



Jiří Kadavý
Education Technology Advisor
Microsoft Czech Republic

Agenda

- Windows 7
 - Windows na PC
 - Novinky
 - Pro koncové uživatele
 - Pro správce IT
 - Přejít na Windows 7 (migrace)
 - Hardwarové požadavky
 - Edice systému Windows 7
- Otázky a odpovědi

Windows na PC

Windows XP

- Konec podpory (4/2009, 4/2014)

Windows Vista

- Výrazné změny v OS → obtížnější přechod
- Zvýšená bezpečnost – o 60% méně malware oproti Windows XP
- SP1 – velké vylepšení výkonu, kompatibility, spolehlivosti
- SP2 – spíše opravy

Windows 7

- Dostupnost – pozdní léto a podzim 2009
- Navazuje na změny a nové funkce ve Windows Vista
- Rychlejší, uživatelsky přívětivější
- Podporuje moderní technologie
- Vysoká kompatibilita aplikací s Windows Vista



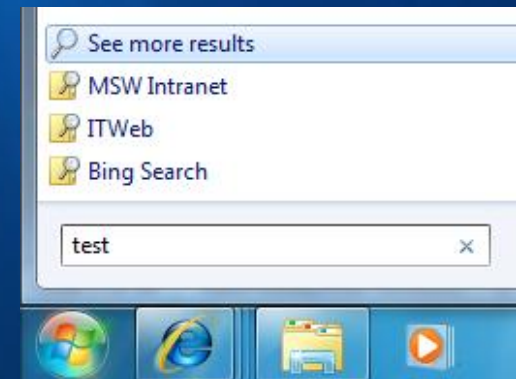
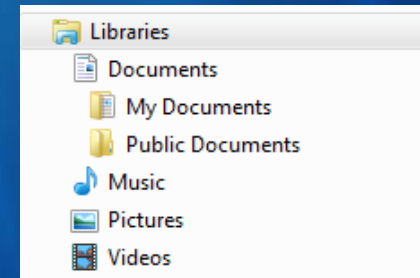
čas

Windows 7

Novinky

Novinky pro koncového uživatele

- Uživatelské rozhraní
 - Windows Taskbar
 - Jump Lists
 - Pin (připíchnutí)
 - Vylepšení Aero Desktop
- Windows Explorer - knihovny
- Rychlost
 - Rychlejší start/vypnutí/uspání/probuzení
 - Rychlejší odezva systému
- Vyšší výdrž na baterii
 - Sdružování časovačů
 - Spouštění služeb až v případě potřeby
- Vyhledávání
 - Start Menu vyhledávání
 - Smart Input and Recent Searches
 - Search Federation



Novinky pro koncového uživatele

- HomeGroup
- Windows Connect Now (Wi-Fi Protected Setup)
- Zařízení a tiskárny – správa na jednom místě
- DirectX 11
 - GPU akcelerace 2D, HD videa, zobrazování fontů...
- Device Stage – přímá vazba na výrobce HW
- Tablet PC (podpora češtiny)
- Multitouch
- Media Streaming a Media „Play-To“

Internet Explorer 8

seksi je potřeba se přihlásit (na vybranou akci v konkrétním te
plně vyplněnými údaji - jméno, příjmení, e-mail, ...). Po
vce (oprava stávající registrace)

í části portálu (nad grafikou Moderní správce), **link pro přih**
vající registrace, přihlášení do portálu a přihlášení (zápis) nalezn

- podzim 2009

tradičním semináři zaměřeném na aktuální témata a řešení ICT
tkty a řešení pro správu a využívání informačních technologií ve

strovat na konkrétní termín, který si vyberete v níže uvedené

ED ve spolupráci s **odbornými školství jednotlivých Krajských**

město	místo konání
Olomouc	Hotel Sigma, Jeremenkova 3
Otrokovice	SOŠ Otrokovice, Tř. Tomáše B
Sokolov	Gymnázium Sokolov, Husitsk
České Budějovice	Krajský úřad Jihočeského kr
Praha	SPŠ Třebešín, Na Třebešíně
Liberec	
Ostrava	
Pardubice	
Hradec Králové	
Jihlava	
Ústí nad Labem	
Praha	
Brno	

