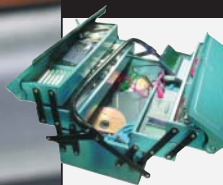


TESTY A NÁVODY

NAJDETE NA **CHIP** DVD**Nástroje**

Vše, co potřebujete pro nahrání bootovatelného systému do USB paměti, najdete na Chip DVD. Všechny nástroje jsou buď freeware nebo pro nekomerční využití zdarma.

**Přípravné akce**➤ **USB Disk Storage Format Tool**

Naformátuje USB paměť pro schopnost bootování

**Nakopírování Windows do USB paměti**➤ **Nlite Nlite 0995\_CZ**

Odstraní z Windows nepotřebné součásti

➤ **Bart's PE Builder 3.1.9 CZ**

Vytvoří v USB paměti bootovatelná Windows

➤ **Ad-Aware Personal 1.06**

Vyhledá v počítači spyware a případně jej odstraní

➤ **Avert Stinger v2.5.9**

Odstraní ze systému nejnebezpečnější viry a trojské koně

**Práce s USB Windows**➤ **Ramdisk 5.0.2.2**

Vytvoří RAM disk, který pomůže při problémech se zaváděním z USB paměti

Zavedení XP z USB paměti

# Ikspéčka v kolíčku

Svůj operační systém s sebou můžete nosit po kapsách. Pomocí bezplatných nástrojů zkopírujete Windows XP do USB paměti a vybavíte je šikovnými záchrannými funkcemi.

**Text: Markus Hermannsdorfer, autor@chip.cz**

**W**indows XP nelze bootovat z USB paměti, tvrdí Microsoft. My říkáme: Díky našim trikům se to přece jen podaří. Předpokladem je, že základní deska a BIOS mohou spravovat bootovatelná USB média. Většina moderních základních desek to dokáže, u starších modelů často pomůže aktualizace BIOS. Podle níže uvedených postupů si zhotovíte zeštíhlenou verzi Windows, včetně oprav a service packů. Pak k ní připojíte

všechny potřebné záchranné nástroje a všechno to zkopírujete do USB paměti.

Jak vyhlašuje Microsoft ve svých podmínkách používání (EULA), XP si smíte nakopírovat na externí nosič, jako je USB paměť, pokud jej budete využívat výhradně na vlastním PC. Znamená to tedy, že například zachraňovat data na přítelově počítači už dovoleno není. Všechny nejdůležitější nástroje najdete jako obvykle na Chip DVD.

## Přípravné akce

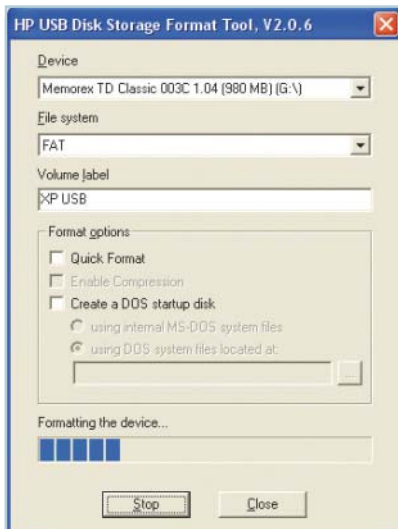
První otázka: Která USB paměť je pro přenosná XP vhodná? V tomto případě použitý nástroj PE2USB předepisuje její minimální kapacitu 256 MB. Souborový systém FAT 16, jímž se USB paměť formátuje, může spravovat nejvýše 2 GB. Tím je dána dolní a horní hranice. Záchranné nástroje, service packy a opravy Hotfix obsadí další paměťový prostor. Dobrým a nenákladným kompromisem je proto „fleška“ o kapacitě 512 MB, která stojí něco málo přes tisíc korun. ➔

→ Na našem testovacím počítači Athlon s pracovní frekvencí 1,4 GHz trvalo zavádění Windows něco přes minutu. Jako médium jsme přitom použili Memorex Traveldrive o kapacitě 1 GB v rozhraní USB 1.1. Máte-li k dispozici port USB 2.0, bude doba zavádění samozřejmě kratší.

