

Průvodce vytvořením média pro obnovení

Popisuje se zde verze Active Backup for Business 2.5.0



Obsah

Úvod	2
O vytvoření média pro obnovení	2
Metoda č. 1: Automatické vytvoření média pro obnovení	3
Shrnutí	3
Požadavky na systém a podporované typy médií	3
Vytvoření média USB pro obnovení	4
Vytvoření média ISO pro obnovení	7
Zrušení média pro obnovení nebo řešení problémů	10
Metoda č. 2: Ruční vytvoření média pro obnovení	11
Shrnutí	11
Požadavky a omezení týkající se systému	11
Vytvoření média pro obnovení se sadou Windows ADK	12
Zabalení média pro obnovení	17
Spuštění média pro obnovení (bitová kopie ISO nebo jednotka USB)	25
Vytvoření média pro obnovení zařízení se systémem Linux	26
Shrnutí	26
Příloha	27
Získání systému WinRE	27
Kopírování ovladačů	27
Instalace ovladačů	28
Konfigurace rozlišení	28
Konfigurace nastavení jazyka	29
Přidání certifikátu do bitové kopie WinPE	29

Úvod

O vytvoření média pro obnovení

Služba **Active Backup for Business**, komplexní řešení zálohování od společnosti Synology, podporuje zálohování fyzických zařízení, včetně počítačů se systémem Windows a serverů se systémy Windows nebo Linux. Chcete-li obnovit celé zařízení, můžete pomocí tohoto řešení vytvořit médium pro obnovení.

U zařízení se systémem Windows toho lze podle nastavení zařízení dosáhnout dvěma způsoby. V případě **automatické vytvoření média pro obnovení** musí mít zařízení, které chcete k vytvoření média použít, stejná nastavení jazyka a oblasti jako zařízení, které chcete obnovit, a musí na něm být spuštěná stejná verze systému Windows a ovladačů. U 32bitových systémů a dalších zařízení, která nesplňují kritéria pro automatické vytvoření média pro obnovení, je k dispozici **ruční vytvoření média pro obnovení**.

Tato příručka také obsahuje pokyny pro vytvoření média pro obnovení zařízení se systémem Linux.

Následující kapitoly obsahují podrobný postup vytvoření média pro obnovení vašeho zařízení.

Metoda č. 1: Automatické vytvoření média pro obnovení

Shrnutí

Synology **Active Backup for Business Recovery Media Creator** je nástroj pro počítače, který lze používat ve spojení se službou **Active Backup for Business**. Tento nástroj je určen správcům, aby mohli vytvářet média pro obnovení a jejich pomocí provést obnovení kompletního systému nebo obnovení na úrovni svazku.

Správci mohou tento nástroj použít, pokud je v zařízení použitým k vytvoření média pro obnovení spuštěná 64bitová verze systému Windows a toto zařízení obsahuje kromě stejných nastavení jazyka a oblasti také stejné verze systému Windows a ovladačů jako zařízení, které chcete obnovit. Pokud zařízení, které chcete obnovit, tyto podmínky nespĺňuje, postupujte podle [metody č. 2: Ruční vytvoření média pro obnovení](#).

Jestliže tedy není potřeba měnit žádná výchozí nastavení nebo provádět nějaká přizpůsobení, navštivte [Centrum pro stahování Synology](#), stáhněte nástroj **Synology Active Backup for Business Recovery Media Creator** a použijte ho k vytvoření média pro obnovení.

Průvodce obnovením služby Synology Active Backup for Business není nutné zvlášť instalovat, protože je součástí nástroje **Synology Active Backup for Business Recovery Media Creator**. Používání tohoto nástroje je popsáno v následujících částech.

Požadavky na systém a podporované typy médií

Požadavky na systém

- Windows 11 (všechny edice)
- Windows 10 (všechny edice)
- Windows 7 (všechny edice)
- Windows Server 2022
- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2008 R2 SP1

Podporované typy médií

Jednotka USB:

- Požadovaná kapacita: 1 GB
- Požadovaná kapacita místního svazku úložiště pro dočasné soubory: 2,5 GB
- Podporovaný model obnovy: UEFI, 64 bitů

Bitová kopie ISO:

- Požadovaná kapacita: 1 GB
- Požadovaná kapacita místního svazku úložiště pro dočasné soubory: 2,5 GB
- Podporovaný model obnovy: Starší/UEFI 64 bitů

Vytvoření média USB pro obnovení

1. Vložte jednotku USB s kapacitou alespoň 1 GB.
2. Spustíte nástroj **Synology Active Backup for Business Recovery Media Creator** a vyberte možnost **Médium USB**.



Instalace sady Windows ADK

Pokud nebude zjištěna sada **Windows ADK (Windows Assessment and Deployment Kit)**, zobrazí se místní okno s upozorněním. Klikněte na možnost **Stáhnout** a průvodce vás provede procesem instalace sady Windows ADK.

K vytvoření média pro obnovení budete potřebovat komponentu **Deployment Tools** a systém **Windows PE (Windows Preinstallation Environment)** (viz následující obrázek). Instalace sady Windows ADK může několik minut trvat. Pokud chcete stáhnout sadu Windows ADK předem, doporučujeme stáhnout verzi **1803** ([stáhnout verzi 1803](#)). Pokud použijete k vytvoření média pro obnovení systém WinRE, stáhněte odpovídající verzi sady Windows ADK. Ta závisí na vaší verzi operačního systému.



Select the features you want to install

Click a feature name for more information.

- Application Compatibility Tools
- Deployment Tools
- Windows Preinstallation Environment (Windows PE)
- Imaging And Configuration Designer (ICD)
- Configuration Designer
- User State Migration Tool (USMT)
- Volume Activation Management Tool (VAMT)
- Media eXperience Analyzer

Windows Preinstallation Environment (Windows PE)

Size: 5.7 GB

Minimal operating system designed to prepare a computer for installation and servicing of Windows.

Includes:

- Windows PE (x86)
- Windows PE (AMD64)

Requires the following features:

- Deployment Tools

Estimated disk space required: 5.8 GB

Disk space available: 27.3 GB

Back

Install

Cancel

Poznámky:

- Počínaje verzí Windows 10 (verze 1809) se systém **Windows Preinstallation Environment (Windows PE)** vydává nezávisle na sadě Windows ADK. Aby bylo možné médium pro obnovení vytvořit, musíte nejprve stáhnout a nainstalovat balíčky Windows ADK a WinPE. Další informace jsou uvedeny v článku společnosti Microsoft [Create bootable WinPE media](#) (Vytvoření spustitelného média WinPE).
- Pokud chcete vytvořit médium pro obnovení ručně nahrazením systému WinPE systémem WinRE, musíte [stáhnout verzi sady Windows ADK kompatibilní se systémem WinRE](#).
- Při stahování a instalaci sady Windows ADK musíte být připojeni k internetu. Pokud nemůžete použít instalační program ADK online, přečtěte si článek společnosti Microsoft [Install the Windows ADK offline](#) (Offline instalace sady ADK).
- Prostřednictvím sady Windows ADK doporučujeme stáhnout a nainstalovat doplněk WinPE pro Windows 10 (verze 1803). Informace o kompatibilitě vašeho zařízení se nacházejí v článku společnosti Microsoft [What's New in Windows PE](#) (Novinky v systému Windows PE).

Výběr cílového disku USB

Všechny zjištěné jednotky USB budou uvedeny v rozevírací nabídce v nástroji Active Backup for Business Recovery Media Creator. Vyberte cílovou jednotku USB a poté kliknutím na možnost **Vytvořit** spustíte automatizovaný proces vytvoření média pro obnovení. Po zahájení již nelze proces vytváření média USB vrátit zpět.

Časové pásmo a jazyk

Nástroj Synology Active Backup for Business Recovery Media Creator automaticky zjistí místní časové pásmo a jazyk a použije je k vytvoření média pro obnovení. Pokud se místní časové pásmo a jazyk nepodaří zjistit, použijí se výchozí nastavení. Výchozím časovým pásmem je **Tichomořský standardní čas (PST)** a výchozím jazykem je **angličtina**. Nastavení časového pásma mohou ovlivnit čas zálohy verze média pro obnovení uvedené v [průvodci obnovením služby Synology Active Backup for Business](#).

