

Přemístění systémových složek OS Windows (W7, W8.1 a W10).

Mnoho uživatelů OS řady Windows (dost možná i většina) se velmi často nestará o to, **kde se nachází jejich data** (soubory a složky obsahující písemnosti, fotografie, videa, filmy, hesla, projekty, seznamy kontaktů, pošta, instalační prostředky systémů i aplikačních programů apod., nemluvě o zálohách „všeho“).

Nestará se obvykle do okamžiku, než dojde k pádu OS. A protože jejich data (pak najednou náhle nedostupná) jsou neobvykleji umístěna v příslušných složkách jejich účtů (prakticky vždy umístěných právě na systémovém oddílu, který ovšem pak už ani opakovaně pro nový start OS neslouží), nastává závažný problém se záchranou. Ta je někdy obtížná a dokonce nemožná zvláště proto, že uživatelská data nejen nebyla uložena na externích nosičích, ale uživatelé se navíc nepostarali ani o rozdělení disků, co je **první, velmi důležitá a účinná prevence**, spočívající v tom, že data uživatelů budou **umístěna na jiném oddílu**, než na systémovém, který sice OS pro obsluhu (záchranu) dat obsahuje, ovšem právě se neplánovaně „položil“.

Špatný **přístup a hledisko charakterizující zodpovědnost a přístup uživatele** se při záchraně dat okamžitě a neblaze projeví. **Časové nároky** při testování a hledání rozbitých dat na oddílu, který má např. 14 GB oproti jedinému oddílu na nerozděleném disku, společném pro OS i uživatelská data zabírajícím klidně i stovky GB, **jsou nesrovnatelně vyšší a finanční náklady** občas i **enormní**.

Protože navíc autoři systémů řady Windows zvolili ne zrovna vhodnou metodu tvorby OS, spočívající v tom, že nikdy nenavrhovali, natož aby vytvářeli, OS Windows takové, které by byly pouze „**čteny do operační paměti**“ (podobně jako je tomu u live OS, kde, pokud byl použit např. nosič CD (DVD), je prakticky vyloučeno, aby se takový OS zničil) a tím mohly být prakticky imunní proti jakýmkoliv neautorizovaným, špatným, náhodným nebo přímo destruktivním zápisům – začaly se následky projevovat velmi brzo.

Do dat OS řady Windows totiž bylo vždy mocně zapisováno. Opakovaně a neustále – a nejvíce do složek jako jsou Registry, jejichž bezchybný stav je nutným předpokladem funkčního OS. A také do mnoha dalších složek, které jsou umístěny v už dříve zmíněných složkách uživatelských účtů. Pro zmírnění těchto dopadů lze provádět jistá opatření. Už zmiňovaná rozdělování disku na oddíly, klonování OS apod. Ideální by bylo, kdyby OS řady Windows byly kompaktní neměnné „bloky“, které by tak vlastně byly „nerozbitné“ a bylo by je možné měnit pouze vysoce specializovanými odbornými a zodpovědnými postupy. To je ovšem utopie (**utopii** je především požadování přístupu typu „**read only**“).

Lze ale také použít méně známou metodu (není určena pro začátečníky a ty, kterým nic neříká práce např. s „příkazovým řádkem“). Představuje – mimo jiné – zásadní snížení frekvence zápisů na oddíl systému a stejně tak zásadní zvýšení bezpečnosti a obnovy systémového oddílu. Jde o

přemístění složky účtů „Users“ ze systémového na jiný oddíl

(ideálně na jiný fyzický disk), co velkou měrou zmírňuje dopady ztrát informací při **rozbití OS** a značně šetří čas při napravování škod.

Metoda není úplně jednoduchá. Jakkoli na první pohled vypadá – má totiž svoje **úskalí**, ale ve svém důsledku je velmi účinná. Upozorňuji ale na některé její uváděné popisy na netu. Nejsou totiž úplně zodpovědné a mnohdy naopak značně zavádějící a nepřesné. Už zde proto doporučuji prostudovat poznámky uvedené níže.

Postup přemístění složky účtů „Users“.

