

Postupy instalací Hyper-V a ESXi

Bc. Kateřina Kollariková



OBSAH

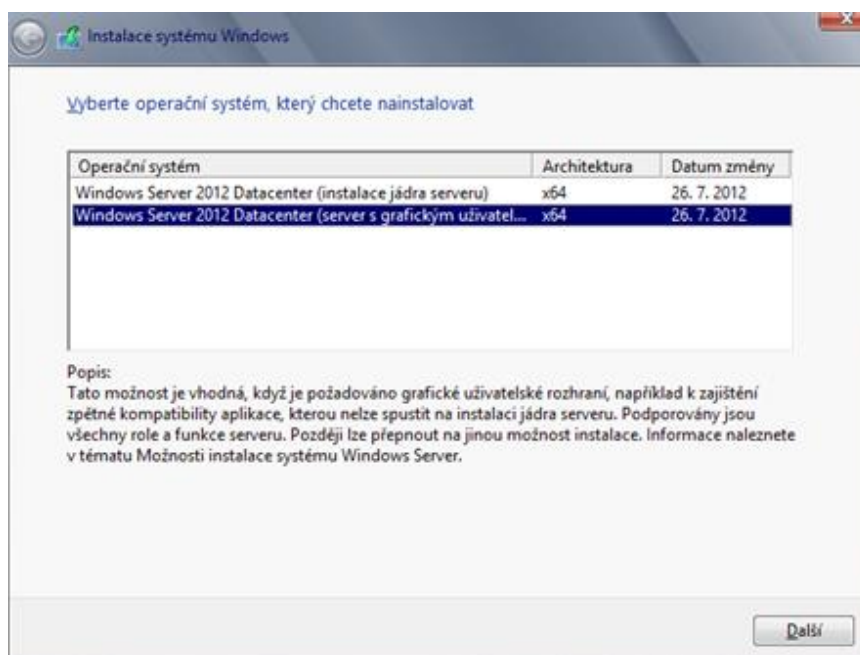
1	INSTALACE WINDOWS SERVER 2012 S ROLÍ HYPER-V	3
1.1	POSTUP INSTALACE WINDOWS SERVER 2012.....	3
1.2	INSTALACE ROLE HYPER-V	4
1.3	POSTUP NASTAVENÍ VIRTUÁLNÍHO STROJE NA ROLI HYPER-V	9
2	POSTUP INSTALACE VMWARE ESXI.....	12
2.1	ESXI	12
2.2	POSTUP INSTALACE VMWARE vSPHERE CLIENTA	17
2.3	POSTUP INSTALACE NOVÉHO VIRTUÁLNÍHO STROJE	18
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	24
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	25
	SEZNAM OBRÁZKŮ	26

1 INSTALACE WINDOWS SERVER 2012 S ROLÍ HYPER-V

1.1 Postup instalace Windows server 2012

Nejprve bude na počítač nainstalován Windows Server 2012, jehož součástí je Hyper-V. Instalace tohoto operačního systému je jednoduchý a zvládne ji i méně zkušený uživatel. Samostatná instalace probíhá podobně jako u všech verzí od společnosti Windows.

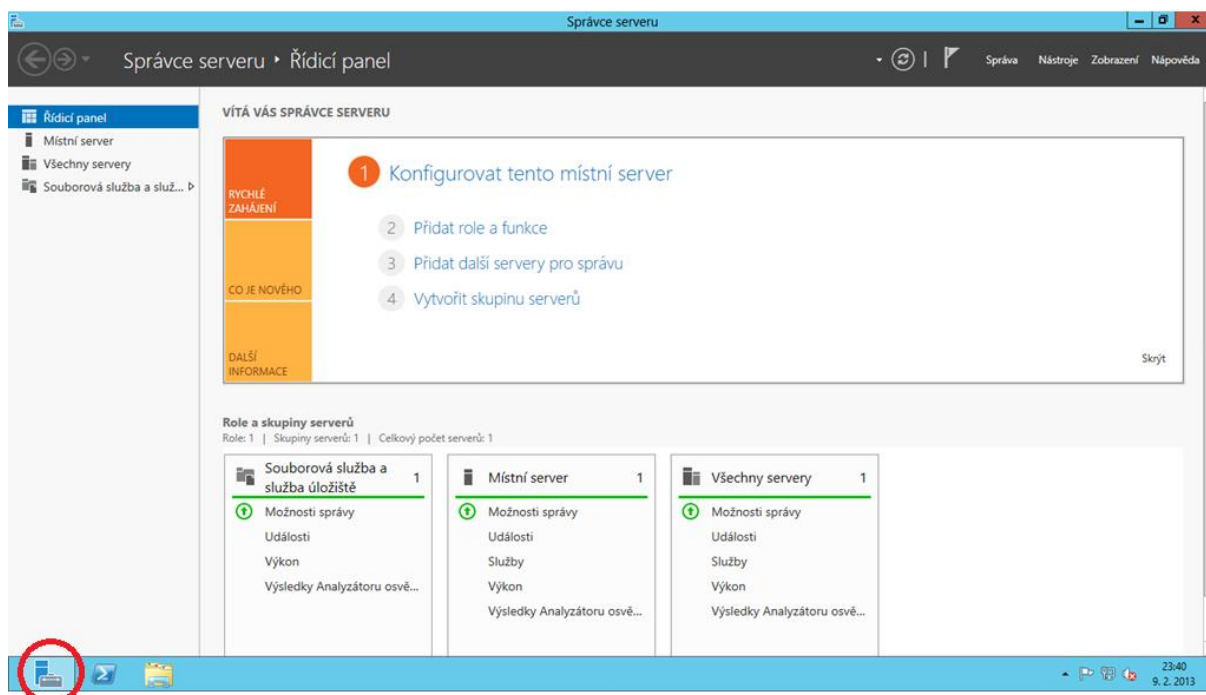
Začne se tím, že do mechaniky si vložíme předem nachystané instalační médium a počká se, až se nabootuje. Jakmile se objeví obrazovka s volbou jazyka a klávesnice zvolí se preferované nastavení a spustí se instalace. Ve verzi Windows Server 2012 je možnost vybrat češtinu. Dále se pokračuje stisknutím „Další“. Po odkliknutí „Nainstalovat“ se objeví obrazovka s výběrem verze, kterou je možno nainstalovat Obr. 1. Doporučuje se instalace s Windows Server 2012 Datacenter – server s grafickým uživatelským rozhraním.



Obr. 1 Výběr verze operačního systému Windows Server 2012

Dále se spustí další nastavení, podobně jak z předchozích verzí Windows - tzn. odsouhlasení licenčních podmínek, nastavení oddílu na disku a nastavení hesla. Během instalace se ještě restartuje počítač.

Po nainstalování operačního systému Windows Server 2012 a následného přihlášení se automaticky spustí Správce Serveru Obr. 2.

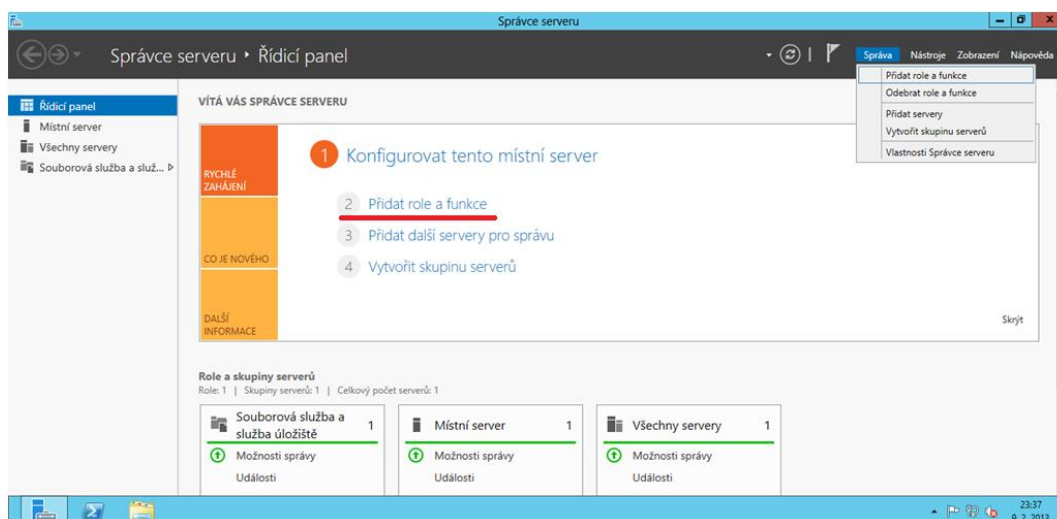


Obr. 2 Hlavní nabídka Správce serveru ve Windows Server 2012

Pokud se automaticky správce serveru nespustí, stačí kliknout na ikonu „Správce serveru“, která se objeví po přihlášení na spodní liště Obr. 2.