Spuštění média pro obnovení

1. Po vytvoření média pro obnovení se na ukazateli průběhu ve spodní části nástroje zobrazí zpráva.
2. Kliknutím na možnost **Dokončit** otevřete adresář, kam se má uložit bitová kopie ISO. Bitovou kopii můžete připojit k virtuálnímu počítači, který chcete obnovit, nebo ji můžete pomocí

nástroje třetí strany vypálit na disk a poté tento disk zasunout do zařízení, které chcete obnovit.

3. Restartujte zařízení a stisknutím klávesy **F2** přejděte do režimu BIOS. Tato klávesová zkratka se může u různých dodavatelů lišit.
4. Přejděte na kartu **Spustit** a upravte prioritu pořadí **vyměnitelných zařízení** (pro USB).
5. Ukončete proces nastavení. Budete přesměrováni do [Průvodce obnovením služby Synology Active Backup for Business](#), který automaticky zahájí proces obnovení.

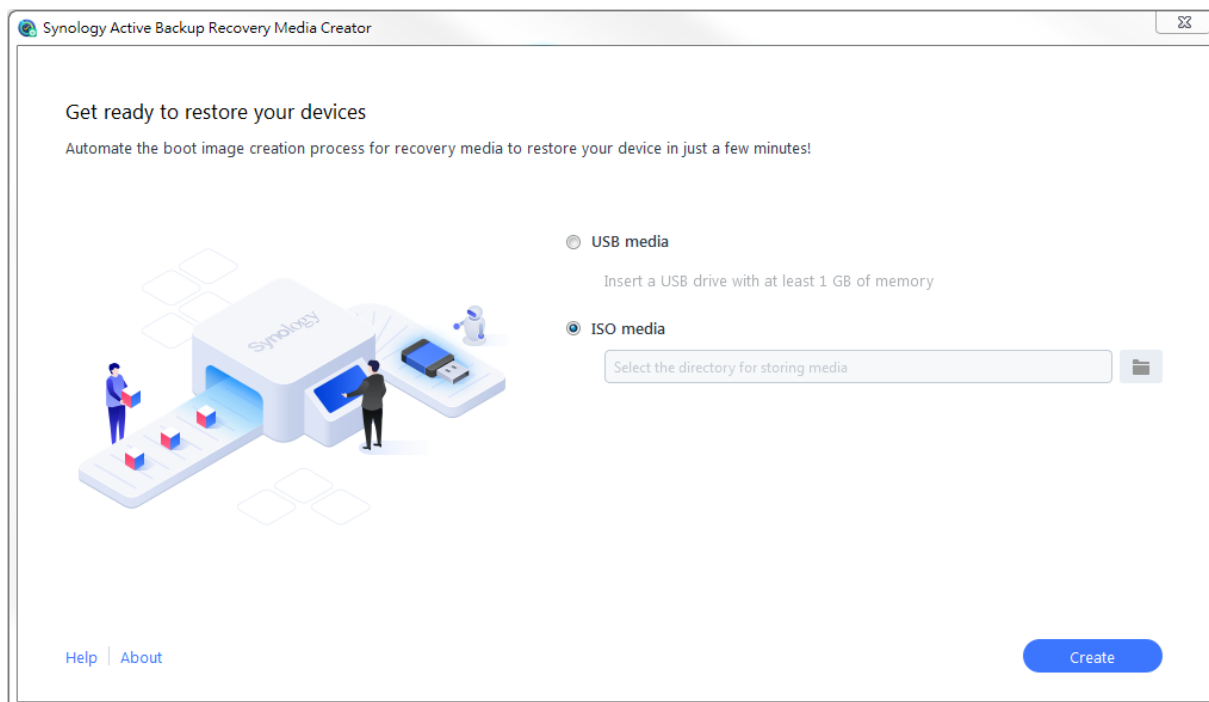
Poznámky:

- Průvodce obnovením služby Synology Active Backup for Business není nutné zvlášť instalovat, protože je součástí nástroje **Synology Active Backup for Business Recovery Media Creator**.

Vytvoření média ISO pro obnovení

K vytvoření média pro obnovení ve formátu ISO je nutný systémový svazek o velikosti alespoň 2,5 GB, protože vytvoření samotné bitové kopie ISO zabere 1 GB a zbývajících 1,5 GB zaberou dočasné soubory.

Spusťte nástroj **Synology Active Backup for Business Recovery Media Creator** a vyberte možnost **Médium ISO**.



Instalace sady Windows ADK

Pokud nebude zjištěna sada **Windows ADK (Windows Assessment and Deployment Kit)**, zobrazí se místní okno s upozorněním. Klikněte na možnost **Stáhnout** a průvodce vás provede procesem instalace sady Windows ADK.

K vytvoření média pro obnovení budete potřebovat komponentu **Deployment Tools** a systém **Windows PE (Windows Preinstallation Environment)**. Instalace sady Windows ADK může několik minut trvat. Pokud chcete stáhnout sadu Windows ADK předem, doporučujeme stáhnout verzi 1803 ([stáhnout verzi 1803](#)). Pokud použijete k vytvoření média pro obnovení systém WinRE, nezapomeňte stáhnout odpovídající verzi sady Windows ADK. Ta závisí na vaší verzi operačního systému.



Select the features you want to install

Click a feature name for more information.

- Application Compatibility Tools
- Deployment Tools
- Windows Preinstallation Environment (Windows PE)
- Imaging And Configuration Designer (ICD)
- Configuration Designer
- User State Migration Tool (USMT)
- Volume Activation Management Tool (VAMT)
- Media eXperience Analyzer

Windows Preinstallation Environment (Windows PE)

Size: 5.7 GB

Minimal operating system designed to prepare a computer for installation and servicing of Windows.

Includes:

- Windows PE (x86)
- Windows PE (AMD64)

Requires the following features:

- Deployment Tools


Estimated disk space required: 5.8 GB
Disk space available: 27.3 GB



Poznámky:

- Počínaje verzí Windows 10 (verze 1809) se systém Windows Preinstallation Environment (Windows PE) vydává nezávisle na sadě Windows ADK. Aby bylo možné médium pro obnovení vytvořit, musíte nejprve stáhnout a nainstalovat balíčky Windows ADK a WinPE. Další informace jsou uvedeny v článku společnosti Microsoft [Create bootable WinPE media](#) (Vytvoření spustitelného média WinPE).
- Pokud chcete vytvořit médium pro obnovení ručně nahrazením systému WinPE systémem WinRE, musíte [stáhnout verzi sady Windows ADK kompatibilní se systémem WinRE](#).
- Při stahování a instalaci sady Windows ADK musíte mít připojení k internetu. Pokud nemůžete použít instalační program ADK online, přečtěte si článek společnosti Microsoft [Install the Windows ADK offline](#) (Offline instalace sady ADK).
- Prostřednictvím sady Windows ADK doporučujeme stáhnout a nainstalovat doplněk WinPE pro Windows 10 (verze 1803). Informace o kompatibilitě vašeho zařízení se nacházejí v článku společnosti Microsoft [What's New in Windows PE](#) (Novinky v systému Windows PE).

Stanovení cesty bitové kopie ISO

Chcete-li vytvořit médium ISO, definujte adresář, kam se má uložit médium pro obnovení poté, co bude připraveno ve formátu ISO. Klikněte na ikonu složky  a procházením vyberte cílový adresář.

Časové pásmo a jazyk

Nástroj **Synology Active Backup for Business Recovery Media Creator** automaticky zjistí místní časové pásmo a jazyk a použije je k vytvoření média pro obnovení. Pokud se místní časové pásmo a jazyk nepodaří zjistit, použijí se výchozí nastavení. Výchozím časovým pásmem je **Tichomořský standardní čas (PST)** a výchozím jazykem je **angličtina**. Nastavení časového pásma mohou ovlivnit čas zálohy verze média pro obnovení uvedené v [průvodci obnovením služby Synology Active Backup for Business](#).

Spuštění média pro obnovení

1. Po vytvoření média pro obnovení se na ukazateli průběhu ve spodní části nástroje zobrazí zpráva.
2. Kliknutím na možnost **Dokončit** otevřete adresář, kam se má uložit bitová kopie ISO. Bitovou kopii můžete připojit k virtuálnímu počítači, který chcete obnovit, nebo ji můžete pomocí nástroje třetí strany vypálit na disk a poté tento disk zasunout do zařízení, které chcete obnovit.