Popis zde uvedený je použitelný pro OS W7, W8.1 i W10 (s jistými obměnami platí i pro OS WXP, o čem zde ale jednáno není). Je psán pro jednu přemísťovanou složku „**Users**“ (je-li přemísťovaných složek více – týká se více OS, pak viz poznámky níže):

1. nabootujte instalační médium např. pro OS W7, W8.1 nebo W10 a následně přejděte do prostředí příkazového řádku např. pomocí **Shift + F10** nebo přes „**Opravit ...**“ („Repair ...“) v druhém kroku instalace. Nebo, pokud máte ještě jiný OS řady Windows, použijte pro úpravy možnosti prostředí „příkazové řádky“ právě tohoto OS (pokud má vyšší verzi než WXP).

Doporučuji nastavit správný čas.

2. pracujete-li v prostředí příkazového řádku (doporučuji), „**písmenka**“ oddílů, která budou v operaci figurovat, zjistíte nejlépe pomocí příkazu „**dir t:**“, kde za „**t**“ budete postupně volit písmenka počínaje „**c**“ a v okně příkazového řádku uvidíte jak písmenka, tak i názvy hledaných oddílů (v řádku „**Volume in drive ...**“) a vše si **poznamenejte** na „později“. Písmenka, která použijete v příkazu „**robocopy**“ **nemusí být obecně tatáž** jako písmenka, potřebná pro příkaz „**mklink**“ (oba příkazy nutně musíte použít), protože v něm použitá písmenka musí být taková, jaká budou později skutečně přiřazena v pracujícím OS (je normální, že přiřazení písmenek v prostředí po nabootování média s instalačními prostředky ani zdaleka nemusí být shodné s přidělenými písmenky v prostředí některého OS).

3. vůbec vždy **velmi pečlivě prověřujte**, jaká písmenka používáte pro složky „**Users**“. Pokud se, hlavně u příkazu „**mklink**“, spletete, pak po startu OS, který systémovou složku „**Users**“ bude na **nesystémovém** oddílu určitě očekávat a nenalezne ji tam, **dojde okamžitě ke zničení Registry**

4. složku **y:\Users** vytvořte zkopírováním složky **x:\Users** z root OS pomocí příkazu

robocopy x:\Users y:\Users /mir /xj /copyall,

kde „**x**“, „**y**“ jsou písmenka oddílů s „**Users**“ a budoucí složkou „**Users**“, parametr **/mir** provede „zrcadlení“ adresářů (kopíruje všechny soubory), parametr **/xj** zařídí, že příkaz „**robocopy**“ se nebude řídit „existujícími spojeními - **junction**“ (jde o důležitý parametr a jeho zapomenutí může přinést těžké problémy) a poslední parametr **/copyall** se postará o zkopírování **všech** atributů souborů a složek včetně ACL (Access Control List – seznam pro řízení přístupu) a informací o vlastníkovi. Libovolným způsobem také ověřte, že všechny soubory byly zkopírovány úspěšně (je možné např. narazit na „nečtivost“ apod. a můžete použít protokol kopírování)

5. po zkopírování složku „**x:\Users**“ na systémovém oddílu přejmenujte např. příkazem „**ren**“ na dejme tomu „**Users_old**“ (třeba takto – **ren x:\Users Users_old**) nebo ji rovnou zrušte (to ale zatím nedoporučuji, viz poznámky níže)

6. ke „spojení adresářů - **junction**“ původní a nové vytvořené složky použijte příkaz

mklink x:\Users y:\Users /j,

kde „**x**“, „**y**“ jsou písmenka oddílů a parametr **/j** slouží pro spojení složek, čímž vznikne „cosí“ velmi podobného běžnému zástupci. Vzápětí pak už můžete takto **upravený OS** normálně **nabootovat** a používat.

Poznámky:

0. **Důležité:** písmenka v příkazu „**mklink**“ mají důležitou a rozhodující funkci. Uživatel si musí uvědomit, že zejména na multifunkčních systémech se písmenka oddílů mění v závislosti na tom, který OS je spuštěn (a zcela jiná jsou, je-li např. spuštěn systém instalační). Momentální systémový oddíl je vždy označen písmenkem „**c**“ (oddíly s OS, které nejsou spuštěny, mají momentálně písmenka „nějaká“). Je ideální si navrhnout takovou konstelaci oddílů, aby alespoň oddíl, **který bude obsahovat složky „Users_xy“**, měl písmenko vždy stejné, ať je spuštěn kterýkoliv OS.

