

Virtual PC

NAJDETE NA **CHIP DVD**

Microsoft Virtual PC 2004
plná verze
www.microsoft.com

Vyzkoušejte cokoli – bez rizika

Beze strachu surfujte na nebezpečných stránkách, na hackery udělejte dlouhý nos, vyzkoušejte riskantní software, aniž byste riskovali pád systému – ale jen na virtuálním počítači. V tomto článku vám ukážeme, jak si takový virtuální počítač můžete vytvořit a nastavit a jak ho používat.

Text: Fabian von Keudell, Vratislav Klega, vratislav.klega@chip.cz

V TOMTO ČLÁNKU NAJDETE

Optimální nastavení virtuálního PC

Instalace dalšího operačního systému

Řešení problémů

Hacker získá přístup do operačního systému zhruba po dvaceti minutách útoku. Po této době má k dispozici celý počítač. Zřejmě ovšem zažije pořádný šok: nikde nenajde žádné osobní údaje, žádná hesla, naprosto nic. Jak je to možné? Uživatel si nainstaloval bezplatný nástroj Virtual PC od Microsoftu a k surfování použil jen virtuální počítač. Je velice praktické mít na počítači virtuální PC, který je uvnitř vlastního počítače. Ten totiž není žádným způsobem ohrožen. Hacker získá přístup pouze na počítač virtuální.

Virtuální počítač však není dobrý pouze obraně před hackery. Dobře poslouží i expe-

rimentujícím uživatelům, kteří často zkouší různé open-source programy. Není třeba brát ohled na vlastní počítač. Ukážeme vám, jak si na svém počítači můžete vytvořit virtuální prostředí. Kromě toho vám poradíme, jak vyřešit problémy, na které můžete narazit.

POŽADAVKY

Co potřebujete ke zprovoznění virtuálního operačního systému

Požadavky pro nová Windows Vista od Microsoftu jsou celkem mírné: postačí, budete-li mít procesor o rychlosti v jednotkách GHz, 256MB RAM a grafickou kartu kompatibilní s DirectX. Pro virtuální počítač jsou však tyto hodnoty nedostačující. Počítač totiž musí udr-

žovat v provozu nejen vlastní operační systém, ale také simulovat kompletní virtuální PC, včetně CPU, grafické karty, RAM a harddisku. Je tedy potřeba počítat s tím, že k dobrému chodu PC je potřeba dvojitý výkon systému. Microsoft sice tvrdí, že stačí počítač s 256MB RAM a 1GHz CPU, praxe však vypadá zcela jinak. Pro plynulou práci s Virtual PC je vhodnější PC s 2GHz procesorem, 1GB RAM a 40GB harddiskem.

KONFIGURACE

Optimální instalace Virtual PC

1 Vytvoření virtuálního PC

Spustíte-li program poprvé, zobrazí se průvodce. V průvodci zvolte *Create a virtual* →

CO UMÍ VIRTUAL PC

Bezpečně testování softwaru

Na virtuálním PC můžete bez problémů otestovat jakýkoliv software. Výhodou je, že si na virtuálním počítači můžete program vyzkoušet bez rizika.

NÁŠ TIP: Aktivujte si funkci „Undo Disks“. Po restartu virtuálního počítače obnoví Virtual PC původní stav. V případě nehody tak nebude nutné znovu instalovat operační systém.

Bezpečně surfování po internetu

Spyware, hackeři, červi a podobně si mohou Virtual PC klidně napadnout. Na vašich datech si však vylátnou zuby.

NÁŠ TIP: Tím, že surfujete ve virtuálním prostředí, jste dokonale chráněni před škůdci. Na virtuálním PC nepotřebujete žádný antivirový program, což šetří vaše náklady i systémové zdroje. Viry se sice zabydlí ve virtuálním počítači, ale při příštím restartu budou zneškodněny.



Vždy čistý: Pomocí funkce „Undo Disks“ bude váš systém vždy čistý.

→ *machine* a klikněte na *Next*. V dalším okně musíte určit název a umístění virtuálního PC na pevném disku. Dejte pozor, aby na diskové jednotce byl dostatek volného místa. Chip doporučuje 20 GB. Pokračujte kliknutím na *Next*. Nyní je třeba zvolit, jaký operační systém budete instalovat. Virtual PC to potřebuje vědět, aby nastavil některé volby – např. BIOS. Tyto volby můžete na virtuálním PC později samozřejmě změnit. Ne-li operační systém v seznamu (např. Linux), zvolte volbu *Other*. Co se týče paměti, Virtual PC navrhuje minimální – tedy 128 MB. To je ovšem v praxi velmi málo. Zvolte proto *Adjusting the RAM* a jezdcem zvolte požadovanou velikost.