1.2 Instalace role Hyper-V

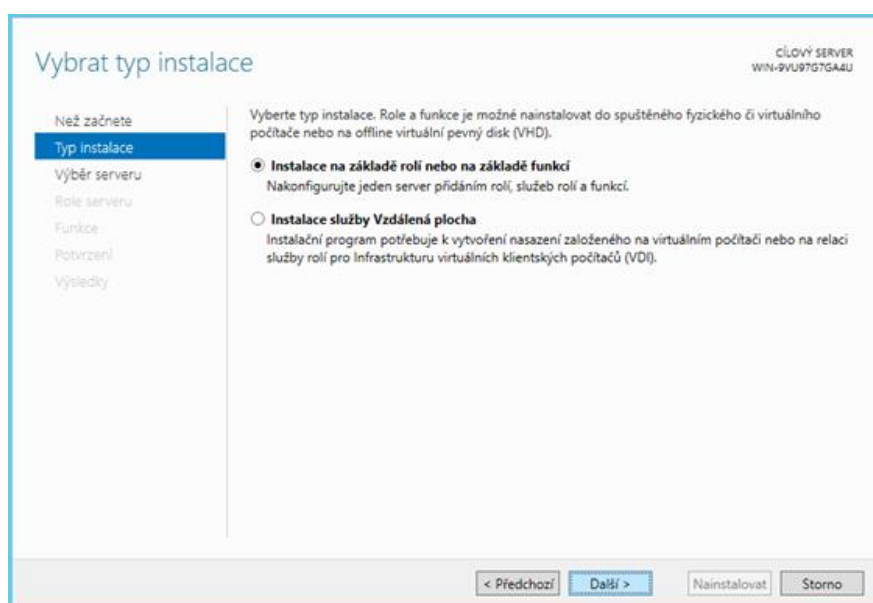
Odklikne se na položku „Přidat role a funkce“ nebo v hlavním menu „Správa“ je možnost vybrat položku „Přidat role a funkce“ Obr. 3. a pokračuje se dál v instalaci.



Obr. 3 Možnosti spuštění instalace Hyper-V

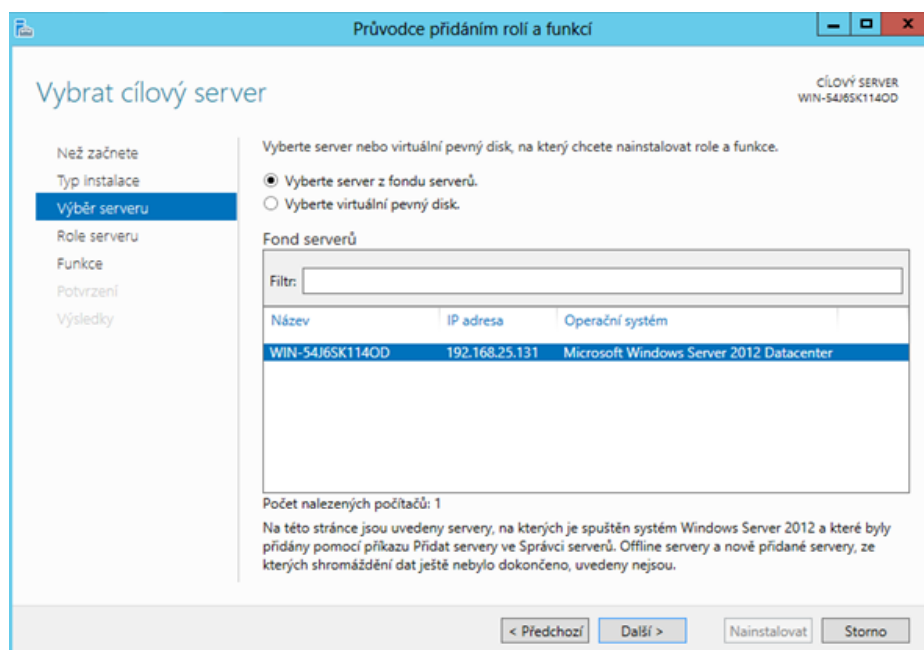
Postup:

1. Než se začne samotnou instalací role Hyper-V doporučuje se ověřit, že cílový server a síťové prostředí jsou připraveny pro role a funkce, kterou je možné si vybrat a nainstalovat. Pokračuje se dál stiskem na tlačítko „**Další**“.
2. Klikne se na „**Instalace na základě rolí nebo na základě funkcí**“, dále se pokračuje stisknutím tlačítka „**Další**“ Obr. 4.



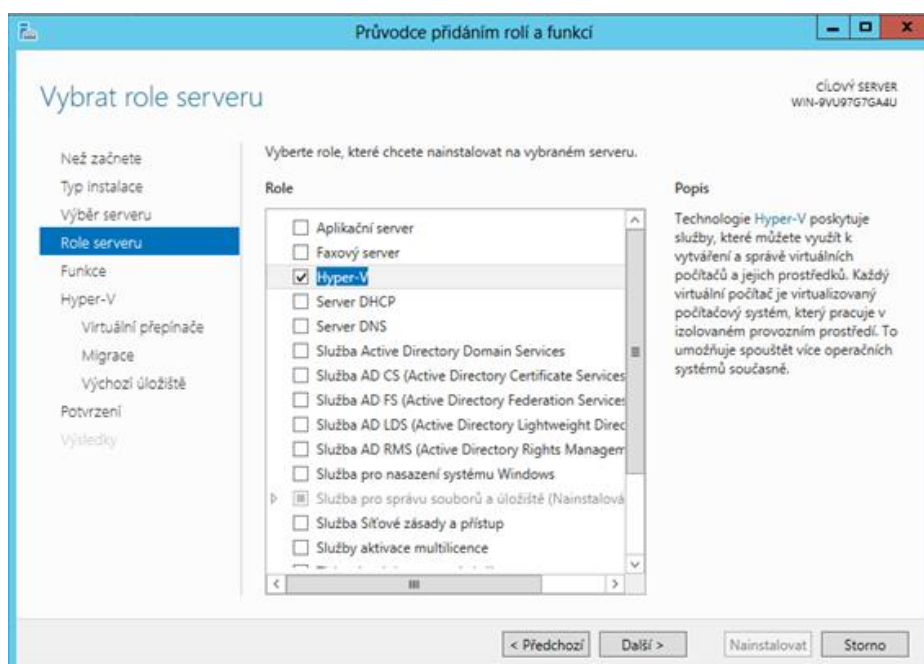
Obr. 4 Nastavení Typu instalace role Hyper-V

3. Vybere se cílový server z „Fondy server a fondu serverů“ a opět se pokračuje stisknutím tlačítka „Další“ Obr. 5.



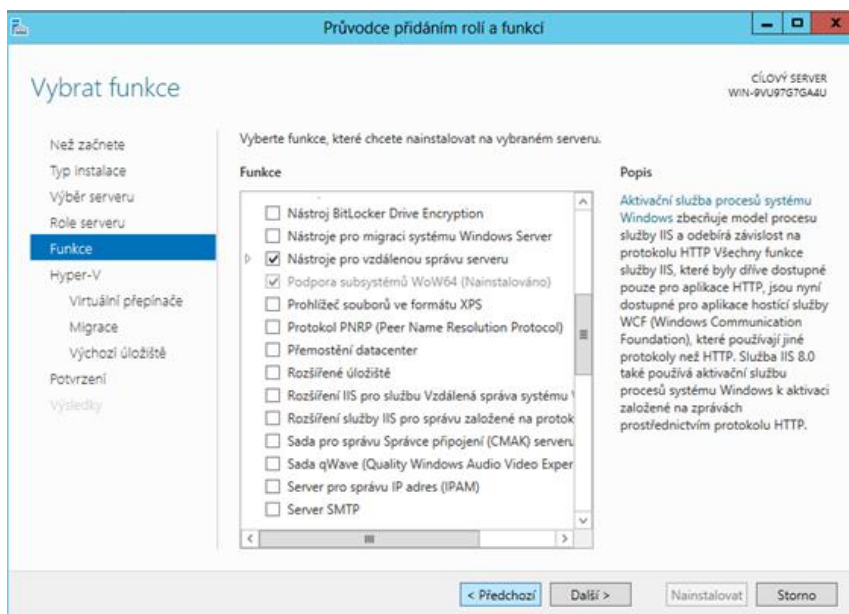
Obr. 5 Nastavení serveru pro roli HyperV

