



TESTY A NÁVODY

NAJDETE NA **CHIP** DVD

- **Microsoft BootVis 1.3**
freeware
www.microsoft.cz
- **Shutdown Windows' server**
freeware
www.ntsvcfg.de
- **XP2Tune Utilities 2005**
freeware
www.l-consoft.de
- **TuneUp Utilities 2006**
trial
www.tune-up.com

Bleskový start za 23 sekund

Čas běží: Počítač se spouští, bootuje – a stop! Donutíme váš počítač nastartovat tak rychle, že v takovou rychlost nedoufal ani Microsoft.

Text: Markus Hermannsdorfer, Vratislav Klega, vratislav.klega@vogelburda.cz

V TOMTO ČLÁNKU NAJDETE

Vyšší tempo s nástroji ve Windows

Měření času sofistikovaným nástrojem

Raketový start – hardcore tipy

Mýty a pověry o tuningu

Kávu, nebo cappuccino? Než Windows XP nastartují, máte čas nejen připravit kafe, ale také našlehat mléko. Je tu dobrá zpráva pro kávové abstinenty a netrpělivé: Jde to i rychleji. Daleko rychleji.

V tomto článku si přečtete o tom, kolik času uspoří jednotlivé „tuningové nástroje“, které vám nabídneme na DVD. Samozřejmě přinášíme i standardní tipy, jako je odklizení nepotřebných programů z automaticky spouštěných položek. Vyzkoušeli jsme také drahé komerční nástroje, a dokonce zcela novou instalaci Windows. Některé „profil tipy“ se však

ukázaly jako kachny, odhalíme vám i některé z nich. Jiné naopak učiní systém silnějším a rychlejším, než Microsoft kdy očekával.

Jak rychlá je bootovací sekvence, to záleží také na hardwarové konfiguraci vašeho počítače.

O svých tuningových úspěších nám napište na adresu vratislav.klega@vogelburda.cz. Chceme vědět, či počítač startuje ještě rychleji než ten náš. Postupy nejúspěšnějších z vás zveřejníme v některém z příštích čísel.

WINDOWS POD DROBNOHLEDEM

Zbavte Windows balastu

142,30 sekundy! Skutečně tak ukrutnou dobu naměřil nástroj od Microsoftu

s názvem BootVis při prvním měření na našem testovacím počítači. Tak dlouho může trvat spouštění systému na počítači s 1,6GHz procesorem Pentium 4, s 512 MB RAM a se systémem Windows XP Home s SP2. Nyní vám pomůžeme kulhavý systém postavit na nohy.

1 Vyčištění automaticky spouštěných programů

Nástroj: **msconfig**

Časový zisk: **6,1 sekundy**

Nejčastěji nabízený tip na rychlejší start počítače: „Vyklidte seznam automaticky spouštěných programů.“ Zní to docela logicky, neboť Windows během svého startu spouští různé soubory. Tento tip tedy vyzkoušíme nejdříve. Zvolte „Start | Spustit...“ a do nového okna vepište ➔

➔ „msconfig“. Zvolte záložku *Po spuštění*. Zde uvidíte všechny procesy, které Windows zavádí při svém spuštění. Nyní je pravý čas navštívit stránku <http://start-up.networktechs.com> a porovnávat jednotlivé procesy. Zjistíte-li, že se po spuštění zavádí proces „NvCpl“, a nemáte-li představu, o jaký proces se jedná, zadejte ho na zmíněné stránce do pole Search. V našem případě jsme museli tímto způsobem zkontrolovat 18 procesů. Zjistili jsme, že většinu spouštěných procesů vůbec nepotřebujeme, proto jsme se rozhodli k radikálnímu kroku: Vše jsme deaktivovali. V programu BootVis jsme zvolili „Trace | Next Boot“ a čekali jsme na další zprávu o době spuštění počítače.