3. Restartujte zařízení a stisknutím klávesy **F2** přejděte do režimu BIOS. Tato klávesová zkratka se může u různých dodavatelů lišit.
4. Přejděte na kartu **Spustit** a upravte prioritu pořadí **jednotky CD-ROM**.
5. Ukončete proces nastavení. Budete přesměrováni do [Průvodce obnovením služby Synology Active Backup for Business](#), který automaticky zahájí proces obnovení.

Poznámky:

- **Průvodce obnovením služby Synology Active Backup for Business** není nutné zvlášť instalovat, protože je součástí nástroje **Synology Active Backup for Business Recovery Media Creator**.

Zrušení média pro obnovení nebo řešení problémů

Chcete-li zrušit probíhající vytváření média pro obnovení, zavřete rozhraní aplikace. Vzhledem k době potřebné k odstranění nedokončeného balíčku a odpojení připojených souborů může postup zrušení chvíli trvat.

Pokud se některá fáze procesu vytvoření nezdaří, provede nástroj **Synology Active Backup for Business Recovery Media Creator** automatické dokončení aktuální fáze a poté soubor **boot.wim** odpojí a odstraní. Média pro obnovení vytvořená ve formátu USB nelze po zahájení procesu vytvoření vrátit zpět do stavu před zahájením.

Pokud se proces vytvoření média pro obnovení nezdaří, otevřete extrahovanou složku s názvem **Synology Restore Media Creator** a načtěte protokol s názvem **restore-media.log**. Poté tento protokol odešlete [technické podpoře Synology](#), která vám poskytne další pomoc.

Metoda č. 2: Ruční vytvoření média pro obnovení

Shrnutí

Pokud zařízení použité k vytvoření média pro obnovení používá 32bitovou verzi systému Windows, obsahuje jiná nastavení jazyka a oblasti nebo obsahuje jiné verze systému Windows a ovladačů než zařízení, které chcete obnovit, měli byste použít ruční vytvoření média pro obnovení. Postup ručního vytvoření média pro obnovení je popsán v následujících částech.

Požadavky a omezení týkající se systému

Předběžné požadavky na prostředí

Aby bylo možné vytvořit médium pro obnovení ručně, musíte splňovat následující požadavky:

- Musíte mít prostředí systému Windows 7 nebo novější verze s připojením k internetu.
- Paměť RAM na cílovém zařízení musí být větší než 512 MB.
- Před přizpůsobením média pro obnovení musí být k zařízení připojena jednotka se schopností přepisovat disky CD/DVD nebo jednotka flash.

Médium pro obnovení vycházející z prostředí PE

Médium pro obnovení vycházející z prostředí PE obsahuje systém **Windows Pre-installation Environment (WinPE)**, což je malý operační systém Windows určený k instalaci, nasazení a opravě operačního systému Windows v počítačích a serverech, které se zhroutily nebo je nelze spustit.

Médium pro obnovení také obsahuje **Průvodce obnovením služby Synology Active Backup for Business**, pomocí kterého lze obnovit zařízení do stavu před instalací.

Chcete-li získat systém Windows PE, stáhněte a nainstalujte sadu **Windows Assessment and Deployment Kit (Windows ADK)** ze systému Microsoft Windows. Další informace jsou uvedeny v části [Stažení a instalace sady Windows ADK](#).

Poznámky:

- Média pro obnovení vycházející ze systému WinPE 3.0 nebo novější verze umožňují dynamické načítání potřebných ovladačů zařízení. Doporučujeme používat systém WinPE pro Windows 10, který zajišťuje lepší kompatibilitu s hardwarem a vyžaduje méně úsilí při kopírování a instalaci ovladačů. Další informace o kompatibilitě jednotlivých verzí systému WinPE se nacházejí v článku společnosti Microsoft [What's New in Windows PE](#) (Novinky v systému Windows PE).
- Médium pro obnovení lze vytvořit pro architekturu x86 nebo x64. Pro zařízení s architekturou x86 je potřeba médium pro obnovení s podporou x86.
- 32bitová verze systému Windows PE dokáže spustit 32bitové rozhraní UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), počítače se systémem BIOS a počítače s 64bitovým systémem BIOS. 64bitová verze systému Windows PE dokáže spustit 64bitové rozhraní UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), počítače se systémem BIOS a počítače s 64bitovým systémem BIOS. Další informace o stylech oddílů při nastavování systému Windows se nacházejí v článku společnosti Microsoft [Windows Setup: Installing using the MBR or GPT partition style](#) (Nastavení systému Windows. Instalace pomocí stylu oddílu MBR nebo GPT).
- Při stahování a instalaci sady Windows ADK musíte mít připojení k internetu. Pokud nemůžete použít instalační program ADK online s grafickým uživatelským rozhraním, přečtěte si článek společnosti Microsoft [Install the Windows ADK offline](#) (Offline instalace sady ADK).

Oprávnění správce

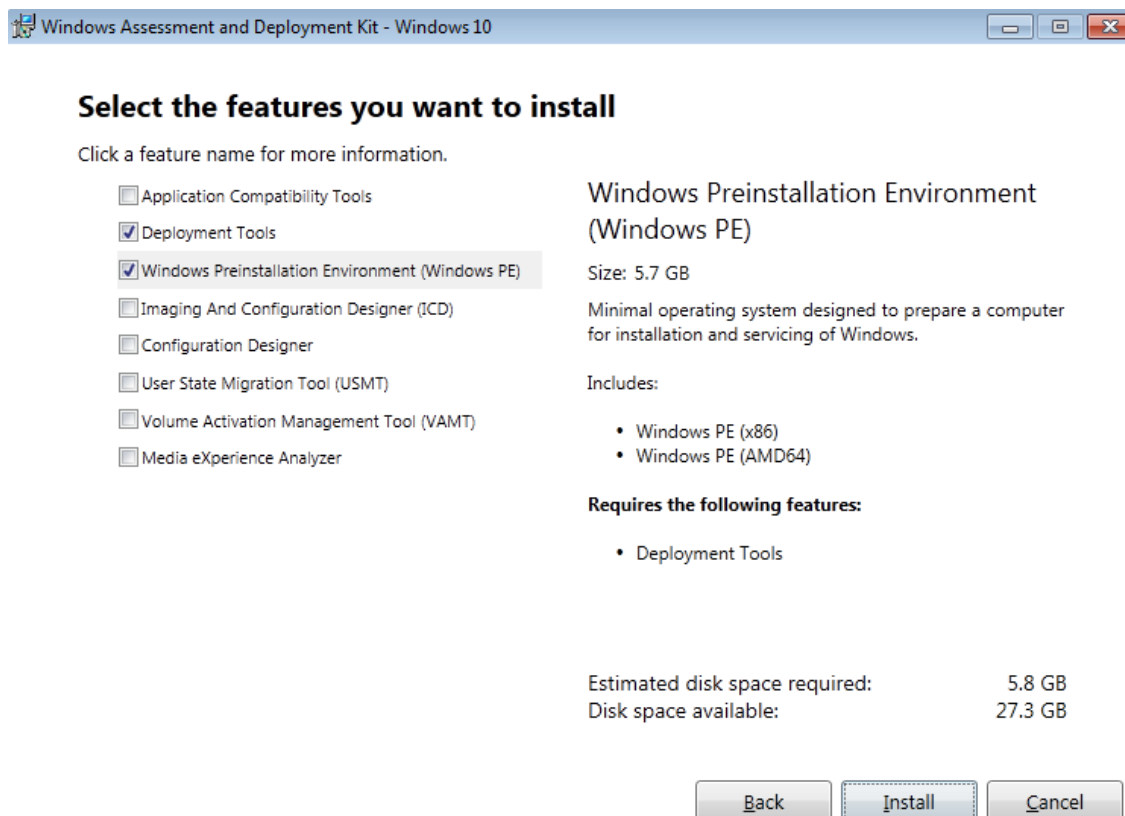
V rámci celého procesu vytváření média pro obnovení musí uživatelé s místními oprávněními správce používat rozhraní příkazového řádku (CLI). Začněte kliknutím pravým tlačítkem na ikonu CLI a vyberte možnost **Run as administrator** (Spustit jako správce).

