

Počítač v prohlížeči

Operační systémy, jak je známe dnes, začínají mít vážného konkurenta v podobě on-line operačních systémů, dostupných v podobě internetu **PŘES INTERNETOVÝ PROHLÍZEČ**. Windows či Linuxu. On-line alternativu Windows či Linuxu si můžete vyzkoušet již nyní.

RADEK KUBEŠ

Už vás nebaví věčné reinstalace a nastavování Windows, zápas s funkcími používaných programů a ochrana počítače před viry? Řešení možná existuje – jsou jím operační systémy provozované na vzdálených serverech, které poskytují uživateli své služby prostřednictvím „tenkého klienta“, v tomto případě v podobě běžného internetového prohlížeče. Zatím se pochopitelně nejedná o plnohodnotnou alternativu, jelikož i k provozu internetového prohlížeče musí váš počítač být nějakým operačním systémem vybaven. Nicméně do budoucna bychom jistě mohli uvažovat o miniaturních počítačích s jednoduchým

firmwarem, jehož jedinou funkcí by bylo spojení se vzdáleným serverem, kde by byly k dispozici všechny používané aplikace a vaše data.

Přemýšlíte, jaké by mohlo mít výhody zbařit se provozu operačního systému a všech programů na vlastním počítači? Najdeme jich hned několik. Předně se vyhneme problémům s instalací a správou používaného operačního systému a programů, aktualizacím a správě (obnovování) licencí komerčního softwaru. Nebudou vás trápit ani viry a další typy útoků ze sítě, s těmi si musí poradit provozovatel on-line služeb. Budete prostě jen, ať už zdarma, nebo za poplatek, vyžívat služby poskytované po internetu. Na provozovateli pak bude zajistit dostupnost a spolehlivost služeb, které nabízí. Ide o stejný princip jako e-mailové schránky na internetu – asi by vás také nenapadlo provozovat si pro sebe doma e-mailový server a raději využijete bezplatných služeb Seznamu, Googlu a dalších provozovatelů.

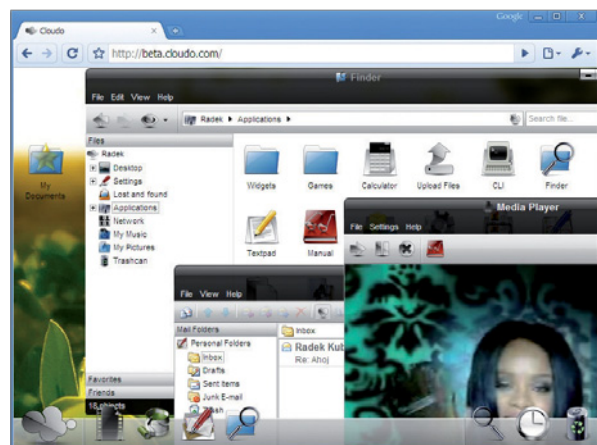
ně dobře poradí s běžnými kancelářskými aplikacemi, e-maily, přehráváním hudby a Flash videa, prohlížením obrázků, surfování na internetu i jednoduchými hrami. Provozovatel služby dává uživatelům k dispozici i prostor pro data, se kterými budou pracovat. V souvislosti s tím vás asi napadne i další možnost, jak on-line operační systémy využít. Pokud totiž budete sdílet s dalšími uživateli společný účet v on-line operačním systému, získáte možnost společné práce s dokumenty nebo výměny souborů.

V Chipu jsme se již několikrát věnovali on-line kancelářským aplikacím či internetovým nástrojům na úpravu obrázků a fotografií, nebo dokonce stříhání videa. Podobné nástroje již on-line operační systémy nabízejí, zatím ale ne vždy v tak propracované formě jako specializované internetové služby typu Google Dokumenty (docs.google.com) nebo Photoshop Express (www.photoshop.com) či Picnik (www.picnik.com) na on-line úpravy fotek.

Důležitá je ale především snadná dostupnost on-line aplikací a služeb, aniž byste museli do počítače instalovat další aplikace. V úvahu připadá snad jen doplnění či aktualizace přehrávače Flash animací a videa, ke kterému vás internetový prohlížeč v případě potřeby nasměruje.

Cloudo: Skoro jako Windows

On-line operační systém Cloudo (www.cloudo.com) má ke skutečnému operačnímu systému



Windows v prohlížeči?: On-line operační systém Cloudo nabízí snadno ovladatelné uživatelské prostředí, bohatou funkční výbavu i prostor pro vaše data.