Zde platí: Čím více paměti RAM má virtuální PC k dispozici, tím rychleji běží virtuální aplikace. Pokud budete používat oba operační systémy, tedy jak reálný, tak virtuální, rozdělte paměť na polovinu. Tak budete mít na obou počítačích stejné množství paměti. Pro virtuální PC většinou

stačí 512 MB. Budete-li používat jen virtuální systém, nastavte hodnotu na maximum. Pokračujte kliknutím na *Next*.

V dalším kroku se nastavuje pevný disk virtuálního počítače. Velikost pevného disku dynamicky spravuje Virtual PC. Na fyzický harddisk ukládá Virtual PC soubor, který funguje ve virtuálním systému jako harddisk. Zvolte *A new virtual hard disk* a klikněte na *Next*. V dalším kroku potvrďte, na který fyzický disk má Virtual PC uložit soubor s virtuálním diskem. Kliknutím na „Finish“ instalaci dokončíte.

2 Konfigurace Virtual PC

Dříve než se rozhodnete nainstalovat operační systém, měli byste provést ještě několik základních nastavení, jako např. síťovou konfiguraci. Ve Virtual PC klikněte na „Settings“.

V levé části okna zvolte *Networking*. V pravé části okna vyberte v položce *Adapter 1 Shared networking (NAT)*. Tím získá virtuální počítač přístup k vaší síti a také k ADSL routeru.

Dále je třeba aktivovat funkci „Undo Disks“. Její pomocí budou všechny viry, spyware i hackeři bez šancí. Jak to udělat? V levé části zvolte *Undo Disks* a aktivujte tuto volbu. Co se stane? Virtuální počítač se vždy vrátí do původního stavu – jakékoliv provedené změny budou při každém novém spuštění zapomenuty. Tato volba se zpřístupní až po nainstalování operačního systému.

3 Instalace operačního systému

Instalace se bude odehrávat podle toho, jaké médium pro instalaci budete používat. Instalační soubory se mohou nacházet na CD, na DVD, nebo se může jednat o ISO image.

Instalace z CD: Kliknutím na *Start* spustíte virtuální PC. Virtuální PC ihned oznámí, že není vložen systémový disk. V menu zvolte *CD | Use Physical Drive* a příslušné písmeno ve svém operačním systému. Poté se automaticky spustí instalace operačního systému. Až nebude počítač přístup k fyzické jednotce potřebovat, zvolte *CD | Release Physical Drive*.

Instalace z image ISO: Postup při instalaci z image ISO je obdobný. Zvolte *CD | Capture ISO image*. Najděte svůj image na disku a otevřete ho. Po otevření dojde opět ke spuštění instalace operačního systému.

Instalace z DVD: Virtual PC interně nepodporuje instalaci z DVD. Pokud spustíte instalaci z DVD, skončí chybovým hlášením. Zde

je nutné použít okliku přes ISO image. Celý postup je ovšem složitější, běžným připojením image by instalace opět skončila chybou. Nejprve je potřeba vytvořit image z vašeho DVD. To provedete například v programu Nero. Spusťte Nero, zvolte *Vypalovačka | Zvolit vypalovačku* a vyberte *Image Recorder*. Poté zvolte *Soubor | Nový...* V kompilaci zvolte *Kopie DVD*. Klikněte na „Kopírovat“. V dalším kroku je potřeba vybrat místo, kam image uložíte. Po dokončení musíte image přiřadit k diskové jednotce. To provedete nejlépe programem *Daemon Tools* (www.daemontools.cc). Pokud máte program nainstalovaný, klikněte na ikonu v system tray pravým tlačítkem a zvolte *Virtual CD/DVD-ROM a Device 0 | Mount Image*. Poté vyberte image vytvořený programem Nero a klikněte na OK. Nyní spustíte Virtual PC a fyzicky připojíte (viz krok Instalace z CD) virtuální jednotku vytvořenou programem *Daemon Tools*. Jen tak proběhne instalace z DVD bez problému.

