

# Desktop systémy Microsoft Windows

IW1/XMW1 2017/2018

**Peter Solár**

solar@pocitacoveskoleni.cz

Fakulta Informačních Technologíí  
Vysoké Učení Technické v Brně  
Božetěchova 2, 612 66 Brno

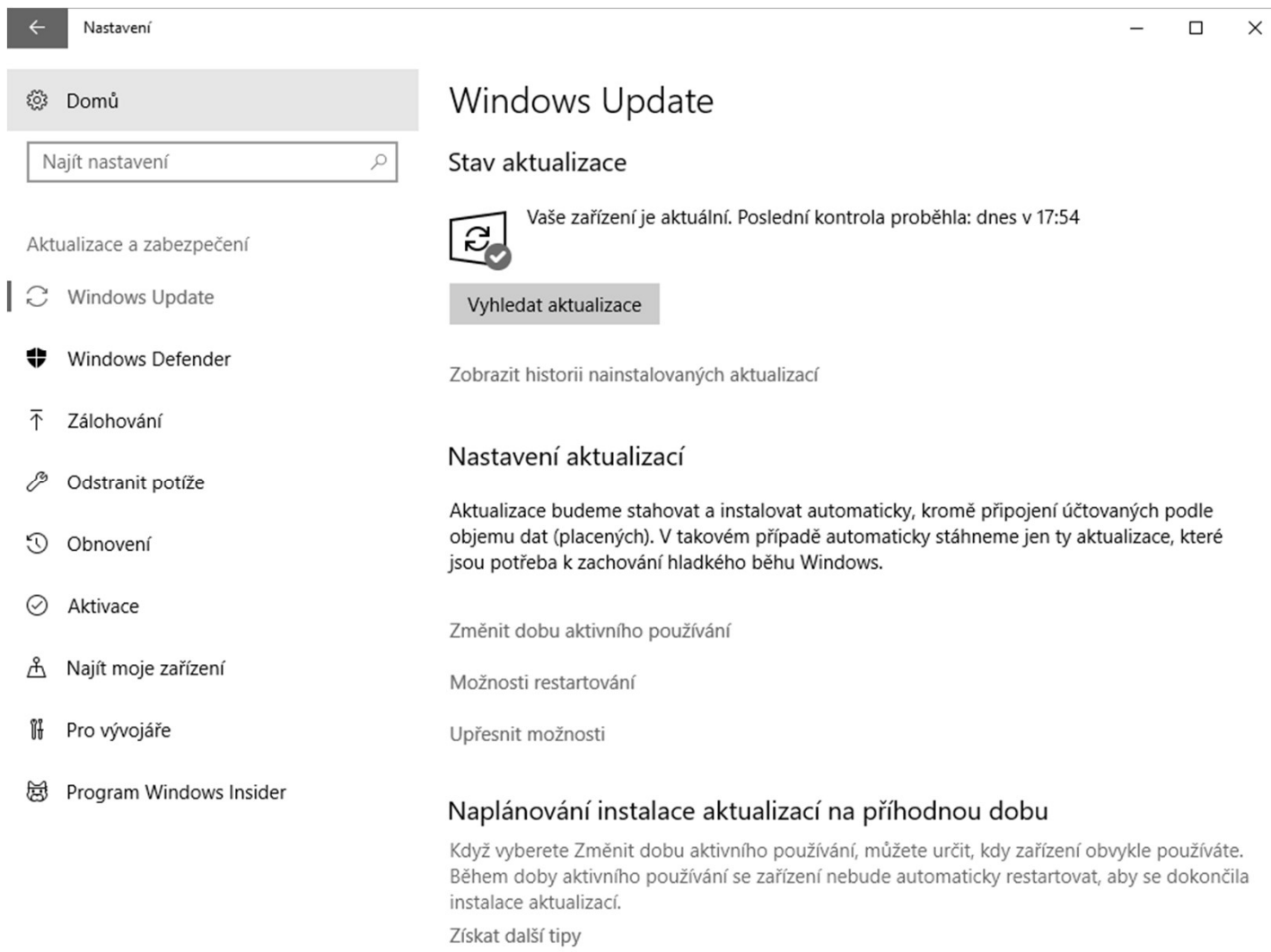
Revize 13. 12. 2017

# Windows Update

# Windows Update

- Nástroj pro správu aktualizací systému Windows
  - Aktualizace zajišťuje služba Windows Update
- Poskytuje
  - Přístup k historii aktualizací a podrobným informacím o těchto aktualizacích
  - Přístup k skrytým aktualizacím a možnost je obnovit
- Možné zdroje aktualizací
  - Microsoft Update servery na internetu
  - WSUS servery ve firemní síti (intranetu)