Výsledek: BootVis skončil na hodnotě 136,20 sekundy. Během restartu jsme nedostali od systému ani jednu varovnou hlášku. Vyplývá z toho tedy, že ani jeden proces nebyl pro Windows životně důležitý. Až na jednu výjimku – na zmíněný proces „NvCpl“. Windows tento proces automaticky obnovil do seznamu spouštěných. Jedná se o nástroj Nvidia, určený k přetaktování grafických karet.

Shrnutí: Všechny nepodstatné procesy můžete bez obav vypnout.

2 Vyřazení bootovacího loga

Nástroj: boot.ini

Časový zisk: 1,21 sekundy

Start XP lze zrychlit i vyřazením bootovacího loga. Příslušné nastavení naleznete v souboru boot.ini. Tento soubor můžete upravit buď v Poznámkovém bloku, nebo pohodlně v programu msconfig (tak jako v kroku 1). Stačí zvolit záložku „BOOT.INI“ a v odpovídající verzi operačního systému zaškrtnout „NOGUIBOOT“ (tak jako vidíte na obrázku). Nyní můžete znovu spustit počítač, respektive změnit ušetřený čas.

Výsledek: Nic světoborného. Ušetřili jsme jen něco přes jednu sekundu, proto startovací čas musíme dále zmenšovat.

3 Zrušení hledání odpojených míst

Nástroj: Windows Explorer

Časový zisk: 0,13 sekundy

Při každém startu hledají Windows místa v síti, která jsou často odpojená. Pokud není počítač zapojen v místní síti, nemá tato funkce vůbec žádný význam. Přitom počítače v síti můžete později kdykoliv vyhledat. Logický závěr: zrušit.

Pokud skutečně chcete zvýšit rychlost startování počítače, toto prohledávání vypněte. Otevřete „Tento počítač“, zvolte

„Nástroje | Možnosti složky“ a zvolte záložku *Zobrazení*. Ve spodním okně, hned na prvním řádku, naleznete položku „Automaticky vyhledat síťové složky a tisíckárny“. Zrušte zatržení. Teď je čas na nové měření.

Výsledek: Žalostné! Tento tip nedokáže ušetřit ani jednu sekundu. Můžete na něj tedy hned zapomenout.

4 Vypnutí spřátelených služeb

Nástroj: msconfig

Časový zisk: 1,45 sekundy

Programy jako například „McAfee Virus-Scan“ instalují do systému služby, které se spouští spolu se zaváděním operačního systému. Antivirový program je ještě smysluplný, ale programy jako QuickTime a podobné jsou pro start systému zcela nepotřebné. Pro optimální start systému je vhodné, když vypnete všechny služby, které nepochází od Microsoftu.

Opět spusťte nástroj „msconfig“. Zvolte záložku *Služby*. Zde uvidíte velké množství kandidátů na vyřazení. Abyste omylem neodstranili důležitou službu systému, klikněte úplně dole na zatržítko „Skrýt všechny služby společnosti Microsoft“. Teď vám zůstanou ve výpisu jen ty služby, které jsou pouze spřátelené a pro činnost systému nejsou důležité. Proto můžete bez milosti vypnout vše, co v seznamu zbylo.

Výsledek: Tímto postupem získáte sice více než 1 sekundu, stále to ovšem není ten supertuningový tip.

5 Vypnutí nepotřebných služeb ve Windows

Nástroj: Shutdown Windows' Servers

Časový zisk: 3,24 sekundy

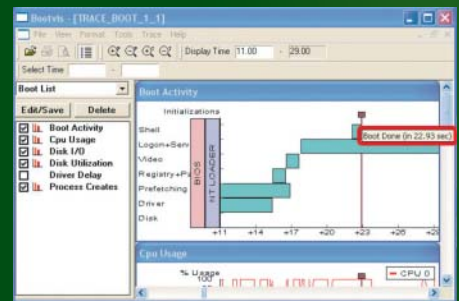
Všechny spřátelené služby jsou vypnuté, teď přijdou na řadu přímo služby od Microsoftu. Všechny služby, které nejsou pro činnost systému důležité, poletí pryč. Opět spusťte nástroj msconfig a zvolte záložku *Služby*. Ale ouha. Je těžké určit, které služby je možné odstranit a které jsou životně důležité. Navíc je jich velké množství a hledání každé zvlášť na internetu by bylo zdlouhavé. Je tu lepší řešení.

