

Brzdy vašeho počítače

Kulhá váš počítač jako nějaký staříček? Pokud ano, často jsou na vině programy, které systém brzdí. Chip zjistil, které aplikace jsou brzdou, a k nejpomalejším z nich našel alternativy.

Markus Mandau, Vratislav Klega, vratislav.klega@chip.cz

V tomto článku najdete

Největší brzdy systému

Turboalternativy pro kulhavý software
RAM, CPU – všechny hodnoty v tabulce

Také to znáte? Zadáte webovou stránku a otevření trvá a trvá... Nebo pevný disk chvílemi jede naplno, chvílemi nic nedělá, Windows z ničeho nic startují o minutu déle. Ještě než začnete nadávat na Windows, pečlivě se podívejte na programy, které jsou v počítači nainstalované. Procesy, které běží na pozadí systému, mohou totiž pořádně ukousnout ze systémových zdrojů. I když třeba nejsou aktivní, zabírají místo v operační paměti.

Čas, o který vás jednotlivé programy okradou, je různý. Existují náročné nástroje, které váš systém pořádně přibrzdí, existuje však také software, jehož běh se na rychlosti systému nijak nepoděpí. Ukážeme vám, jak zbrzdí běh systému bezpeč-

nostní software, iTunes nebo třeba oblíbený Google Sidebar. Vše jsme zkusili na průměrném počítači s procesorem Pentium 4 na 2,5 GHz, s 1 GB RAM a s operačním systémem Windows XP. K měření jsme použili Process Explorer (najdete jej na Chip DVD) od Microsoftu, který měří vytížení CPU a zabranou RAM a který také navíc stopuje čas potřebný ke spuštění aplikace. Aby hodnoty změřené pro CPU a RAM měly význam, na počítači se běžným způsobem pracovalo. Všechny naměřené hodnoty naleznete v grafech na straně 66.

BEZPEČNOSTNÍ BALÍKY

Procesy pod lupou

Softwarové balíky pro celkovou ochranu jsou velmi oblíbené. Žádný div, uživatelům nabízí plné pohodlí a vše co potřebují: ochranu před phishigem, špiony, spamem a viry a také firewall. Množství takových

programů a funkcí však pořádně přibrzdí běh systému.

Chcete-li surfovat co nejpomaleji, doporučujeme sáhnout po balíku **Norton Internet Security 2007**. Stačí otevřít okno browseru a rázem je CPU vytížena na 80 %. Pro srovnání – surfování bez bezpečnostního balíku vytíží CPU maximálně na 20 – 30 %. Start operačního systému prodloužíte instalací balíku o 23 sekund. Jen v případě zabrané RAM je software střídavý. Čtyři běžící procesy Symantec zabírají sotva 40 MB. To je lepší než v případě verze z roku 2006.

S jiným bezpečnostním balíkem však budete startovat ještě déle: program od firmy **Computer Associates**, u nás známý pod značkou CA, prodloužil bootování Windows téměř o jednu minutu! Na druhou stranu surfování je docela plynulé, jen firewall při každém otevření nové stránky na chvíli zaměstná CPU.

Na těžkou otázku, kolik aktivních procesů je potřeba, abyste ochránili svůj počítač, zná odpověď **McAfee Internet Security**



Najdete na
Chip DVD

AntiVir PE 7 freeware ■ Autoruns 8.7 freeware ■ Azureus 3.0 freeware ■ Ccleaner 2.0 freeware ■ IrfanView 4 CZ freeware ■
Media Player Classic 6.4.9 freeware ■ Process Explorer 11.03 freeware ■ Process Monitor 1.2 freeware ■ Sumatra PDF 0.7
freeware

Největší brzdy



G Data Internet Security Suite
Bezpečnostní software drancuje CPU a požívá operační paměť.



Adobe Photoshop Elements
Vedle tohoto softwaru na PC nic svižně nepoběží.



Norton Internet Security
Podle hesla: Kdo pomalu surfuje, bezpečně surfuje.



McAfee Security Suite
Zabírá mnoho v RAM, vytěžuje CPU, pomalu startuje.