# Nástroj Windows Update



The screenshot shows the Windows Update settings window. The title bar reads 'Nastavení'. The left sidebar contains a navigation menu with 'Domů' selected, a search box 'Najít nastavení', and a list of settings categories: 'Aktualizace a zabezpečení', 'Windows Update', 'Windows Defender', 'Zálohování', 'Odstranit potíže', 'Obnovení', 'Aktivace', 'Najít moje zařízení', 'Pro vývojáře', and 'Program Windows Insider'. The main content area is titled 'Windows Update' and shows the status 'Vaše zařízení je aktuální. Poslední kontrola proběhla: dnes v 17:54'. Below this is a 'Vyhledat aktualizace' button and a link to 'Zobrazit historii nainstalovaných aktualizací'. The 'Nastavení aktualizací' section explains that updates are downloaded and installed automatically, except for updates that require payment. It also provides links to 'Změnit dobu aktivního používání', 'Možnosti restartování', and 'Upřesnit možnosti'. The 'Naplánování instalace aktualizací na příhodnou dobu' section explains that users can choose when updates are installed during active use to avoid restarts. A link to 'Získat další tipy' is also present.

Nastavení

Domů

Najít nastavení

Aktualizace a zabezpečení

Windows Update

Windows Defender

Zálohování

Odstranit potíže

Obnovení

Aktivace

Najít moje zařízení

Pro vývojáře

Program Windows Insider

## Windows Update

### Stav aktualizace

Vaše zařízení je aktuální. Poslední kontrola proběhla: dnes v 17:54

Vyhledat aktualizace

Zobrazit historii nainstalovaných aktualizací

### Nastavení aktualizací

Aktualizace budeme stahovat a instalovat automaticky, kromě připojení účtovaných podle objemu dat (placených). V takovém případě automaticky stáhneme jen ty aktualizace, které jsou potřeba k zachování hladkého běhu Windows.

Změnit dobu aktivního používání

Možnosti restartování

Upřesnit možnosti

### Naplánování instalace aktualizací na příhodnou dobu

Když vyberete Změnit dobu aktivního používání, můžete určit, kdy zařízení obvykle používáte. Během doby aktivního používání se zařízení nebude automaticky restartovat, aby se dokončila instalace aktualizací.

Získat další tipy

# Typy aktualizací

- **Důležité aktualizace**
  - Většinou bezpečnostní aktualizace opravující chyby a slabá místa v systému Windows
- **Doporučené aktualizace**
  - Většinou řeší problémy týkající se fungování systému Windows (např. problémy s kompatibilitou, službami a nástroji systému Windows, interoperabilitou atd.)
- **Volitelné aktualizace**
  - Většinou aktualizace ovladačů, jazykové balíky nebo dodatečný software (Silverlight, Live Essentials, ...)

# Instalace a odinstalace aktualizací

- Instalace aktualizací
  - Může provádět správce i standardní uživatel
  - Automaticky v nastavených časových intervalech
  - Manuálně přes Windows Update nebo přes příkazový řádek (příkaz **Wuauclt.exe /detectnow**)
  - Neinstalují se skryté aktualizace
- Odinstalace aktualizací
  - Vyžaduje oprávnění správce
  - Pomocí nástroje Programy a Funkce (identifikace přes Knowledge Base ID)

