

# Disky poslední záchrany

Spolehlivost hardwaru i softwaru počítačů je vrtkavá a svůj vliv na ni mají i sami uživatelé. Nikdy nevíte, kdy se vám podaří omylem smazat důležité systémové soubory, kdy se zhroutí operační systém nebo selže pevný disk. Mít po ruce tzv. live záchrané CD, pomocí něhož počítač nainstalujete a provedete operace pro jeho záchranu, se proto vždy vyplatí. Otestovali jsme pro vás nejlepší nástroje tohoto typu. *Radek Kubeš, radek.kubes@chip.cz*

## V tomto článku najdete

Nástroje na záchranu havarovaného počítače

Obrazy záchraných disků

Nástroje na vytvoření bootovacích disků

Vista CHIP Edition: Krok za krokem

**P**říčiny vedoucí k havárii počítače mohou být různé. V úvahu přichází například havárie hardwaru (typicky pevného disku), kolaps operačního systé-

mu, který znemožní start počítače, útok virů a podobné havěti nebo i chyba uživatele. Stačí jen chvilka nepozornosti, smazání systémových souborů, důležitých ovladačů nebo třeba nešetrné vyčištění registru či odstranění zdánlivě „nepotřebných“ souborů některým z čistících nástrojů. Způsobů, jak nastartovat a opravit havarovaný počítač, je více. Především je třeba počítač nastartovat, ideálně do přehledného uživatelského rozhraní, a pak použít již

dříve vytvořenou zálohu. Přitom vám přijdou vhod různé nástroje, které vám opravu počítače usnadní a umožní. Ve srovnávacím testu si představíme jednak již připravené obrazy záchraných disků, které stačí jen vypálit na CD, jednak nástroje na vytvoření vlastních záchraných disků pomocí instalačních CD vašeho operačního systému. Důležité je, jak dobře jsou záchrané disky vybavené, tedy jaké funkce pro opravu nefunkčního systému nabí- →

## PLUG-INY PRO REATOGO-X-PE

### Poskládejte si všeuměla

Reatogo-X-PE vytvoří bez integrace plug-inů z vašeho instalačního CD Windows jen live verzi systému, bez dodatečných funkcí. To lze změnit pomocí plug-in modulů pro freeware a případně i placené aplikace, které při práci s počítačem rádi používáte a máte je aktuálně nainstalované. Program Reatogo-X-PE je v podstatě nadstavba nad aplikací PE Builder, která slouží ke konfiguraci vytvářeného bootovacího CD či DVD.



**Download:** Prvním krokem při doplňování live CD o programy je výběr příslušných plug-inů (funkce Download AutoHelp Plugins) k aplikacím, které máte nainstalovány a které chcete přenést na live CD.



**Instalace plug-inů:** Stažený instalátor spustí proces integrace vybrané aplikace do live CD. Výsledkem je hlášení o úspěšné konfiguraci plug-inu.



Najdete na Chip DVD

Vista CHIP Edition (soubor programů) plná verze ■ Ultimate Boot CD 4.1.1 freeware ■ Reatogo-X-PE 240 freeware ■ LinuxDefender Live! CD 1.5.6 freeware ■ PE Builder 3.1.10a freeware ■ Paragon Recovery CD plná verze



**DOKONALÁ KOPIE:** Reatogo-X-PE pracuje s přesnou kopií uživatelského rozhraní Windows, dokonce umožňuje jeho úpravu pomocí běžně dostupných témat.



**NA LINUXU:** LinuxDefender Live! CD využívá upravenou live linuxovou distribuci Knoppix. Chcete-li si Linux trochu „osahat“, máte k tomu výbornou příležitost.



**ZKUSTE JÁDRO VISTY:** Vista CHIP Edition nabízí šikovné aplikace pro správu a záchranu počítače v prostředí Windows s jádrem nových Windows Vista.

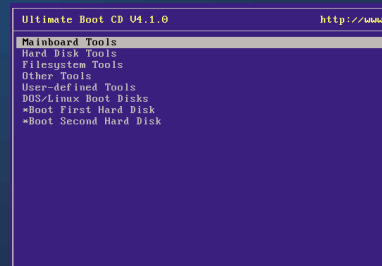
→ zejí, a samozřejmě i uživatelský komfort při práci s nimi. Do srovnávacího testu jsme zařadili hotové obrazy disků Linux-Defender Live! CD 1.5.6, Ultimate Boot CD 4.1.1, Paragon Recovery CD a Vista CHIP Edition a programy na vytvoření bootovacích CD s pomocí instalačních souborů Windows a rozšířených o další aplikace – PE Builder 3.1.10a a jeho klon Reatogo-X-PE 221.