Blog with Windows Live
E-mail with Windows Live
Send with Gmail
Hledání na Mapy.cz
Map with Bing
Map with Google Maps
Search with Bing
Search with Google
Search with Mapy
Search with Microsoft.com Search
Search with Seznam
Search with Slovník CZ/EN
Search with Slovník EN/CZ
Search with Wikipedia (en)
Slovník CZ - DE
Slovník CZ - EN
Slovník DE - CZ
Slovník EN - CZ
Google Translate
Translate with Bing
Find More Accelerators
Manage Accelerators...

Microsoft a BOXED pro školství (Olomouc)

Zobrazit kategorie: **Semináře** **Školení** **Večerní univerzita**

Zobrazit cílové skupiny: **učitel** **Moderní ředitel**

29. září 2009
V označeném dni se nekoná žádná událost.

Krajský úřad Jihomoravského kraje, Cejl 73

Novinky pro správce IT

- Search Federation
- DirectAccess
- VPN Reconnect
- BranchCache
- Bezpečnost
 - User Account Control
 - BitLocker a BitLocker To Go
 - AppLocker
 - Domain Name System Security Extension
- Windows Troubleshooting Platform
 - Balíčky pro řešení problémů + engine + průvodci

Snadnější hledání kdekoli

Dnešní situace



Microsoft
Office SharePoint Server
Microsoft
Search Server 2008

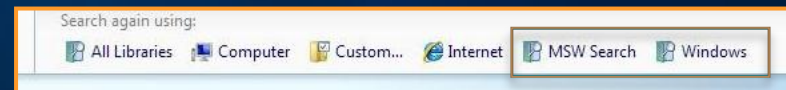
- Současná řešení pro desktop a celou organizaci jsou dobrá, ale nejsou sjednocená
- Nalezení dat na PC a serverech vyžaduje jiné kroky uživatelů
- Datové zdroje mohou být hůře k nalezení

Řešení Windows 7

Search Federation

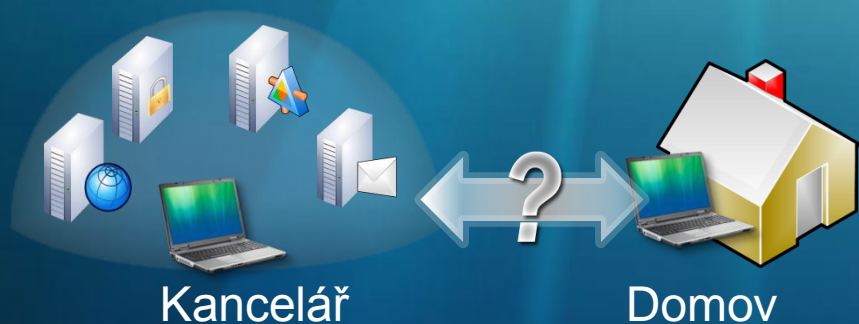


- Jednotné rozhraní pro nalezení dat z různých zdrojů, včetně SharePoint portálů a internetu
- Správci IT mohou přednastavit odkazy na vyhledávání ve Start menu a Exploreru



Vzdálený přístup pro mobilní uživatele

Dnešní stav



- Uživatelsky složitý přístup na firemní zdroje zvenčí firmy
- Je velice složité spravovat, aktualizovat mobilní počítače, které nejsou připojovány do firemní sítě
- Jediné dnešní řešení je VPN – v některých případech blokováno

Řešení Windows 7

DirectAccess



- Nová možnost přístupu do sítě, která umožňuje stejné možnosti, jako když je počítač připojený přímo ve firemní síti
- Transparentní přístup ke zdrojům zvyšuje produktivitu uživatelů
- Je možná kompletní správa mobilních počítačů – provádění aktualizací, aplikace politik,...
- Řešení postavené na HTTPS tunelu s více možnostmi ověření uživatele