Na Chip DVD naleznete nástroj Shutdown Windows' Servers. Po spuštění programu stačí zvolit, zda je počítač v síti, nebo zda se jedná o samostatný počítač, který není součástí žádné sítě. Program automaticky odpojí služby, které nejsou pro vaši konfiguraci systému potřebné.

Výsledek: Pokud zvolíte, že počítač je součástí sítě, vzroste čas startu o 0,28 sekund. Zde nemá tedy program žádný význam. Pokud ovšem zvolíte volbu „single“, nastar-

MĚŘENÍ STARTU

Pomocí sofistikovaného nástroje od Microsoftu jsme čas bootování mohli měřit na milisekundu přesně – od zavedení Windows přes „ntloader“ až k natažení desktopu. Nástroj samozřejmě nemůže zohlednit postupy BIOS, jako je výběr bootovacího disku či POST, Windows zde totiž ještě nemají žádnou moc.

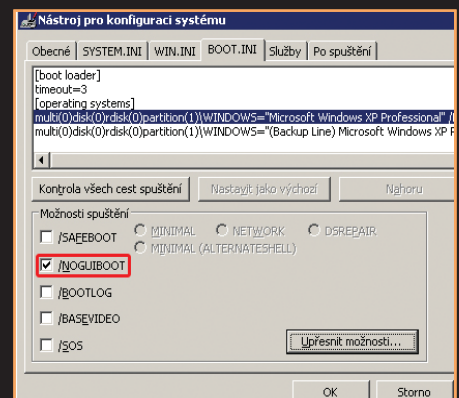


Výsledek: Po aplikování všech tuningových tipů se Windows XP zavedou za 22,93 sekundy.

■ **Jak měří BootVis:** Aby program správně zachytil dobu celého startovacího procesu, spouští se až zcela nakonec. To znamená, že nejprve se zavedou všechny ovladače, ikony a jiné součásti Windows, a když už není dále co zavádět, spustí se BootVis. Tímto okamžikem se také stopuje čas měření.

■ **Kompletní vyladění systému:** K čemu vám je, že Windows nastartují za 10 sekund, když po této době musíte ještě spustit Internet Explorer nebo Word? Proto je velice důležité, aby Windows byla vyladěna pro optimální výkon. Veškeré programy, které nepoužíváte, jsou šrot, proto je odstraňte. Systém bude rychlejší.

■ **Výsledek:** Během psaní článku jsme provedli celkem 16 měření, stále na jednom počítači. Čas potřebný ke startu počítače se snížil o skvělých 136,05 sekundy.