## 1 Správné naformátování USB paměti

Poněvadž mnoho verzí BIOS akceptuje jako bootovací médium pouze USB paměť naformátovanou zastaralým souborovým systémem FAT 16, podřídíme se tomuto požadavku. Vzdor jakékoli logice bootování z USB nefungovalo, jestliže jsme flešku naformátovali „palubními“ prostředky Windows. Tento problém jsme vyřešili bezplatným nástrojem „USB Disk Storage Format Tool“ firmy Hewlett-Packard, který najdete na našem Chip DVD. Po spuštění programu zadejte jako *Device* svou USB paměť. Pod *File System* zvolte možnost *FAT* a jako *Volume Label* zadejte nějaké (maximálně jedenáctiznakové) jméno. Tlačítkem *Start* nyní svou USB paměť naformátujete souborovým systémem FAT 16.

Po skončení formátování spusťte Průzkumníka a otevřete v něm kořenový adresář oddílu Windows, zpravidla tedy C:\. Odtud do USB paměti zkopírujte soubory *boot.ini*, *ntldr* a *ntdetect*. V případě, že tyto soubory nejsou vypsány, pod *Nástroje | Možnosti složky | Zobrazení* deaktivujte volbu *Skrýt chráněné soubory operačního systému*. Dále pak pod *Skruté soubory*



**Formátování USB paměti: Nástroj USB Disk Storage Format Tool udělá z vaší „flešky“ bootovatelné médium.**

a složky zvolte *Zobrazovat skryté soubory a složky*. Pak už hledané soubory uvidíte a můžete je do své „kapesní“ paměti přenést.

## 2 První test – bootování z USB paměti

Dříve než do USB paměti nainstalujete kompletní Windows, měli byste si udělat malý test. Restartujte počítač a v BIOS jako „First Boot Device“ nastavte USB paměť. BIOS většinou přímo udává její jméno, ve zvláštních případech pomůže aktivování voleb jako „USB-HDD“ (AMI). Pro tento test deaktivujte startovací varianty typu „Quick Boot“ nebo „Show Full Screen Logo“, abyste při zapínání počítače mohli sledovat všechna hlášení systému BIOS. Nutně musí být aktivován „USB Legacy Support“, dále také zkontrolujte, zda jsou skutečně zapnuty důležité funkce jako „USB 2.0 Controller“. Jestliže BIOS vaši USB paměť správně rozpozná, začne z ní bootovat až k chybové zprávě „HAL not found“ (nebo podobně). Tou se nenechte zneklidnit, neboť tento soubor jste do USB paměti skutečně dosud nezkopírovali.

Vyskytnou-li se jiné problémy, vyhledejte v BIOS nejprve funkci, která prodlužuje dobu odezvy USB paměti, například „USB Mass Storage Reset Delay“ v AMI-BIOS. Zde zvolte nejprve nejvyšší možnou hodnotu a postupně ji snižujte, dokud se při zavádění znovu neobjeví problémy. Tak zjistíte, jak dlouhou dobu vaše fleška potřebuje na to, aby odpověděla na příkazy systému BIOS. Pokud s touto metodou neuspějete, obraťte se radu na „BIOS kompendium“; najdete jej např. na [www.biosinfo.de](http://www.biosinfo.de), nebo pro další informace (pokud preferujete angličtinu) na [www.matrix-bios.nl](http://www.matrix-bios.nl). U pomalých modelů může latentní doba trvat až 30 sekund. Po přezkoušení bootovací funkce počítače, respektive Windows znovu spusťte obvyklým způsobem; za tím účelem musíte v BIOS předem jako „First Boot Device“ opět nastavit pevný disk.

## Nakopírování Windows do USB paměti

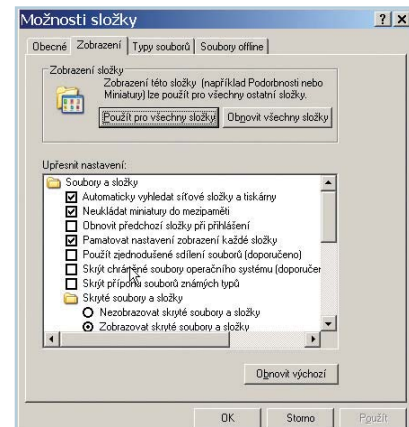
Pokud přípravné akce dopadly dobře, můžete teď sestavit svá záchraná Windows i s nejrůznějšími finesami. Postup sestává ze tří kroků: nejprve zbavíte Windows zbytečného balastu, pak si připravíte potřebné záchrané nástroje a nakonec vytvoříte

samožaváděcí záchraná Windows a zkopírujete je do USB paměti.