Co můžete očekávat?: Služby on-line OS

Od on-line operačních systémů zatím nemůžeme očekávat sofistikované funkce, jako je hraní náročných her, přehrávání Full HD videa a další výpočetně náročné aplikace. Přesto si poměr-



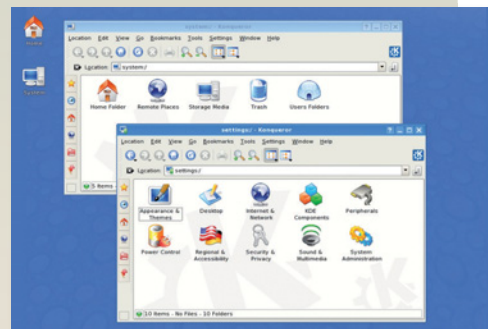


INFO

Operační systémy na zkoušku: Live OS

Pokud se pustíte do testování on-line operačních systémů, možná uvítáte i další alternativy úniku ze světa Windows, aniž byste do svého počítače cokoliv instalovali. Vedle klasických a on-line operačních systémů se totiž nabízí i tzv. Live operační systémy, spouštěné přímo z CD či DVD a provozované v operační paměti počítače. Kromě vyzkoušení jiného prostředí a funkcí vám mohou Live OS i pomoci. Lze s nimi například zázalohovat data z počítače v případě kolapsu Windows, kde se ke svým souborům nemůžete dostat standardní cestou. Na rozdíl od virtualizace je ale třeba pamatovat na to, že můžete pracovat i s aktuálními daty na disku svého počítače a v případě neodborné manipulace je i poškodit. Live operační systémy jsou nejčastěji odvozeny od různých distribucí Linuxu. Mezi nejznámější patří například Slax (www.slax.org), Knoppix (www.knoppix.org) nebo openSUSE (software.opensuse.org). Live distribuce Linuxu můžete použí-

vat nejen ve stavu, v jakém je jejich tvůrci připravili, ale také si je můžete dovybavit dalšími programy a nástroji. Po spuštění se Live distribuce tváří jako reálný operační systém (včetně připojení k internetu a dalších funkcí), přesto její použití nemusí v počítači zanechat žádné stopy.



Linux na živo: Pokud si chcete osahat Linux bez zásahu do počítače, můžete použít některou z dostupných Live distribucí.

velmi blízko. Pokud si na adrese beta.cloudo.com vytvoříte uživatelský účet, získáte během okamžiku přístup k vlastní pracovní ploše on-line operačního systému. Podobně jako Windows či Linux obsahuje i Cloudo alternativu hlavního panelu a nabídky Start, pracuje s ikonami a okny aplikací. Cloudo funguje v prohlížečích Internet Explorer, Firefox, Chrome a Safari; Opera si s ním neporadí. K jeho použití není třeba instalovat žádnou speciální aplikaci či doplňky nad rámec běžné výbavy internetových prohlížečů (do které počítáme i Adobe

Flash Player). Ke své pracovní ploše v systému Cloudo se tak dostanete v podstatě z jakéhokoliv počítače připojeného k internetu.

Z bohaté nabídky aplikací jmenujme především e-mailového klienta s přednastaveným účtem a adresou ve tvaru vašepřihlašovacíjméno@cloudo.com, internetový prohlížeč, textový editor (bohužel nekompatibilní s běžnými formáty textových dokumentů), kalendář, seznam úkolů, adresář kontaktů nebo RSS čtečku. O zábavu se postarají přehrávače hudby a videa i prohlížeč obrázků. Data, se kterými budete pracovat, můžete do systému Cloudo nahrát pomocí nástroje »Upload Files« nebo si je stáhnout pomocí integrovaného internetového prohlížeče. Provozovatel systému Cloudo bohužel neuvádí ani dostupnou kapacitu pro vaše data, ani informaci o jejich zabezpečení. V nastavení najdete funkce pro změnu vzhledu do grafického stylu Windows, Mac OS X či Linuxu a další možnosti přizpůsobení uživatelského prostředí.

Cloudo je skutečně dobře ovladatelný a relativně svižně pracující on-line operační systém s bohatou výbavou. Pokud si v internetovém prohlížeči zapnete režim plné obrazovky (klávesou »F11«), budete si připadat jako u skutečného, možná jen o trochu pomalejšího počítače.