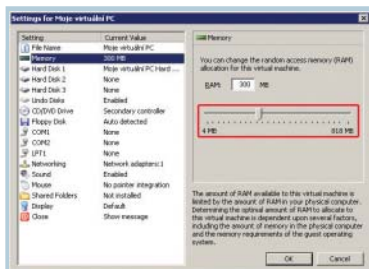
Máte-li virtuální systém nainstalovaný, je třeba ho ještě optimalizovat. →

JDE TO JEŠTĚ LÉPE – ALE DRÁŽ

I ten, kdo nechce používat produkty od Microsoftu, si může užívat komfortu virtuálních systémů. Z hlediska služeb i výkonu má velkou převahu program VMware. Jedná se o daleko lepší produkt, než je ten z Redmondu. S programem VMware USBSupport totiž získáte lepší grafickou kartu a simulované operační systémy jsou výrazně rychlejší. Háček je však v tom, že plná verze stojí 180 eur. Existuje i bezplatná alternativa v podobě programu VMware-Player, prostřednictvím kterého spustíte jen předem připravené prostředí. Nevýhodou je, že takto nelze přidat další virtuální stroje. Výhodou produktu od Microsoftu tak zůstává nulová cena.



Lepší, ale dražší: Alternativa k Virtual PC se jmenuje VMware. Umí toho daleko více, je však velice drahá.



Přídělení paměti: Nic nedejte na doporučení programu, 128 MB RAM je skutečně málo. My doporučujeme minimálně dvojnásobek.

TUNING

Optimalizace virtuálního systému

1 Změna rozlišení

Virtuální počítač simuluje grafickou kartu S3 Trio ve standardním rozlišení. Aby bylo možné nastavit stejné rozlišení, jaké je na vašem skutečném počítači, je třeba doinstalovat „Virtual Machine Additions“. Spusťte virtuální počítač a zvolte *Action | Install or Update Virtual Machine Additions*. Tím se spustí na virtuálním počítači Setup a zavede se speciální ovladač. Nevýhodou ovšem je, že toto rozšíření je dostupné pouze pro systémy Microsoftu a OS/2, nikoliv pro Linux. Je-li rozšíření nainstalováno, vyžaduje program restart PC. Poté je možné ve Windows nastavit obvyklé rozlišení.

2 Používání tiskárny

Je-li vaše tiskárna připojena přes rozhraní USB, je třeba provést připojení přes síť. Je to podobné jako s daty. O postupu se dočtete v dalším kroku.



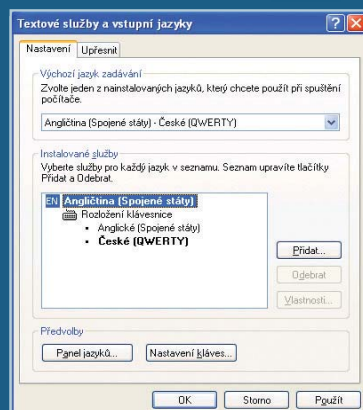
VMware Workstation: Seznam podporovaných systémů je v případě VMware Workstation impozantní.

Řešení problémů: Nejlepší tipy a triky

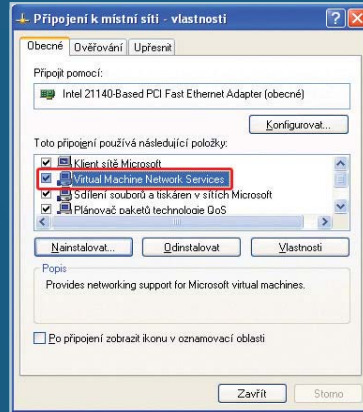
Program Virtual PC se sice ovládá velice snadno, přesto se mohou objevit určité problémy. Naštěstí vám můžeme pomoci některé z nich vyřešit.

Klávesové zkratky

Při určité hardwarové kombinaci dochází ve Virtual PC k tomu, že některé obvyklé klávesové zkratky nefungují. Týká se to především variant s klávesou [Alt] a kombinací [Alt]+[Ctrl]. Zde pomůže malý trik. Zvolte *Start | Ovládací panel | Místní a jazykové nastavení*. Zvolte záložku „Jazyky“ a klikněte na „Podrobnosti“. V poloze „Výchozí jazyk zadávání“ zadejte „Angličtina (Spojené státy)“. V nastavení klávesnice zvolte české rozložení. Staré schéma vymažte kliknutím na *Odebrat* a potvrďte kliknutím na *OK*.



Klávesové zkratky: Teprve po změně nastavení budou některé klávesové zkratky funkční.



Nastavení sítě: Pokud přístup k síti nefunguje, nainstalujte virtuální ovladač znovu.

Připojení tiskárny přes port LPT1

Jakmile jste tiskárnu nainstalovali do virtuálního prostředí a pokusili se připojit port LPT1, objevilo se chybové hlášení, že port je používán jiným programem. To se stane, pokud je tiskárna připojena na skutečném PC přes port LPT1 a jiné aplikace využívají tento port. Problém vyřešíte tak, že ukončíte virtuální počítač, na skutečném počítači provedete *Start | Spustit* a do řádku vepíšete „net stop spooler“. Potvrďte kliknutím na *OK*. Teď již můžete tiskárnu normálně upravit v okně „Tiskárny a faxy“.

