

# Dell Precision 7820 Tower

## Manuál majitele



## Poznámky, upozornění a varování

 **POZNÁMKA:** POZNÁMKA označuje důležité informace, které umožňují lepší využití produktu.

 **VÝSTRAHA:** UPOZORNĚNÍ varuje před možným poškozením hardwaru nebo ztrátou dat a obsahuje pokyny, jak těmto problémům předejít.

 **VAROVÁNÍ:** VAROVÁNÍ upozorňuje na potenciální poškození majetku a riziko úrazu nebo smrti.

© 2017 2019 Dell Inc. nebo její dceřiné společnosti. Všechna práva vyhrazena. Dell, EMC a ostatní ochranné známky jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. nebo dceřiných společností. Ostatní ochranné známky mohou být ochranné známky svých vlastníků.

<b>1 Šasi.....</b>	<b>7</b>
Pohled zepředu.....	7
Pohled zezadu.....	8
Pohled dovnitř.....	9
Hlavní komponenty systému.....	10
<b>2 Manipulace uvnitř počítače.....</b>	<b>12</b>
Bezpečnostní pokyny.....	12
Vypnutí počítače – Windows.....	12
Před manipulací uvnitř počítače.....	13
Po manipulaci uvnitř počítače.....	13
<b>3 Demontáž a instalace součástí.....</b>	<b>14</b>
Seznam velikostí šroubů.....	14
Doporučené nástroje.....	15
Jednotka zdroje napájení (PSU).....	15
Demontáž jednotky PSU.....	15
Montáž jednotky PSU.....	16
Boční kryt.....	16
Demontáž bočního krytu.....	16
Montáž bočního krytu.....	18
Čelní kryt.....	18
Sejmutí čelního krytu.....	18
Montáž čelního krytu.....	20
Čelní kryt pevného disku.....	20
Demontáž čelního krytu pevného disku.....	20
Montáž čelního krytu pevného disku.....	21
Sestava pevného disku.....	21
Demontáž nosiče pevného disku.....	21
Montáž nosiče pevného disku.....	23
Demontáž pevného disku.....	23
Montáž pevného disku.....	25
Pozice NVMe Flexbay.....	25
Demontáž pozic Flexbay NVMe.....	25
Montáž pozic Flexbay NVMe.....	30
Tenká optická jednotka (ODD).....	32
Demontáž tenké optické jednotky.....	32
Montáž tenké optické jednotky.....	34
Čelní panel I/O.....	34
Demontáž čelního krytu panelu I/O.....	34
Montáž čelního krytu předního panelu I/O.....	36
Držák 5,25" optické jednotky.....	36
Demontáž 5,25palcového držáku optické jednotky.....	36
Montáž 5,25palcové pozice optické jednotky.....	39

Přední panel I/O.....	39
Demontáž předního panelu I/O.....	39
Montáž předního panelu I/O.....	42
Držák panelu I/O.....	43
Demontáž držáku panelu I/O.....	43
Montáž držáku panelu I/O.....	44
Modul VROC.....	44
Demontáž modulu VROC.....	44
Montáž modulu VROC.....	45
Spínač detekce vniknutí do skříně.....	45
Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi.....	45
Montáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do skříně.....	46
Interní reproduktor šasi.....	46
Demontáž interního reproduktoru šasi.....	46
Montáž interního reproduktoru šasi.....	47
Vzduchová clona.....	48
Demontáž vzduchové clony.....	48
Montáž vzduchové clony.....	48
Paměť.....	48
Vyjmutí paměťového modulu.....	48
Vložení paměťového modulu.....	49
Grafická karta (GPU).....	49
Vyjmutí karty GPU.....	49
Instalace karty GPU.....	51
Knoflíková baterie.....	51
Demontáž knoflíkové baterie.....	51
Montáž knoflíkové baterie.....	52
Systémový ventilátor.....	52
Demontáž systémového ventilátoru.....	52
Montáž systémového ventilátoru.....	54
Držák ventilátoru.....	54
Demontáž ventilátoru z držáku ventilátoru.....	54
Montáž ventilátoru do držáku ventilátoru.....	55
Držák PCIe.....	56
Demontáž držáku PCIe.....	56
Montáž držáku PCIe.....	56
Zadní systémový ventilátor.....	57
Demontáž zadního systémového ventilátoru.....	57
Montáž zadního systémového ventilátoru.....	59
Přední systémový ventilátor.....	59
Demontáž předního systémového ventilátoru.....	59
Montáž předního systémového ventilátoru.....	61
Modul chladiče procesoru.....	62
Demontáž modulu chladiče procesoru.....	62
Montáž modulu chladiče procesoru.....	62
Demontáž procesoru.....	63
Montáž procesoru.....	64
Základní deska.....	67
Vyjmutí základní desky.....	67
Montáž základní desky.....	73

Součásti základní desky.....	73
<b>4 Technologie a součásti.....</b>	<b>75</b>
Konfigurace paměti.....	75
Seznam technologií.....	75
Řadič MegaRAID 9440-8i a 9460-16i.....	77
Protokol Teradici PCoIP.....	79
<b>5 Specifikace systému.....</b>	<b>83</b>
Specifikace systému.....	83
Specifikace paměti.....	83
Specifikace grafické karty.....	83
Specifikace audia.....	84
Specifikace sítě.....	84
Sloty pro karty.....	84
Specifikace úložiště.....	85
Externí konektory.....	85
Specifikace napájení.....	85
Specifikace rozměrů.....	85
Specifikace prostředí.....	86
<b>6 Nastavení systému.....</b>	<b>87</b>
Obecné možnosti.....	87
Konfigurace systému.....	88
Grafika.....	91
Security (Zabezpečení).....	91
Secure boot.....	93
Performance (Výkon).....	94
Řízení spotřeby.....	95
Chování testu POST.....	96
Možnosti správy.....	96
Virtualization support.....	97
Maintenance (Údržba).....	97
System logs.....	98
Advanced configurations (Pokročilé konfigurace).....	98
Konzole SupportAssist System Resolution.....	98
Aktualizace systému BIOS ve Windows.....	99
Aktualizace systému BIOS v systémech s povoleným softwarem BitLocker.....	99
Aktualizace systému BIOS pomocí disku flash USB.....	99
Aktualizace systému Dell BIOS v prostředích systémů Linux a Ubuntu.....	100
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	100
Možnosti řadiče MegaRAID.....	103
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	104
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	104
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	104
<b>7 Software.....</b>	<b>106</b>
Podporované operační systémy.....	106
Stažení ovladačů.....	106

Ovladače čipové sady.....	106
Ovladač grafického řadiče.....	107
Porty.....	107
Ovladače USB.....	107
Síťové ovladače.....	108
Ovladače zvuku.....	108
Ovladače řadiče úložiště.....	108
Ostatní ovladače.....	108
<b>8 Řešení potíží.....</b>	<b>110</b>
Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním Dell – ePSA 3.0.....	110
Spuštění diagnostiky ePSA.....	110
Kódy indikátorů pevného disku.....	110
Kódy blikání napájecího tlačítka před spuštěním.....	112
<b>9 Kontaktování společnosti Dell.....</b>	<b>116</b>

Tato kapitola obsahuje několik obrázků šasi společně s porty a konektory a také vysvětluje kombinace funkčních kláves.

#### Témata:

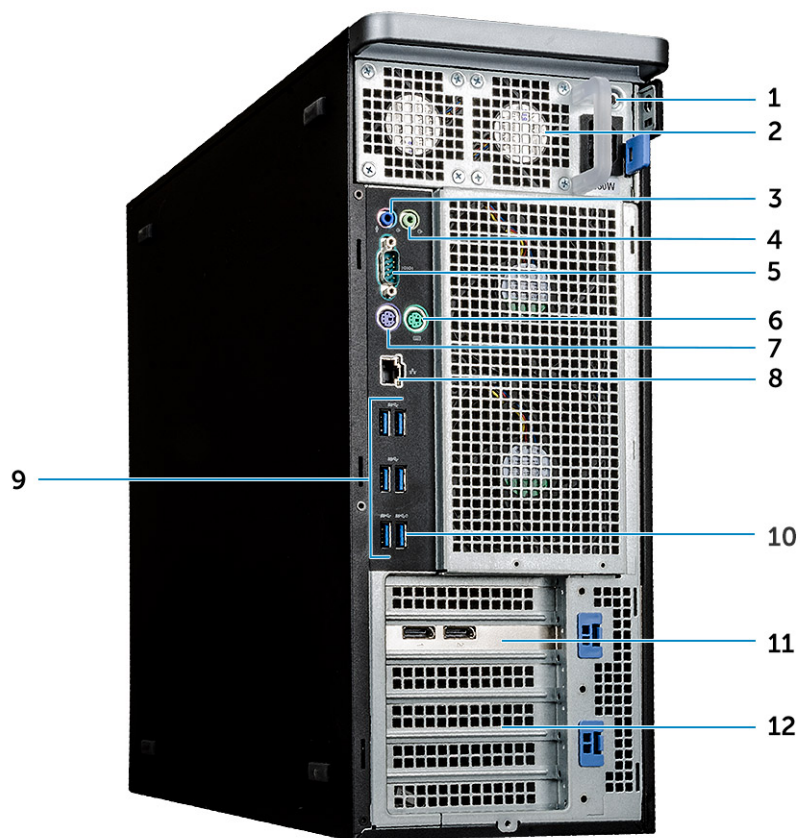
- Pohled zepředu
- Pohled zezadu
- Pohled dovnitř
- Hlavní komponenty systému