4. Vybere se role serveru, kterou je možno nainstalovat a pokračuje se stisknutím tlačítka „Další“ Obr. 6.



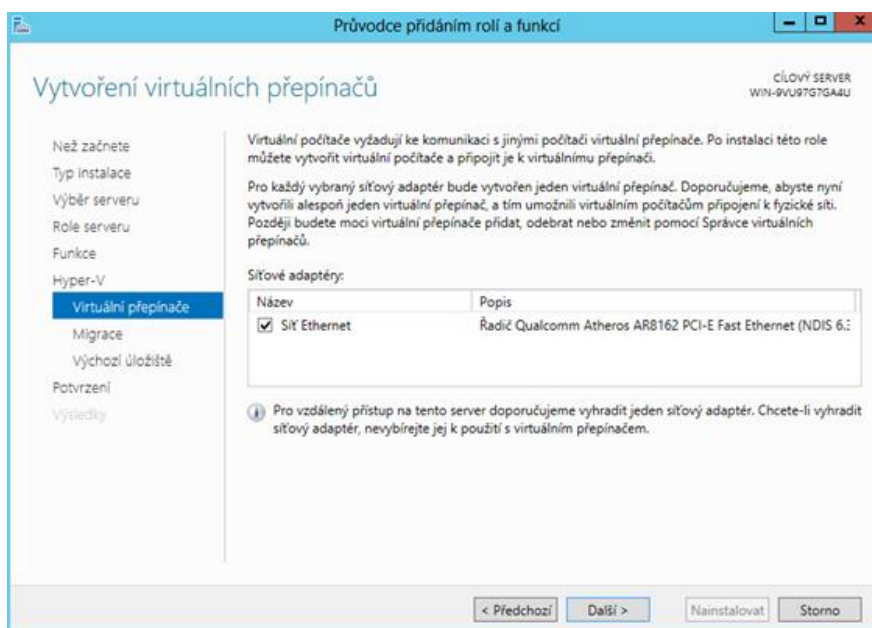
Obr. 6 Výběr role Hyper-V

5. Dále je možno přidat nástroje, které umožňují vytvářet a spravovat virtuální počítače, klepne se na tlačítko „**Přidat funkce**“ a pokračuje se dále stisknutím tlačítka „**Další**“ Obr. 7.



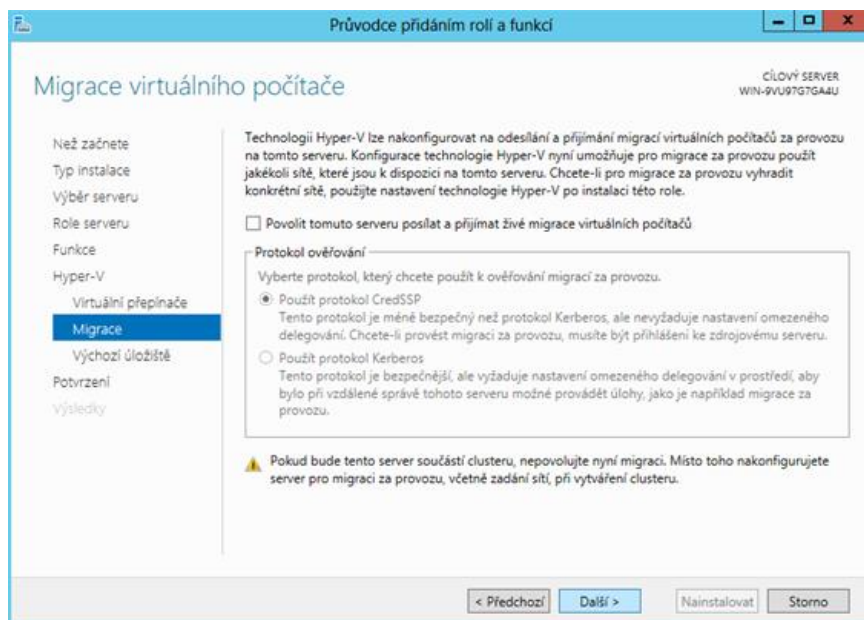
Obr. 7 Nastavení funkcí k instalaci Hyper-V

6. Na stránce Virtuální přepínače se nastaví v nabídce síťový adaptér. Po výběru se pokračuje stisknutím tlačítka „**Další**“ Obr. 8.



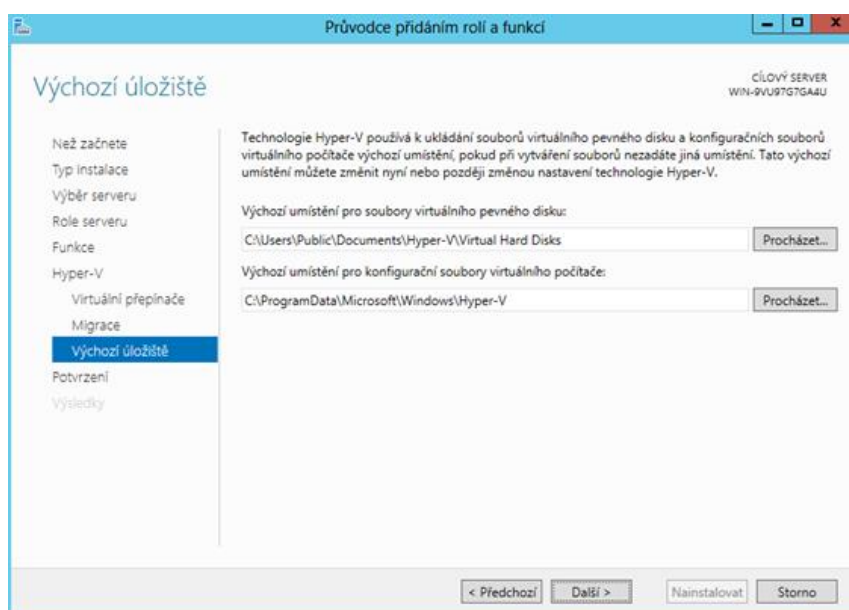
Obr. 8 Nastavení síťového adaptéru v instalaci Hyper-V

7. Pokud bude potřeba nastavit Migraci virtuálního počítače, klikne se na povolit a pokračuje se dál stisknutím tlačítka „**Další**“ Obr. 9.



Obr. 9 Možnost nastavení migrace

8. Poté se nastaví úložiště, kde se budou ukládat konfigurační soubory virtuálního počítače a pokračuje se dál stisknutím tlačítka „**Další**“ Obr. 10.

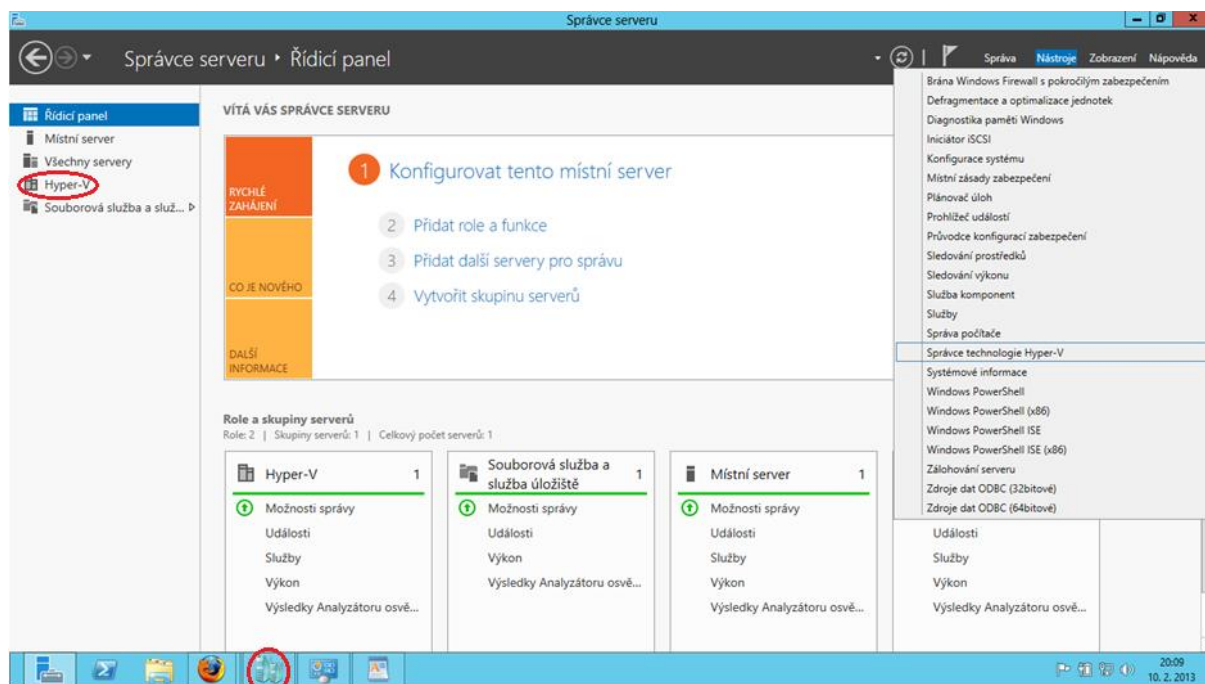


Obr. 10 Nastavení výchozího úložiště instalace Hyper-V

9. Na poslední obrazovce se potvrdí všechna předchozí nastavení a odkliknutím „**Nainstalovat**“ se spustí instalace role Hyper-V.