#### JAK ZAČÍT?

### Čas na pálení

Prvním krokem při použití záchranných bootovacích CD je samozřejmě jejich vytvoření. ISO obrazy testovaných hotových záchranných disků najdete na Chip DVD, vypálíte je v libovolném vypalovacím programu. Záchranné CD Paragon je možné vypálit přímo z instalační aplikace, bez pomoci dalšího vypalovacího nástroje.

PE Builder a Reatogo-X-PE vyžadují nejdříve základní konfiguraci vytvářeného záchranného CD. Především je třeba použít instalační CD operačního systému Windows XP nebo 2003, ze kterého se vytvoří bootovací záchranné CD. Ideální je nakopírovat soubory z instalačního CD na pevný disk, vytvoření záchranného CD se tím výrazně urychlí. PE Builder nabízí české uživatelské rozhraní a jeho ovládání je velmi snadné. V podstatě stačí jen zvolit složku s instalačními soubory Windows a vybrat, má-li PE Builder vytvořit pouze ISO obraz bootovacího CD, nebo jej i rovnou vypálit. PE Builder umožňuje v podstatě rozšířit funkce záchranného CD o další aplikace pomocí plug-in modulů. V základní výbavě toho ovšem PE Builder mnoho nenabízí. Další plug-iny je možné získat na domovské stránce aplikace nebo různě na internetu. K použití plug-inů k softwaru, který není zdarma, je třeba vlastnit licenci na tento software (např.



**STARÝ ZNÁMÝ MS-DOS:** Ultimate Boot CD nenabízí moderní grafické uživatelské prostředí, jeho nástroje jsou však velmi výkonné a užitečné.

Nero Burning Rom) a použít originální instalační soubory.

Stejným způsobem pracuje také nástroj Reatogo-X-PE, který ovšem nabízí velké množství plug-inů ke stažení z internetu přímo prostřednictvím uživatelského rozhraní aplikace. Základní instalace Reatogo-X-PE je totiž bez plug-inů zcela holá. K vytvoření záchranného CD je pak použit PE Builder. →



**Připraveno k vytvoření:** Po integraci všech požadovaných aplikací pomocí plug-inů a případném nastavení dalších vlastností live CD klikněte na tlačítko Start PE Builder, vyberte zdrojovou složku s instalačními soubory Windows XP nebo 2003 a cílovou složku pro uložení ISO image.



**Vygenerování live CD:** Vytvoření souborů pro live CD a vygenerování ISO obrazu disku chvíli zabere, PE Builder o procesu vytváření podrobně informuje.



**Test:** Výhodou nástroje Reatogo-X-PE je vyzkoušení vygenerovaného live CD před jeho vypálením. Reatogo-X-PE spustí virtuální stroj, kde si můžete „osahat“ prostředí záchranného CD, ověřit funkce a zkontrolovat integraci dodatečných programů. Spouštění těchto aplikací probíhá pomocí speciálního nástroje reatogoMenu.

→ Vista CHIP Edition si musíte vytvořit sami podle návodu uvedeného v infoboxu. Důvodem je to, že tento záchranný disk je postaven na jádře Windows Vista a licenční podmínky nám neumožňují zveřejnit již hotový obraz, musíte si jej vytvořit sami. Celý proces trvá přibližně 15 minut.

## Vista CHIP Edition: Krok za krokem

K vytvoření Vista CE budete potřebovat WAIK od Microsoftu. Tento nástroj obsahuje jádro z Windows Vista, které je pro vytvoření klíčové. Microsoft distribuuje WAIK jako image disku ve formátu IMG. Zkopírujte image z Chip DVD na pevný disk a přimountujte jej pomocí programu Daemon Tools, který rovněž naleznete na Chip DVD. Po přimountování se zobrazí úvodní obrazovka.

### WAIK

Nejprve klikněte na *Instalace služby MSXML 6.0*. Spustí se standardní instalátor, proveďte tedy instalaci. Poté klikněte na *Instalace platformy .NET Framework*. Tím se nainstaluje .NET Framework 2.0 (pokud jej již nemáte nainstalovaný). Nakonec zvolte *Instalační program sady Windows*, tím se zkopíruje jádro Visty.