2.000 Fonts
Čím více fontů máte v systému, tím pomaleji Windows bootují.

Suite – nejméně 15 a všechny startují ve stejný okamžik – to není vtip! Tyto procesy pracují společně a CPU vytíží během surfování zhruba na 50 %. Zabranou paměť RAM se řadí k průměru.

Když balík od **G Data** kontroluje zadanou URL, jde vytížení CPU o 80 % nahoru a teprve po kontrole padá zase dolů. V paměti zabírá dokonce strašlivých 294 MB. Počítač sice startuje rychleji než v případě konkurence, na druhou stranu procesy využívají CPU na plný výkon ještě 30 sekund po spuštění. Při měření hodnot vytížení CPU během kontroly souborů na virovou nákazu jsme získali velmi vysoké hodnoty – mezi 67 a 86 procenty. Již proto se běžný antivir, jako je třeba **AntiVir PE**, jeví jako lepší alternativa pro ochranu PC. Tento freeware zabere jen 64 % a nabízí skvělý kompromis mezi bezpečností a systémovým vytížením: AntiVir chrání sice jen proti virům, tomu však odpovídá výkon. Pro ostatní bezpečnostní oblasti je nutné použít jiná opatření: neotevírat podezřelé přílohy e-mailů, pravidelně aktualizovat Windows a neotevírat nebezpečné webové stránky.

INTERNET

Odpad z webu brzdí váš počítač

Jednoduché surfování je minulostí. V době Webu 2.0 uživatelé nerozlišují mezi tím, co

běží lokálně, a co je na síti. Přes P2P sítě získají všechno, co potřebují, pomocí správné služby mají o všem přehled. Ukázkou takových služeb je **Google Desktop**.

Sidebar vám poskytuje veškerý komfort: zprávy, předpověď počasí, horoskop i nesmyslné věci, jako je svlékající se tanečnice nebo oči sledující pohyb vaší myši. Sidebar je totiž možné rozšiřovat pomocí gadgetů – ty však dokážou PC srazit na kolena. Takový internetový sidebar uštipne z CPU 20, 40, a někdy dokonce i přes 60 %! V paměti RAM pak zabere skoro 100 MB a dalších 70 MB pro odsun na pevný disk (SWAP) – to je obzvláště mrzuté. Náš tip: Čím méně gadgets použijete, tím větší výkon bude váš PC mít.

Filmy, hudba, hry – tyto a mnoho dalších hezkých věcí naleznete na P2P sítích. V této oblasti má **Kazaa** špatnou pověst: nástroj je nakažený spywarem a je plný reklamy. Na webové stránce sice výrobce tvrdí, že se jedná o čistý software, bezplatná verze však obsahuje bannery. Pokud na některý z nich kliknete, cookies budou sledovat vaše chování na internetu. Není pak divu, že využití systémových prostředků je tak vysoké.

Na vině je i do Kazay integrovaný antivirový štít. Pokud je aktivní, může CPU vytěžovat i na 50 %. Kazaa využívá systémových prostředků v krátkých intervalech – zhruba každé tři sekundy si na okamžik ukousne 80 % výkonu CPU. V dobách klidu si drží kolem 10 %. To však platí jen v případě, že žádná data nevyměňujete. Pokud nějaká data stahujete, stoupne vytížení na cca 40 %.

Šetrnější ke zdrojům počítače je torrent klient. Naše alternativa: **Azureus**. Tento

Nalezení a odstranění programů otesáneků

Co udělat s programem, který požívá systémové zdroje? Tři věci: Nalézt, odtučnit, a pokud to nejde, tak odinstalovat. Toto jsou nástroje, které vám pomohou.