# Distribuční kanály

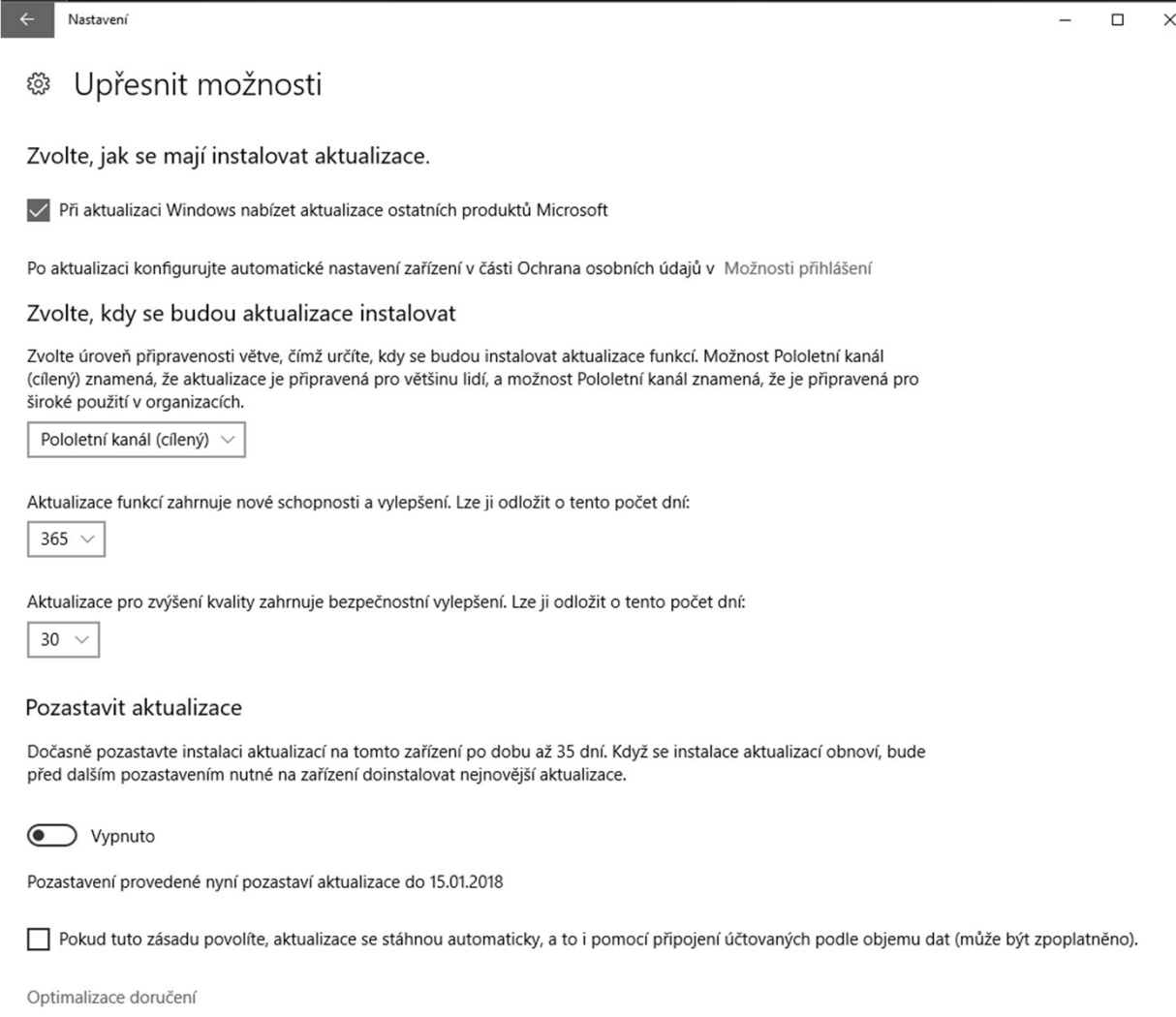
- aktualizace funkcí 2x ročně (mimo Insider a LTSB)
- **Pololetní kanál (cílený)** Semi-Annual Channel (Targeted)
  - dostupné ihned po zveřejnění
  - dříve Current Branch (CB)
- **Pololetní kanál** Semi-Annual Channel
  - dostupné 4 měsíce po zveřejnění
  - dříve Current Branch for Business (CBB)

# Nastavení Windows Update

- Podpora dalších produktů MS
- Volba distribučního kanálu
- Možnosti odložení jednotlivých typů aktualizací
  - Od jejich zveřejnění v daném distribučním kanálu
  - Na snímku maximální hodnoty platné pro verzi 1709
- Pozastavení aktualizací
  - Na období 35 dní, poté se aktualizace obnoví