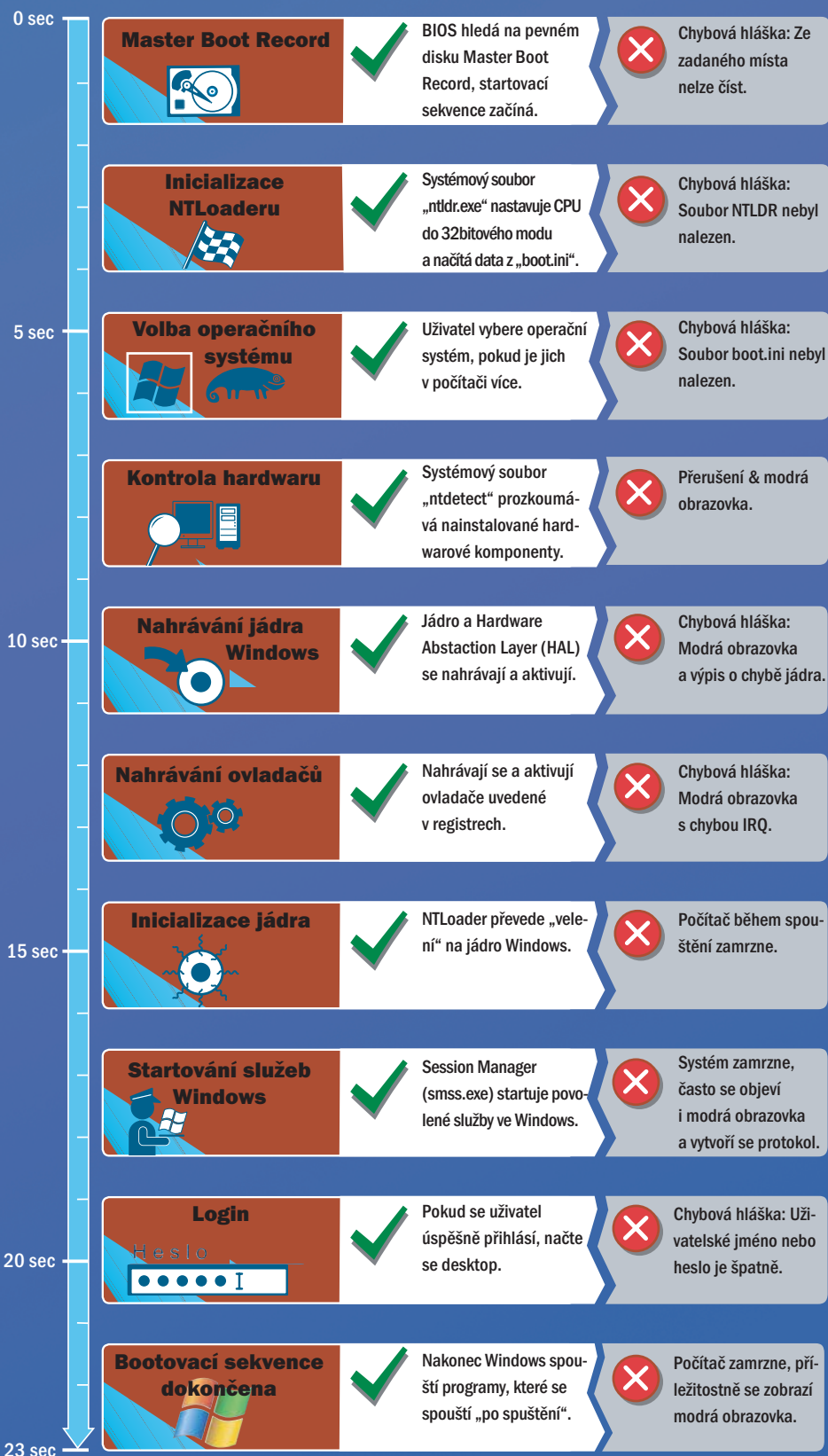


2 Zbavte se bootovacího loga:

V nástroji „msconfig“ zaškrtněte položku „NOGUIBOOT“. Systém bude startovat rychleji..

STARTOVACÍ PROCES SYSTÉMU WINDOWS XP

Žádný div, že zavedení systému trvá tak dlouho: samotný startovací proces se skládá z 10 kroků. Zde vám ukážeme, co přesně se děje a na jaké chyby můžete narazit.



→ tuje počítač o 3,24 sekundy rychleji. Bohužel program pozmění síťové nastavení pro přístup k internetu, takže si jej budete muset upravit. To je však záležitost několika desítek vteřin.

6 Vypnutí multimediálních efektů

Nástroj: **ovládací panely**

Časová ztráta: **1,88 sekundy**

Příjemný zvuk při startu systému, barevná tapeta na ploše a moderní vzhled startovacího menu – to všechno se musí natahovat během spouštění systému. Zřeknutí se tohoto komfortu by mělo přinést několik sekund.

Odstranění balastu je vždycky dobré, pojďme se tedy pustit do odstraňování nepotřebného. Otevřete **ovládací panely**, naleznete položku **Zvuky a zvuková zařízení** a zvolte záložku **Zvuky**. V řádku „Zvukové schéma“ zvolte položku **Bez zvuku**.