1.3 Postup nastavení virtuálního stroje na roli Hyper-V

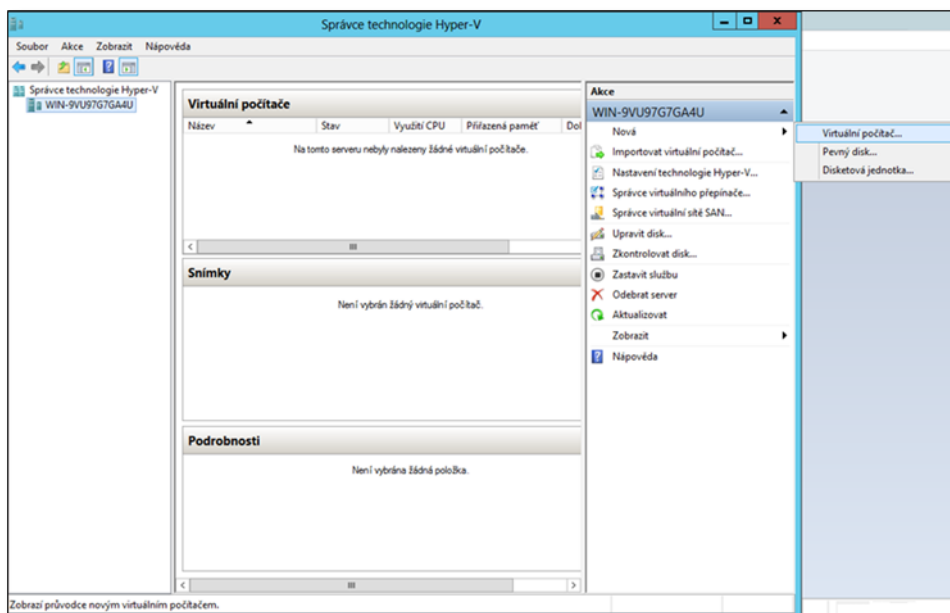
Po nainstalování role Hyper-V se tato role objeví v základní nabídce Správce Serveru na levé straně obrazovky Obr. 11.



Obr. 11 Nainstalovaná role Hyper-V v Hlavním řídicím panelu

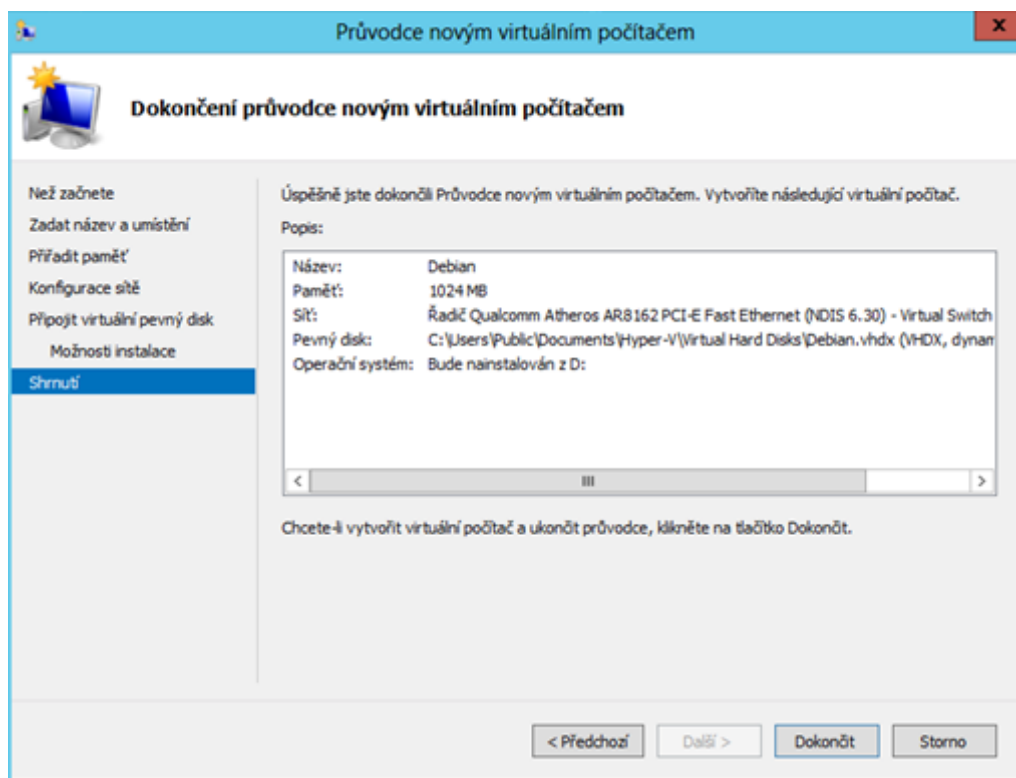
Pro rychlé spuštění je možnost připnout ikonu role Hyper-V na spodní lištu Obr. 11.

Pro nainstalování prvního virtuálního stroje se klikne na položku „**Správce technologie Hyper-V**“, která je v nabídce „**Nástroje**“ v pravém rohu obrazovky (nikoliv na položku Hyper-V, která je v nabídce na levé straně obrazovky) Obr. 11.



Obr. 12 Správce technologie Hyper-V

Pro nainstalování virtuálního stroje klikneme na položku Nová->Virtuální počítač Obr. 12. Poté se nastaví název Virtuálního stroje, paměť RAM, síť, nastavíme umístění pro virtuální pevný disk a nastaví se jeho kapacita. Na konci průvodce nastavením nového virtuálního stroje se pokračuje stisknutím tlačítka „**Dokončit**“ Obr. 13.



Obr. 13 Souhrnné údaje o nastaveném novém virtuálním stroji

Po nastavení nového virtuálního stroje, je možnost nově vytvořený stroj spustit a nainstalovat. Následně se již provádí instalace operačního systému, dál se pokračuje podle průvodce instalace operačního systému. Virtuální stroj se ovládá stisknutím tlačítek Ctrl+Alt+← (šipka vlevo).

Shrnutí postupu instalace win server 2012 a role Hyper-V :

1. Instalace Windows Server 2012
2. Nastavení virtualizační podpory v Biosu
3. Instalace aktualizací Windows Server 2012
4. Instalace a nastavení role Hyper-V
5. Instalace virtuálních strojů
6. Nainstalování ovladačů na virtuálním stroji „Integration Services“ [2]

2 POSTUP INSTALACE VMWARE ESXI

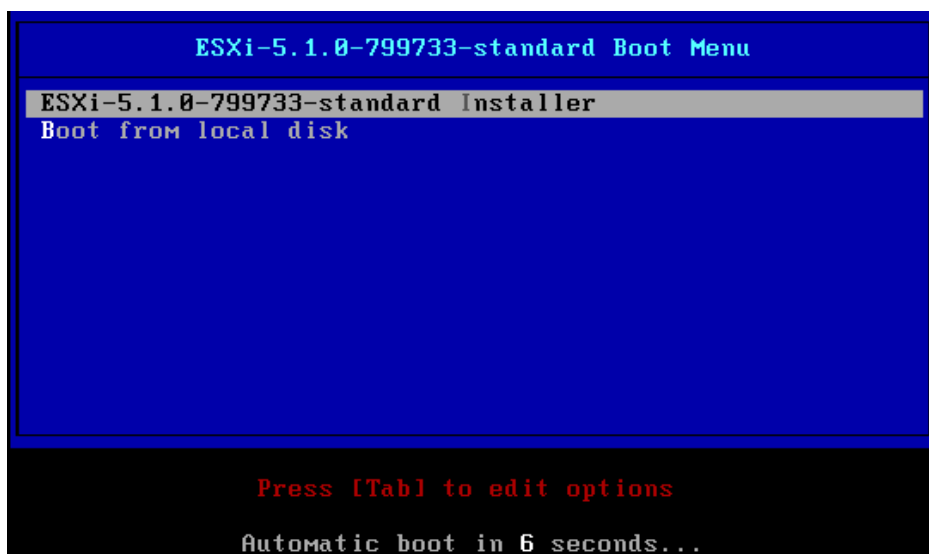
2.1 ESXi

Než se začne s instalací ESXi, doporučuje se ověřit, zda HW, na který se vybere pro instalaci, je kompatibilní pro tento systém. Tyto informace jsou k dispozici na webu VMware Hardware Compability List (HCL) [1]. HCL umožňuje ověřit, zda komponenta hardwarového řešení byla testována a získala certifikát kompability s produktem VMware. Pokud daná komponenta, zde nebude uvedena, neznamená to, že nebude s komponenty VMware fungovat, pouze nebyly otestovány a certifikovány.

Instalaci ESXi 5.1.0 je možné stáhnout po registraci na stránkách VMware.