### WinBuilder

Na Chip DVD naleznete archiv s programem WinBuilder. Ten se nainstaluje, jen je třeba jej rozpakovat. Rozbalte jej tedy např. do adresáře C:\Temp. Spusťte soubor WinBuilder.exe a zvolte záložku *Paths*. V části *Source Directory* klikněte na symbol složky a zadejte cestu k nainstalovanému jádru Visty, standardně C:\Program Files\Windows AIK. V části *ISO File* změňte *LiveXP.ISO* na *VistaCE.ISO* a pokračujte kliknutím na záložku *Scripts*. Zde zaškrtněte *VistaCE CHIP Edition*. **Důležité:** Musí být zatržena jen tato položka, žádná jiná (XP live CD, ReactOS) zaškrtnuta být nesmí! Pravým tlačítkem myši klikněte na *VistaCE CHIP Edition* a zvolte *Check all*. Dále rozevřete tento záznam, zvolte 4. build v pořadí, vyberte *language selection* a zaškrtněte *cs-CZ*. Poté stačí kliknout na *Play vpravo nahoře*.

Rozběhne se několikaminutový proces, na jehož konci budete mít ISO image s Windows Vista CHIP Edition. Ten otevřete ve vypalovacím programu, např. v Neru, a vypalte na CD.

**Pro kontrolu:** Výsledný image musí mít velikost 224.317440 B. Pokud má jinou velikost, s největší pravděpodobností byl špatně vytvořen.

V zásadě nic nebrání tomu, abyste si místo bootovacího CD vytvořili DVD nebo abyste live verzi operačního systému provozovali z USB flash disků, umožňuje-li váš počítač (resp. jeho BIOS) bootovat ze zařízení připojeného prostřednictvím USB. S ohledem na ceny prázdných médií je však výhodnější použít CD nebo DVD (podle potřebné kapacity), a to i za předpokladu občasné aktualizace softwarového vybavení záchranného disku.

### UŽIVATELSKÉ ROZHRAŇÍ

#### Text, nebo grafika?

Především méně zkušení uživatelé si asi budou záchranné CD vybírat podle toho, jak intuitivní a přívětivé rozhraní pro použití diagnostických a záchranných nástrojů jim nabídnou. Zde jasně vedou záchranná CD vystavená na uživatelském prostředí Windows, jako je Vista CHIP Edition, PE Builder, a především pak Reatogo-X-PE, který nabízí téměř identické prostředí s Windows XP. Plně grafické uživatelské rozhraní nabízí také Linux-Defender Live! CD, řešení založené na linuxové live distribuci Knoppix, a částečně i Paragon Recovery CD. S prostředím MS-DOS si musíte vystačit v případě Ultimate Boot CD.

### PRÁCE SE ZÁCHRANNÝMI CD

#### OS jako živý

Při výběru záchranného CD pro diagnostiku a správu systému je třeba zvážit použití připraveného CD, jehož obsah již není možné dále upravovat, nebo některého z nástrojů PE Builder a Reatogo-X-PE, které jsou v základní výbavě téměř



**BEZ PLUG-INŮ JEN HRAČKA:** PE Builder vytváří live CD z instalačních souborů Windows XP nebo 2003. Bez doplnění pomocí plug-inů však vytvořené disky příliš funkcí nenabízí.



**ZÁCHRANNÉ CD BĚHEM OKAMŽIKU:** Pro vytvoření Paragon Recovery CD nepotřebujete ani externí vypalovací program – instalátor vypálí potřebný obsah na médium přímo.

prosté jakýchkoliv aplikací a které je třeba vybatit plug-iny.

Nejlépe vybaveným záchranným CD je v tomto ohledu Ultimate Boot CD, které obsahuje velké množství freewarových nástrojů určených pro diagnostiku, testování a správu hardwaru. Nechybí ani jednoduchý webový prohlížeč a souborový manažer. Dobrou výbavu pro práci se systémem nabízí také záchranné CD Vista CHIP Edition, o kterém jsme podrobně informovali v květnovém Chipu. Specialitou je aplikace Reatogo-X-PE, která umožňuje významné rozšíření funkcionality pomocí plug-in modulů. S doplňkovými aplikacemi jsou pak možnosti záchranného CD téměř neomezené.

Jestliže si chcete vyzkoušet live distribuci Linuxu, je pro vás dobrou volbou Linux-Defender Live! CD, umožňující otestovat uživatelské prostředí Linuxu se všemi běžnými linuxovými funkcemi pro ovládání a správu počítače. Nejméně úspěšně v této kategorii je Paragon Recovery CD, které se zaměřuje spíše na práci s pevnými disky (klonování a zálohování).