V ovládacích panelech zvolte **Systém**, záložku **Upřesnit** a v řádku „Výkon“ klikněte na **Nastavení**. Zde vyberte **Optimalizovat pro výkon** a klikněte na **OK**. Nyní budou vaše XP vypadat jako Windows 2000.

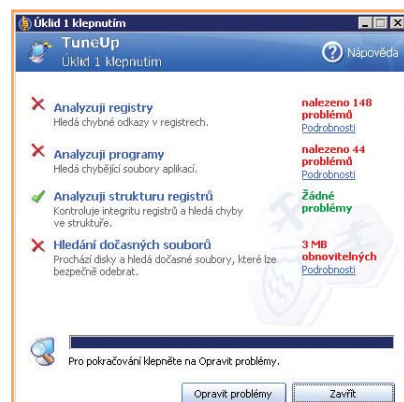
Ještě je potřeba zbavit se náročných tapet: Klikněte pravým tlačítkem na plochu a zvolte **Vlastnosti**. Vyberte záložku **Plocha**. V okně **Pozadí** vyjeďte až nahoru a zvolte **Žádný**. Potvrďte to kliknutím na **OK**.

Výsledek: Tohle přece odporuje veškeré logice. Přestože jsme se zbavili multimediální zátěže, start trvá téměř o 2 sekundy déle!

TUNINGOVÉ NÁSTROJE

Další zkrácení bootování, úprava registrů

Bootovací možnosti, které lze nastavit jednoduše ve Windows, jsme vyjmenovanými →



7 Odstranění chyb: TuneUp Utilities umí vyčistit systém jedním kliknutím. Kliknutím na „Opravit problémy“ dojde k opravě všech chyb v systému.

→ postupy zcela vyčerpali, nyní budou muset přijít na řadu tuningové nástroje. Většina z nich umí nejen vyčistit systém a optimalizovat registry, ale také zrychlit start Windows. Byli jsme proto zvědaví, jakého zkrácení dosáhne profesionální řešení.

7 Očištění Windows

Nástroj: TuneUp Utilities 2006

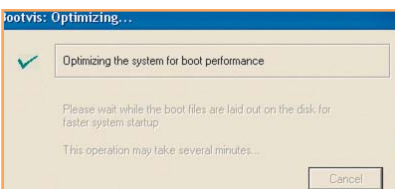
Časová ztráta: 0,75 sekundy

Nadmuté registry, silná fragmentace pevného disku a hromada dočasných souborů zpomalují podle obecného mínění chod systému a tím pochopitelně i start počítače. TuneUp Utilities umí XP vyčistit prostřednictvím jednoho kliknutí myši. To jste si konečně mohli sami vyzkoušet – v červencovém Chipu jsme vám přinesli plnou verzi TuneUp Utilities 2004.

Pro test jsme použili verzi 2006, jejíž trial naleznete na Chip DVD, popisované funkce nabízí i verze 2004. Po spuštění jsme zvolili nástroj „TuneUp Manažer Po spuštění“. Zde se bohužel zobrazují jen automaticky spouštěné programy. Ty jsme však již stihli vyčistit v kroku 1. Použití TuneUp Utilities je však daleko pohodlnější; propříště místo kroku 1 použijeme tento nástroj. Zde už tedy nemáme žádnou možnost další optimalizace.

Jaké jsou tedy další možnosti optimalizace? Vyzkoušeli jsme ještě funkci „Úklid 1 klepnutím“. Tu naleznete v menu pod „Vylepšení & Optimalizace | TuneUp Optimalizace systému | Úklid 1 klepnutím“. Kliknutím na *Začít skenovat* spustíte kontrolu. Zde se objeví především chyby v registrech a dočasné soubory, které by měly zpomalovat start systému. Po několika minutách je kontrola a oprava dokončena, vrátíme se tedy zpět k programu BootVis a zkontrolujeme, jak se změnila rychlost startování.

