

Edice Windows 8.1

[Povinné]

Srovnání funkcí (výběr) ¹	Windows 8.1 RT	Windows 8.1	Windows 8.1 Pro	Windows 8.1 Enterprise
User experience				
Použití účtu Microsoft account	✓	✓	✓	✓
Použití tapety z plochy i v obrazovce Start (v 8.1)	✓	✓	✓	✓
Tlačítko Start (v 8.1)	✓	✓	✓	✓
Nabídka Start s živými dlaždicemi	✓	✓	✓	✓
Dotyková klávesnice na obrazovce	✓	✓	✓	✓
Aplikace				
Automatická aktualizace z Windows Store (v 8.1)	✓	✓	✓	✓
Základní sada „modern UI“ aplikací	✓	✓	✓	✓
Možnost instalace a spouštění desktopových aplikací (x86/x64)	✗	✓	✓	✓
Internet Explorer 11 (v 8.1)	✓	✓	✓	✓
Microsoft Office Home & Student 2013 RT	✓	✗	✗	✗
Windows Media Player	✗	✓	✓	✓
Windows Store	✓	✓	✓	✓
Zařízení a periferie				
Podpora 3D tisku (v 8.1)	✓	✓	✓	✓
Mobile hotspot / Wi-Fi tethering (v 8.1)	✓	✓	✓	✓
Prostory úložišť (Storage Spaces)	✗	✓	✓	✓
Systém				
Počet fyzických CPU	1	1	2	2
Maximum RAM	4GB	128GB	512GB	512GB
Připojení ISO a VHD	✓	✓	✓	✓
Reset a refresh PC	✓	✓	✓	✓
Přepínání lokalizací za běhu (Jazykové balíčky)	✓	✓	✓	✓
Nativní boot z VHD	✗	✗	✓	✓
Windows Update	✓	✓	✓	✓

¹ Podrobně viz <https://www.microsoft.com/en-us/windows/enterprise/products-and-technologies/windows-8-1/compare/default.aspx>, jiný přehled pro Windows 8 např. <http://blogs.windows.com/windows/b/bloggingwindows/archive/2012/04/16/announcing-the-windows-8-editions.aspx>

Srovnání funkcí (výběr) ¹	Windows 8.1 RT	Windows 8.1	Windows 8.1 Pro	Windows 8.1 Enterprise
Správa				
Klientské Hyper-V	✗	✗	✓	✓
Připojení do domény	✗	✗	✓	✓
Exchange ActiveSync	✓	✓	✓	✓
Zásady skupin (Group Policy)	✗	✗	✓	✓
Sideloadung Modern UI aplikací	Lze dokoupit	✗	Lze dokoupit	✓
Windows To Go	✗	✗	✗	✓
Work folders ² (v 8.1)	✓	✓	✓	✓
Workplace join ³ (v 8.1)	✓	✓	✓	✓
Zabezpečení				
AppLocker	✗	✗	✗	✓
BitLocker a BitLocker To Go	✗	✗	✓	✓
Device Encryption	✓	✓	✓	✓
Zabezpečení rodiny	✓	✓	✓	✓
Vícefaktorová autentizace pro BYOD ⁴ (v 8.1)	✓	✓	✓	✓
Obrázkové heslo	✓	✓	✓	✓
Vzdálené vymazání firemních dat (v 8.1)	✓	✓	✓	✓
Trusted Boot	✓	✓	✓	✓
Windows Defender	✓	✓	✓	✓
Windows SmartScreen	✓	✓	✓	✓
Síť				
BranchCache	✗	✗	✗	✓
Zabudovaný VPN klient	✓	✓	✓	✓
DirectAccess	✗	✗	✗	✓
Vzdálení plocha (klient)	✓	✓	✓	✓
Vzdálení plocha (server)	✗	✗	✓	✓

² Obdoba SkyDrive a Dropboxu pro vnitrofiremní použití. Více na <http://technet.microsoft.com/en-us/windows/dn140266.aspx>

³ Přístup pro zařízení nepřipojené do domény k doménovým zdrojům. Více na <http://technet.microsoft.com/en-us/windows/dn140266.aspx>

⁴ BYOD = Bring Your Own Device. Zaměstnanci si nosí svá „chytrá“ zařízení (notebooky, smartphony) do firemního prostředí.