## Pohled zepředu



- |   |  |
|---|--|
| 1. Vypínač  | 2. Kontrolka činnosti pevného disku          |
| 3. Slot karty SD  | 4. Porty USB 3.1 1. generace                 |
| 5. Port USB 3.1 1. generace typu C s technologií PowerShare | 6. Port USB 3.1 1. generace typu C           |
| 7. Port pro náhlavní soupravu                               | 8. Uvolňovací západka pro přístup k jednotce |
| 9. Tenká optická jednotka                                   | 10. Držák 5,25" optické jednotky             |

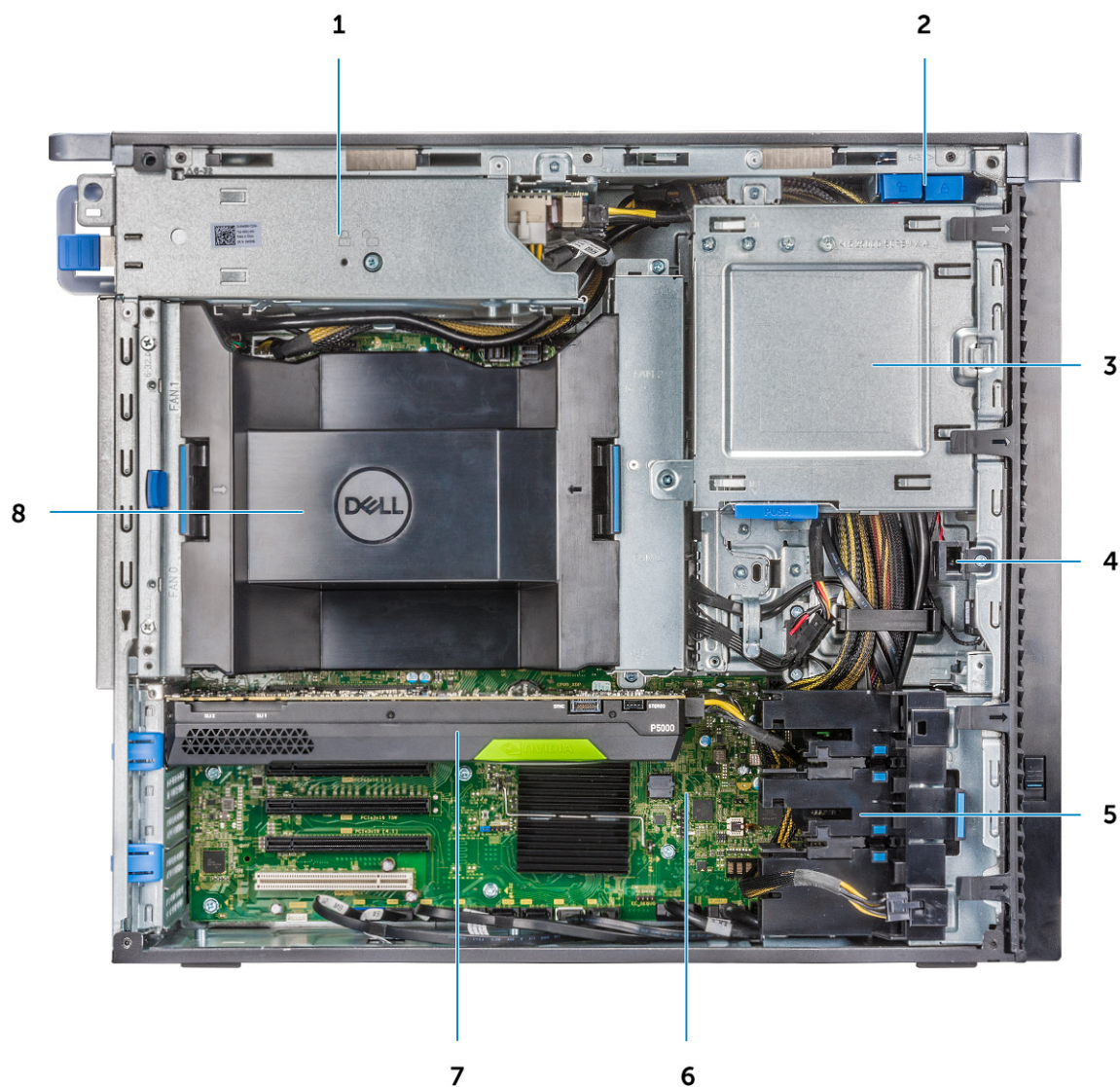
# Pohled zezadu



1. PSU BIST LED
3. Mikrofonní/linkový vstup
5. Sériový port
7. Port PS/2 pro klávesnici
9. Porty USB 3.1 Gen1
11. Rozšiřující slot PCIe

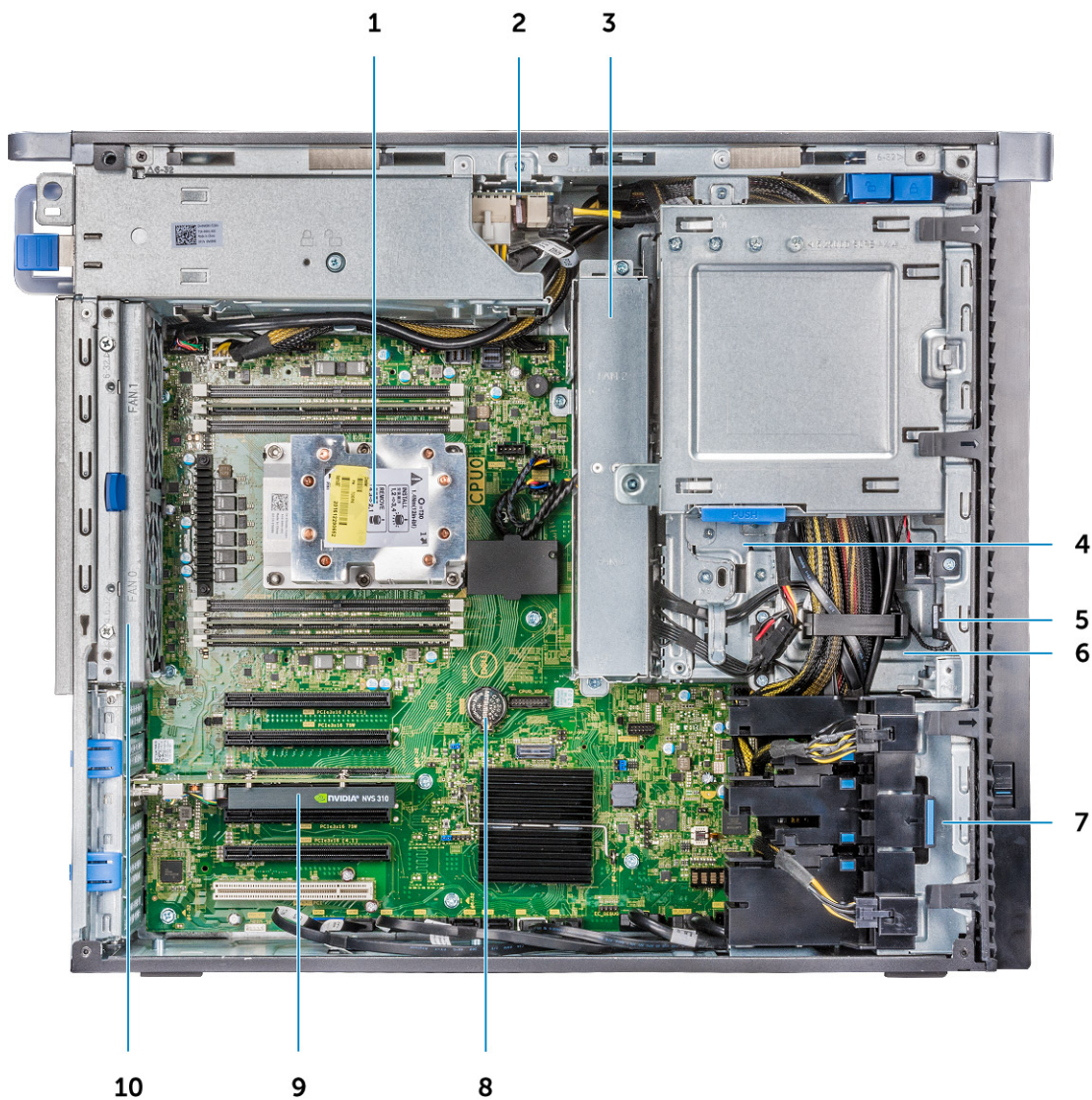
2. Jednotka zdroje napájení
4. Port výstupní linky
6. Port PS/2 pro myš
8. Síťový port
10. Port USB 3.1. generace (podporuje funkci Smart Power-On)
12. Mechanické rozšiřující sloty