Jinými slovy: první písmenko příkazu „mklink“ **pouze** určuje, na který oddíl bude příkaz „mklink“ zapsán. Druhé písmenko je „**zásadní**“, protože bude určovat **fyzický oddíl** (na který byla složka „Users“ přemístěna) a musí být nastaveno tak, aby bylo rovné **písmenku**, které následně **vybere spuštěný OS**.

1. budete-li mít - v případě, že pracujete v prostředí příkazové řádky - problém se zadáváním znaků (zejména znaku „\“), použijete známé **sekvence „Ctrl+C a V“** nebo v prvním okně instalace **přepněte na anglický jazyk** nebo po klepnutí „pravým“ v okně příkazové řádky si **zobrazte kontextovou nabídku**. Prostě použijte pro zadávání a přepínání znaků cokoli, co pomůže a nejlépe uděláte, když se takové znaky naučíte zadávat předem (znak „\“ určitě v okně příkazového řádku uvidíte). Zadávání těchto znaků v závislosti na instalačních prostředcích toho kterého OS i v závislosti na jazykové mutaci a nastavení klávesnice se totiž liší.

2. odstranit „**přejmenovanou**“ složku „**x:\Users**“ (vizuálně vypadá nepřejmenovaná), můžete ihned, později nebo vůbec. Uvědomte si, že **přemístění složky „Users“** znamená **zásadní změnu** v práci OS a že jde o závažný krok. Pokud ho myslíte vážně (a ne jen třeba pro krátké testování apod.), bude lépe, když složku „**Users**“ ze systémového oddílu určitě odstraníte (mimo jiné obvykle ušetříte nezanedbatelné místo na disku). Jinak ji doporučuji nechat jistou dobu (i několik dní) bez povšimnutí a s OS pracovat tak, jak jste zvyklí. Počítejte s tím, že problémy nezaznamenáte, „spojení složek“ opravdu funguje bez problémů, ale třeba z nějakého důvodu ztratíte důvěru. Rozhodnete-li se složku smazat, provádějte to **zásadně** opět z prostředí **instalace** nebo prostředí **jiného OS**.

3. k provedení „spojení“ můžete používat i SW „**linkmagic2.exe**“, který si běžně stáhnete z netu (nepracuje v prostředí OS W10). Jde o intuitivní, jednoduše ovladatelný SW.

4. je možné, že budete chtít vše vrátit do původního stavu. V tom případě postupujte **opačným** způsobem. Nabootujte instalační SW (nebo opět použijte jiný OS), zrušte účinek příkazu „**mklink**“ např. takto – **rd x:\Users**, pomocí příkazu „**robocopy**“ vraťte složku „**Users**“ nazpět (uvědomte si, že určitě má v sobě změny, vzniklé vaší prací, kterou můžete potřebovat) a se složkou „**y:\Users**“ naložte podle potřeby.

5. V závislosti s použitými **prostředky** a **prostředími** OS můžete zjistit (a nejspíš zjistíte), že se vám v root OS objevil „**vedle**“ **původního názvu** kopírované složky (přesto, že tato složka byla **přejmenována!!**) naprosto shodný název **složky** s „**linkem**“ původní složky na nově vzniklou. Obě složky spolehlivě rozlišíte pomocí už známé „šipečky“, běžně označující zástupce.

6. Složka „**Users**“, jakožto velmi důležitá, potřebná a neopominutelná složka OS, má totiž

velmi zvláštní privilegia

a její kopírování, přejmenování i rušení je mnohdy náročné a obtížné. A práce s takovými „stejnými“ označeními také nemusí být až tak úplně standardní, jak jste zvyklí a může způsobovat mírné potíže.

7. Jestliže do budoucna počítáte s tím, že si takto upravíte více OS (dejme tomu OS W7 a W10), **začněte přejmenováním složek „Users“** v root OS (abyste složky „**y:\Users**“ mohli umístit na jediný oddíl). To zohledníte v příkazu „**robocopy**“ zadáváním odlišných názvů daných

složek (v parametrech „x a y:\Users“ použijete místo „Users“ např. „Users_W10“, zatímco **vstup** u příkazu „mklink“ samozřejmě zůstane **vždy nezměněn!!**, tedy „x:\Users“). Je možné, že i když jste použili názvy odlišné od „Users“, tak na výpisu (provedeném např. pomocí WE) uvidíte více složek „Users“ – všechny se stejným názvem „Users“. Přesto ale tyto složky z příkazu „mklink“ budou pracovat v pořádku (jejich „pravé“ názvy uvidíte např. v okně příkazového řádku).