### POSLEDNÍ ZÁCHRANA

#### Nástroje pro opravu počítače

Hlavním důvodem k pořízení a použití záchranného bootovacího disku jsou jeho schopnosti obnovení havarovaného systému. Záchrannému disku by tedy neměly chybět nástroje na obnovu diskových oddílů ze zálohy, nástroje na obnovu smazaných souborů, antivir a antispyware k vyčištění počítače od nebezpečné havěti a ideálně také funkce pro odblokování zapomenutých uživatelských či administrátorských hesel. Tyto předpoklady nejlépe splňuje záchranný disk Vista CHIP Edition, na druhém místě pak Ultimate Boot CD, nabízející především nástroje pro práci s pevným diskem →

# CHIP SOUHRNNÝ PŘEHLED: Záchranná bootovací CD

## Zkontrolujte při výběru:

✓ **Hotové, nebo polotovar**  
Zásadní rozdíl mezi testovanými aplikacemi spočívá v jejich připravenosti k použití. Připravené ISO obrazy disků stačí jen vypálit na CD a můžete je ihned použít. Naopak aplikace PE Builder a Reatogo-X-PE není možné použít bez instalačního CD Windows a vytvoření vlastního záchranného CD.

✓ **Vybavení**  
Záchranná CD slouží, z podstaty věci, především k diagnostice a opravě havarovaného systému. Nedejte tedy na první dojem hezkého uživatelského prostředí a zaměřte se na kompletní nabídku funkcí pro hlavní činnosti programu.

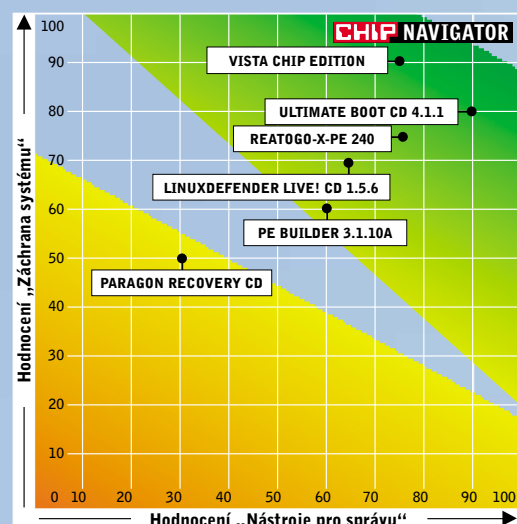
✓ **Rozšiřitelnost**  
Hotové obrazy CD již nelze dále upravovat ani vybavit dalšími nástroji. Naproti tomu nástroje na vytvoření vlastního bootovacího CD umožňují rozšíření funkcionality o mnoho dalších aplikací a nástrojů.

✓ **Uživatelské prostředí**  
Některé z nástrojů, především Reatogo-X-PE, mají uživatelské rozhraní velmi podobné systému Windows, se kterým jste nejspíše zvyklí pracovat. Prostředí vycházející z operačního systému MS-DOS je možná méně pohledné, na přehlednosti mu to však neubírá, spíše naopak. Záchranná CD jsou také skvělou příležitostí k „osahání“ si prostředí Linuxu.

✓ **Záchrana zdarma**  
Všechny obrazy bootovacích disků z testu jsou k dispozici zdarma, stejně jako nástroje na vytvoření vašich vlastních záchranných CD. U těch je však třeba pamatovat na to, že k vytvoření bootovacího CD se sadou nástrojů je třeba použít instalační CD Windows XP nebo 2003 a že řada programů, o které je možné funkce disku rozšířit, je placená.

## Chip navigátor

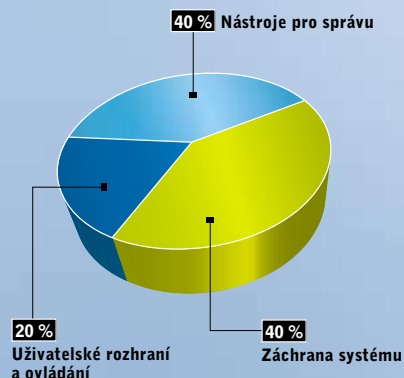
■ Do grafu jsme zanesli body získané ve dvou nejdůležitějších kategoriích – nástroje pro správu a záchrana systému. Aplikace umístěné nejdále od počátku grafu nejlépe splňují klíčová kritéria hodnocení.