# Pohled dovnitř



1. Držák napájecího zdroje
3. Držák 5,25" optické jednotky
5. Držák PCIe
7. Grafický procesor

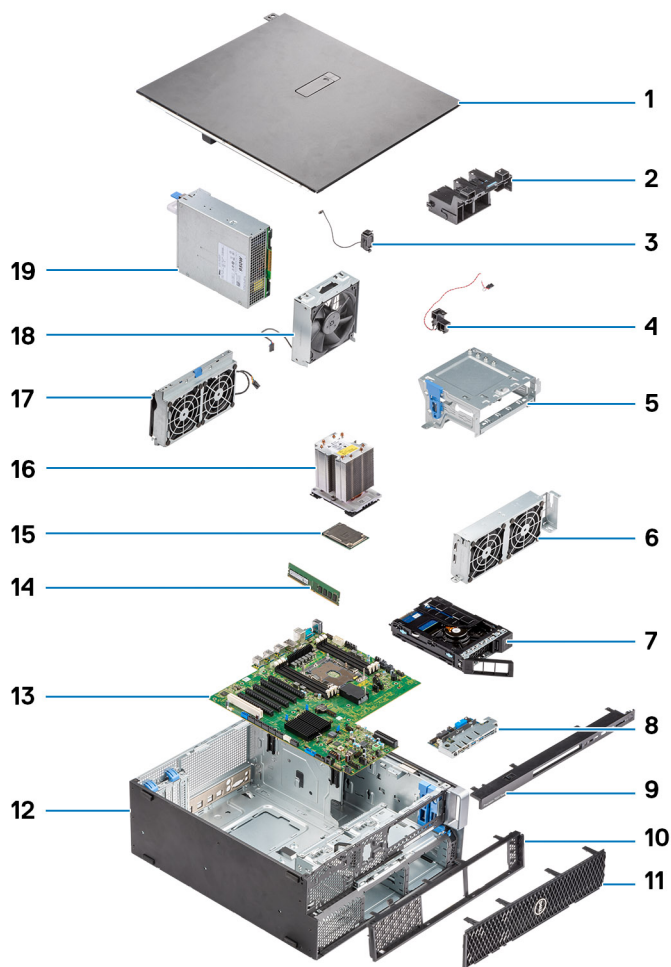
2. Tlačítko uzamknutí/odemknutí čelního krytu pevného disku
4. Spínač detekce vniknutí do šasi
6. Základní deska
8. Vzduchová clona



- |                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Chladič                     | 2. Deska rozvaděče napájecího zdroje |
| 3. Systémový ventilátor        | 4. Držák 5,25" optické jednotky      |
| 5. Reproduktor                 | 6. 2,5" optická jednotka             |
| 7. Přední systémový ventilátor | 8. Knoflíková baterie                |
| 9. Karta PCIe poloviční délky  | 10. Zadní systémový ventilátor       |

## Hlavní komponenty systému

Tato část ukazuje hlavní součásti systému a jejich umístění.



1. Boční kryt
2. Držák PCIe
3. Interní reproduktor šasi
4. Spínač detekce vniknutí do šasi
5. Držák 5,25" optické jednotky
6. Systémový ventilátor
7. Pozice NVMe Flexbay
8. Přední panel I/O
9. Čelní kryt předního panelu I/O
10. Čelní kryt
11. Čelní kryt pevného disku
12. šasi počítače,
13. Základní deska
14. Paměť
15. Procesor
16. Sestava chladiče a ventilátoru procesoru
17. Systémový ventilátor
18. Přední systémový ventilátor
19. Jednotka zdroje napájení (PSU)

**i POZNÁMKA: Společnost Dell poskytuje seznam komponent a jejich čísel dílů k originální zakoupené konfiguraci systému. Tyto díly jsou dostupné na základě záručních krytí zakoupených zákazníkem. Možnosti nákupu vám sdělí váš obchodní zástupce společnosti Dell.**

# Manipulace uvnitř počítače

## Témata:

- Bezpečnostní pokyny
- Vypnutí počítače – Windows
- Před manipulací uvnitř počítače
- Po manipulaci uvnitř počítače

## Bezpečnostní pokyny

Dodržováním následujících bezpečnostních zásad zabráníte možnému poškození počítače a zajistíte vlastní bezpečnost. Není-li uvedeno jinak, každý postup uvedený v tomto dokumentu vyžaduje splnění následujících podmínek:

- Přečetli jste si bezpečnostní informace dodané s počítačem.
- Součást je možné nahradit nebo (v případě zakoupení samostatně) nainstalovat pomocí postupu pro odebrání provedeném v obráceném pořadí.

**POZNÁMKA:** Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte veškeré zdroje napájení. Poté, co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač ke zdroji napájení.

**VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových bezpečnostních postupech naleznete na [webové stránce Regulatory Compliance](#) (Soulad s předpisy).

**VÝSTRAHA:** Mnohé z oprav smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Sami byste měli pouze řešit menší potíže a provádět jednoduché opravy, ke kterým vás opravňuje dokumentace k produktu nebo ke kterým vás vyzve tým služeb a podpory online či telefonicky. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Přečtěte si a dodržujte bezpečnostní pokyny dodané s produktem.

**VÝSTRAHA:** Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, když se dotýkáte konektoru na zadní straně počítače.

**VÝSTRAHA:** Zacházejte se součástmi a kartami opatrně. Nedotýkejte se součástí ani kontaktů na kartě. Držte kartu za okraje nebo za montážní svorku. Součásti, jako je například procesor, držte za okraje, ne za kolíky.

**VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu vytahujte kabel za konektor nebo za vytahovací poutko, ne za vlastní kabel. Konektory některých kabelů mají upevňovací západku. Pokud odpojíte tento typ kabelu, před jeho vytažením západku zmáčkněte. Když oddělujete konektory od sebe, zarovnejte je tak, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Také před připojením kabelu se ujistěte, že jsou oba konektory správně zarovnané.


**POZNÁMKA:** Barva počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

**VÝSTRAHA:** Jestliže dojde k odstranění bočních krytů za běhu systému, systém se vypne. Systém se nezapne, pokud je sejmutý boční kryt.

## Vypnutí počítače – Windows

**VÝSTRAHA:** Aby nedošlo ke ztrátě dat, před vypnutím počítače nebo demontáží bočního krytu uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.

1. Klikněte nebo klepněte na .
2. Klikněte nebo klepněte na  a poté na možnost **Vypnout**.

-  **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že je počítač vypnutý a že jsou vypnuta i další připojená zařízení. Pokud se počítač a připojená zařízení při ukončení operačního systému automaticky nevypnou, vypněte je stiskem tlačítka napájení po dobu 6 vteřin.


## Před manipulací uvnitř počítače

Abyste počítač nepoškodili, proveďte následující kroky, než zahájíte práci uvnitř počítače.

1. Dodržujte [Bezpečnostní pokyny](#).
2. Ujistěte se, že pracovní povrch je plochý a čistý, abyste zabránili poškrábání krytu počítače.
3. Vypněte počítač.
4. Odpojte od počítače všechny síťové kabely.

 **VÝSTRAHA:** Při odpojování síťového kabelu nejprve odpojte kabel od počítače a potom jej odpojte od síťového zařízení.

5. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
6. U odpojeného počítače stiskněte a podržte vypínač a uzemněte tak základní desku.

-  **POZNÁMKA:** Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, když se dotýkáte konektoru na zadní straně počítače.

## Po manipulaci uvnitř počítače

Po dokončení montáže se ujistěte, že jsou připojena všechna externí zařízení, karty a kabely. Učiňte tak dříve, než zapnete počítač.