Vytvoření média pro obnovení se sadou Windows ADK

Stažení a instalace sady Windows ADK

Chcete-li vytvořit médium pro obnovení, doporučujeme stáhnout a nainstalovat verzi 1803 sady Windows ADK ([stáhnout verzi 1803](#)). Pokud použijete k vytvoření média pro obnovení systém WinRE, stáhněte odpovídající verzi sady Windows ADK. Ta závisí na vaší verzi operačního systému.

K vytvoření média pro obnovení budete také potřebovat komponentu **Deployment Tools** a systém **Windows PE (Windows Preinstallation Environment)** (viz následující obrázek). Instalace sady **Windows ADK** může několik minut trvat.



Poznámky:

- Počínaje verzí Windows 10 (verze 1809) se systém Windows Preinstallation Environment (Windows PE) vydává nezávisle na sadě Windows ADK. Aby bylo možné médium pro obnovení vytvořit, musíte nejprve stáhnout a nainstalovat balíčky Windows ADK a WinPE. Další informace jsou uvedeny v článku společnosti Microsoft [Create bootable WinPE media](#) (Vytvoření spustitelného média WinPE).
- Pokud chcete vytvořit médium pro obnovení ručně nahrazením systému WinPE systémem WinRE, musíte [stáhnout verzi sady Windows ADK kompatibilní se systémem WinRE](#).
- Při stahování a instalaci sady Windows ADK musíte mít připojení k internetu. Pokud nemůžete použít instalační program ADK online, přečtěte si článek společnosti Microsoft [Install the Windows ADK offline](#) (Offline instalace sady ADK).
- Doplněk WinPE pro Windows 10 (verze 1803) doporučujeme stáhnout a nainstalovat prostřednictvím sady Windows ADK. Informace o kompatibilitě vašeho zařízení se nacházejí v článku společnosti Microsoft [What's New in Windows PE](#) (Novinky v systému Windows PE).

Zkopírování požadovaných spouštěcích souborů do systému WinPE

1. Začněte kliknutím pravým tlačítkem na ikonu CLI a výběrem možnosti **Run as administrator** (Spustit jako správce).
2. Pomocí následujícího příkazu změňte souborový adresář. Pokud je například cesta nainstalované sady Windows ADK **C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10**, bude příkaz vypadat takto:

```
cd "C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Deployment Tools"
```

3. Zadáním následujícího příkazu spusťte soubor **.bat**, který načte všechny proměnné prostředí potřebné k vytvoření média pro obnovení:

```
DandlSetEnv.bat
```

4. Zkopírujte systém WinPE do stanovené cesty. Jako příklad zde používáme cestu **C:\winpe**:

```
copype.cmd amd64 C:\winpe
```

Poznámka:

Možnost **amd64** vytvoří médium potřebné pro **64bitový** systém WinPE. Možnost **amd64** zde používáme jako příklad, protože se jedná o nejběžnější architekturu hardwaru. Chcete-li vytvořit médium pro obnovení pro **32bitový** systém WinPE, změňte položku „**amd64**“ v ukázkovém příkazu na „**x86**“.

5. Tento krok použijte při obnovování zařízení **bez** portu Ethernet. V ostatních případech tento krok přeskočte a pokračujte k části [Připojení a konfigurace souboru „boot.wim“](#). Pokud potřebujete podporu připojení Wi-Fi, použijte namísto systému **WinPE** systém **WinRE**. V následujících příkladech se používá systém WinRE z nástroje Windows Recovery Tool. Podrobnosti jsou uvedeny v části [Získání systému WinRE v příloze](#):

```
xcopy /h c:\Windows\System32\Recovery\Winre.wim C:\winpe\media\sources\boot.wim
```

Poznámky:

- Aby bylo možné konfigurovat ovladače požadované určitými moduly Wi-Fi prostřednictvím [sítě PE](#), je nutné během vytváření média pro obnovení zkopírovat a nainstalovat na médium pro obnovení soubor sítě PE (**PE Network.exe**) a ovladače.

Připojení a konfigurace souboru „boot.wim“

Soubor **boot.wim** slouží jako operační systém prostředí WinPE. Před zkopírováním potřebných konfigurací a průvodce obnovením služby Synology Active Backup for Business je nutné ho připojit. Níže je uveden příkaz pro připojení souboru **boot.wim**:

```
Dism.exe /Mount-Wim /WimFile:"C:\winpe\media\sources\boot.wim" /index:1 /  
MountDir:"C:\winpe\mount"
```

Poznámky:

- Pokud váš hardware vyžaduje konkrétní ovladač, který není podporován systémem WinPE, je nutné tento ovladač zkopírovat nebo začlenit do média v průběhu procesu vytváření. Další informace jsou uvedeny v části [Kopírování ovladačů](#) a [Instalace ovladačů](#) v příloze.

Stažení průvodce obnovením služby Active Backup for Business

Nejnovější verzi **Průvodce obnovením služby Synology Active Backup for Business** můžete stáhnout z [Centra pro stahování](#). Pokud jste [při kopírování požadovaných spouštěcích souborů do systému WinPE](#) zadali „amd64“ stáhněte **64bitový** soubor zip, a pokud jste zadali „x86“ stáhněte **32bitový** soubor zip.

Doporučujeme na pevném disku vytvořit zvláštní složku a pojmenovat ji **ActiveBackup** tak, aby cesta byla: **C:\winpe\mount\ActiveBackup**. Poté do tohoto adresáře rozbalte průvodce obnovením.

Nastavení časového pásma

V této fázi lze nakonfigurovat nastavení časového pásma, která mohou ovlivnit čas zálohy verze média pro obnovení uvedený v **Průvodci obnovením služby Synology Active Backup for Business**. Časové pásmo v uvozovkách můžete změnit podle potřeby. Názvy časových pásem jsou uvedeny v seznamu [Výchozí časová pásma](#) společnosti Microsoft:

```
//Nastavte časové pásmo na svoje místní časové pásmo
```

```
Dism.exe /Image:"C:\winpe\mount" /Set-TimeZone:"Taipei Standard Time"
```

Konfigurace souboru „winpehl.ini“

Po inicializaci systému WinPE se automaticky spustí spustitelný soubor **winpehl.exe**. Program **winpehl.exe** načte soubor **winpehl.ini**. Účelem tohoto souboru je inicializovat síťové prostředí poté, co zařízení vstoupí do prostředí WinPE a spustí se průvodce obnovením služby Active Backup.

Tento soubor můžete vytvořit zkopírováním a vložením následujícího obsahu do poznámkového bloku. Soubor uložte jako „**winpehl.ini**“ a přesuňte ho do adresáře

C:\winpe\mount\Windows\system32:

[LaunchApps]

%systemroot%\System32\wpeinit.exe

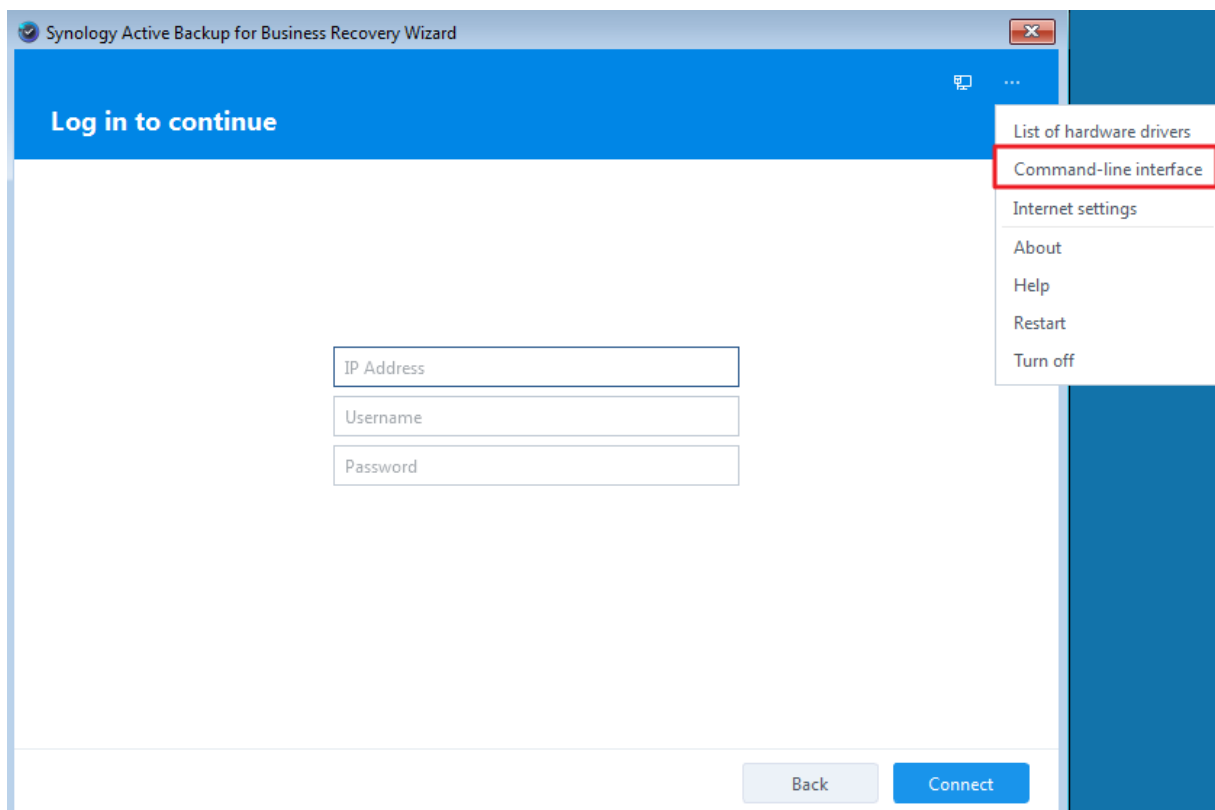
%systemdrive%\ActiveBackup\ui\recovery.exe