G.ho.st: Duch operačního systému

Stačí jen jednoduchá registrace a libovolný prohlížeč s podporou Flashe, a během oka-

mžiku můžete začít pracovat s on-line operačním systémem G.ho.st (www.g.ho.st). Pracovní plocha obsahuje prvky známé z Windows – ikony aplikací i obdobu hlavní nabídky »Start«, hlavního panelu a oznamovací oblasti s hodinami, ovladačem zvuku a dalšími nástroji. Zajímavostí jsou miniaplikace na pracovní ploše v podobě hodin, lišty pro vyhledávání v souborech a panelu pro snadný upload a sdílení dokumentů a dalších souborů. Právě na sdílení souborů s dalšími uživateli klade G.ho.st velký důraz. Každý ze souborů, které do systému nahrajete nebo v něm přímo vytvoříte, můžete nastavit na sdílení s vybranými uživateli nebo i zcela veřejně. K dispozici máte plných 15 GB prostoru pro data a dalších 10 GB pro e-mail. Další prostor získáte pokaždé, když se na vaše pozvání zaregistruje do systému G.ho.st další uživatel.

Funkční výbava systému G.ho.st je značně bohatá, vyrovná se i běžným operačním systémům, instalovaným do počítače. Nástroje na přehrávání multimédií doplňují komunikační programy, klientské aplikace pro rychlý přístup ke komunitním sítím, e-mailový klient, hry i kancelářské programy. Nástroje na úpravu dokumentů, tabulek či prezentací pocházejí z rodiny vespělých on-line kancelářských aplikací Zoho, běžně dostupných k volnému použití na internetu (www.zoho.com). Přímou v prostředí G.ho.st je možné otevírat všechny běžné dokumenty i komprimované archivy.

NAJDETE NA CHIP DVD

Cloud computing

Plná verze: Returnil Virtual System 2010 ►
vrací změny provedené v systému

Plná verze: F-Secure Internet Security 2010 ►
cloud bezpečnostní balík

ImgBurn ► vypalování CD/DVD

Kubuntu ► linuxový systém

Microsoft Virtual PC ► virtuální PC

VirtualBox ► virtuální PC

► **NA DVD:** Programy k tomuto článku najdete pod indexem **CLOUD**.

INFO

Virtualizace: Vyzkoušejte bez rizika

S bezpečným vyzkoušením alternativních operačních systémů souvisí také virtualizace, ve smyslu provozu více operačních systémů na jednom počítači. Pomocí ovládací aplikace, jako je například open-source VirtualBox, si snadno vytvoříte virtuální počítač s potřebnými parametry (použitý operační systém, velikost RAM a pevného disku) a do něj pak standardním způsobem instalujete operační systém (Linux, BSD, Solaris, Windows atd.). Virtuální počítač funguje zcela odděleně, nemůže se tedy stát, že by

nějakým způsobem ovlivnil konfiguraci vašeho stroje. Nahrozí ani zavírování či další problémy. Až nebudete virtuální počítač potřebovat, prostě jej smažete.

V souvislosti s Live operačními systémy je zajímavá ještě jedna funkce VirtualBoxu. Můžete k němu totiž připojit ISO obraz Live CD a nastartovat operační systém, aniž byste ISO obraz vypalovali na prázdné CD či DVD. Ušetříte si prázdné médium i čas, jelikož z pevného disku se bude operační systém načítat rychleji než z optického média.

G.ho.st je životaschopnou alternativou běžného operačního systému instalovaného do počítače, s velmi bohatou výbavou a intuitivním ovládním. Bohužel, rychlost práce systému G.ho.st nemůžeme označit za svižnou, nanejvýše za uspokojivou.

eyeOS: On-line a český

On-line operační systém eyeOS (www.eyeos.info) stojí za pozornost hned z několika důvodů. Především se jedná o systém, který můžete instalovat na svůj vlastní server a zpřístupnit jeho funkce uživatelům ve vaší síti. Toto řešení se výborně hodí v případě škol, firem a dalších institucí, kde je žádoucí, aby uživatelé pracovali jen s vybranými nástroji. On-line operační systém obsahuje nástroje na práci s dokumenty, tabulkami a prezentacemi, internetový prohlížeč, e-mailového klienta, RSS čtečku, kalendář i adresář kontaktů. Systém eyeOS slibuje podporu dokumentů ve formátech MS Office s ODF. To sice platí při jejich prohlížení, bohužel už ne při úpravách. Ty sice možné jsou, ale nástroje eyeOS si neporadí s českou diakritikou. Při psaní je čeština v pořádku, pokud ovšem dokument uložíte a znovu otevřete, je česká diakritika zobrazována špatně.

