor, integrovaný do těla notebooku. Stejný princip používá u svých monolitických šasi například Apple. Pro případ „zatužení“ notebooku či operačního systému je však na spodní straně otvor, kterým lze notebook pomocí špendlíku resetovat. Podle výrobce je notebook vybaven akumulátorem s trojnásobně prodlouženou životností, takže by měl vydržet až 1 000 nabíjecích cyklů. V případě, že akumulátor přesto „odejde“, lze jej samozřejmě vyměnit, ale budou to muset udělat v servisu. Praktickou drobností je indikátor nabití akumulátoru v podobě tlačítka umístěného vedle slotu čtečky paměťových karet, které po stisku ukazuje stav nabití akumulátoru i při vypnutém notebooku. Vrchní část šasi notebooku okolo klávesnice, pod zápěstími i vnější kryt displeje jsou vyrobeny

z kovového materiálu, takže notebook působí přes nízkou cenu až překvapivě příjemným dojmem. Spodek notebooku je vyroben z plastu, a i když nenabízí přímý přístup k akumulátoru, umožňuje po vymontování jednoho šroubu (pozor na porušení záruky!) snadný přístup k pamětem i pevnému disku. Aspire 5830TG nezkame ani portovou výbavu. Kromě tří USB 2.0 portů na něm najdete i napájený konektor USB 3.0, který umožňuje i ve vypnutém stavu dobíjení připojených USB zařízení. Pro připojení monitoru slouží VGA a HDMI porty.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Vynikající kombinace vysokého výpočetního i grafického výkonu, dlouhé výdrže, dostupné ceny, nízké hmotnosti a kvalitního šasi.

Alternativa ► V nejbližší době očekáváme nástupce notebooku Asus U36JC s procesorem Sandy Bridge, zatím je ale Acer o krok napřed.

OBSAH

- 102 Produkt měsíce**
Acer Aspire 5830TG-2414G75Mnbb

HARDWARE

- 103 Notebook**
Apple MacBook Pro
Klávesnice
Logitech Wireless Solar Keyboard K750
- 104 Grafická karta**
Gigabyte GTX 580 (GV-N580UD-151)
Notebook
Asus U36JC-RX269X
Grafická karta
Sapphire Radeon HD 6570
- 105 Barebone PC**
Shuttle SH67H3
Tablet PC
Prestigio MultiPad PMP7070C
- 106 USB 3.0 flash disk**
Transcend JetFlash 700 USB 3.0
Notebook
Toshiba Portégé R830-10V
Webová kamera
Microsoft LifeCam Studio
- 107 Notebook**
Lenovo G560
Monochromatická laserová tiskárna
Samsung ML-3710ND

KOMUNIKACE

- 108 Bezdrátový přenos obrazu a zvuku**
Belkin ScreenCast WiDi
Dispečerská navigace
TomTom PRO 9100
Windows Phone 7
HTC 7 Mozart
- 109 Dálkově ovládaná zásuvka**
Netio 230B
Mobil na hrani
Sony Ericsson Xperia Play
LAN tuner
AVerTV HD HomeFree Combo
- 110 GPS navigace**
Mio Spirit 680
VDSL router
Fritz!Box Fon WLAN 7390
Smartphone s klávesnicí
Samsung Galaxy S51
- 111 Smartphone**
HTC Wildfire S
Bezpečnostní brána
ZyWALL USG 20

SOFTWARE

- 112 Hromadné úpravy fotografií**
Ashampoo Photo Converter 1.0.0
Přehrávač multimédií
PowerDVD 11
Připojení více monitorů
Dual Monitor Tools 1.8
- 113 Antivir bez instalace**
Microsoft Safety Scanner 1.0
Optimalizace a ladění
Ashampoo WinOptimizer 8
Defragmentace
O&O Defrag 14 Professional Edition
- 114 Likvidace dat**
O&O SafeErase 5 Professional Edition
Multimédia
Nero Kwik Media
Streamování videa
PlayOn 3.3.3
- 115 Optimalizace Windows**
TweakNow PowerPack 2011 SP1a
Editor fotografií
Photo Frame Studio 2.6
Sazba dokumentů
Serif PagePlus X5



Notebook Apple MacBook Pro

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: apple.com
CENA VČ. DPH: cca 53 000 Kč



TECHNICKÁ DATA
CPU / RAM: Intel Core i7-2720QM / 2,2 GHz / 4 GB
Grafika: AMD Radeon HD 6750
Displej (úhlopříčka / rozlišení): 15,4" / 1 440 × 900 bodů
HDD / ODD: 750 GB / DVD-RW
Rozhraní: 2 × USB 2.0, FireWire, Mini DisplayPort, Thunderbolt, gigabit LAN, Wi-Fi, BT
Výdrž na akumulátor (min. / max.): 1:10 / 8:09 h
Rozměry / hmotnost: 36,4 × 25 × 2,5 cm / 2,5 kg

Výkonné jablko s Thunderboltem

Na první pohled se nová verze MacBooku Pro od té předchozí téměř neliší. Stále je zasazena do hliníkového monolitického těla, na kterém snad ani není třeba nic měnit. Hodně se toho ale změnilo uvnitř notebooku. Díky novému procesoru Intel Sandy Bridge a výkonné grafice AMD Radeon HD 6750 představuje tento Apple jeden z momentálně nejvýkonnějších mobilních počítačů na světě, a dokonce se stal vítězem našich srovnávacích testů kategorie 15" notebooků. Právě díky modernímu procesoru a kombinaci výkonné a úspěšné integrované grafiky nabízí kromě vysokého výkonu i dlouhou výdrž při provozu na akumulátor. Při práci s méně náročnými (například kancelářskými) aplikacemi se přepne na integrovanou grafiku, to ale bohužel platí jen pod operačním systémem MacOS. Nainstalujeme-li na něj Windows, běží notebook neustále na výkonnou grafiku AMD, takže pod Windows vydrží o poznání méně

na baterie. Přesněji řečeno, pod operačním systémem Windows jsme v kancelářském režimu naměřili výdrž 5:51 hodiny, ale pod MacOS pracoval o více než dvě hodiny déle. Při maximálním výkonu jsme zjistili i další rozdíl mezi Windows a MacOS. Zatímco pod operačním systémem Apple jsme naměřili maximální teplotu CPU na úrovni 85 °C, pod Windows se čtyři jádra CPU zahřála až na 96 °C. Výbava notebooku nám připadá trochu nekonzistentní. Na jednu stranu je vybaven supervýkonným procesorem a grafikou, na stranu druhou sice obsahuje pevný disk s kapacitou 750 GB, ale jen 5 400 otáčkami za minutu. U notebooku za téměř 55 000 Kč bychom čekali SSD disk. Opravdovou, i když zatím ještě nevyužitelnou inovací je nový port Thunderbolt, který by Intel rád prosadil jako univerzální standard do budoucna. Prozatím je však MacBook Pro jediným počítačem, který je tímto portem vybaven, a nejsou pro něj zatím k dispozici žádné periferie.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Nejvýkonnější notebook pro milovníky Apple. Windows do něj neinstalujte.

Alternativa ► Podobný výkon a mnohem delší výdrž pod Windows nabídne Toshiba Portégé R830, má však menší displej a chybí jí Thunderbolt.

Klávesnice Logitech Wireless Solar Keyboard K750

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: logitech.com
CENA VČ. DPH: cca 1 800 Kč



TECHNICKÁ DATA
Počet kláves / funkční klávesy: 104 / 12
Připojení k PC: rádiové 2,4 GHz
Napájení: solární panely
Podsvícení kláves: není
Podporované OS: Windows XP, Vista, 7
Další výbava: stavový displej
Rozměry: 43 × 15,5 × 0,9-2,7 cm

Už nedojdou baterie: Nevýhodou bezdrátových klávesnic a myši je to, že jim vždy v ten nejnevhodnější okamžik dojdou baterie. Logitech K750 tento problém řeší solárními panely, které dokážou napájet klávesnici i pod umělým světlem. Klávesnice je vybavena notebookovými nízkými a oddělenými tlačítky. Bez vysunutých nožiček má tloušťku jeden centimetr, při práci tedy nenamáháte zápěstí.

Rozložení kláves je příjemně klasické, funkční klávesy jsou rozděleny po čtyřech a mají přiřazeny (po stisku Fn) i další funkce, jako ovládání hlasitosti, pohyb mezi složkami či spuštění kalkulatoru.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Elegantní bezdrátová klávesnice se solárními panely, díky kterému ji nemusíte nabíjet tužkovými bateriemi.

Alternativa ► Drátová klávesnice také nepotřebuje dobíjecí akumulátory a je levnější. Bez drátů je to ale příjemnější.



Grafická karta Gigabyte GTX 580 (GV-N580UD-151)

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: gigabyte.cz
CENA VČ. DPH: cca 10 700 Kč



TECHNICKÁ DATA

GPU / frekvence: nVidia GeForce GTX 580 (GF110) / 795 MHz
Počet streamovacích jednotek: 512
RAM / frekvence: 1 536 MB GDDR5 / 4 008 MHz
DirectX: Direct 11, Shader Model 5, OpenGL 4.1, Cuda, PhysX
Max. TDP: 244 W
Hlučnost klid / plný výkon: 1,7 / 3,3 sonu
Sběrnic: PCI Express 2.1 x16
Napájení: 6pin+8pin
Videovýstupy: 2× mini HDMI, 2× DVI
3D Mark Vantage / 3D Mark 11: P 24 733 / X 1962, P 5678

Tři ventilátory: Grafické karty různých výrobců se od sebe neliší až tak moc výkonem (který udává hlavně použitý GPU), jako řešením co nejlepšího odvodu tepla při zachování co nejnižší hlučnosti. Gigabyte GTX 580 tento problém řeší osazením hned tří ventilátorů s velkým průměrem, které v běžném zatížení pracují s pomalými otáčkami a přes vysoký výkon zajišťují příjemně tichý chod. Ten dosahuje v klidovém režimu úrovně 1,7 sonu a při plném výkonu jen 3,3 sonu. Výhodou pro potenciálního zákazníka je i lehce přetaktovaná frekvence čipu (z 772 na 795 MHz) i shaderů (z 1 544 na 1 590 MHz). **MICHAL BAREŠ**

Závěr ► Velmi výkonná grafika s trojnásobným chlazením, tichým chodem a přetaktovanými komponentami.

Alternativa ► AMD Radeon HD 6970 je o třetinu levnější, ale nabízí cca o 20 procent nižší výkon.

Notebook Asus U36JC-RX269X

CENA/VÝKON: velmi dobrý
INFO: asus.cz
CENA VČ. DPH: cca 20 000 Kč



TECHNICKÁ DATA

CPU / RAM: Intel Core i5 M480 / 2,67 GHz / 4 GB
Displej / rozlišení: 13,3" / 1 366 × 768 / lesklý
Grafika: nVidia GeForce 310M / Intel HD Graphics
PCM Vantage / 3D Mark Vantage: 6 347 / P1010 (GPU 782 / CPU 7 975)
3D Mark05 / 06: 6 511 / 3 506
Cinebench 9.5 / 10 / 11.5: 1 349 / 8 741 / CPU 2,20
Akumulátor kapacita / max. výdrž (h:m): 83 Wh / 8:17
Rozhraní: 1× USB 3.0, 2× USB 2.0, HDMI, VGA, audio
Rozměry / hmotnost: 328 × 240 × 21 mm / 1 720 g

Tenký, malý, výkonný: Tento měsíc jsme měli možnost vyzkoušet několik hodně zajímavých notebooků a Asus U36JC je jedním z nich. Ještě před několika měsíci bychom z něj vyskakovali radostí do stropu, teď už jsou však na trhu modely s procesory Sandy Bridge a v nejbližší době čekáme i na inovovanou verzi tohoto modelu. I se stávajícími komponentami je ale Asus U36JC vynikajícím notebookem s kompaktními rozměry (jeho tloušťka se zaklapnutým víkem je pouze 21 mm!), velmi dobrým výpočetním i grafickým výkonem, dlouhou výdrž a nízkou hmotností.

Notebook je trochu zmatečně vybaven dvěma vypínači – ten napravo nastartuje notebook do prostředí Windows, ten nalevo pak do rozhraní Asus Express Gate Cloud, v němž lze zjednodušeně přistupovat k internetovým stránkám včetně přímého přístupu k Facebooku, YouTube a prodejním serverům. Express Gate umožňuje i prohlížení obrázků uložených na paměťové

kartě či pevném disku notebooku, obsahuje kalendář a pár jednoduchých her. Notebook nabootuje do Windows cca za 30 sekund, boot do Express Gate trvá cca 10 sekund.

Snad ještě víc než výkon a výdrž nás zaujalo tenké šasi notebooku a velmi střizlivá klávesnice, která má sice dnes tak moderní oddělená tlačítka, ale je extrémně přehledná a neobsahuje titěrná tlačítka s pseudo-funkcemi, které spíš překáží, než pomáhají. Při práci na klíně má notebook dobrou stabilitu a nepřepadává za displejem.

Vzhledem k malé tloušťce není notebook nijak robustní. Sice se při práci nekrouť a jeho klávesnicová část je pěkně tuhá, displej má ale velmi tenký kryt, který bychom pro jistotu moc nepokoušeli. Vynikající zpracování i design notebooku doplňuje slušná výbava v podobě jednoho USB 3.0 portu, dvou USB 2.0 portů, HDMI, VGA a zvukových konektorů. Díky akumulátoru o vysoké kapacitě 83 Wh dosahuje maximální výdrže přes osm hodin.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Vynikající tenké tělo skrývá dostatek výpočetního i grafického výkonu v kombinaci s malými rozměry i hmotností.

Alternativa ► V nejbližší době přijde na trh Acer Aspire 3830TG s výkonnějším hardwarem a podobnou cenou. V ruce jsme jej však ještě neměli.

Grafická karta Sapphire Radeon HD 6570

CENA/VÝKON: velmi dobrý
INFO: sapphire.com
CENA VČ. DPH: cca 1 500 Kč



TECHNICKÁ DATA

GPU / frekvence: AMD Radeon HD 6570 (Turks) / 650 MHz
Počet streamovacích jednotek: 480
RAM / frekvence: 512 MB GDDR5 / 4 000 MHz
DirectX: Direct 11, Shader Model 5, OpenGL 4.1, DirectCompute 1.1, OpenCL 1.1
Max. TDP: 60 W
Hlučnost klid / plný výkon: 1,3 / 1,3 sonu
Sběrnic: PCI Express 2.1 ×16
Videovýstupy: 1× DVI, 1× HDMI, 1× VGA
3D Mark Vantage / 3D Mark 11: P 5852 / P 1474
3D Mark 05 / 06: 20 376 / 11 011

Tichá a levná grafika: Firma AMD uvedla minulý měsíc nové grafiky Radeon HD 6670 a 6570 (stejně jádro, jiná frekvence), které spadají do nejnižší výkonné kategorie, jsou ale zajímavé svou cenou, HW podporou přehrávání HD videa a možnostmi hraní i velmi náročných her (v nižším rozlišení, s potlačenými detaily). Sapphire u tohoto Radeonu HD 6570 změnil referenční design AMD a osadil kartu tišším, 8cm ventilátorem. Výhodou karty je i nízký příkon bez nutnosti sekundárního napájení, díky čemuž se hodí i do malých skříní mediálních domácích center. **MICHAL BAREŠ**

Závěr ► Cenově dostupná grafická karta s nízkým energetickým nárokem a tichým chodem, která však stačí na větší her.

Alternativa ► AMD Radeon HD 6670 se stejným jádrem nabídne o 15 až 20 procent vyšší výkon a stojí o čtvrtinu víc.



Shuttle SH67H3

Prestigio MultiPad MP7070C

Barebone PC Shuttle SH67H3

CENA/VÝKON: velmi dobrý
INFO: shuttle.com
CENA VČ. DPH: cca 7 000 Kč



TECHNICKÁ DATA

Patice / čipset: LGA 1155 (pro Intel Sandy Bridge) / Intel H67 Express
Grafika: integrovaná v procesoru, nebo PCIe x16
RAM: 4 sloty DDR3, max. 16 GB
Sloty: 1× PCIe x16 2.0 (PEG), 1× PCIe x1, 1× miniPCIe x1
Porty: 4× USB 3.0, 4× USB 2.0, 2× eSATA, LAN, audio (7.1)
Pozice pro ODD / HDD: 1× 5,25" / 2× 3,5"
Zdroj: 300 W
Rozměry / hmotnost: 32,3 × 20,8 × 19,6 cm / 3,6 kg

Barebone pro Sandy Bridge: Kvalitní hliníková barebone skříň je osazena základní deskou pro procesory Intel Sandy Bridge (LGA 1155) o maximálním TDP 95 W, což prozatím splňují všechny uvedené modely včetně nejvýkonnější verze Core i7-2600K. Druhá generace Sandy Bridge obsahuje v jádře integrovanou grafiku, ale díky plnohodnotnému slotu PCIe x16 na základní desce lze barebone osadit i samostatnou grafickou kartou (vejde se i vysoká a dvouslotová, s max. jedním 6pinovým napájením). Chlazení procesoru je řešeno odvodem tepla heatpipovou trubicou k ventilátoru na zadní straně skříně. Montáž procesoru, paměti i disku je záležitostí osmi šroubků. Přes miniaturní rozměry se do skříně kromě grafiky vejde i optická mechanika a dva 3,5" pevné disky. 2,5" SSD lze také zapojit, redukci si však musíte dokoupit. Nadšení jsme byli ze čtveřice USB 3.0 portů a 6 Gb rozhraní SATA 3. Komunikaci po síti řeší v základu pouze gigabitová LAN – Wi-Fi chybí, ale deska obsahuje miniPCIe slot pro vložení dokoupitelného modulu.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Výborně zpracovaný barebone s možností připojení plnohodnotné grafické karty a se čtyřmi USB 3.0 porty.

Alternativa ► Spokojíte-li se s nižším výkonem procesoru Atom a bez výkonné grafiky, doporučujeme Shuttle XS35 (cca 4 500 Kč).

Tablet PC Prestigio MultiPad PMP7070C

CENA/VÝKON: velmi dobrý
INFO: prestigio.cz
CENA VČ. DPH: cca 6 000 Kč



TECHNICKÁ DATA

Procesor: ARM Cortex-A8 1 GHz + 3D OpenGL ES 2.0
Paměť: 256 MB RAM, 8 GB + microSD
Displej: vícedotýkový, kapacitní, LCD TFT, 7", rozlišení 800 × 480
Rozhraní: microUSB, mini-HDMI, Bluetooth 2.1, Wi-Fi (b/g/n), audiojack
Baterie: Li-Pol, 3 850 mAh
Operační systém: Android 2.2 Froyo
Rozměry / hmotnost: 201 × 114 × 10,6 mm / 315 g

Nabídka tabletů s Androidem se rozrůstá. Tabletek se 7" displejem u nás nabízí i firma Prestigio (postaven je na platformě Archos). Tablet je tenký a designově zdařilý. Rovněž displej se povedl, ale se 7" displejem Samsungu Galaxy Tab se přece jen kvalitou a rozlišením rovnat nemůže. 1GHz procesor je pro tablet dostačující: operace probíhají svižně, tablet zvládne i přehrávání filmů v DivX a přetočení obrazovky prostřednictvím G-senzoru netrvá věčnost. Díky konektoru HDMI si lze video pustit i na televizní obrazovce nebo na monitoru v rozlišení 720p. Podporována je většina audio- a videoformátů a problém není ani s českými titulky. Fotoaparát tabletek nemá – jen u displeje je webová kamera pro on-line hovory. Tablet má řadu business aplikací a her, další lze stahovat ze serveru Appslib, který jich však nenabízí tolik jako Google Market (lze doinstalovat). Záleží na způsobu použití, při „surfování“ ale baterie vydrží asi 6 hodin a filmů zvládne několik.

PAVEL TROUSIL

Závěr ► Malý a štíhlý tablet s OS Android Floryo, slušnou rychlostí, poměrně dobrým displejem a dobrou výdrží na baterie.

Alternativa ► Apple iPad, Samsung Galaxy Tab P1000, POINT OF VIEW Mobii Tablet 7" GenII, Archos 70, Toshiba Folio 100, Creative Ziio 7", HTC Flyer.



Transcend JetFlash 700 USB 3.0



Toshiba Portégé R830-10V



Microsoft LifeCam Studio

USB 3.0 flash disk Transcend JetFlash 700 USB 3.0

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: transcend-usa.com
CENA VČ. DPH: cca 1 650 Kč



TECHNICKÁ DATA

Kapacita nom. / opravdová: 32 GB / 29,4 GB
Rozhraní: USB 3.0
Přenová rychlost (čtení / zápis): 66,8 MB/s / 38,3 MB/s
Rozměry: 70 × 20 × 9 mm
Hmotnost: 9 gramů
Cena/GB: 51 Kč
Další: SW Transcend Elite

USB 3.0 flash disk: Transcend JetFlash 700 USB 3.0 nepatří mezi nejrychlejší USB 3.0 disky na trhu, i tak ale dosahuje o poznání vyšší rychlosti čtení i zápisu než klasické flash disky pro USB 2.0. Po připojení k USB 3.0 čte a zapisuje data průměrnou rychlostí 66,8 MB/s, resp. 38,3 MB/s. Po připojení k USB 2.0 jsme naměřili velmi slušnou rychlost 31,25 MB/s, resp. 24,48 MB/s (čtení/zápis). Výhodou oproti většině USB 3.0 disků je tloušťka pouhých 8,8mm, díky které neblokuje vedlejší USB port na základní desce. K flash disku výrobce dodává software pro správu zálohování dat, snadnější přenos internetu, zálohy, obnovu dat a šifrování dat na disku (256bitové AES).

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Trochu pomalejší USB 3.0 flash disk s velmi kompaktními rozměry (na tento standard) a šikovnou SW výbavou.

Alternativa ► Kingston DataTraveler Ultimate 3.0 32 GB (cca 1 900 Kč) je o něco rychlejší, blokuje však vedlejší porty.

Notebook Toshiba Portégé R830-10V

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: toshiba.cz
CENA VČ. DPH: cca 43 000 Kč



TECHNICKÁ DATA

CPU / RAM: Intel Core i7-2620M / 2,7 GHz / 8 GB
Displej / rozlišení: 13,3" / 1 366 × 768 bodů / matný
PC Mark Vantage / PC Mark 7: 13 222 / 3 974
3D Mark05 / 06: 8 596 / 5 078
Cinebench 9.5 / 10 / 11.5: 1 705 / 11 530 / CPU 3,02 / OpenGL 11.27
Akumulátor kapacita / max. výdrž (h:m): 93 Wh / 13:38
Rozhraní: 1 × USB 3.0, 1 × USB 2.0, 1 × eSATA/USB napájecí, VGA, HDMI, BT, 3G
SSD/ODD: 256 GB / DVD-RW
Rozměry / hmotnost: 315 × 234 × 27 mm / 1 595 g

Profesionální výkon i výdrž:

Kombinace extrémního výpočetního výkonu, nízké hmotnosti a více než dvanáctihodinové výdrže při práci na akumulátor by ještě před nedávnem nebyla možná ani ve špičkové řadě Toshiba Portégé. Model R830 je však osazen novou generací mobilního procesoru Intel Core i7-2620M, SSD diskem a akumulátorem s nevídanou kapacitou 93 Wh a hmotností 450 gramů. Hmotnost akumulátoru tvoří téměř třetinu celkové hmotnosti notebooku. Díky větším rozměrům akumulátor slouží i jako praktická podpora zvedající zadní stranu notebooku, díky čemuž je klávesnice nakloněna lehce k uživateli a lépe se na ní píše. Klávesnice je pak příjemně jednoduchá, nenajdeme na ní zbytečná tlačítka, někomu by však mohly vadit užší klávesy o velikosti 16 × 13 mm. Portégé R830 je jako jeden z mála 13" notebooků vybaven integrovanou optickou mechanikou. Firemní uživatelé a všichni, kdo často cestují, potěší port pro připojení

dokovací stanice, čtečka otisků prstů, hořčičkový rám a klávesnice odolná proti políti. Od špičkové řady ultrapřenosných notebooků této cenové kategorie automaticky očekáváme použití nejlepších materiálů i dokonale zpracování, a ani v tomto ohledu nás Portégé R830 neklamalo. Máme zkušenosti s předchozími modely této řady a mile nás překvapil extrémní výpočetní výkon, na který jsme u ultrapřenosných notebooků nebyli do uvedení procesorů Intel Core zvyklí. Druhá generace těchto CPU nabízí ještě vyšší výkon, hlavně ale pokročilejší správu energie, díky které lze na notebooku pracovat s textovými dokumenty přes třináct hodin, při používání náročných výpočetních aplikací pak vydrží přes osm hodin. Na výkonu, hlučnosti i spotřebě se pozitivně projevuje 256GB SSD disk Toshiba THNSNC256GBSJ, který sice nepatří mezi nejrychlejší SSD disky (cca 150 MB/s, 0,3 ms), ale i tak je výrazně lepší než klasický magnetický disk. Pod baterií najdeme slot 3G modemu pro vložení datové SIM karty.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Skvělý ultrapřenosný notebook s vysokým výpočetním výkonem a extrémně dlouhou výdrží.

Alternativa ► Sony VAIO VP-CSB1A9E/B (cca 48 000 Kč) má podobnou konfiguraci a Blu-ray mechaniku, ale menší SSD disk.

Webová kamera Microsoft LifeCam Studio

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: microsoft.cz
CENA VČ. DPH: cca 1 700 Kč



TECHNICKÁ DATA

Rozlišení snímáče: 1 920 × 1 080 bodů
Rozhraní pro připojení k PC: USB 2.0
Podporované OS: Windows XP, Windows Vista, Windows 7
Výbava: mikrofon, krytka objektivu
Rozměry: 113 × 60 × 40 mm
Hmotnost: 126 g

Webová kamera Microsoft LifeCam Studio je vybavena snímačem s rozlišením 1 920 × 1 080 bodů a také kvalitním mikrofonem s technologií pro potlačení okolního hluku. Kamera se k počítači připojuje prostřednictvím rozhraní USB 2.0 a velmi se nám na ní líbil flexibilní stojánek, který lze přišroubovat i ke stativu, příp. který lze vytvarovat i jako příchytku k hornímu okraji monitoru. Ke zprovoznění kamery není třeba instalovat žádné programy – OS Windows XP novější kameru automaticky rozpozná, takže ji můžete ihned použít ke komunikaci prostřednictvím programů Windows Live, Yahoo! Messenger, AOL Instant Messenger nebo Skype. MARTIN SEMRÁD

Závěr ► LifeCam Studio je kvalitní kamera s plným HD rozlišením – komunikační programy (např. Skype) však při videohovorech podporují max. rozlišení 1 280 × 720 bodů.

Alternativa ► Webové kamery s podporou plného HD rozlišení: např. Creative Live! Cam Socialize HD 1080 nebo Logitech HD Webcam C910.



Notebook Lenovo G560

CENA/VÝKON: výborný
INFO: lenovo.cz
CENA VČ. DPH: 13 999 Kč



velmi dobrý

TECHNICKÁ DATA

Procesor / paměť: Intel Core i5-460M, 2,53 GHz / 4 GB
Displej / grafika: 15,6" (39,6 cm), lesklý, 1 366 × 768 bodů / nVidia GeForce 310M
Porty / vybavení: 3 × USB 2.0, e-SATA, D-Sub, HDMI, LAN, čtečka karet, webcam, Wi-Fi, Bluetooth
Rozměry / hmotnost: 377 × 251 × 35 až 40 mm / 2 519 g
Akumulátor / výdrž: Li-Ion, 4 400 mAh, 10,8 V, 48 Wh / 4:17 hod.
Operační systém: Windows 7 Home Premium (64bit.)
PC Mark Vantage / 3D Mark Vantage / 3D Mark 2006: 6 180 / 1 118 / 3 748 bodů
Cinebench 11.5 / R10 / 9.5: 2,28 / 8 576 / 1 274 bodů

Výborná výbava a nízká cena. Na notebook je velmi výkonnou pohonnou jednotkou osazen přenosný počítač Lenovo G560, který využívá služeb procesoru Intel Core i5-460M. Díky tomu tento model výborně uspěl nejen v procesorových testech Cinebench a při převodu hudby do formátu MP3, ale i v testu PC Mark Vantage, pomocí něhož zjišťujeme celkový výkon sestavy. Tento procesor spolupracuje se 4 GB operační pamětí a s grafickým čipem nVidia GeForce 310M, který připravuje obraz pro 15,6palcový displej. Pevný disk Western Digital nabízí kapacitu 500 GB a v rychlostních testech podal průměrný výkon (přístupová doba je 18,6 ms a rychlost čtení dat 67,3 MB/s). Tento notebook je výborně vybaven. Nabízí všechny důležité porty a bezdrátové adaptéry a v jeho nabídce najdete i port eSATA. Kromě výborných výsledků v testech a velmi dobré výbavy jsme u tohoto přístroje naměřili i celkem dobrou výdrž při napájení z akumulátoru – ta činila 4:17 hod. Menší vadou na kráse jsou jen zúžené klávesy u numerické části klávesnice.

MARTIN SEMRÁD

Závěr ► Lenovo G560 nabízí za 13 999 Kč bohatou výbavu a dobrý výkon.

Alternativa ► Acer TravelMate 5760G, Asus K53E, Fujitsu Lifebook AH530, Toshiba Satellite L650-1PT.

Monochromatická laserová tiskárna Samsung ML-3710ND

CENA/VÝKON: velmi dobrý
INFO: samsung.cz
CENA VČ. DPH: cca 5 200 Kč



velmi dobrý

TECHNICKÁ DATA

Max. rozlišení tisku: 1 200 × 1 200 dpi
Udávaná max. rychlost tisku: 35 str./min.
Konektivita: USB 2.0, Ethernet 10/100/1000 Base-TX
Velikost paměti: standardně 128 MB, max. 384 MB
Tisk textu 1. str. / 10 str. / 10 str. duplex: 12 s / 27 s / 44 s
Tisk 5 str. grafiky / 18 str. PDF: 20 s / 43 s
Náklady na tisk A4 min./max.: 0,37 Kč / 0,70 Kč

Laserová tiskárna Samsung ML-3710ND porizuje černobílé výtisky a díky ethernetovému rozhraní je připravena i pro zapojení do počítačové sítě. Tonerová náplň je spolu s tiskovým válcem umístěna v jedné kazetě a s nově zakoupenou tiskárnou získáte toner na vytištění 5 000 stran. Při nákupu nového toneru máte na výběr mezi třemi variantami: můžete zakoupit náplň s kapacitou na potištění 2 000 stran, 5 000 stran nebo 10 000 stran formátu A4. Při nákupu tonerové náplně s největším množstvím toneru vycházejí tiskové náklady na tisk jedné strany formátu A4 na pouhých 37 haléřů. Tisk probíhá v rozlišení až 1 200 × 1 200 dpi a v provedených testech se potvrdilo, že tiskárna pracuje ve velmi svižném tempu. Ocenili jsme také duplexní jednotku pro automatický oboustranný tisk. Na vytištěném textu se nám líbilo hladké a přesné vykreslení znaků a také při tisku velmi drobných fontů písma podává tiskárna výborné výtisky. Na dokonalé vykreslení malých znaků se můžete těšit i na výtiscích obchodní grafiky.

MARTIN SEMRÁD

Závěr ► Tiskárna Samsung ML-3710ND nás zaujala vysokou rychlostí tisku, výborným tiskem textu a také nízkými náklady na tisk (při nákupu toneru s největší kapacitou).

Alternativa ► Obdobnou výbavu nabízí např. Canon i-Sensys LBP6650DN, Lexmark E260DN či OKi B411dn.

Belkin ScreenCast WiDi



TomTom PRO 9100



HTC 7 Mozart



Bezdrátový přenos obrazu a zvuku Belkin ScreenCast

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: belkin.cz
CENA VČ. DPH: 3 500 Kč



TECHNICKÁ DATA

Rozhraní: Wi-Fi, HDMI, kompozitní
Wi-Fi: 802.11a/b/g/n (2,4 a 5 GHz)
Parametry videa: 1 080p, 5.1kanálový zvuk
Rozměry a hmotnost: 16,5 × 13,2 × 2,9 cm, 0,2 kg

Za technologií WiDi (Wireless Display) stojí Intel. Jedná se o standard, který umí bezdrátově přenášet obraz a zvuk z notebooku do externího monitoru či televizoru. Požadavky na notebook přitom nejsou nijak speciální – stačí grafická karta Intel HD, procesor řady „Intel Core i“ a bezdrátová (Wi-Fi) karta značky Intel.

Model od Belkinu využívá již druhou generaci technologie WiDi, to znamená, že přenáší video v plném rozlišení 1 080p a nechybí ani prostorový přenos zvuku. Pro sledování DVD nebo Blu-ray tak stačí propojit Belkin s televizorem a připojit se k němu přes Wi-Fi. Stejně tak se hodí třeba pro prezentace na projektoru – připojení ke krabici je totiž velmi rychlé.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Nejrychlejší způsob, jak přenést obraz z notebooku do televizoru či monitoru. Stačí kompatibilní notebook.

Alternativa ► Netgear Push2TV je sice o polovinu levnější, nezvládá ale FullHD rozlišení.