Postup instalace ESXi:

1. Vloží se do mechaniky instalační CD, poté se zobrazí boot obrazovka s možností zahájit instalaci ESXi. Zvolí se **ESX(i) Installer** Obr. 14.



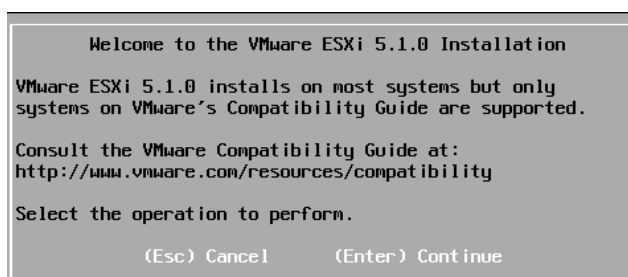
Obr. 14 Úvodní obrazovka ESXi Installer

2. Po potvrzení se začnou načítat soubory pro instalátor.



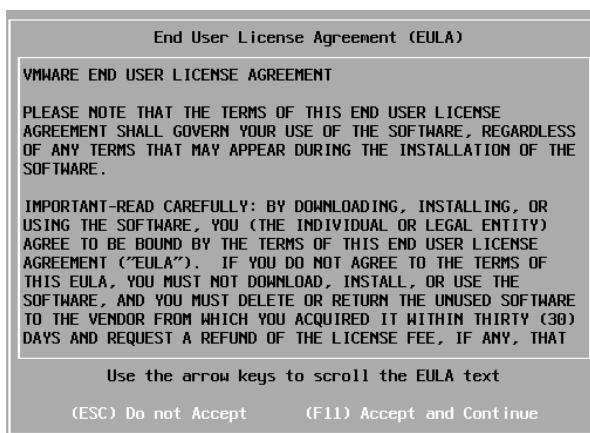
Obr. 15 Průvodní obrazovka s načítáním instalačních souborů

3. Potvrdí se Hardware Compability List stiskem klávesy **Enter** a pokračuje se dál v instalaci Obr. 16.



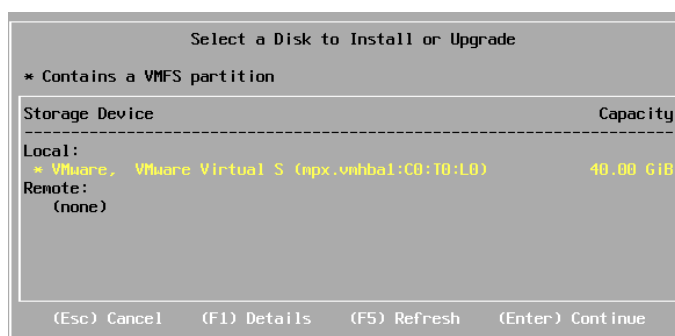
Obr. 16 Informace k Hardware Compability List

4. Zobrazí výzva k přečtení licenčních podmínek – potvrdí se stisknutím klávesy **F11** a pokračujeme v instalaci Obr. 17.



Obr. 17 Licenční podmínky

5. Nastaví se disk, kde bude provedena instalace ESXi, poté se dál pokračuje stiskem klávesy **Enter** Obr. 18.



Obr. 18 Nastavení disku

6. Nastaví se jazykové nastavení klávesnice – doporučuje se možnost U. S. English a pokračuje se stiskem **Enter** Obr. 19.



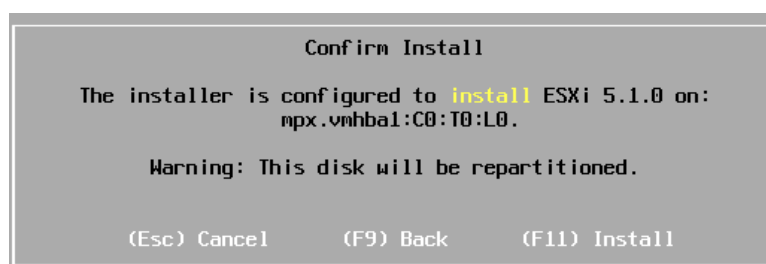
Obr. 19 Jazykové nastavení klávesnice

7. Následně se zobrazí výzva k nastavení hesla a pokračuje se v instalaci kliknutím tlačítka **Enter** Obr. 20.



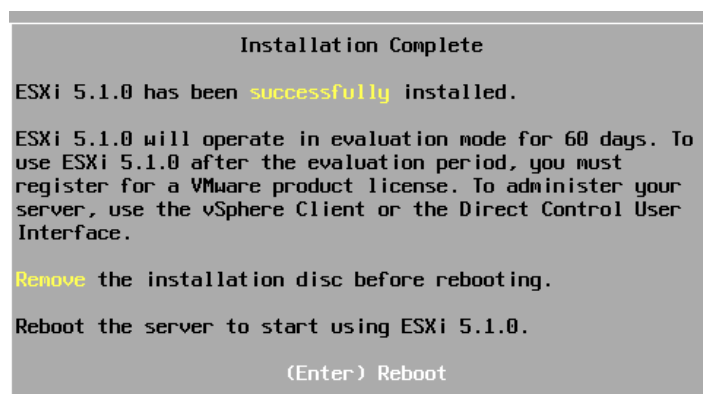
Obr. 20 Nastavení hesla pro Root

8. Poté se zobrazí výzva k potvrzení instalace. Potvrdí se stiskem klávesnice **F11** Obr. 21.



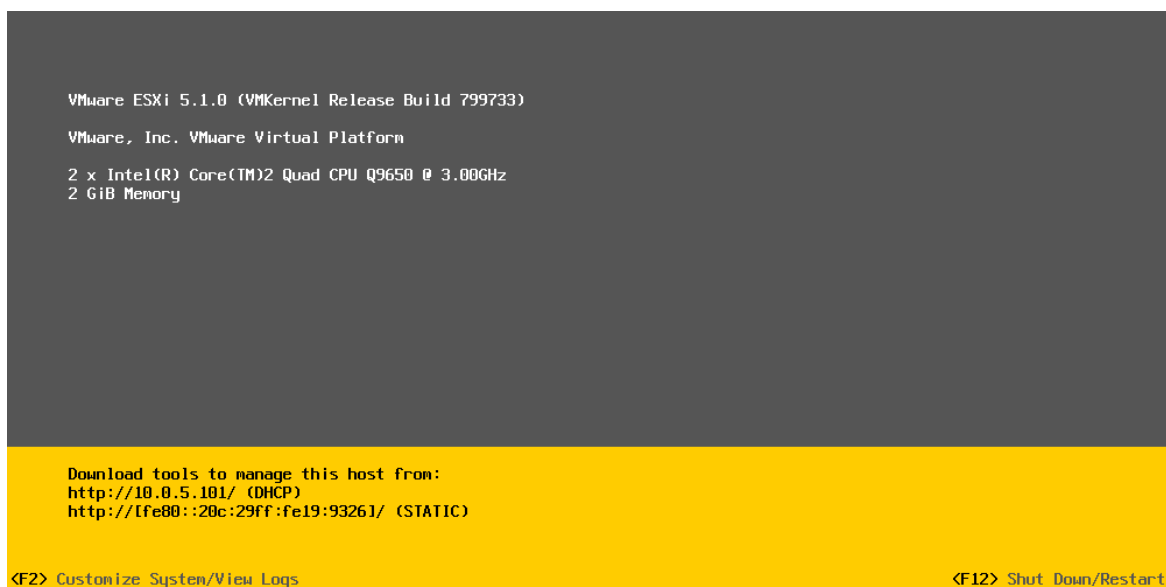
Obr. 21 Potvrzení nastavení instalace

9. Po krátké chvilí je provedena instalace a poté se provede restart serveru Obr. 22.



Obr. 22 Výzva k restartu serveru

10. Po restartu probíhá stahování jednotlivých modulů ESXi. Zobrazí se obrazovka s možnostmi dalšího nastavení serveru klávesou **F2** „Customize system“ nebo je možnost provést restart/vypnutí PC stisknutím klávesy **F12** Obr. 23.



