

Hardware Hash

Obsah

Hardware hash obecně	1
Získání Hardware hash a lokální uložení při OOBE (manual import)	2
Získání Hardware hash a nahrání do Intune při OOBE (online import)	4
Získání Hardware hash v desktop prostředí.....	7
Zrušení registrace zařízení z Autopilotu	8

Hardware hash obecně

K identifikaci zařízení pomocí Windows Autopilot je třeba zachytit a nahrát do služby jedinečný hardware hash zařízení. Tento krok v ideálním případě provádí dodavatel hardwaru (OEM, prodejce nebo distributor) automaticky a přidruží zařízení k organizaci. Je také možné shromáždit hardware hash zařízení ručně ze spuštěné instalace systému Windows.

Hardware hash obsahuje podrobnosti o zařízení, například:

- výrobce
- model zařízení
- sériové číslo zařízení
- sériové číslo pevného disku
- podrobnosti o tom, kdy bylo ID vygenerováno
- mnoho dalších atributů, které lze použít k jednoznačné identifikaci zařízení

Hardware hash se mění při každém vygenerování, protože obsahuje podrobnosti o tom, kdy byl vygenerován. Když se služba Windows Autopilot pokusí porovnat zařízení, zváží takové změny. Zvažuje také velké změny, jako je nový pevný disk, a stále je schopen úspěšně spárovat. Ale velké změny hardwaru, jako je výměna základní desky, by tomu neodpovídaly, takže by bylo potřeba vygenerovat a nahrát nový hash.

Informace o zařízení v souboru CSV, kde zachycujete hardware hash, by měly obsahovat:

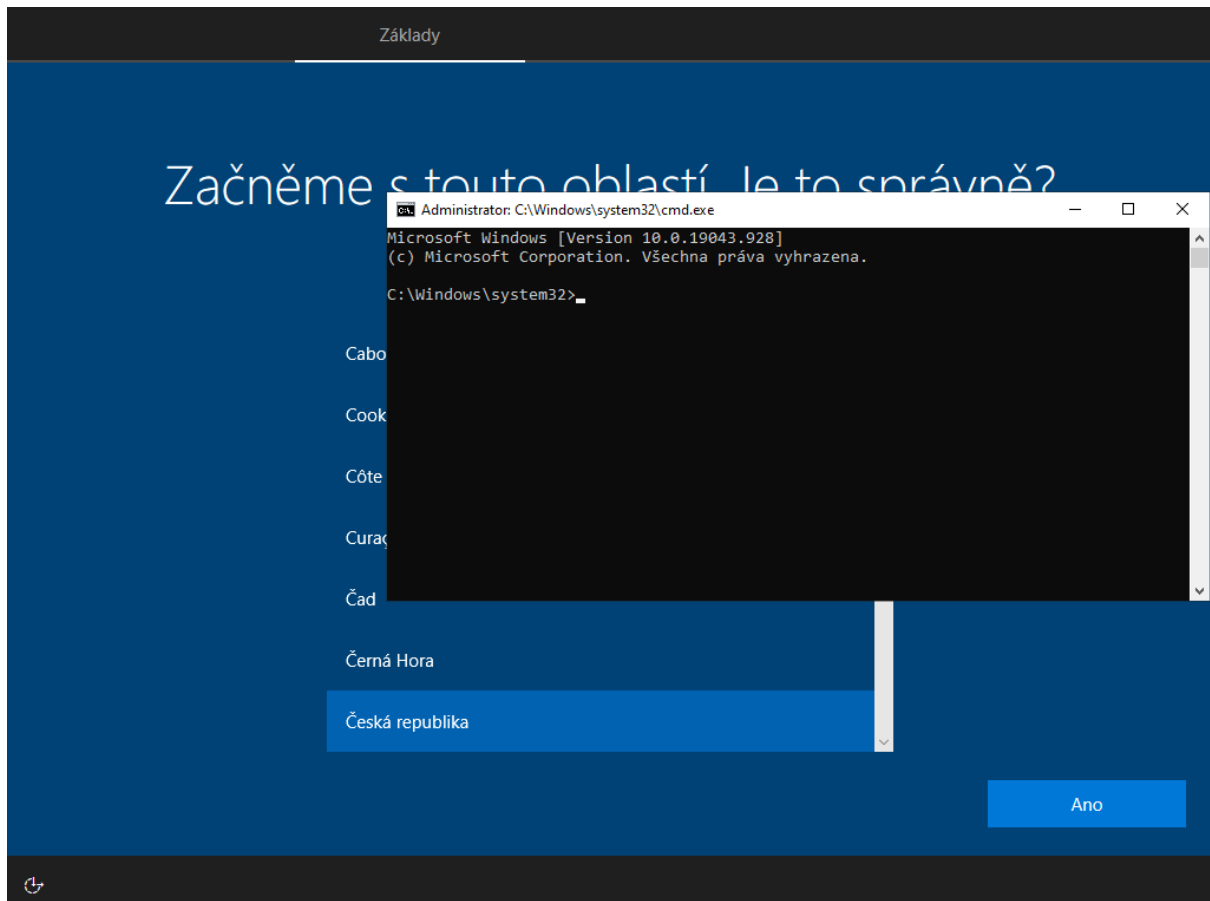
- Serial number
- Windows product ID
- Hardware hash
- Optional group tag
- Optional assigned user