1. Připojte k počítači všechny telefonní nebo síťové kabely.

 **VÝSTRAHA:** Chcete-li připojit síťový kabel, nejprve připojte kabel do síťového zařízení a teprve poté do počítače.

2. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
3. Zapněte počítač.
4. Podle potřeby spusťte nástroj **ePSA Diagnostics (Diagnostika ePSA)** a ověřte, zda počítač pracuje správně.

## Demontáž a instalace součástí

### Témata:

- Seznam velikostí šroubů
- Doporučené nástroje
- Jednotka zdroje napájení (PSU)
- Boční kryt
- Čelní kryt
- Čelní kryt pevného disku
- Sestava pevného disku
- Pozice NVMe Flexbay
- Tenká optická jednotka (ODD)
- Čelní panel I/O
- Držák 5,25" optické jednotky
- Přední panel I/O
- Držák panelu I/O
- Modul VROC
- Spínač detekce vniknutí do skříně
- Interní reproduktor šasi
- Vzduchová clona
- Paměť
- Grafická karta (GPU)
- Knoflíková baterie
- Systémový ventilátor
- Držák ventilátoru
- Držák PCIe
- Zadní systémový ventilátor
- Přední systémový ventilátor
- Modul chladiče procesoru
- Základní deska

## Seznam velikostí šroubů

Tabulka 1. Seznam šroubů

Komponenta	Typ šroubu	Množství
Držák tenké optické jednotky	#6-32 UNC X6,0 mm	1
Spona kabelu FIO	#6-32X1/4 palce	1
Deska FIO	M3x5,0 mm	2
Držák FIO	#6-32 UNC X6,0 mm	1
Držák předního systémového ventilátoru	#6-32 UNC X6,0 mm	1
Držák proti vniknutí do systému	M3x5,0 mm	1
Deska PDB	#6-32X1/4 palce	3
Držák PDB	M3x5,0 mm	1
Zásuvka tenké optické jednotky	M3x5,0 mm	2
Držák pevného disku	M3x5,0 mm	1

Komponenta	Typ šroubu	Množství
Držák 5,25" optické jednotky	#6-32 UNC X6,0 mm	2
	M3x5,0 mm	2
Základní deska	#6-32X1/4 palce	11
Pevný držák prostředního ventilátoru	#6-32X1/4 palce	1
Držák prostředního ventilátoru	#6-32X1/4 palce	3
Držák zadního ventilátoru	#6-32X1/4 palce	2
Deska HSBP	M3x5,0 mm	2
Pevný držák tenké optické jednotky	M2x2,0 mm	2
Tenká optická jednotka	M3x5,0 mm	1
5,25" optická jednotka	M3X4,5 mm	4
Držák 3,5" pevného disku	M3X4,5 mm	4
Držák 2,5" pevného disku	M3X4,5 mm	4
Pomocný držák druhého procesoru	#6-32X1/4 palce	2
Deska druhého procesoru	#6-32X1/4 palce	5
Pevný držák UPI	M3x5,0 mm	1
Chladič procesoru	Šroub torx T-30	4
Modul kapalinového chladiče	#6-32X1/4 palce	4
	#6-32 UNC X3,5 mm	6
	Šroub torx T-30	4

## Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu vyžadují použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- křížový šroubovák č. 1
- křížový šroubovák č. 2
- Plastová jehla
- Šroubovák torx T-30

**POZNÁMKA:** Šroubovák č. 0 je určen pro šrouby 0–1 a šroubovák č. 1 pro šrouby 2–4.

## Jednotka zdroje napájení (PSU)

### Demontáž jednotky PSU

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Odpojte napájecí kabel od systému.
3. Stiskněte uvolňovací západku jednotky PSU [1] a vysuňte zdroj napájení ze systému [2].



## Montáž jednotky PSU

1. Zasuňte jednotku zdroje napájení do slotu jednotky PSU na systému.
2. Připojte napájecí kabel k systému.
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Boční kryt

### Demontáž bočního krytu

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).  
**⚠ VÝSTRAHA: Systém se nezapne, pokud je sejmutý boční kryt. Pokud je boční kryt sejmut při spuštěném systému, systém se vypne.**
2. Postup demontáže bočního krytu:
3. Stiskněte západku.



4. Vytáhněte západku [1] směrem nahoru a jejím otočením uvolněte kryt [2].



5. Nadzvedněte kryt a vyjměte jej ze systému.

## Montáž bočního krytu

1. Nejprve uchopte boční kryt a zarovnejte jeho spodní část se šasi.
2. Zajistěte, aby háček na spodní straně bočního krytu zaklapl do drážky na systému.
3. Zatačte na kryt tak, aby zaklapl na místo.

**⚠ VÝSTRAHA:** Systém se bez bočního krytu nezapne. Pokud je boční kryt sejmут při spuštěném systému, systém se vypne.

4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Čelní kryt

### Sejmutí čelního krytu

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Postup pro demontáž předního rámečku:

a) Uvolněte čelní kryt ze systému stisknutím západky a uvolněním pojistných výčnělků.



b) Otočte čelním krytem dopředu a zvedněte jej ze systému.



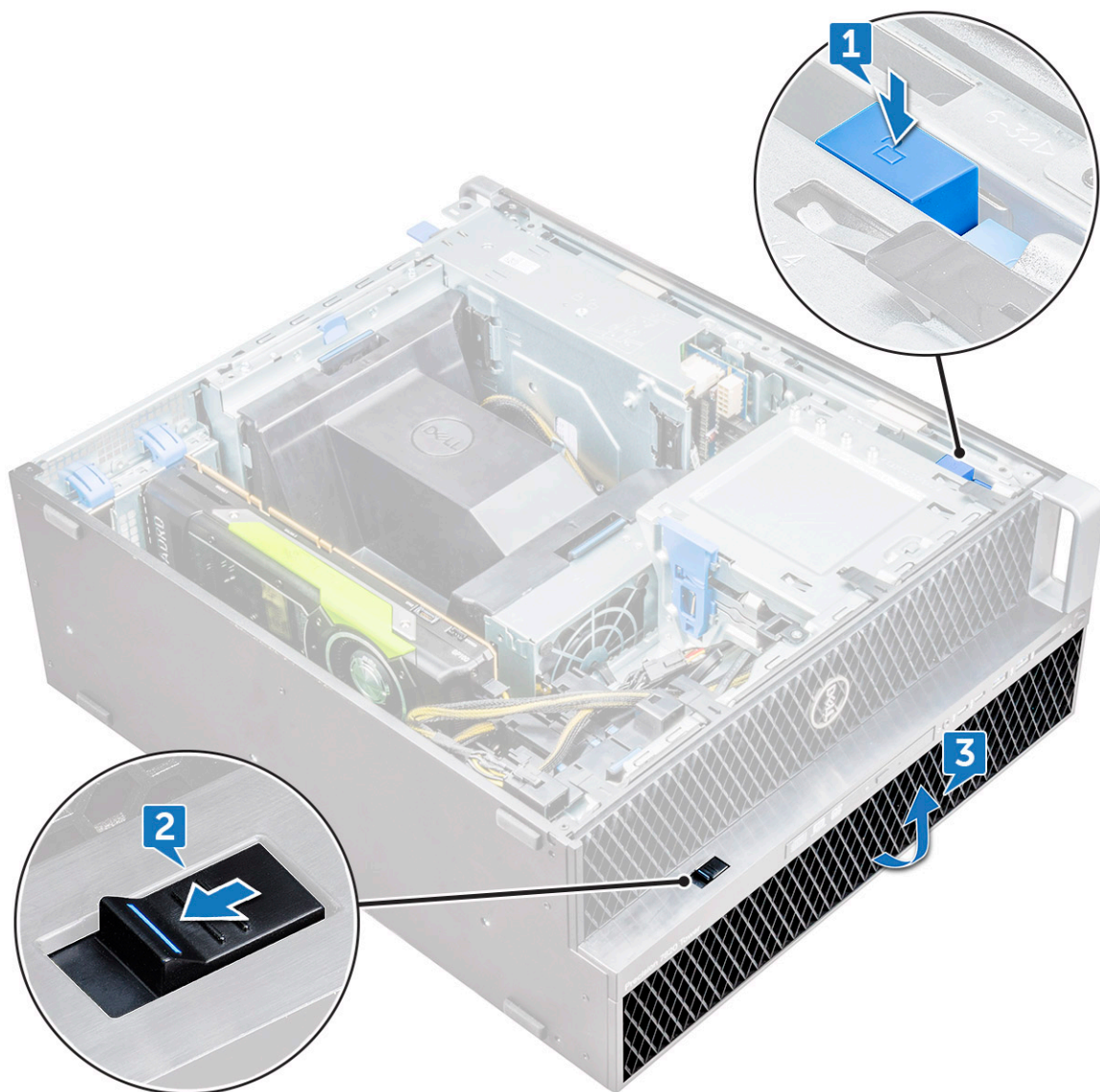
## Montáž čelního krytu

1. Podržte čelní kryt a zajistěte, aby háčky na čelním krytu zapadly do drážek na počítači.
2. Otočte čelním krytem dopředu a zatlačte na něj, dokud výčnělky nezaklapnou na místo.
3. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Čelní kryt pevného disku

### Demontáž čelního krytu pevného disku

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Postup demontáže čelního krytu pevného disku:
  - a) Stiskněte modré odemykací tlačítko [1] na hraně pozice pro optickou jednotku.
  - b) Na čelním krytu předního panelu I/O posuňte západku [2] do polohy odemčeno.
  - c) Otočte čelním krytem pevného disku [3] dopředu a zvedněte jej ze systému.