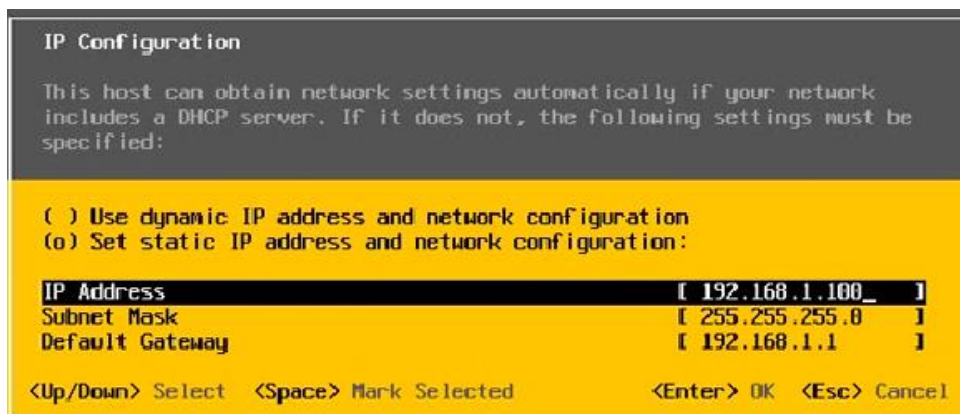
Obr. 23 Obrazovka po restartu s defaultním nastavením serveru DHCP

11. Pro konfiguraci je potřeba zadat heslo Obr. 24.



Obr. 24 Obrazovka pro zadání hesla

12. Následně můžeme nastavit komunikaci po síti. Defaultně je nastaven DHCP server, ale je vhodné použít statickou adresu a provést nastavení DNS Obr. 25.



Obr. 25 Nastavení Statické IP Adresy

2.2 Postup instalace VMware vSphere Clienta

Instalace je k dispozici na webu VMware. Samotná instalace je jednoduchá. Odklikne se několikrát za sebou **Next** a odsouhlasíme licenční podmínky. Nic se zde nenastavuje.

Po instalaci se pokračuje spuštěním VMware Clienta automaticky se přednastaví IP adresa, která byla nastavena během instalace ESXi. Doplní je již jen „User name“ v tomto případě je to „root“ a heslo.

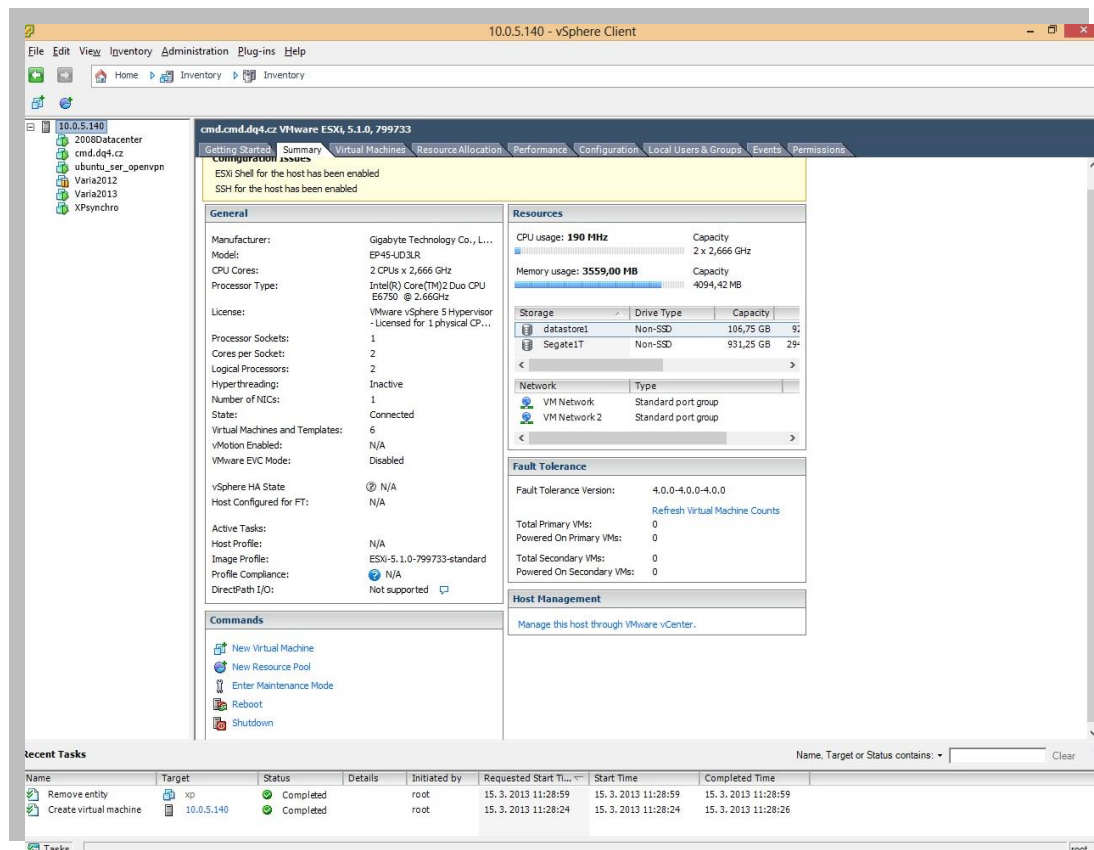
Po otevření je možnost instalovat a konfigurovat nové virtuální stroje Obr. 26.



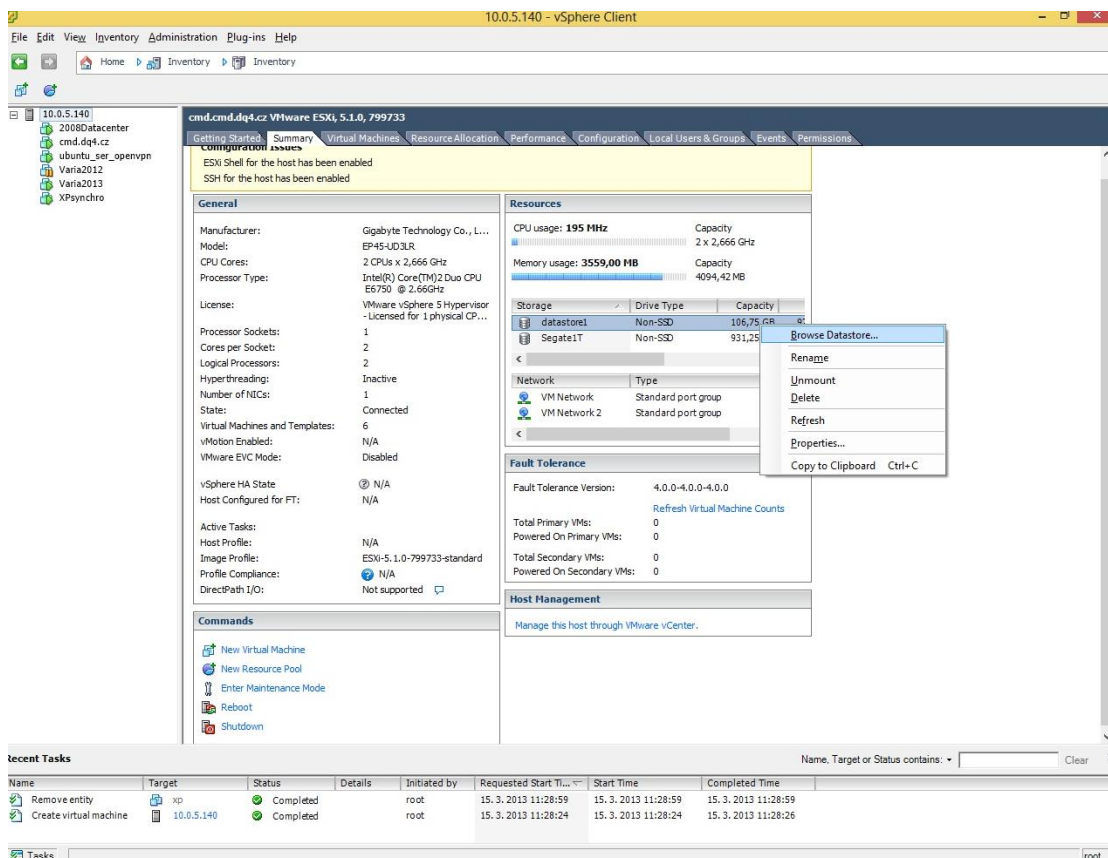
Obr. 26 VMware vSphere Client

2.3 Postup instalace nového virtuálního stroje

Nový virtuální stroj se instaluje podobně jako u Hyper-V. Zde je jediná změna, musí se nejprve nahrát instalační ISO soubor operačního systému do VMware Client.