V seznamu zařízení v souboru můžete mít až 500 řádků. Formát záhlaví a řádku musí vypadat takto:

Device Serial Number,Windows Product ID,Hardware Hash,Group Tag,Assigned User
<serialNumber>,<ProductID>,<hardwareHash>,<optionalGroupTag>,<optionalAssignedUser>

Získání Hardware hash a lokální uložení při OOB (manual import)

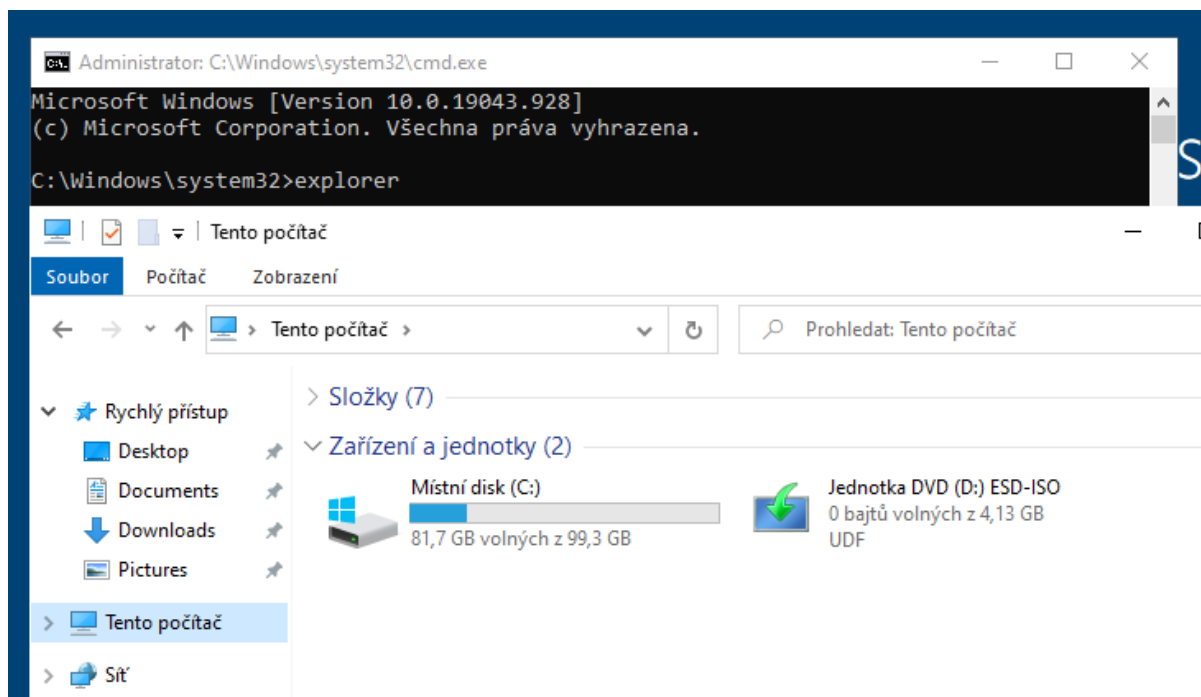
- Ujistěte se, že zařízení splňuje alespoň jednu z následujících možností:
 - a) Zařízení disponuje instalací Windows OS od OEM výrobce a lze se dostat do OOB fáze
 - b) Zařízení má možnost nabootovat Windows ISO (USB, CD, síť) a dostat se do OOB fáze
- Kdykoliv v průběhu OOB (nejlépe na začátku) zmáchnout kombinaci **SHIFT + F10** a otevře se **CMD**