Windows 8.1 RT

Speciální edice pro zařízení na architektuře ARM. Obsahuje pouze Modern UI. Nelze nainstalovat ani spustit desktopové aplikace.

Windows 8.1

Základní edice pro domácí uživatele. Neobsahuje technologie a funkce používané ve firemní sféře (např. připojení do domény)

Windows 8.1 Pro

Základní edice pro firemní uživatele.

Windows 8 Media Center Pack

Jedná se o rozšíření edice Pro o Windows Media Center. Lze na ní provést upgrade z Windows 8 a Windows 8 Pro pomocí nástroje Aktivace Windows.

Windows 8.1 Enterprise

Tato verze je cílena do podnikového segmentu trhu a licencována je přes dohodu Software Assurance s Microsoftem. To znamená, že ji nelze zakoupit ani jako krabicovou ani jako OEM verzi. Zákazník může využívat výhod například několika virtuálních stanic aktivovaných pomocí VLK (*Volume License Key*). Dále na rozdíl od verze Pro podporuje technologie AppLocker, BranchCache a DirectAccess.

Edice s označením N

Bez Windows Media Playeru.

Hardwarové požadavky

[Povinné]

	Minimum 32 bit	Minimum 64 bit
CPU	1GHz 32 bit (x86) (s PAE, NX a SSE2)	1GHz 64 bit (x64) (s PAE, NX a SSE2)
RAM	1GB	2GB
HDD	16GB	20GB
VGA	DirectX 9 grafická karta s WDDM 1.0/1.1/1.2	

Další požadavky nutné pro spuštění některých vlastností Windows 8⁵:

- Připojení k internetu
- V závislosti na rozlišení, pro přehrávání videa může být potřeba větší grafická paměť a výkonnější grafický adaptér
- Windows Media Center – potřebuje TV tuner a další přídatný hardware
- Dotykové ovládání – vyžaduje dotykovou obrazovku
- HomeGroup – vyžaduje síťový adaptér a další počítače běžící na Windows 7/8
- Některá média DVD/CD mohou potřebovat ke svému načtení s nimi kompatibilní mechaniky
- BitLocker potřebuje Trusted Platform Module (TPM) 1.2
- Hyper-v – potřebuje další min. 2GB RAM, 64bitový procesor se zapnutou virtualizací (Intel VT nebo AMD-V) a podporou SLAT
- Pro přehrávání zvuku je potřeba zvuková karta

Pro ověření, zda počítač splňuje požadavky pro Windows 8 lze použít Windows 8 upgrade assistant⁶.

⁵ <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/system-requirements>

Windows Easy Transfer

[Povinné]

Nástroj Migrace profilu uživatele⁷ provede uživatele procedurou přenosu souborů a nastavení z jednoho počítače se systémem Windows do druhého. Pomocí programu Migrace profilu uživatele lze zvolit, co a jakým způsobem bude přeneseno do nového počítače. (ve Windows XP se tato funkce jmenovala **Windows File and Settings Transfer Wizard**)

Přenést lze většinu souborů a nastavení programů. Konkrétně:

- **Soubory a složky.** Vše, co je umístěno ve složkách Dokumenty, Obrázky, Hudba, Video atd. Od Windows 7 lze vybírat také konkrétní soubory a složky, které chcete přenést.
- **Nastavení e-mailu, kontakty a zprávy.** Zprávy, nastavení účtů a adresáře z aplikací Microsoft Outlook Express, Outlook, Windows Mail a dalších e-mailových programů.
- **Nastavení programů.** Nastavení, která zachovávají konfigurace programů takové, jaké byly v původním počítači. Nejprve je však třeba nainstalovat programy do nového počítače, protože Nástroj Migrace profilu uživatele neprovádí přenos samotných programů. Je možné, že v této verzi systému Windows nebudou funkční některé programy, včetně programů zabezpečení, antivirových programů, bran firewall (na novém počítači by měla být brána firewall spuštěna, aby bylo zajištěno zabezpečení během přenosu) a programů se softwarovými ovladači.
- **Uživatelské účty a nastavení.** Barevná schémata, plocha pozadí, síťová připojení, spořiče obrazovky, písma, možnosti nabídky Start, možnosti hlavního panelu, složky, specifické soubory, síťové tiskárny a ovladače a také možnosti usnadnění.
- **Nastavení a oblíbené položky Internetu.** Nastavení připojení k Internetu, oblíbené položky Internetu a soubory cookies.
- **Hudba.** Soubory elektronické hudby, seznamy stop a obrázky alb.
- **Obrázky a video.** Obrázky všech typů obrazových souborů (například JPG, BMP, GIF) a osobní videozáznamy.

Přenos

[Povinné]

Je několik možností. Je třeba zvolit takový způsob, který funguje na obou počítačích. Pokud například ve starém počítači nemáte jednotku DVD, nelze použít pro tento postup disky DVD. Upozorňujeme, že program Migrace profilu uživatele nepodporuje použití disket.

Kabel pro migraci dat

Budete potřebovat: Kabel USB pro migraci dat⁸ a port USB v obou počítačích.

Kabel pro migraci dat je speciální kabel USB, kterým lze propojit dva počítače a použít jej v programu Migrace profilu uživatele. Je to jeden z nejjednodušších způsobů přenosu souborů a nastavení do nového počítače a funguje v systémech Windows XP a Windows Vista a Windows 7. V novém počítači byste vždy měli spustit program Migrace profilu uživatele a připojit kabel až podle pokynu. Před připojením kabelu ke starému počítači může být například nutné vložit CD, které jste dostali spolu s kabelem, nainstalovat program Migrace profilu uživatele a potom pokračovat v procesu přenosu.

⁶ <http://windows.microsoft.com/cs-cz/windows-8/upgrade-to-windows-8>

⁷ <http://windows.microsoft.com/en-us/windows-8/transfer-files-settings-another-pc>
<http://windows.microsoft.com/cs-CZ/windows7/products/features/windows-easy-transfer>

⁸ Pro přenos souborů a nastavení mezi počítači nelze použít standardní kabel USB.

Kde jej lze získat: Pokud nemáte Kabel pro migraci dat, můžete jej objednat online od výrobce počítače nebo jej zakoupit v obchodě s elektronikou.

Síť

Budete potřebovat: Síť, ke které budou oba počítače připojeny, a možnost přístupu ke stejným síťovým složkám nebo umístěním.

Připojte oba počítače k síti, spusťte v novém počítači (v počítači, do kterého chcete přenést soubory a nastavení) program Migrace profilu uživatele a postupujte podle pokynů. Chcete-li přenést soubory přímo přes síť, bez kopírování do a z umístění v síti, je nutné před přenosem souborů a nastavení získat klíč programu Migrace profilu uživatele z nového počítače a tento klíč zadat do starého počítače. Klíč programu Migrace profilu uživatele funguje jako heslo chránící soubory a nastavení při přenosu po síti.

Disky DVD nebo CD⁹

Budete potřebovat: Zapisovatelné jednotky DVD nebo CD na obou počítačích a zapisovatelné disky, na které se vejde vše, co chcete přesunout.

Během procesu přenosu nástroje Migrace profilu uživatele odhadne, kolik místa na disku a kolik disků bude potřeba k přenosu vybraných souborů. (Kapacita průměrného disku DVD s dvojitou vrstvou je asi 8,5 GB, standardní disk DVD s jednou vrstvou má kapacitu asi 4,7 GB a kapacita disku CD je asi 700 MB.) Oba počítače musí být schopny číst a zapisovat na disky DVD nebo CD. V informacích dodaných s počítačem si přečtěte, zda má počítač jednotku CD nebo DVD, která dokáže číst a zapisovat na disky CD nebo DVD, a zda dokáže číst a zapisovat na disky DVD s dvojitou vrstvou.