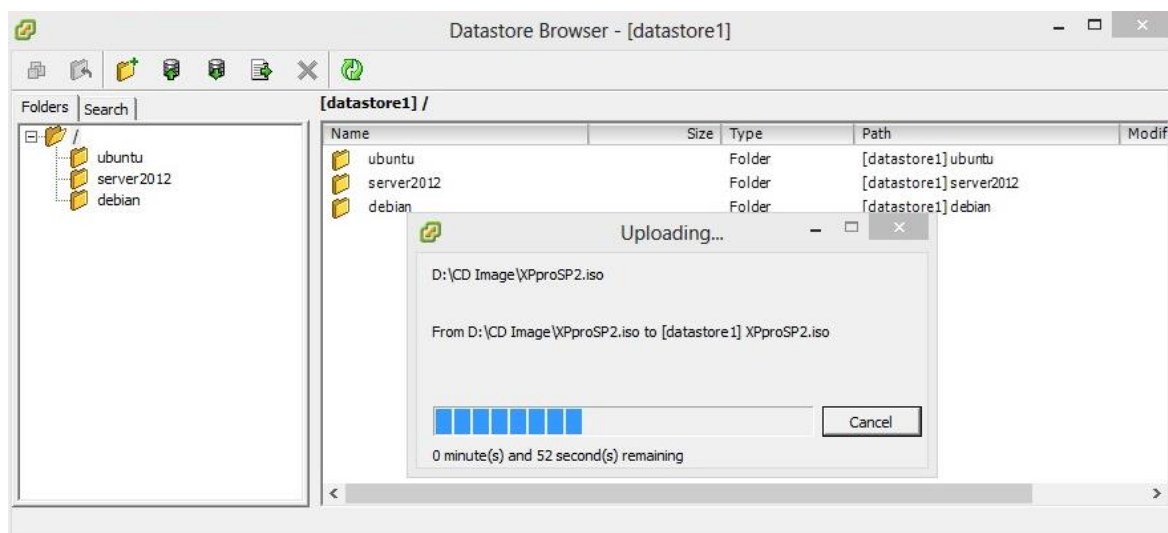


Obr. 27 Úvodní obrazovka po otevření VMware Clienta



Obr. 28 Výběr datového úložiště

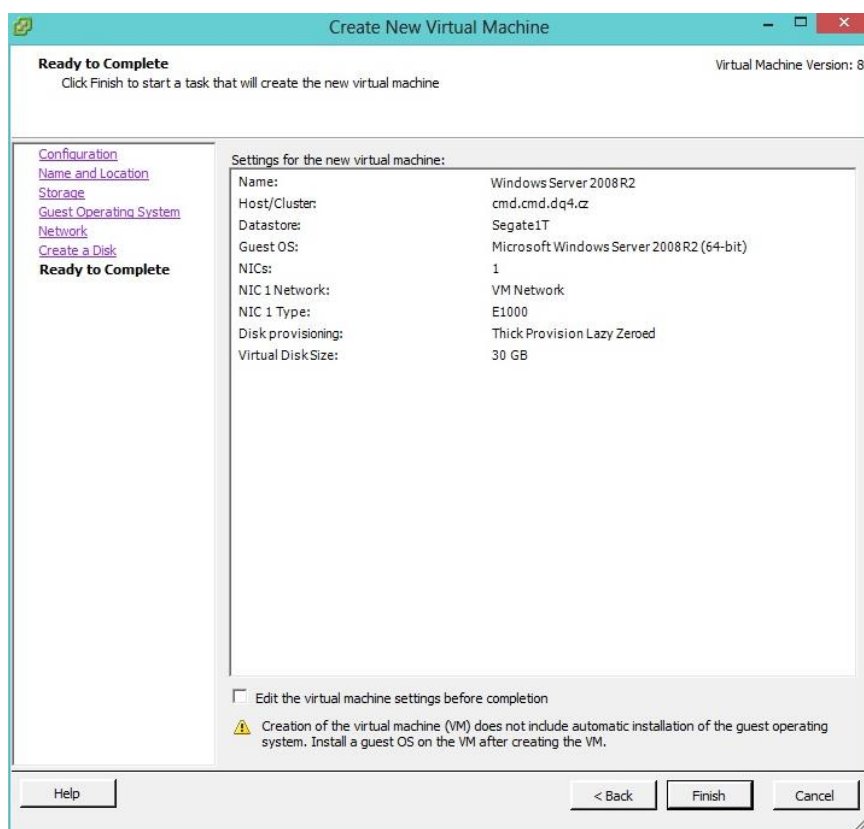
Vybere se úložiště, kde se nahraje ISO soubor vybraného operačního systému Obr. 28.



Obr. 29 Nahrávání vybraného operačního systému

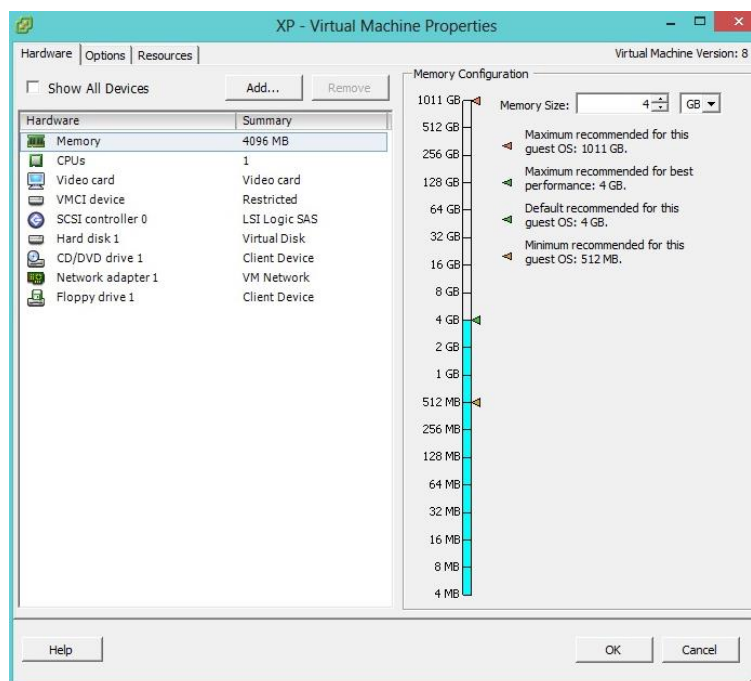
Na Obr. 29 se nahrává vybraný ISO soubor vybraného operačního systému do datového úložiště.

Podobně jako při instalaci Hyper-V se nastaví parametry novému virtuálnímu stroji. Nastavení konfigurace se dokončí stisknutím tlačítka „**Finish**“ Obr. 30.



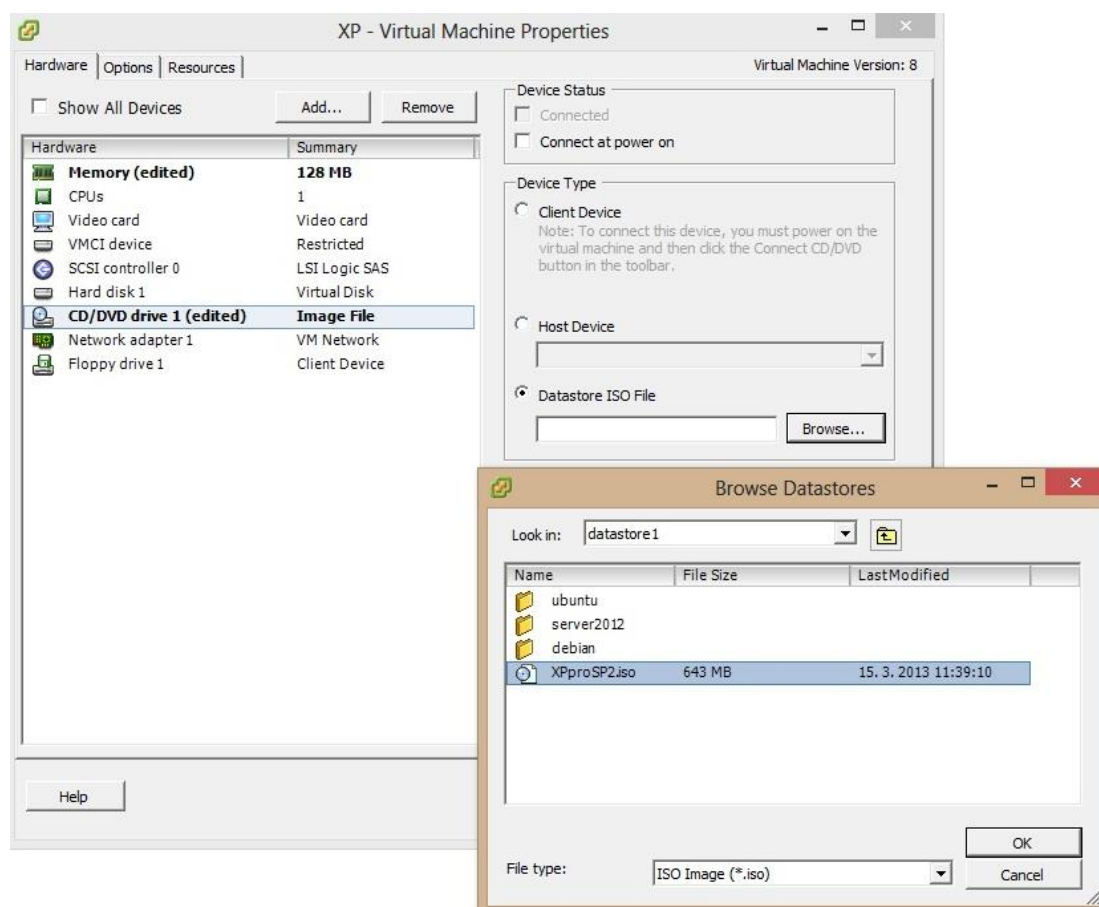
Obr. 30 Souhrn nastavení pro instalaci nového virtuálního stroje

Na úvodní obrazovce stisknutím volby „*Edit virtual machine settings*“, je možnost další konfigurace virtuálního stroje Obr. 33.