Dispečerská navigace TomTom PRO 9100

CENA/VÝKON: dostatečný
INFO: tomtom.cz
CENA VČ. DPH: 10 000 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej: 4,3", 480 × 272 bodů, kapacitní (multitouch)
Dodávané mapy: celá Evropa (45 států)
Funkce: Bluetooth, LIVE, Webfleet
Rozměry a hmotnost: 127 × 79 × 19 mm, 218 g

TomTom PRO 9100 může fungovat jako obyčejné a vydařené navigační zařízení. Označení PRO v jeho názvu však naznačuje, že se jedná o model určený primárně pro živnostníky, podnikatele a firmy.

Navigační zařízení obsahuje (datovou) SIM kartu a může tak komunikovat s někým, kdo sedí u počítače a má údaje pro přístup k navigačnímu zařízení – řekněme mu dispečer. Přes webové rozhraní dispečer nejen vidí aktuální polohu navigace (může jich být i více), ale pomocí několika kliknutí může do navigace zadat „úkol“. Kromě popisu přidá i přímo polohu, kam má řidič jet. Ten jen nový příkaz potvrdí, což dispečer okamžitě vidí. Vše přitom probíhá v reálném čase, od zadání příkazu do jeho doručení do navigačního zařízení uběhne sotva několik sekund.

Kromě toho lze ve webovém rozhraní generovat desítky statistik. Kolik navigace, respektive auto nejedí, kde bylo v konkrétní čas, reportuje se i překročení povolené rychlosti – to se ukáže přímo v mapě na webu. Jistě vás napadne, že tak řidič přichází o soukromí. Pokud navigační zařízení vytáhne z držáku nebo je

přímo vypne, přechází přístroj samozřejmě do režimu off-line a není výsledovatelný. Řidiči však mohou brát navigační zařízení i jako svoji „obranu“. Systém spočítá, za jak dlouho může být řidič na zadaném místě, a pokud jej dispečer bude nutit být tam dříve, budou v reportech zaznamenána upozornění. V každém okamžiku zaznamenává navigační zařízení polohu i rychlost, takže řidič nemůže být osočen, že třeba nepracoval nebo že se někde „poflakoval“.

Pokud si za 10 000 Kč navigační zařízení koupíte, budete je moci používat jako navigaci. Chcete-li využívat i výše popsané služby (Webfleet), budete ještě platit měsíční paušál, a to podle toho, zda se jedná o vnitrostátní, nebo i mezinárodní dopravu. Tento paušál stojí od 500 Kč měsíčně.

Samotná navigace fungovala dle očekávání, zklamáním pro nás byla grafika, na té by mohl TomTom zapracovat.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Navigace s on-line funkcemi je skvěle vyřešená. Dispečerům nebo správcům vozového parku nabízí vše, co budou potřebovat.

Alternativa ► Podobné systémy existují již roky, nejsou však prodávány způsobem, že si koupíte navigaci, spustíte webový prohlížeč a fungujete. Většinou se jedná o komplikovanější systémy.

Windows Phone 7 HTC 7 Mozart

CENA/VÝKON: výborný
INFO: htc.cz
CENA VČ. DPH: 6 500 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej: 3,7", S-LCD, 480 × 800 bodů, kapacitní
Technologie: GSM, HSPA, Wi-Fi, Bluetooth, GPS, 3,5mm jack, 1GHz CPU, kompas, akcelerometr, 8Mpx fotoaparát, Windows Phone 7
Paměť: 576 MB RAM + 8 GB
Rozměry a hmotnost: 119 × 60 × 12 mm, 129 g

Smartphony Windows Phone 7 nemáme příliš v oblíbě kvůli nesmyslně přísným omezením, v tomto případě se však musí začít usmívat i největší rejpal. Proč? Smartphone seženete za cenu lehce přes 6 000 Kč, jeho výbava přitom konkuruje i dvojnásobně dražším telefonům. Namátkou jmenujme špičkový S-LCD displej s velmi jemným rozlišením a multitouch, 1GHz procesor, 8Mpx fotoaparát s xenonovým bleskem. Připomeňme, že systém je opravdu velmi rychlý a vypadá dobře. Navíc již velmi brzy (snad během prázdnin) bude pro smartphony Windows Phone k dispozici aktualizace nazvaná Mango, která by měla přidat nové funkce a snad i odstranit palčivé problémy.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Hardwarově není co vytknout. Ještě v únoru stál smartphone hodně přes 10 000 Kč, dnešní cena z něj dělá velice zajímavou volbu.

Alternativa ► HTC Wildfire S s Androidem, jeho parametry jsou však minimálně o dvě třídy níže.



Dálkově ovládaná zásuvka Netio 230B

CENA/VÝKON: dostatečný
INFO: koukaam.se
CENA VČ. DPH: 3 588 Kč



TECHNICKÁ DATA

Rozhraní: 1× LAN, 4× spínaná zásuvka
Funkce: webové rozhraní, watchdog, telnat, posílání e-mailů, časovač
Rozměry a hmotnost: 297 × 58 × 90 mm, 1,2 kg

Netio 230B je patrně nejinteligentnější prodlužovačka či rozdvojka, jaká existuje. Zásuvku připojíte do své LAN sítě a připojíte se na její webové rozhraní. Pak už se mohou dít divy.

Každou ze čtyř zásuvek můžete libovolně konfigurovat. Lze ji zapnout nebo vypnout, lze také nastavit časovač, kdy se má zásuvka vypínat a zapínat (týdenní plánování). Nechybí funkce „interrupt“, která zásuvku na malý počet (standardně 5 sekund) vypne – slouží pro restart zařízení, třeba routeru.

Zajímavá je i funkce watchdog – zásuvka sleduje, zda je zařízení v síti živé (posílá ping). Jestliže není, může jej restartovat, což je opět skvělá funkce třeba pro router. Navíc vás o událostech informuje e-mailem.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Geniální zásuvka s univerzálním použitím. Může řídit osvětlení akvária stejně jako napájení síťových prvků. Cena je vyšší.

Alternativa ► Silvershield (<http://goo.gl/f3Btt>) stojí třetinu, ale nemá tolik funkcí a připojuje se jen přes USB.

Mobil na hraní Sony Ericsson Xperia Play

CENA/VÝKON: dostatečný
INFO: t-mobile.cz
CENA VČ. DPH: 14 600 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej: 4", 480 × 854 bodů, kapacitní
Technologie: GSM, HSPA, Wi-Fi, Bluetooth, GPS, 3,5mm jack, 1GHz CPU, kompas, akcelerometr, 5Mpx fotoaparát, Android 2.3
Paměť: 512 MB RAM + 400 MB + microSD
Rozměry a hmotnost: 119 × 62 × 16 mm, 175 g

Poznáte, co je na obrázku? Pro mnoho lidí je překvapením, že je to vlastně mobilní telefon. Poměrně slušně vybavený mobil však v sobě skrývá ještě jedno zařízení. Nechceme říkat, že je to PlayStation Portable (PSP), k tomuto zařízení má však nová Xperia nejbližší. Není náhodou, že po otevření telefonu (jak vidíte na obrázku) se zobrazí ovládací prvky zcela shodné s těmi na PSP. Je to tedy PSP, které umí telefonovat, nebo mobil s integrovanou herní konzolí?

Klidně oboje. Ačkoliv podobné hybridy bývají většinou ve znamení kompromisů, mobil Xperia Play se opravdu vydařil. V zavřeném stavu jej nepoznáte od běžného telefonu (snad jen podle tloušťky, která je 16 mm, konkurenční smartphony mají tak o třetinu méně). Plasty působí na první pohled lacině, ale po intenzivním používání musíme uznat, že jsou kvalitní a pevné.

V zavřené části funguje Xperia Play jako běžný smartphone s Androidem. Sony Ericsson se opravdu snaží – i když mu poslední čtyři roky prodeje výrazně klesají – držet

krok s konkurencí, takže sází na nejnovější Android 2.3, hardwarovou výbavu pak tento přístroj patří k tomu nejlepšímu na trhu. Gigahertzový procesor dnes nikoho neohromí, ale smartphone má samostatnou grafickou kartu, respektive čip Adreno, který je určen speciálně pro hraní.

Jakmile tedy telefon otočíte na šířku a vytáhnete spodní ovládací díl, stává se z Xperia Play herní konzole. Předinstalováno je několik her, a musíme uznat, že patří k naprosté špičce a bez potíží nahradí PSP. Může za to jak skvělá grafika her, tak výborný displej a v neposlední řadě i ovládací prvky. Ty neslouží k ničemu jinému než k hraní, takže opět žádné kompromisy, vše funguje tak, jak má. Výkon je dostatečný a potěšilo nás, že ani při delším hraní se telefon prakticky vůbec nezahřívá.

Xperia Play je povedený telefon, cena je ale nehorázná. Vyjde vás levněji koupit špičkový smartphone + samostatné PSP. Otázkou je, co je lepší – jedno zařízení, nebo dvě?

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Povedený smartphone, který kromě funkce telefonu plní i funkci kapesní herní konzole.

Alternativa ► Za stejné peníze koupíte špičkový HTC Desire S a zůstane vám dost peněz na PlayStation Portable.

LAN tuner AVerTV HD HomeFree Combo

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: avermedia.eu
CENA VČ. DPH: 3 000 Kč



TECHNICKÁ DATA

Rozhraní: 1× LAN, antény, kompozitní, S-Video (vše průchozí)
Televizní tunery: DVB-T (digitální), analogový
Podporované systémy: Windows XP, Vista, 7; Apple iPad iOS
Rozměry a hmotnost: 22 × 13 × 4 cm, 555 g

Co je to vlastně LAN tuner? Připojíte jej do domácí sítě LAN a připojíte k němu anténu. Na všech PC s Windows a také na iPadu pak můžete sledovat televizní vysílání. Krabička funguje jako televizní tuner a vysílání streamuje do sítě. Kromě toho má také kompozitní a S-Video vstupy, takže je možné připojit satelit, DVD, video či jiný zdroj videa. Zařízení umí tyto přístroje také ovládat. Má IR vysílač.

Jak to všechno funguje? Lépe, než jsme čekali. Obraz je kvalitní, sledování na iPadu je příjemné. Jediným omezením při sledování na iPadu je to, že s ním nesmíte příliš hybat. Výpadek ve Wi-Fi spojení znamená výpadek ve vysílání.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Jak sledovat televizi na více počítačích či na iPadu? S tímto zařízením je to hračka.

Alternativa ► Obyčejný DVB-T tuner koupíte cca za 500 Kč. Nebude ale umět streamovat do LAN. To budete muset poměrně složitě nastavit sami. Ani na iPadu vám televize nepojede.



Mio Spirit 680

Fritz!Box Fon WLAN 7390



Samsung Galaxy 551



GPS navigace Mio Spirit 680

CENA/VÝKON: velmi dobrý
INFO: tomtom.cz
CENA VČ. DPH: 3 500 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej: 5", 480 × 272 bodů
Dodávané mapy: celá Evropa + 2 roky aktualizace zdarma
Paměť: 2 GB + slot na microSD
Rozměry a hmotnost: 142 × 88,5 × 17,5 mm, 185 g

Mio nabízí velké, 5" navigační zařízení za dobrou cenu. Kde se tedy šetřilo? Na mapách ne. V balení je celá Evropa, navíc dva roky budou aktualizace zdarma. Skvělé. Na provedení? Samotné navigační zařízení není tak špatné, určitě neurazí. Zato držák se nám opravdu nelíbil. Je pasivní (napájení musíte kabelem připojovat do navigace), navíc vkládání navigace je vyřešeno nevhodně.

Model 680 má jen základní výbavu, pro navigaci ale rozhodně stačí. Chybí snad jen RDS-TMC. Ergonomie má své nedostatky, obzvláště zadávání cíle nás občas přivádělo k šílenství. Příjemné je, že navigace pro každý cíl navrhne čtyři trasy, a vy si pak vyberete tu optimální. Z bonusových funkcí je přítomna syntéza řeči – Mio umí česky vyslovovat názvy, například ulic, po kterých jedete (či kam máte odbočit).

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Navigace za příjemnou cenu boduje hlavně velkým, 5" displejem.

Alternativa ► TomTom XXL IQ Routes, Garmin 1450T nebo Navigon 70.

VDSL router Fritz!Box Fon WLAN 7390

CENA/VÝKON: uspokojivý
INFO: avm.cz
CENA VČ. DPH: 7 000 Kč



TECHNICKÁ DATA

Rozhraní: 4 × LAN (1 Gb/s), 1 × telefonní vstup, 2 × USB, 2 × telefonní výstup
Bezdrátové technologie: Wi-Fi (802.11 a/b/g/n 2,4 i 5 GHz), DECT
Technologie připojení: ADSL (do 8 Mb/s), ADSL2+ (do 24 Mb/s), VDSL2 (do 100 Mb/s)
Další funkce: telefonní ústředna, záznamník, VPN server, print server, NAS aj.
Rozměry: 210 × 155 × 25 mm

Telefonica O2 konečně spustila VDSL, dodává však jen jediný VDSL modem. Kdo chce nějaký lepší, ten si jej musí najít sám. Kdo chce to nejlepší, ten může neomylně sáhnout po zařízení od německé společnosti AVM. Model 7390 je vrcholem nabídky a jen vyjmenování všech funkcí by zabralo půl strany. Důležité je, že model 7390 nepodporuje jen VDSL, ale také starší ADSL, případně jej můžete používat i jako běžný router.

Cena routeru je samozřejmě hodně vysoká a zařízení má smysl pro toho, kdo využije aspoň větší část jeho funkcí. Takže jen v přehledu: Do modemu připojíte kabel od operátora, funguje jako VDSL modem. Pokud máte i pevnou linku, můžete připojit dva drátové telefony, dalších šest „sluchátek“ je možné připojit bezdrátově pomocí DECT. Telefony i sluchátka mohou fungovat i pro VoIP telefonování. Vše lze přitom velmi detailně konfigurovat: např. jak má který telefon či sluchátko zvonit, podle toho, kdo volá. Nechybí funkce záznamníku,

telefonního seznamu, nočního režimu, zkratka nic, co byste čekali od telefonní ústředny.

Co s internetem? Přímou lze připojit čtyři zařízení pomocí gigabitových LAN portů. Přes nejmodernější Wi-Fi (2,4 i 5 GHz, 300 Mb/s) připojíte bezdrátová zařízení. K dvojici USB portů lze připojit třeba tiskárnu nebo USB disk. Mimochodem: Fritz má interní paměť cca 500 MB pro výměnu souborů, je to tedy i mikroNAS (přístup přes samba, FTP i UPnP). Z internetu se do vnitřní sítě také přihlásíte, Fritz umí vytvořit VPN!

Samozřejmě nechybí všechny funkce, které znáte z obyčejných routerů, jako je filtrování webu, dětský filtr, firewall, Wi-Fi si hledá volný kanál atd. Chválíme přítomnost nočního režimu, který vypíná Wi-Fi, a vůbec velký důraz na nízkou spotřebu. Ve webovém rozhraní lze sledovat aktuální vytížení CPU. Za vysokou cenu nabízí výrobce pětiletou záruku.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Nejlepší dostupný VDSL router překypuje funkcemi, zachovává si však jednoduché nastavení. Cena je mimo všechny běžné produkty, je to daň za to, že výrobek se vyvíjí i vyrábí kompletně v Německu.

Alternativa ► VDSL modemů na našem trhu moc není. ZyXEL má v nabídce model P-870MH-C1, jeho výbava je však tristní, to už je lepší ten, který O2 dává za 1 Kč.

Smartphone s klávesnicí Samsung Galaxy 551

CENA/VÝKON: velmi dobrý
INFO: samsung.cz
CENA VČ. DPH: 5 000 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej: 3,2", 240 × 400 bodů, kapacitní
Technologie: GSM, HSPA, Wi-Fi, Bluetooth, GPS, 3,5mm jack, 667MHz CPU, akcelerometr, 3Mpx fotoaparát, Android 2.2
Paměť: 160 MB + microSD
Rozměry a hmotnost: 111 × 55 × 15,3 mm, 156 g

Smartphony s operačním systémem Android, které jsou vybaveny plnou QWERTY klávesnicí, byste spočítali na prstech jedné ruky. Patří mezi ně i model Galaxy 551. Jedná se spíše o podprůměrně vybavený telefon, zákazníci jej však budou hodnotit hlavně podle klávesnice.

Ta se podařila. Jednotlivé klávesy jsou kvalitní, jejich stisk je jistý. SMS, e-maily nebo jiné texty budete mít napsány celkem rychle, a to i přesto, že klávesnice není příliš velká – ostatně jako celý mobil, který má na výšku jen 11 cm. Přesto se výrobce rozhodl pro klávesnici se čtyřmi řadami znaků.

Ostatní výbava telefonu není nijak zvláštní, fotoaparát má autofokus. Android je ve verzi 2.2, je vidět, že 667MHz procesor je na spodní hranici použitelnosti.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Klávesnice je provedena dobře, jinak se jedná o smartphone s podprůměrnou výbavou.

Alternativa ► Zajímavou konkurencí je HTC Chacha. Má podobnou výbavu, ale jinak řešenou klávesnicí.

HTC Wildfire S**ZyWALL USG 20**

Smartphone HTC Wildfire S

CENA/VÝKON: velmi dobrý

INFO: htc.cz

CENA VČ. DPH: 6 000 Kč



velmi dobrý

TECHNICKÁ DATA

Displej: 3,2", 480 × 320 bodů, dotykový, kapacitní, TFT LCD
 Technologie: GSM, 3G, Wi-Fi, Bluetooth 3.0, microUSB, 3,5mm jack, microSD,
 600 MHz CPU, Android 2.3.3, GPS
 Paměť: 512 MB RAM + 512 MB uživatelská + microSD
 Rozměry a hmotnost: 101,3 × 59,4 × 12,4 mm, 105 g

HTC Wildfire je oblíbený mobil s operačním systémem Android, a to především kvůli kompaktním rozměrům, rozumné výbavě a slušné ceně. Jeho rychlost je ale v podstatě na hraně a občas musíte být trpěliví – a hlavně ne každému stačí displej s rozlišením 320 × 240 bodů. Jeho následovník s přídatkem S v podstatě všechny tyto nedostatky řeší a zachoval si přitom stejné rozměry (naopak je o malinko menší). Má přece jen rychlejší procesor (i když jen o 72 MHz) a stejně velký displej s dvojnásobným rozlišením (320 × 480 bodů). Vybaven je i novějším systémem Android. Zrychlilo se i bezdrátové připojení (802.11n a Bluetooth 3.0).

O něco byla naopak verze „S“ ošizená – nemá už pod displejem joystick, který slouží u starší verze jako spoušť fotoaparátu a také se s ním snadněji pohybuje v textu. O trochu se snížila i kapacita akumulátoru. Na velikost displeje už může být pro někoho rozlišení dost vysoké, takže může mít problém se čtením textu. Opět jde o malý šikovný telefon se zajímavou cenou.

PAVEL TROUSIL

Závěr ► Vylepšená verze úspěšného Wildfiru. Zlepšil se především displej. Další drobné změny ale asi majitele starší verze k výměně nedonutí. Novým majitelům doporučujeme.

Alternativa ► HTC Wildfire, SAMSUNG S5830 Galaxy Ace, Samsung S8500, Nokia C7, LG P500, HTC HD Mini, HTC Touch2, Sony Ericsson Xperia X8, LG E720

Bezpečnostní brána ZyWALL USG 20

CENA/VÝKON: výborný

INFO: zyxel.cz

CENA VČ. DPH: 4 400 Kč



velmi dobrý

TECHNICKÁ DATA

Rozhraní: 1× WAN, 4× LAN (1 Gb/s), 1× USB, 1× Console
 Funkce: Firewall, router, VPN, Antispam, filtrování obsahu, monitoring, záloha přes 3G USB adaptér aj.
 Rozměry a hmotnost: 215 × 140 × 33 mm, 380 g

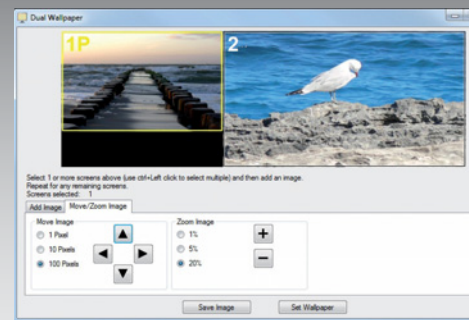
Jak by si měla malá kancelář zajistit bezpečnost sítě? Nejlépe nějakým firewallem. ZyWALL USG 20 je navržen pro síť do dvaceti počítačů a nabízí vše, co malá kancelář potřebuje. Samozřejmostí je stavový firewall (SPI), z pokročilých funkcí jmenujme obsahový filtr (funguje jako služba). Zařízení dokáže přímo na úrovni paketů odstraňovat spamy (to šetří spamový filtr běžící v PC), a co je pro kanceláře velmi důležité – má VPN. Zaměstnanci se tak mohou přímo z internetu pomocí VPN tunelu přihlásit do sítě a pracovat stejně, jako kdyby byli uvnitř sítě. Proputnost VPN je až 30 Mb/s, podporovány jsou jak tunely SSL, tak i IPSec.

Brána dobře slouží i pro monitorování provozu, správce IT tak může sledovat, jaké je vytížení sítě. Konfigurace přes webové rozhraní je relativně snadná – vše je přehledné a jednoduše dostupné, ale samozřejmě musíte moc dobře vědět, co nastavujete. Jednou nastavená brána však může ve firmě fungovat i několik let.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Bezpečnostní brána se kompletně postará o bezpečné připojení kanceláře k internetu. Nechybí důležité VPN, nastavení není v rámci profesionálního firewallu nijak složité a cena je příznivá.

Alternativa ► Podobná zařízení vyrábí i Netgear nebo D-Link, zařízení Cisco jsou většinou dražší a mnohem složitější.



Úpravy fotografií Ashampoo Photo Converter 1.0.0

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: ashampoo.com
CENA VČ. DPH: 160 Kč



Aktuální přírůstek v nabídce softwaru pod značkou Ashampoo ocení především vášniví fotografové, kteří potřebují hromadně zpracovávat celé série digitálních snímků. Photo Converter nabízí bohatou sadu funkcí pro hromadné úpravy rozměrů a rozlišení fotografií, jejich otáčení, zrcadlení i pokročilejší zpracování. Kromě vlastního nastavení korekce barev, jasů a kontrastu či několika grafických efektů můžete využít i nástroj na automatickou optimalizaci expozice nebo funkci pro vkládání obrázkového vodoznaku. Samozřejmě lze i převádět fotografie do různých formátů (s nastavením komprese), včetně automatického pojmenovávání souborů.

Po jednoduché bezplatné registraci můžete Photo Converter používat plných čtyřicet dní před pořízením licence. **RADEK KUBEŠ**

Shrnutí ► S funkcemi vybranými z rozsáhlejšího nástroje Ashampoo Photo Commander hravě zvládnete kompletně zpracovat stovky snímků prostřednictvím několika kliknutí.

Alternativa ► Ashampoo Photo Commander, Google Picasa, Windows Live Fotogalerie – všechny programy najdete v plných verzích na minulém Chip DVD.

Přehrávač multimédií PowerDVD 11

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: cyberlink.com
CENA VČ. DPH: cca 900 Kč



Tradičně ve třech různě vybavených edicích přichází na trh nová verze multimediálního přehrávače PowerDVD 11. Hlavní novinky se nesou v duchu všestranné podpory 3D, samozřejmě především v nejlépe vybavené verzi Ultra.

S přehráváním filmů ve 3D si poradila již předchozí verze PowerDVD, ta nejnovější však nabízí i přehrávání záznamů 3D televizního vysílání (ve standardu ISDB-T) a 3D fotografií (ve formátech MPO a JPS). Prohlížení fotografií je celkově pro PowerDVD novinkou, stejně jako jejich převod do 3D. Funkce pro vylepšení videa (převod do 3D, přepočítání na vyšší rozlišení, potlačení šumu, stabilizace obrazu ad.) jsou nyní použitelné i pro videa přehrávaná z DLNA zařízení v síti nebo ze serveru YouTube. Korekce jsou přitom aplikovány v reálném čase. Obsah z DLNA serverů lze zároveň ukládat do počítače.

Velká pozornost byla věnována také propojení se sociálními sítěmi. PowerDVD nyní umí například přehrávat videa z YouTube a na stejný server je i nahrávat – ať už v běžném formátu, nebo ve 3D. Připojení k Facebooku nabízí prohlížení a přehrávání fotografií či videa, stejně jako nahrání komentů.

vání multimediálního obsahu v oblíbené síti.

PowerDVD reaguje také na sílící oblibu telefonů s operačním systémem Android, stejně jako iPhonů a iPadů. Pomocí příslušných aplikací můžete nejen na dálku ovládat přehrávač mobilním telefonem či tabletem, ale rovněž do něj přenášet multimediální obsah z mobilního zařízení. Pro konverzi multimédií pro přehrávání v různých mobilních zařízeních pak slouží placený doplněk MediaEspresso od stejného výrobce.

Zkrátka neprijdou ani příznivci vysoce kvalitního zvuku. PowerDVD v edici Ultra podporuje přenos bezztrátového HD zvuku po HDMI standardu 1.4 a do nižších edic přehrávače byla implementována podpora vícekanálového Dolby Digital a DTS, dříve vyhrazená jen nejdražší verzi.

Základní verzi přehrávače PowerDVD 11 můžete zdarma testovat třicet dní.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Nejlépe vybavený přehrávač multimédií na trhu nabízí perfektní podporu 3D, všech moderních formátů videa a hudby a navíc i ovládání mobilem.

Alternativa ► Výrobce PowerDVD prodává hned tři různé edice, z konkurenčních produktů například levnější WinDVD 2010, ovšem se slabší výbavou pro 3D video.

Připojení více monitorů Dual Monitor Tools 1.8

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: sourceforge.net
CENA VČ. DPH: open-source

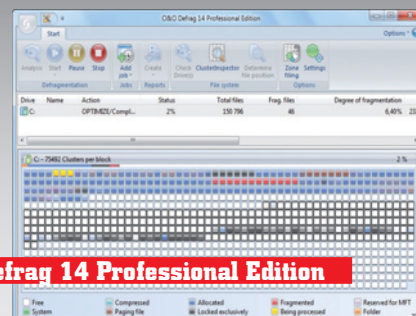
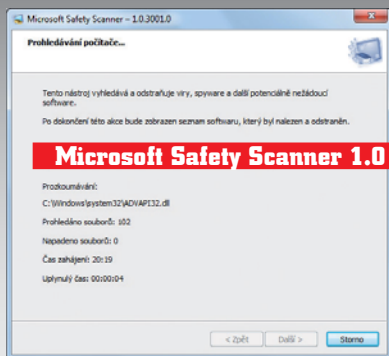


Používání více displejů připojených k jednomu počítači je dnes samozřejmostí, pro jejich nastavení se vám proto může hodit soubor jednoduchých nástrojů Dual Monitor Tools.

Sada nástrojů obsahuje samostatně spouštěcí soubory aplikací, které se nijak neinstalují. Swap Screen slouží pro přenos oken aplikací mezi displeji nebo jejich minimalizaci pomocí klávesových zkratk. Dual Launcher umí spouštět vaše oblíbené programy s okny v přesné pozici na zvoleném monitoru. Dual Wallpaper zvládne přesně nastavit obrázky na pozadí každého z displejů. DisMon slouží k volbě primárního monitoru, případně k vypnutí jednoho z displejů. Dual Snap umí sejmut obrázek pracovní plochy na vybraném displeji a zobrazit jej na druhém monitoru. **RADEK KUBEŠ**

Shrnutí ► Sada zdarma použitelných nástrojů doplňuje standardní funkce Windows pro obsluhu více displejů připojených ke grafické kartě nebo k notebooku.

Alternativa ► Funkce pro podrobné nastavení displejů nabízí i ovládací aplikace ke grafickým kartám a základní předvolby jsou dostupné přímo ve Windows.



Antivir bez instalace Microsoft Safety Scanner 1.0

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: microsoft.cz
CENA VČ. DPH: freeware



Microsoft pokračuje ve svém tažení na bitevním poli antivirových programů a vedle bezplatně použitelného antiviru Microsoft Security Essentials nabízí i Microsoft Safety Scanner – antivirový nástroj, který není třeba instalovat. Jednoduchý program slouží ke kontrole počítače s operačním systémem Windows na výskyt virů, červů a další nebezpečné havěti. Microsoft Safety Scanner stačí jen spustit, odsouhlasit licenční podmínky a zvolit některý ze způsobů kontroly. Nalezené škodliviny umí program i odstranit. Antivir se nijak neaktualizuje, jeho použitelnost však vyprší za deset dní – pak je třeba stáhnout novou verzi. Microsoft Safety Scanner bude fungovat, i pokud je ve vašem počítači již instalován jiný antivirový program.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Jednorázový antivir pomůže vyčistit počítač od nebezpečného kódu, samozřejmě ale nenahradí klasický antivirový program s rezidentní kontrolou.

Alternativa ► Permanentní kontrolu počítače zajistí např. Microsoft Security Essentials či AVG Internet Security 2011 ve speciální verzi pro čtenáře Chipu.

Optimalizace a ladění Ashampoo WinOptimizer 8

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: ashampoo.com
CENA VČ. DPH: cca 900 Kč



Nová verze programu Ashampoo WinOptimizer slibuje přes 500 vylepšení. Zásadní změny jsou znát hned po spuštění – na uživatelském rozhraní.

Podobně jako novější verze nástroje TuneUp Utilities nabízí i WinOptimizer 8 automatickou optimalizaci výkonu počítače na pozadí operačního systému – podle aktuální spotřeby systémových zdrojů spuštěnými programy. Také další nástroje umí pracovat ve značné míře automaticky. Například Tuning Assistant analyzuje nastavení počítače a nabídne vám možnosti optimalizace jeho výkonu. Jedním kliknutím pak můžete spouštět například vyčištění registru Windows od zbytečných či poškozených záznamů i likvidaci nepotřebných souborů na pevném disku počítače.

Jestliže se chcete vypravit dále do hlubin optimalizace výkonu počítače a přizpůsobení jeho nastavení, má pro vás WinOptimizer připraveny desítky dalších funkcí. Z těch nejzajímavějších jmenujme například odstranění všech pozůstatků po surfování na internetu, analýzu zaplnění pevného disku, defragmentaci jeho obsahu a opravu chyb nebo zastavení nepotřebných, automaticky spouštěných aplikací.

Mezi dalšími funkcemi jistě přijdou vhod i nástroje na kompletní odinstalování nepotřebných programů, bezpečnou likvidaci souborů, jejich šifrování i obnovu při nechtěném smazání. S nástrojem WinOptimizer lze upravovat i předvolby operačního systému, jako je například automatické přihlašování, skrývání disků a diskových oddílů, umístění systémových složek, grafické efekty uživatelského rozhraní nebo řízení uživatelských účtů. Upravovat můžete i vlastnosti internetových prohlížečů Firefox (barvy a minimální šířku záložek, počet http připojení k serveru, kontrolu pravopisu ad.) a Internet Explorer (mazání dočasných souborů, deaktivaci vybraných funkcí, výchozí složku pro stahování souborů ad.).

WinOptimizer 8 můžete bez zaplacení testovat až čtyřicet dní, stačí provést jednoduchou registraci na internetu.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Funkce pro automatické vyčištění a vyladění počítače s Windows doplňují bohaté možnosti pokročilých nastavení operačního systému i aplikací.

Alternativa ► Plná verze TuneUp Utilities 2010 z dubnového Chip DVD, ještě pokročilejší funkce pro ladění výkonu počítače pak nabízí nejnovější verze 2011.

Defragmentace O&O Defrag 14 Professional Edition

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: oo-software.com
CENA VČ. DPH: cca 850 Kč



Program O&O Defrag 14 Professional Edition nabízí hned osm metod pro defragmentaci dat na pevných discích, které mohou pracovat permanentně na pozadí operačního systému, při spuštění spoříce obrazovky nebo podle nastaveného harmonogramu. Důležité je, že O&O Defrag lze použít i s disky s technologií SSD, kterým defragmentace se standardním nástrojem z Windows nesvědčí. O&O Defrag si při automatické defragmentaci hlídá vytížení procesoru, stav zaplnění pevného disku i napájení počítače (při provozu na baterie se defragmentace nespustí). Zajímavou funkcí je fyzické rozmístění dat na disku do zón pro co nejrychlejší spouštění programů a načítání dat, s možností uživatelského nastavení. Zkušební verze programu pracuje třicet dní.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Profesionální nástroj na defragmentaci dat uložených na discích. Nabízí funkce pro zrychlení práce počítače a automatickou práci na pozadí.

Alternativa ► Například bezplatně použitelné nástroje IO-bit Smart Defrag či Defraggler, z placených třeba Ashampoo Magical Defrag, rovněž s podporou SSD.



Likvidace dat O&O SafeErase 5 Professional Edition

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: oo-software.com
CENA VČ. DPH: cca 500 Kč



Mnoho různých funkcí pro spolehlivou likvidaci nepotřebných dat na pevném disku či jiných úložných médiích nabízí nová verze O&O SafeErase 5 Professional Edition. Program umí nejen smazat nepotřebné soubory a složky, ale i přemazat volné místo na disku nebo kompletní obsah disku, aniž by bylo třeba startovat počítač z jiného média. Bezpečně můžete odstranit i historii procházení internetu (cookies, dočasně stažená data ad.) a dočasná data vytvořená Windows a používanými aplikacemi. O&O SafeErase zároveň hlídá úroveň nebezpečí plynoucího z přítomnosti pozůstatků po práci uživatele. K dispozici je hned šest způsobů bezpečného mazání dat, které se liší svojí důkladností a časem potřebným k provedení likvidace. **RADEK KUBEŠ**

Shrnutí ► Pro zajištění vašeho soukromí je nástroj na spolehlivé mazání dat nepostradatelný. O&O SafeErase je k tomu vybaven řadou zajímavých funkcí.