Snížení nároků na WAN u poboček

Dnešní situace



- Přístup k aplikacím a datům je pomalé na pobočkách připojených přes WAN
- Pomalé připojení omezuje produktivitu uživatelů
- Zvýšení propustnosti sítě je nákladné a složité na implementaci

Řešení Windows 7

BranchCache™



- Obsah (SMB, HTTP), který je stahován z centrály je ukládán v mezipaměti na pobočce
- Uživatelé na pobočkách mohou rychle otevírat soubory uložené v mezipaměti
- Uvolňuje přenosové pásmo pro ostatní provoz

Bezpečnost ve Windows 7

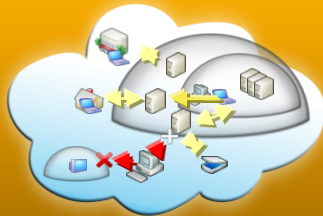
Windows 7 staví na základech bezpečnosti Windows Vista, které dále rozvíjí. Zároveň poskytuje nové snadno použitelné a spravovatelné bezpečnostní prvky.

Bezpečná platforma jako základ



- Windows Vista základ
- **User Account Control**
- **Firewall**

Bezpečný přístup odkudkoli



- Síťová bezpečnost
- Network Access Protection
- **DirectAccess™**

Ochrana uživatelů & sítě



- **AppLocker™**
- **Internet Explorer 8**
- Data Recovery

Ochrana dat před neoprávněným přístupem



- RMS
- EFS
- **BitLocker™**


User Account Control

- Windows 7 přináší 3 nové úrovně UAC
- Uživatel si může nastavit úroveň upozorňování vs. pohodlí
 - Aplikuje se pouze na administrátory

Choose when to be notified about changes to your computer

User Account Control helps prevent potentially harmful programs from making changes to your computer. [Tell me more about User Account Control settings](#)

Always notify



Default - Notify me only when programs try to make changes to my computer

- Don't notify me when I make changes to Windows settings

i Recommended if you use familiar programs and visit familiar websites

Never notify

Úrovně User Account Control

- High: obdoba Windows Vista
 - Dotazuje se na: všechny žádosti o zvýšení práv
 - Dotazuje se: na zabezpečeném desktopu
- Medium: výchozí nastavení
 - Dotazuje se na: zvýšení oprávnění, která nejsou součástí Windows
 - Windows znamená:
 - Podepsané certifikátem Windows
 - Bezpečné umístění
 - Neumožňuje kontrolu nad příkazovou řádkou (např. cmd.exe)
 - Dotazuje se: na zabezpečeném desktopu
- Low:
 - Dotazuje se na: zvýšení oprávnění, která nejsou součástí Windows
 - Dotazuje se: na standardním desktopu
 - Uživatel může pracovat/spolupracovat s desktopem
 - Možné problémy s kompatibilitou produktů třetích stran, které nabízejí zjednodušený přístup
- Off: UAC vypnuté
 - Žádný Protected Mode v IE
 - Žádná virtualizace souborového systému a registry

Ochrana dat a informací

Dnešní stav



Windows Vista



Windows Vista
with Service Pack 1

- Uživatelé stále častěji ukládají data a to včetně citlivých na vyměnitelná úložiště
- Vyměnitelná úložiště se snadno ztrácí, na rozdíl od počítačů. Ztrátu nemusíme ihned poznat.
- Více možností uložení klíčů – TPM, PIN, USB
- „Volume Filter Driver“ – transparentní vůči OS

Řešení Windows 7

BitLocker To Go™



- Ochrana dat na interních a vyměnitelných médiích
- Možnost vynucení použití šifrování pomocí Group Policy
- Recovery informace jsou ukládány v Active Directory pro jednodušší správu
- Zjednodušená konfigurace pro nasazení BitLockeru - primární disk připraven již při instalaci OS

Kontrola nad aplikacemi v síti

Dnešní stav



- Uživatelé mohou instalovat a spouštět nepovolené aplikace
- I standardní uživatel může instalovat některé aplikace
- Neautorizované aplikace mohou:
 - Obsahovat škodlivý kód
 - Zvýšit volání na helpdesk
 - Snížit produktivitu uživatele
- SRP obsažena poprvé ve Windows 2003/XP
- Složité změny při nové verzi povoleného SW