Problémy s aktivací Windows

Po nainstalování systému Windows se objeví obligátní zpráva o aktivaci. XP kontrolují pět hardwarových komponent. Pokud se dvě z nich změní, je nutná nová aktivace. Postačí tedy, změníte-li kapacitu operační paměti a Virtual PC si dynamicky změní harddisk. Legálně takto nemůžete s počítačem pracovat. Avšak u Microsoftu jsme zjistili, že není problém zavolat na linku podpory a produkt aktivovat.

Síťový adaptér není k dispozici

Po spuštění virtuálního systému se objeví chybová hláška, že síťová karta je chybná nebo není aktivní. To se stává při určitých kombinacích hardwaru. Stoprocentní řešení zde neexistuje. V mnoha případech pomůže, provedete-li novou instalaci síťového adaptéru. Otevřete tedy *Ovládací panel | Síťová připojení*. Klikněte pravým tlačítkem na připojení a zvolte *Vlastnosti*. Vyberte *Virtual Machine Network Services* a pak klikněte na *Odinstalovat*. Poté zvolte *Nainstalovat* a *Služba*. Klikněte na *Přidat*. V novém okně vyberte nabídku *Z diskety* a soubor „C:\Program Files\Microsoft Virtual PC\Utility\VMNetSrv.inf“ – samozřejmě na skutečném počítači. Potvrďte kliknutím na *OK* a počítač restartujte. Virtuální síťová karta by teď měla fungovat bez problémů.

➔ Pokud je tiskárna připojena přes paralelní port, je připojení jednodušší. Stačí otevřít *Settings*, v levé části zvolit „LPT1“ a poté vybrat fyzický port ve vašem počítači, většinou označený jako LPT1. Pokud systém nerozpozná tiskárnu automaticky, bude potřeba připojit ji ručně. Postup se dočtete v návodu k vaší tiskárně.

3 Volná práce se soubory

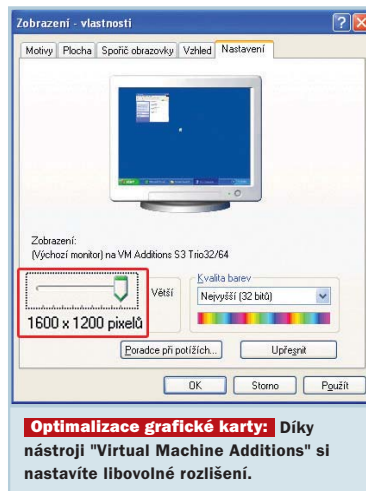
Abyste mohli na virtuálním počítači pracovat se soubory bez omezení, je nutné, aby byl nainstalován „Virtual Machine Additions“.



Pokud jste aktivovali funkci „Undo Disk“, Virtual PC se při každém vypnutí počítače zeptá, zda má uložit soubory, které jste změnili/vytvořili, a zda si má tedy aktualizovat otisk systému, nebo zda má změny zahodit. Pokud chcete z virtuálního počítače přistupovat k souborům na svém disku, bude potřeba složky nasdílet. V nastavení zvolte *Shared Folders* a vyberte složky, které chcete mít k dispozici ve virtuálním počítači. Každá složka pak bude připojena jako nová disková jednotka. Jestliže tedy nechcete mít desítky jednotek v počítači, bude lepší, pokud si „nasdílníte“ celé disky. S fyzickými složkami pak budete moci běžně pracovat. Oba operační systémy si soubory vyměňují přes speciální datové rozhraní, které je dostatečně zabezpečené, a hacker nemá ke složkám v počítači přístup.

4 Schránka

Pro výměnu textů prostřednictvím schránky ve Windows si vystačíte s obvyklou kombinací kláves pro kopírování – tedy [Ctrl]+[C] ke kopírování, [Ctrl]+[V] ke vložení. Na virtuálním počítači však slouží ke kopírování a vložení jiné klávesové zkratky: [Alt]+[C], [Alt]+[V].



Kopírování obrázků pak funguje pouze v případě, že jste nainstalovali „Virtual Machine Additions“.

Uvidíte, že na virtuální PC si rychle zvyknete a budete jej používat nejen pro bezpečné surfování. Pokud máte s Virtual PC nějaké problémy, přečtete si rámeček o řešení problémů. ■ ■ ■