- Spustit následující příkazy:
(Při výzvě [Y/N] zmáchnout **písmeno Y** a potvrdit přes **Enter**)

```
New-Item -Type Directory -Path "C:\HWID"  
Set-Location -Path "C:\HWID"  
$env:Path += ";C:\Program Files\WindowsPowerShell\Scripts"  
Set-ExecutionPolicy -Scope Process -ExecutionPolicy RemoteSigned  
Install-Script -Name Get-WindowsAutopilotInfo  
Get-WindowsAutopilotInfo -OutputFile AutopilotHWID.csv
```

- Výsledný CSV soubor lze poté přenést na uložení v síti, případně na USB médium (netřeba modifikovat)



- Přejděte poté do sekce **Microsoft Intune admin center -> Devices -> Enroll devices -> Devices**
- Kliknout na **Import** a vložit vygenerovaný CSV soubor -> Autopilot.csv

[Home](#) > [Devices | Enroll devices](#) > [Enroll devices | Windows enrollment](#) >

Windows Autopilot devices

Windows enrollment

Sync
Filter
Import
Export
Assign user
Refresh

Essentials
Import

Last sync request : 03/17/23, 9:55 PM

Windows Autopilot lets you customize the out-of-box experience (OOBE) for your

Add Autopilot devices

Windows Autopilot devices

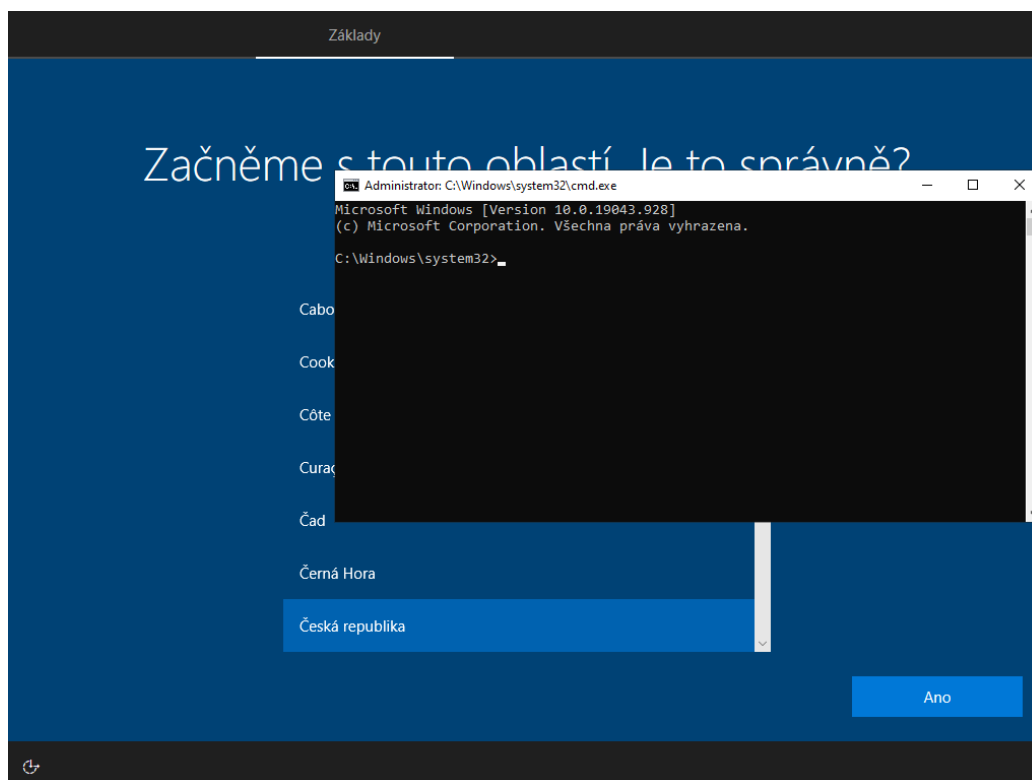
Import Windows Autopilot devices from a .CSV file. When assigning users in the .CSV, make sure that you are assigning correct UPNs. [Learn more about formatting requirements here.](#)

Specify the path to the list you want to import.