■ **Process Monitor:** Task Manager ve Windows zobrazuje jen letmé informace o běžících procesech. Process Monitor od Microsoftu (dříve od Sysinternals) zobrazuje velmi detailně všechny procesy, DLL knihovny, ovladače, ale také moduly programů a záznamy v registrech. Jen pomocí tohoto programu podrobně zjistíte, které zdroje program skutečně drancuje.
Info: www.microsoft.com

■ **Autoruns:** Nástroj ve Windows – msconfig – nezobrazuje všechny procesy, které se spouští se startem operačního systému. Lepší je použít nástroj Autoruns, který zobrazuje skutečně všechny položky, včetně všech knihoven. Navíc v programu velmi snadno, jedním kliknutím, odstraní všechny brzdy.
Info: www.microsoft.com

■ **CCleaner:** I když se zbavíte žrouta, zůstanou po něm odpadky. Chcete-li skutečně uklidit, použijte nástroj CCleaner. Jak se nástroj správně používá a co všechno umí, to se dočtete v článku „Viagra pro Windows“, který naleznete v tomto čísle na straně 48.
Info: www.ccleaner.com

Kdo je největší brzdou?

Rychlý nástroj, nebo brzda? Naše tabulky ukazují, které programy nejvíce brzdí váš operační systém. Všechny hodnoty jsme měřili při běžné práci v programu.

SPUŠTĚNÍ PROGRAMU V SEKUNDÁCH

2000 fontů *	134,97
CA Int. Sec. Suite 2007 *	51,00
Photoshop Elements 5	32,87
McAfee Int. Sec. Suite 2007 *	26,90
Norton Int. Security 2007 *	23,00
Real Player 10.5 Gold	19,95
G Data Int. Security 2007 *	18,62
Virtualbox 1.4	14,23
Pinnacle Mediacyenter 4.0	14,02
AntiVir PE 7.0 *	12,95
iTunes 7.3.2	10,57
QuickTime 7.2	9,29
Kazaa 3.2.5	5,60
Adobe Reader 8.1	5,40
Nero Showtime	3,42
Azureus 2.5.0.4	3,40
ICQ 6.0	2,38
Google Desktop 5.1	2,25
Media Player Classic 6.4	1,40
IrfanView 4.0	1,15

* Prodloužení startu Windows

ZABRANÁ OPERAČNÍ PAMĚŤ V KILOBAJTECH

G Data Int. Security 2007	294.000
Pinnacle Mediacyenter 4.0	269.356
iTunes 7.3.2	255.624
McAfee Int. Sec. Suite 2007	237.052
CA Int. Security Suite 2007	209.388
Photoshop Elements 5	176.484
Google Desktop 5.1	167.708
Kazaa 3.2.5	160.648
Norton Int. Security 2007	131.884
Azureus 2.5.0.4	114.376
AntiVir PE 7.0	90.092
Adobe Reader 8.1	89.736
Nero Showtime	88.932
Real Player 10.5 Gold	76.536
QuickTime 7.2	67.148
Media Player Classic 6.4	56.048
Virtualbox 1.4	54.288
ICQ 6.0	47.584
Word mit 2000 Fonts	46.984
IrfanView 4.0	18.576

RAM SWAP

VYTIŽENÍ CPU V PROCENTECH

G Data Int. Security 2007	86
Photoshop Elements 5	85
Norton Int. Security 2007	83
CA Int. Security Suite 2007	75
Virtualbox 1.4	72
McAfee Int. Sec. Suite 2007	67
AntiVir PE 7.0	64
Adobe Reader 8.1	54
Kazaa 3.2.5	42
Pinnacle Mediacyenter 4.0	41
IrfanView 4.0	35
Google Desktop 5.1	33
Nero Showtime	32
Real Player 10.5 Gold	29
Word mit 2000 Fonts	23
QuickTime 7.2	23
Media Player Classic 6.4	21
iTunes 7.3.2	12
Azureus 2.5.0.4	5
ICQ 6.0	4

software sice nemá právě dobrou pověst, co se šetrnosti týče, naše měření však tuto pomluvu vyvracejí. Zápor je, že Azureus je naprogramován v Javě a spolu s programem se spouští i odpovídající Java knihovny. Ani při přenosu souborů však vytížení CPU nepřekračuje 10 %.