# Nastavení Windows Update



The screenshot shows the Windows Update settings window. At the top, there is a title bar with a back arrow, the word 'Nastavení', and window control buttons. Below the title bar, there is a gear icon and the text 'Upřesnit možnosti'. The main content area contains several sections: 'Zvolte, jak se mají instalovat aktualizace.' with a checked checkbox for 'Při aktualizaci Windows nabízet aktualizace ostatních produktů Microsoft'; 'Po aktualizaci konfiguruje automatické nastavení zařízení v části Ochrana osobních údajů v Možnosti přihlášení'; 'Zvolte, kdy se budou aktualizace instalovat' with a dropdown menu set to 'Pololetní kanál (cílený)'; 'Aktualizace funkcí zahrnuje nové schopnosti a vylepšení. Lze ji odložit o tento počet dní:' with a dropdown menu set to '365'; 'Aktualizace pro zvýšení kvality zahrnuje bezpečnostní vylepšení. Lze ji odložit o tento počet dní:' with a dropdown menu set to '30'; 'Pozastavit aktualizace' with a toggle switch set to 'Vypnuto'; and a checkbox for 'Pokud tuto zásadu povolíte, aktualizace se stáhnou automaticky, a to i pomocí připojení účtovaných podle objemu dat (může být zpoplatněno)'. At the bottom, there is a link for 'Optimalizace doručení'.

Nastavení

## Upřesnit možnosti

Zvolte, jak se mají instalovat aktualizace.

Při aktualizaci Windows nabízet aktualizace ostatních produktů Microsoft

Po aktualizaci konfiguruje automatické nastavení zařízení v části Ochrana osobních údajů v Možnosti přihlášení

Zvolte, kdy se budou aktualizace instalovat

Zvolte úroveň připravenosti větve, čímž určíte, kdy se budou instalovat aktualizace funkcí. Možnost Pololetní kanál (cílený) znamená, že aktualizace je připravená pro většinu lidí, a možnost Pololetní kanál znamená, že je připravená pro široké použití v organizacích.

Pololetní kanál (cílený) ▾

Aktualizace funkcí zahrnuje nové schopnosti a vylepšení. Lze ji odložit o tento počet dní:

365 ▾

Aktualizace pro zvýšení kvality zahrnuje bezpečnostní vylepšení. Lze ji odložit o tento počet dní:

30 ▾

Pozastavit aktualizace

Dočasně pozastavte instalaci aktualizací na tomto zařízení po dobu až 35 dní. Když se instalace aktualizací obnoví, bude před dalším pozastavením nutné na zařízení doinstalovat nejnovější aktualizace.

Vypnuto

Pozastavení provedené nyní pozastaví aktualizace do 15.01.2018

Pokud tuto zásadu povolíte, aktualizace se stáhnou automaticky, a to i pomocí připojení účtovaných podle objemu dat (může být zpoplatněno).

Optimalizace doručení

# Nastavení Windows Update - doručení

← Nastavení

## Optimalizace doručení

Optimalizace doručení ze služby Windows Update vám bude rychle a spolehlivě poskytovat aktualizace Windows a aplikací ze Storu, jakož i další produkty Microsoft.

### Povolit stahování z jiných počítačů

Pokud máte nespolehlivé připojení k internetu nebo aktualizujete více zařízení, můžete povolením stahování z jiných počítačů celý proces urychlit.

Pokud je tato možnost zapnutá, může váš počítač odesílat části už stažených aktualizací Windows a aplikací do počítačů v místní síti nebo na internetu. Váš počítač nebude nahrávat obsah do jiných počítačů na internetu, když používáte síť s měřením dat.  
[Další informace](#)

Povolit stahování z jiných počítačů

Zapnuto

Počítače v mojí místní síti

Počítače v mojí místní síti a počítače v internetu

Upřesnit možnosti

Monitorování aktivity

← Nastavení

## Upřesnit možnosti

Ve výchozím nastavení dynamicky optimalizujeme šířku pásma, kterou vaše zařízení využívá ke stahování i nahrávání aktualizací Windows a aplikací a pro další produkty Microsoft. Pokud ale máte obavy o využití dat, můžete nastavit konkrétní limit.