Poznámky:

- Pokud jsou potřeba konfigurace rozlišení a jazyka, nacházejí se další informace v částech [Konfigurace rozlišení](#) a [Konfigurace nastavení jazyka](#) v příloze.

Nastavení připojení Wi-Fi (pouze pro systém WinRE)

Tato možnost je k dispozici pouze v případě, že jste v předchozích krocích [systém WinPE nahradili systémem WinRE](#). Po spuštění průvodce obnovením lze připojení Wi-Fi nastavit pomocí **rozhraní příkazového řádku**. Tato možnost se nachází v pravém horním rohu přihlašovací stránky zařízení NAS.



Nastavte připojení Wi-Fi jedním z následujících způsobů:

- [Příkazy Netsh WLAN](#)
- [Síť PE](#):
 1. Během ručního vytváření média pro obnovení zkopírujte soubor **PE Network.exe** do **průvodce obnovením**.

2. V **průvodci obnovením** otevřete **rozhraní příkazového řádku** a spusťte soubor **PENetwork.exe**.
3. Vyberte rozhraní bezdrátového připojení a přístupový bod a poté zadejte přihlašovací údaje k tomuto bodu.

Po úspěšném připojení k síti Wi-Fi můžete pokračovat v procesu obnovení.

Odpojení souboru „boot.wim“

Všechny změny v souboru **boot.wim** se projeví až po jejich implementaci. Pokud jsou všechny konfigurace připravené a chcete, aby vstoupily v platnost, je potřeba parametr **/COMMIT**:

```
Dism.exe /Unmount-Wim /MountDir:"C:\winpe\mount" /COMMIT
```

Zabalení média pro obnovení

Zabalení média pro obnovení do bitové kopie ISO

Převedení média do bitové kopie ISO umožňuje obnovit ho přímo do virtuálního počítače, vypálit bitovou kopii ISO pomocí nástroje jiného výrobce na disk CD/DVD nebo ji zkopírovat na jednotku flash a použít pro obnovení v budoucnosti. Zadáním následujícího příkazu zabalíte přizpůsobené médium do bitové kopie ISO:

```
MakeWinPEMedia /ISO C:\winpe C:\winpe\custom_pe_amd64.iso
```

Zabalení média pro obnovení na disk USB

1. Zasuňte jednotku USB do počítače.
2. Zjistěte, jestli se tabulka oddílů vztahuje k režimu MBR nebo GPT:
Počítače vycházející z rozhraní UEFI podporují režim UEFI (GPT) i starší režim BIOS (MBR). V případě staršího režimu BIOS je nutné systém Windows PE restartovat v režimu MBR, aby mohl systém Windows správně nainstalovat. Další informace se nacházejí v článku [Boot in UEFI or legacy BIOS mode](#) (Spuštění v režimu UEFI nebo starším režimu BIOS) společnosti Microsoft.
3. Podle typu vaší tabulky oddílů zadejte v uvedeném pořadí následující příkazy:

Poznámka:

Podtržený příkaz je nutné podle potřeby změnit. Například část „2“ v příkazu „select disk 2“ musíte změnit na odpovídající číslo disku s médiem.

GPT

Popis kroku	Příkaz
1. Spusťte nástroj pro práci s oddíly disku.	diskpart
2. Vypište seznam všech disků v zařízení.	list disk
3. Vyberte, který disk se v dalším kroku vymaže.	select disk 2
4. Vymažte všechna data z výše vybraného disku.	clean
5. Převedte tabulku oddílů na GPT.	convert gpt
6. Vytvořte primární oddíl.	create partition prim ary
7. Vyberte první oddíl.	select partition 1
8. Naformátujte souborový systém disku USB jako FAT32 a pojmenujte disk USB.	format quick fs=fat3 2 label="WinPE"
9. Přiřaďte disku USB písmeno jednotky.	assign letter=" S "
10. Stanovte, že zařízení vyžaduje oddíl, a zabraňte automatickému přiřazení písmena jednotky na jiném zařízení.	gpt attributes=0x800 0000000000001
11. Ukončení.	exit

MBR

Popis kroku	Příkaz
1. Spusťte nástroj pro práci s oddíly disku.	diskpart
2. Vypište seznam všech disků v zařízení.	list disk
3. Vyberte, který disk se v dalším kroku vymaže.	select disk 2
4. Vymažte všechna data z výše vybraného disku.	clean
5. Převedte tabulku oddílů na MBR.	convert mbr
6. Vytvořte primární oddíl.	create partition primary
7. Vyberte první oddíl.	select partition 1
8. Aktivujte oddíl, který se naformátuje	active
9. Naformátujte souborový systém disku USB jako NTFS a pojmenujte disk USB.	format quick fs=ntfs label ="WinPE"

10. Přiřaďte disku USB písmeno jednotky.	assign letter=" S "
11. Ukončení.	exit

4. Zadáním následujícího příkazu zkopírujte přizpůsobený soubor WinPE do jednotky USB. Podtrženou část příkazu je nutné změnit podle požadavků:

```
xcopy.exe c:\winpe\media /E /F S:
```

Prostředí Preboot eXecution Environment (PXE) v zařízení Synology NAS pro systém DSM 6.2 (pouze MBR)

Prostředí Preboot eXecution Environment (PXE) podporuje spuštění doplňku WinPE načteného ze serveru PXE přes připojení k internetu. Chcete-li zařízení Synology NAS nastavit jako server PXE, musíte nakonfigurovat servery DHCP, PXE a TFTP. Tato část vás provede postupem nakonfigurování serverů DHCP, PXE a TFTP v zařízení Synology NAS.