## Montáž čelního krytu pevného disku

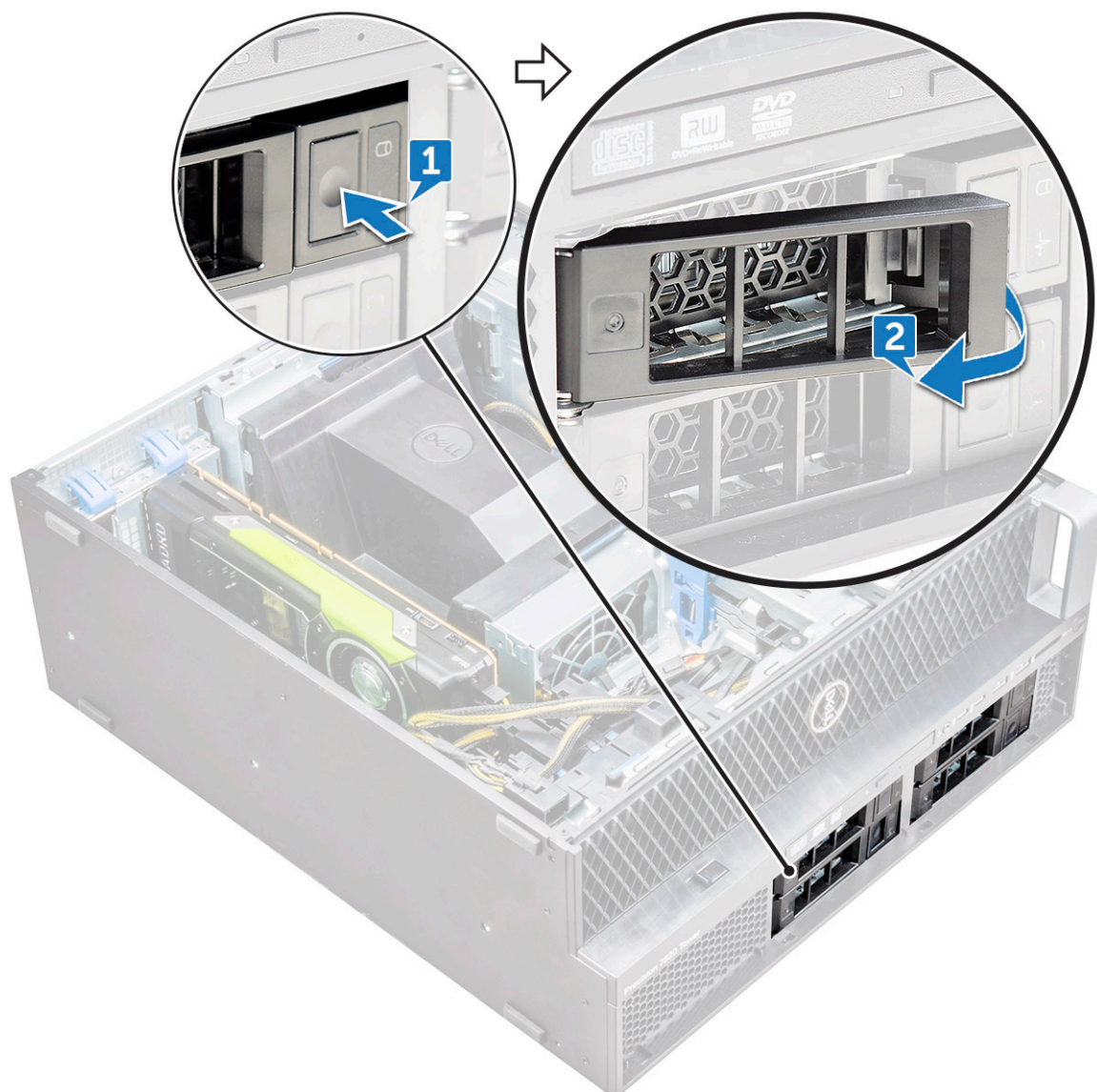
1. Podržte čelní kryt a zajistěte, aby háčky na čelním krytu zapadly do drážek na počítači.
2. Stiskněte modré zamykací tlačítko na levé hraně pozice pro optickou jednotku a zajistěte čelní kryt k systému.
3. Namontujte [boční kryt](#).
4. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Sestava pevného disku

### Demontáž nosiče pevného disku

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
  - a) [boční kryt](#)
  - i** **POZNÁMKA:** Nedemontujte boční kryt, pokud je čelní panel I/O odemknut.
  - b) [Čelní kryt pevného disku](#)
3. Demontáž nosiče pevného disku:

a) Stisknutím tlačítka uvolnění [1] odemknete západku [2].



b) Zatáhněte za západku a vysuňte nosič ven ze slotu pevného disku.



## Montáž nosiče pevného disku

1. Zasuňte nosič do pozice pro držák, dokud se cvaknutím nezapadne na místo.  
**⚠ VÝSTRAHA:** Zajistěte, aby západka byla před instalací nosiče otevřená.
2. Zajistěte západku.
3. Nainstalujte následující komponenty:
  - a) Čelní kryt pevného disku
  - b) boční kryt
4. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Demontáž pevného disku

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Proveďte demontáž těchto součástí:
  - a) Boční kryt
  - b) Čelní kryt pevného disku
  - c) Nosič pevného disku

3. Postup demontáže 3,5palcového pevného disku:

- a) Roztáhněte jednu stranu nosiče.



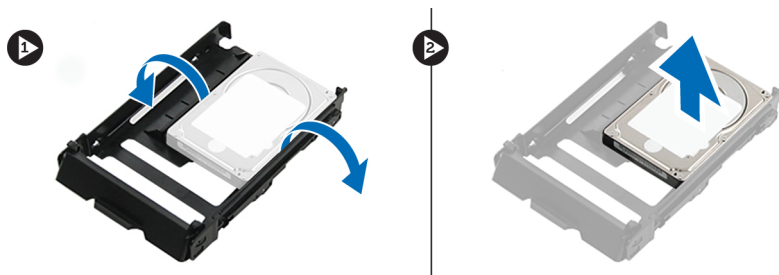
- b) Zvedněte pevný disk ven z nosiče.



4. Postup demontáže 2,5palcového pevného disku:

- a) Roztáhněte dvě strany nosiče.

- b) Zvedněte pevný disk ven z nosiče.