### Nastavení stahování

Omezit, kolik šířky pásma se používá pro stahování aktualizací na pozadí

45%

### Nastavení odesílání

Omezit, kolik šířky pásma se používá pro nahrávání aktualizací do jiných počítačů na internetu

50%


Měsíční limit pro nahrávání

500 GB

Poznámka: Pokud dosáhnete tohoto limitu, zařízení přestane nahrávat do jiných počítačů na internetu.

Nahráno zatím během tohoto měsíce  
N/A

Zbývající místo  
500.0 GB



# Nastavení Windows Update - restart

The image shows a screenshot of the Windows Settings application, specifically the 'Možnosti restartování' (Restart options) page. The window title is 'Nastavení'. The page is divided into several sections:

- Možnosti restartování**: A gear icon followed by the title.
- Naplánovat čas**: A section with a description: 'Restartování potřebné k dokončení instalace aktualizací provedeme, kdy nám řeknete. Stačí zapnout tuto položku a zvolit čas.' Below this is a toggle switch labeled 'Vypnuto' (Off).
- Vyberte čas:**: A time selection field showing '0' and '00'.
- Vyberte si den:**: A dropdown menu with a downward arrow.
- Zobrazit více oznámení**: A section with a description: 'Připomeneme vám, kdy se chystáme zařízení restartovat. Pokud chcete vidět více oznámení o restartování, zapněte tuto možnost.' Below this is a toggle switch labeled 'Zapnuto' (On).

A callout box titled 'Doba aktivního používání' (Active use time) is overlaid on the right side of the settings page. It contains the following text and controls:

**Doba aktivního používání**

Nastavte dobu aktivního používání, abychom věděli, kdy toto zařízení zpravidla používáte. Během doby aktivního používání nebudeme provádět automatické restartování zařízení a ani ho nerestartujeme, aniž bychom ověřili, že ho nepoužíváte.

**Začátek**

|    |    |
|----|----|
| 11 | 00 |
|----|----|

**Konec (max. 18 hodin)**

|    |    |
|----|----|
| 23 | 00 |
|----|----|

At the bottom of the callout box are two buttons: 'Uložit' (Save) and 'Zrušit' (Cancel).