Řešení Windows 7

AppLocker™



- Eliminovat nechtěné/neznámé aplikace v síti
- Vynutit standardizaci aplikací v rámci organizace
- Jednoduše vytvořit a napsat pravidla pomocí Group Policy

Novinky pro správce IT

- PowerShell 2.0
- Záznam problému
- Průvodci řešení problému
- Vzdálený přístup k datům o spolehlivosti
- Správa a nasazení VHD obrazů
- Vylepšení Group Policy
 - Group Policy Preferences
 - Starter Group Policy Objects
 - URL-Based Quality of Service

Windows PowerShell v2



- Integrovaný PowerShell v2
- Možnost vzdálené správy / vzdáleného skriptování
- Integrované ISE (integrated script environment)
- Nové CMDlety např. pro správu AD

Remoting:

- Invoke-Command
- New-PSSession
- Import-PSSession
- Export-PSSession
- Get-PSSession
- Enter-PSSession
- Exit-PSSession
- Remove-PSSession

Converting Types:

- Add-Type
- ConvertTo-Csv
- ConvertFrom-Csv
- ConvertTo-Xml
- ConvertFrom-StringData

Event and Counters:

- Get-WinEvent
- Get-Counter

Modules:

- Import-Module
- Get-Module
- Remove-Module
- Export-ModuleMember
- New-Module
- New-ModuleManifest
- Test-ModuleManifest

Debugging:

- Set-PSBreakpoint
- Get-PSBreakpoint
- Enable-PSBreakpoint
- Disable-PSBreakpoint
- Remove-PSBreakpoint
- Get-PSCallStack

Eventing:

- Register-ObjectEvent
- Register-EngineEvent
- Register-WmiEvent
- Wait-Event
- Remove-Event
- Unregister-Event
- Get-Event
- New-Event
- Get-EventSubscriber

Background Jobs:

- Start-Job
- Get-Job
- Stop-Job
- Receive-Job
- Wait-Job
- Remove-Job

Internationalization

- Import-LocalizedData

Transactions:

- Complete-Transaction
- Start-Transaction
- Undo-Transaction
- Use-Transaction

WMI:

- Register-WmiEvent
- Set-WmiInstance
- Invoke-WmiMethod
- Remove-WmiObject

Computers:

- Add-Computer
- Remove-Computer
- Restart-Computer
- Test-ComputerSecureChannel
- Enable-ComputerRestore
- Disable-ComputerRestore
- Get-ComputerRestorePoint
- Restore-Computer

More Cmdlets:

- Clear-History
- Get-Random
- Out-GridView
- Set-StrictMode
- Update-List
- Wait-Process

```
Administrator: Windows PowerShell V2
PS C:\Users\Administrator> Get-PSProvider

Name                Capabilities                Drives
-----                -
WSMan                Credentials                  {WSMan}
Alias                ShouldProcess                {Alias}
Environment          ShouldProcess                {Env}
FileSystem            Filter, ShouldProcess        {C:, D:, E:, F...}
Function             ShouldProcess                {Function}
Registry             ShouldProcess, Transactions  {HKLM, HKCU}
Variable            ShouldProcess                {Variable}
Certificate          ShouldProcess                {Cert}
ActiveDirectory     Include, Exclude, Filter, ShouldProcess, Creden... {AD}

PS C:\Users\Administrator> import-module activedirectory
PS C:\Users\Administrator> Get-ADForest ovdemo.int

ForestMode           : Windows2008R2Forest
GlobalCatalogs      : {demo-dc.ovdemo.int}
Domains              : {ovdemo.int}
SPNSuffixes         : {}
DomainNamingMaster   : demo-dc.ovdemo.int
UPNSuffixes         : {}
Name                 : ovdemo.int
CrossForestReferences : {}
RootDomain           : ovdemo.int
ApplicationPartitions : {DC=ForestDnsZones,DC=ovdemo,DC=int, DC=DomainDnsZones,DC=ovdemo,DC=int}
SchemaMaster         : demo-dc.ovdemo.int
PartitionContainerName : CN=Partitions,CN=Configuration,DC=ovdemo,DC=int
Sites                : {Default-First-Site-Name}

PS C:\Users\Administrator> _
```

```
Name                Capabilities                Drives
-----                -
WSMan                Credentials                  {WSMan}
Alias                ShouldProcess                {Alias}
Environment          ShouldProcess                {Env}
FileSystem            Filter, ShouldProcess        {C:, D:, E:, F...}
Function             ShouldProcess                {Function}
Registry             ShouldProcess, Transactions  {HKLM, HKCU}
Variable            ShouldProcess                {Variable}
Certificate          ShouldProcess                {Cert}
ActiveDirectory     Include, Exclude, Filter, ShouldProcess, Credentials {AD}

ForestMode           : Windows2008R2Forest
GlobalCatalogs      : {demo-dc.ovdemo.int}
Domains              : {ovdemo.int}
SPNSuffixes         : {}
DomainNamingMaster   : demo-dc.ovdemo.int
UPNSuffixes         : {}
Name                 : ovdemo.int
CrossForestReferences : {}
RootDomain           : ovdemo.int
ApplicationPartitions : {DC=ForestDnsZones,DC=ovdemo,DC=int, DC=DomainDnsZones,DC=ovdemo,DC=int}
SchemaMaster         : demo-dc.ovdemo.int
PartitionContainerName : CN=Partitions,CN=Configuration,DC=ovdemo,DC=int
Sites                : {Default-First-Site-Name}

PS C:\Users\Administrator>
```

Přechod na Windows 7

Vylepšené nástroje pro nasazení Windows 7

IMAGING



Deployment Image Servicing and Management

Přidání/odebrání ovladačů a balíčků

Správa WIM and VHD obrazů disku

NASAZENÍ



Windows Deployment Services

Multicast

Multiple Stream Transfer

Dynamic Driver Provisioning

MIGRACE



User State Migration Tool (cmd)

Hardlink migrace

Offline File Gather

Vylepšené rozpoznávání uživatelských souborů

Windows Easy Transfer (gui)

ŘEŠENÍ



Microsoft Deployment Toolkit

Windows Automated Installation Kit

Application Compatibility Toolkit

Microsoft Assessment and Planning

Windows 7 Deployment: [http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd349337\(WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd349337(WS.10).aspx)