V novém počítači spusťte program Migrace profilu uživatele a potom postupujte podle pokynů pro použití disků CD nebo DVD.

USB Flash disk nebo externí pevný disk

Budete potřebovat: Jednotku USB Flash (vyžaduje to porty USB na obou počítačích) nebo externí pevný disk kompatibilní s oběma počítači.

Spusťte program Migrace profilu uživatele v novém počítači (v počítači, do kterého chcete přenést soubory a nastavení) a postupujte podle pokynů pro použití jednotky USB Flash nebo externího pevného disku. Během procesu přenosu program Migrace profilu uživatele odhadne, kolik místa na disku je potřeba pro přenos vybraných souborů a nastavení. V případě jednotky USB Flash zkuste použít jednotku s dostatkem úložného prostoru pro celý přenos. Jestliže vaše jednotka USB Flash není dostatečně velká pro přenos všeho najednou, můžete na ni zkopírovat tolik souborů, kolik dovoluje její kapacita, přenést tyto soubory do nového počítače a potom jednotku znovu připojit ke starému počítači a proces opakovat.

Při volbě způsobu přenosu je rozhodující objem přenášených dat. Pokud se jedná o přenos všech položek všech uživatelů nebo všech souborů vašeho uživatelského účtu, je vhodné použít kabel nástroje Migrace profilu uživatele nebo síť, protože přenos bude pravděpodobně trvat déle a nebudete se muset obávat o dostatek kapacity. Při přenosu pouze několika souborů či složek

⁹ Pokud program Migrace profilu uživatele používáte pro přenos informací ze systému Windows 2000 nebo Windows XP do systému Windows Vista nebo Windows 7, nemůžete používat disky DVD.

doporučujeme použít vyměnitelné médium, jako jsou například disky CD, DVD nebo jednotka Flash, kterékoli z nich může být stejně rychlé jako použití Kabelu pro migraci dat nebo použití sítě.

Výběr přenesených dat

[Povinné]

Po spuštění programu Migrace profilu uživatele ve starém počítači můžete do nového počítače přenést všechny uživatelské účty, soubory a nastavení, nebo pouze váš uživatelský účet, soubory a nastavení. Pomocí upřesňujících možností lze také přenést pouze určité složky. Máte tyto možnosti:

- **Všechny uživatelské účty, soubory a nastavení (doporučeno).** Pomocí této možnosti nastavíte nový počítač stejně jako starý. Pokud jste například v novém počítači již vytvořili uživatelské účty, můžete těmto účtům přiřadit účty ze starého počítače (pomocí stejných nebo rozdílných názvů). Pokud jste v novém počítači nevytvořili účty a nový počítač není v doméně, nevadí to. V tomto případě byste v novém počítači měli vytvořit účet v doméně dříve, než použijete program Migrace profilu uživatele. Účty ze starého počítače můžete přenést vytvořením účtů v novém počítači v průběhu procesu přenosu, přičemž můžete použít stejné nebo rozdílné názvy účtů. Pokud účty vytvoříte v průběhu procesu přenosu, budete při prvním přihlášení k novému počítači požádáni o vytvoření nového hesla. Další informace naleznete v tématu Změna hesla systému Windows.
- **Pouze můj uživatelský účet, soubory a nastavení.** Jestliže budete jedinými uživateli nového počítače, přeneste pomocí této možnosti informace spojené s vaším účtem ve starém počítači a všechny systémové soubory a programy nebo nastavení, které jste sdíleli s jinými uživateli a které můžete v novém počítači potřebovat. Pokud uživatelské účty vytvoříte v průběhu procesu přenosu, budete při prvním přihlášení k novému počítači požádáni o vytvoření nového hesla. Další informace naleznete v tématu Změna hesla systému Windows.
- **Upřesnit možnosti.** Tuto možnost použijte, pokud chcete přenést pouze některé uživatelské účty, nebo určité složky a sdílená nastavení systému a programů. Pokud si nejste jisti, které složky je potřeba přenést, doporučujeme použít jednu z ostatních možností přenosu, případně si v nápovědě každého programu, který chcete používat v novém počítači, ověřte, že přenášíte složky a nastavení, které skutečně budete potřebovat.