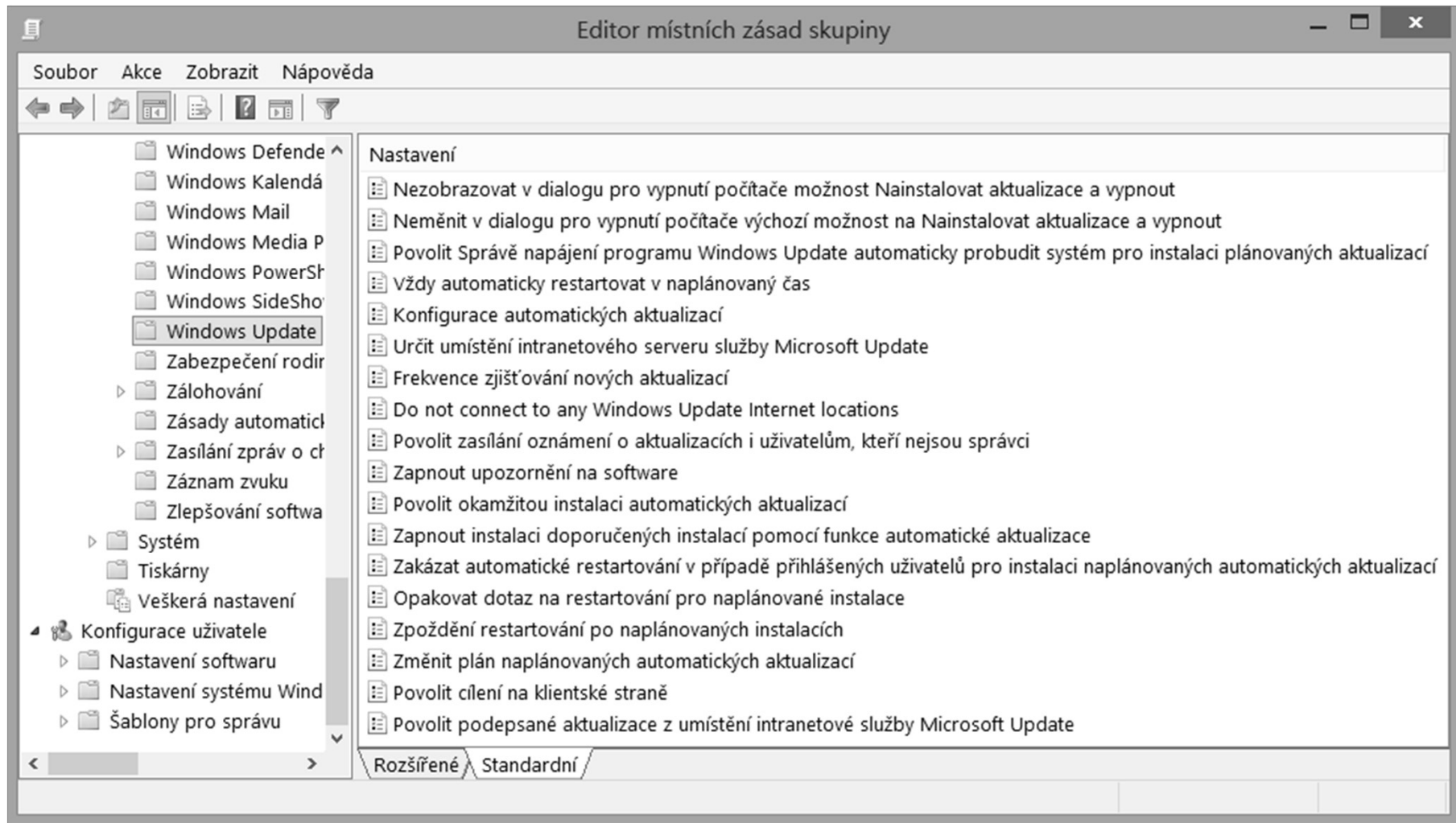
# Proxy servery a manuální instalace

- Nastavení použití Proxy serveru
  - Použitím WPAD (*Web Proxy Auto Detect*)
    - Lokalizace Proxy serveru na základě informací získaných od DHCP nebo DNS serveru
  - Použitím nastavení Proxy serveru v Internet Explorer
    - **netsh winhttp import proxy source=ie**
- Manuální instalace aktualizací (.msu balíčků)
  - **Wusa.exe <msu-soubor> [/quiet] [/norestart]**
  - Přepínač **quiet** zapíná režim bez interakce uživatele

# Windows Server Update Services

- Poskytují aktualizace systému Windows klientům ve firemní síti (intranetu)
  - Snižují vytížení připojení do sítě internet a urychlují distribuci aktualizací systému Windows
  - Windows 10 vyžadují WSUS servery s WSUS 4.0
- Umožňují centrální správu aktualizací
  - Organizace jednotlivých počítačů do skupin
  - Publikace aktualizací konkrétním skupinám počítačů
  - Možnost hromadné odinstalace (*roll back*) aktualizací

# Nastavení pomocí zásad skupiny



# Některé zásady Windows Update

- Určit umístění intranetového serveru služby Microsoft Update
  - Specifikace WSUS serveru, který má počítač používat
- Frekvence zjišťování nových aktualizací
  - Určuje dobu (v hodinách) po jejímž uplynutí se začne zjišťovat dostupnost nových aktualizací
    - Týká se zjišťování aktualizací pouze na lokálních serverech Microsoft Update (např. WSUS serverech)
- Povolit cílení na klientské straně
  - Umožní umístění počítače do skupiny pro aktualizace