- Zkontrolovat níže, zda import proběhl v pořádku (max. 15 minut, záleží na počtu importovaných zařízení)

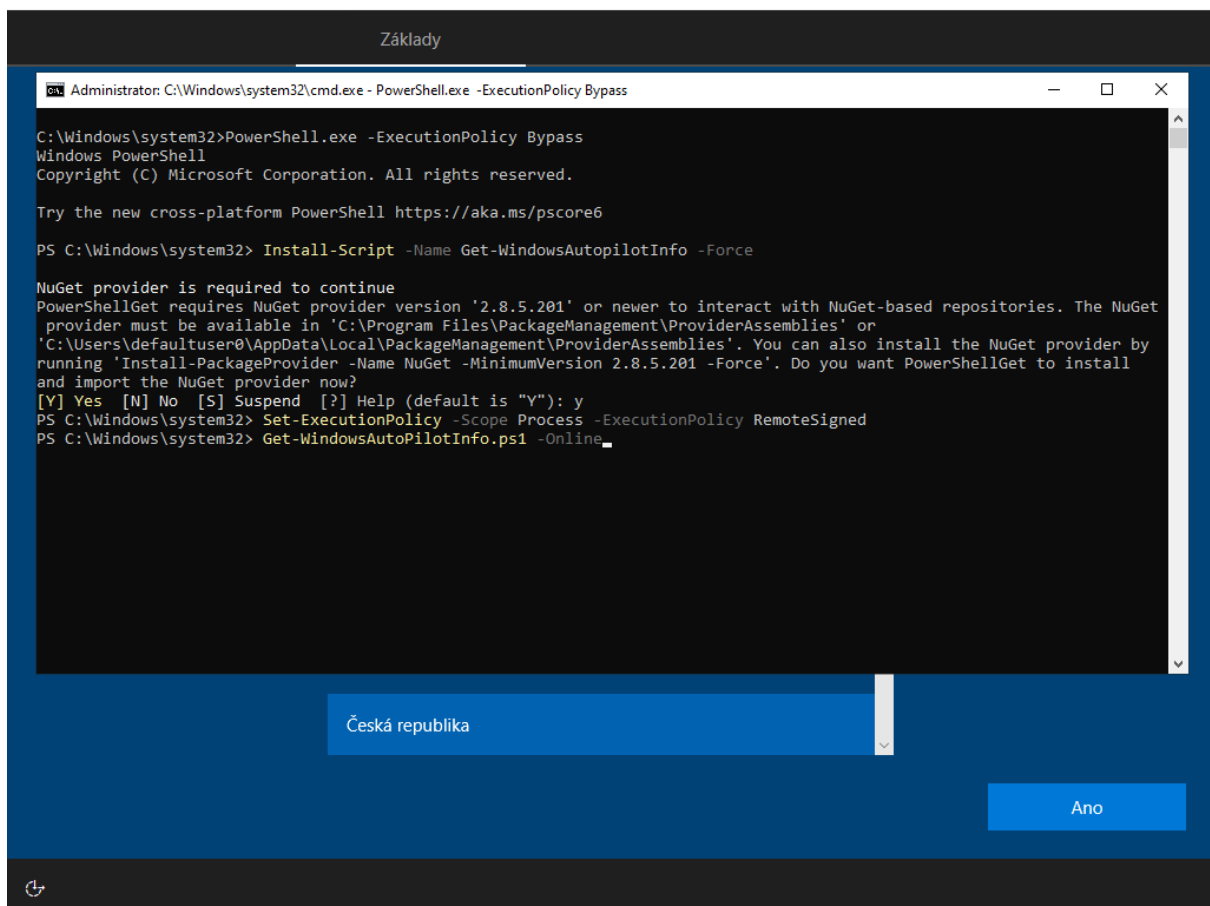
Získání Hardware hash a nahrání do Intune při OOBЕ (online import)