1. Vytvořte v zařízení NAS sdílenou složku s názvem „PXE“. Poté přejděte do části **DSM > Ovládací panel > Souborové služby > SMB/AFP/NFS** a vyberte možnost **Povolit službu SMB**.
2. V počítači přejděte do části **Místa v síti**, zadejte sdílenou složku PXE a pod ní vytvořte spouštěcí složku:

```
net use y: \\Vzdálené-zařízení-NAS\PXE
y:
md Boot
```

3. Připojte a přizpůsobte soubor **boot.wim**:

```
Dism.exe /Mount-Wim /WimFile:"C:\winpe\media\sources\boot.wim" /index:1 /
MountDir:"C:\winpe\mount"
```

4. Zkopírujte spouštěcí soubor PXE do nově vytvořené spouštěcí složky:

```
copy C:\winpe\mount\windows\Boot\pxe\*. * y:\Boot
```

5. Do stejné spouštěcí složky zkopírujte soubor **boot.sdi**:

```
copy C:\winpe\media\Boot\boot.sdi y:\Boot
```

6. Do stejné spouštěcí složky zkopírujte spustitelnou bitovou kopii doplňku WinPE:

```
copy C:\winpe\media\sources\boot.wim y:\Boot
```

7. Zkopírujte do spouštěcí složky písmo TrueType (volitelné):

```
md y:\Boot\Fonts
copy C:\winpe\media\Boot\Fonts\*. * y:\Boot\Fonts
```

8. Jako správce vytvořte zadáním následujících příkazů do rozhraní příkazového řádku (CLI) soubor BCD:

```
// Pomocí programu bcdedit.exe vytvořte prostor pro BCD:  
bcdedit /createstore c:\BCD  
// Nakonfigurujte disk RAMDISK:  
bcdedit /store c:\BCD /create {ramdiskoptions} /d "Ramdisk options"  
bcdedit /store c:\BCD /set {ramdiskoptions} ramdiskdevice boot  
bcdedit /store c:\BCD /set {ramdiskoptions} ramdiskpath \Boot\boot.sdi  
bcdedit /store c:\BCD /create /d "winpe boot image" /applicationosloader  
// Poslední příkaz vrátí identifikátor GUID, například:  
// The entry {a4f89c62-2142-11e6-80b6-00155da04110} was successfully created.  
// Zkopírujte vrácený identifikátor GUID, abyste ho mohli použít v dalším příkazu. V následujících příkazech nahradte identifikátor 'GUID1' zkopírovaným identifikátorem GUID:  
// Vytvořte nový spouštěcí záznam pro bitovou kopii systému Windows PE:  
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} device ramdisk=[boot]\Boot\boot.wim,  
{ramdiskoptions}  
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} path \windows\system32\winload.exe  
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} osdevice ramdisk=[boot]\Boot\boot.wim,  
{ramdiskoptions}  
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} systemroot \windows  
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} detecthal Yes  
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} winpe Yes  
// Nakonfigurujte nastavení nástroje BOOTMGR, nahradte identifikátor 'GUID 1' zkopírovaným identifikátorem GUID:  
bcdedit /store c:\BCD /create {bootmgr} /d "boot manager"  
bcdedit /store c:\BCD /set {bootmgr} timeout 30  
bcdedit /store c:\BCD -displayorder {GUID1} -addlast  
// Zkopírujte tento soubor BCD do sdílené složky „Boot“  
copy c:\BCD y:\Boot\BCD
```

9. Zkopírujte soubory **bootmgr.exe** a **pxeboot.n12** do jednotky **y:**:

```
copy y:\Boot\bootmgr.exe y:\bootmgr.exe  
copy y:\Boot\pxeboot.n12 y:\pxeboot.n12
```

10. Odpojení souboru **boot.wim**:

```
Dism.exe /Unmount-Wim /MountDir:"C:\winpe\mount" /COMMIT
```

11. Přihlaste se do systému DSM, přejděte do části **Ovládací panel > Souborové služby** a zaškrtněte políčko **Povolit službu TFTP**.
12. Vyberte sdílenou složku PXE jako **kořenovou složku TFTP**.

13. V části **Ovládací panel > DHCP Server > Síťové rozhraní** povolte možnost **Server DHCP**.
14. V části **Ovládací panel > DHCP Server > PXE** povolte možnost **PXE** a nakonfigurujte spouštěcí zavaděč. Vyberte možnost **bootx64.efi** a klikněte na možnost **OK**.
15. Při obnovení zařízení přejděte do nástroje pro **nastavení systému BIOS** a změňte pořadí spuštění v systému BIOS. Na začátek pořadí spuštění umístěte položku **Síť**. Tímto způsobem budete moci do systému WinPE vstoupit přes prostředí PXE.

Prostředí Preboot eXecution Environment (PXE) v zařízení Synology NAS pro systém DSM 7.0 (UEFI a MBR)

Prostředí Preboot eXecution Environment (PXE) podporuje spuštění doplňku WinPE načteného ze serveru PXE přes připojení k internetu. Chcete-li zařízení Synology NAS nastavit jako server PXE, musíte nakonfigurovat servery DHCP, PXE a TFTP. Tato část vás provede postupem nakonfigurování serverů DHCP, PXE a TFTP v zařízení Synology NAS.

UEFI

1. Vytvořte v zařízení NAS sdílenou složku s názvem „PXE“, poté z **Centra balíčků** stáhněte **SMB Service**. Přejděte do části **DSM > Ovládací panel > Souborové služby > SMB** a vyberte možnost **Povolit službu SMB**.
2. V počítači přejděte do části **Místa v síti**, zadejte sdílenou složku PXE a pod ní vytvořte spouštěcí složku:

```
net use y: \\Vzdálené-zařízení-NAS\PXE
y:
md Boot
```

3. Připojte a přizpůsobte soubor **boot.wim**:

```
Dism.exe /Mount-Wim /WimFile:"C:\winpe\media\sources\boot.wim" /index:1 /
MountDir:"C:\winpe\mount"
```

4. Do stejné spouštěcí složky zkopírujte soubor **boot.sdi**:

```
copy C:\winpe\media\Boot\boot.sdi y:\Boot
```

5. Do stejné spouštěcí složky zkopírujte spustitelnou bitovou kopii doplňku WinPE:

```
copy C:\winpe\media\sources\boot.wim y:\Boot
```

6. Zkopírujte do spouštěcí složky písmo TrueType (volitelné):

```
md EFI\Microsoft\Boot\Fonts
copy C:\winpe\media\Boot\Fonts\*. * y:\EFI\Microsoft\Boot\Fonts
```

7. Jako správce vytvořte zadáním následujících příkazů do rozhraní příkazového řádku (CLI) soubor BCD:

```
// Pomocí příkazu bcdedit.exe vytvořte úložiště pro BCD:
bcdedit /createstore c:\BCD

// Nakonfigurujte disk RAMDISK:
bcdedit /store c:\BCD /create {ramdiskoptions} /d "Ramdisk options"
bcdedit /store c:\BCD /set {ramdiskoptions} ramdiskdevice boot
bcdedit /store c:\BCD /set {ramdiskoptions} ramdiskpath \Boot\boot.sdi
bcdedit /store c:\BCD /create /d "winpe boot image" /applicationosloader

// Poslední příkaz vrátí identifikátor GUID, například:
// The entry {a4f89c62-2142-11e6-80b6-00155da04110} was successfully created.

// Zkopírujte vrácený identifikátor GUID, abyste ho mohli použít v dalším příkazu. V následujících příkazech nahradte identifikátor 'GUID1' zkopírovaným identifikátorem GUID:

// Vytvořte nový spouštěcí záznam pro bitovou kopii systému Windows PE:
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} device ramdisk=[boot]\Boot\boot.wim,
{ramdiskoptions}
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} path \windows\system32\winload.efi
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} osdevice ramdisk=[boot]\Boot\boot.wim,
{ramdiskoptions}
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} systemroot \windows
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} detecthal Yes
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} winpe Yes

// Nakonfigurujte nastavení nástroje BOOTMGR, nahradte identifikátor 'GUID1' zkopírovaným identifikátorem GUID:
bcdedit /store c:\BCD /create {bootmgr} /d "boot manager"
bcdedit /store c:\BCD /set {bootmgr} timeout 30
bcdedit /store c:\BCD -displayorder {GUID1} -addlast

// Zkopírujte soubor BCD do sdílené složky Boot
copy c:\BCD y:\Boot\BCD
```