# Internet Explorer

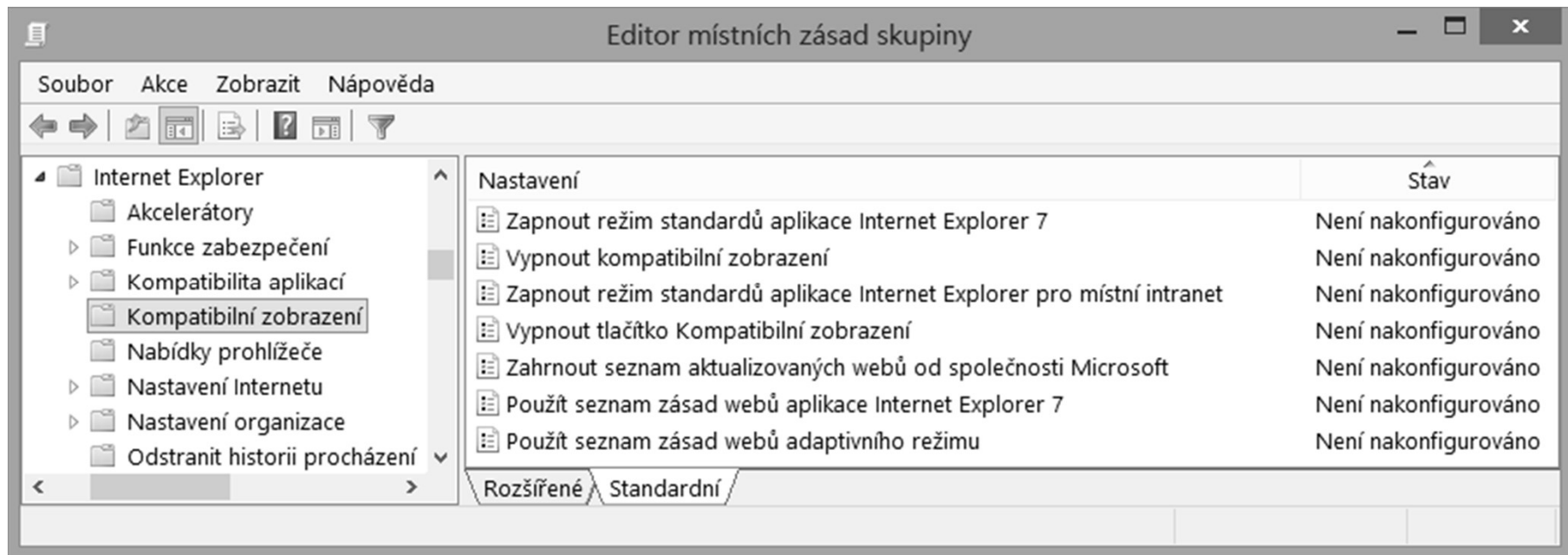


# Kompatibilní zobrazení

- Zajišťuje správné zobrazení stránek vytvořených pro starší verze Internet Explorer
- Lze aplikovat na
  - Všechny stránky
  - Všechny stránky na firemní síti (intranetu)
  - Stránky distribuované přes Windows Update
  - Stránky explicitně definované uživatelem

# Nastavení kompatibilního zobrazení

- Přímou v prohlížeči Internet Explorer
- Pomocí zásad skupiny
  - Nastavení na úrovni počítače i jednotlivých uživatelů



# Nastavení zabezpečení

- Chráněný režim (*protected mode*)
  - Procesy v tomto režimu běží s nízkou úrovní integrity
    - Procesy s nízkou úrovní integrity nemohou komunikovat s procesy s vyšší úrovní integrity (nemohou je ovlivňovat)
  - Zabraňuje škodlivému kódu zasahovat do systému
  - Pracuje na úrovni záložek prohlížeče
    - Oddělený běh procesů v každé záložce prohlížeče
- Nastavení zón zabezpečení
  - Chování ActiveX, skriptování, .NET, autentizace

# Výchozí nastavení zón zabezpečení

- Místní intranet
  - Počítače na firemní síti, nižší úroveň zabezpečení
- Důvěryhodné servery
  - Stránky vyžadující zvýšená oprávnění, střední úroveň zabezpečení, lze vyžadovat zabezpečení pomocí SSL
- Servery s omezeným přístupem
  - Vysoká úroveň zabezpečení, chráněný režim
- Internet
  - Středně vysoká úroveň zabezpečení, chráněný režim