Alternativa ► Až 50násobné přepsání nepotřebných dat umí program Data Shredder, použít lze i bezplatné nástroje jako FileShredder, EZ Wipe nebo Freeraser.

Multimédia Nero Kwik Media

SYSTÉM: Win 9x/XP/Vista/7
INFO: nero.com
CENA VČ. DPH: freeware



Společnost Nero se již delší dobu neorientuje na oblast vypalování optických médií (kde již ostatně není mnoho co vymýšlet), ale zásadně se věnuje především multimédiím. Proto příliš nepřekvapí, že i její nejnovější počín, nazvaný Nero Kwik Media, má s vypalováním pramálo společného.

Nero Kwik Media vychází z aplikace Nero MediaHub, což je univerzální multimediální přehrávač, kterým je vybavena sada Nero Multimedia Suite 10. Multimediální aplikace umí spravovat knihovnu médií (hudba, video, fotografie; podobně jako Windows Media Player) a importovat do ní soubory z různých zdrojů. Pro synchronizaci s mobilními telefony je třeba zakoupit doplňkový modul, který si poradí například i se synchronizací knihovny iTunes a mobilem s Androidem.

Pro práci s fotografiemi jsou připraveny například funkce pro automatické vylepšení expozice a barev, odstranění jevu červených očí, několik efektů a možností úprav. Za funkci na rozpoznávání obličejů, kterou zvládá i Google Picasa nebo Windows Live Fotogalerie, si však musíte připlatit. S využitím informací z EXIF nepočítejte vůbec.

Upravené fotografie však můžete snadno nahrávat na Facebook nebo Flickr.

Přehrávač hudby nabízí základní funkce, včetně vytváření playlistů, s přehráváním internetových rádií nebo hudby streamované z dalších zařízení v síti si už ale neporadí. Windows Media Player toto samozřejmě zvládne. Podobně je tomu s přehráváním videa – nechybí běžné funkce, ale například jas a kontrast videa v Nero Kwik Media nenastavíte. Za přehrávání DVD a Blu-ray disků nebo kvalitnějších formátů videa a hudby je opět třeba připlatit.

Nakonec dojde přece jen i na vypalování – bez pořízení dalších doplňků však umí Nero Kwik Media vypalovat pouze hudební CD. Zdarma je k dispozici plug-in Nero Kwik Burn, který umožní vypalování dat na CD, DVD a Blu-ray disky. Doplněk pro vypalování filmových DVD (například i s prezentacemi fotografií) je placený.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Nero produkuje především komerční software, a to se odráží i v programu Nero Kwik Media. Za jakékoli pokročilejší funkce je třeba zaplatit.

Alternativa ► Bezplatně použitelné aplikace, jako je Google Picasa, Windows Media Player a nástroje ze sady Windows Live, odvedou lepší práci – bez doplatků.

Streamování videa PlayOn 3.3.3

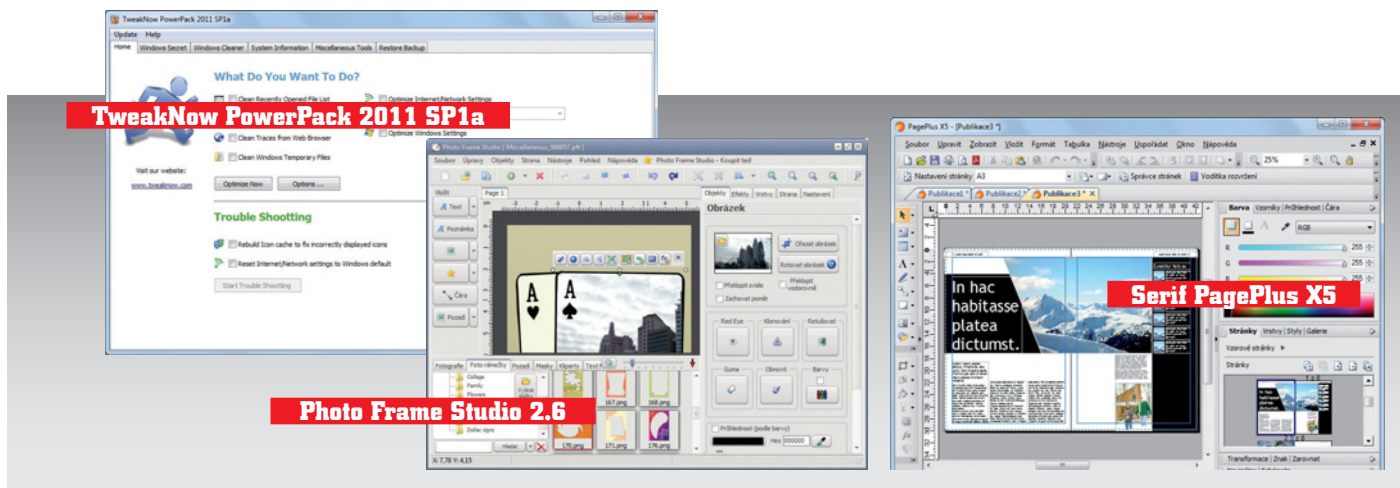
SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: playon.tv
CENA VČ. DPH: cca 1 400 Kč



Jednoduchou cestu, jak zpřístupnit videa z internetu dalším zařízením připojeným k vaší domácí síti, nabízí program PlayOn. Nástroj spolupracuje s celou řadou různých zařízení, jako jsou například herní konzole XBOX 360, Sony PlayStation či Nintendo Wii, mobilní telefony (iPhone, Android) a různé další přehrávače. PlayOn stačí jen spustit na počítači (streamovacím serveru), a poté ve zdrojích obsahu na přehrávacím zařízení připojeném k síti najdete novou položku obsahující videa z YouTube, CNN, Fox News, MTV a desítek dalších internetových serverů. Ve fázi testování je i streamování lokálního obsahu (videa uloženého na disku streamovacího serveru) a připojení k Facebooku či Twitteru. Program můžete testovat čtrnáct dní. **RADEK KUBEŠ**

Shrnutí ► Zajímavé řešení streamování obsahu do herních konzolí a dalších zařízení, a to bez nastavování. Řada serverů však nepodporuje přehrávání videa v ČR.

Alternativa ► Streamování obsahu i za hranice vaší domácí sítě zvládne program Orb, který spolupracuje například i s TV tunery a především je k dispozici zcela zdarma.



Optimalizace Windows TweakNow PowerPack 2011 SP1a

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: tweaknow.com
CENA VČ. DPH: freeware



výborný

Bezplatně použitelná aplikace TweakNow PowerPack 2011 si poradí nejen s vyčištěním registru Windows, pevných disků i pozůstatků po surfování na internetu, ale nabízí i mnoho dalších funkcí. Mezi nejzajímavější patří provoz virtuálních ploch ve Windows, optimalizace využití operační paměti nebo možnost změny umístění standardních systémových složek (Dokumenty ad.). Užitečné jsou i funkce pro automatickou optimalizaci nastavení internetového připojení a vyladění výkonu Windows, úpravu položek zobrazovaných v menu Start, deaktivaci vybraných funkcí ovládacích panelů, nastavení programů spouštěných se startem počítače nebo spolehlivé mazání nepotřebných souborů. Změny provedené v registru a nastavení Windows jsou vždy zálohovány. **RADEK KUBEŠ**

Shrnutí ► Výborně vybavený nástroj na vyčištění počítače od zbytečností a úpravu nastavení, s plně automatickými funkcemi i uživatelskými předvolbami.

Alternativa ► Komplexní nástroje na čištění a optimalizaci nastavení počítače s operačním systémem Windows, jako Ashampoo WinOptimizer nebo TuneUp Utilities.

Editor fotografií Photo Frame Studio 2.6

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: photoframestudio.com
CENA VČ. DPH: cca 430 Kč



velmi dobrý

Program Photo Frame Studio klame svým názvem – neslouží totiž zdaleka jen k doplnění rámečků k digitálním fotografiím, ale zvládne toho mnohem více.

Předně je možné digitální snímky v programu upravovat a detailně je doladit před tiskem či vystavením. Proto máte k dispozici vedle běžných funkcí pro otáčení, převrácení nebo ořezávání fotografií například i nástroj na odstranění efektu červených očí, klonovací razítko, doostření či rozmazání. Expozici umí Photo Frame Studio upravit automaticky, parametry jasu, kontrastu i barev však můžete řídit i ručně, s použitím histogramu. Kromě kreslených prvků je možné do fotografií vkládat i textové popisky, včetně všech souvisejících nastavení (fonty, barvy ad.) a grafických efektů.

Kvalitně zpracované jsou pochopitelně i funkce pro doplňování rámečků, kterých je v několika kategoriích v programu připraveno více než 200. Rámečky se chovají jako samostatná vrstva a můžete je dále upravovat a pracovat s celou kompozicí výsledného snímku. Nabízí se například nastavení pozadí, změna umístění fotografie oproti rámečku, pořadí, překrývání a zarovnání

použitých prvků nebo nastavení průhlednosti.

Funkce aplikace Photo Frame Studio vám pomohou i s tiskem upravených fotografií nebo jejich exportem do formátu vhodného k umístění na internetové stránky. Připraveny jsou předvolby pro změnu rozměrů snímků do standardních formátů – v centimetrech nebo pixelech. Tvůrci programu nezapomněli ani na nastavení tiskového rozlišení. Photo Frame Studio počítá s hromadným zpracováním celých sérií snímků a nabízí i možnost vytvoření vlastního designu.

Práce s programem není vůbec složitá, mezi mnoha jazyky uživatelského rozhraní nechybí čeština a vybrat si můžete i z mnoha různých barevných variant vzhledu Photo Frame Studia.

Zkušební verzi programu Photo Frame Studio lze testovat bez omezení, do fotografií je však vkládáno oznámení o používání demoverze. **RADEK KUBEŠ**

Shrnutí ► Užitečný a snadno ovladatelný program pro vylepšení digitálních fotografií před jejich vytištěním nebo vystavením na internetu za rozumnou cenu.

Alternativa ► Třídění, úprava a prezentaci digitálních fotografií je věnováno celé téma v květnovém Chipu, včetně několika plných verzí programů na Chip DVD.

Sazba dokumentů Serif PagePlus X5

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: serif.com
CENA BEZ DPH: cca 1 400 Kč



výborný

Profesionálně vyhlížející dokumenty jen těžko vytvoříte ve Wordu, jsou k tomu však určeny speciální DTP aplikace. Nabídka těchto programů nyní rozšiřuje Serif PagePlus X5, který je nově vybaven českým uživatelským rozhraním a samozřejmě i plnou podporou českých znaků ve vytvářených dokumentech.

Serif PagePlus nabízí stovky šablon různých publikací (letáků, vizitek, přání, brožur, pohlednic ad.), které výrazně usnadňují vlastní tvorbu. Připraveny jsou nástroje na přesné rozmístění prvků dokumentu, sazbu a úpravy textů i grafické úpravy použitých fotografií a obrázků.

Serif PagePlus je dostupný i v bezplatné verzi Starter Edition s limitovaným počtem stránek dokumentů (nejvýše 5) a bez nástrojů na úpravu grafiky. **RADEK KUBEŠ**

Shrnutí ► Za velmi příznivou cenu nabízí Serif PagePlus velmi bohatou nabídku funkcí a rozsáhlou galerii šablon pro vytváření profesionálních dokumentů.

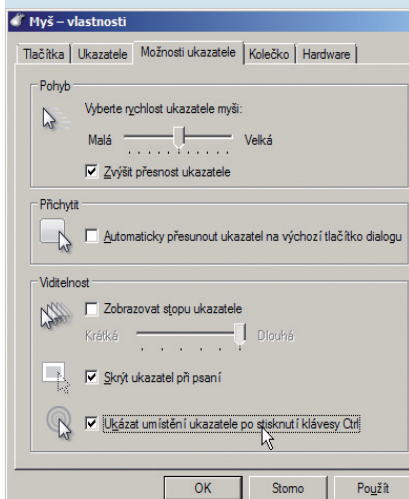
Alternativa ► Bezplatně lze používat open-source nástroj Scribus, k sazbě je určen i program Publisher ze sady Microsoft Office, špičkou je pak Adobe InDesign.

Tipy a triky

WINDOWS JEŠTĚ RYCHLEJŠÍ Nejlepší tipy pro zrychlení systému. Kromě toho triky pro Office, Firefox, Photoshop, hardware a mnoho dalších.

1. Windows XP, Vista, 7 Nalezení „ztraceného“ ukazatele myši

Někdy se stává, že vám na hodně zaplněné ploše zmizí z dohledu kurzor myši. Většinou pak začnete rychle posunovat myši sem a tam, abyste si ukazatele povšimli při pohybu. Jde to však elegantněji.



Zaměřovač: Jedna z voleb v Ovládacích panelech umožní »Ukázat umístění ukazatele po stisknutí klávesy Ctrl«.

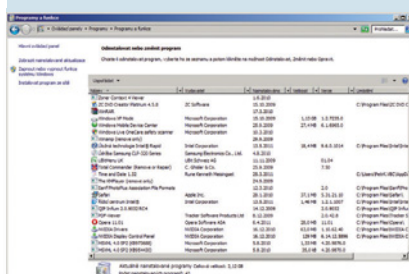
TIP ► Ve Windows otevřete »Start | Ovládací panely«. Klikněte na »Hardware a zvuk« nebo – pod XP – na »Tiskárny a další hardware«. Potom kliknutím na »Myš« otevřete okno »Myš - vlastnosti«. V klasickém zobrazení Ovládacích panelů se k těmto oknům dostanete dvojitým kliknutím na »Myš«.

Na kartě »Možnosti ukazatele« v sekci »Viditelnost« aktivujte volbu »Ukázat umístění ukazatele po stisknutí klávesy Ctrl«. Akci potvrďte tlačítkem »OK«.

Až budete příště zase marně hledat kurzor myši, prostě stiskněte klávesu [Ctrl]. Windows pak kolem pozice ukazatele vykreslí zřetelné soustředné kružnice, které se stahují ke kurzoru. Tak vám operační systém označí jeho aktuální pozici – a vy se rychle můžete znovu koncentrovat na vlastní úlohu.

2. Windows 7 Vyvolání přídatných informací o nainstalovaných aplikacích

Potřebujete zjistit, kdy a v jaké verzi jste nainstalovali určitou aplikaci. Kromě toho vás zajímají i další údaje, jako umístění v paměti, ID produktu nebo odkaz na technickou podporu.



Studnice informací: O nainstalovaných programech najdete v Ovládacích panelech více údajů, než byste očekávali.

TIP ► Otevřete »Start | Ovládací panely«. Klikněte na »Programy« a následně na »Programy a funkce«. Používáte-li klasický vzhled Ovládacích panelů, dostanete se k těmto oknům přímo přes »Programy a funkce«.

Tam Windows 7 tabulkovou formou popisují všechny nainstalované programy a aplikace. Sloupce »Název«, »Vydavatel«, »Nainstalováno«, »Velikost« a »Verze« zobrazuje operační systém standardně. Můžete však doplnit další sloupce a tím i doplňující informace. Za tím účelem pravým tlačítkem myši klikněte na libovolný nadpis sloupce a v místní nabídce zvolte příkaz »Další«. Windows vám pak v dialogu »Zvolte podrobnosti« nabídnou všechny dostupné sloupce. Požadované informace aktivujte zaškrtnutím jejich označení. Chcete-li některý sloupec potlačit, odstraňte jej. Mimo jiné zde najdete také sloupce pro »ID produktu« a »Odkaz na nápovědu«. Označení »Umístění« zastupuje instalační složku aplikace. **UPOZORNĚNÍ:** Pokud Windows pro určitý program nějaké informace nezobrazí, při instalaci zřejmě nebyly uloženy.

OBSAH

WINDOWS STRANA 116

- 1 **Windows XP, Vista, 7** Nalezení „ztraceného“ ukazatele myši
- 2 **Windows 7** Vyvolání přídatných informací o nainstalovaných aplikacích
- 3 **Windows 7** Snadná a rychlá minimalizace neaktivních oken
- 4 **Windows 7** Důkladná analýza bodu obnovení před jeho instalací
- 5 **Windows Vista, 7** Trvalé potlačení volby jazyka v hlavní panelu
- 6 **Rychlé tipy** Správa sdílených složek, znovuvoteření cab souborů
- 7 **Windows XP, Vista, 7** Snadné načtení licenčního klíče Windows
- 8 **Windows XP, Vista, 7** Pohodlné a důkladné odstranění zbytečků dokumentů Office
- 9 **Windows Vista, 7** Vypátrání největších souborů
- 10 **Windows 7** Zobrazení všech existujících jednotek v Průzkumníku
- 11 **Profesionální tip** Pohodlné porovnání složek a souborů

APLIKACE STRANA 120

- 12 **Excel 2010** Individuální vizualizace hodnot v pracovních listech
- 13 **Word 2007, 2010** Převzetí automatických textů ze starších verzí Wordu
- 14 **Rychlé tipy** Prohledání schránky, oprava výběru buněk
- 15 **Word 2007, 2010** Reaktivace režimu »Přepisovat«
- 16 **Excel 2007, 2010** Stálá viditelnost počátečních řádků a sloupců
- 17 **Kaspersky Internet Security** Zaručené odhalení slabých míst v počítači

INTERNET STRANA 122

- 18 **Outlook 2010** Znovuvodeslání zprávy
- 19 **Firefox** Využití automaticky zašifrovaného připojení
- 20 **Mozilla Thunderbird** Chronologické řazení zpráv sestupně
- 21 **Google Chrome, Firefox** Přímý přístup k oblíbeným stránkám
- 22 **Google Chrome, Firefox** Dvě stránky v browseru současně

KOMUNIKACE STRANA 124

- 23 **Skype** Kontaktní tlačítko na webu
- 24 **Internet Explorer 9** Připnutí webových stránek na hlavní panel
- 25 **Seznam e-mail** Odesílání automatických odpovědí
- 26 **Skype** Modulátor hlasu
- 27 **Google Talk** Užiteční roboti v kontaktech
- 28 **Hotmail** Používání Hotmailu s jakoukoliv adresou
- 29 **Windows 7** Ruční nastavení výchozích tiskáren při změně sítě
- 30 **Internet Explorer 9** Stránky Čipu jako aplikace

DIGITÁLNÍ FOTO STRANA 126

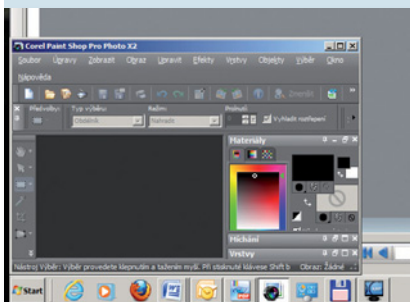
- 31 **Profesionální tip** Zvětšení rozsahu kontrastů
- 32 **Fotografování dětí** Nastavení optimálního ISO čísla při fotografování dětí
- 33 **Fotografování produktů** Optimální osvětlení produktů a zátiší při fotografování
- 34 **Fotografie zvířat** Fotografujte domácí mazlíčky bez přímého blesku
- 35 **Zrcadlovky Nikon** Rychlá navigace mezi důležitými funkcemi fotoaparátu
- 36 **Zpracování snímků** Zdůrazněte hlavní motiv rozostřením okolního prostředí

HARDWARE STRANA 130

- 37 **Profesionální tip** Instalace Intel ATM
- 38 **Tiskárny** Efektivní odstranění starých ovladačů ze systému
- 39 **iMac** Úspěšný upgrade operační paměti
- 40 **Pevné disky s USB 3.0** Odstranění problémů
- 41 **Notebooky** Jednoduchá oprava chladicího systému u přenosných počítačů

3. Windows 7 Snadná a rychlá minimalizace neaktivních oken

Na ovládací ploše Windows si potřebujete uvolnit místo, a chtěli byste proto minimalizovat všechna neaktivní okna najednou. Mělo by to jít rychle a jednoduše – nejraději pomocí klávesové zkratky.

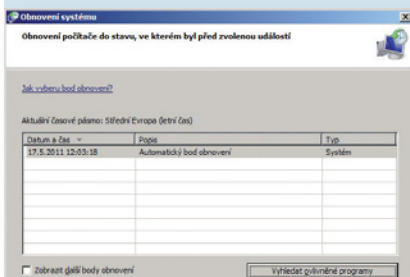


Lepší přehled: Klávesovou kombinací [Win]+[Home] minimalizujete všechna neaktivní okna – a stejně rychle je zase můžete vrátit na původní zobrazení.

TIP ► Chcete-li všechna momentálně neaktivní okna jediným krokem minimalizovat, použijte klávesovou kombinaci [Win]+[Home]. Po jejím druhém stisknutí vrátí operační systém tato okna zpět na plochu. Tato možnost trvá tak dlouho, dokud nepřenesete fokus z aktuálního programu do jiného okna. Pak budou Windows po stisku klávesové zkratky zase minimalizovat momentálně neaktivní okna.

4. Windows 7 Důkladná analýza bodu obnovení před jeho instalací

Windows 7 vytváří v pravidelných intervalech tzv. body obnovení. Před nahráním bodu obnovení byste chtěli vědět, které aplikace tím budou ovlivněny.



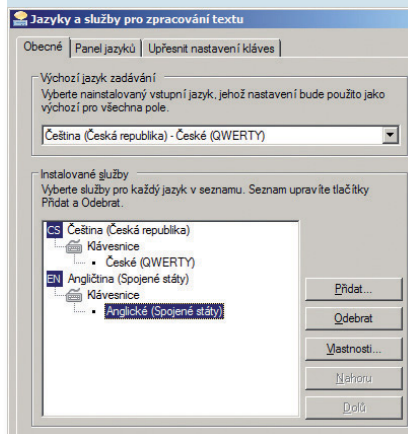
Důvěřuj, ale proveď: Před obnovením systému se informujte, jaké změny má zvolený bod obnovení v plánu.

TIP ► Otevřete »Start | Všechny programy | Příslušenství | Systémové nástroje | Ob-

novení systému«. Eventuálně bude muset tento příkaz autorizovat volbou uživatelského účtu s oprávněním správce a zadáním příslušného hesla. Potom klikněte na »Další« a v následném seznamu nabídnutých bodů obnovení označte položku, kterou jste zvolili pro nahrání. Nakonec po kliknutí na tlačítko »Vyhledat ovlivněné programy« zjistíte, které instalace a odinstalace programů budou nahráním bodu obnovení resetovány. Windows vám tyto informace nabídnou ve dvou seznamech následného dialogu.

5. Windows Vista, 7 Trvalé potlačení volby jazyka v hlavním panelu

Poněvadž nepracujete s různými jazyky, můžete se obejít bez symbolu CS pro přepínání jazyků v hlavním panelu. Tam byste chtěli získat více místa pro jiné objekty.



Jednojazyčný: Nepotřebné jazyky odstraňte ze systému a zabraňte tak nechtěnému přepnutí klávesnice.

TIP ► Symbol CS v panelu jazyků uvnitř hlavního panelu slouží k rychlému přepínání vstupního jazyka a rozložení klávesnice. Pokud se bez této funkce obejdete, měli byste tento symbol nejen potlačit, ale také deaktivovat samotnou funkci. Jinak totiž neúmyslný stisk klávesové kombinace [Alt]+[Shift] způsobí ve Windows přepnutí jazyka. To může být vzhledem k eventuálně změněnému rozložení klávesnice zvláště nepříjemné a vést například k nesprávnému zadávání hesel.

Nejprve pravým tlačítkem myši klikněte na symbol CS v hlavním panelu a zvolte kontextový příkaz »Nastavení«. Od Vista výše pak přejděte na kartu »Upřesnit nastavení kláves«. V sekci »Akcce« označte položku »Mezi instalovanými jazyky« a pak klikněte na »Změnit kombinaci kláves«. Volby změňte na »Nepřiručeno« a akci potvrďte tlačítkem »OK«.

6. Rychlé tipy

SPRÁVA SDÍLENÝCH SLOŽEK

Správce složek uvolněných pro sdílení rychle vyvoláte z nabídky Start spuštěním příkazu »fsmgmt.msc«.

ZOBRAZENÍ SKRYTÝCH IKON HLAVNÍHO PANELU

Ve Windows 7 zviditelníte potlačené ikony v hlavním panelu stisknutím [Windows]+[B] a [Enter].

RYCHLEJŠÍ SPUŠTĚNÍ CHKDSK

Otevřete »Start | Spustit« a použijte příkaz »chkntfs /T:3« pro spuštění po 3 sekundách.

ZNOVUOTEVŘENÍ CAB SOUBORŮ

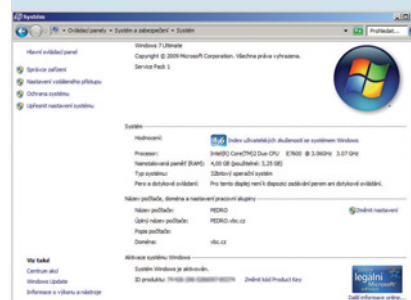
Za tím účelem opravte registraci vyvoláním »Start | Spustit« a zadáním příkazu »regsvr32 cabview.dll«.

KONTROLA AKTIVACE PRODUKTU

Otevřete »Start | Spustit« a zadejte příkaz »%systemroot%\system32\oobe\msiobe.exe /a«.

7. Windows XP, Vista, 7 Snadné načtení licenčního klíče Windows

Při práci s více počítači jste už zapomněli, která licence běží na kterém z nich. Pro přehlednější instalaci systému však potřebujete znát správné přiřazení.



Dešifrováno: Aktivní licenční klíč Windows je už snadno dostupný i „palubními prostředky“.

TIP ► Instalační CD a licenci Windows byste měli – pro každý počítač odděleně – pečlivě uchovávat, abyste byli vždy připraveni na eventuální reinstalaci. Pokud byste přiřazení licenci přece jen zapomněli, můžete aktuální stav zjistit i v počítači.

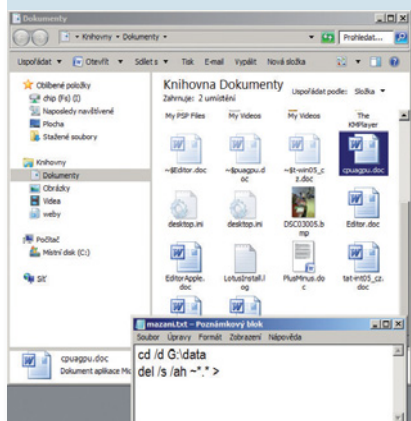
Od Windows Vista výše klikněte v Ovládacích panelech nejprve na »Systém a zabezpečení« a pak na »Systém«. Následný

dialog vám dole v sekci »Aktivace Windows« ukáže stav i „produkt ID“ vaší současné verze Windows. Po kliknutí na odkaz »Změnit kód Produkt key« můžete pohodlně zadat nový licenční klíč. Po kliknutí na »Další« vás Řízení uživatelských účtů ještě požádá o souhlas. Byl-li změněn licenční klíč, systém si na závěr vyžádá opětovnou aktivaci licence Windows.

UPOZORNĚNÍ: Pod Vistou a Windows 7 lze uvedený dotaz a dokonce i změnu licenčního klíče uskutečnit přímo v Ovládacích panelech. Pod XP k tomu potřebujete ještě přidavné nástroje, například Magical Jelly Bean Keyfinder nebo Licence Crawler, které umožňují zjistit licenční klíč ze systémového registru.

8. Windows XP, Vista, 7 Pohodlné a důkladné odstranění zbytků dokumentů Office

Pokud není dokument sady Office zavřen korektně, zbude po něm v počítači záložní kopie. Tyto pozůstatky sice příležitostně odstraňujete manuálně, raději byste si však tuto práci zautomatizovali.



Likvidace odpadků: Datové haraburdí po havarovaných programech sady Office rychle odstraníte pomocí dávkového souboru.

TIP ► Při otevření dokumentu vytvářejí Word a spol. dočasné soubory potřebné pro jejich činnost, pro záložní kopie a pro obsahy schránky Windows. Při regulérním zavření programu nebo dokumentu se tyto pomocné soubory samočinně vymažou. V případě havárie programu však dočasné soubory zůstanou ve složce dokumentu zachovány. Ty byste měli příležitostně odstraňovat, neboť zbytečně zabírají místo a případně by při zálohování mohly být přeneseny s ostatními platnými soubory. Typické soubory dočasných kopií začínají řetězcem »~\$«, za nímž následuje normální název souboru. Číslované soubory s »~WRL« na začátku názvu ukládají obsahy schránky.

Z DISKUSNÍHO FÓRA CHIPU _ WINDOWS

Problémy se Service Packem 1 pro Windows 7

Nedávno uvolnil Microsoft ve finálním SP1 pro Windows 7 ke stažení souhrn všech svých dosavadních aktualizací oblíbeného operačního systému. Často ale instalace balíku neprobíhá bez problémů. Internetová fóra doslova přetékají dotazy, většinou je však možné znervózněným uživatelům pomoci – jako zde.

DOTAZ

Při instalaci Service Packu 1 pro Windows 7 (64 b) na mém počítači dochází k potížím. Při aktualizaci se objeví chybová zpráva »Došlo k chybě C000009A...«. Pak už mohu počítač jen vypnout a provést opravnu instalaci, aby systém znovu naběhl! Už jsem počítač dokonce kompletně přeinstaloval. Ale pokaždé, když se pokusím nainstalovat SP1, se vypíše uvedená chybová zpráva.

ODPOVĚĎ CHIPU

Stejný problém jsme zjistili při instalaci Service Packu 1 pod Windows 7 Ultimate

x64. Po téměř 36 hodinách a spoustě pokusů, při nichž byla pokaždé nahlášena chyba »C000009A«, jsme začali experimentovat. Na jiném počítači s tímtož operačním systémem se aktualizace bez problémů podařila, proto jsme začali porovnávat, v čem se oba stroje z hlediska konfigurace liší. Poté, co jsme vyzkoušeli to i ono, jsme zjistili, že na prvním počítači byly nainstalovány všechny dostupné jazykové balíky, zatímco na druhém nikoli. Proto jsme pak na prvním stroji všechny nadbytečné jazykové balíky odinstalovali a nainstalovali všechny ostatní dostupné aktualizace Windows (pomocí průvodce Windows Update). Teprve potom jsme se odvážili vrátit se k Service Packu 1. Ten jsme do počítače také instalovali přes systém Windows Update. A hle, instalace proběhla bez přerušování a Service Pack 1 byl během 30 minut v systému integrován!

Vše tedy zavinily jazykové balíky – malá příčina, velké následky.

Nejsnáze tato data vymažete příkazem »del« (delete) z příkazového řádku. Abyste „čistku“ mohli kdykoliv rychle vyvolat, nejraději si pro ni v textovém editoru (Poznámkový blok ap.) vytvoříte malý dávkový soubor. Zadejte v něm například následující příkazové řádky:

```
cd /d G:\data
```

```
del /s /ah ~*.* >
```

V prvním řádku změňte cestu tak, aby vedla na paměťovou složku vašich Office dokumentů. Soubor uložte třeba pod názvem »officeodstr.bat« (a dejte pozor na správnou koncovku). Přepínač »/d« je nutný, aby bylo možno změnit jednotku. Parametry příkazu »del« zajistí, aby Windows rekurzivně zahrnula všechny podsložky (»s«) a výběr omezila na soubory s atributem (»a«) »hidden« (»h«), které jsou tedy skryté. Řetězec »~*.*« vybírá všechny soubory začínající znakem tilda.

UPOZORNĚNÍ: Na tildu určitě nezapomeňte, abyste omylem nesmazali všechny soubory. Před spuštěním dávkového souboru dbejte, aby všechny Office programy byly zavřeny, neboť odstraňované dočasné soubory jsou v běžícím provozu potřebné. Dávkový soubor spouštějte dvojitým kliknutím. Při častějším používání si pro něj založte zástupce na ploše.

9. Windows Vista, 7 Vypátrání největších souborů

V určité struktuře složek byste chtěli odhalit největší požirače paměťového místa. Hledáte proto nějaký nástroj nebo metodu umožňující v dané jednotce jednodušeji určit největší soubory.

TIP ► Počínaje verzí Vista je tato úloha pohodlně řešitelná také systémovými prostředky. Použijte k tomu Windows PowerShell, který vyvoláte prostřednictvím hledacího pole nabídky Start. Tak můžete úkol řazením a filtrováním dobře zautomatizovat.

Princip metody je prostý: Nejprve vytvoříte seznam všech souborů dané složky včetně podsložek. Pak seznam seřadíte podle velikosti souborů a nakonec necháte zobrazit jen jeho první položky. V Powershellu dokonce můžete všechny potřebné příkazy sdružit v jediném příkazovém řádku.