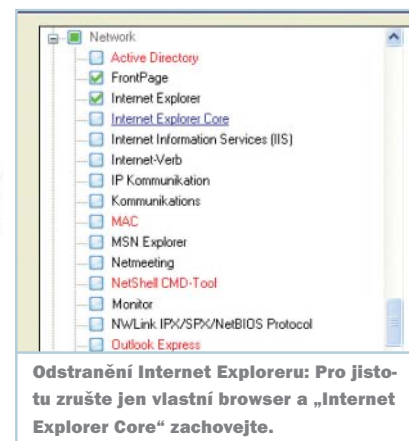
## 3 Odlehčení Windows

S vytvořením optimalizovaných „štlíhlých“ XP včetně service packů, ovladačů a oprav vám pomůže freeware NLite z Chip DVD. Poněvadž tento nástroj využívá .NET rutiny, budete potřebovat také rozhraní .NET Framework 1.1. Kromě něj si z webových stránek Microsoftu ([www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)) stáhněte i Service Pack 2 a další důležité opravy. Jednotlivé service packy a opravy není třeba instalovat, NLite potřebuje k jejich implementaci jenom instalační soubory.

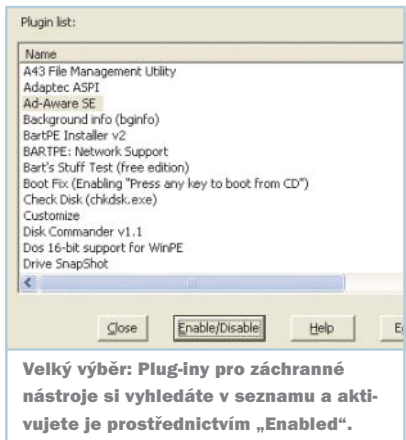
Nainstalujte nejprve .NET Framework a poté Nlite. Než nástroj spustíte, založte si na pracovní ploše ještě složku s názvem „XP“. Vložte do mechaniky instalační CD Windows a kompletně ho překopírujte do nové složky. Všechny změny, které od této chvíle budete provádět, se týkají výhradně souborů obsažených ve složce XP. Vaše



**Nezapomeňte: V nabídce *Nástroje | Možnosti složky | Zobrazení* deaktivujte volbu *Skrýt chráněné soubory operačního systému*.**



**Odstranění Internet Exploreru: Pro jistotu zrušte jen vlastní browser a „Internet Explorer Core“ zachovejte.**



**Velký výběr: Plug-iny pro záchranné nástroje si vyhledáte v seznamu a aktivujete je prostřednictvím „Enabled“.**

→ nainstalovaná Windows zůstanou samozřejmě nedotčena.

Spusťte Nlite a jako jazyk zvolte „Czech“. Jako zdrojový adresář zadejte složku XP a počkejte, až se načte. V obrazovce *Výběr úlohy* aktivujte volby pro zahrnutí service packů a oprav. Pod vedením asistenta nyní vytvoříte svá na míru střížená Windows. Při odlehčování systému byste pro jistotu měli odstraňovat jen černě zobrazené položky, poněvadž jinak by zredukovaná Windows nemusela správně nabíhat. Nlite se dosud nachází v beta stadiu, takže ne každá konfigurace funguje korektně.

Pokud upřednostňujete alternativní internetový prohlížeč jako Firefox, odstraňte samotný Internet Explorer, ale nikoli jeho jádro (Internet Explorer Core). Tak se zbavíte prohlížeče, aniž byste přitom přišli o důležité funkce, jako je aktualizace Windows.

4

### Příprava záchranných nástrojů

Nyní se postarejte o to, abyste měli k dispozici instalační soubory pro všechny záchranné nástroje. Chcete-li jako browser používat Firefox, nepoužívejte instalační soubor ze stránky Mozilla, nýbrž speciálně pro Bart's PE vyvinutý „Mozilla Firefox Plug-In“, který najdete i na našem DVD.

Kromě Firefoxu vybavíme naše „USB Windows“ ještě programy Ad-Aware, Nero Burning ROM a virovým skenerem Avert Stinger. Dáváte-li přednost jiným nástrojům, upravte si zadání podle potřeby.

Nlite bohužel nevytváří hotově nainstalovaná Windows, ale jenom jejich instalační soubory. Obsah tímto nástrojem zpracované složky XP tedy nemůžete jednoduše překopírovat do USB paměti. Pro vytvoření bootovatelné verze Windows proto použijte bezplat-

## BUDOUCÍ STANDARD „U3“



### » SPOUŠTĚNÍ PROGRAMŮ Z USB PAMĚTI

V podobě „Cruzer Micro“ firmy Sandisk se v obchodech poprvé objevila USB paměť, která podporuje nový standard U3. Můžete do ní nainstalovat programy, které se pak z tohoto média dají přímo spouštět. To ovšem funguje pouze tehdy, pokud se příslušná aplikace řídí směrnicemi pro „U3 Environment“. Toto prostředí se jako „druhá kůže“ přetáhne přes prostředí Windows a umožní tak spouštění programů

bez administrátorských nebo uživatelských práv.