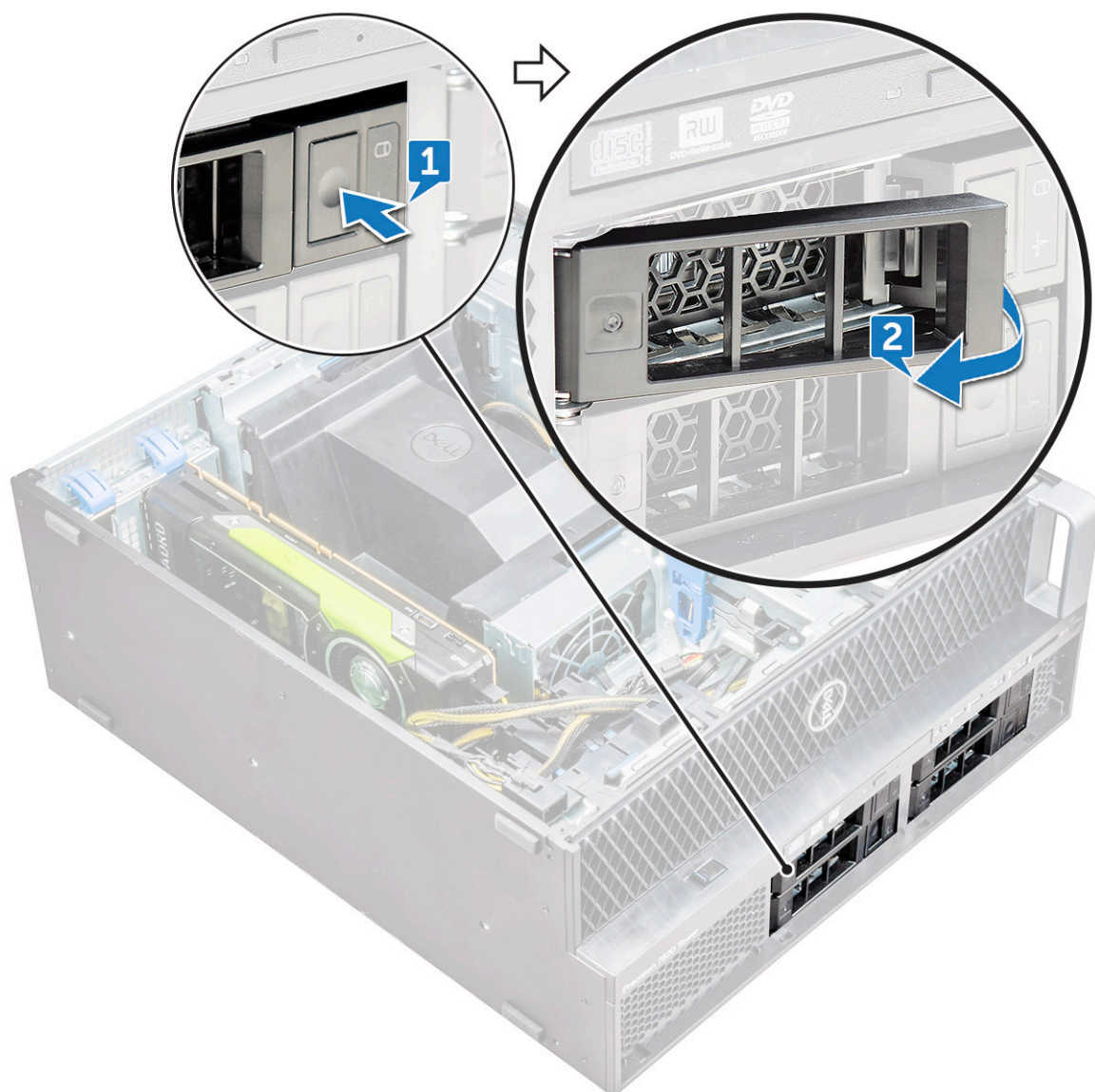
## Montáž pevného disku

1. Vložte pevný disk do slotu v držáku s konektorem směřujícím k zadní části nosiče pevného disku.
2. Zasuňte nosič pevného disku zpět do pozice pevného disku.
3. Namontujte následující součásti:
  - a) Nosič pevného disku
  - b) Čelní kryt pevného disku
  - c) Boční kryt
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Pozice NVMe Flexbay

### Demontáž pozic Flexbay NVMe

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
  - a) Boční kryt
  -  **POZNÁMKA: Nedemontujte boční kryt, pokud je čelní panel I/O odemknut.**
  - b) Čelní kryt pevného disku
3. Demontáž pozic Flexbay NVMe:
  - a) Stisknutím tlačítka uvolnění [1] odemkněte západku [2].



b) Zatáhněte za západku a vysuňte nosič ven ze slotu pevného disku.



4. Demontáž nosiče disku SSD z pozice Flexbay NVMe:

- a) Stisknutím tlačítka vysuňte nosič disku SSD M.2 z pozice Flexbay NVMe.

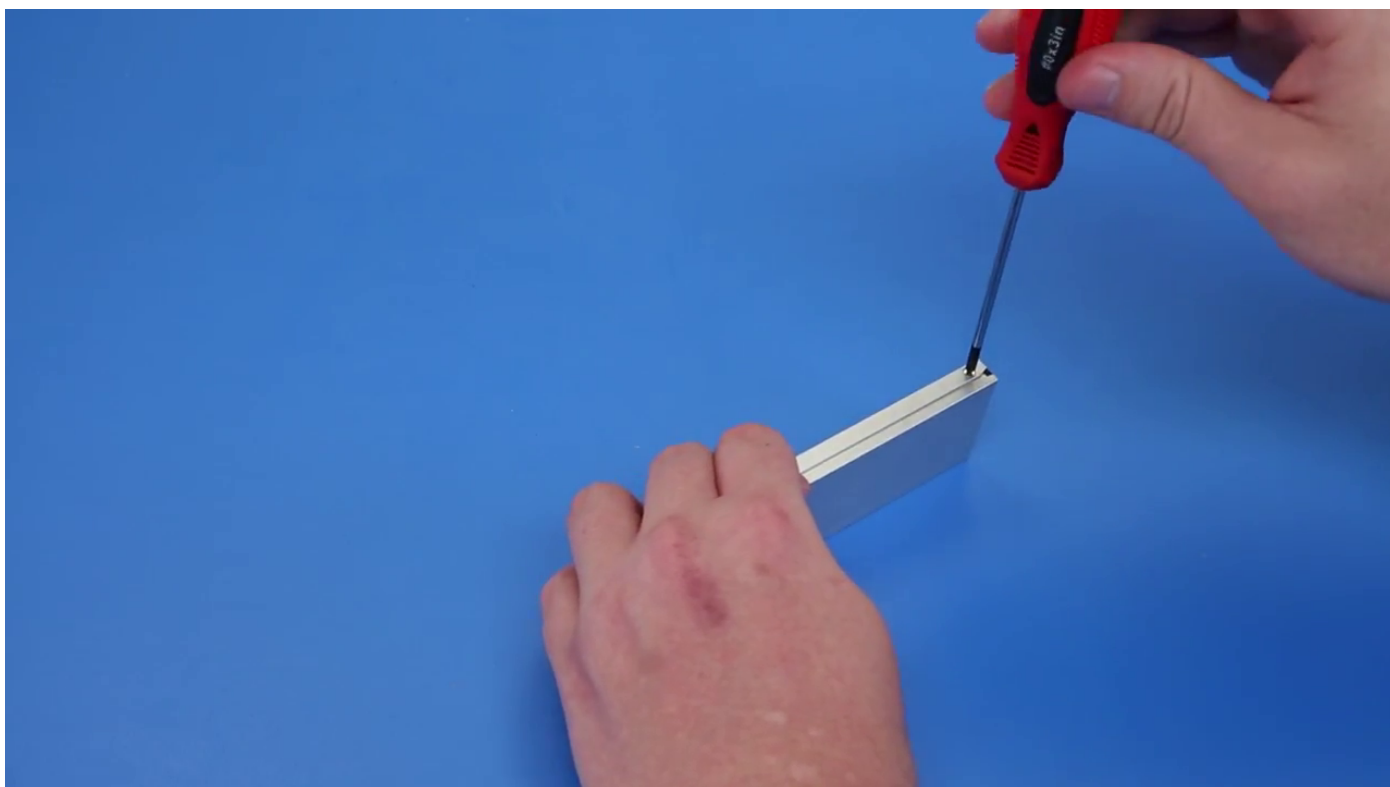


- b) Vytáhněte nosič disku SSD M.2 z pozice Flexbay NVMe.