Výsledek: Čas se zvětšil z hodnoty 132,05 na 132,80 sekundy! To je důkaz toho, že špatný krok může občas udělat i skvělý program. Ovšem všechno zlé je pro něco dobré. Nástroj TuneUp Utilities dokázal opravit více než 200 chyb v registrech. Sice jsme start systému v ničem nezrychlili, ale uzdravili jsme jednu část systému,



8 Chvilé strpení: Během optimalizace systému v programu BootVis není možné na počítači pracovat.

PROČ XP STARTUJÍ STÁLE POMALEJI A POMALEJI?

Windows se blíží k cíli stejnou rychlostí jako šnek. Příčinou většinou není lehké odhalit. Chip vás upozorní na nejčastější brzdy v systému a ukáže, jak je odstranit.

Automaticky spouštěné programy: Čím více aplikací startuje spolu se systémem, tím déle trvá spuštění systému samého. Odstraňte tyto brzdy! Návod naleznete v našem článku.

Příliš mnoho služeb: Mnoho služeb je integrovaných do Windows, přičemž spousta z nich běží zbytečně – jen z principu. Vypněte všechny služby, které nepoužíváte a které nejsou důležité. Čím méně služeb bude zapnutých, tím rychlejší bude start systému.

Trojské koňe: Tyto škodlivé kódy jsou často příčinou brzdění systému. Ve většině případů se tváří jako služby Windows, a startují tedy spolu se systémem. Jelikož využívají ke svému běhu procesor, start systému se prodlužuje. Odstraňte je antivirem nebo antispywarem.

Fragmentovaný pevný disk: Pokud soubory, které jsou nutné ke startu systému, jsou rozházeny po pevném disku, trvá dlouhou dobu, než je Windows najdou, což se negativně projeví na bootovacím procesu. Defragmentujte harddisk.

Chybné ovladače: Windows zkouší během startu, zda jsou dostupné potřebné ovladače. Pokud ovladač chybí, zkouší je systém marně najít, nebo kompletně zamrzne. Instalujte ovladače před instalací hardwaru.

Problémový software: Nainstalované aplikace mohou obsahovat části, které se špatně snášejí se systémem. Některé dokonce mohou přepsat důležité soubory systému. To často vede k pomalejšímu startu počítače. V tomto případě nahraďte přepsané soubory originálními.

na kterou navazuje mnoho dalších součástí celého systému.

8 Optimalizace bootovacích pochodů

Nástroj: BootVis

Časová ztráta: 3,92 sekundy

Komerční nástroj byl neúspěšný, nyní se ukáže, co dokáže bezplatný software. Začali jsme tím, že jsme do Googlu zadali frázi „Tool XP quicker boot“. Výsledkem bylo více než čtvrt milionu nalezených stránek, návodů a blogů. Ve značné části jsme našli odkaz na freewareový BootVis.

Ten samozřejmě naleznete spolu s ostatními programy na Chip DVD. Při restartu počítače prostřednictvím této aplikace se vytvoří soubor „Trace_Boot.bin“, ve kterém jsou zobrazeny veškeré informace o startu systému. Nástroj umí údajně řešit i problémy s ovladači. Vyzkoušeli jsme, jak tato funkce funguje. Stačí v menu zvolit *Trace | Next Boot + Driver Delays*. Proběhne restart a měření. Výsledek: 137,72 sekundy. To je poněkud vysoká hodnota. Nyní ale přichází čas na opravdovou optimalizaci. V menu jsme zvolili „*Trace | Optimize system*“. Tento postup by měl start systému zrychlit.

Výsledek: 136,72 sekundy. Takový výsledek jsme od tak doporučeného nástroje skutečně nečekali – nejenže takzvaná optimalizace přidala více než jednu

sekundu, ale naše XP běží celkově zase o něco pomaleji. Na nevhodně nakonfigurovaném počítači tedy program místo optimalizace provede celkově zpomalení systému. Za to riziko zkouška tohoto programu tedy zřejmě nestojí. Chip tento program doporučuje pro měření startovacích časů. To je zcela bezpečné a přehled, který program nabízí, je bezkonkurenční. Jako tuningový nástroj nikdy!