Podpora Windows Easy Transfer

[Povinné]

Nástroj Migrace profilu uživatele může být použit k přenosu souborů a nastavení programů z počítače se systémem Windows 2000 (pouze souborů), Windows XP, Windows Vista nebo Windows 7 do jiného počítače se systémem Windows 8. V počítači se systémem Windows 8 spusťte nástroj Migrace profilu uživatele a dále postupujte podle pokynů.

Jestliže provádíte upgrade počítače ze systému Windows XP na systém Windows Vista, Windows 7 nebo Windows 8, bude přenos souborů, nastavení a programů proveden automaticky během upgradu. Není nutné spouštět nástroj Migrace profilu uživatele.

Nástroj Migrace profilu uživatele nelze použít pro přenos souborů a nastavení z počítače se systémem Windows XP Starter Edition. Místo toho bude potřeba vybrané soubory, které chcete přenést ze starého počítače, zkopírovat na disk CD, DVD, jednotku USB Flash nebo externí pevný disk. Po zkopírování souborů je možné je ručně přenést do nového počítače. Jestliže jsou starý a nový počítač připojeny ke stejné síti, je možné také soubory zkopírovat do umístění v síti a odtud je zkopírovat do nového počítače. Pokud si nejste jisti, které soubory zkopírovat, například pro přesun

doručených e-mailových zpráv nebo nastavení programů do nového počítače, projděte nápovědu daného programu a pokuste se najít názvy souborů a umístění ve starém počítači.

User State Migration Tool (USMT)

[Povinné]

USMT pomáhá zajistit uživatelské soubory a nastavení před migrací prostředí z Windows XP na Windows Vista, Windows 7 nebo Windows 8 ve velkých prostředích. Samozřejmě vás asi napadá možnost použití utility Windows Easy Transfer, nicméně nás bude zajímat přednostně nástroj USMT. Základními komponentami tohoto nástroje jsou programy **ScanState.exe** a **LoadState.exe** a komponentní soubory (**MigApp.xml**, **MigSys.xml**, **MigUser.xml** a **Config.xml**). **ScanState** slouží k sesbírání uživatelských informací ze zdrojového počítače. V průběhu *scan* procesu vytvoří soubor **USMT*.MIG**. **LoadState** pak slouží k načtení vytvořeného souboru pomocí **ScanState** a nahrání dat zpět. Komponentní soubory pomáhají řídit celý proces migrace uživatelských nastavení.

Ve Windows 8 se nachází v balíku Windows Assessment and Deployment Kit (WADK)¹⁰.

¹⁰ <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30652>

Studentské úkoly

Lab S01 – Ověření hardwarových požadavků

[Volitelné]

Firma ABC s.r.o se rozhodla přejít na systém Windows 8. Požaduje upgrade tří typů počítačů. Musíte rozhodnout o tom, které komponenty vyžadují upgrade a na jaké úrovni. Prvním typem je *Standard Desktop*, poté *High Specification Desktop* na kterém má běžet Hyper-v a posledním typem jsou notebooky používané manažery, které musíte především zabezpečit před jejich odcizením.

Úloha:

- Navrhněte verze OS vhodné pro danou skupinu
- Zkontrolujte HW a případně navrhněte upgrade daných komponent na konkrétní úroveň
- Své odpovědi zdůvodněte

	Počítač 1	Počítač 2	Počítač 3
Typ	Standardní stolní počítač	Výkonný stolní počítač	Notebook
Požadavky na OS	Windows 8.1 Pro	Windows 8.1 Enterprise	Windows 8.1
CPU	1.6 GHz	3.0 GHz	1.2 GHz
RAM	512 MB	1 GB	768 MB
GPU	DirectX 9	DirectX 10	DirectX 9
Video RAM	64MB	512 MB	128 MB
HDD	80 GB	500 GB	80 GB
Volné Místo	20 GB	180 GB	20 GB
Optická mechanika	CD	DVD	DVD

Lab S02 – Windows 8 Upgrade Assistant

[Volitelné]

Spolu s lektorem spusťte Windows 8 Upgrade Assistant a analyzujte výsledky.