**Beze stopy:** Úpravy systémového registru ani přiřazených cest nejsou zapotřebí, poněvadž všechny akce probíhají uvnitř „Environmentu“. Jakmile U3 flešku vytáhnete z jejího konektoru, všechna data dočasně uložená U3 aplikací na pevný disk se odstraní, takže tam po nich nezůstane ani stopa. To je výhodné především v internetových kavárnách, kde obvykle po prohlížeči nebo mailovém klientovi zbudou zrádné pozůstatky.

**Snadno a bezpečně:** Je-li U3 paměť zastrčena v počítači, v hlavním panelu vidíte novou ikonu. Jejím prostřednictvím otevřete „Launchpad“, jakýsi druh nabídky Start pro flešku. Pomocí Launchpadu pak spouštíte a instalujete potřebné programy. Volbou *Enable Security* se dá U3 paměť zašifrovat (256 bitů) a pak opatřit heslem.

**Stále nové nástroje:** Na webově stránce U3 konsorcia [www.u3.com](http://www.u3.com) najdete spoustu programů přizpůsobených pro U3 Environment, mezi nimi např. Skype a Winamp. Ty si můžete přes Launchpad stáhnout a ihned nainstalovat do flešky. Nezapomeňte však, že ne všechny nástroje jsou freeware.



**Instalace programů: Nové nástroje přidáte prostřednictvím Add Programs | Install from My Computer.**

ný program Bart's PE z našeho Chip DVD nebo z <http://www.nu2.nu/pebuilder/>.

Po jeho instalaci spusťte *PE Builder* a pod *Source* zadejte svou složku XP. Adresář `C:\PEBuilder313\BartPE`, předem nastavený jako *Output*, jednoduše převezměte. Nyní klikněte na *PlugIns*. Jestliže akceptujete naši ukázkovou konfiguraci, aktivujte zde plug-iny pro Nero, Ad-Aware a Stinger. V případě, že potřebný nástroj v seznamu nenajdete, navštivte stránku [www.nu2.nu/pebuilder/#plugins](http://www.nu2.nu/pebuilder/#plugins). Z ní si potřebné rozšíření stáhněte a soubor extrahujte do adresáře plug-inů v Bart's PE.

Dále byste měli mít nastaveno Yes u všech souborů, které v názvu obsahují

pojmy „Bart PE“, „Nu2“ nebo „PE“. Užitečný je rovněž Adaptec ASPI a v případě, že jste programem Nlite odstranili Windows Explorer, také Total Commander. Potřebovat budete rovněž „Keyboard Layout“. Okno plug-inu opusťte prostřednictvím *Close* a *PE Builder* uzavřete.

5

### Zahrnutí záchranných nástrojů

Pro všechny nástroje, jejichž plug-iny jste právě aktivovali, existují v instalačním adresáři Bart's PE vlastní podadresáře. Do →

```

; Nero v6.x
; Uncomment the 4 lines below to include registration
; Make sure you also uncomment the "[Software.AddReg]" line!!!
;
[Software.AddReg]
0x1, "ahead\Nero - Burning Rom\Info", "User", "your name"
0x1, "ahead\Nero - Burning Rom\Info", "Company", "your company name"
0x1, "ahead\Nero - Burning Rom\Info", "Serial6", "your Nero v6 serial"

```

**Zadání instalačních informací: Otevřete soubor *penero.inf* a v označeném úseku vyplňte své jméno a sériové číslo pro Nero.**

→ nich teď musíte přenést potřebné soubory zvolených záchranných nástrojů. Jenom tak budou později nainstalovány spolu s Windows.

Začneme s Firefoxem. Stažený plug-in jednoduše rozbalte do složky `C:\pebuilder313\plugin`. Žádné další úpravy nejsou zapotřebí, neboť už byl pro zahrnutí optimalizován v Bart's PE.

Nyní si z Chip DVD nainstalujte freewarovou verzi antispamového nástroje Ad-Aware a pak do jeho adresáře `C:\pebuilder313\plugin\adawarese` zkopírujte soubory `defs.ref` a `ad-aware.exe`.