DESKTOP

Vedle těchto programů už žádné jiné nespustíte

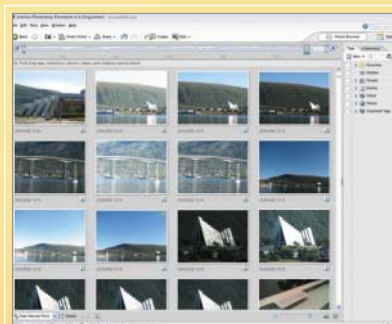
Mnoho aplikací, jako třeba ty pro zpracování videa, ve velkém odebírají systémové zdroje, aby práce v nich byla svižná. Nevýhodou je, že ostatní programy, které v té době běží na počítači, zůstávají o výkon ochuzené. Prohlížení PDF nebo surfování je pak velmi pomalé. To ovšem neplatí za předpokladu, že tyto vedlejší aplikace jsou tak nenáročné, že si vystačí s drobnostmi, které jim tyto mamuti nechají.

Pro čtení PDF souborů používá většina uživatelů **Adobe Reader**. Ten ale rozhodně nepatří mezi spořivé programy. Lepší alternativou je štlhlá **Sumatra**. I když je procesor z velké části vytížen jiným programem, Sumatra si vystačí s tím málem, které jí systém přidělí. Reader se naproti tomu chová jako otesánek. Při pouhém posouvání dokumentu si ustříhne 54 % výkonu, při zoomu se vyšplhá až na 90 %.

Adobe má ještě jednoho otesánka: **Photoshop Elements**. Jen samotný start trvá přibližně půl minuty, přičemž celý operační systém Windows XP potřebuje jen 23 sekund. Pro otevření fotografie vytíží program procesor na 85 % a zabere 170 MB v operační paměti. Skutečné drancování CPU však přijde až v okamžiku zpracování fotografií, jako je třeba odstranění efektu červených očí – to běží CPU na 95 %. Pak už jen sotva můžete provozovat nějakou jinou aplikaci. Také operační paměti si program dopřává do sytosti – při našem testu si vzal 700 MB.

To je v porovnání s naší alternativou, freewareovým **IrfanView**, silná káva: IrfanView při zpracování vytíží CPU maximálně na 30 – 40 % a z paměti ukousne zanedbatelných 10 MB. K jednoduchému třídění a rychlému zpracování je nástroj stejně tak dobrý jako Photoshop Elements.

Virtualizace počítačů je stále více oblíbená, třeba jen pro surfování, které je ve virtuálních Windows mnohem bezpečnější. V našem testu virtuálních strojů zvítězil **Virtualbox** (více v Chipu 8/07). Běžné surfování však zatíží CPU na 72 %, a i když ve virtuálním počítači vůbec nic neděláte, vytíží CPU



PHOTOSHOP ELEMENTS: Jen v případě zařazení fotografií do databanky vytíží program CPU na 85 %..



PINNACLE MEDIACENTER: Při správě multimédií sází program na neúsporný SQL server.

na 25 %. Náš tip: Používejte virtuální stroje jen na počítačích s dvoujádrovými procesory, které mají technologie pro zvýšení výkonu, jako je Vanderpool nebo Pacifica.

Chcete se dostat do Guinnessovy knihy rekordů? Žádný problém! V soutěži o nejpomalejší start Windows můžete snadno zvítězit, nainstalujete-li si do počítače velké množství písem. Na náš testovací počítač jsme nainstalovali 2000 fontů. Start se z původních 45 sekund prodloužil na více než 3 minuty! To už si kladete otázku, zda Windows ještě startují, nebo zda již „zatuhla“.

Důvod zbrzdění: Windows XP během spouštění načítají všechny nainstalované fonty. Běžný počet je zhruba kolem sedmdesátky. Pokud však nainstalujete více písem, čas startu se drasticky prodlouží. Přitom nainstalovat tolik písem není žádný problém. Stačí, používáte-li nějaký program pro sazbu, jako je třeba Quark. Naše rada: Než se spustí počítač, uvařte si kávu. Pokud písma skutečně potřebujete, nedá se nic dělat.