Příkazem »Get ChildItem [složka] recurse« nejprve vytvoříte seznam všech souborů dané složky. Parametr »recurse« přitom zajistí i prohledání jejích podsložek. Namísto »GetChildItem« můžete použít také starší a běžnější ekvivalent »dir« (directory). V dalším kroku seřadíte seznam podle velikosti v sestupném pořadí

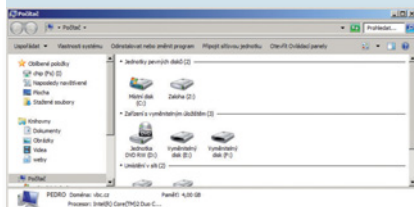
příkazem »Sort Object length descending«. Oba příkazy musíte v řádku propojit znakem »|« (symbol „pipe“), aby výstupní objekt prvního příkazu byl předán jako vstup dalšímu příkazu. Právě tak nyní například příkazem »Select Object first 20« vyfiltrujete dvacet prvních výsledků, a tedy největších souborů. Pro jejich zobrazení na závěr doplňte ještě příkaz »Write Output«. Kompletní příkazový řádek pak bude vypadat takto:

```
Get-Childitem-[složka]-recurse-|Sort-Object-length-descending-|Select-Object-first-20-|Write-Output
```

UPOZORNĚNÍ: Úplný příkaz si můžete například uložit v textovém souboru a před použitím jej zkopírovat do schránky, abyste jej nemuseli zadávat pokaždé znovu. Pak přejděte do PowerShellu. Namísto obvyklé kombinace kláves [Ctrl]+[V] zde obsah schránky vložíte pomocí kontextové nabídky po kliknutí pravým tlačítkem myši.

10. Windows 7 Zobrazení všech existujících jednotek v Průzkumníku

V Průzkumníku se často neobjeví jednotka, ačkoliv je v systému zaregistrována. Zajímá vás, čím je to zaviněno a zda se dá chyba odstranit.



Prázdnota se nepočítá: Kdo postrádá nezobrazené jednotky, může si prostřednictvím základního nastavení raději nechat ukázat vše.

TIP ▶ Příčinou popsaného jevu je standardně aktivovaná volba potlačení prázdných jednotek. Toto chování Windows je záměrné a má zaručit lepší přehlednost, neboť pak například prázdné mechaniky čtečky karet nejsou v Průzkumníku vidět. Tak ovšem zmizí třeba i prázdné nově definované diskové oddíly nebo pomoci »Subst« založené datové nosiče. Kdo má raději trvalý přehled o všech existujících jednotkách, může tuto funkci raději deaktivovat.

Za tím účelem otevřete v Průzkumníku (po stisku klávesy F10) příkaz »Nástroje | Možnosti složky« a přejděte na kartu »Zobrazení«. V sekci »Upřesnit nastavení« deaktivujte volbu »Skrýt prázdné jednotky ve složce Počítač«.

Pohodlné porovnání složek a souborů

Prostředky obsažené ve Windows neumožňují porovnání obsahů složek. Potřebujete však mít možnost zkontrolovat, zda jsou v záložní složce zkopírovány všechny potřebné soubory, a hledáte příhodný nástroj.

Pracné hledání malých rozdílů v obsahích složek nebo mezi různými verzemi textového souboru je zdouhavé a náchylné k chybám. Proto si raději pomozte bezplatným nástrojem, jakým je například WinMerge (na Chip DVD).

INSTALACE WINMERGE

Z Chip DVD si stáhněte WinMerge, spusťte instalaci a cílovou složku potvrďte tlačítkem »Další«. Při výběru komponent aktivujte navíc volbu »Plugins«, aby se zároveň nainstalovaly speciální funkce pro porovnání obsahů souborů, jako jsou například ve Wordu napsané texty nebo v Excelu generované tabulky. Dvojitě klikněte na »Další« a nechte proběhnout instalaci.

POROVNÁNÍ SLOŽEK

Porovnání začněte v programu příkazem »Soubor | Otevřít«. V rozevíracích polích »Vlevo« a »Vpravo« nyní přímo nebo přilehlými tlačítky »Procházet...« určete složky nebo soubory, které chcete porovnat. V poli »Filtr« můžete výběr souborů ve složkách ještě dále omezit. Aktivujte případně volbu »Včetně podsložek« a pak kliknutím na »OK« spusťte porovnání. Při rozsáhlejších objemech dat se obrazí dialog s postupovými pruhy, který po dokončení porovnání sám od sebe zmizí.

Jako výsledek vám WinMerge v samostatném okně přehledně vypíše, které soubory se vyskytují jen na jedné straně, které jsou obsaženy na obou stranách a zda souhlasí také v dalších parametrech, jako čas a obsah. Nyní máte možnost reagovat na rozpoznané rozdíly. Klikněte proto pravým tlačítkem myši na příslušný řádek a zvolte potřebný kontextový příkaz. Tímto způsobem můžete soubory mj. »Kopírovat«, »Přesouvat« nebo »Mazat«.

V konkrétní podnabídce pak rozhodněte, zda budete například prostřednictvím »Kopírovat doprava« přenášet soubory chybějící vpravo. Každou akci musíte pokaždé znovu potvrdit tlačítkem »Ano«.

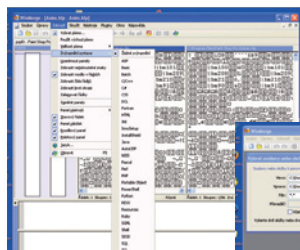
To ostatně také funguje, jestliže jste předem označili několik nebo i všechny soubory.

MOŽNOSTI A POROVNÁNÍ SOUBORŮ

V závislosti na druhu porovnávaných souborů musíte použité volby částečně přizpůsobit. Tak například pro MP3 soubory nebo downloady většinou není potřebné porovnání kompletního obsahu, které by jen celou akci zbytečně prodloužilo. Abyste tomu zabránili, otevřete příkaz »Úpravy | Možnosti« a vlevo v sekci kategorií klikněte na »Porovnávání«. V rozevíracím poli »Způsob porovnávání souborů« změňte nastavení na »Datum změny a velikost«. WinMerge pak kontrolu omezí na tyto atributy.

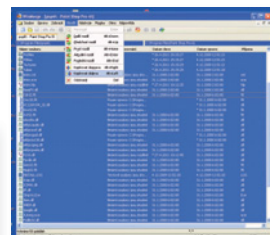
Další možnosti na tomto místě jsou zajímavé zejména pro porovnávání skriptových souborů a programových kódů. V sekci »Prázdná místa« pak můžete standardní nastavení »Porovnávat« pro exaktní porovnání všech znaků přepnout na »Ignorovat změny«. Tak zajistíte, aby případně vícenásobně se opakující mezera nebyla považována za rozdíl oproti jediné mezeře. Téhož efektu dosáhnete pro přebytečné prázdné řádky, jestliže zapnete volbu »Ignorovat prázdné řádky«. Podobně můžete například ignorovat malá a velká písmena. Konfiguraci na závěr potvrďte tlačítkem »OK«.

Při porovnávání obsahů jednotlivých souborů zapne WinMerge samostatně zvýrazňování syntaxe, pokud správně rozezná typ souboru. Můžete to ale příkazem »Zobrazit | Zvýraznění syntaxe« také manuálně upravit pro mnoho dalších formátů, jestliže si například chcete prohlédnout textový soubor obsahující starý program ve Fortranu. I tady se dají mezi soubory rychle kopírovat řádky a jednotlivě komfortně editovat, takže WinMerge dobře poslouží nejen jako porovnávací nástroj, ale i jako univerzální editor.



Zvýraznění: Syntaxi lze zvýraznit i pro celou řadu dalších formátů.

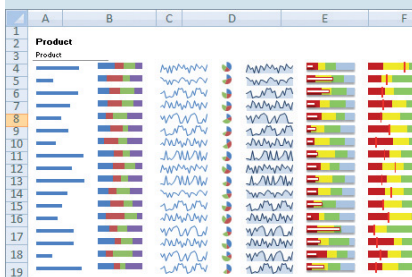
Porovnávání: Při porovnávání souborů a složek je také možné použít filtry.



Kopírování: Pro eliminaci rozdílů mez složkami je možné chybějící soubory kopírovat doprava či doleva.

12. Excel 2010 Individuální vizualizace hodnot v pracovních listech

Dosud jste ve svých tabulkách znázorňovali záporné hodnoty červeným pozadím buněk. Od nové verze tabulkového procesoru si v tomto směru slibujete ještě více možností.



Víc než 1 000 slov: S novými minigrafy můžete vizualizovat různé datové oblasti v jediné buňce.

TIP ► Nové zajímavé možnosti přinesly v Excelu 2010 tzv. minigrafy („sparklines“). Ty vizualizují v jediné buňce celé datové řady a používají k tomuto účelu grafické vyjádření v podobě spojnicového, sloupcového, nárustového nebo poklesového diagramu. Vedle toho můžete například označovat maximální hodnoty v datové řadě. Funguje to takto:

Označte příslušnou datovou řadu a v pásu karet aktivujte kartu »Vložení«. Tam najdete sekci »Minigrafy«. V ní klikněte podle požadovaného typu zobrazení na »Spojnicový«, »Sloupcový« nebo »Vzestup/poklesy«. Excel pak otevře dialog »Vytvořit minigrafy«.

Pole »Oblast dat« je už vyplněno na základě vašeho výběru. Klikněte na tlačítko vpravo vedle »Oblast umístění« a potom na buňku, v níž chcete mít vizuální vyjádření. Excel převezme adresu buňky do vstupního pole. Svou volbu ještě musíte potvrdit tlačítkem vpravo vedle pole. Nakonec vše potvrdíte tlačítkem »OK«.

Excel teď vloží minigraf do označené buňky a v pásu karet aktivuje kartu »Nástroje minigrafu«, v němž můžete svůj minigraf přizpůsobit.

V sekci »Zobrazit« stanovte, které body má Excel explicitně označit. Mohou to být nejvyšší a nejnížší hodnoty, záporné hodnoty, jednotlivé hodnoty datové řady a první a poslední body. Následně klikněte na »Barva zobrazení«, abyste prostřednictvím nabídky určili barvu jednotlivých bodů. Pomocí »Barva minigrafu« stanovte barvu sloupců nebo čar.

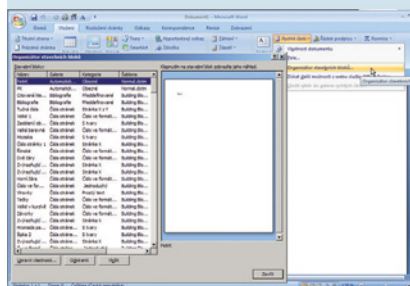
Vaše změny se projeví ve všech minigrafech jednoho seskupení. Minigrafy

seskupíte tak, že je označíte a poté v sekci »Seskupit« kliknete na tlačítko »Seskupit«. Pomocí »Zrušit seskupení« odstraníte označený minigraf z aktuálního seskupení – třeba proto, abyste jej mohli smazat.

Přirozeně také můžete »Vymazat« každý jednotlivý minigraf. Chcete-li odstranit kompletní skupinu označených minigrafů, klikněte na malou, dolů mířící šipku vedle »Vymazat« a v následné nabídce zvolte »Vymazat vybrané minigrafy«.

13. Word 2007, 2010 Převzetí automatických textů ze starších verzí Wordu

Práci s dřívějšími verzemi Wordu jste si usnadňovali využíváním automatických textů. Ty byste nyní po přechodu na aktuální verzi rádi používali i nadále, ale nevíte jak.



Nabídka převzetí: Pro čisté přenesení uložte všechny potřebné automatické texty manuálně v nových stavebních blocích.

TIP ► Od verze Wordu 2007 se koncept automatických textů změnil, neboť nyní jsou k dispozici mnohostrannější stavební bloky. Prostě převzetí starého souboru »normal.dot« je proto jenom nouzové řešení, které eventuálně může nově založené prvky zase přepsat. Vhodnější, ale zároveň pracnější je ručně extrahovat potřebné elementy ze starého »normal.dot« a integrovat je do aktuálních stavebních bloků. Tím zároveň zabráníte nechtěnému zavlečení starých chyb nebo nadbytečných prvků do nové verze Wordu.

Nejprve si v záloze své staré instalace vyhledejte soubor »normal.dot« a přepírujte jej na aktuální pevný disk. Pokud jste nezadali nic jiného, soubor bude umístěn na »C:\Documents and Settings\[jméno uživatele]\Application Data\Microsoft\Šablony«.

Otevřete starý »normal.dot« v novém Wordu. Přístup k makrům potvrdíte kliknutím na »Aktivovat obsah«. V pásu karet pak přejděte na kartu »Vložení«. Tam v sekci »Text« klikněte na »Rychlé části« a zvolte příkaz »Organizátor stavebních bloků«. Ve sloupci »Šablona«

14. Rychlé tipy

PROHLÉDÁNÍ SCHRÁNKY

Pro vložení posledních elementů ze schránky ve Wordu stisknete [Ctrl]+[Alt]+[V] a zvolte položku.

OPRAVA VÝBĚRU BUNĚK

Jestliže v Excelu nefunguje vybírání buněk pomocí kláves se šípkami, pro přechod do normálního režimu stisknete klávesu [Scroll].

SPOUŠTĚNÍ RYCHLÉHO HLEDÁNÍ

V prohlížeči Chrome klikněte pravým tlačítkem myši na označený prvek a zvolte »Vyhledat v Google [...]«.

OTEVŘENÍ WORDU BEZ ŠABLONY

Spustíte-li Word příkazem »winword.exe /a«, nebudou zavedeny žádné doplňky ani globální šablony jako »normal.dot«.

PŘEVEDENÍ ARCHIVU NA EXE SOUBOR

Ve WinRAR označte požadovaný archivní soubor, stisknete kombinaci kláves [Alt]+[X] a potvrdíte tlačítkem »OK«.

PŘESUNUTÍ OBRAZOVÉHO VÝŘEZU

Když ve Photoshopu podržíte stisknutý mezerník a levé tlačítko myši, můžete obrázek pohodlně posouvat.

poznáte, které prvky pocházejí ze starého »normal.dot«. Teď přijde ono poněkud pracné přebírání. Označte prvek a zkontrolujte obsah. Budete-li jej nadále potřebovat, klikněte na tlačítko »Upravit vlastnosti«. V rozevíracím poli »Uložit do« změňte nastavení na nový archiv stavebních bloků »Building Blocks.dotx«.

Potom dialog zavřete tlačítkem »OK« a dotaz na nové založení stavebního bloku potvrdíte tlačítkem »Ano«. Postup zopakujte pro všechny automatické texty, které mají být převzaty.

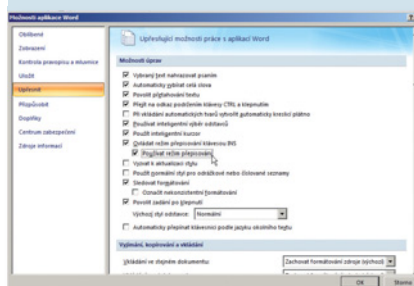
Potom zavřete »normal.dot« a dotaz na ukládání změn zodpovězte kliknutím na »Neukládat«. Ukončete Word a klikněte na »Uložit«, čímž si uchováte změny v »Building Blocks.dotx«.

UPOZORNĚNÍ: Funkce automatických textů už není realizována v obvyklé formě. Nyní vám Word při zadávání textu už nenabídne samočinné dokončení textového elementu. Převzít automatický text je však nadále možné stiskem klávesy [F3], pokud je zadaná část textu jednoznačná. Plyne z toho, že nadefinovat velký počet položek automatického textu jako rychlý

stavební blok nemá valný význam, poněvadž je k nim možno přistupovat jen z menu nebo je pro jednoznačné přiřazení zapotřebí zadat více znaků. Namísto toho můžete také použít automatické opravy a tam si nadefinovat příhodné zkratky.

15. Word 2007, 2010 Reaktivace režimu »Přepisovat«

Dříve jste mohli klávesou [Ins] přepnout režim psaní tak, že původní text byl přepisován. V nových verzích se však už přepisování textu nedá aktivovat.



Jen na povolení: Teprve po uvolnění v Možnostech Wordu začne klávesa pro režim přepisování opět fungovat.

TIP ► Počínaje verzí Wordu 2007 je režim přepisování standardně vypnut a deaktivován. Při práci s tabulkami je však přepisování mnohem praktičtější než kompletní výmaz starého obsahu. Potřebný režim lze ale rychle znovu aktivovat.

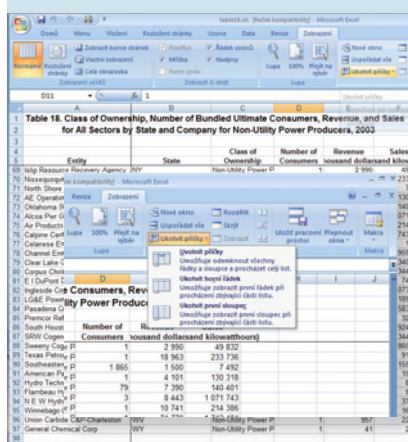
Za tím účelem klikněte pravým tlačítkem myši na stavový řádek Wordu a v místní nabídce zaškrtněte volbu »Přepsat«. Pak se ve stavovém řádku objeví indikátor přepisovacího režimu ukazující stav »Vložit«. Kliknete-li na tento indikátor, přepne se na režim »Přepsat«. Další kliknutí na »Přepsat« zase přepne na normální režim vkládání atd.

V Možnostech lze znovu zapnout také funkci klávesy [Ins]: Otevřete příkaz »Nástroje | Možnosti« nebo ve Wordu 2007 klikněte na logo Office a pak na »Možnosti aplikace Word«. Vlevo zvolte kategorii

»Upřesnit« a vpravo vyhledejte sekci »Možnosti úprav«. Tam zaškrtněte volbu »Ovládat režim přepisování klávesou INS«. S volbou »Používat režim přepisování« také můžete rovnou přepnout. Dialog potvrďte tlačítkem »OK«, aby nastavení začalo platit.

16. Excel 2007, 2010 Stálá viditelnost řádků a sloupců

V rozsáhlé tabulce potřebujete, aby několik nejhořejších řádků s nadpisy nebo sloupců nejvíce nalevo s vysvětlivkami bylo stále zobrazeno i při listování tabulkou. Příslušný příkaz, však nemůžete najít.



Změna: Hlavičku tabulky udržíte stále viditelnou příkazem »Ukotvit příčky« na kartě »Zobrazení«.

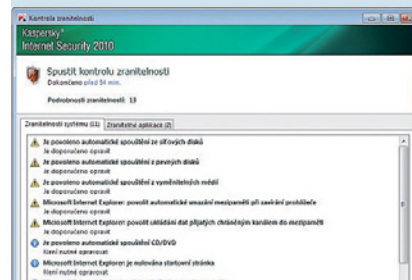
TIP ► Funkce pro zafixování určitých oblastí tabulky je obsažena i v nových verzích Excelu. Bylo však změněno umístění a názvy příslušných příkazů v nabídce.

Stejně jako dříve přejděte na buňku, od níž nahoru a vlevo má být nepohyblivá oblast. Například tedy buňku B3, jestliže mají být zafixovány řádky 1 a 2 a sloupec A. V pásu karet pak přejděte na kartu »Zobrazení«. V sekci »Okno« klikněte na »Rozdělit«. Následným příkazem »Ukotvit příčky« zafixujete levý sloupec a dvě horní řádky jako v dřívějších verzích. Navíc nyní můžete nezávisle na momentální pozici aktivní buňky zvolit »Ukotvit horní řádek« nebo »Ukotvit první sloupec«.

Později je možné zafixované oblasti opět uvolnit rovněž v této nabídce nově zobrazeným příkazem »Uvolnit příčky«.

17. Kaspersky Internet Security Zaručené odhalení slabých míst v počítači

Pro automatickou ochranu před viry a hackery používáte software firmy Kaspersky. Zajímá vás však, jak byste mohli přispět k ještě většímu zabezpečení počítače.



Po analýze: Také nedoporučená systémová nastavení často představují zbytečné riziko.

TIP ► Vedle nedostatečné antivirové ochrany a chybějících aktualizací bývají příčinou bezpečnostních zápletek částečně také nevhodná systémová nastavení. Nástroj integrovaný v Kaspersky Internet Security pro analýzu slabých míst vám pomůže taková nebezpečná nastavení najít a změnit.

Chcete-li této pomoci využít, otevřete programové okno soupravy Kaspersky a klikněte vlevo na »Nástroje«. Vpravo pak zvolte »Kontrola zranitelnosti« a klikněte na »Start«. Po několikaminutové analýze se objeví přehled možných slabín v systému a v programech. Všechny výsledky zkontrolujte jednotlivě tak, že postupně každý označíte a kliknutím na přiřazené tlačítko »Detaily« zjistíte další informace z internetu. Pak se sami rozhodnete, zda dotyčné nastavení opravdu potřebujete, nebo zda je pro jistotu změňte. Prostřednictvím tlačítka »Opravit« můžete případně požadovanou změnu nechat provést přímo nástrojem. Vždy také kontrolujte položky na kartě »Zranitelné aplikace«.

- 25 % TÝDEN SLEV 23.– 29.5.
NA VEŠKERÝ SORTIMENT V PRODEJNÁCH STORM

Slevy nelze kumulovat s jinými slevami a neplatí na zlevněné zboží.

WWW.STORMWATCHES.CZ

NA PŘÍKOPĚ 15, PRAHA 1
OC NOVÝ SMÍCHOV, PRAHA 5
OC CHODOV, PRAHA 4

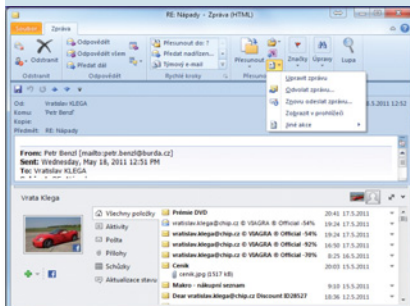
OC OLYMPIA, BRNO
GALERIE VAŇKOVKA, BRNO
OC PLAZA, PLZEŇ

OC PALACE, PARDUBICE
OC CITY PARK, JIHLAVA
OC PLAZA, LIBEREC



18. Outlook 2010 Znovuodeslání zprávy

Po odeslání zprávy se často ukáže potřeba jejího opětovného odeslání. Příslušný příkaz nabídky však už bohužel v aktuální verzi 2010 nemůžete najít.

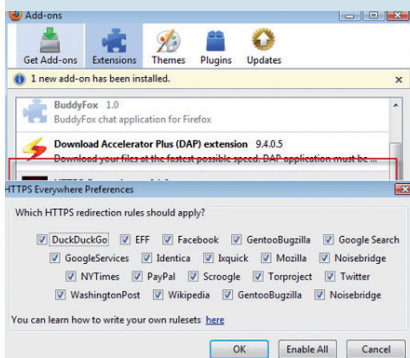


Kdo hledá, najde: Outlook 2010 považuje znovuodeslání zprávy za „přesunovou akci“.

TIP ► Ve verzi 2010 se příkaz »Odeslat znovu« skrývá na dříve neočekávaném místě. Ve složce »Odeslaná pošta« otevřete zprávu, kterou potřebujete ještě jednou odeslat. V pásu karet okna zpráv aktivujete kartu »Zpráva«. V sekci »Přesunout« kliknete na tlačítko »Akce«. Pak se objeví malá rozbalovací nabídka, v níž najdete také příkaz »Znovu odeslat zprávu«. Po jeho aktivaci otevře Outlook zprávu v novém okně. V něm případně můžete ještě před vlastním odesláním doplnit do zprávy nějaké poznámky či pokyny. Zprávu pak tlačítkem »Odeslat« opětovně vyšlete na cestu.

19. Firefox Využití automaticky zašifrovaného připojení

U běžných webových stránek používáte pokud možno vždy jejich verze zabezpečené pomocí https. Mnohdy ale nevíte, zda je zabezpečená varianta k dispozici, a hledáte v tomto směru nějakou podporu.



Zašifrováno: HTTPS-Everywhere výborně chrání před krádeží identity i před nyní velmi populárním hackerským nástrojem Firesheep.

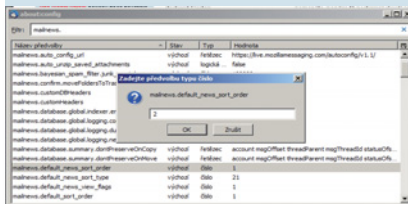
TIP ► Od té doby, co se stále intenzivněji začal šířit hackerský nástroj Firesheep ve formě doplňku pro Firefox, je ve veřejných sítích převzetí cizích http seancí na mnoha webových stránkách snadné dokonce i pro laiky. Takovou krádeží identity vzniká vysoké nebezpečí na mnoha velkých webových portálech nebo stránkách společenských sítí. Ty by proto měly být používány zásadně už jen prostřednictvím zašifrovaných https spojení. Aby tato akce byla co nejvíce automatizována, použijte bezplatné rozšíření browseru HTTPS-Everywhere (z Chip DVD).

Rozbalte ZIP archiv a v něm obsažený XPI soubor pak otevřete ve Firefoxu. Kliknutím na »Instalovat« udělíte potřebné povolení. Na závěr použijte tlačítko »Restartovat Firefox«.

Po znovuspuštění browseru se nástroj samočinně aktivuje a vyžaduje jen minimální konfiguraci: Nejprve otevřete příkaz »Nástroje | Správce doplňků«, v seznamu rozšíření vyhledejte »HTTPS-Everywhere« a klikněte na příslušné tlačítko »Nastavení«. Tam pak uvidíte přehled všech podporovaných webových stránek. Jsou tam obsaženy důležité portály jako Google Search, Microsoft, Mozilla, Twitter a Facebook. Kdyby se zabezpečeným připojením skutečně nastávaly problémy, můžete na tomto místě pro určitou webovou stránku »objíždku« deaktivovat. Pokud častěji nakupujete na Amazonu, měli byste bezpodmínečně aktivovat volbu »Amazon (buggy)«, aby také váš přístup na stránky internetového obchodního domu probíhal zabezpečenou formou. Na závěr dialog potvrďte tlačítkem »OK«. Napříště proběhne přeměrování na zabezpečené webové stránky automaticky, aniž byste museli zadávat speciální https adresu.

20. Mozilla Thunderbird Chronologické řazení zpráv sestupně

Z Outlooku jste zvyklí, že naposled obdržená zpráva je v seznamu zcela nahoře. Rádi byste proto věděli, zda se tímto způsobem dají doručené e-maily řadit i v Thunderbirdu.



Přednastavení: Změníte-li hodnotu této položky na »2«, bude nejnovější e-mail vždy vypsán na prvním místě.

TIP ► Způsob řazení zpráv je jen parametrem zobrazení, který si můžete individuálně přizpůsobit. Lze to ovšem učinit jen v rozšířené konfiguraci Thunderbirdu. Za tím účelem otevřete příkaz »Nástroje | Možnosti« a zvolte kategorii »Rozšířené«. Tam na kartě »Obecné« klikněte na tlačítko »Editor předvoleb«. Následnou varovnou zprávu potvrďte kliknutím na »Budu opatrný, slibuji«. V dlouhém seznamu vyhledejte položku »mailnews.default.sort_order«. Dvojité na ni klikněte a její hodnotu změňte na »2«, aby se seznam zpráv zobrazoval sestupně s nejnovější zprávou na začátku. Nastavení pak potvrďte tlačítkem »OK« a všechny otevřené dialogy zavřete. Hned potom ještě žádnou změnu nezaznamenáte, poněvadž nastavení slouží jen jako »zadání« pro nově založené složky. Aby nastavení zapůsobilo také na už existující složku, je třeba nejprve vymazat příslušný indexní soubor s příponou MSF (Mail Summary File) v mailové složce svého profilu.

Chcete-li tak učinit, nejprve ukončete Thunderbird. Potom do vstupního pole Průzkumníka napište »*.msf« a spusťte vyhledávání. Výsledek vám představí MSF soubory z vaší profilové složky. Odstraňte například soubor »INBOX.msfc«, který zodpovídá za doručnou poštu. Při příštím spuštění programu si Thunderbird znovu vytvoří chybějící indexní soubor se změněným řazením. Pak bude i doručená pošta seřazena chronologicky sestupně. Má-li to platit také pro jiné složky, musíte jejich MSF soubory také vymazat.

21. Google Chrome, Firefox Přímý přístup k oblíbeným stránkám

Na internetu pravidelně otevíráte tytéž oblíbené webové stránky. Přístup k nim pomocí záložek ale považujete za málo pohodlný. Hledáte proto cestu, jak se na stránky dostat ještě rychleji.



Méně je mnohdy více: Záložky zredukováné na ikony jsou praktické a kromě toho velmi dekorativní.

TIP ► Praktickou pomůckou pro přímé vyvolání oblíbených stránek je lišta záložek. V normálním případě se však do ní nevejde ani deset záložek. Malým trikem do ní ale stěsnáte prakticky všechny pro vás důležité stránky a budete je pak mít neustále dostupné jediným kliknutím.

Zapněte tedy lištu záložek. V Chrome to znamená kliknout na ikonu náradí a otevřít příkaz »Nástroje | Vždy zobrazovat lištu záložek«. Ve Firefoxu k tomu slouží příkaz »Zobrazení | Nástrojové lišty | Lišta záložek«. Nové záložky do lišty můžete později integrovat například přetažením myši.

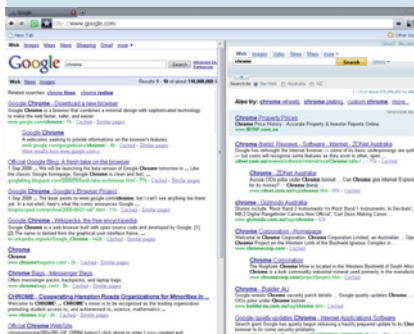
Internetové prohlížeče omezují maximální šířku záložky v liště a přesahující část názvu stránky prostě odříznou.

Tuto okolnost můžete s výhodou využít. Poněvadž své „favorites“ většinou tak jako tak poznáte jen podle jejich favikonky a zkrácený text nepotřebujete, odstraníte jej úplně.

Za tím účelem pravým tlačítkem myši klikněte na záložku a v místní nabídce zvolte příkaz »Upravit...« nebo ve Firefoxu »Vlastnosti«. Pak v poli »Název« vymažte celé označení a akci potvrďte tlačítkem »Uložit«. Tento krok nyní manuálně zopakujte pro všechny záložky, které chcete mít v liště jen jako ikony pro přímý přístup. Prvky v této liště je možné přesouvat a nově uspořádat přetažením myši.

22. Google Chrome, Firefox Dvě stránky v browseru současně

Čas od času potřebujete mít v zorném poli dvě webové stránky zároveň, například abyste je mohli porovnat nebo na jedné stránce komentovat obsah té druhé, případně překládat obsah z jednoho jazyka do druhého. Neustálé přepínání mezi stránkami by si vyžádalo mnoho otravného klikání.



Více najednou: Často je užitečné vidět několik webových stránek zároveň.

TIP ► Současného zobrazení více webových stránek je možné docílit pomocí aranžovaných oken. Toto řešení má pro

Z DISKUSNÍHO FÓRA CHIPU

Import záložek do Firefoxu

Firefox umožňuje zakládání různých profilů. Nepříjemné však je, když váš vlastní profil včetně nastavení náhle zmizí.

DOTAZ

V mém počítači běží Firefox 3.6.10 pod Windows 7. Záložky se náhle nezobrazovaly správně (byly vykresleny jenom rámečky bloku záložek) a oblast, v níž záložky vlastně měly být, byla transparentní. To mě znervóznilo a restartoval jsem Windows. Potom jsem byl při spuštění browseru (Firefox) dotázán, zda chci importovat data. To jsem popřel – vždyť jsem nic importovat nepotřeboval. Když se pak Firefox otevřel, byly všechny mé záložky pryč. Pokusil jsem se tedy importovat do Firefoxu své záložky z browseru Opera. Když jsem to však zkusil pomocí importní funkce Firefoxu, nebylo v Opeře nic, co by Firefox byl ochoten importovat. (Používám Operu jenom příležitostně, přičemž její záložky jsou absolutně shodné s těmi, které byly dříve vytvořeny ve Firefoxu.) Když jsem pak nahlédl do složky Firefoxu, nebyl tam už žádný profil kromě toho, který byl založen při poslední instalaci. Datum souboru »bookmarks« je shodné s da-

tem, kdy jsem Firefox nainstaloval. Žádný jiný soubor s názvem »bookmarks« tam není...

ODPOVĚĎ CHIPU

Aby bylo možné záložky z Opery importovat do Firefoxu, musí být k dispozici ve formátu, který je pro něj „stravitelný“. Nejlépe proto postupně proveďte následující kroky:

1. Přes Ovládací panely odinstalujte Firefox (klidně zaškrtněte »Odstranit osobní data a nastavení aplikace Firefox« – jen tak bude vymazána také profilová složka).
2. Stáhněte si aktuální verzi Mozilly a nainstalujte ji.
3. Otevřete Operu a vyvolejte pomocí klávesové zkratky [Ctrl]+[Shift]+[B] Správce záložek.
4. Poté klikněte na příkaz »Soubor | Exportovat do HTML...«.
5. Operu zavřete.
6. Soubor nyní – jak už jste zkoušel – zaveďte do Firefoxu pomocí importní funkce.

vás ovšem tu nevýhodu, že následně musíte znovu zrekonstruovat původní normální velikost okna. Elegantně se tomu můžete vyhnout s bezplatným zásuvným modulem Chrome Dual View. Stáhnout si jej můžete z adresy www.chromeplugins.org/plugins/google-chrome-dual-view/. Nejde přitom o klasický plug-in v obvyklém slova smyslu, neboť jeho funkce je realizována javaskriptem přímo v okně browseru. Stačí proto odkaz uložit jako záložku. V textu nyní otevřené stránky tedy vyhledejte odkaz na Chrome Dual View. Klikněte na něj a myši jej přetáhněte do lišty záložek v Chrome. Poněvadž se jedná o javaskript, bude stejným způsobem fungovat také v jiných prohlížečích jako Firefox nebo Internet Explorer. Tam pravým tlačítkem myši klikněte na odkaz a zvolte kontextový příkaz »Přidat odkaz do záložek...«.