EXTRÉMŇÍ TUNING

Radikálním řezem k závodnímu stroji

Standardní tipy a tuningové nástroje odvedly maximum, ale výsledek vidíte sami. Ušetřených pár sekund není to, co jsme původně zamýšleli. Zdánilivě brutální řezy jsou tak jedinou cestou k rychlému startu.

9 Odstranění komponent ve Windows

Nástroj: XP2Tune Utilities 2005

Časový zisk: 5,56 sekundy

Používáte ve Windows programy jako Outlook Express nebo NetMeeting? Ne? Tak proč je máte nainstalované? Aha, protože je problém je odstranit. Naštěstí vám Chip přináší nástroj XP2Tune Utilities 2005, který dokáže odstranit nepoužívané micro- →

→ softské komponenty. Program naleznete na Chip DVD.

Tuningových nástrojů již máme plné zuby. Časový zisk byl buď záporný, nebo prakticky nezjistitelný. Přestává tedy čas her, bude nutné provést radikální řez ve vnitřnostech Windows. K tomu vám dopomůže právě nástroj XP2Tune Utilities. Ten pomůže vypreparovat nepoužívané nástroje, jako je Outlook Express a další. V programu zvolte *Cleaning-Center* a zaškrtnete všechny položky, které chcete odstranit. I když odstraníte všechny nástroje, později je spouštět můžete. Například Movie Maker naleznete v dávkovém souboru kmm.bat. Pokud dávkový soubor spustíte, máte Movie Maker zpět.

Výsledek: Odtučňovací kúra Windows zkrátí la startovací sekvenci o 5,56 sekundy.

10 Nová instalace Windows

Nástroj: XP-Setup-CD

Časový zisk: 99,56 sekundy

Ze všeho nejrychleji startují Windows XP těsně po instalaci, když nejsou nainstalovány ještě žádné programy. I to jsme chtěli při našem laborování ověřit.

Dvě věci jsou při této metodě důležité. Zprv: Zálohujte všechna osobní nastavení na externí datový nosič – nejlépe na DVD nebo na externí pevný disk.

Zadruhé: Je nutné znovu zformátovat NTFS partition, jinak zůstanou na disku nepotřebné knihovny a ovladače, které brzdí start systému.

Po kompletním přeinstalování jsme nahřáli na počítač pouze Service Pack 2 a program BootVis pro měření rychlosti.

Výsledek: Touto radikální metodou jsme se



dostali na hodnotu 31,60 sekundy. Podle Microsoftu je minimální čas startování počítače 30 sekund. Pro hardwarově slabší sestavu, která obsahuje SP2, bude nutné provést ještě další opatření. Naše optimalizace tedy ještě pokračuje.

11 Start za 23 sekund

Nástroj: téměř všechny vyjmenované

Časový zisk: 8,67 sekundy

Získat běžnou půlminutu nám samozřejmě nestačí. Jdeme ještě dále a snižujeme požadovaný čas na minimum. Chceme tak rychle bootování, jak jen možnosti hardwaru a Windows dovolí. A tak praktikujeme ještě jednou všechny uvedené tipy od počátku a jsme zvědaví, na jakou hodnotu se tentokrát dostaneme.

Výsledek: Čas potřebný k nastartování počítače se snížil na vynikající hodnotu 22,93 sekundy. Jednu nevýhodu to však má – pokud nyní spustíte počítač, už nebudete mít čas si během bootování připravit cappuccino... ■ ■ ■

TUNINGOVÉ KACHNY ODHALENY

Ne každý tuningový tip skutečně Windows zrychlí. Mnoho zdánlivých supertipů je ve skutečnosti podvod. Chip odhaluje nejčastější omyly a pověry.