8. Zkopírujte **bootx64.efi** do jednotky **y::**

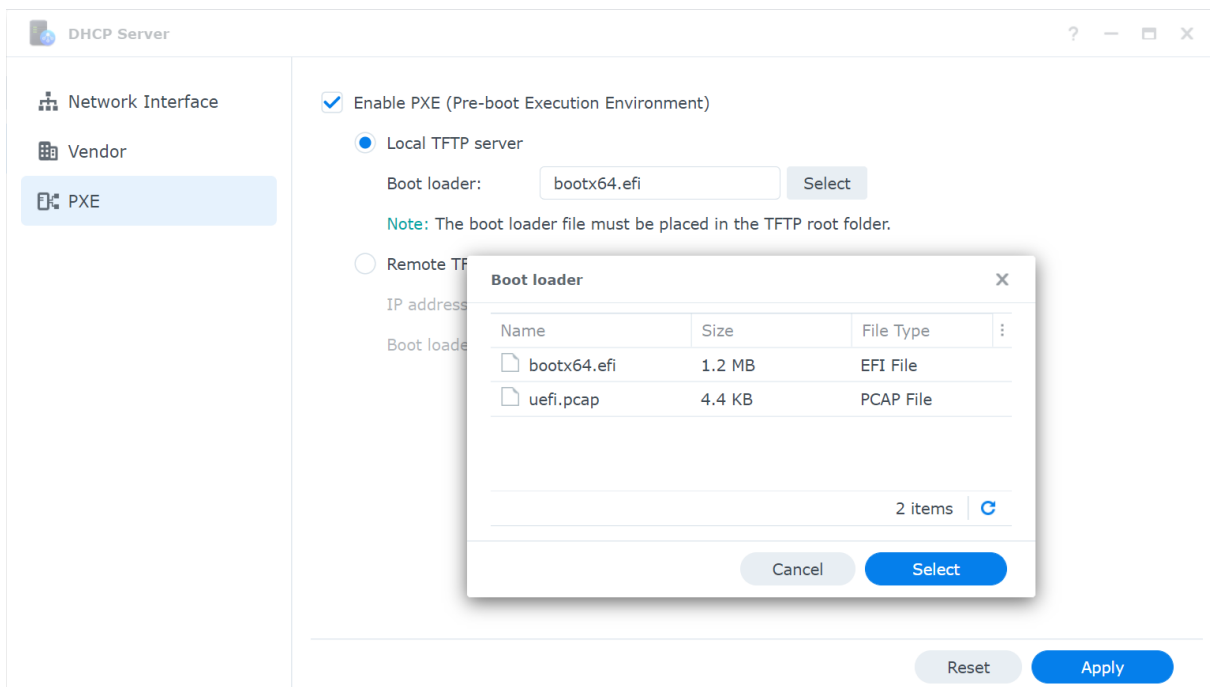
```
copy c:\winpe\media\EFI\Boot\bootx64.efi y:\bootx64.ef
```

9. Odpojení souboru **boot.wim**:

```
Dism.exe /Unmount-Wim /MountDir:"C:\winpe\mount" /COMMIT
```

10. Přihlaste se do systému DSM, přejděte do části **Ovládací panel > Souborové služby > Rozšířené > TFTP** a vyberte možnost **Povolit službu TFTP**. Vyberte sdílenou složku PXE jako kořenovou složku TFTP.

11. Z **Centra balíčku** nainstalujte službu **DHCP Server**. Přejděte do části **DHCP Server > Síťové rozhraní** a povolte server DHCP.
12. Otevřete možnost **DHCP Server** a přejděte na stránku **PXE**. Vyberte možnost **Místní server TFTP** a jako **spouštěcí zavaděč** vyberte položku **bootx64.efi**.



13. Při obnovení zařízení přejděte do nástroje pro **nastavení systému BIOS** a změňte pořadí spuštění v systému BIOS. Na začátek pořadí spuštění umístěte položku **Síť**. Tímto způsobem budete moci do systému WinPE vstoupit přes prostředí PXE.

MBR

1. Vytvořte v zařízení NAS sdílenou složku s názvem „PXE“, poté z **Centra balíčků** stáhněte **SMB Service**. Přejděte do části **DSM > Ovládací panel > Souborové služby > SMB** a vyberte možnost **Povolit službu SMB**.
2. V počítači přejděte do části **Místa v síti**, zadejte sdílenou složku PXE a pod ní vytvořte spouštěcí složku:

```
net use y: \\Vzdálené-zařízení-NAS\PXE
y:
md Boot
```

3. Připojte a přizpůsobte soubor **boot.wim**:

```
Dism.exe /Mount-Wim /WimFile:"C:\winpe\media\sources\boot.wim" /index:1 /
MountDir:"C:\winpe\mount"
```

4. Zkopírujte spouštěcí soubor PXE do nově vytvořené spouštěcí složky:

```
copy C:\winpe\mount\windows\Boot\pxe\*. * y:\Boot
```


5. Do stejné spouštěcí složky zkopírujte soubor **boot.sdi**:

```
copy C:\winpe\media\Boot\boot.sdi y:\Boot
```

6. Do stejné spouštěcí složky zkopírujte spustitelnou bitovou kopii doplňku WinPE:

```
copy C:\winpe\media\sources\boot.wim y:\Boot
```

7. Zkopírujte do spouštěcí složky písmo TrueType (volitelné):

```
md y:\Boot\Fonts  
copy C:\winpe\media\Boot\Fonts\*. * y:\Boot\Fonts
```

8. Jako správce vytvořte zadáním následujících příkazů do rozhraní příkazového řádku (CLI) soubor BCD:

```
// Pomocí programu bcdedit.exe vytvořte prostor pro BCD:  
bcdedit /createstore c:\BCD  
  
// Nakonfigurujte disk RAMDISK:  
bcdedit /store c:\BCD /create {ramdiskoptions} /d "Ramdisk options"  
bcdedit /store c:\BCD /set {ramdiskoptions} ramdiskdevice boot  
bcdedit /store c:\BCD /set {ramdiskoptions} ramdiskpath \Boot\boot.sdi  
bcdedit /store c:\BCD /create /d "winpe boot image" /applicationosloader  
  
// Poslední příkaz vrátí identifikátor GUID, například:  
// The entry {a4f89c62-2142-11e6-80b6-00155da04110} was successfully created.  
  
// Zkopírujte vrácený identifikátor GUID, abyste ho mohli použít v dalším příkazu. V následujících příkazech nahradte identifikátor 'GUID1' zkopírovaným identifikátorem GUID:  
  
// Vytvořte nový spouštěcí záznam pro bitovou kopii systému Windows PE:  
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} device ramdisk=[boot]\Boot\boot.wim,  
{ramdiskoptions}  
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} path \windows\system32\winload.exe  
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} osdevice ramdisk=[boot]\Boot\boot.wim,  
{ramdiskoptions}  
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} systemroot \windows  
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} detecthal Yes  
bcdedit /store c:\BCD /set {GUID1} winpe Yes  
  
// Nakonfigurujte nastavení nástroje BOOTMGR, nahradte identifikátor 'GUID 1' zkopírovaným identifikátorem GUID:  
bcdedit /store c:\BCD /create {bootmgr} /d "boot manager"  
bcdedit /store c:\BCD /set {bootmgr} timeout 30  
bcdedit /store c:\BCD -displayorder {GUID1} -addlast  
  
// Zkopírujte tento soubor BCD do sdílené složky „Boot“  
copy c:\BCD y:\Boot\BCD
```

9. Zkopírujte soubory **bootmgr.exe** a **pxeboot.n12** do jednotky „y:“:

```
copy y:\Boot\bootmgr.exe y:\bootmgr.exe  
copy y:\Boot\pxeboot.n12 y:\pxeboot.n12
```

10. Odpojení souboru **boot.wim**:

```
Dism.exe /Unmount-Wim /MountDir:"C:\winpe\mount" /COMMIT
```

11. Přihlaste se do systému DSM, přejděte do části **Ovládací panel > Souborové služby > Rozšířené > TFTP** a vyberte možnost **Povolit službu TFTP**. Vyberte sdílenou složku PXE jako **kořenovou složku TFTP**.
12. Z **Centra balíčku** nainstalujte službu DHCP Server. Chcete-li povolit server DHCP, přejděte do části **DHCP Server > Síťové rozhraní**.
13. Otevřete možnost **DHCP Server** a přejděte na stránku **PXE**. Vyberte možnost **Místní server TFTP** a jako **spouštěcí zavaděč** vyberte položku **bootx64.efi**.
14. Při obnovení zařízení přejděte do nástroje pro **nastavení systému BIOS** a změňte pořadí spuštění v systému BIOS. Na začátek pořadí spuštění umístěte položku **Síť**. Tímto způsobem budete moci do systému WinPE vstoupit přes prostředí PXE.

Spuštění média pro obnovení (bitová kopie ISO nebo jednotka USB)

Po připojení bitové kopie ISO nebo po připojení jednotky USB k zařízení, které chcete obnovit, stiskněte klávesu **F2**, aby systém po restartování zařízení přešel do režimu BIOS. Tato klávesová zkratka se může u různých dodavatelů lišit.

Poté přejděte na kartu **Boot** (Spustit) a podle umístění média pro obnovení stanovte pořadí **jednotky CD-ROM a vyměnitelných zařízení**.