- Device enrollment vyžaduje alespoň jednu z následujících oprávnění:
 - a) Intune Administrator
 - b) ~~Policy and Profile Manager~~
- Ujistěte se, že zařízení splňuje alespoň jednu z následujících možností:
 - a) Zařízení disponuje instalací Windows OS od OEM výrobce a lze se dostat do OOBЕ fáze
 - b) Zařízení má možnost nabootovat Windows ISO (USB, CD, síť) a dostat se do OOBЕ fáze
- Ujistěte se, že je zařízení **připojeno k internetu**, stačí jedná z následujících možností:
 - a) Zařízení je připojeno pomocí LAN kabelu
 - b) Zařízení je připojeno do Wi-Fi sítě
 - i. Pokračovat a přejít do sekce Síť
 - ii. Lze si vybrat SSID spuštěním v CMD: **start ms-availablenetworks:** (nevynechat dvojtečku)
- Kdykoliv v průběhu OOBЕ (nejlépe na začátku) zmáchnout kombinaci **SHIFT + F10** a otevře se **CMD**

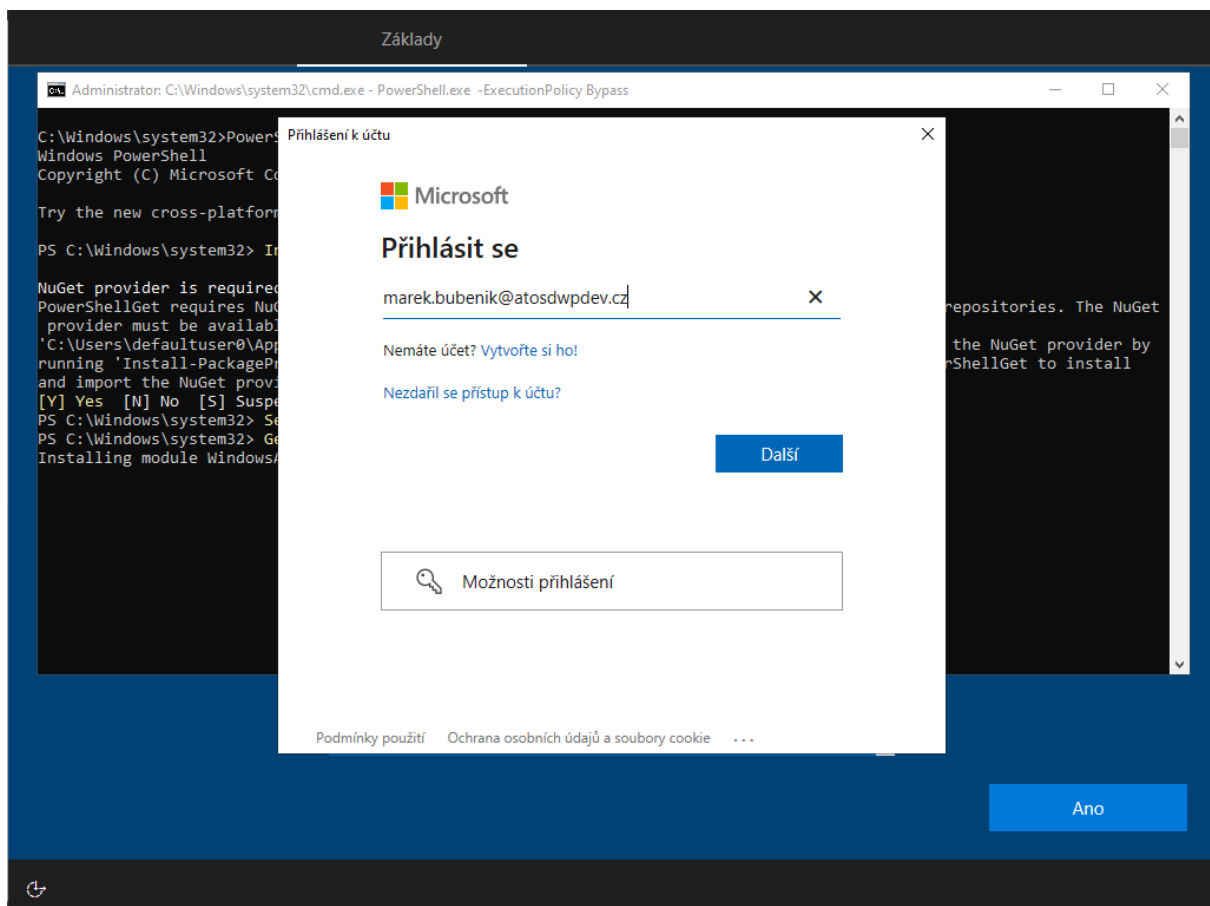


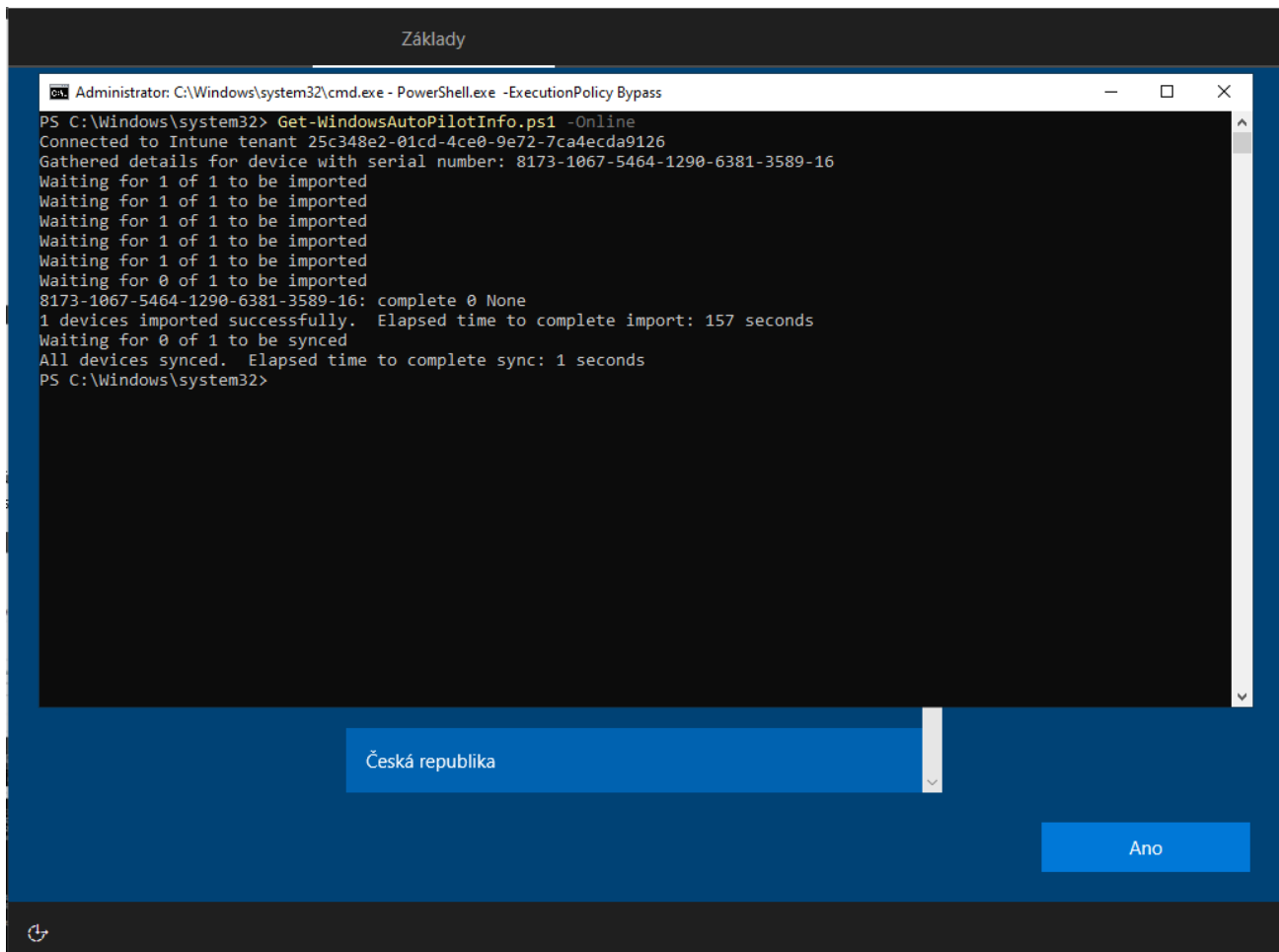
- Spustit následující příkazy:
(Při výzvě **[Y/N]** zmáchnout **písmeno Y** a potvrdit přes **Enter**)

```
PowerShell.exe -ExecutionPolicy Bypass
Install-Script -Name Get-WindowsAutopilotInfo -Force
Set-ExecutionPolicy -Scope Process -ExecutionPolicy RemoteSigned
Get-WindowsAutopilotInfo -Online
```