Také Nero Burning ROM je nutno nejprve nainstalovat. Všechny soubory z jeho adresáře zkopírujte do plug-inové složky `nero burning rom`. V tomto adresáři najdete soubor `penero.inf`. Otevřete jej v jednoduchém textovém editoru (například v Poznámkovém bloku) a pro aktuální verzi 6 odstraňte středníky před `[Software.AddReg]` a ve třech následujících řádcích. Zadejte své uživatelské jméno, jméno firmy i sériové číslo pro Nero a soubor uložte.

Chybí ještě Stinger. Tento „zabiják virů“ je k dispozici pro bezplatné stažení na

adrese <http://vil.nai.com/vil/stinger/>. Soubor `stinger.exe` zkopírujte do plug-inového adresáře vyhrazeného pro tento nástroj.

6

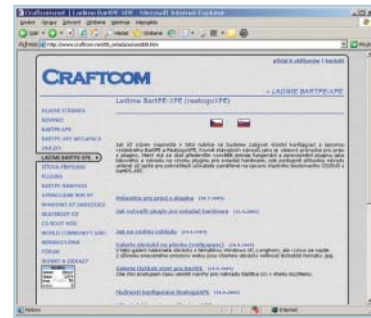
## Vygenerování bootovatelného systému

Tím jsou dokončeny všechny přípravné práce. Přesvědčte se, že je vaše USB paměť správně připojena, a vymažte z ní startovací soubory, které jste do ní nakopírovali kvůli úvodnímu testování. Spusťte PE Builder a postarejte se, aby jako *Source* byla nastavena složka XP. Dále musí být deaktivovány volby *Create ISO Image* a *Burn to CD*. Pak už tlačítkem *Build* vygenerujete svá bootovatelná Windows.

**Tip:** Pokud jste nenainstalovali žádný service pack, po kliknutí na *Build* se může objevit chybové hlášení. V tom případě si ze stránky [www.dllfiles.com](http://www.dllfiles.com) zdarma stáhněte novou verzi reklamovaného souboru „ntdll.dll“. Zkomprimovaný ZIP soubor rozbalte a nový `ntdll.dll` nainstalujte do adresáře `i386` ve složce XP. Ošálíte tak

## INFO

Na adrese [www.nu2.nu/pebuilder/#plugins](http://www.nu2.nu/pebuilder/#plugins) objevíte plug-iny pro další nástroje, které můžete do své výbavy zahrnout. Pro každý program je k dispozici soubor nápovědy, v němž se dozvíte, jaké úpravy v něm pro Bart's PE musíte provést. Pokud nejste v angličtině nejsilnější, zkuste navštívit stránku [www.craftcom.net](http://www.craftcom.net), kde najdete celou řadu zajímavých tipů a návodů pro práci s tímto zajímavým programem. Rozhodně ji lze doporučit každému vážnému zájemci o tuto problematiku.



PLACENÁ INZERCE

## ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ PŘI BOOTOVÁNÍ

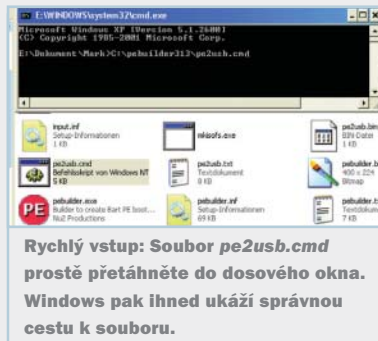
## » SPUŠTĚNÍ USB WINDOWS POMOCÍ RAM DISKU

Pokud se nedaří nabootovat počítač z USB paměti, často pomůže malý trik. Některé základní desky inicializují USB porty příliš pozdě, takže spouštěcí soubory Windows nejsou v okamžiku, kdy jsou zapotřebí, dostupné. Zde pomůže RAM disk, který dá k dispozici všechny relevantní soubory ještě před inicializací.

Z Chip DVD si nainstalujte bezplatný Ramdisk 5.0.2.2. Pak si v adresáři C:\pebuilder313 založte nový podadresář Ramdisk a do něj rozbalte ZIP soubor RAM-Disk\_inst.

Dále potřebujete rovněž bezplatný program Pe2USB.cmd; i ten najdete na Chip DVD. Zazipovaný soubor pe2usb\_101 rozbalte do adresáře C:\pebuilder313 a pak aktivujte Start | Spustit. Příkazem cmd otevřete příkazový řádek a do dosového okna přetáhněte soubor pe2usb.cmd. Tam se ihned ukáže správná cesta k sou-

boru. Minimalizujte všechna otevřená okna a spusťte USB Disk Storage Format Tool. V dalším kroku naformátujte USB paměť souborovým systémem FAT. Znovu otevřete dosové okno a vložte mezeru. Nyní zadejte písmeno označující USB paměť, například „e:“, a stiskněte Enter. Jakmile Bart's PE práci dokončí, je vaše USB paměť připravena ke startu.