Ruce pryč ■ Kompromis ■ Ideální koupě

## JAK JSME TESTOVALI

Hlavní váhu v testu mají shodně funkce pro diagnostiku a správu a nástroje na opravu havarovaného stroje či operačního systému. Nástroje na vytvoření vlastních záchranných CD nabízejí v základní instalaci vygenerované prakticky holého live CD bez dodatečných nástrojů a funkcí. V testu jsme proto zohlednili možnost vybavení těchto záchranných CD pomocí plug-in modulů. Důležitá je samozřejmě také forma uživatelského rozhraní – především to, zda je založeno na vzhledu moderních operačních systémů, nebo zda vychází z rozhraní MS-DOS.



1

### Vista CHIP Edition

Záchranné CD založené na jádru operačního systému Windows Vista nabízí kompletní sadu nástrojů pro práci s počítačem, na kterém není z různých důvodů možné spustit operační systém běžnou cestou.

Licence: plná verze

2

### Ultimate Boot CD

#### Ultimate Boot CD 4.1.1

Potřebujete-li zjistit stav klíčových component počítače, podrobit je zátěžovému testu a poté najít řešení na opravu havarovaného systému, je pro vás Ultimate Boot CD správnou volbou. Uživatelská přívětivost není zrovna ukázková, Ultimate Boot CD je tedy vhodný spíše pro pokročilejší uživatele.

Licence: freeware

3

### Reatogo-X-PE 240

Hodnota záchranných CD či DVD vytvořených pomocí Reatogo-X-PE roste až při použití plug-inů pro doplnění funkcí pro práci se systémem. Hotový bootovací disk nabízí uživatelské rozhraní téměř identické s Windows XP, navíc jej lze upravovat pomocí skinů.

Licence: freeware

4

### LinuxDefender Live! CD 1.5.6

Upravená linuxová live distribuce Knoppix je doplněna především o podporu souborového systému NTFS a o kvalitní antivir a antispyware od společnosti BitDefender. Live verze operačního systému s linuxovým jádrem je plně funkční a obsahuje všechny důležité nástroje pro běžnou práci s počítačem.

Licence: freeware

5

### PE Builder 3.1.10A

Poměrně známý nástroj na vytvoření live verze operačního systému Windows XP nebo 2003 s možností rozšíření funkcí pomocí plug-inů. Funkce PE Builderu využívá i trojka testu – Reatogo-X-PE.

Licence: freeware

6

### Paragon Recovery CD

Záchranné CD se specializuje na práci s pevnými disky a na vytváření jejich záloh. Mnoho dalších funkcí nenabízí, jeho hlavní funkce pro obnovu systému ze zálohy však výborně plní svůj účel.