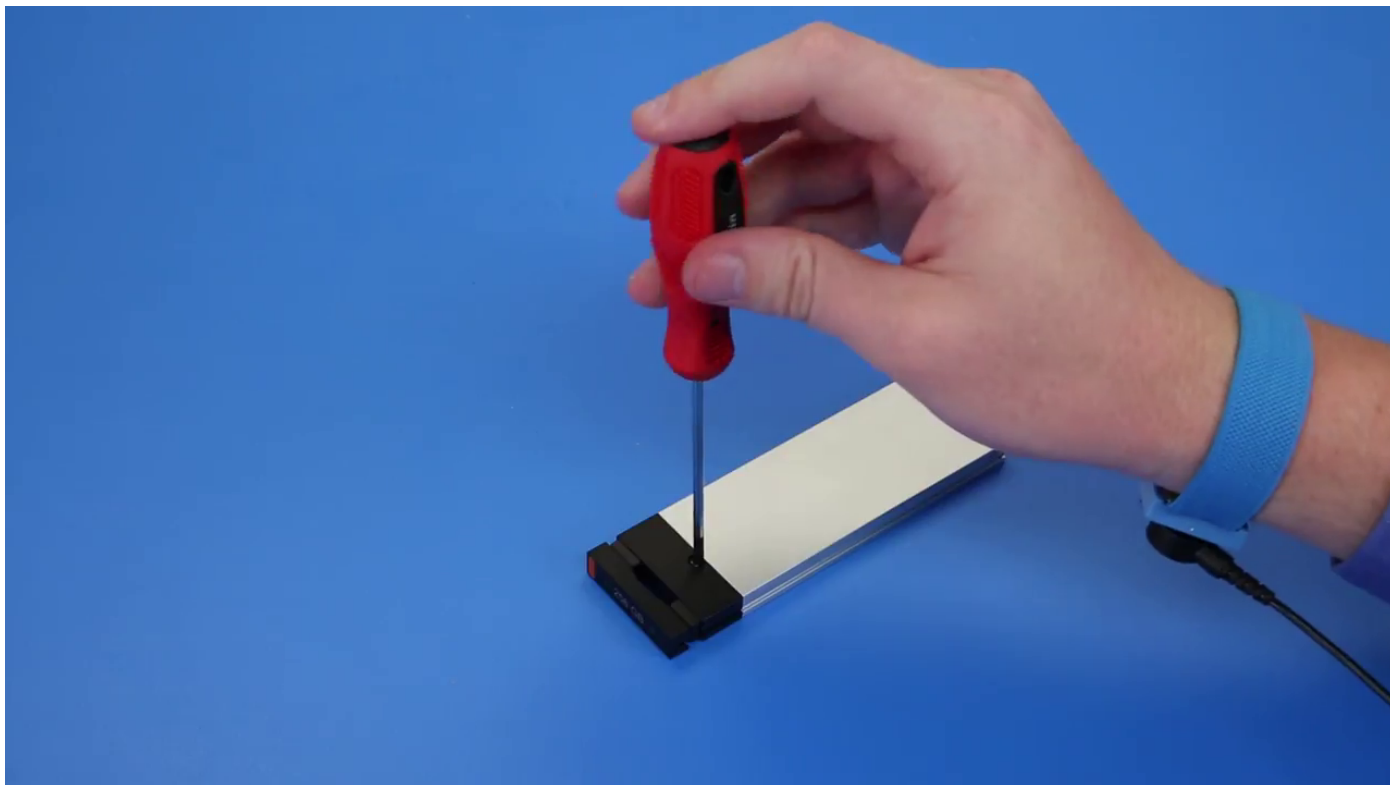


5. Demontáž disku SSD z nosiče:

- a) Vyšroubujte šrouby na obou stranách disku SSD.



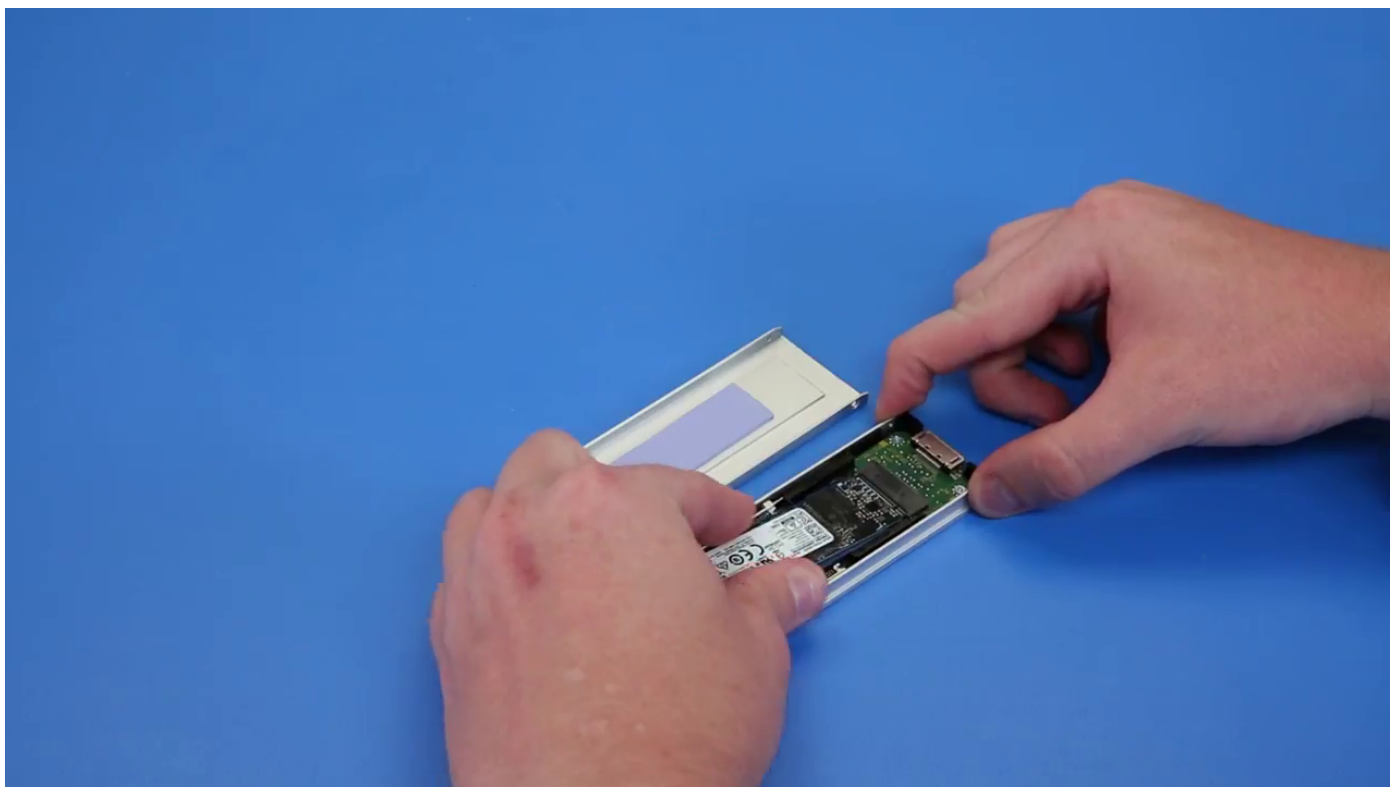
- b) Vyšroubujte šroub z horní části nosiče disku SSD.



c) Vysuňte kryt disku SSD z horní části nosiče.

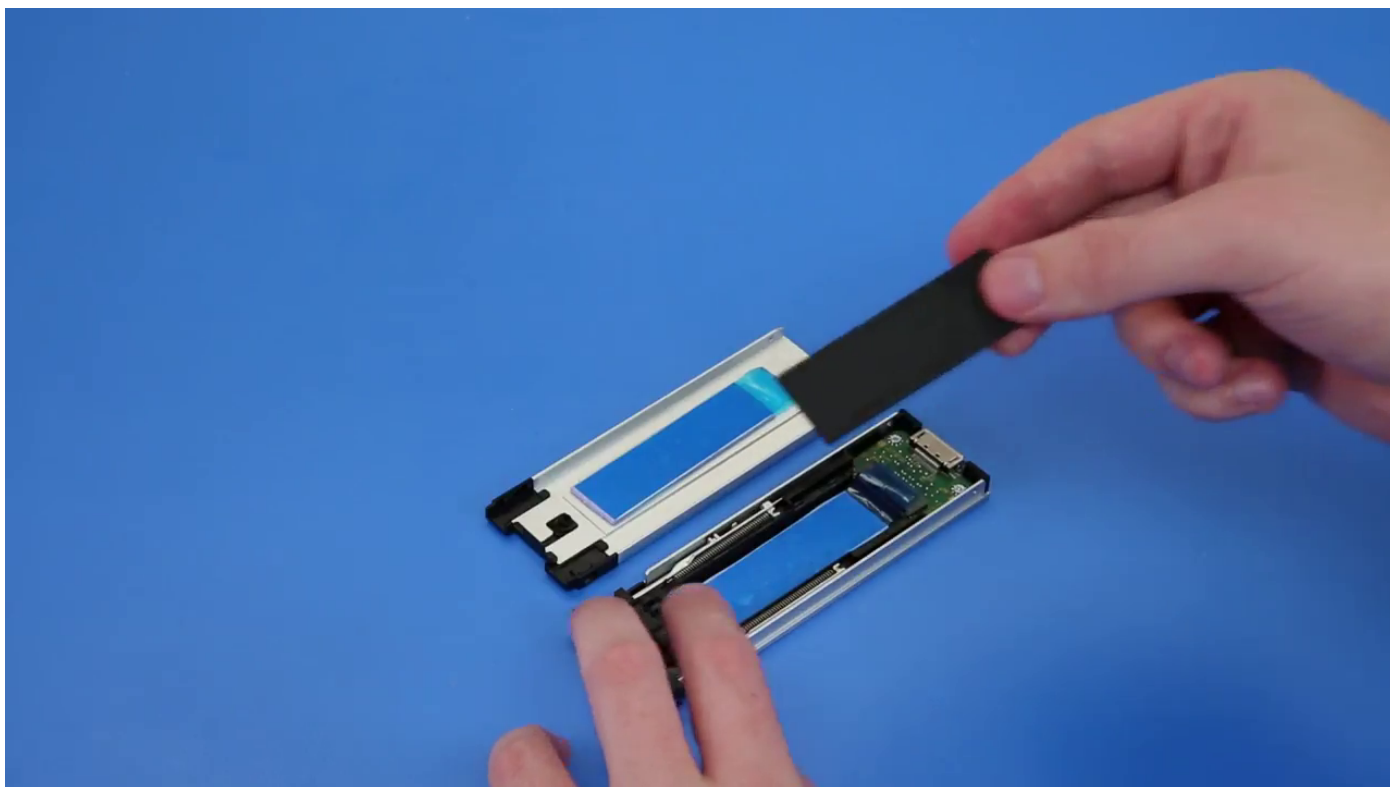


d) Vysuňte disk SSD ze slotu M.2 v nosiči.