→ Bart's PE, který se teď bude domnívat, že je nainstalován Service Pack 2.

## 7 Přenos Windows do USB paměti

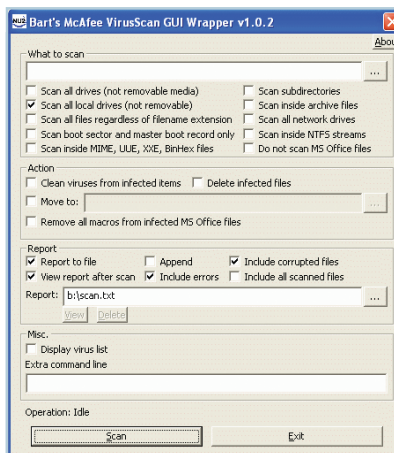
Hotová Windows nyní konečně přenesete do své flešky, a to pomocí dávkového souboru. V Průzkumníku vyhledejte adresář C:\pebuilder313\plugin\peinst a spusťte v něm soubor peinst. V nově otevřeném dosovém okně stiskněte tlačítko [1] a změňte zdrojovou cestu (Source path) na C:\pebuilder313\bartpe. Po stisku [2] zadejte jako cílovou cestu (Target path) písmeno označující vaši USB paměť. Prostřednictvím [5] zvolíte instalaci, pomocí [1] ji odstartujete. Bart's PE nyní přenesete všechna relevantní data do vaší flešky. Jakmile dostanete zprávu „Installation completed“, jsou vaše záchranná Windows připravena k nasazení. Pokusně je hned z USB paměti nabootujte.

## Práce s USB Windows

Abyste v případě potřeby dokázali rychle reagovat, měli byste se s anglickým a poněkud svérázným prostředím čerstvě nagenovaných záchranných Windows předem seznámit.

## 8 Odstranění virů nástrojem Stinger

Spouštění programů je v našich záchranných Windows stejně rychlé jako ve Windows XP. Vyvolejte například antivirový program Stinger, abyste jím osvobodili pevný disk od škůdců. Nástroj nainstalujete prostřednictvím Go | Programs | McAfee Stinger. Pak klikněte na Scan now, abyste zbavili virů pevný disk C:\. Pomocí tlačítek Browse a Add můžete dát vyčistit i další



Jednoduchý antivir: Nástroj je k dispozici pro bezplatné stažení na adrese <http://vil.nai.com/vil/stinger/>

## BOOTOVÁNÍ XP

## » ZAJÍMAVÉ ODKAZY (VŠE V ANGLIČTINĚ)

**XP na USB na Tom's hardware**  
[www.tomshardware.com/2005/09/09/windows\\_in\\_your\\_pocket/index.html](http://www.tomshardware.com/2005/09/09/windows_in_your_pocket/index.html)

**Bootování jiných systémů z USB**  
[www.prime-expert.com/flashboot/downloads/UserGuide.pdf](http://www.prime-expert.com/flashboot/downloads/UserGuide.pdf)

**Zajímavá diskuse na téma bootování XP z USB**  
[www.pcbanter.net/showthread.php?t=739818](http://www.pcbanter.net/showthread.php?t=739818)

mechaniky. Stinger odstraňuje nejnebezpečnější viry, mezi nimi i Bagle, Sober a Mydoom.

## 9 Využití skrytých funkcí

Naše záchranná Windows nabízejí kromě zahrnutých nástrojů také jiné užitečné funkce, například příkazový řádek. Poněvadž programátoři Bart's PE kladli důraz na jednoduchou obsluhu, tyto nástroje rychle najdete, když se nebudete otrocky držet „klikacích sekvencí“ známých z Windows XP.

Tak například příkazový řádek vyvoláte přes Go | Command Prompt (CMD). Které příkazy zde budou fungovat, záleží na tom, jak silně jste v Nlite systém „očesali“.

Jestliže všechno funguje, svou flešku uschovejte na bezpečném místě, abyste ji při příští havárii systému měli rychle po ruce. ■ ■ ■



Spuštění Stingeru: Prostřednictvím Go | Programs můžete v Bart's PE ihned vyvolat nainstalovaný virový skener.