MULTIMÉDIA

Místo filmu už jen slideshow

Přehrávání filmu, poslouchání hudby, katalogizace – už tyto úlohy zcela zabrzdí váš počítač. Přesto výrobci své multimediální produkty dovybavují dalšími funkcemi, jako je například grafická ovládací plocha, automatické aktualizace přes web nebo animace. To vše bohužel brzdí systém.

Zdroje žere Google Pack

Kdo používá pro katalogizaci filmů a hudby speciální nástroj, ten zbytečně plýtvá výkonem svého počítače. Dobrým příkladem je Pinnacle Mediacyter, který je dodáván s každým TV hardwarem výrobce **Pinnacle. Mediacyter** instaluje SQL server, který udržuje pořádek ve vaší multimediální sbírce. Pokud necháte server běžet, zabere si v RAM více než 50 MB, a to aniž by se program vůbec spouštěl. Navíc zabere kolem 100 MB ve SWAP – pro nic. Chcete-li pak sledovat televizi, trvá 15 sekund, než se program spustí. Pořád je to však lepší než u starších verzí Mediacytera, které vytěžovaly CPU, aniž by cokoli dělaly. Nyní je vše lepší. Jen když nahráváte televizní vysílání, je CPU vytížena na 40 – 60 %.

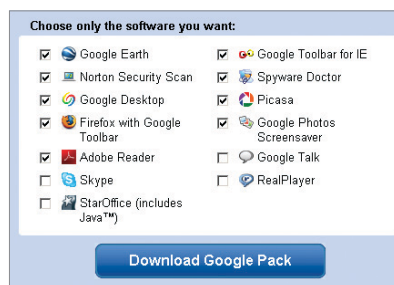
iTunes má z hlediska využívání výkonu systému Windows velmi špatnou pověst. Je tento názor oprávněný? Jen zčásti: při přehrávání hudby potřebuje iTunes 12 %. Při enkódování však zatížení stoupá – asi na 90 %. Důvod: Program nepodporuje WMA, hudbu komprimuje do formátu AAC, který je výpočetně náročnější. Produkt Applu je navíc značný požirač operační paměti. I když je program spuštěn na pozadí a nic nedělá, ukousne z operační paměti více než 100 MB.

Třináct brzd vašeho systému. Pod tímto heslem si můžete nainstalovat bezplatné aplikace, které se nazývají Google Pack. Některé jsou třeba i smysluplné, jiné však drancují systémové zdroje. Přitom existují tisíce lepších a úspornějších freewarových programů. K čemu kupříkladu potřebujete program Spyware Doctor? Nástroj startuje spolu se systémem a v operační paměti zabírá 150 MB! Pro všechny programy existují freewarové alternativy, které jsou k systémovým zdrojům mnohem šetrnější. Některé jsme vám i představili.

Kdo chce přesto pohodlně nainstalovat programy z tohoto balíku, neměl by být hamoun. Stačí zvolit programy, které ch-

Je jedno, zda se jedná o hudbu, nebo o video. Chcete-li přehrávat multimédia, máme skvělý freewarový tip – **Media Player Classic**, který je ke zdrojům obzvláště šetrný. To je důležité především v případě HD filmů, které jsou velmi náročné i pro současné CPU. Pokud je samotný přehrávač skromný, může být výkon CPU použit právě pro HD filmy. Ve srovnání s programem **Nero Showtime** je v případě CPU šetrnější o 11 %. I ve srovnání s programy

cete skutečně nainstalovat, a odškrtnout ty, které potřebovat nebudete.



BALÍK FREEWARU: V balíku Google Pack je 13 programů, po jejichž nainstalování bude výkon vašeho PC minimální.

QuickTime a **Real Player** je freewarový nástroj úspornější, a to i přesto, že k zobrazení používá stejné filtry.

Real Player navíc startuje velmi pomalu. Museli jsme čekat 20 sekund, než se na našem P4 zcela spustil. Důvodem je, že přehrávač se při každém spuštění automaticky připojuje k internetu. V případě freewarového Media Player Classic stačí dvojitě kliknutí, a program je zde – za sekundu.

autor@chip.cz ■