Pro pozdější použití otevřete v browseru záložku skriptu. Pole dialogu vás vyzve k zadání první URL a jako adresu standardně obsahuje nyní navštívenou stránku. Ve většině případů ji tedy můžete jednoduše potvrdit klávesou [Enter]. V dalším dialogu zadejte druhou URL, která se má současně zobrazit.

Po potvrzení klávesou [Enter] zavede skript obě webové stránky vedle sebe do svislou osou rozděleného okna. Toto zobrazení je také praktické třeba tehdy, když si na jedné stránce, obsahující například data o obchodním vývoji na eBay, vytahujete bankovní údaje a paralelně k tomu tato data ihned vyplňujete do platebního formuláře na stránce internetového bankovníctví.

Chcete-li funkci napodobit nebo předělat či individuálně pozměnit, můžete to snadno zkusit sami. Skript používá následující kód, který si můžete podle přání přizpůsobit:

```
javascript:A14nH=location.href;L3f7=prompt(Choose%20File%201,A14nH);R-1Gh7=prompt(Choose%20File%202,L3f7);if(L3f7&&R1Gh7){Fr4Q='<frameset%20cols=','>\\n<frame%20src=\\'+L3f7+'\\>';Fr4Q+='%<frame%20src=\\'+R1Gh7+'\\>\\n';Fr4Q+='%</frameset>\\n'with(document){write(Fr4Q);void(close())}}else{void(null)}
```

Velmi snadno se dá přizpůsobit text dialogových polí – stačí jej prostě změnit v úsecích »prompt«. Tento skript najdete i na našem webu.

23. Skype Kontaktní tlačítka na webu

Přemýšlíte nad způsobem, jak na svých webových stránkách umožnit návštěvníkům kontaktovat vás prostřednictvím Skypu. Značka: co nejpohodlněji.



Zavolej mi: Své stránky můžete doplnit o interaktivní Skype tlačítko.

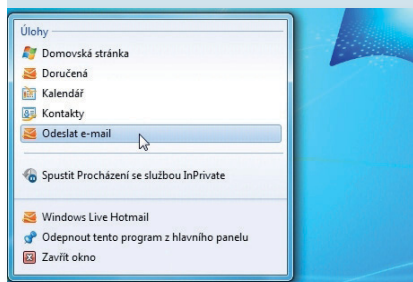
TIP ► Návštěvníkům můžete usnadnit navázání komunikace pomocí interaktivních tlačítek, které Skype přímo k tomuto účelu nabízí na svém webu.

Nejdříve však spusťte Skype a přejděte do nabídky »Nástroje | Nastavení | Soukromí | Zobrazit pokročilé zobrazení«. Tam zaškrtněte možnost »Povolit zobrazování mého stavu na webu« a klikněte na »Uložit«.

Nyní otevřete webovou stránku www.skype.com/share/buttons/status.html a do textového pole »Enter your Skype Name« zadejte své Skype jméno nebo číslo. Pomocí přepínače si z nabídky vyberte některé z tlačítek. Dole na stránce poté vyberte volbu »Web HTML« a vygenerovaný kód zkopírujte do zdrojového kódu svého webu.

24. Internet Explorer 9 Připnutí webových stránek na hlavní panel

Počínaje Vistou si na hlavní panel můžete připnout oblíbený program, který lze následně otevřít jediným kliknutím. Podobně šikovný způsob ukotvení lze nyní používat také pro webové stránky.



Přišpendleno: Nový Internet Explorer 9 umožňuje přístup k oblíbeným webům přímo z hlavního panelu.

TIP ► Používáte-li nový Internet Explorer 9, můžete libovolnou webovou stránku připnout na hlavní panel velmi jednoduše – stačí kliknout na ikonu webu v adresovém řádku nebo na kartu webu a poté ji na požadované místo přetáhnout. A je hotovo. Připnutý web se oddělí od prohlížeče a podobně jako běžná aplikace se na hlavním panelu ukotví jako samostatná miniatura s ikonou webu. K otevření pak stačí jedno kliknutí.

Pokud to připnutá »webová aplikace« umožňuje, mohou se v miniatuře zobrazovat některá upozornění. Může jít například o počet nepřetčených zpráv v e-mailové schránce, nové upozornění na Facebooku a podobně. Kliknutím pravým tlačítkem myši lze u vybraných webů také vyvolat nabídku základních funkcí. Seznam webů podporujících tuto funkcionalitu naleznete na stránce iegallery.com/cz/pinnedsites/default.aspx.

25. Seznam e-mail Odesílání automatických odpovědí v době nepřítomnosti

V době blížící se dovolené je nastavení automatické odpovědi na příchozí e-maily aktuální téma. Jak na to v případě, že máte e-mail na Seznamu?



Nastaveno: Osobám, které vám pošlou zprávu, bude automaticky odeslána přednastavená odpověď.

TIP ► Ve své schránce můžete nastavit odesílání automatických odpovědí následujícím způsobem:

Na úvodní webové stránce schránky klikněte na »Nastavení« a v nabídce »Přesměrování a filtry« klikněte na »Přidat nový filtr«. V části »Nastavení podmínek« přepněte na »Vždy« a v části »Nastavení akcí« vyberte přepínačem volbu »Pošli automatickou odpověď«.

Pokud chcete dodržet standardní tvar předmětu »RE: původní předmět zprávy«, zadejte do pole »předmět«

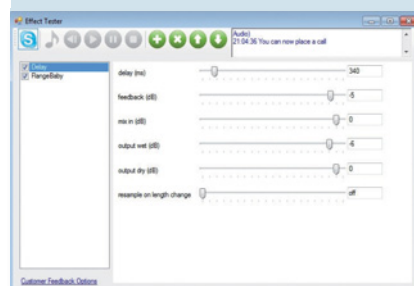
RE: %[SUBJECT]

Do pole »Zpráva« zadejte svou odpověď. Pozor, přednastavený podpis v tomto případě nebude k e-mailu připojen, proto jej na konci zprávy nezapomeňte dopsat. Nastavení nakonec potvrďte kliknutím na »Uložit nyní«.

Po návratu z dovolené nastavenou rutinu nemažte, ale pro možné použití v budoucnu ji pouze deaktivujte v nabídce »Nastavení | Přesměrování a filtry« změnou stavu ze »zapnutý« na »vypnutý«.

26. Skype Modulátor hlasu

Pro ozvláštnění vašich hovorů byste chtěli svůj hlas doplnit o efekty, které nabízí dodávaný software k některým dražším mikrofonom. K vašemu mikrofону však žádný podobný software k dispozici není. Nedá se to přece jen nějak zařídit?



K nepoznání: Jednotlivé hlasové efekty lze libovolně kombinovat.

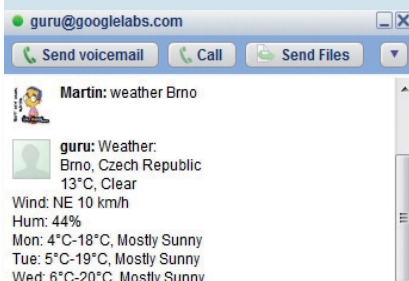
TIP ► Svůj hlas můžete pozměnit pomocí nástroje Skype Voice Changer, který je zdarma k dispozici na stránce skypefx.com. Stažený ZIP archiv rozbalte a při spuštění Skypu otevřete EXE soubor »SkypeFx«. V okně programu poté klikněte na tlačítko »Connect to Skype« a v následujícím hlášení Skypu zvolte »Povolit přístup«.

Nástroj nabízí celkem patnáct efektů. Pro použití některého z nich klikněte na tlačítko »Add Effect« a v nabídce jej dvojité kliknutím aktivujte. Jednotlivé složky efektu lze následně ještě dále doladovat jezdcí. U zpomalení (volba Delay) tedy můžete mimo jiné nastavit hodnotu v milisekundách, v případě snížení výšky (Pitch Down) lze určit počet oktáv atd. Jednotlivé efekty můžete libovolně kombinovat.

RADA: Pro vyzkoušení výsledného znění hlasu zadejte ve Skypu do řádku pro vytáčení »echo123«. Ozve se hlasový záznamník, kde po zaznění tónu zanechte libovolný vzkaz. Namluvený vzkaz se vám po chvíli automaticky přehraje.

27. Google Talk Užiteční roboti v kontaktech

Na první pohled strohý klient od Googlu nabízí jednu specialitu – tzv. roboty. Přestože jde o úzce specializované skripty, může vám být jejich přítomnost velmi užitečná.



Mocní pomocníci: Překládání z angličtiny, předpověď počasí, sportovní výsledky i převody měn podle aktuálního kurzu – to vše a ještě víc bleskově zodpoví roboti z dílny Googlu.

TIP ► V síti Google Talk (Jabber) si může každý přidat do svého seznamu kontaktů užitečné roboty, ochotně zodpovídající vaše dotazy.

GURU: Tím nejuniverzálnějším je robot zvaný Guru. Komunikovat s ním lze sice pouze v angličtině, ale pokud znáte alespoň základy tohoto jazyka, nemusíte mít z používání žádné obavy. Následující tabulka udává výčet dotazů, na které vám Guru dokáže odpovědět:

Dotaz na...	Jak se ptát?
sportovní výsledky	score Chelsea
počasí	weather Brno
kalkulačka	123 * 45
převody měn	120 CZK to USD
překlad slova	translate čip to english
výsledek vyhledávání	web Mount Everest

Robota si do svých kontaktů můžete přidat pod aliasem »guru@googlelabs.com«. Poté již stačí vyvolat konverzační okno a zadat některý z uvedených příkazů.

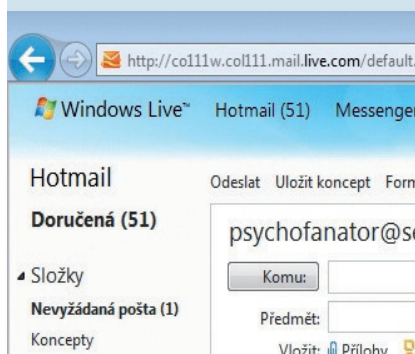
PŘEKLADAČE: Další typ robotů dobře poslouží jako překladatelé. Nemusí přitom jít jen o jednotlivá slova, překládat lze rovnou celé věty. K dispozici jsou desítky překladových robotů, mezi kterými nechybí ani česko-anglický a anglicko-český. Kompletní seznam těchto robotů najdete na adrese www.google.com/support/talk/bin/answer.py?answer=89921.

Pro vyzkoušení schopností robota, například pro překlad z angličtiny do němčiny, je třeba do svých kontaktů přidat »en2de@bot.talk.google.com«. Obdobně jsou tvořeny i jména ostatních překladačů – první část adresy vždy udá-

vá směr překladu, zbytek za znakem „@“ zůstává stejný.

28. Hotmail Používání Hotmailu s jakoukoli e-mailovou adresou

Hotmail vás svou nabídkou služeb sice zaujal, ale se svou stávající freemailovou adresou jste opravdu spokojeni, používáte ji už dlouhá léta a změna by tak přinesla více škody než užitku. Nebo snad ne?



Změna je život: Hotmail lze nově používat s jakoukoli existující e-mailovou adresou.

TIP ► Pokud již jednu e-mailovou adresu máte a žádnou další nechcete, nevádí. Hotmail můžete používat i s jakoukoli existující e-mailovou adresou. Za tím účelem si tuto novou variantu jednoduše vyberte v registračním průvodci na adrese login.live.com. Po vyplnění registračního formuláře a odsouhlasení smluvních podmínek vám bude do vaší dosavadní schránky odeslán ověřovací e-mail s odkazem. Kliknutím na tento odkaz registraci dokončíte.

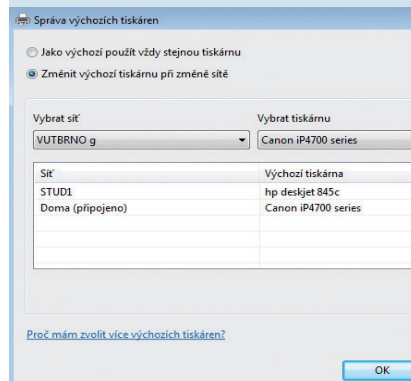
Pro zkopírování vaší dosavadní pošty do své nové schránky přejděte v Hotmailu do složky »Doručená« a tam pokračujte kliknutím na odkaz »Začínáme«. V průvodci zadejte přihlašovací údaje ke své stávající schránce a kliknutím na »Další« přejděte k dalšímu kroku. Tam můžete nastavit značení nových e-mailů a také to, zda chcete všechnu doručnou poštu automaticky přesouvat do zvláštní složky, nebo ponechat standardně ve složce »Doručená pošta«. Vše nakonec potvrďte tlačítkem »Uložit« a podle průvodcem doporučených zásad nastavte používání HTTPS.

Poté se již ve vaší nové hotmailové schránce začne postupně objevovat vaše pošta. Tento proces může v závislosti na množství přenášených dat trvat i několik minut.

TIP: Zaregistrovanou e-mailovou adresu lze použít jako Windows Live ID pro přístup ke službám SkyDrive a Messenger.

29. Windows 7 Ruční nastavení výchozích tiskáren při změně sítě

Systém Windows 7 nabízí možnost automaticky přepnout výchozí tiskárnu v závislosti na tom, ve které síti jste s notebookem připojeni. Tato funkce však na vašem notebooku nefunguje zcela spolehlivě.



Nastav si sám: Přidat výchozí tiskárnu k síti můžete ve Windows 7 také ručně.

TIP ► Problémům s automatickým přepínáním výchozích tiskáren se můžete vyhnout ručním spárováním tiskárny se sítí. Za tím účelem se k počítači přihlaste s oprávněním správce a otevřete nabídku »Start | Zařízení a tiskárny«.

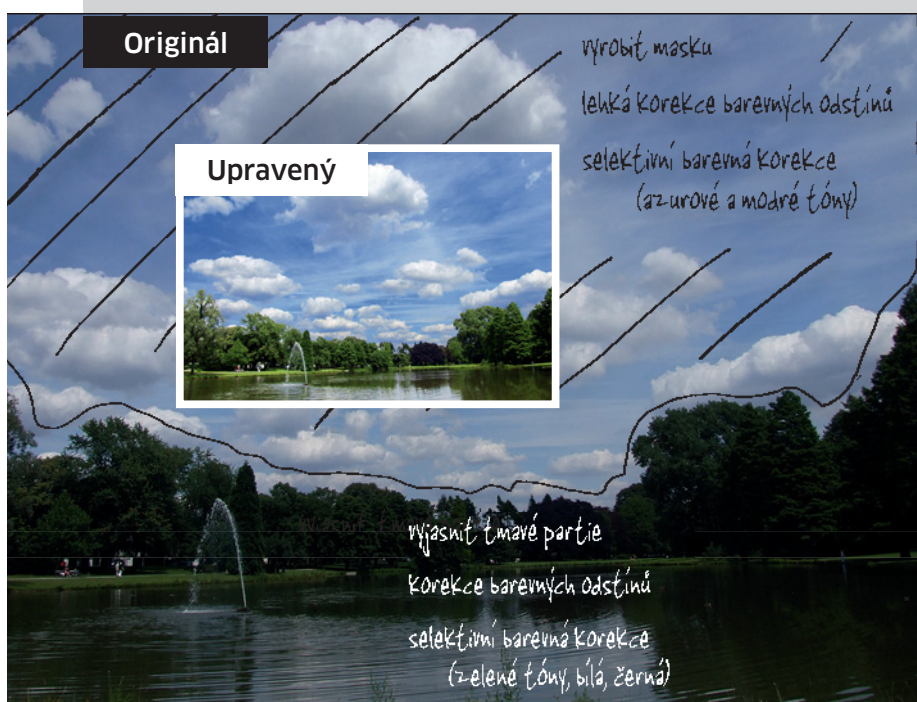
V nabídce nainstalovaných tiskáren některou označte a poté klikněte na tlačítko »Spravovat výchozí tiskárny«, které se objeví na panelu nástrojů.

Zobrazí se okno s přehledem sítí a nainstalovaných tiskáren. V seznamu sítí některou vyberte a ve vedlejší nabídce klikněte na odpovídající tiskárnu, kterou v této síti chcete používat jako výchozí. Spárování nakonec potvrďte tlačítkem »Přidat« a podle potřeby postup zopakujte pro další síť.

30. Internet Explorer 9 Příspěvek pro druhé

Stránky našeho elektronického archivu můžete také připojit na hlavní panel, navíc ještě získáte speciální funkce.

TIP ► Otevřete si webovou stránku <http://earchiv.chip.cz> v Internet Exploreru 9. Chytněte ikonu s písmenem „C“, která se nachází hned nalevo od adresy, a přetáhněte ji na hlavní panel. Na hlavním panelu pak uvidíte ikonu Chipu. Kliknete-li na ni pravým tlačítkem myši, zobrazí se speciální nabídka, která vám usnadní a zrychlí orientaci na webových stránkách www.chip.cz.



31. Profesionální tip: Zvětšení rozsahu kontrastů

Slunce vykrajuje bělavá oblaka z ocelově modrého nebe, v popředí se v mírném protisvětle třpytí jezero. Mnoho detailů, například zelené odstíny stromů na břehu, však bohužel na fotografii zaniká, snímek působí ploše.

PROBLÉM

Je to prožlукlá záležitost: ani ty nejmocnější fotoaparáty nedokážou zachytit tak vysoký kontrastní rozsah jako lidské oko. Na snímcích se to projevuje takto: buď se tmavé partie slíjí v jednolitou čern, nebo jsou jasné oblasti vypáleny doběla. V obou případech se ztrácejí detaily, které bychom očima normálně vnímali.

FOTOGRAFUJTE JINAK

Ze stínů se obrazová informace často dá ještě dodatečně vyčarovat, zatímco přesvětlená místa jsou prostě čistě bílá. Fotografujte proto vždy s poněkud kratší osvitovou dobou, aby v jasných oblastech byla ještě rozeznatelná kresba. Máte-li po ruce stativ, můžete omezený rozsah barevných hodnot aparátu rozšířit tak, že pořídíte dva snímky se stejnou clonou, avšak různou expoziční dobou (samozřejmě za předpokladu, že se ve scéně nic nepohybuje...). Exponujte jednou tak, aby byly korektně zobrazeny tmavé oblasti, jednou ty nejjasnější. Oba záběry pak můžete později na počítači v obrazovém edito-

ru spojit v jeden snímek s bohatě prokreslenými detaily.

VYLEPŠENÍ V PC

I z jediné, nikoli optimální fotografie se však dají dodatečně vydobýt další obrazové informace. Otevřete snímek ve Photoshopu a prostřednictvím nabídek »Vrstva | Nová vrstva úprav | Křivky« na něj položte novou vrstvu. V samočinně otevřeném dialogu »Křivky« teď upravte jas, odstíny a barevné hodnoty tak, aby obloha zářila krásně modře – popředí přitom však beznadějně potmění. Dialog uzavřete, a jak bylo popsáno výše, otevřete novou vrstvu. V ní nyní podle svého gusta upravte stromy a vodní hladinu.

Teď přijde hlavní trik: obě vrstvy zkombinujte prostřednictvím masky, která zakryje oblohu v horním obrázku. Za tím účelem aktivujte obdélníkový výběr a kouzelnou hůlku. Barvou popředí nastavenou prostřednictvím [D], [X] na čern označte oblohu. Výběr můžete klávesami [Shift] a [Alt] v součinnosti s nástrojem zvětšovat a zmenšovat. Přitom se mohou uplatnit i další nástroje, jako je například laso.

32. Fotografování dětí Nastavení optimálního ISO čísla při fotografování dětí

Na jedné straně jsou děti skvělým a oblíbeným fotografickým motivem, na druhé straně je s nimi ale trochu problém: jsou neustále v pohybu a jen některé se dají přesvědčit, aby zapózovaly. Povedená fotografie dítěte (natož skupinky dětí) pak má skutečně hodnotu.



Mírně zvýšte hodnotu ISO: Vyšší hodnota ISO snižuje možnost rozmazaného snímku, ale většinou také zvýší obrazový šum.

TIP ► Pokud fotografujete například svoje potomky za pěkného počasí, je nízká hodnota ISO úplně dostačující. Použít tedy můžete například ISO 100 nebo 200. Pokud je ale počasí horší, pak je lepší vyšší hodnota – ISO 400. S takto nastavenou hodnotou ISO se při stejné nastavené cloně snižuje doba expozice. To může být právě v případě fotografování dětí výhodou. Pokud nastavíte místo ISO 100 hodnotu ISO na 400, v podstatě ztrojnásobíte světelnou citlivost senzoru fotoaparátu, takže snímek, na který byste jinak potřebovali při cloně 8 expoziční čas 1/60 sekundy, vyfotografujete při stejné cloně s časem 1/250 sekundy. A s tímto časem už nebudete mít snímek rozmazaný, ani když budete fotografovat rozjařené pobíhající děti.

Při fotografování dětí jsou většinou žádoucí výraznější barvy. Proto to se zvyšováním ISO nepřehánějte, protože čím vyšší je hodnota ISO, tím je většinou silnější obrazový šum a na snímku se mohou vyskytovat pseudobarevné body, které jsou viditelné v tmavších oblastech snímku.

33. Fotografování produktů Optimální osvětlení produktů a zátiší při fotografování

I když jde jen o fotografii, kterou chcete umístit na Aukro nebo eBay, nejste s ní spokojeni – pěkný obrázek totiž prodává. Přestože je snímek celkem ostrý a barvy v podstatě odpovídají, stále se vám zdá, že není všechno v pořádku.



Přirozené stíny: Se správným osvětlením budou produkty vypadat mnohem lépe, a to na nakupujícího určitě zapůsobí.

TIP ► Šperky, modely aut nebo třeba knihy nefotografujete tak snadno a dobře pouhým stisknutím spouště. Musíte si pohrát s osvětlením – dva světelné zdroje použité z obou stran fotografovaného produktu vytvoří nepřirozené stíny. Je tedy lepší použít jeden hlavní světelný zdroj a jeden doplňkový. Prvním krokem bude umístit hlavní světlo tak vysoko, dokud se nebude přímo odrážet na lesklém povrchu produktu. Potom nastavte doplňkové světlo na druhé straně, aby odlehčilo vytvořeným stínům.

Pro odraz světla můžete také použít bílý karton nebo zrcadlo. V každém případě ale nepoužívejte jiný zdroj světla, který by byl stejně intenzivní jako hlavní světlo. V opačném případě by měl produkt dvojité stín, který nevypadá dobře.

34. Fotografie zvířat Pokud je to možné, fotografujte domácí mazlíčky i ostatní zvířata bez přímého blesku

Každý den směřuje do zoologických zahrad spousta amatérských fotografů, aby „ulovili“ ten správný snímek. Oblíbené jsou i parky, volná příroda a domácí mazlíčci. Jak ale řada těchto fotografů zjistí, výsledné snímky nejsou tak pěkné, jak si představovali.



Kočí oči: Speciální anatomie očí mnoha zvířat jim umožňuje lépe vidět ve tmě. Při fotografování ve tmě se to však nepříznivě projeví.

TIP ► Oči mnoha zvířat mají speciální reflexní vrstvu, tzv. tapetum lucidum. Tato odrazivá vrstva je umístěna mezi sítnicí a cévnatkou oka a je založena na fyzikálních vlastnostech pojivových vláken nebo např. guaninových krystalků. Umožňuje jim lepší vidění za šera a způsobuje „svícení“ jejich očí. Tapetum lucidum odráží i blesk fotoaparátu, a to v mnoha barvách – podle toho, o jaký druh zvířete se jedná a jak je staré.

Chcete-li se tedy vyhnout těmto pro fotografii nepříjemným světelným odrazům, nesmíte fotografovat s přímým bleskem. Vedlejším účinkem nepoužití blesku bude to, že zvíře nedostane ze silného světla strach a budete mít třeba šanci stisknout spoušť vícekrát. Pokud jste ale kvůli světelným podmínkám nuceni blesk využít, potom použijte difuzor nebo jiný způsob, jak světlo rozptýlit – omezí se tak i silné stíny.

Podobného efektu dosáhnete i s otočným bleskem. Například pokud fotografujete domácí kočku v místnosti, namířte otočný blesk na strop (nejlépe bílý). Bílá barva poslouží jako reflektor, rovnoměrně rozptýlí světlo po místnosti a nepůjde přímo do očí zvířete. Zajistíte tak lepší výsledky s menší námahou.

35. Zrcadlovky Nikon Rychlá navigace mezi důležitými funkcemi fotoaparátu

Prakticky u všech v menu zobrazených voleb začátečník doslova „pro stromy nevidí les“. Proč nejsou nejdůležitější nastavení jednoduše shrnuta v jedné skupině?



Podle potřeby: V případě fotoaparátů Nikon si můžete vybrat, která nastavení v nabídce budou a která ne. Zjednoduší to obsluhu.

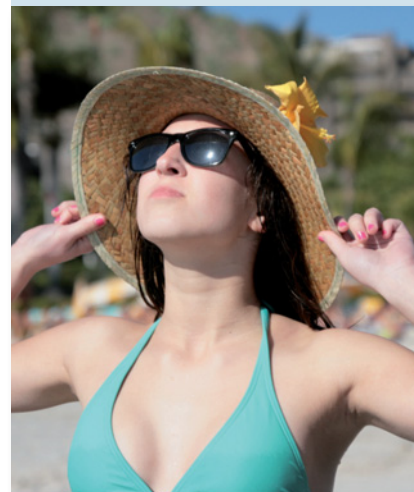
TIP ► V systémových nastaveních fotoaparátů Nikon může fotograf zvolit mezi maximálním menu a minimálním menu, které se omezuje jen na několik voleb. Zatímco kompletní nabídka je „až příliš dobrá“, ta zeštíhlená je zase moc stručná. Ale nezužujte: máte ještě třetí

možnost, totiž sestavit si menu, které obsahuje pro vás důležitá nastavení, vlastnoručně.

Navigujte tedy v konfiguračním menu přístroje na položku „Select Items“. Pod ní pak můžete bod po bodu rozhodnout, které nastavení se má po vyvolání menu na displeji objevit. Tak budete mít své nejčastěji používané volby dosažitelné jedním pohledem bez dlouhého hledání.

36. Zpracování snímků Zdůrazněte hlavní motiv rozostřením okolního prostředí

Ačkoli se vám podařilo na fotografii správně umístit hlavní motiv, není nijak výrazně oddělen od okolí a nevypadá to pěkně. Další možnost pořídit snímek ale už nemáte.



Pozdější úpravy: Změny nastavení clony můžete pomocí Photoshopu docílit i zpětně na počítači.

TIP ► Zřejmě jste snímek vyfotografovali za situace, kdy clonové číslo bylo příliš vysoké. Výsledek: ostrý je nejen hlavní motiv, ale i jeho okolí. Clonu někdy ale můžete „změnit“ i později v počítači s programem Photoshop.

Pro výběr objektu, který má zůstat ostrý, použijte „Nástroj laso (L)“. Detailní výběr oblasti provedete snadněji v režimu „maska“, který nastavíte pomocí panelu nástrojů – ikona obdélníku s kruhem uprostřed. Jemnou práci pak můžete přenechat nástroji štětec. Použijte černý pro zvětšení masky a bílý pro snížení její velikosti.

Až budete s maskováním hotovi, otočte výběr („Výběr | Doplněk“). Poté změkčete okraje výběru tak, že nastavíte prolnutí na 3 body. Pak už zbývá jen rozostřit pozadí. Toho dosáhnete tak, že zvolíte „Výběr | Rozostření | Gaussovské“. Máte ještě možnost ovlivnit parametr „Poloměr“.

PLACENÁ INZERCE

PLACENÁ INZERCE

37. Profesionální tip Instalace Intel AMT

Stále řešíte problémy s počítačem, u kterého zrovna nejste. Místo toho, abyste si problémy a chybové hlásky nechali popisovat, můžete je pomocí Intel AMT snadno řešit na dálku.

U počítačů s Windows můžete využít nástroj „Vzdálená plocha“ (Remote Desktop) nebo si můžete z internetu stáhnout program TeamViewer. Pak se snadno dostanete i na vzdálený počítač a můžete zkontrolovat, zda je všechno v pořádku. Předpokládá to ale, že na vzdáleném počítači nejsou žádné větší problémy, systém Windows funguje a je správně nastavené síťové připojení.

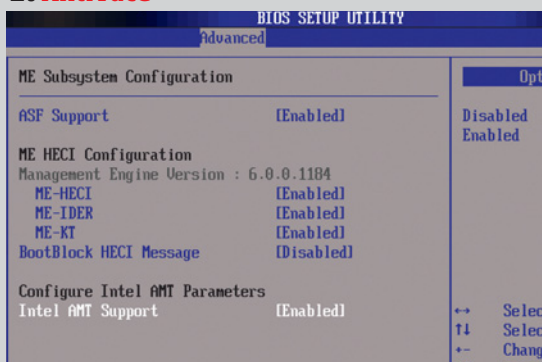
Zhruba před dvěma lety představila firma Intel čipovou sadu Q57 (nyní také Q67), která nabízí možnost vzdáleného přístupu přes síť k počítači v téměř jakékoli situaci. Lze ho na dálku spustit, nakonfigurovat, opravit chyby, a v případě potřeby ho lze na dálku i přenastavit.

KVM přes Ethernet

To samozřejmě možnostmi přesahuje to, co nabízí Microsoft nebo TeamViewer. Technologie Intel AMT (Active Management Technology) je přímo v čipové sadě a je aktivní, jakmile se počítač připojí do ethernetové sítě. Předpokladem pro vzdálenou správu je také nainstalovaný procesor s podporou vPro. Takto vybavený počítač, který podporuje Intel AMT, je tedy poměrně nákladný. Intel nabízí jen několik procesorů Core i5 a Core i7 s podporou vPro a také základní desky pro firemní počítače s čipovou sadou Q57 nebo Q67 stojí poměrně dost. Počítejte tedy s cenou za počítač okolo 17 000 Kč, sami si samozřejmě můžete postavit o něco levnější.

Ukážeme vám, jak takový počítač s technologií AMT správně nakonfigurovat, abyste se na něj úspěšně dostali i ze vzdáleného místa. Dá to sice trochu práce, ale později to oceníte, až na něj budete snadno na dálku dohlížet. Kromě PC existují i notebooky s podporou AMT – musí mít čipové sady QM57 nebo QM67 a opět procesor s podporou vPro. Ceny takovýchto notebooků začínají zhruba na 22 000 Kč.

1. Aktivace



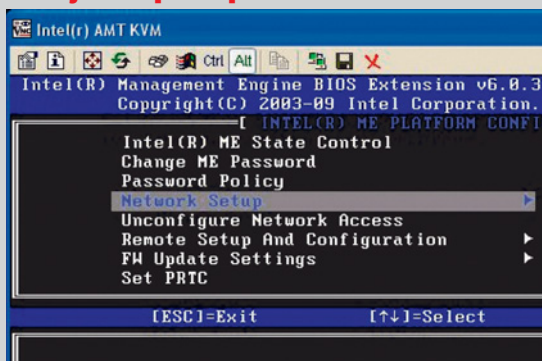
Příprava: Nejprve musíte technologii AMT aktivovat v BIOS. Poté se dostanete do konfiguračního menu „Management Engine“ (ME) pomocí stisku kláves [Ctrl]+[P].

2. Zabezpečení



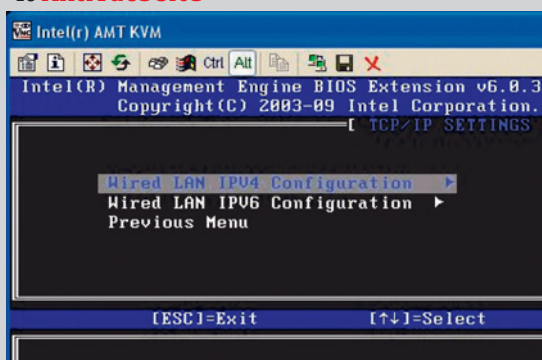
Silné heslo: Při nastavení vyžaduje Intel heslo, které musí splňovat několik kritérií – musí mít minimálně osm znaků, musí obsahovat velká a malá písmena, speciální znak a číslo. Jen upozorňujeme, že v prostředí BIOS pracuje klávesnice v rozložení US.

3. Zajištění přístupu



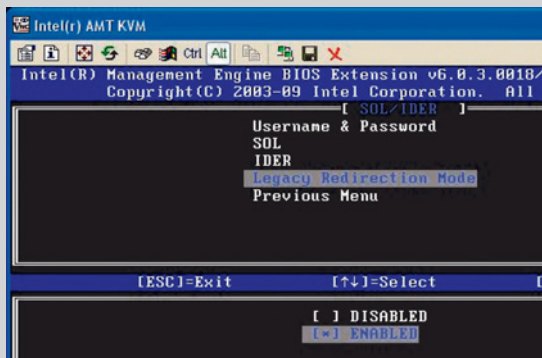
Nastavení sítě: V nabídce přejděte na „Intel ME General Settings“ a potom šipkou na „Network Setup“. Za normálních okolností vám IP adresu přidělí router (DHCP mod). V tom případě musí být zde uvedený název počítače totožný se jménem, které má počítač v prostředí Windows. Pokud má ale váš počítač pevnou IP adresu, musí být název počítače jiný, než jaký je ve Windows. Až jméno zadáte, přejděte zpět na předchozího menu.