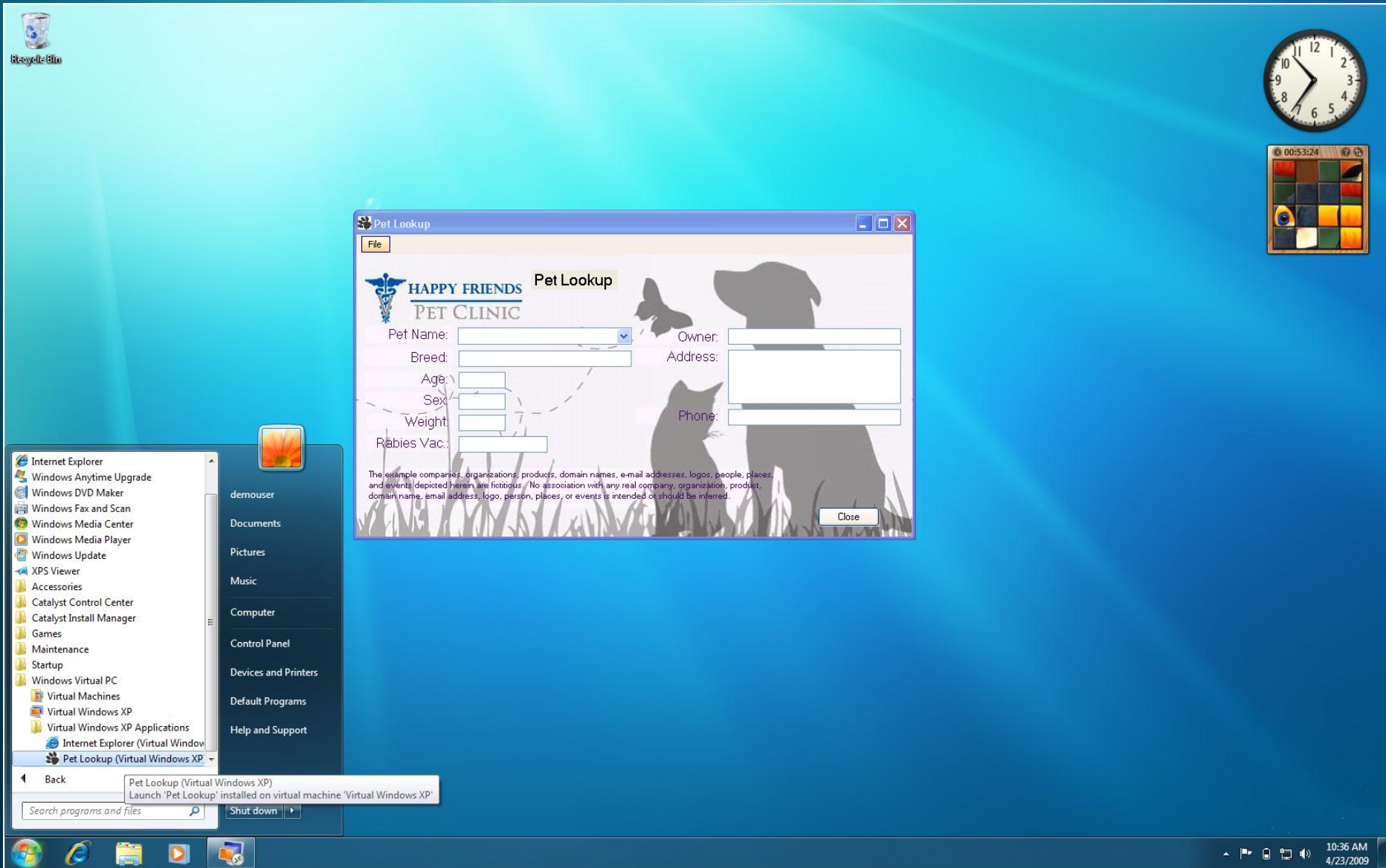
Deployment TechCenter: [http://technet.microsoft.com/cs-cz/desktopdeployment/default\(en-us\).aspx](http://technet.microsoft.com/cs-cz/desktopdeployment/default(en-us).aspx)

Solution Accelerators: [http://technet.microsoft.com/cs-cz/solutionaccelerators/default\(en-us\).aspx](http://technet.microsoft.com/cs-cz/solutionaccelerators/default(en-us).aspx)

Kompatibilita HW & SW

- Windows 7 staví na základu Windows Vista → Vysoká zpětná kompatibilita aplikací i ovladačů zařízení s Windows Vista
- Je-li přesto problém s kompatibilitou **HW**, lze řešit takto:
 - Nový ovladač podporující Windows 7 nebo nový HW ☺
 - Analýza (s reporty) připravenosti HW v síťovém prostředí pomocí **Microsoft Assessment and Planning**
- Je-li přesto problém s kompatibilitou **SW**, lze řešit takto:
 - Nová verze aplikace podporující Windows 7, nebo jiná app. ☺
 - Analýza a opravy pomocí **Application Compatibility Toolkit**
 - Virtualizace desktopu – **Windows Virtual PC / Virtual XP Mode, MED-V, VDI**
 - Virtualizace aplikace – **App-V**

Windows Virtual PC & XP Mode



Windows 7 - Shrnutí

- Uživatelská přívětivost
- Stabilita
- Kompatibilita
- Rychlost
- Snadný přístup odkudkoli

Hardwarové požadavky

- CPU 1GHz x86 nebo x64
- RAM 1GB pro x86, 2GB pro x64 a více
- GPU – SVGA 800x600
- Windows Aero
 - DirectX® 9 – Pixel Shader 2.0, 32bit per pixel, podpora Windows Display Driver Model (WDDM)
- HDD 40GB
 - 16GB volného prostoru na disku 32bit systém
 - 20GB volného prostoru na disku 64bit systém
- DVD-ROM
- Tablet PC funkcionalita – dotykový displej + pero
- Multitouch – speciální displej – možné ovládat rukou
- Media Center funkce – TV karta, dálkové ovládání