Licence: plná verze



Pořadí	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO	6. MÍSTO
Produkt	Vista CHIP Edition	Ultimate Boot CD 4.1.1	Reatogo-X-PE 240	LinuxDefender Live! CD 1.5.6	PE Builder 3.1.10a	Paragon Recovery CD
Výrobce	Chip	n/a	Siegfried Benthin	BitDefender	Bart Lagerweij	Paragon Software Group
Cena	plná verze	freeware	freeware	freeware	freeware	plná verze
Internet	www.chip.cz	www.ultimatebootcd.com	www.reatogo.de	www.bitdefender.com	www.nu2nu/pebuilder	www.paragon-software.com
Velikost (MB)	219	118	8	214	3	22
Jazyk rozhraní	angličtina	angličtina	angličtina/čeština	angličtina	čeština	angličtina
Operační systém	nezávislé na OS	nezávislé na OS	Win XP/2003	nezávislé na OS	Win XP/2003	nezávislé na OS
Celkové hodnocení	85	81	80	69	65	48
Nástroje pro správu (40 %)	75	90	75	65	60	30
Záchrana systému (40 %)	90	80	75	70	60	50
Uživatelské rozhraní a ovládání (20 %)	95	65	100	75	85	80
Nástroje pro správu						
Diagnostika	diagnostika PCI zařízení	informace o CPU, PCI, RAM, diagnostické nástroje pro HDD (různí výrobci)	kompletní analýza systému, CPU, DVD atd. (plug-iny)	kompletní informace o konfiguraci počítače	základní informace o systému (plug-in)	přehled instalovaných disků a jejich oddílů
Testy	HDD	CPU, RAM, CD/DVD, HDD, displej a další	podle plug-inů	-	-	-
Benchmarky	-	kompletní systém, grafika, CPU, CD/DVD a další	podle plug-inů	-	-	-
Správa systému	editace registru, vytváření záložních obrazů disků, klonování	BIOS, instalace a rozdělování disků (nástroje různých výrobců HDD), správa existujících diskových oddílů	vytváření záložních obrazů disků, instalace a rozdělování disků, defragmentace disků, editace registru a další (plug-iny)	vytváření záložních obrazů disků, správa vlastností live systému	vytváření záložních obrazů disků (trial verze nástroje)	klonování disků, vytváření záložních obrazů disků
Práce v síti	vzdálená správa, přístup na internet, přenos souborů a další	webový prohlížeč, přenos souborů	webový prohlížeč, přenos souborů, IM a další (plug-iny)	vzdálená správa, přístup na internet, e-mail, přenos souborů a další	vzdálená správa, přístup na internet, přenos a sdílení souborů a další	-
Práce se soubory	souborový manažer, nástroj na kopírování souborů	souborové manažery, přenos po síti	souborové manažery, editory a prohlížeče, vypalování, práce s ISO obrazy, kancelářské aplikace, šifrování, komprimace a další (plug-iny)	správa, prohlížení, editace souborů, nutno doinstalovat podporu NTFS	souborový manažer, vypalování souborů, prohlížeč obrázků a další (plug-iny)	souborový manažer
Záchrana systému						
Odblokování hesel	změna hesel uživatelských účtů Windows	hesla k pevným diskům, hesla k účtům Windows	obnova hesel k Office dokumentům a komprimovaným archivům (plug-iny)	-	-	-
Pevné disky	obnova smazaných souborů, obnova obrazů disků	klonování, spolehlivé mazání, nízkourovňové formátování a další	vytváření záložních obrazů, obnova ze zálohy, obnova smazaných souborů a další (plug-iny)	vytváření záložních obrazů, obnova ze zálohy	vytváření záložních obrazů, obnova ze zálohy (trial verze nástroje)	obnova disků a oddílů ze zálohy
Viry, spyware a další	antivir, 2x antispyware, odstranění rootkitů	2x antivir, odstranění malwaru	různé antiviry a antispywarové aplikace (plug-iny)	antivir, antispyware	antivir, antispyware (plug-iny)	-
Uživatelské rozhraní a ovládání						
Prostředí systému	Windows grafický režim	MS-DOS textový režim	Windows grafický režim, změna vzhledu pomocí plug-inů	Linux (Knoppix) grafický režim	Windows grafický režim	MS-DOS, Linux grafický režim
Typický uživatel	začátečník - expert	expert	pokročilý - expert	pokročilý - expert	začátečník - expert	začátečník
Další	příkazová řádka MS-DOS	příkazová řádka různých OS	příkazová řádka MS-DOS	příkazová řádka Linux	příkazová řádka MS-DOS	příkazová řádka MS-DOS, Linux

■ Špičková třída (100–90) ■ Vyšší třída (89–75) ■ Střední třída (74–41) ■ Nelze doporučit (40-0) ● ano - ne  
Všechna hodnocení v bodech (max. 100)

→ a možnost pracovat s různými operačními systémy prostřednictvím příkazové řádky. Zálohování a obnova pevných disků jsou také silnou stránkou jinak v testu nepřilíh úspěšného Paragon Recovery CD.

### NEJLEPŠÍ ZÁCHRANÁŘ

## Vítězí jádro Visty

Ve srovnávacím testu skvěle uspělo záchrané CD Vista CHIP Edition. Jeho

hlavní výhodou je integrace souboru nástrojů nezbytných pro správu a obnovu systému do uživatelského rozhraní Windows s jádrem moderního operačního systému Windows Vista. Druhou pozici oprávněně získává Ultimate Boot CD, a to za sadu kvalitních nástrojů pro opravdové profesionály, byť v postarším rozhraní a se stylem ovládání, který je vhodný spíše pro pokročilé uživatele. Na bronzovou příčku patří aplikace Reatogo-X-PE, která přes chudou základní výbavu a trochu složitější

ovládání umožňuje díky plug-inům vytvoření záchraného bootovacího CD doslova nabitého funkcemi pro práci se systémem v live režimu.

Záchraná CD vám skvěle pomohou při obnově funkcí havarovaného systému. Nezapomínejte však nikdy na to, že základem bezpečného používání počítače je pravidelné zálohování. Bez existence zálohy systému jsou v případě havárie pevného disku i záchrané CD bezmocná.

Radek Kubeš ■