4. Aktivace sítě



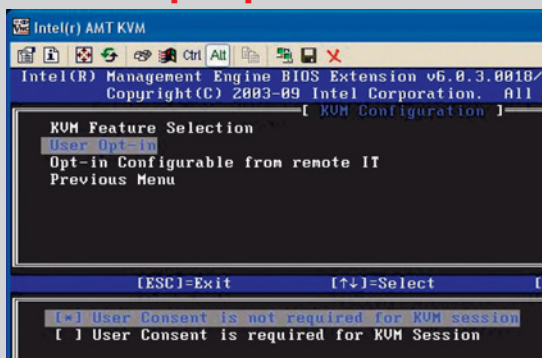
Zapněte všechno: Nastavte „TCP/IP | IPV 4 | DHCP (default)“, pak se třikrát vraťte pomocí „previous menu“. Pod „ME configuration“ jděte na „activate network access“. Zde potvrďte ano (Yes) pomocí klávesy „Y“ (na české klávesnici Z). Nyní přejděte k další položce „Password Policy“, vyberte „Anytime“ a pomocí [ESC] se dostanete k předchozí nabídce. Jděte na „Intel AMT Configuration“ a potvrďte pomocí [ENTER].

5. Aktivace



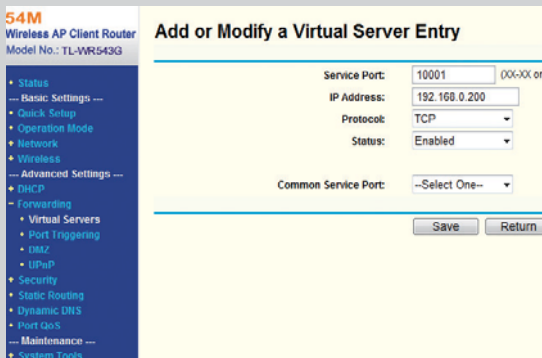
Volná cesta: V nabídce „SOL/IDER“ přejděte na „Username & Password“ a vyberte „ENABLED“. Také položky „SOL“, „IDER“ a stejně tak „Legacy Redirection Mode“ musí být aktivovány (Enabled). Tím se povolí komunikace IDE a serial. Vraťte se zpět na „KVM Configuration“.

6. Umožnění přístupu



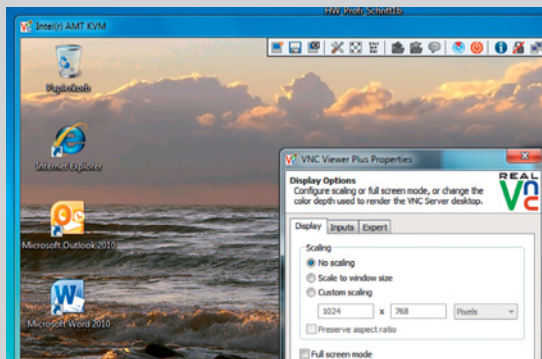
Kontrola: Musíte ještě aktivovat položky „KVM Feature Selection“ (zvolte „Enabled“). Při zadávání položky „User Consent is not required“ (není nutný souhlas uživatele) se musíte rozhodnout, zda se má vyžadovat („required“), nebo nemá vyžadovat („not required“) heslo. Záleží na tom, kdo je vlastníkem vzdáleného počítače. Pak se vraťte zpět do hlavní nabídky a opusťte ji pomocí volby „exit“.

7. Nastavení routeru



Nastavení portů: Počítač je dostupný v rámci sítě (třeba domácí). Pokud se k němu chcete dostat přes internet, musíte na routeru instalovat DynDNS a nastavit porty. Intel stanovil pevné porty 16992 až 16995.

8. Dálkové ovládání

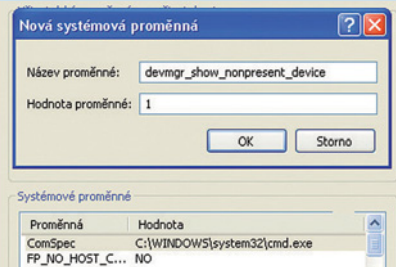


Přístup: Vzdálené ovládání můžete úspěšně a jednoduše provozovat přes síť pomocí nástroje RealVNC Viewer Plus (najdete na realvnc.com). Je nakonfigurován pro AMT a pracuje bezchybně. Vyzkoušet ho můžete zdarma a pak se musíte rozhodnout, zda stojí za to do něj investovat 75 eur. V případě, že ne, můžete si sami nakonfigurovat bezplatné nástroje „radmin“ nebo „ultravnc viewer“.

38. Tiskárny

Efektivní odstranění starých ovladačů ze systému

Instalace ovladačů pro novou tiskárnu neustále selhává. Technická podpora výrobce vám doporučila odinstalaci ovladačů předchozí tiskárny ze „Správce zařízení“. V části „Zařízení a tiskárny“ však žádné zařízení nevidíte a instalace je stále neúspěšná.



Čistě: Změna systémové proměnné zařadí, že ve „Správci zařízení“ uvidíte i dříve nainstalovaná zařízení, což vám umožní odstranit staré ovladače.

TIP ► Ve „Správci zařízení“ se zobrazují pouze aktivní zařízení. Proto pokud chcete odinstalovat ovladače pro starší tiskárnu, musíte ji nejprve opět připojit k počítači. Pokud to není možné, musíte zobrazit i zatím skrytá zařízení. V případě, že máte nainstalovaný operační systém Windows XP, postupujte následovně: Stiskněte klávesy [Windows] + [Pause]. V otevřeném okně „Vlastnosti systému“ vyberte záložku „Upřesnit“ a klikněte na „Proměnné prostředí“. Otevře se okno „Proměnné prostředí“, kde najdete i příkaz „Nová“. Klikněte na něj a v okně „Nová systémová proměnná“ zadejte jako „Název proměnné“ řetězec

devmgr_show_nonpresent_devices

Jako „Hodnotu proměnné“ zadejte „1“. Volbu potvrďte pomocí „OK“ a ještě jednou „OK“ a nakonec restartujte počítač, aby se změna projevila.

Po restartu počítače znovu stiskněte klávesy [Windows] + [Pause] a tentokrát vyberte záložku „Hardware“. V záložce klikněte na „Správce zařízení“. Otevře se okno „Správce zařízení“, v jehož nabídce najdete i položku „Zobrazit“. Ze seznamu vyberte „Zobrazit skrytá zařízení“. Nyní se v seznamu zobrazí i všechna zařízení, která byla k počítači připojena a nejsou zrovna aktivní, ale jejich ovladač je v počítači stále přítomný. Mají světle šedou ikonu.

Stejný trik funguje i pod operačním systémem Windows Vista nebo Windows 7. Stiskněte [Windows] + [Pause], v nově otevřeném okně klikněte vlevo na „Upřesnit

nastavení systému". Potom klikněte na „Pro-měnné prostředí“ a postupujte podobným způsobem jako v případě Windows XP. Potvrďte volbu. Jen upozorňujeme, že pro tuto změnu musíte mít administrátorská práva a počítač musíte restartovat.

39. iMac Úspěšný upgrade operační paměti

Počítače Apple jsou elegantní a pro někoho jednodušší ovladatelné než PC. Jejich cena je ale vyšší a vyšší jsou i ceny příslušenství a služeb. Pokud chcete počítač trochu zmodernizovat, nemusíte vždy nakupovat přímo od Applu za vyšší ceny. Existují i alternativy.

	8192 MB	CL7
	4096 MB	CL7
	4096 MB	CL7

Nákup bez rizika: Mnozí on-line prodejci mají označené i vhodné paměťové moduly pro počítače Apple.

TIP ► V počítačích Apple iMac se používají paměťové moduly typu SODIMM, které se běžně používají v notebookech. Větší on-line prodejci mají tyto trochu speciální moduly ve své nabídce, a nemusíte je tedy nakupovat přímo od Applu, kde jsou

samozřejmě dražší. Instalace paměti je pak v případě počítačů iMac poměrně jednoduchá.

U počítačů iMac jsou paměťové sloty umístěny na spodní straně „skříně“ za jedním z krytů, který je zajištěn třemi šrouby typu „Philips“ (speciální křížový). Po odšroubování a sejmutí krytu zjistíte, zda je ještě volné místo pro instalaci dalších paměťových modulů. V případě, že ne, budete muset paměťové moduly s nižší kapacitou vyjmout a nahradit je moduly s vyšší kapacitou. Těch starých se můžete zbavit na Aukru nebo jiném serveru.

Moduly jsou zasunuty poměrně pevně a tlak musíte použít i při instalaci modulů. Buďte tedy opatrní a soustřeďte se na práci. Pokud by se totiž něco ulomilo, oprava by nebyla levná. V případě upgradu paměti vám ale záruka na počítač nezaniká. Kromě instalace adaptéru VESA (pro zavěšení) je to však v podstatě jediná věc, na kterou Apple poskytuje záruku.

Pokud po instalaci paměťových modulů a nastartování iMacu počítač jen jednou pípne a dál nic nedělá, znamená to, že nenášel žádnou paměť. A pokud při kontrole paměťových modulů narazí na nějakou chybu, oznámí to tím, že třikrát pípne. Tři pípnutí se neustále opakují po pěti sekundách. Nemusí to být jen proto, že by byly moduly vadné nebo falešné. Může to být i kvůli tomu, že nejsou nainstalovány správně. Zkuste usazení modulů znovu zkontrolovat nebo vyměňte moduly mezi sebou.

40. Pevné disky s USB 3.0 Odstranění problémů

Váš nový počítač má USB 3.0 port, takže jste si pořídili externí USB 3.0 pevný disk. Ten ale bohužel na „modrém portu“ funguje jen sporadicky. Po připojení k USB 2.0 pracuje bez problémů.

JMS-539/551 Serie controllers USB2/3 & SATA Firmwares	
info	Windows 200x/XP/Vista/Seven 32/64bits
Release note	Version 255.31.3.41.22
Release note	Version 255.20.3.41.23
Release note	Version 255.20.3.41.22
Release note	Version 255.0.3.0.3
Release note	Version 255.0.3.0.2
Release note	Version 255.00.03.00.03

Update: USB 3.0 řadič pevného disku po updatu firmwaru podporuje nové funkce.

TIP ► Překvapivě mnoho externích pevných disků s rozhraním USB 3.0 (a jde o 2,5" i 3,5" pevné disky) má po připojení k USB 3.0 portu problémy. Například se neustále zapínají a vypínají. Zdá se dokonce, že novější pevné disky dělají více problémů než ty starší. Starší disky totiž nepodporují funkci řízení spotřeby, která je součástí standardu USB 3.0 a která právě u nových disků dělá těžkosti. Tato funkce umožňuje hostitelskému zařízení (PC nebo notebooku) uvádět připojená zařízení do režimu spánku.

CHYBA MĚSÍCE

Apple iPad se nechce nabíjet z USB

PROBLÉM: Náš čtenář si pořídil nový iPad a byl na něj patřičně hrdý. Pak ale nastal problém – po připojení k USB portu počítače iPad oznámil, že se nenabíjí. Na kolegově iMacu se však nabíjel bez problémů. USB jinak pracuje normálně, synchronizace přes iTunes funguje bez problémů a k portu lze připojit i třeba externí 2,5" pevný disk. Na jeho napájení port bez problémů stačí. V kabelu také není problém – pomocí napájecího adaptéru se iPad nabíjí tak, jak má.

DIAGNÓZA: Na iPadu toho není moc, co by se dalo otestovat, nastavit nebo zkontrolovat. Proto jsme nejprve opětovně zkontrolovali napájecí/synchronizační kabel. Vizuální kontrola neodhalila žádné problémy – bezchybný konektor se všemi kontakty, na kterých není koroze ani deformace. Zkontrolovali jsme i port na iPadu a vyzkoušeli jsme zasunutí kabelu – vše se zdálo bez jakýchkoli problémů. Při-

stoupili jsme tedy ke kontrole počítače. USB porty byly v dobrém stavu, takže jsme zkusili připojit externí 2,5" pevný disk (který na většině počítačů funguje jen s „Y“ kabelem). Fungoval bez potíží. Abychom si byli jisti, provedli jsme i měření – naměřili jsme u portu maximální proud 640 mA. Byli jsme spokojeni – je to více, než co vyžaduje iPad (podle specifikace potřebuje 500 mA). Problém ale stále zůstal nevyřešen. Podívali jsme se tedy na iMac, se kterým iPad spolupracoval. Na jeho USB 2.0 portu jsme naměřili 1 100 mA, což už je nad hranicí USB specifikace a což nás udivilo.

ŘEŠENÍ: Pustili jsme se tedy do hledání, pročtli jsme různé „Whitepapers“, webové stránky další informace o iPadu, kde se mimo jiné psalo, že iPad skutečně potřebuje více než 1 000 mA, pokud se má nabíjet během provozu. Spokojí se i s menším proudem, ale v tom případě nesmí být zapnutý. Běžné základní desky osobních počítačů



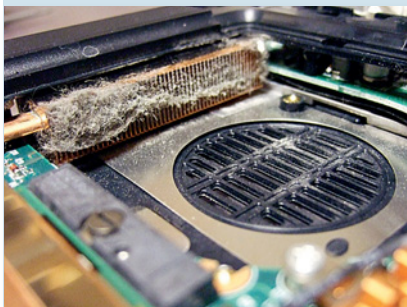
jsou ale vybaveny porty, které podle specifikace USB dodávají proud 500 mA a jen velice zřídka více. Naopak Apple vybavuje všechny svoje stolní i přenosné počítače USB porty, které dodávají 1 100 mA, a umožňují tedy napájení iPadů i za provozu. iPad našeho čtenáře ani jeho počítač tedy žádnou vadu neměly. Vyřešit problém se však nepodařilo – čtenář by si musel zakoupit počítač od Applu. ☐

Poměrně radikálním způsobem, jak vyřešit problém se špatnou funkcí disků, je použít staré ovladače, které nové funkce nepodporují. V případě řadičů disk/host od NEC/Renesas jsou to ovladače verze 1.x. Novější ovladače 2.x fungují bez problémů jen do verze 2.0.26.0, funkce úspory energie se však musí deaktivovat ručně.

Šikovněji než žonglování s různými verzemi ovladače je vyřešena aktualizace firmwaru hostitelského řadiče. Firmware dodává výrobce čipu JMicron JMS-539/551. Aktuální verze firmwaru nese označení 255.31.3.41.22 a najdete ji na internetu na adrese <http://station-drivers.com/page/jmicron.htm>. Aktualizaci provedete tak, že připojíte externí pevný disk k portu USB 2.0 a potom spustíte stažený soubor „FwUpdatTool_v1_16_OO_T2.exe“. Pak v nabídce pod „USB DISK“ vyberte disk, který chcete aktualizovat, a vyberte soubor JMS539_PM_255.32.3.41.22.BIN, který obsahuje firmware. Poté klikněte na „Run“ a aktualizace se spustí. Odpojte pevný disk a vypněte ho. Znovu jej zapněte a připojte k USB 3.0 portu. Měl by fungovat lépe (rychleji) a bez problémů. Doporučujeme provést aktualizaci dříve, než na disk uložíte nějaká důležitá data.

41. Notebooky Jednoduchá oprava chladicího systému u přenosných počítačů

Váš notebook už je v provozu pár let a své úkoly dlouho plnil bez problémů. V poslední době jsou s ním však neustálé problémy a často padá. Vzhledem k tomu, že jeho ventilátor je nepřetržitě v provozu, máte podezření na problém s přehříváním.



Záducha: Pokud je žebrovní chladiče procesoru plné prachu, neplní svoji funkci. Přehřátý procesor se pak sám raději vypne, aby zabránil svému poškození.

TIP ► I když je teprve jaro, slunce už svítí a venkovní teplota je často dost vysoká.

Vyšší teplota a především přímý sluneční svit nedělají výpočetní technice dobře. Pokud na notebook svítí slunce, teplota snadno vystoupí i na více než 40 stupňů a chladič procesoru pak nemá šanci vychladnout. Dejte tedy pozor na to, aby byl váš notebook umístěn pokud možno ve stínu. To neplatí jen v případě, že pracujete s notebookem někde venku. Ani doma by neměl být umístěn tak, aby na něj přes okno přímo svítilo slunce.

Dále dávejte pozor na to, aby kolem notebooku nebyly žádné překážky, které brání v proudění vzduchu. To by opět vedlo ke zvyšování jeho vnitřní teploty. Zvláště nevhodné jsou polštáře, přehozy na pohovce nebo tlusté ubrusy. Notebook by měl stát na rovné ploše a mezi ním a podložkou by mělo zůstat dostatek prostoru pro proudění vzduchu – ventilátory a vzduchové vývody jsou totiž většinou umístěny právě na spodní straně a nesmí k nim být blokován přístup. Nepříznivé je také prašné prostředí, chomáčky vláken, zvířecí chlupy apod. – to vše se může dostat do žebrovní chladiče, který pak neplní svoji funkci. Ze staršího notebooku se tedy pokuste nečistoty dostat ven – například pomocí vysavače.



**TOP10
NA WEBU**

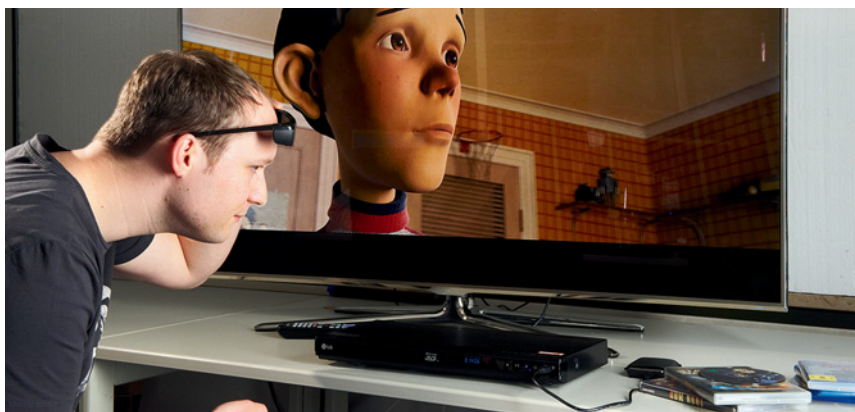
Aktuální hardwarové žebříčky
naleznete na www.chip.cz/top-10



Z TESTLABU

Aktuální přehled kompletního trhu IT: naše **přehledné žebříčky by vám měly usnadnit orientaci a pomoci s výběrem hardwarových produktů.**

PAVEL TROUSIL



V jednom z našich srovnávacích testů se nám podařilo odpovědět na otázku, zda už se mohou fotoaparáty integrované do mobilních telefonů srovnávat s běžnými kompakty. Tedy srovnávat se s nimi mohly už dříve, ale kvalitou svých fotografií zůstávaly daleko vzadu. Nyní už je však situace zcela jiná, v některých případech mají fotoaparáty v mobilech dokonce lepší výsledky. A co je hlavní, jsou neustále k dispozici. Když přiběhnete z práce na besídku svých dětí, možná zjistíte, že jste fotoaparát zapomněli doma, mobil ale máte většinou u sebe.

Schopnosti mobilů se budou samozřejmě dále zlepšovat. Už dnes mají například výkonné dvoujádrové procesory, dostatek paměti a HDMI výstup. Jsou pak schopné přehrát film ve Full HD rozlišení, který si můžete pustit klidně na velkém LCD televizoru. Těm jsme věnovali náš další test, do kterého jsme zařadili modely s cenou do 25 000 Kč. Za tyto peníze už ale dostanete velkou úhlopříčku i slušnou výbavu.

Když člověk slyší o dalších a dalších novinkách, zvyšování výkonu či nárůstu kapacity, zamyslí se nad tím, kde se to vůbec zastaví. Může to jít tímto tempem stále dál? Intel a další firmy se snaží, aby tomu tak bylo. Právě Intel s Micronem představily 20nm výrobní technologii flash paměti – 8GB flash paměť může díky ní mít rozměry

pouze 118 mm². Tak to bychom měli kapacitu. A ještě výkon – Intel představil 3D Tri-Gate tranzistory, které se stanou základem výkonných procesorů Ivy Bridge. Do vrstev zatím Intel tranzistory dávat neumí, i tak je to ale pokrok, který umožní pokračování tzv. Moorova zákona. Pan Moore, spoluzakladatel Intelu, už v roce 1965 předpověděl, že výkon procesorů (počet tranzistorů) se bude každé dva roky zdvojnásobovat. Zatím se to daří plnit. Existují ale vůbec nějaké limity? Na tuto otázku odpovídá náš další článek nazvaný „Technologická omezení počítačových technologií“.

Co se nevešlo do našich srovnávacích testů a článků, to najdete přehledně v naší rubrice Top 10 nebo v některém z dalších čísel. Do toho příštího pro vás připravujeme například test satelitních receiverů s pevným diskem i bez něj. Satelitní vysílání u nás využívá přes milion uživatelů a jeho výhodou je celoplošné pokrytí. S příjmem DVB-T vysílání takovou jistotu nemáte. Další srovnávací test bude věnován konkurentům iPadu, kterých naštěstí už přibývá.

Dále pro vás do příštího čísla připravujeme návod, jak si postavit vlastní SSD disk. Je to jednodušší, než si možná myslíte. A tipů z našeho testlabu se vám příště dostane mnohem více. Dozvíte se například, které „značky“ doporučujeme a jaké programy se vám budou hodit při vlastním testování.

OBSAH

HARDWARE TOP 10

135 Multimediální přehrávače

Černobílé laserové tiskárny

Digitální jednooké zrcadlovky

136 LCD monitory - 22"

LCD monitory - 24"

Interní pevné disky - 3,5"

137 Multifunkční zařízení - inkoustová

Multifunkční zařízení - laserová

NAS disky

138 Datové služby: ADSL, mobilní internet,

hosting, VoIP operátoři

CPU & GPU

140 Desktopové CPU: přehledná tabulka 30

nejlepších procesorů pro kancelářské, domácí i hráček počítače.

141 Mobilní procesory: 30 nejlepších procesorů

pro notebooky a netbooky

141 Grafické čipy: Přehledná tabulka 30 nejlepších

grafických čipů pro hry, HD video i kancelářské prostředí.

Jak Chip hodnotí

V TOP 10 se snažíme vám v kostce představit námi testované produkty různých kategorií. Jde o přehledné tabulky technických parametrů i naměřených hodnot a hodnocení nejčastěji kupovaných počítačových periférií, nebo počítačových komponent. Každý měsíc aktualizujeme ceny, přidáváme nové produkty a naopak vyřazujeme už neaktuální výrobky, které se už neprodávají.

- Špičková třída (100—90,0)
- Vyšší třída (89,9—75,0)
- Střední třída (74,9—45,0)
- Nelze doporučit (44,9—0)

- Špičková třída (100—90,0)
- Vyšší třída (89,9—75,0)
- Střední třída (74,9—45,0)
- Nelze doporučit (44,9—0)

MULTIMEDIÁLNÍ PŘEHRÁVAČE



Multimediální přehrávače

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

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Ergonomie	Vybavení	Podpora formátů	Spotřeba stand-by (W)	Čas náběhu (s)	Max. rozlišení	LAN	Počet USB portů	Internet video	DVB-T tuner	Titulky	Čtečka karet
1	Asus OPlay Air HDP-R3	96	3 100	100	87	99	0,7	13,2	14	1080p	100Mb	2	-	SRT, SUB a TXT	SD, SDHC, CF, MS
2	AVerMedia AVerLife ExtremeVision	90	4 500	78	100	97	< 0,3	10,0	26	1080p	100Mb	2	Youtube	SRT, SUB a TXT	-
3	Emtec Movie Cube N200	88	2 500	72	98	100	0,0	12,4	21	1080p	100Mb	2	Youtube	SRT a SUB	SD, SDHC, MS
4	Dvico TViX HD N1	86	3 800	75	88	100	< 0,3	12,3	21	1080p	100Mb	3	Youtube	SRT a SUB	SD, SDHC, MS
5	Seagate FreeAgent GoFlex TV	85	3 300	72	87	100	2,0	11,9	14	1080p	100Mb	2	Youtube	SRT, SUB a TXT	-
6	Terratec NOXON M520	84	2 300	71	86	98	2,8	12,8	21	1080p	100Mb	2	-	SRT a SUB	SD, SDHC, MS
7	Asus OPlay HDP-R1	83	2 300	95	53	98	0,5	10,3	15	1080p	100Mb	2	-	SRT, SUB a TXT	-
8	A.C. Ryan Playon HD mini	82	2 500	75	75	99	0,0	11,7	20	1080p	100Mb	2	-	SRT a SUB	-
9	WD TV HD Live	76	2 000	69	72	89	4,7	11,0	7	1080p	100Mb	2	Youtube	SRT, SUB a TXT	-
10	Asus OPlay Mini	75	1 400	77	48	98	< 0,3	6,1	11	1080p	-	1	-	SRT, SUB a TXT	SD, SDHC, MS, XD
11	Transcend DMP10	72	1 900	72	43	100	0,6	11,8	17	1080p	-	2	-	SRT a SUB	-
12	Iomega ScreenPlay TV Link MX	70	1 800	74	36	99	0,0	8,9	17	1080p	-	1	-	SRT, SUB a TXT	-
13	Iomega ScreenPlay TV Link Director	65	3 600	56	72	70	0,0	11,9	72	1080p	100Mb	3	Youtube	SRT	-
14	AVerMedia AVerLife HD Theater	56	3 400	55	58	55	1,8	9,0	36	1080i	100Mb	1	-	DVB-T	SRT
15	Emtec Movie Cube N150H	54	1 800	65	15	77	1,8	12,1	18	1080p	-	1	-	DVB-T	SRT a TXT

ČERNOBÍLÉ LASEROVÉ TISKÁRNY



Černobílé laserové tiskárny

Barevné dokumenty jsou těžší než černobílé, ale jsou drahé. Buď zaplatíte celkem dost za barevnou laserovou tiskárnu, nebo hodně za provoz barevné inkoustové tiskárny. Pro běžnou agendu však stačí tiskárna černobílá. Pořizovací náklady jsou nízké, náklady na tisk také.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Náklady na tisk (10%)	Kvalita tisku (10%)	Rychlost tisku (30%)	Vybavení (10%)	Ergonomie (5%)	Max. rozlišení (dpi)	Nominální rychlost (str./min.)	Rychlost tisku 10 str.	Rozhraní	Náklady na tisk	Spotřeba - sleep	Výdrž tiskové/válce (stran)
1	Xerox Phaser 3600N	90	11 000	94	100	81	88	94	600 × 600	38	27 s	USB 2.0, PP, LAN	0,33 Kč	6,3 W	14000
2	Lexmark E460dn	90	12 000	85	90	95	100	100	1200 × 1200	38	21 s	USB 2.0, PP, LAN	0,33 Kč	10,7 W	15000/30000
3	Samsung ML-3471ND	88	8 000	93	99	73	84	82	1200 × 1200	33	29 s	USB 2.0, PP, LAN	0,31 Kč	6,4 W	10000
4	Konica Minolta Pagepro 4650EN	88	7 500	98	91	81	96	88	1200 × 1200	34	24 s	USB 2.0, PP, LAN	0,41 Kč	17,1 W	18000
5	Epson AcuLaser M2400D	87	5 600	74	86	91	100	88	1200 × 1200	35	28 s	USB 2.0, PP	0,40 Kč	2,7 W	8000
6	Brother HL-5350DN	86	6 000	75	98	67	96	88	1200 × 1200	30	26 s	USB 2.0, PP, LAN	0,49 Kč	4,5 W	8000/25000
7	Dell 2330dn	85	10 000	61	92	85	96	94	1200 × 1200	33	25 s	USB 2.0, PP, LAN	0,38 Kč	10,9 W	6000/30000
8	Canon i-Sensys LBP3370	85	3 100	81	90	83	72	88	600 × 600	26	28 s	USB 2.0, PP	0,40 Kč	7,8 W	7000
9	Brother HL-5380DN	85	7 000	75	98	67	92	88	1200 × 1200	30	26 s	USB 2.0, PP, LAN	0,47 Kč	5,1 W	8000/25000
10	HP LaserJet P2055dn	84	6 000	64	89	90	88	94	1200 × 1200	33	24 s	USB 2.0, LAN	0,38 Kč	8,6 W	6500
11	Canon i-Sensys LBP3310	84	5 000	81	85	86	72	77	600 × 600	26	28 s	USB 2.0	0,72 Kč	4,2 W	7000
12	HP LaserJet P2035	84	4 000	42	89	100	68	94	600 × 600	30	24 s	USB 2.0, PP	0,30 Kč	6,1 W	2300
13	Lexmark E260dn	84	4 500	51	91	90	96	88	1200 × 1200	33	23 s	USB 2.0, PP, LAN	0,43 Kč	11,0 W	3500/30000
14	Canon i-SENSYS LBP6300dn	84	4 000	70	91	83	68	82	600 × 600	30	30 s	USB 2.0, LAN	0,45 Kč	6,5 W	6400
15	Xerox Phaser 3250V/DN	84	3 500	68	98	72	88	82	600 × 600	28	31 s	USB 2.0, LAN	0,61 Kč	5,7 W	5000

DIGITÁLNÍ JEDNOOKÉ ZRCADLOVKY



Digitální jednooké zrcadlovky

Svými cenami pod 25 000 Kč přitahují DSLR přístroje nižší třídy i náročnější amatérské fotografy. Pro ně představují ideální variantu, v neposlední řadě kvůli svobodné volbě objektivů a šikovné manipulaci. Je u nich ovšem třeba počítat s dalším výdajem kolem 10 000 Kč za dobrý objektiv, pokud nenajdete kombinovanou nabídku v přijatelné ceně.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Kvalita obrazu	Vybava	Rychlost	Max. rozlišení (body)	Displej velikost	Rozlišení displeje (body)	Video	Stabilizátor v ruce	max ISO	Rozlišení při ISO 800 (linie)	Sum. obrazu při ISO 800 (linie)	Zpoždění spouště (autoblesk)	Snímku na akumul. (bez blesku)	Hmotnost těla
1	Nikon D7000	96	25 000	97	96	88	4928 × 3264	3,0"	921000	Full HD	-	25600	1290	2,13	0,46 s	2240	795 g
2	Sony Alpha 55	95	19 000	89	100	100	4912 × 3264	3,0"	921600	Full HD	•	25600	1442	2,31	0,33 s	600	520 g
3	Canon EOS 60D	93	23 000	95	94	88	5184 × 3456	3,0"	1040000	Full HD	-	12800	1480	2,18	0,36 s	3110	755 g
4	Nikon D5100	91	17 000	100	84	81	4928 × 3264	3,0"	921000	Full HD	-	25600	1312	1,62	0,42 s	1240	560 g
5	Sony Alpha 580	90	20 000	95	89	81	4912 × 3264	3,0"	921600	Full HD	•	25600	1312	1,72	0,32 s	1690	695 g
6	Sony Alpha 33	89	13 000	83	99	84	4592 × 3056	3,0"	921600	Full HD	•	25600	1270	1,68	0,33 s	530	510 g
7	Canon EOS 600D	89	17 000	99	81	78	5184 × 3456	3,0"	1040000	Full HD	-	12800	1528	1,54	0,29 s	1020	570 g
8	Panasonic Lumix DMC-G3	87	14 000	94	85	73	4576 × 3432	3,0"	460000	Full HD	-	6400	1554	2,19	0,33 s	460	395 g
9	Nikon D90	86	18 000	92	81	80	4288 × 2848	3,0"	920000	HD ready	-	6400	1174	1,45	0,30 s	1850	710 g
10	Canon EOS 550D	85	15 000	97	76	75	5184 × 3456	3,0"	1040000	Full HD	-	12800	1489	2,18	0,31 s	1120	525 g
11	Panasonic Lumix DMC-GH2	83	20 000	84	87	67	4608 × 3456	3,0"	460000	Full HD	-	12800	1503	2,01	0,28 s	520	450 g
12	Pentax K-7	81	23 000	72	92	81	4672 × 3104	3,0"	921000	HD ready	•	6400	1318	6,65	0,39 s	1600	755 g
13	Pentax K-r	81	13 000	81	80	86	4288 × 2848	3,0"	921000	HD ready	•	25600	1190	2,45	0,42 s	1120	600 g
14	Canon EOS 1100D	81	10 000	98	68	66	4272 × 2848	2,7"	230000	HD ready	-	6400	1260	1,35	0,32 s	1530	500 g
15	Nikon D5000	80	12 000	89	71	79	4288 × 2848	2,7"	230000	HD ready	-	6400	1189	2	0,42 s	1270	620 g

LCD MONITORY – 22"



LCD monitor - 22"