Lab S03 – Windows Easy Transfer

[Povinné]

Cíl cvičení

Přenést (migrovat) data ze starého počítače s operačním systémem Windows XP na nový počítač s operačním systémem Windows 8 za použití WET a přenosu dat po síti.

Potřebné virtuální stroje

XP IW1 (winxp)

w8-base WADK (w8-base)

1. Přihlaste se na počítač **winxp** jako uživatel **maggie** s heslem **aaa**.
2. Vytvořte složku **C:\share** a nasdílejte ji pro **everyone**
3. Vytvořte na ploše zástupce na **Poznámkový blok** a hru **Solitaire**.
4. V dokumentech vytvořte 2 textové dokumenty.
5. Přihlaste se na **w8-base** jako uživatel **student** s heslem **aaa**.
6. Připojte sdílenou složku **\\winxp\share** jako disk **Y:**.
7. Z nabídky **Start** -> **All Apps** -> **Windows Systém** spusťte **Windows Easy Transfer**.
8. V průvodci zvolte:
 - a. Přenos dat po síti
 - b. Nacházíte se na novém PC
 - c. Potřebujete nainstalovat WET na starý počítač
 - d. Chceme instalovat SW na síťové umístění a to disk **Y:** (nebo **\\winxp\share**)
9. Vraťte se na počítač **winxp**.
10. Spusťte program **C:\Share\WindowsEasyTransfer\x86\migwiz.exe**.
11. V průvodci zvolte:
 - a. Přenos dat po síti
 - b. Nacházíte se na starém PC
 - c. Zapamatujte si klíč
12. Vraťte se na **w8-base**.
13. V průvodci zadejte klíč relace. Vyberte data pro přenos (jen Maggie).
14. Zvolte Advanced Options
15. Namapujte Maggie na vytvoření nového uživatele (Maggie s heslem aaa).
16. Spusťte přenos.
17. Prohlédněte si závěrečný report.
18. Po dokončení přenosu zjistíme, že byly přesunuty dokumenty i odkazy kromě **Solitaire.exe** (Proč?)

Lab S04 – User State Migration Tool

[Volitelné]

Seznamte se s přepínači nástroje User State Migration Tool (USMT) uvedenými na stránkách <http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh824918.aspx>
scanstate: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh825093.aspx>
loadstate: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh825190.aspx>

Lab S05 – User State Migration Tool

[Volitelné]

Cíl cvičení

Vyzkoušejte si migraci pomocí nástroje USMT.

Potřebné virtuální stroje

XP IW1 (winxp)

w8-base WADK (w8-base)

Další prerekvizity

Sdílená složka **\\winxp\Share** připojená k **w8-base** jako disk **Y:** (viz S03)

1. Přihlaste se na počítač **w8-base** jako uživatel **student** s heslem **aaa**.
2. Zkopírujte nástroje USMT z „C:\Program Files (x86)\Windows Kits\8.0\Assessment and Deployment Kit\User State Migration Tool“ do „\\winxp\share\USMT“
3. Přihlaste se na počítač **winxp** jako uživatel **student** s heslem **aaa**.
4. Spustíte příkazový řádek a přejděte do „C:\share\USMT\x86“
5. Zadejte příkaz:
`scanstate \\winxp\share\migration /i:migdocs.xml /i:migapp.xml /o`
6. Vraťte se na **w8-base**
7. Spustíte příkazový řádek jako administrátor a přejděte do „C:\Program Files (x86)\Windows Kits\8.0\Assessment and Deployment Kit\User State Migration Tool\amd64“
8. Zadejte příkaz:
`loadstate \\winxp\share\migration /i:migdocs.xml /i:migapp.xml`