Edice Windows 7 a jejich vlastnosti

 Windows® 7
Enterprise

 Windows® 7
Ultimate

 Windows® 7
Professional

 Windows® 7
Home Premium

 Windows® 7
Home Basic

 Windows® 7
Starter

 Windows® 7
Enterprise / Ultimate

Obsahuje všechny
vlastnosti Windows 7
Professional a navíc tyto:

- Direct Access
 - BranchCache™
 - Enterprise Search Scopes
 - BitLocker™ & BitLocker ToGo
 - Applocker™
 - Vícejazyčné uživatelské rozhraní
 - Licence pro network boot
 - Rozšíření pro VDI a RDP
- Některé vlastnosti vyžadují Windows Server 2008 R2

Porovnání edic Windows 7

Funkce	Windows® 7 Starter	Windows® 7 Home Premium	Windows® 7 Professional	Windows® 7 Enterprise Windows® 7 Ultimate
Výkonné jádro	ANO	ANO	ANO	ANO
Windows Search	ANO	ANO	ANO	ANO
Domácí síť	ANO	ANO	ANO	ANO
Windows Media Player	ANO	ANO	ANO	ANO
Zálohování a obnovení	ANO	ANO	ANO	ANO
Centrum akcí	ANO	ANO	ANO	ANO
Device Stage	ANO	ANO	ANO	ANO
Pokročilé domácí streamování	ANO	ANO	ANO	ANO
Náhledy z hlavního panelu	NE	ANO	ANO	ANO
Rychlé přepínání uživatelů	NE	ANO	ANO	ANO
Vytváření AD-HOC sítí	NE	ANO	ANO	ANO
Sdílení internetového připojení	NE	ANO	ANO	ANO
Aero Glass & pokročilá správa oken	NE	ANO	ANO	ANO
Multi Touch a podpora písma	NE	ANO	ANO	ANO
Vytváření domácí sítě	NE	ANO	ANO	ANO
Windows Media Center	NE	ANO	ANO	ANO
DVD video/Windows DVD Maker	NE	ANO	ANO	ANO
Síťový tisk	NE	NE	ANO	ANO
Připojení do domény a správa práv	NE	NE	ANO	ANO
Vzdálená plocha	NE	NE	ANO	ANO
Pokročilé zálohování pomocí sítě	NE	NE	ANO	ANO
Šifrování (EFS)	NE	NE	ANO	ANO
BitLocker & BitLocker GO	NE	NE	NE	ANO
AppLocker	NE	NE	NE	ANO
DirectAcces	NE	NE	NE	ANO
BranchCache	NE	NE	NE	ANO
Enterrpise Search Scopes	NE	NE	NE	ANO
MUI Language packs	NE	NE	NE	ANO

Zdroje informací

- www.windows.cz/7 – oficiální stránky ČR
- www.windows7.com – oficiální stránky US
- blogs.technet.com/technetczsk – články o Windows 7 v češtině
- blogs.msdn.com/e7 – blog vývojového týmu
- www.microsoft.com/windows/virtual-pc/ - Windows XP Mode
- www.modernispravce.cz – portál pro správce IT ve školství
- technet.microsoft.com/en-us/library/dd349779.aspx – technická dokumentace k Windows 7

Děkuji za pozornost

Microsoft[®]

Your potential. Our passion.[™]

© 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved. Microsoft, Windows, Windows Vista and other product names are or may be registered trademarks and/or trademarks in the U.S. and/or other countries. The information herein is for informational purposes only and represents the current view of Microsoft Corporation as of the date of this presentation. Because Microsoft must respond to changing market conditions, it should not be interpreted to be a commitment on the part of Microsoft, and Microsoft cannot guarantee the accuracy of any information provided after the date of this presentation.

MICROSOFT MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, AS TO THE INFORMATION IN THIS PRESENTATION.