Systém eyeOS pracuje velmi svižně, drobné chyby nastávají například při uploadu souborů z počítače, kdy „zamrzá“ okno příslušné funkce. Jistě vás potěší i uživatelské rozhraní v češtině.

Jak se s operačním systémem eyeOS pracuje, to si můžete vyzkoušet po jednoduché registraci na internetu. Zkušební verze eyeOS se na rozdíl od předchozích dvou on-line operačních systémů nehodí k trvalému používání, ale skutečně jen k otestování.

Glide: Komerční řešení

Jediný on-line operační systém z našeho přehledu, který nabízí vedle bezplatného použití

Bezpečnost řeší provozovatel služby

i komerční variantu, nese název Glide (www.glidedigital.com). V bezplatné variantě nabízí Glide 10 GB místa pro vaše data a možnost spolupráce až šesti uživatelů. Za necelou stokrát měsíčně je k dispozici varianta s 25GB úložištěm pro 25 uživatelů.

Předstí on-line operačního systému Glide je především nabídka užitečných funkcí pro práci s dokumenty, přehrávání multimédií i komunikaci po síti. Na rozdíl od ostatních popisovaných on-line operačních systémů nabízí Glide nejen prohlížeč, ale i editor digitálních fotografií a obrázků, aplikaci pro kres-

lení a také například jednoduchý nástroj na vytváření internetových stránek. Přestože se jedná o systém provozovaný v internetovém prohlížeči, nabízí Glide prohlížení a přehrávání multimediálních souborů v aplikaci s 3D efekty. Některé z programů se otevírají na pracovní ploše systému, další pracují ve vlastním okně. Glide reaguje poměrně rychle a většina jeho nástrojů se svými možnostmi vyrovná freewarovým nebo open-source programům pro instalaci do počítače. Snad jen uživatelské prostředí působí méně přehledně a uspořádaně než například v systému Cloudo. Nejde také tak podrobně nastavit.

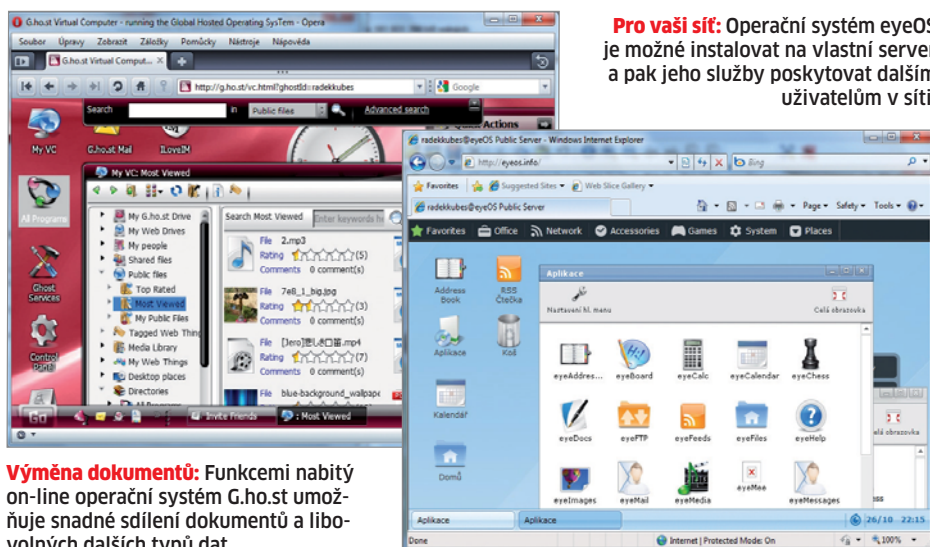
K systému Glide nemusíte přistupovat pouze prostřednictvím internetového prohlížeče v počítači. Na adrese www.glidemobile.com je připravena speciální verze pro chytré mobilní telefony a existuje také klientská aplikace pro mobily s operačním systémem Android.

A co velcí hráči?: Google Chrome OS

V průběhu letošního léta oznámil Google přípravu vlastního operačního systému Chrome OS, který sice bude určen k instalaci do počítače, zároveň ovšem bude v masivní míře využívat internetové aplikace (pravděpodobně Gmail, Google Dokumenty a další produkty Googlu). Cílem je postavit velmi rychlý a nenáročný operační systém, který bude fungovat jako brána do internetu a k on-line aplikacím. Mohlo by tak jít o poslední krok před úplným přechodem k on-line operačním systémům. Chrome OS by měl být dostupný ve druhé polovině roku 2010.