- Provést přihlášení, případně potvrdit přihlášení pomocí MFA





- Poté co se Hardware hash úspěšně nahraje do Intune, tak si tuto transakci můžeme potvrdit přímo v Intune prostředí **Microsoft Intune admin center -> Devices -> Enroll devices -> Devices**

[Home](#) > [Devices | Enroll devices](#) > [Enroll devices | Windows enrollment](#) >

Windows Autopilot devices ...

Windows enrollment

[Sync](#) [Filter](#) | [Import](#) [Export](#) | [Assign user](#) [Refresh](#) [Delete](#)

^ Essentials

Last sync request : 03/17/23, 9:36 PM

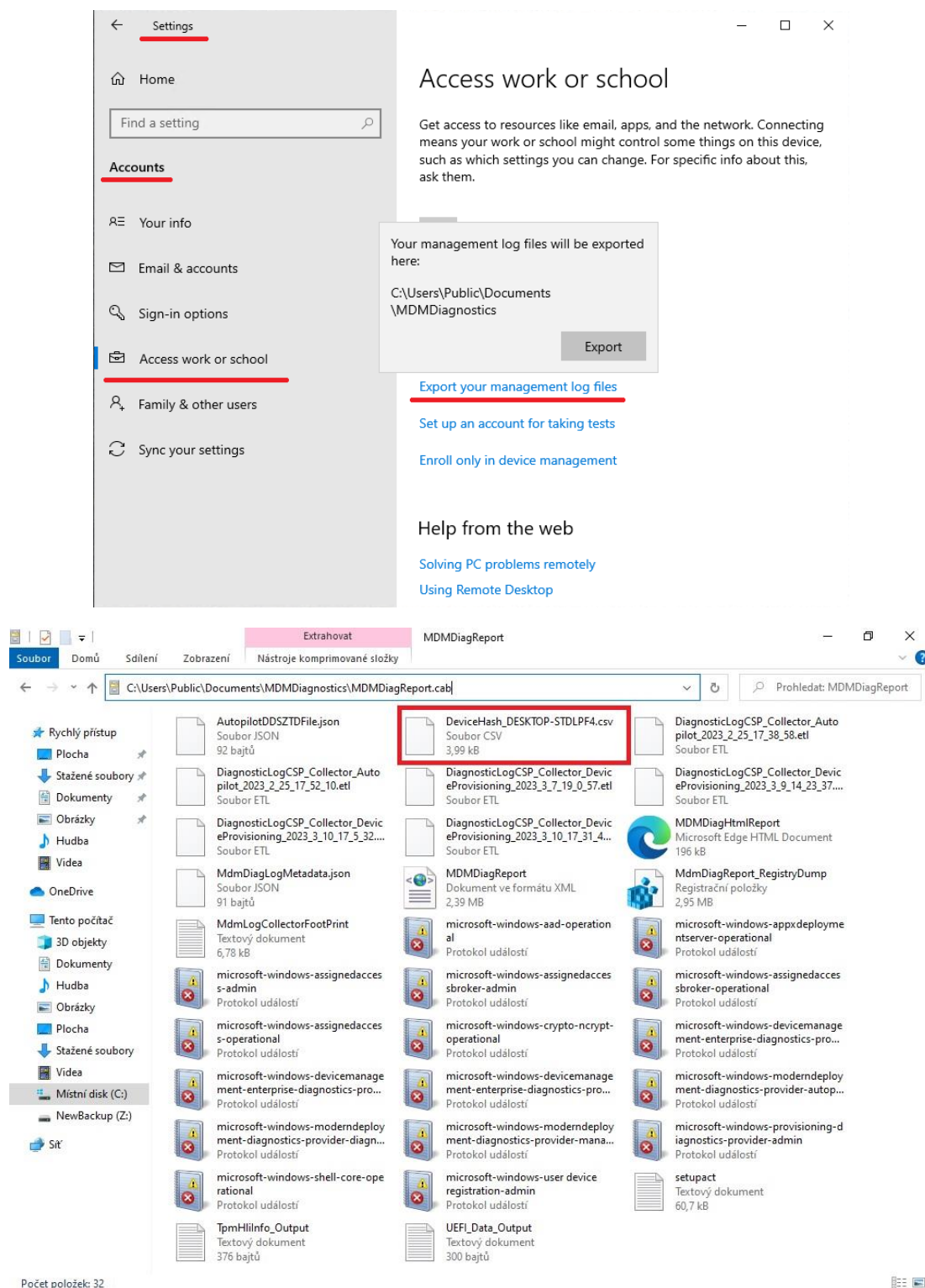
Windows Autopilot lets you customize the out-of-box experience (OOBE) for your users.