Ukončete proces nastavení. Budete přesměrováni do **Průvodce obnovením služby Synology Active Backup for Business**, který automaticky zahájí proces obnovení.

Vytvoření média pro obnovení zařízení se systémem Linux

Shrnutí

Pokud jste vytvořili zálohu zařízení se systémem Linux pomocí **agenta služby Active Backup for Business**, pomůže vám s obnovením dat zálohy ze zařízení Synology NAS do zařízení se systémem Linux **médium pro obnovení služby Active Backup for Business**.

Médium pro obnovení služby Active Backup for Business pro systém Linux se implementuje prostřednictvím bitových kopií ISO, které lze vypálit na jednotku USB. Chcete-li vytvořit médium pro obnovení systému Linux, přejděte do [Centra pro stahování](#) a stáhněte **Médium pro obnovení služby Synology Active Backup for Business pro systém Linux (Synology-Recovery-Media.iso)**.

Pokyny k softwaru pro vypalování ISO, ke staršímu režimu BIOS nebo k režimu UEFI jsou uvedeny v článku o [vytvoření spustitelné jednotky USB pro obnovení zařízení se systémem Linux](#).

Protože je průvodce obnovením již zabudován v **médiu pro obnovení služby Active Backup for Business pro systém Linux (Synology-Recovery-Media.iso)**, dojde při spuštění zařízení Linux pomocí média pro obnovení k jeho automatickému spuštění.

Příloha

Získání systému WinRE

Systém WinRE můžete získat z nástroje Windows Recovery Tool nebo z instalačního disku systému Windows.

Z nástroje Windows Recovery Tool

1. Zadáním následujícího příkazu zkontrolujte, zda nástroj Windows Recovery Tool obsahuje systém WinRE:

```
reagentc /info
```

2. Systém zareaguje jedním z těchto způsobů:

- Pokud systém WinRE existuje: Windows RE status: Povoleno
- Pokud systém WinRE neexistuje: Windows RE status: Zakázáno
Pokud systém WinRE neexistuje, musíte [získat WinRE z instalačního disku operačního systému Windows](#).

3. Zastavte spuštěný systém WinRE:

```
reagentc /disable
```

4. Vygenerujte bitovou kopii WinRE v určitém umístění:

```
c:\Windows\System32\Recovery\Winre.wim
```

Z instalačního disku systému Windows

Pokyny pro získání systému WinRE z instalačního disku systému Windows se nacházejí v článku společnosti Microsoft [Customize Windows RE](#) (Přizpůsobení systému Windows RE).

Kopírování ovladačů

Jestliže váš hardware vyžaduje konkrétní ovladač, který není systémem WinPE podporován, je nutné tento ovladač při vytváření zkopírovat a začlenit do média pro obnovení. Po připojení bitové kopie během obnovení lze po otevření prostředí WinPE do zařízení nainstalovat ovladač pomocí možnosti **Průvodce obnovením služby Synology Active Backup for Business > Načíst ovladače**.

Jelikož verze systému WinPE doporučená v tomto průvodci nabízí širší kompatibilitu s hardwarem, je tento krok volitelný.

Instalace ovladačů

Ovladače je možné nainstalovat přímo do operačního systému WinPE. V takovém případě budou konkrétní ovladače, které potřebujete, připravené v operačním systému, aniž by bylo nutné je ručně načítat po spuštění média pro obnovení.

Podrobnosti o příkazech používaných při této instalaci se nacházejí v článku společnosti Microsoft [Add and Remove Drivers to an offline Windows Image](#) (Přidání a odebrání ovladačů z offline bitové kopie systému Windows):

```
// Přidáním parametru /ForceUnsigned při instalování určitého ovladače
povolíte nepodepsané ovladače.
Dism.exe /Image: "C:\winpe\mount" /Add-Driver /Driver:"path-to-driver/driver-name.inf"
// Přidáním parametru /ForceUnsigned při instalování všech ovladačů ve složce
povolíte nepodepsané ovladače.
Dism.exe /Image:"C:\winpe\mount" /Add-Driver /Driver:"path-to-driver" /Recurse
```

Konfigurace rozlišení

Výchozí rozlišení systému WinPE je 800 x 600. Pokud chcete při obnovení použít vyšší rozlišení, je potřeba ovladač grafické karty. Bez něho lze nakonfigurované rozlišení použít pouze v rozsahu podporovaném systémem WinPE.

Chcete-li změnit rozlišení, přidejte pomocí následujícího příkazu do adresáře **C:\winpe\mount** soubor **unattend.xml**:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<unattend xmlns="urn:schemas-microsoft-com:unattend">
<settings pass="windowsPE">
<component name="Microsoft-Windows-Setup">
processorArchitecture="amd64"
publicKeyToken= "31bf3855ad364e35" language="neutral"
versionScope="nonSxS"
xmlns:wcm="http://schemas.microsoft.com/WMIConfig/2002/State"
xmlns:xsi= "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<Display>
<ColorDepth>32</ColorDepth>
<HorizontalResolution>1024</HorizontalResolution>
<VerticalResolution>768</VerticalResolution>
<RefreshRate>60</RefreshRate>
<.Display>
<EnableNetwork>>true</EnableNetwork>
<EnableFirewall>>true</EnableFirewall>
```

```
</component>  
</settings>  
</unattend>
```

Konfigurace nastavení jazyka

System WinPE pro Windows 10 nepodporuje stažení sady SDK pro žádný jiný jazyk než **angličtinu**.

Chcete-li v uživatelském rozhraní používat jiné jazyky, musíte nainstalovat odpovídající jazykové balíčky a písma. Budete muset také nakonfigurovat jazyk zobrazení a místní jazyk systému.

Pokud váš systém používá architekturu **amd64**, nakonfigurujte nastavení jazyka pomocí souboru **WinPE_OC**s. Aby byl proces plynulejší a nedocházelo k náhodným chybám prostoru, doporučujeme tento soubor nejprve zkopírovat do umístění **C:\winpe**.

Pomocí následující cesty přejděte k souboru **WinPE_OC**s:

```
C:\Program Files (x86)\Windows Kits\10\Assessment and Deployment Kit\Windows  
Preinstallation Environment\amd64\WinPE_OC
```

Nakonfigurujte nastavení jazyka pomocí formátů příslušných příkazů:

```
// Nainstaluje jazykové balíčky pro tradiční čínštinu  
Dism.exe /Image:"C:\winpe\mount" /Add-Package /PackagePath:"C:\winpe\WinPE_OC\zh-  
tw\lp.cab"  
// Install the font  
Dism.exe /Image:"C:\winpe\mount" /Add-  
Package/PackagePath:"C:\winpe\WinPE_OC\WinPE-FontSupport-ZH-TW.cab"  
// Nastaví jazyk uživatelského rozhraní na tradiční čínštinu  
Dism.exe /Image:"C:\winpe\mount" /Set-UILang:zh-tw  
// Nastaví místní jazyk na tradiční čínštinu  
Dism.exe /Image:"C:\winpe\mount" /Set-UserLocale:zh-tw
```

Přidání certifikátu do bitové kopie WinPE

V této části je uveden postup přidání kořenového certifikátu do bitové kopie WinPE.

1. Pomocí nástroje DISM připojte bitovou kopii WinPE k dočasnému umístění v počítači. Příklad:

```
c:\path\to\mount
```

2. Importujte offline podregistr registru do dočasného podregistru v registru hostitele:

```
reg load HKLM\OFFLINE c:\path\to\mount\Windows\System32\config\Software
```

3. Zkopírujte klíč kořenového certifikátu:

```
reg copy
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\SystemCertificates\AuthRoot\Certificates
HKEY_LOCAL_MACHINE\OFFLINE\Microsoft\SystemCertificates\AuthRoot\Certificates /s
/f
reg copy HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\SystemCertificates\CA\Certificates
HKEY_LOCAL_MACHINE\OFFLINE\Microsoft\SystemCertificates\CA\Certificates /s /f
reg copy
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\SystemCertificates\ROOT\Certificates
HKEY_LOCAL_MACHINE\OFFLINE\Microsoft\SystemCertificates\ROOT\Certificates /s /f
```

4. Odeberte načtený registr:

```
reg unload HKLM\OFFLINE
```

5. Kořenový certifikát by nyní měl být přidán do bitové kopie WinPE.