Dobrý poměr mezi velikostí obrazu a cenou nabízí 22" monitory. Jejich rozlišení je 1680 × 1050, nebo 1920 × 1080 bodů a mají displeje typu TN, nebo S-IPS. Seženete je za cenu od cca 3 500 Kč.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Kvalita obrazu (50 %)	Ergonomie (25 %)	Energetická úspornost (5 %)	Vybava (10 %)	Doba odezvy	Maximální jas	Kontrast	Pozorovací úhly (vert.)	Pozorovací úhly (horiz.)	Typ panelu	Rozhraní kromě D-Sub a DVI-D	TV tuner	Spotřeba v režimu standby (W)	Spotřeba při provozu
1	Eizo Foris FS2331	92	9 000	99	85	53	97	5 ms	259 cd/m²	3 659:1	170°	176°	S-PVA	D-Sub, DVI-D, 2× HDMI	-	< 0,1	35 W
2	NEC MultiSync EA232Wmi	90	7 500	91	100	57	89	6 ms	243 cd/m²	802:1	172°	174°	S-IPS	D-Sub, DVI-D	-	< 0,1	32 W
3	NEC MultiSync EA222Wme	88	5 700	92	92	77	79	7 ms	275 cd/m²	29 580:1	176°	176°	TN	D-Sub, DVI-D	-	< 0,1	24 W
4	NEC MultiSync EA231Wmi	88	8 500	88	97	62	83	14 ms	257 cd/m²	1 130:1	167°	175°	S-IPS	D-Sub, DVI-D	-	< 0,1	30 W
5	iiyama ProLite B2206WS	85	4 700	92	90	53	59	4 ms	289 cd/m²	12 090:1	174°	176°	TN	D-Sub, DVI-D	-	0,4	35 W
6	LG Flatron W2220P	85	4 500	95	90	30	60	7 ms	295 cd/m²	2 681:1	176°	176°	S-IPS	D-Sub, DVI-D, HDMI	-	< 0,1	62 W
7	LG Flatron M2380D	83	5 500	82	91	74	98	6 ms	214 cd/m²	1 231:1	146°	164°	TN	D-Sub, 2× HDMI, Composite, YUV	Analog-TV, DVB-T, DVB-C	< 0,1	25 W
8	NEC MultiSync P221W	83	9 500	94	83	37	59	7 ms	274 cd/m²	1 335:1	172°	176°	S-PVA	D-Sub, DVI-I	-	0,3	50 W
9	NEC MultiSync EA221Wme	83	4 700	81	93	85	78	12 ms	251 cd/m²	998:1	153°	160°	TN	D-Sub, DVI-D	-	< 0,1	22 W
10	NEC MultiSync EX231W	81	6 200	84	83	76	71	5 ms	237 cd/m²	1 169:1	140°	161°	TN	DVI-D	-	< 0,1	24 W
11	HP Compaq LA2205wg	81	5 300	85	82	89	61	6 ms	254 cd/m²	980:1	164°	159°	TN	D-Sub, DVI-D	-	< 0,1	21 W
12	Samsung SyncMaster P2370	80	4 000	100	62	65	48	6 ms	252 cd/m²	62 510:1	176°	176°	TN	DVI-I	-	< 0,1	28 W
13	iiyama ProLite E2209HDS	79	4 300	91	65	49	70	5 ms	279 cd/m²	10 830:1	174°	176°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	-	< 0,1	38 W
14	Asus ML228H	79	4 300	86	76	81	56	3 ms	210 cd/m²	1 207:1	132°	157°	TN	D-Sub, HDMI	-	0,3	22 W
15	Asus VE228H	78	3 500	86	69	94	67	6 ms	228 cd/m²	1 222:1	161°	168°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	-	< 0,1	20 W

LCD MONITORY – 24"



LCD monitor - 24"

Díky radikálnímu poklesu cen 24palcových monitorů s rozlišením 1 920 × 1 200 bodů už o tomto obřím rozměru mohou uvažovat i běžní uživatelé. Levnější monitory mají sice jen panel typu TN (není je tedy možné použít na výšku), pro běžné účely však stačí.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Kvalita obrazu	Vybavení	Doba odezvy	Maximální jas	Kontrast	Úhly pohledu: horizontální	Technologie panelu	Rozhraní	Spotřeba při provozu
1	Dell UltraSharp U2410	94	12 000	99	96	8 ms	406 cd/m²	861:1	172°	S-IPS	D-Sub, 2× DVI-D, HDMI, Composite, YUV	66 W
2	NEC MultiSync PA241W	93	24 000	100	72	7 ms	360 cd/m²	1 027:1	172°	S-IPS	2× DVI-D	64 W
3	BenQ XL2410T	91	9 000	96	64	2 ms	229 cd/m²	1 106:1	169°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	30 W
4	Eizo Foris FX2431	91	26 000	96	100	9 ms	362 cd/m²	8 000:1	176°	S-PVA	D-Sub, DVI-D, 2× HDMI, S-Video, Composite, YUV	68 W
5	BenQ BL2400PT	90	5 000	95	67	6 ms	240 cd/m²	4 845:1	167°	PVA	D-Sub, DVI-D	29 W
6	BenQ ML2441	86	6 500	84	96	7 ms	265 cd/m²	960:1	128°	TN	D-Sub, 3× HDMI, S-Video, Composite, YUV	27 W
7	Acer GN245HQ	85	10 000	96	65	3 ms	237 cd/m²	1 216:1	168°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	25 W
8	iiyama ProLite B2409HDS	85	5 800	88	61	10 ms	285 cd/m²	16 410:1	176°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	40 W
9	Acer D241H	84	10 000	93	72	3 ms	246 cd/m²	1 012:1	160°	TN	D-Sub, HDMI	38 W
10	NEC MultiSync EA241WM	82	9 000	80	70	11 ms	385 cd/m²	885:1	149°	TN	D-Sub, DVI-D	43 W
11	Asus 24T1E	82	5 000	88	91	12 ms	251 cd/m²	17 430:1	174°	TN	D-Sub, 2× HDMI, S-Video, Composite, YUV	43 W
12	Asus VE248H	82	4 700	89	59	6 ms	256 cd/m²	1 217:1	166°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	23 W
13	Acer GD245HQ	82	7 500	98	55	5 ms	267 cd/m²	6 873:1	174°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	34 W
14	Acer S243HLbmii	80	5 500	90	55	6 ms	222 cd/m²	7 858:1	166°	TN	D-Sub, 2× HDMI	23 W
15	Asus VH242H	80	4 000	90	60	11 ms	282 cd/m²	26 680:1	176°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	35 W

INTERNÍ PEVNÉ DISKY – 3,5"



Interní pevné disky - 3,5"

Pevné disky s rozhraním SATA jsou rychlé a nabízejí kapacitu až 3 TB. Liší se přenosovou rychlostí, spotřebou, hlučností a dalšími parametry, které najdete v naší přehledné tabulce.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Přenosová rychlost	Hlučnost	Přístupová doba	Aplikací test	Spotřeba	Kapacita	Cena za GB	Průměrná rychlost - čtení	Průměrná rychlost - zápis	Přístupová doba - čtení (ms)	Přístupová doba - zápis (ms)	Hlučnost (sony)
1	Seagate Barracuda XT (ST32000641AS)	75	3 300	74	100	41	86	40	2000 GB	1,65 Kč	111,3 MB/s	106,4 MB/s	17 ms	9 ms	1,0
2	Western Digital Velociraptor (WD6000HLHX)	75	5 200	82	48	99	100	58	600 GB	8,67 Kč	121,9 MB/s	120,9 MB/s	7 ms	3 ms	4,4
3	Samsung SpinPoint F4 (HD322GJ)	74	800	80	82	50	71	73	320 GB	2,50 Kč	117,6 MB/s	118,2 MB/s	14 ms	7 ms	1,6
4	Western Digital Velociraptor (WD1500HLFS)	73	2 500	67	61	100	92	63	150 GB	16,67 Kč	97,6 MB/s	99,6 MB/s	7 ms	3 ms	3,3
5	Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA723030ALA640)	71	8 000	100	47	78	83	31	3000 GB	2,67 Kč	148,3 MB/s	147,9 MB/s	9 ms	5 ms	4,6
6	Seagate Barracuda 7200.12 (ST3250318AS)	70	600	63	89	54	72	57	250 GB	2,40 Kč	93,3 MB/s	93,0 MB/s	13 ms	6 ms	1,5
7	Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ)	70	1 300	75	87	36	71	54	1000 GB	1,30 Kč	111,3 MB/s	110,8 MB/s	18 ms	10 ms	1,6
8	Seagate Constellation ES (ST3500514NS)	70	1 600	74	74	56	79	55	500 GB	3,20 Kč	109,4 MB/s	109,1 MB/s	13 ms	6 ms	2,4
9	Samsung SpinPoint F3R (HE103SJ)	69	1 400	78	68	52	81	52	1000 GB	1,40 Kč	117,1 MB/s	114,9 MB/s	14 ms	5 ms	2,6
10	Western Digital Velociraptor (WD3000HLFS)	69	3 100	72	53	100	71	56	300 GB	10,33 Kč	106,4 MB/s	107,3 MB/s	7 ms	3 ms	3,4
11	Samsung SpinPoint F3 (HD502HJ)	69	900	77	89	45	45	55	500 GB	1,80 Kč	113,9 MB/s	113,8 MB/s	15 ms	8 ms	1,5
12	Seagate Barracuda 7200.12 (ST3500418AS)	69	900	68	82	48	76	50	500 GB	1,80 Kč	100,8 MB/s	101,2 MB/s	15 ms	7 ms	1,6
13	Western Digital Caviar Green (WD5000AADS)	68	900	51	100	40	46	100	500 GB	1,80 Kč	75,0 MB/s	75,1 MB/s	18 ms	8 ms	0,8
14	Seagate Pipeline HD (ST3500312CS)	68	1 000	59	91	43	53	81	500 GB	2,00 Kč	88,3 MB/s	87,4 MB/s	16 ms	8 ms	1,4
15	Samsung EcoGreen F3 (HD503HI)	67	900	61	89	46	56	71	500 GB	1,80 Kč	89,5 MB/s	91,3 MB/s	15 ms	7 ms	1,5

- Špičková třída (100—90,0)
- Vyšší třída (89,9—75,0)
- Střední třída (74,9—45,0)
- Nelze doporučit (44,9—0)

MULTIFUNKČNÍ ZAŘÍZENÍ INKOUSTOVÁ



Multifunkční zařízení

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

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení					Orient. cena vč. DPH (Kč)	Náklady na tisk	Kvalita tisku	Rychlost tisku	Vybavení	Spotřeba standby/sleep (W)	Rozlišení tisku (dpi)	Rozlišení skeneru (dpi)	Fax	Rychlost tisku - 5 stran text	Rychlost tisku - fotografie	Rychlost skenování - text
1	HP Officejet Pro 8500 WiFi	81	6 500	91	86	81	65	100	6,8/5,0/0,1	4800 × 1200	2400 × 4800	barevný	0:37	3:50	0:14			
2	HP Officejet Pro 8500A Plus	81	6 500	100	84	65	69	91	5,7/2,5/0,3	4800 × 1200	4800 × 4800	barevný	0:39	2:00	0:08			
3	Lexmark Platinum Pro905	80	7 500	82	96	74	73	92	10,7/5,6/0,3	4800 × 1200	1200 × 4800	barevný	0:59	1:41	0:08			
4	Epson Stylus Photo PX820FWD	80	4 800	53	98	52	100	97	6,8/4,1/0,1	5760 × 1440	4800 × 4800	barevný	0:40	1:05	0:10			
5	Lexmark Pinnacle Pro901	79	4 000	82	96	74	73	87	10,7/5,6/0,3	4800 × 1200	1200 × 4800	barevný	0:59	1:41	0:08			
6	Canon Pixma MG8150	79	6 300	53	100	75	52	90	5,4/1,6/0,3	9600 × 2400	4800 × 9600	-	0:32	2:08	0:07			
7	Epson Stylus Photo PX810FW	79	7 000	48	97	73	87	95	6,4/4,6/0,2	5760 × 1440	4800 × 4800	barevný	0:42	1:10	0:10			
8	Canon Pixma MG5250	78	2 900	53	100	88	51	74	5,1/1,3/0,3	9600 × 2400	2400 × 4800	-	0:33	2:09	0:07			
9	Canon Pixma MG6150	77	3 900	44	100	81	52	79	6,4/1,6/0,3	9600 × 2400	4800 × 4800	-	0:32	2:08	0:06			
10	Canon Pixma MX870	76	4 500	55	100	80	28	94	7,3/4,3/0,7	9600 × 2400	2400 × 4800	barevný	0:57	3:56	0:07			
11	HP Officejet 6500A Plus	76	3 500	80	92	70	61	89	5,4/3,5/0,1	4800 × 1200	4800 × 4800	barevný	0:46	3:26	0:10			
12	Epson Stylus Office BX625FWD	75	3 900	61	89	50	56	91	5,1/3,0/0,0	5760 × 1440	2400 × 2400	barevný	0:44	3:01	0:09			
13	Canon Pixma MP550	74	1 800	56	98	79	30	63	4,7/1,6/0,3	9600 × 2400	2400 × 4800	-	0:48	3:57	0:10			
14	Lexmark Prevail Pro705	74	4 000	56	93	77	78	93	7,9/3,7/0,3	4800 × 1200	1200 × 4800	barevný	0:48	1:43	0:09			
15	Epson Stylus Photo PX660	72	2 600	55	96	70	49	59	6,0/1,2/0,0	5760 × 1440	1200 × 2400	-	1:07	2:09	0:12			

MULTIFUNKČNÍ ZAŘÍZENÍ LASEROVÁ



Multifunkční zařízení

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

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení					Orient. cena vč. DPH (Kč)	Tiskové náklady	Ergonomie	Tisková kvalita	Kvalita skenování	LAN	Rozlišení - tisk (dpi)	Náklady na tisk (č/b) (Kč)	Náklady na tisk (barva) (Kč)	Rychlost tisku 10 stran č/b (s)	Rychlost tisku 10 stran barva (s)	Hlučnost při tisku (sonu)	Rozlišení skeneru (dpi)	Skenování A4 (s)	Fax	Spotř. v režimu standby (W)
1	Epson AcuLaser CX21NF	81	16 000	75	92	92	88	98	-	600 × 600	0,49	2,89	30,5	124,2	6,7	600 × 600	3,8	bar.	18,0			
2	Canon i-Sensys MF8450	81	20 000	87	65	95	100	96	-	2400 × 600	0,47	2,37	57,9	58,3	7,5	600 × 600	25,7	č/b	40,8			
3	Konica Minolta magicolor 4690MF	78	16 000	76	68	91	81	84	-	2400 × 600	0,49	2,81	38,6	39,2	6,7	600 × 600	5,5	č/b	48,6			
4	Konica Minolta magicolor 4695MF	77	20 000	76	63	90	81	84	-	2400 × 600	0,49	2,81	39,5	39,4	6,7	600 × 600	5,5	č/b	61,7			
5	Samsung CLX-6250FX	76	16 000	78	69	87	77	84	-	9600 × 600	0,57	2,42	41,0	41,0	7,0	600 × 600	6,0	bar.	35,2			
6	Brother MFC-9840CDW	76	18 000	70	60	90	84	83	-	2400 × 600	0,60	2,76	38,2	38,6	7,4	1200 × 2400	8,5	bar.	28,3			
7	Samsung CLX-6220FX	75	13 000	78	69	87	77	84	-	9600 × 600	0,57	2,42	50,0	46,0	7,6	600 × 600	6,0	bar.	27,4			
8	Canon i-Sensys MF8350Cdn	75	12 500	57	83	87	79	88	-	2400 × 600	0,83	3,25	52,0	53,0	7,6	600 × 600	6,0	č/b	20,4			
9	Oki MC561dn	75	19 000	53	62	93	79	84	-	1200 × 600	0,73	4,00	31,0	39,0	7,9	1200 × 1200	8,0	č/b	20,7			
10	Samsung CLX-3175FN	74	5 500	54	100	88	86	87	-	2400 × 600	0,78	3,64	47,0	161,1	5,3	1200 × 1200	7,6	bar.	11,2			
11	HP Color LaserJet CM2320nf MFP	74	12 500	60	77	100	59	94	-	600 × 600	0,70	3,33	50,2	45,7	7,9	1200 × 1200	1,9	č/b	23,1			
12	Samsung CLX-3185FN	73	6 500	59	93	92	81	86	-	2400 × 600	0,70	3,48	53,0	165,0	5,4	1200 × 1200	7,0	bar.	10,7			
13	HP Color LaserJet Pro CM1415fnw	73	8 900	53	85	97	94	83	-	600 × 600	0,73	4,00	73,0	102,0	5,9	1200 × 1200	7,0	č/b	15,2			
14	Oki MC560n	72	20 000	100	43	94	65	88	-	1200 × 600	0,36	2,21	45,0	43,0	8,0	1200 × 1200	14,0	č/b	42,4			
15	Brother DCP-9042CDN	72	12 000	70	55	80	74	86	-	2400 × 600	0,60	2,76	37,9	38,4	7,7	1200 × 2400	9,8	-	20,9			

NAS DISKY



NAS diský

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

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení					Orient. cena vč. DPH (Kč)	Výbava (40 %)	Hlučnost (20 %)	Spotřeba (20 %)	Výkon (20 %)	Kapacita (GB)	Přenosová rychlost (čtení, MB/s)	Přenosová rychlost (zápis, MB/s)	LAN připojení	Externí SATA	Počet USB portů	Backup Server	Spotřeba v režimu standby (W)	Spotřeba při provozu (W)	Hlučnost při provozu (sonu)
1	QNAP TS-239 Pro II	80	11 000	100	95	21	86	-	71,6 MB/s	97,7 MB/s	1 Gb/s	• 5	• 17,5 W	26,2 W	1,3 sonu						
2	QNAP TS-259 Pro	78	13 000	97	95	21	81	-	75,7 MB/s	57,2 MB/s	1 Gb/s	• 5	• 15,2 W	30,2 W	1,3 sonu						
3	Synology Disk Station DS710+	76	11 000	84	95	19	100	-	94,1 MB/s	70,2 MB/s	1 Gb/s	• 3	• 17,5 W	30,1 W	1,3 sonu						
4	Fujitsu Celvin Q600	73	5 700	82	100	50	50	1000	48,9 MB/s	26,2 MB/s	1 Gb/s	• 3	• 6,7 W	12,5 W	0,5 sonu						
5	QNAP TS-110 Turbo NAS	72	3 300	80	100	53	47	-	47,0 MB/s	21,8 MB/s	1 Gb/s	• 3	• 6,5 W	11,8 W	0,4 sonu						
6	LG N2B1 (1 TB)	69	5 400	88	98	28	42	1000	42,3 MB/s	18,7 MB/s	1 Gb/s	• 3	• 10,1 W	24,7 W	1,1 sonu						
7	Synology DS210j	68	4 800	84	94	37	44	-	41,9 MB/s	27,2 MB/s	1 Gb/s	- 3	• 7,4 W	19,4 W	1,4 sonu						
8	Fujitsu Celvin NAS Q700 (2 TB)	67	7 500	81	90	35	49	2000	48,6 MB/s	24,4 MB/s	1 Gb/s	- 3	• 5,9 W	23,8 W	1,7 sonu						
9	QNAP TS-119	66	6 000	71	100	42	48	-	46,2 MB/s	27,9 MB/s	1 Gb/s	• 3	• 7,4 W	15,4 W	0,5 sonu						
10	QNAP TS-210 Turbo NAS	66	4 500	81	91	37	40	-	39,2 MB/s	20,5 MB/s	1 Gb/s	- 3	• 7,7 W	18,5 W	1,6 sonu						
11	WD My Book World (WDH1NC10000E)	62	3 500	55	100	71	29	1000	28,5 MB/s	14,9 MB/s	1 Gb/s	- 1	• 3,7 W	10,5 W	0,5 sonu						
12	Verbatim MediaShare 47490	61	4 500	66	85	42	44	1000	44,1 MB/s	21,3 MB/s	1 Gb/s	• 3	• 9,6 W	12,3 W	2,1 sonu						
13	lomega StorCenter ix2-200 (2 TB)	60	5 200	73	100	31	24	2000	23,0 MB/s	15,8 MB/s	1 Gb/s	- 3	• 10,6 W	19,2 W	0,7 sonu						
14	Zyxel NSA210	60	1 900	77	91	38	19	-	17,6 MB/s	13,9 MB/s	1 Gb/s	• 2	• 10,1 W	14,4 W	1,4 sonu						
15	Verbatim Gigabit NAS 500 GB	59	3 500	60	100	56	20	500	18,6 MB/s	13,8 MB/s	1 Gb/s	- 2	-	6,6 W	10,4 W	0,5 sonu					

Připojení k internetu a VoIP

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

ZÁKLADNÍ PŘIPOJENÍ

Pořadí	Poskytovatel	Tarif	Měsíční paušál	Download	Upload	Pevná IP	Agregace	Technologie	FUP	Web	
1	T-Mobile	ADSL Standard	399 Kč	8 192 kb/s	512 kb/s	-	1:50	ADSL2+	-	www.t-mobile.cz	Základní připojení Telefonika konečně spustila VDSL. Kdo má ještě ADSL, může přestoupit, nebude jej to nic stát.
2	UPC	UPC Fiber Power 10	494 Kč	10 240 kb/s	1 024 kb/s	-	neuvádí	kabel	-	www.upc.cz	
3	Telefónica Czech Republic	Internet Optimal	500 Kč	16 384 kb/s	1 024 kb/s	-	1:50	VDSL2	-	www.o2.cz	
4	U-fon	Internet na doma (ADSL)	590 Kč	8 192 kb/s	512 kb/s	-	1:50	ADSL2+	-	www.ufon.cz	

RYCHLÉ PŘIPOJENÍ

Pořadí	Poskytovatel	Tarif	Měsíční paušál	Download	Upload	Pevná IP	Agregace	Technologie	FUP	Web	
1	UPC	UPC Fiber Power 25	599 Kč	25 600 kb/s	1 536 kb/s	-	neuvádí	kabel	-	www.upc.cz	Rychlé připojení Konkurence ještě VDSL nenabízí, brzy se tak ale jistě stane. Na www.zrychlujeme.cz si můžete ověřit možnou rychlost.
2	Telefónica Czech Republic	Internet Aktiv	600 Kč	25 600 kb/s	2 048 kb/s	-	1:50	VDSL2	-	www.o2.cz	
3	T-Mobile	ADSL Premium	849 Kč	16 384 kb/s	768 kb/s	-	1:50	ADSL2+	-	www.t-mobile.cz	

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	Hosting Vybíráte placený hosting 2. domény, pro firemní prezentaci, nebo jen zájmové stránky? Náš přehled vám pomůže se zorientovat. Další nabídky naleznete na www.firmy.cz/webhosting .
2	Forpsi	PIDHosting	274 Kč	500 MB	není	-	nonstop	www.forpsi.com	
3	Active24	Webhosting Basic	274 Kč	100 MB	není	-	nonstop	www.active24.cz	
4	OVH	Osobní	720 Kč	25 GB	není	SQL	telefonem	www.ovh.cz	
5	ProFitux.cz	Placený hosting	1 080 Kč	min. 5 GB	není	PHP, MySQL	e-mail, ICQ	www.profitux.cz	
6	Ignum	Lite	2 376 Kč	1 GB	není	PHP, ASP, .NET	Telefonem 24/7	www.ignum.cz	
7	Stable.cz	Standard	3 175 Kč	11,8 GB	není	PHP, MySQL	Tel./e-mail 24/7	www.stable.cz	

VYSOKORYCHLOSTNÍ MOBILNÍ INTERNET

Pořadí	Operátor	Tarif	Měsíční paušál	Maximální teoretická rychlost	Pokrytí 3G	FUP	Technologie	Pokrytí	Info	
1	U-fon	Internet na kredit	29 Kč/den	3,1 Mb/s	celá síť	1 GB/den	CDMA	značná část měst	www.ufon.cz	Vysokorychlostní mobilní internet Telefonika provedla řadu s mobilními tarify. O2 Mobilní Internet Pro již nestojí 500 Kč, ale 750 Kč. Za 500 Kč nyní můžete mít tarif Standard, který má ale omezení: 2 GB FUP, místo 10 GB, které měl tarif Pro. Kdo má však doma pevný internet od O2, může si od obou cen odečíst částku 200 Kč.
2	T-Mobile	Internet v mobilu Standard	139 Kč	3 Mb/s	45 % populace	100 MB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz	
3	O2	O2 Internet v mobilu Start	150 Kč	3,6 Mb/s	45 % populace	37,5 MB/týden	HSDPA, GPRS, EDGE	celá republika	www.o2.cz	
4	Vodafone	Internet v mobilu	177 Kč	2,5 Mb/s	48 % populace	100 MB/měsíc	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz	
5	O2	O2 Internet v mobilu	300 Kč	3,6 Mb/s	45 % populace	500 MB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.o2.cz	
6	U-fon	3G mobilní internet	390 Kč	3,1 Mb/s	celá síť	8 GB/měsíc	CDMA	značná část měst	www.ufon.cz	
7	T-Mobile	Internet na cesty Standard	499 Kč	512 kb/s	45 % populace	2 GB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz	
8	O2	O2 Mobilní Internet Standard	500 Kč	2 Mb/s	45 % populace	2 GB/měsíc	CDMA, HSDPA, GPRS, EDGE	značná část republiky	www.o2.cz	
9	Vodafone	Připojení na stálo	525 Kč	2,5 Mb/s	48 % populace	jen pro P2P	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz	
10	Vodafone	Připojení na dlouho	750 Kč	2,5 Mb/s	48 % populace	jen pro P2P	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz	
11	T-Mobile	Internet na cesty Premium	999 Kč	21,6 Mb/s	45 % populace	30 GB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz	

NEJVÝHODNĚJŠÍ VOIP OPERÁTOŘI

Pořadí	Operátor	Aktivace	Měsíční paušál	ČR - špička	ČR - mimo špičku	Mobilní síť	Zůsokb tarifů	Web	Introlinka	
1	Mikrotech	0 Kč	1 Kč	0,54 Kč	0,31 Kč	1,91 Kč	1+1	http://voip.mikrotech.cz	+420 558 840 000	Nejvýhodnější VoIP operátoři Microsoft koupil za 8,5 miliardy amerických dolarů Skype. Tím se dostal ke 170 milionům zaregistrovaných uživatelů. Ti vloni přes Skype provolali 207 miliard minut hovorů, to je skoro 400 000 let!
2	Axfone	0 Kč	0 Kč	0,53 Kč	0,30 Kč	2,79 Kč	60+1	www.axfone.cz	+420 277 277 272	
3	802.cz	0 Kč	20 Kč	0,52 Kč	0,30 Kč	3,39 Kč	20+1	www.802.cz	+420 558 608 111	
4	Fayn	0 Kč	0 Kč	0,56 Kč	0,29 Kč	3,29 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	3,64 Kč	1+1	www.ha-loo.cz	+420 552 305 305	
9	NetPhone	200 Kč	1 Kč	1,00 Kč	0,60 Kč	4,50 Kč	1+1	www.netphone.cz	+420 530 502 233	
10	VoIPEX	50 Kč	0 Kč	1,02 Kč	0,60 Kč	3,83 Kč	60+60	www.voipex.cz	+420 844 844 000	

Veškeré ceny jsou uvedeny s DPH. Přehled byl aktualizován k datu 16. května 2011

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

Společnosti Intel se podařilo úspěšně uvést na trh procesory Sandy Bridge s integrovanou grafikou. Firma AMD má tedy nejvyšší čas, aby Intel následovala. Žádný konkrétní datum pro uvedení čipů Llano ale zatím oznámeno nebylo. Spekuluje se však o tom, že by k tomu mělo dojít někdy začátkem června. AMD chystá hned jedenáct Llano čipů, kterým říká APU (Accelerated Processing Unit) – budou mít buď dvě, nebo čtyři jádra. Součástí APU je grafický čip řady ATI Radeon HD 6000, který bude mít v závislosti na výkonu hlavního procesoru frekvenci 443–594 MHz. Spotřeba čipu by se měla pohybovat mezi 65 a 100 W, to je zhruba na stejné úrovni, jakou mají procesory Sandy Bridge od Intelu.

DESKTOPOVÉ A MOBILNÍ PROCESORY: Ceny procesorů Intel se v posledních měsících výrazně snížily – a to i předtím byly poměrně příznivé. Kromě verze **Core i5-2500K** te-

dy tentokrát naše nákupní doporučení získává i rychlejší model **i7-2600K**. V nižší cenové kategorii pak doporučujeme **AMD Athlon II X2 265** – zhruba za 1 400 Kč dostanete svižný dvoujádrový procesor, který má dostatečný výkon pro všechny běžné pracovní úkoly.

GRAFICKÉ ČIPY: V současné době nabízí jak nVidia, tak AMD skutečně výkonné hi-endové grafiky, které spolu mohou směle „závodit“ ve všech výkonových testech. Obě jsou založeny hned na dvou GPU, takže mají obrovskou výpočetní sílu, kterou využijí jen někteří uživatelé. Dovolit si takovýto výkon může vzhledem k jejich vysoké ceně také jen málokdo. Pro průměrné hráče tedy budou určitě zajímavější a přitom dostatečně jiné modely. Ve střední výkonostní třídě dostanou hráči a další grafičtí nadšenci za svoje peníze nejvíc v případě karet AMD/ATI Radeon HD. Konkrétně jde o modely



6870, 6850 a 5770. Kdo nemá zrovna 30palcový displej a nepotřebuje extrémní rozlišení, tomu budou určitě stačit.

Grafický čip **AMD Radeon HD 6870** je však už použitelný i pro provozování opravdu náročných her a zahrát si můžete i na širokoúhlém monitoru s rozlišením 1 920 × 1 200 bodů a při nastavení vysokých detailů. Má 1 120 unifikovaných shaderů a podporuje DirectX 11.