Kachna: Superfetch-Tweak

Microsoft připravoval pro Vistu funkci „Superfetch“, kterou zabudoval již do jádra XP Service Pack 2. Zapnutím této funkce v registrech se start počítače zrychlí o 50 %.

```
E:\WINDOWS\system32>strings -u
PREFETCHER
/prefetch:
\BaseName\Objects\PrefetchTrace
\BaseName\Objects\PrefetchParameters
EnablePrefetcher
EnablePrefetcher
Registry\Machine\System\CurrentControlSet\Services\Prefetch
Registry\Machine\System\CurrentControlSet\PrefetchParameters
E:\WINDOWS\system32>strings -u
E:\WINDOWS\system32>
```

Absolutně nic:

Jádro Windows XP nenabízí žádné funkce pro zrychlení startu z chystané „Visty“.

Pravda: Jádro XP jsme prohledali pomocí nástroje „strings.exe“ od Marka Russinoviche a hledali jsme funkce z Visty.

Výsledek: Nic. Jádro XP neobsahuje žádnou podobnou funkci. Prohledávali jsme i registry se zřetelem ke slovu „Superfetch“, ale vyhledávač tento řetězec nenašel ani zde.

Kachna: Vyprázdnění adresáře Prefetch

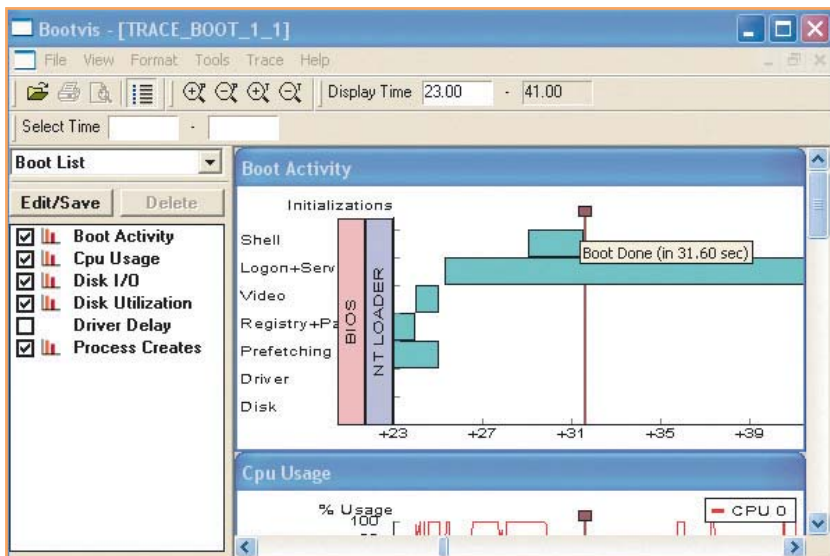
Přeplněný adresář Prefetch zpomaluje start. Proto je vhodné, objednáte-li si „supertuningový nástroj“ za stovky eur, který tento adresář pravidelně čistí.

Pravda: Pokud vyprázdníte adresář Prefetch, Windows musí soubory znovu vytvořit. To samozřejmě prodlouží start systému.

Kachna: Prefetch registry tweak

Jednoduchým zásahem do registrů můžete údajně zajistit, že příští start Windows bude probíhat rychlostí světla. K tomu musíte v registrech u klíče „EnablePrefetch“ nastavit hodnotu větší než „3“. Vůbec nejlepší bude, nastavíte-li hodnotu „2000“.

Pravda: Windows rozeznávají u klíče „EnablePrefetch“ celkem 4 hodnoty: „0“ znamená, že funkce je zcela vypnutá. „1“ zajistí, že aplikace budou startovat rychleji. „2“ respektuje jen aplikace při startu Windows. „3“ kombinuje hodnoty 1 a 2 – fungují tedy obě. Proto je defaultně nastavena právě tato hodnota. Žádné jiné hodnoty nemají s ohledem na rychlost systému význam.



10 Tovární nastavení: Čerstvá instalace XP Home s nainstalovaným SP2 trvá 31,60 sekundy.