# Filtr SmartScreen

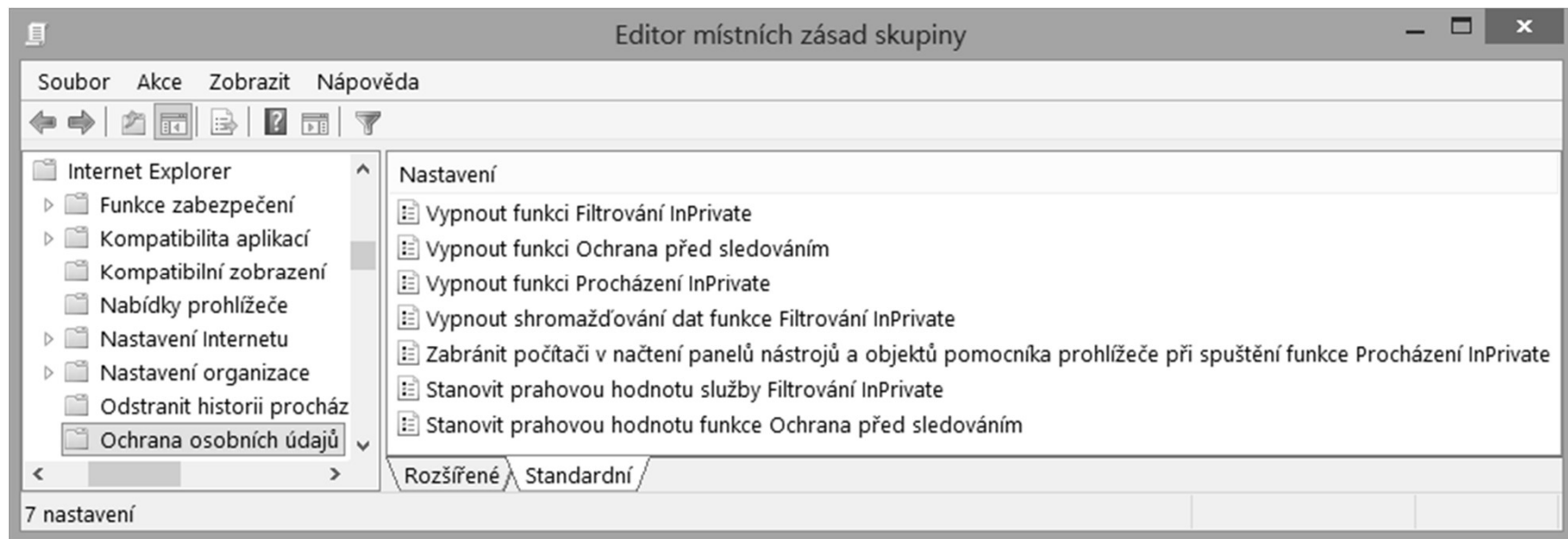
- Blokuje přístup k stránkám obsahujícím malware nebo provádějícím útoky typu phishing
- Blokované stránky se určují na základě
  - Analýzy chování stránky
  - Přítomnosti stránky v seznamu nahlášených stránek
- Provádí analýzu stahovaných souborů

# Režim InPrivate

- Omezuje množství informací o sezení uživatele
- Procházení InPrivate (*InPrivate browsing*)
  - Omezuje množství dat zaznamenávaných prohlížečem
  - Zaznamenaná data jsou automaticky smazána během uzavírání prohlížeče
- Filtrování InPrivate (*InPrivate filtering*)
  - Omezuje množství dat o sezení uživatele přístupných externím stránkám (vložené do prohlížených stránek)
  - Možnost nastavení blokování obsahu od konkrétních poskytovatelů (např. skripty, obrázky apod.)

# Nastavení režimu InPrivate

- Přímou v prohlížeči Internet Explorer
  - Umožňuje import a export filtrovaných poskytovatelů
- Pomocí zásad skupiny
  - Nastavení na úrovni počítače i jednotlivých uživatelů



# SSL Certifikáty

- Umožňují ověřování serverů a šifrování obsahu
- Uloženy v úložišti certifikátů každého uživatele
  - Mohou být distribuovány přes zásady skupiny
- Blokování přístupu k stránkám (serverům) pokud
  - Adresa stránky neodpovídá adrese v certifikátu
  - Certifikát byl zneplatněn (*revoked*)
  - Vypršela (nebo nenastala) doba platnosti certifikátu
  - Certifikát není důvěryhodný
  - ...