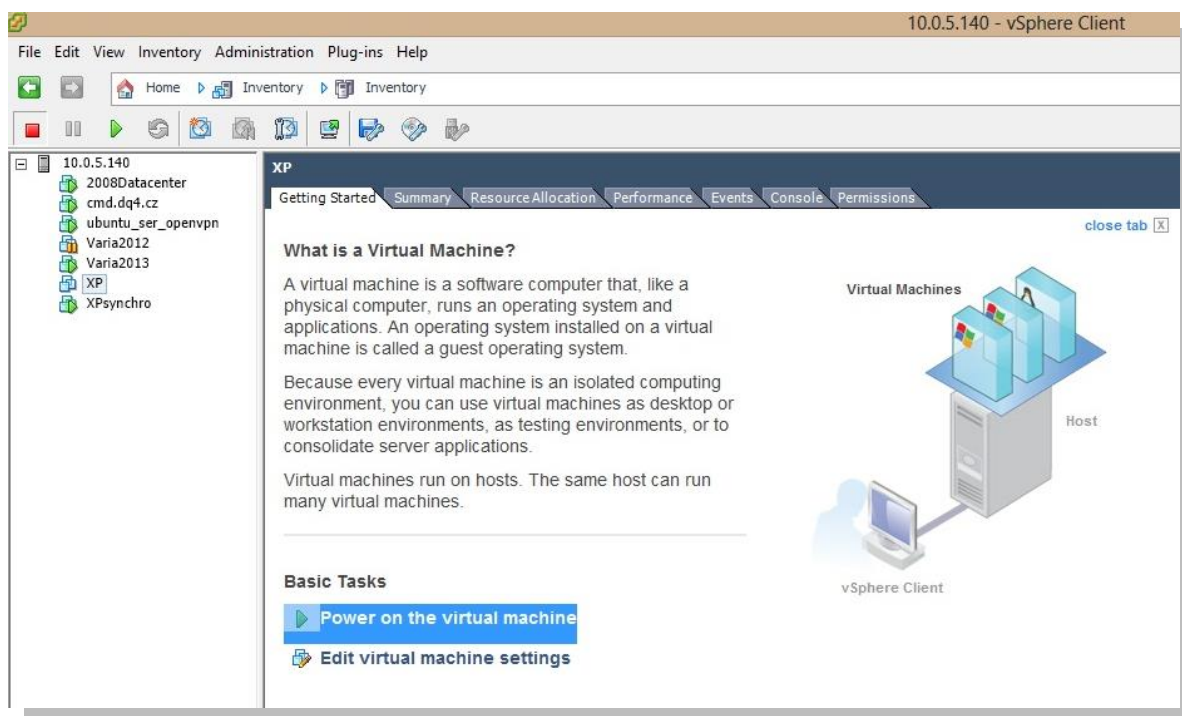
Obr. 31 Konfigurace operační paměti

Je zapotřebí nastavit virtuálnímu stroji operační paměť Obr. 31.



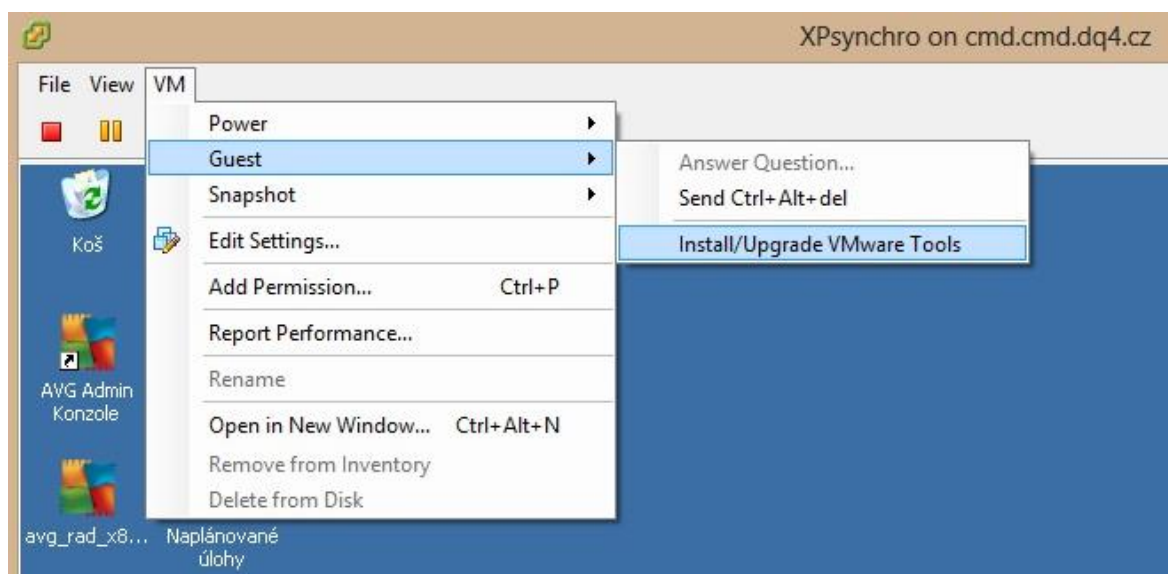
Obr. 32 Konfigurace místa nahraného ISO souboru operačního systému z datového úložiště

Jak je zobrazeno na Obr. 32, se musí zadat místo z datového úložiště – místo, kde je nahrán ISO soubor vybraného operačního systému.



Obr. 33 Průvodní obrazovka pro spuštění operačního systému

Po nastavení parametrů virtuálního stroje, se pokračuje stisknutím volby „Power on the virtual machine“ Obr. 33. Poté se začne instalovat vybraný operační systém.



Obr. 34 Nastavení ovládačů pro nový virtuální stroj

Po instalaci operačního systému pod záložkou VM-> Guest -> Install/Upgrade VMware Tools, se doinstalují chybějící ovladače Obr. 34.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] VMware Compatibility Guide. *VMware Compatibility Guide: System search* [online]. Copyright © 2013 VMware [cit. 2013-05-13]. Dostupné z: <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>
- [2] How to install Integration Services on Hyper-V [online]. 2013 [cit. 2013-05-13]. Dostupné z: <http://www.howtonetworking.com/server/hyper-v16.htm>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

HCL VMware Hardware Compability List.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Výběr verze operačního systému Windows Server 2012	3
Obr. 2 Hlavní nabídka Správce serveru ve Windows Server 2012	4
Obr. 3 Možnosti spuštění instalace Hyper-V	5
Obr. 4 Nastavení Typu instalace role Hyper-V	5
Obr. 5 Nastavení serveru pro roli HyperV	6
Obr. 6 Výběr role Hyper-V	6
Obr. 7 Nastavení funkcí k instalaci Hyper-V	7
Obr. 8 Nastavení síťového adaptéru v instalaci Hyper-V	7
Obr. 9 Možnost nastavení migrace	8
Obr. 10 Nastavení výchozího úložiště instalace Hyper-V	8
Obr. 11 Nainstalovaná role Hyper-V v Hlavním řídicím panelu	9
Obr. 12 Správce Hyper-V	10
Obr. 13 Souhrnné údaje o nastaveném novém virtuálním stroji	11
Obr. 14 Úvodní obrazovka ESXi Installer	12
Obr. 15 Průvodní obrazovka s načítáním instalačních souborů	13
Obr. 16 Informace k Hardware Compability List	13
Obr. 17 Licenční podmínky	14
Obr. 18 Nastavení disku	14
Obr. 19 Jazykové nastavení klávesnice	14
Obr. 20 Nastavení hesla pro Root	15
Obr. 21 Potvrzení nastavení instalace	15
Obr. 22 Výzva k restartu serveru	15
Obr. 23 Obrazovka po restartu s defaultním nastavením serveru DHCP	16
Obr. 24 Obrazovka pro zadání hesla	16
Obr. 25 Nastavení Statické IP Adresy	17
Obr. 26 VMware vSphere Client	17
Obr. 27 Úvodní obrazovka po otevření VMware Clienta	18
Obr. 28 Výběr datového úložiště	19
Obr. 29 Nahrávání vybraného operačního systému	19
Obr. 30 Souhrn nastavení pro instalaci nového virtuálního stroje	20
Obr. 32 Konfigurace operační paměti	21

Obr. 33 Konfigurace místa nahraného ISO souboru operačního systému z datového úložiště.....	21
Obr. 34 Průvodní obrazovka pro spuštění operačního systému	22
Obr. 35 Nastavení ovládačů pro nový virtuální stroj	22