DESKTOPOVÉ CPU

NÁKUPNÍ TIP

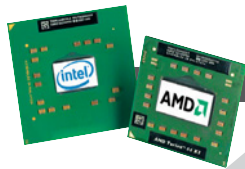
NÁKUPNÍ TIP

NÁKUPNÍ TIP

Pořadí	Procesor	Kódové označení jádra	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Výkon normovaný na 100	Poměr výkon/cena normovaný na 100	Typ patice	Počet jader	Frekvence čipu (MHz)	L2 cache (KB)	Systémová sběrnice	Výrobní technologie (nm)	Počet tranzistorů (mil.)	Max. ztrátový výkon (TDP) (W)	PCM Vantage Audio-Transcoding* UT III 1 280 × 1 024 (fps)	Video-Encode Gordian Knot (s)	Cinebench R10 max CPU (s)	
1	Intel Core i7-990X XE	Gulftown	21 500	100	27,1	1366	6	3 460	1 536	QPI6400	32	1 170	130	1 159	142	185	39
2	Intel Core i7-2600K	Sandy Bridge	6 500	96,9	81,7	1155	4	3 400	1 024	DMI5000	32	995	95	1 352	143	172	48
3	Intel Core i7-970	Gulftown	12 250	95,2	41,1	1366	6	3 200	1 536	QPI6400	32	1 170	130	1 137	140	197	42
4	Intel Core i5-2500K	Sandy Bridge	4 500	91,7	100	1155	4	3 300	1 024	DMI5000	32	995	95	1 311	140	176	54
5	Intel Core i7-875K	Lynnfield	7 250	84,8	49,1	1156	4	2 933	1 024	DMI2500	45	774	95	1 096	138	195	56
6	AMD Phenom II X6 1100T BE	Thuban	5 000	80,5	60,9	AM3	6	3 300	3 072	HT4000	45	904	125	1 014	133	213	58
7	AMD Phenom II X6 1090T BE	Thuban	4 250	77,8	64,7	AM3	6	3 200	3 072	HT4000	45	904	125	922	131	215	60
8	Intel Core i5-760	Lynnfield	4 250	77,3	63,4	1156	4	2 800	1 024	DMI2500	45	774	95	1 085	138	203	72
9	AMD Phenom II X6 1075T	Thuban	4 000	75,2	62,0	AM3	6	3 000	3 072	HT4000	45	904	130	942	126	228	64
10	Intel Core i7-860	Lynnfield	6 250	75,2	39,7	1156	4	2 800	1 024	DMI2500	45	774	95	901	137	230	63
11	AMD Phenom II X4 975 BE	Deneb	4 250	73,8	55,2	AM3	4	3 600	2 048	HT4000	45	758	125	993	136	213	75
12	Intel Core i7-920	Bloomfield	6 500	72,8	34,6	1366	4	2 667	1 024	QPI4800	45	731	130	881	135	240	66
13	AMD Phenom II X4 970 BE	Deneb	3 750	71,9	57,8	AM3	4	3 500	2 048	HT4000	45	758	125	952	134	220	77
14	AMD Phenom II X6 1055T	Thuban	3 500	70,8	59,2	AM3	6	2 800	3 072	HT4000	45	904	125	829	123	235	69
15	Intel Core i5-2400	Sandy Bridge	4 000	69,7	49,4	1155	4	3 100	1 024	DMI5000	32	995	95	860	138	258	71
16	Intel Core i3-2100	Sandy Bridge	2 750	69,4	70,9	1155	2	3 100	512	DMI5000	32	504	65	1 065	121	216	96
17	Intel Core 2 Quad Q9550	Yorkfield	6 250	66,9	28,0	775	4	2 833	12 288	FSB1333	45	820	95	881	126	263	79
18	Intel Core i3-550	Clarkdale	2 750	65,7	60,2	1156	2	3 200	512	DMI2500	32	382	73	993	120	232	103
19	Intel Core i5-650	Clarkdale	4 000	65,3	40,6	1156	2	3 200	512	DMI2500	32	382	73	1 065	116	258	101
20	AMD Athlon II X4 645	Propus	2 125	62,3	66,4	AM3	4	3 100	2 048	HT4000	45	300	95	829	110	259	94
21	AMD Phenom II X2 565 BE	Callisto	2 375	60,0	53,1	AM3	2	3 400	1 024	HT4000	45	758	80	922	115	227	145
22	AMD Athlon II X3 450	Rana	1 625	59,4	75,3	AM3	3	3 200	1 536	HT4000	45	300	95	850	110	252	119
23	AMD Phenom II X2 560 BE	Callisto	2 125	58,9	56,1	AM3	2	3 300	1 024	HT4000	45	758	80	901	112	232	149
24	AMD Athlon II X4 630	Propus	2 250	58,2	51,1	AM3	4	2 800	2 048	HT4000	45	300	95	758	105	282	103
25	Intel Core 2 Quad Q8300	Yorkfield	3 000	58,2	38,3	775	4	2 500	4 096	FSB1333	45	456	95	778	106	324	94
26	AMD Athlon II X3 445	Rana	1 625	58,0	70,1	AM3	3	3 100	1 536	HT4000	45	300	95	819	109	259	123
27	Intel Core i3-540	Clarkdale	2 250	57,6	49,6	1156	2	3 059	512	DMI2500	32	382	73	829	111	299	111
28	Intel Core 2 Duo E7600	Wolfdale	2 750	57,0	39,3	775	2	3 066	3 072	FSB1066	45	228	65	942	93	275	138
29	AMD Athlon II X2 265	Regor	1 375	56,7	77,4	AM3	2	3 300	2 048	HT4000	45	234	65	891	95	245	154
30	AMD Sempron 140	Sargas	750	36,1	36,6	AM3	1	2 700	1 024	HT4000	45	234	45	532	78	463	366

*KB/s

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



MOBILNÍ CPU

																				
NÁKUPNÍ TIP		Pořadí	Procesor	Kódové označení jádra	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Výkon normovaný na 100	Poměr výkonu/energie normovaný na 100	Počet jader	Frekvence čipu (MHz)	L2 cache (KB)	Systémová sběrnice	Max. ztrátový výkon (TDP) (W)	Výdrž s 60Wh akumulátorem (min)	PCMark05 CPU (body)	Cinebench 9.5 1 x CPU (body)	Cinebench 9.5 + CPU (body)	3DMark05 CPU (body)	3DMark01 (default) grafika	3DMark01 (default) CPU	
NÁKUPNÍ TIP		1	Intel Core i7-2820QM	Sandy Bridge	12 000	100	92,9	4	2 300	8 192	DMI 5000	45	120	11 391	805	2 859	22 400	12 500	28 000	42 000
NÁKUPNÍ TIP		2	Intel Core i7-2720QM	Sandy Bridge	9 500	94,8	100	4	2 200	6 144	DMI 5000	45	120	9 969	797	2 706	22 100	12 000	27 500	41 000
NÁKUPNÍ TIP		3	Intel Core i7-2630QM	Sandy Bridge	8 250	87,5	90,5	4	2 000	6 144	DMI 5000	45	120	9 604	695	2 363	21 800	11 500	27 000	40 000
		4	Intel Core i5-2410M	Sandy Bridge	5 000	73,2	87,5	2	2 300	3 072	DMI 5000	35	154	8 340	707	1 452	19 695	11 000	24 494	36 000
		5	Intel Core i7-920XM	Clarksfield	18 000	65,4	17,3	4	2 000	8 192	DMI 2500	55	98	7 955	623	1 563	13 876	—	22 000	35 000
		6	Intel Core i7-820QM	Clarksfield	9 500	63,7	30,3	4	1 733	8 192	DMI 2500	45	120	7 725	611	1 494	13 670	—	21 500	34 500
		7	Intel Core i7-740QM	Clarksfield	8 000	63,1	35	4	1 733	6 144	DMI 2500	45	120	7 648	599	1 501	13 554	—	21 000	34 000
		8	Intel Core i7-620M	Arrandale	8 250	62,2	32,5	2	2 666	3 072	DMI 2500	35	154	7 105	663	1 339	13 950	8 500	20 000	33 000
		9	Intel Core i5-520M	Arrandale	5 500	57,6	38,7	2	2 400	3 072	DMI 2500	35	154	6 803	576	1 187	13 851	8 300	19 000	32 000
		10	Intel Core i5-460M	Arrandale	3 750	55,4	50,6	2	2 533	3 072	DMI 2500	35	154	6 788	528	1 168	13 224	8 000	17 600	29 250
		11	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	13 250	52,9	12,5	2	3 066	6 144	FSB1066	35	154	6 922	558	1 034	11 487	7 900	17 500	29 000
		12	Intel Core i7-640LM	Arrandale	8 250	51,6	18,6	2	2 133	4 096	DMI 2500	25	216	7 027	513	1 003	11 531	7 900	17 200	28 500
		13	Intel Core i3-370M	Arrandale	4 500	48,9	29	2	2 400	3 072	DMI 2500	35	154	5 713	466	998	12 587	7 800	17 000	28 000
		14	AMD Phenom II X4 N930	Danube	5 750	47,3	20,5	4	2 000	2 048	HT1800	35	154	6 020	338	1 072	13 481	5 750	16 800	27 500
		15	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	8 750	46,6	12,9	2	2 533	6 144	FSB1066	25	216	6 514	467	854	10 631	5 700	16 200	27 000
		16	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	8 000	46,3	13,8	2	2 533	6 144	FSB1066	25	216	6 512	464	847	10 551	5 600	15 900	26 500
		17	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	5 000	44,6	19,8	2	2 533	3 072	FSB1066	25	216	5 866	469	836	10 075	5 400	15 300	25 500
		18	Intel Core i5-2537M	Sandy Bridge	6 250	44,0	15,2	2	1 400	3 072	DMI 5000	17	318	5 122	445	754	12 803	7 600	16 900	28 000
		19	Intel Core i7-620UM	Arrandale	7 000	39,7	10	2	1 066	3 072	DMI 2500	18	300	5 076	430	811	8 205	6 500	—	—
		20	AMD Phenom II X4 P920	Danube	7 000	38,2	8,9	4	1 600	2 048	HT1800	25	216	4 810	271	894	10 755	5 050	13 000	22 000
		21	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	2 250	33,9	19,3	2	2 100	2 048	FSB800	35	154	4 401	369	695	6 889	4 900	11 600	19 000
		22	Intel Core i5-520UM	Arrandale	6 000	31,4	5,8	2	1 066	3 072	DMI 2500	18	300	3 812	369	553	7 350	6 300	—	—
		23	Intel Core i3-330UM	Arrandale	4 500	26,7	4,7	2	1 066	3 072	DMI 2500	18	300	3 642	247	514	6 500	6 100	—	—
		24	AMD E-350	Zacate	1 750	21,3	6,2	2	1 600	1 024	CC 25GB	18	300	2 800	216	398	4 989	9 000	—	—
		25	Intel Pentium SU4100	Penryn	2 250	20,9	4,5	2	1 300	2 048	FSB800	10	480	3 121	234	410	3 715	4 300	—	—
		26	AMD Athlon Neo MV-40	Huron	1 250	17,6	4,9	1	1 600	512	HT1800	15	360	2 150	231	231	4 951	3 500	—	—
		27	AMD C-50	Zacate	1 250	12,7	1,8	2	1 000	1 024	CC 25GB	9	600	1 792	118	212	3 422	7 000	—	—
		28	Intel Atom D525	Pineview	1 625	10,1	0,7	2	1 800	1 024	FSB800	13	415	2 145	101	265	1 055	3 100	—	—
		29	Intel Atom N550	Pineview	2 125	9,6	0,5	2	1 500	1 024	FSB800	8,5	635	2 142	95	234	1 050	3 100	—	—
		30	Intel Atom N450	Pineview	1 500	7,7	0,3	1	1 666	512	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 (bit/s)	Unifikované shadowy	Výrobní technologie (nm)	Transistorů (mil.)	Max. spotřeba (TDP ve W)	Crysis Warhead DX10 12x10 (fps)	S.T.A.L.K.E.R. DX10 19x12 (fps)	Colin McRae: Dirt 2 DX11 26x16 (fps)	3DMark Vantage Extreme DX10	
1	nVidia GeForce GTX 590	2x1 536/GDDR5	15 750	100	50,5	607	1 215	3 414	2x384	1 024	40	6 000	375	78	38	102	19 238		
2	AMD Radeon HD 6990	2x2 048/GDDR5	14 250	99,0	55,2	880	—	5 000	2x256	3 072	40	5 280	450	65	66	87	18 330		
3	AMD Radeon HD 5970	2x1 024/GDDR5	10 250	80,0	62,0	725	—	4 000	2x256	3 200	40	4 300	294	60	51	63	13 768		
4	nVidia GeForce GTX 580	1 536/GDDR5	11 250	72,0	50,8	772	1 544	4 008	384	512	40	3 000	244	59	24	80	13 135		
5	AMD Radeon HD 6970	2 048/GDDR5	7 500	64,3	68,1	880	—	5 500	256	1 536	40	2 640	250	51	35	59	10 768		
6	nVidia GeForce GTX 570	1 280/GDDR5	7 750	61,0	62,5	732	1 464	3 800	320	480	40	3 000	219	52	18	67	11 137		
7	AMD Radeon HD 6950	2 048/GDDR5	5 750	56,9	78,6	800	—	5 000	256	1 408	40	2 640	140	45	31	53	9 358		
8	nVidia GeForce GTX 480	1 536/GDDR5	9 500	56,0	46,9	700	1 401	3 696	384	480	40	3 200	320	48	20	63	9 177		
9	nVidia GeForce GTX 560 Ti	1 024/GDDR5	5 750	53,5	73,9	823	1 645	4 008	256	384	40	1 950	180	45	18	60	9 364		
10	AMD Radeon HD 5870	2 048/GDDR5	9 250	51,1	43,9	850	—	4 800	256	1 600	40	2 154	188	40	30	41	8 830		
 NÁKUPNÍ TIP	11	AMD Radeon HD 6870	1 024/GDDR5	4 750	50,5	84,5	900	—	4 200	256	1 120	40	1 700	151	40	30	50	7 589	
	12	nVidia GeForce GTX 470	1 280/GDDR5	4 750	44,5	74,5	607	1 215	3 348	320	448	40	3 200	215	39	15	51	7 257	
 NÁKUPNÍ TIP	13	AMD Radeon HD 5850	1 024/GDDR5	7 500	44,3	47,0	725	—	4 000	256	1 440	40	2 154	170	35	26	38	7 280	
	14	AMD Radeon HD 6850	1 024/GDDR5	3 500	44,0	100	775	—	4 800	256	960	40	1 700	127	36	26	46	6 104	
	15	nVidia GeForce GTX 295	2x896/GDDR3	10 500	43,0	32,5	576	1 242	2 016	2x448	240	55	2 800	289	47	13	—	9 221	
	16	nVidia GeForce GTX 465	1 024/GDDR5	5 000	36,6	58,2	607	1 215	3 206	256	352	40	3 200	200	33	11	41	6 082	
	17	nVidia GeForce GTX 460	768/GDDR5	5 000	35,6	56,5	675	1 350	3 600	192	336	40	1 950	150	31	10	42	6 015	
 NÁKUPNÍ TIP	18	ATI Radeon HD 5770	1 024/GDDR5	2 750	31,3	90,5	850	—	4 800	128	800	40	1 040	108	27	18	26	4 711	
	19	ATI Radeon HD 4890	1 024/GDDR5	4 250	28,6	53,5	850	—	3 900	256	800	55	959	157	28	20	—	4 950	
	20	nVidia GeForce GTS 450	1 024/GDDR5	2 750	27,0	78,1	850	1 700	3 608	128	192	40	1 170	106	23	9	30	4 682	
	21	ATI Radeon HD 4870	1 024/GDDR5	3 000	26,8	70,9	750	—	3 600	256	800	55	959	157	26	19	—	4 605	
	22	AMD Radeon HD 5750	1 024/GDDR5	2 500	24,7	78,4	700	—	4 600	128	720	40	1 040	86	21	14	22	3 725	
	23	ATI Radeon HD 4770	512/GDDR5	2 500	17,1	54,2	750	—	3 200	128	640	40	826	90	16	11	—	3 181	
	24	ATI Radeon HD 4830	512/GDDR3	2 250	14,2	50,2	575	—	1 800	256	640	55	956	80	15	9	—	2 404	
	25	nVidia GeForce GT 430	1 024/GDDR3	1 625	11,8	57,7	700	1 400	1 800	128	96	40	585	56	10	4	13	1 903	
	26	AMD Radeon HD 5570	1 024/GDDR3	2 000	10,9	43,3	650	—	1 600	128	400	40	627	43	9	5	13	1 579	
	27	nVidia GeForce 9600 GT	512/GDDR3	2 250	10,2	36,1	650	1 600	1 800	256	64	65	505	95	12	4	—	1 875	
	28	ATI Radeon HD 4670	512/GDDR3	1 875	9,3	39,4	750	—	2 000	128	320	55	514	59	10	7	—	1 334	
	29	AMD Radeon HD 5550	1 024/DDR2	1 500	5,8	31,0	550	—	800	128	320	40	627	45	5	3	5	837	
	30	nVidia GeForce GT 220	1 024/DDR2	1 375	3,7	21,5	525	1 100	800	128	48	40	486	58	5	1	—	668	

Krátké zprávy

Sjednocená značka CZC.cz

Internetový obchod s počítači a elektronikou Czech Computer dokončil u příležitosti svých 13. narozenin přechod pod novou značku CZC.cz. Změna se týká veškeré komunikace firmy navenek. Novou značku CZC.cz je už nyní možné vidět nejen na webu a všech propagačních materiálech, ale také v outdooru, internetové i tištěné reklamě. V souvislosti s touto změnou došlo také k úpravě loga.

INFO: www.czc.cz

Popularita značek v on-line prodeji

On-line prodejní kanál vzrostl v prvním kvartále letošního roku o 21 procent, ve srovnání se stejným obdobím roku předchozího. Vyplývá to z výsledků měření internetového katalogu Iccat.biz. Podle tohoto měření také Philips vstoupil do první desítky značek v on-line prodejním kanále, o což se postaral růst prodeje jeho LED televizorů a dalších produktů spotřební elektroniky. Dell se posunul do Top 30, naopak Nokia zaznamenala největší pokles. Z měření dále vyplynulo, že prodeje tablet PC nemají vliv na prodeje notebooků a netbooků.

INFO: www.iccat.cz

Za videohry přes dvě miliardy

Trh s počítačovými hrami a s hrami pro herní konzole dosáhl v České a Slovenské republice v roce 2010 rekordního obrátu ve výši 2,189 miliardy korun. Téměř sedmnáctiprocentní růst na částku přesahující 2 miliardy korun zařadil herní průmysl na úroveň filmové branže. Do výsledného čísla jsou započítány obraty realizované z prodeje her pro osobní počítače, herní konzole PlayStation 2, PlayStation 3, Wii a Xbox 360 a kapesní konzole DSi a PSP, stejně tak jako z prodeje samotných herních zařízení s výjimkou PC. Prodeje samotných her se na celkovém obrátu podílejí přibližně z jedné třetiny.

INFO: www.herniasociace.cz

Platy IT odborníků

Znalost Javy výhodou

Průměrný plat nabízený firmami IT specialistům v ČR činí v současnosti dle služby JobsMoney 41 060 Kč. Uchazeči o práci však požadují nižší plat: v průměru jen 27 300 Kč. Vyplývá to z aktuálních statistik společnosti LMC, operátora na elektronickém trhu práce, který provozuje weby www.jobs.cz a www.prace.cz.

Vývoji poptávky firem po specializovaných jednotlivých oborů odpovídá i přehled konkrétních nejžádanějších profesí. Na prvním místě jsou programátoři vyvíjející systémy a aplikace, následovaní IT konzultanty. Mezi vývojáři firmy poptávají zejména specialisty na Javu nebo ty, kteří ovládají více programovacích jazyků, a jsou tedy pro firmy univerzálně využitelní na různých typech projektů. Jde o cennou konkurenční výhodu v situaci, kdy se v IT postupně prosazuje trend najímání kontraktorů na jednotlivé projekty, jako je to běžné v západních zemích.

Průměrná vyšší nabízená mzda než požadovaná kopíruje dlouhodobý trend na trhu práce. Uchazeči si obecně říkají o méně peněz, než jim jsou firmy ochotny nabídnout. Mezi jednotlivými skupinami zaměstnání jsou však v platech IT odborníků poměrně velké rozdíly. Například průměrná mzda projektantů a analytiků je podstatně vyšší než třeba u IT odborníků, kteří se podílejí především na obsluze informačních technologií a systémů (operátoři a obsluha výpočetní techniky).

IT služby jsou koncentrovány zejména ve větších městech a příměstských aglomeracích, dominuje Praha a okolí, následovaná Brnem.

INFO: www.lmc.eu

Microsoft a Skype

Pořádný nákup

Microsoft se odhodlal k největší akvizici ve své 36leté historii a za neuvěřitelných 8,5 miliardy dolarů v hotovosti koupil Skype. Spolupráci se Skypem nebo jeho převzetí přitom v poslední době zvažovaly také společnosti Facebook a Google, což zřejmě pomohlo vyšroubovat cenu ještě výše.

Microsoft tak dostane novou příležitost, aby rozšířil svůj vliv na internetu. V této oblasti to má více než těžké a ztrácí miliardy každý rok. Jen v posledním čtvrtletí roku 2010 utrpěl Microsoft ve svých internetových aktivitách ztrátu 726 milionů dolarů. Ve své tiskové zprávě Microsoft tvrdí, že Skype použije ve svých chat technologiích pro zařízení jako Xbox 360 a Kinect, stejně jako v operačním systému Windows Mobile 7. Chce také vytvořit rozhraní mezi Skypem, Outlookem, Lync a Xbox Live. Podle šéfa Microsoftu Steva Ballmera se Skype stane novou obchodní divizí Microsoftu a současný výkonný ředitel Skypu Tony Bates získá pozici prezidenta divize Microsoft Skype. Odpovědný bude přímo Ballmerovi.

Většina nezávislých analytiků se k aktuálnímu nákupu Microsoftu staví spíše skepticky. Podle mnohých nemá transakce z finančního hlediska valný smysl, protože jak aktivity Microsoftu, tak Skypu jsou v oblasti internetu ztrátové. Navíc existuje obava, že utrpí už tak dost komplikované vztahy Microsoftu s mobilními operátory, když softwarový gigant investoval takový balík peněz do společnosti, která provozuje volání zdarma.

Skype vznikl v roce 2003 a o dva roky později jej za 3,1 miliardy dolarů koupil provozovatel internetové aukční síně eBay. Ten v roce 2009 prodal většinový podíl ve firmě skupině finančních investorů pod vedením firmy Silver Lake za zhruba dvě miliardy dolarů a sám si nechal třetinu akcií. Skype má v současné době celosvětově zhruba 663 milionů uživatelů, kteří loni provolali přes Skype na hovorech včetně videopřenosů 207 miliard minut. Většina lidí ale využívá Skype k bezplatným hovorům. Podnik měl proto potíže vytvořit zisk.

INFO: www.microsoft.com

Personální info

Jan Zadák byl jmenován viceprezidentem pro obchod, marketing a strategii HP v di-



vizi Enterprise Business; na nové pozici se tak stává nejvyšší postavou českým

manažerem v oblasti řízení globálního IT byznysu, který bude zodpovídat za celosvětové prodeje, strategii a marketing veškerých produktů a služeb divize HP Enterprise Business. Jan Zadák byl od roku 2001 generálním ředitelem společnosti Compaq Computer v České republice až do jejího spojení s HP v roce 2002.

Ředitelem nové divize marketingu GTS Czech se stal Pavel Brabenec, dosavadní ředitel



divize produktů a projektového řízení. Do společnosti GTS Czech přišel na začátku

roku 2008 ze společnosti IBM Global Business Services. Tereza Vránková, která doposud působila jako ředitelka marketingové komunikace GTS Czech, se nově stala ředitelkou marketingové komunikace mateřské skupiny GTS Central Europe.

Vítězkou 18. ročníku soutěže Manažer roku se stala Senta Čermáková – celosvětová ředitelka pro vztahy s médii



a analytiky pro oblast služeb a vertikal ze společnosti HP. V letošním fi-

nále soutěžilo o nejvyšší post 11 žen a 61 mužů. Hodnocení účastníků soutěže prováděla národní komise je složena z významných osobností managementu, odborníků delegovaných jednotlivými svazy, profesory vysokých škol, manažerů roku 1993–2009 a zástupců marketingových partnerů. Vůbec poprvé v osmnáctileté historii soutěže obsadila nejvyšší příčku žena.

PLACENÁ INZERCE

Šéfredaktor:	Ing. Josef Mika
Zástupce šéfredaktora:	Ing. Pavel Trousil
Redakce:	Mgr. Michal Baroš (hw), Ing. Vratislav Klega (sw, komunikace), Mgr. Petr Kratochvíl (internet), Ing. Martin Kučera (Chip DVD), Aleš Přistál (Chip on-line), redakce@chip.cz
Sekretariát:	Zdena Šlégrová, tel. 225 018 566, 225 018 568
Inzerce ČR:	Vít Fiala (ředitel inzerce Burda Praha), tel. 221 589 223 Radana Nouzáková (ředitelka inzerce titulů pro muže), tel. 221 589 432 Jaroslava Tajčmanová (senior media consultant), tel. 724 111 282 Nikola Vydrová (traffic manager), tel. 221 589 646, fax 221 589 368
Předplatné:	Mediaservis s. r. o., Zákaznické centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno Tel.: 541 233 232, fax: 541 616 160, E-mail: chip@mediaservis.cz
Distribuce:	Jan Ecker, jan.ecker@burda.cz, tel. 221 589 550, 296 521 550
Technický úsek:	Pavel Zima
E-mail:	U členů vydavatelství lze vždy použít adresu ve tvaru jmeno.prijmeni@burda.cz
Adresa redakce:	Luxembourg Plaza, Přemyslovská 43, 130 00 Praha 3
Sekretariát:	Telefonní a faxová čísla
Inzerce:	tel. 225 018 566, 225 018 568, fax 225 018 500 tel. 225 018 223, 225 018 432, 225 018 640, fax 225 018 600
Externí spolupracovníci:	Ing. Ladislav Bittner, Mgr. Jiří Donát, Radek Kubeš, Mgr. Milan Pola, CSc., Ing. Michal Přádka, Štefan Stieranka, Ing. Miroslav Virius, CSc., Ing. Petr Vostrý, Petr Zákostelný.
Sazba:	Viktor Janeba, Ondřej Doležal, Milan Kratochvíl
Foto:	Martin Tryšuk, iStock.com
Osvět a tisk:	Česká Unigrafie, a. s.
Reklama:	V případě obdržení vadného DVD se obračejte na naši recepci nebo Chip DVD redakci (chipdvd@chip.cz, tel. 225 018 568), kde vám bude defektní exemplář vyměněn za nový.

Za obsah inzerce ručí zadavatel.
Za původnost a obsahovou správnost příspěvku ručí autor. Právní režim autorských děl nabídnutých redakci se řídí zejména autorským zákonem č. 121/2000 Sb. a dalšími českými právními normami. Rukopisy redakce nevrací. V případě přijetí díla k uveřejnění redakce autora o této skutečnosti uvědomí. Tím nabývá vydavatel práva k šíření přijatého díla časopiseckou formou včetně možnosti 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 Pressegross, spol. s r.o., Štěrbobolská 1404/104, 102 00 Praha 10, na Slovensku Mediaprint & Kapa Pressegross, s.r.o., Vajnorská 137, 830 00 Bratislava 3

O vydavateli: Časopis Chip vychází v licenci německého nakladatelství
CHIP Holding, G.m.b.H., ve vydavatelství Burda Praha, spol. s r. o.
(IČO: 152 73 598).



The Czech edition of Chip is a publication of Burda Praha, spol. s r. o.
licensed by CHIP Holding GmbH, 80336 Munich, Germany.

Jednatel společnosti: Petra Fundová
Výrobní oddělení: Josef Tomášek, josef.tomasek@burda.cz, tel. 221 589 124
Marketing: ředitelka Zuzana Polanská, marketing manager Radek Benda,
radek.benda@burda.cz, tel. 225 018 546
Adresa vydavatelství: Přemyslovská 2845/43, 130 00 Praha 3

Podrobnější informace o vydavatelství a jeho produktech viz
www.burda.cz, na www.chip.cz najdete i vlastní stránku Chipu.

International Connection: CHIP Holding, G.m.b.H., Poccistr. 11, D-80336 München:
Erik N. Wicha, ewicha@chip.de, Tel. (+49 89) 74 64 23 26,
Fax (+49 89) 74 64 22 08. More information about the publishing house
and its products is also available on www.burda.cz.

Chip International: Časopis Chip vychází v následujících zemích: Čína, Holandsko, Indie,
Indonésie, Itálie, Maďarsko, Německo, Polsko, Rumunsko, Ruská
federace, Řecko, Singapur, Thajsko, Turecko, Ukrajina.

PŘEDPLATNÉ CHIPU

Distribuci pro předplatitele provádí v zastoupení vydavatele společnost Mediaservis s.r.o. Smluvní vztah mezi vydavatelem a předplatitelem se řídí Všeobecnými obchodními podmínkami pro předplatitele.

V České republice si předplatné časopisu objednejte jedním z těchto způsobů:

- bílou telefonní linkou **840 200 260**;
- vyplněním objednávky na webové stránce **www.chip.cz/predplatne**;
- e-mailem na adrese **chip@mediaservis.cz**;
- telefonem na číslo **541 233 232** nebo faxem na **541 616 160**;
- vlastní písemnou objednávkou zaslou na adresu **Mediaservis s. r. o., Zákaznické centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno** s uvedením přesného typu předplatného.

Po obdržení objednávky vám zašleme do 10 pracovních dnů poštovní poukázku A nebo zálohovou fakturu.

Jak zaplatit předplatné

Po odeslání objednávky prosím vyčkejte na zaslání faktury se složenkou. Zaplatit můžete prostřednictvím:

- přiloženě složenky na poště;
- převodem z účtu (nutno dodržet číslo účtu a variabilní symbol, uvedené na fakturu).

Možnosti doručení předplatného

- poštou jako obyčejná zásilka;
- poštou doporučeně – příplatek 25 Kč za zaslání jednoho výtisku;
- osobní odběr: na adrese Vydavatelství MAC, Na spoje 968/7, 101 00 Praha 10, otevřeno všední dny 8:30 – 15:00 hod.

Reklama

Pokud časopis neobdržíte do 10 pracovních dnů po jeho vydání, můžete nedodaný výtisk reklamovat.

Reklama lze uplatnit na telefonní lince 840 200 260, e-mailem na adrese chip@mediaservis.cz, faxem na číslo 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 reklamy za rok, po druhé reklamaci vám nabídneme jedno z možných řešení jiného, spolehlivějšího způsobu doručování.

Kontakt

Předplatné v České republice:
Mediaservis s. r. o., Zákaznické centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno nebo
P.O.Box 63, 639 63 Brno
Tel: 541 233 232, Fax: 541 616 160
E-mail: chip@mediaservis.cz

Na Slovensku si předplatné časopisu objednejte písemně u firem:
Magnet Press Slovakia, s. r. o.
Šustekova 10, 851 04 Bratislava – Petržalka (sídlo firmy)
Tel: +421 2 672 019 31-33, Fax: +421 2 672 019 10, 20, 30
E-mail: predplatne@press.sk, Web: www.press.sk

Mediaprint-Kapa Pressegross, a. s.
Vajnorská 137, P. O. BOX 183, 830 00 Bratislava 3
Tel: +421 2 444 588 21, +421 2 444 427 73, +421 2 444 588 16,
Fax: +421 2 444 588 19
E-mail: predplatne@abompkapa.sk, Web: www.mediakapa.sk

Objednávky předplatného do jiných zemí

Při objednávkách do ostatních zemí se k cenám předplatného připočítává poštovné platné pro zemi dodání. Ceny poštovného jsou platné podle aktuálního ceníku České pošty (www.ceskaposta.cz). Ceny se přepočítávají podle aktuálních kurzů. Žájemci o předplatné zašleme fakturu.

Způsob objednání starších čísel a speciálních vydání

Je realizováno výhradně prostřednictvím společnosti D Servis, ing. Staněk, e-mail: **vladimirstanek@seznam.cz**, tel. **737 388 459**. Na uvedeném kontaktním spojení získáte informace o cenách i stavu zásob požadovaných titulů, a to včetně podmínek doposílání.

VŠEOBECNÉ PODMÍNKY

- Objednávky vyřizujeme od nejbližšího možného čísla. Litujeme, ale zpětně objednávky nepřijímáme. Objednané výtisky zasíláme až po zaplacení. Pokud je platba zaregistrována nejpозději 14 dní před expedicí čísla, časopis by měl dojít v termínu expedice. Jinak bude předplatné zahájeno až od následujícího čísla.
- Předplatné se automaticky prodlužuje, není-li písemně zrušeno.
- Starší výtisky zasíláme formou dobírky pouze do vyčerpání zásob nebo až po jejich obnovení formou výtisků neprodaných v prodejní síti!
- Objednávky starších čísel jsou vedeny mimo předplatné.

Změna adresy - stěhování

- Oznamte písemně nebo faxem na jakékoli z uvedených kontaktních adres abonent.
- Uvádějte vždy starou i novou adresu a číslo odběratele (ID adresy).
- Mění-li se adresa firmy, uvádějte prosím i číslo faktury.

Dodání

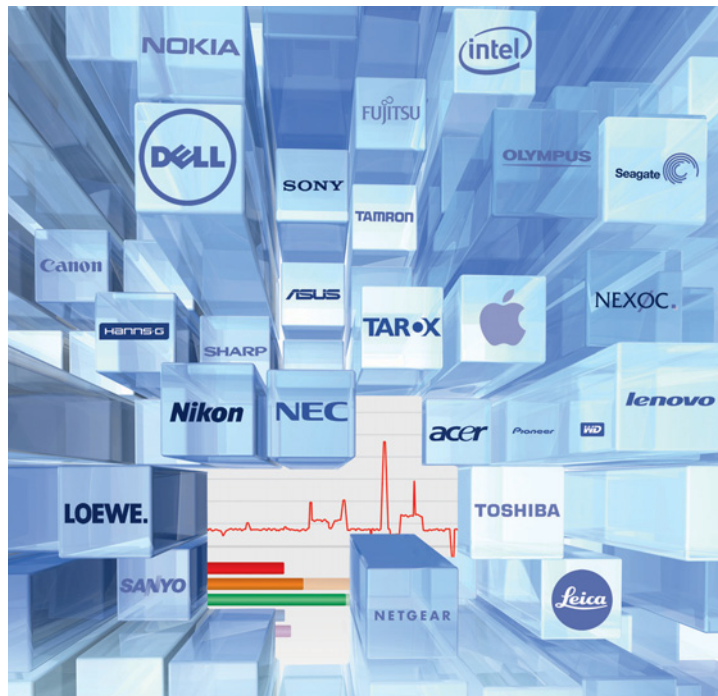
- Adresa může být jiná pro zaslání časopisu a jiná pro fakturaci (adresa plátce).
- Faktury nelze zasílat na jinou adresu, než která je uvedena jako adresa plátce.
- Od jednoho plátce lze zasílat časopisy libovolnému množství adresátů, zasílání na adresu plátce není podmínkou.

PLACENÁ INZERCE

Reportáž o značkách

TESTY

Chip testuje IT produkty už více než 25 let – doposud prošlo testovací laboratoří v Německu a v Česku více než 10 000 přístrojů. Velká databáze výsledků odhaluje silné i slabé stránky výrobců. Podělíme se s vámi o naše letité i nejnovější zkušenosti z testovací laboratoře a na DVD navíc přidáme užitečné testovací programy a postupy...



Vše, co potřebujete **SOFTWAREVÁ VÝBAVA**

Máte nový počítač nebo notebook? Pak je třeba vybavit jej množstvím softwaru, aby získal požadované funkce a byl všestranně použitelný. Přichystáme pro vás balíky nejlepších bezplatných programů, které nesmí na vašem PC chybět, a připravíme i verze pro málo výkonné netbooky, aby vám šla práce rychle od ruky.



Konkurence pro iPad

TABLETY

Apple se sice v oblasti tabletů zorientoval velmi rychle a stačil si z tržního koláče ukousnout pořádný kus, konkurence už se ale naštěstí vzpamatovala a nabídka tabletů se tak rychle rozrůstá. Většinou využívají otevřenější systém Android, pro který denně vznikají nové aplikace.

Chip 7/11 vyjde 24. 6. 2011

DALŠÍ TÉMATA

WINDOWS 8

Přestože (nebo možná protože) Windows 7 pomalu začínají na poli operačních systémů dominovat, v Redmondu už pracují na jejich nástupci. My vám prozradíme, co Microsoft ukryl ve Windows s pořadovým číslem 8.

BANKOVNÍ TROJSKÝ KŮŇ

Nejlukrativnějším cílem hackerů jsou vždy bankovní účty uživatelů, ke kterým se zškodníci snaží dostat prostřednictvím kreditních karet nebo pomocí internetového bankovníctví. Ukážeme vám, jak pracují specializované nástroje, které ve spojení s rootkity dokážou vybilít bankovní účet...

KONVERZE FILMŮ

Pokud vám přehrávač hlásí, že film je ve špatném formátu, budete muset sáhnout po konvertoru. Poradíme vám, jak rychle a jednoduše převádět formáty.

CO JE JEŠTĚ LEGÁLNÍ

Stahování filmů, hudby, programů. Je to legální, nebo to zákon vůbec neřeší? Pokud si nejste stoprocentně jisti, co je ještě legální, a co už byste dělat neměli, přečtěte si příští číslo Chipu.