8. Přemístěné složky „Users“ na nesystémovém oddílu, můžete kdykoliv později v prostředí OS přejmenovat na **přesně** takové, jejichž názvy jste už použili v příkazu „mklink“ (budou pro vás mnohem lépe identifikovatelné).

9. **Zkušenosti:** postup, používaný u více typů OS, nainstalovaných na šesti různých PC, nehlásí žádnou anomálii, nepřesnost nebo dokonce vážné chyby a OS pracují tak, jak je požadováno (byly použity všechny tři OS, uvedené v nadpisu).

10. Je potřeba upozornit na důležitý požadavek, vyplývající z bezproblémového používání a zabezpečení. Je nutné, aby případné klony zahrnovaly vždy oba oddíly, tedy jak oddíl s OS, tak i oddíl se složkou (-ami) „Users“, protože OS a složky účtů jsou dost pevně svázané. Je-li prováděn klon celých disků, je podmínka splněna automaticky. Nevím, jak s přemístěnými složkami „Users“ pracují body obnovy (SW Shadow Defender aplikovaný na systémový oddíl složky „Users“ nectí).

11. **Doporučení:** po přemístění složky „Users“, proveďte totéž i se složkou „ProgramData“. Složky typu „ProgramFiles“ **nepřemísťujte** (složku „Config“ s Registry tak jako tak stejně přemístit nelze). Před přemísťováním složky „ProgramData“ odstraňte ve „Vlastnosti“ zatržítko „Skrýt“ (operaci **neaplikujte** na vnořené složky) a po přemístění ho opět nastavte - operaci klidně proveďte ještě v prostředí OS. Podobně jako u složky „Users“ můžete i zde přemístěné složky libovolně přejmenovávat (např. na „ProgramData_W10 apod.).

„**Vztahy**“ složek s uživatelskými daty OS Windows Vista, 7, 8, 10 **vs** Windows XP se **mohou hodit**:

\Users - \Documents and Settings

\Users\%USER%\Documents	- \Documents and Settings\%USER%\My Documents
\Users\%USER%\Music	- \Documents and Settings\%USER%\My Documents\My Music
\Users\%USER%\Pictures	- \Documents and Settings\%USER%\My Documents\My Pictures
\Users\%USER%\Videos	- \Documents and Settings\%USER%\My Documents\My Videos

\Users\%USER%\AppData\Roaming	- \Documents and Settings\%USER%\Application Data
\Users\%USER%\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Cookies	- \Documents and Settings\%USER%\Cookies
\Users\%USER%\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Network Shortcuts	- \Documents and Settings\%USER%\NetHood
\Users\%USER%\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Printer Shortcuts	- \Documents and Settings\%USER%\PrintHood
\Users\%USER%\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Recent	- \Documents and Settings\%USER%\Recent
\Users\%USER%\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\SendTo	- \Documents and Settings\%USER%\SendTo
\Users\%USER%\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu	- \Documents and Settings\%USER%\Start Menu
\Users\%USER%\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Templates	- \Documents and Settings\%USER%\Templates
\Users\%USER%\AppData\Local	- \Documents and Settings\%USER%\Local Settings
\Users\%USER%\AppData\Local	- \Documents and Settings\%USER%\Local Settings\Application Data
\Users\%USER%\AppData\Local\Microsoft\Windows\History	- \Documents and Settings\%USER%\Local Settings\History
\Users\%USER%\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files	- \Documents and Settings\%USER%\Local Settings\Temporary Internet Files

\Users\Public\Desktop	- \Documents and Settings\All Users\Desktop
\Users\Public\Documents	- \Documents and Settings\All Users\Documents
\Users\Public\Favorites	- \Documents and Settings\All Users\Favorites

\Users\Default - \Documents and Settings\Default User

\ProgramData	- \Documents and Settings\All Users
\ProgramData	- \Documents and Settings\All Users\Application Data
\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu	- \Documents and Settings\All Users\Start Menu
\ProgramData\Microsoft\Windows\Templates	- \Documents and Settings\All Users\Templates

Registry (W7, Vista, W8, W10):

HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\User Shell Folders
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shell Folders

Registry (WXP):

HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\User Shell Folders
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shell Folders

www.nemohouci.cz