Koneckonců už i Microsoft pochopil, že si lidé nekupují počítače kvůli tomu, aby na nich provozovali náročné operační systémy, ale pro daleko zajímavější věci. Od nových Windows 7 je odvozena i varianta Windows 7 Starter Edition, určená především pro netbooky a podobně méně výkonné počítače. Windows 7 Starter

Pro vaši síť: Operační systém eyeOS je možné instalovat na vlastní server a pak jeho služby poskytovat dalším uživatelům v síti.



Výměna dokumentů: Funkcemi nabitý on-line operační systém G.ho.st umožňuje snadné sdílení dokumentů a libovolných dalších typů dat.

Edition počítá zejména s prací na internetu, s e-maily a dokumenty.

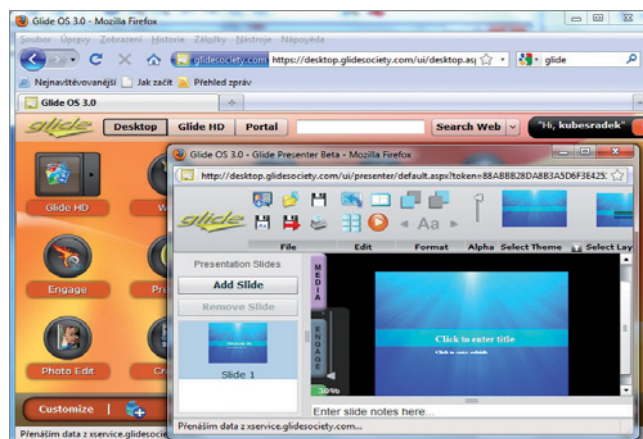
Počítač na dálku: Připojte se odkudkoli

Pokud si některý z popisovaných on-line operačních systémů vyzkoušíte, jistě vás napadne, k čemu všemu by bylo možné jej použít. Například v systému G.ho.st máte k dispozici slušně vybavený počítač s dostatečnou úložnou kapacitou, dostupný odkudkoliv, kde se dostanete k počítači s internetovým prohlížečem a internetem. Všechny z popisovaných systémů můžete také využít ke sdílení dokumentů a různých dalších dat s ostatními uživateli nebo ke společné práci. On-line operační systémy zatím ty tradiční nenahradí, jejich doba ale ještě přijde.

Cloud computing: Obláček, nebo realita?

V souvislosti s on-line aplikacemi a operačními systémy často narazíte na pojem cloud computing. Jde jen o marketingový výmysl, nebo má cloud computing reálný přínos? Jako cloud computing označujeme (zjednodušeně řečeno) služby poskytované koncovým uživatelům prostřednictvím in-

ternetu a tenkého klienta v podobě běžného internetového prohlížeče. Aplikace i data, se kterými pracuje, se nacházejí na serveru provozovatele, nikoli v počítači uživatele, jak jsme běžně zvyklí. Výpočty a další operace se provádějí na vzdálených serverech a k uživateli putují jen výsledky. Neplatí se za licenci softwaru, ale za využívání služby (pokud vůbec). Ušetřit lze také na hardwaru, jelikož si vystačíte s méně výkonným počítačem. S všeobecnou dostupností rychlého internetového připojení se cloud computing stává realitou, nese s sebou ovšem i nemalá rizika. Vedle hrozby nedostupnosti služby (především pokud jde o službu poskytovanou zdarma) je hlavním strachákem poskytnutí soukromých dat provozovateli. Jako příklad může posloužit on-line aplikace Google Dokumenty, která nejen že poskytuje nástroje na práci s texty,



Plnohodnotné aplikace: Programy a nástroje ze systému Glide se téměř vyrovnají bezplatně použitelným aplikacím, instalovaným do počítače.

tabulkami či prezentacemi, ale zároveň slouží i jako jejich úložiště a prostředí pro sdílení s dalšími uživateli. Může dojít jak k úniku citlivých informací, tak i k jejich nevratné ztrátě. Každý musí sám zvážit, zda jej tato rizika odradí od využívání stále bohatších služeb cloud computingu. Podrobnosti o cloud computingu najdete také v Chipu 3/09 v Technickém lexikonu. 📌

RADEK.KUBES@CHIP.CZ