8173-1067-5464-1290-6381-3589-16

Serial number	Manufacturer	Model
<input type="checkbox"/> 8173-1067-5464-1290-6381-3589-16	Microsoft Corporation	Virtual Machine

Získání Hardware hash v desktop prostředí

- Ve Windows desktop prostředí lze použít obě předchozí metody (manual import a online import) – **nutné mít Admin práva**
- Hardware Hash je možné také získat ze **souborů protokolů správy** (management logs)
- Management logs je možné exportovat v oblasti **Nastavení -> Účty -> Přístup do práce a do školy -> Exportovat soubory protokolů správy** (uloženo v C:\Users\Public\Documents\MDMDiagnostics)



Zrušení registrace zařízení z Autopilota

Obecně, zrušení registrace zařízení je ve 3 hlavních krocích:

- zrušte registraci zařízení z **Autopilota**
- zrušte registraci zařízení v **Intune**
- odpojte zařízení od **Azure AD**

Může se zdát, že je potřeba pouze zrušit registraci zařízení z Autopilota. V Intune však existují bariéry, které vyžadují všechny výše uvedené kroky, aby se předešlo problémům se ztracenými nebo neobnovitelnými zařízeními. Chcete-li zabránit možnosti osiřelých zařízení v databázi Autopilota, Intune nebo Azure AD, je nejlepší dokončit všechny kroky.

Proces zrušení registrace bude trvat **asi 15 minut**. Proces můžete urychlit výběrem tlačítka Sync a poté Refresh, dokud zařízení přestane existovat.

Pro zrušení registrace zařízení Autopilot z Intune je potřeba:

0. Přihlásit se do **Microsoft Intune admin center**

1. Přejděte na **Groups > All Groups**

1.1. Odstraňte zařízení ze všech skupin (není potřeba/možné u dynamických skupin)

2. Přejděte na **Devices > All Devices**

2.1. Klikněte na zařízení, které chcete odstranit, a poté v horní nabídce vyberte tlačítko **Odstranit**

3. Přejděte do části **Device enrollment > Windows enrollment > Devices**

*Vyberte ikonu rozšířené nabídky (...) na pravém konci řádku obsahujícího zařízení, jehož registraci chcete zrušit, a zobrazí se další nabídka s možností zrušit přiřazení uživatele. Pokud bylo zařízení dříve přiřazeno uživateli, vyberte možnost **Unassign user**. Pokud ne, bude tato možnost zašedlá a lze ji ignorovat.*

3.1. Klikněte na zařízení, které chcete odstranit, a poté v horní nabídce vyberte tlačítko **Odstranit**





4. Přejděte na **Users > Primární uživatel zařízení > Devices** (info čerpá z Azure AD)

4.1. Zaškrtněte políčko vedle zařízení, které chcete odstranit, a poté v horní nabídce vyberte tlačítko **Odstranit**

Legenda v AAD:

Modrá ikonka = zařízení spravováno přes Azure AD (možnost odstranit v Azure AD)

Fialová ikonka = zařízení nahráno přes Windows Autopilot (nutnost nejdříve odstranit v Intune)

<input type="checkbox"/>	Name	Enabled	OS
<input type="checkbox"/>	 USER-32926	 Yes	Windows
<input type="checkbox"/>	 USER-85043	 Yes	Windows

<https://learn.microsoft.com/en-us/mem/autopilot/registration-overview>

<https://learn.microsoft.com/en-us/mem/autopilot/add-devices#diagnostics-page-hash-export>