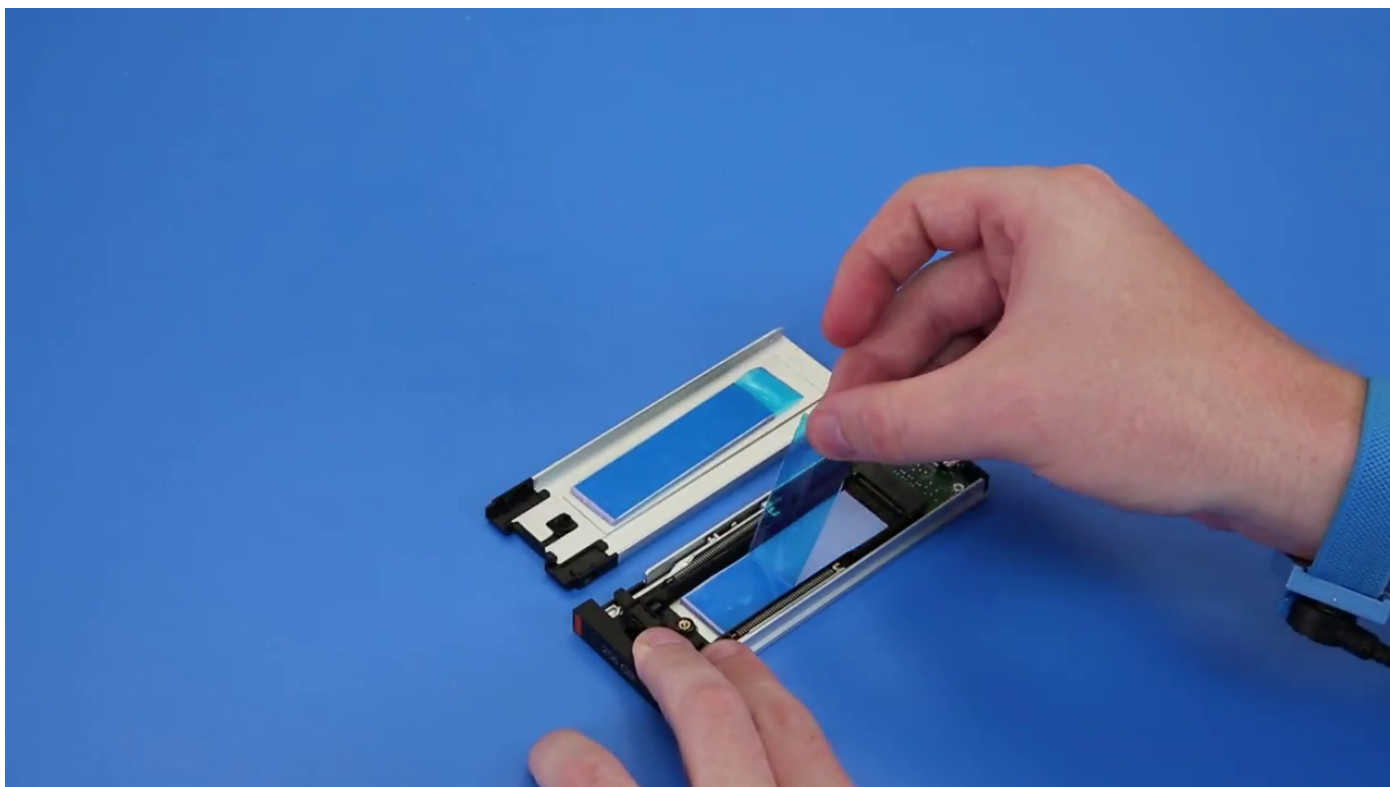


## Montáž pozic Flexbay NVMe

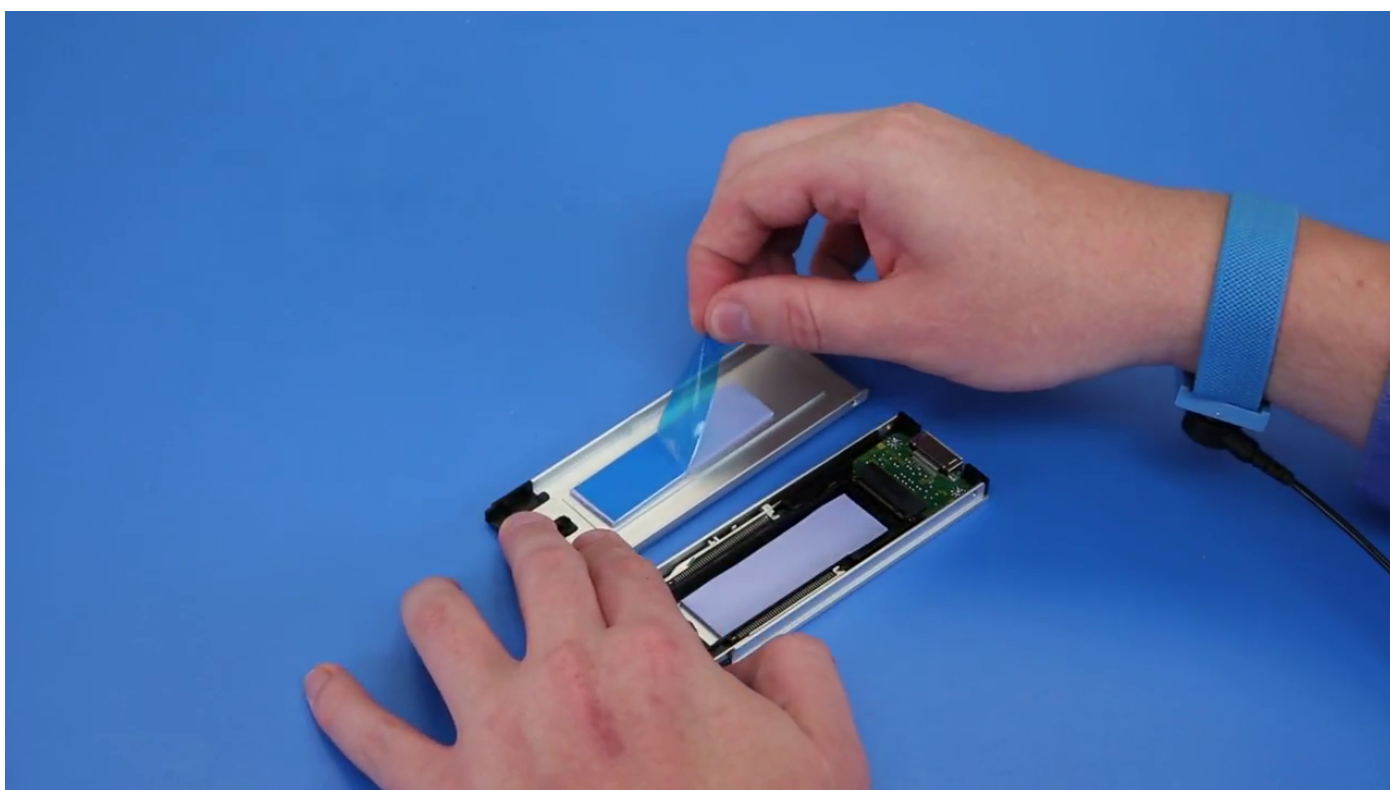
1. Montáž disku SSD do nosiče:
  - a) Z nosiče disku SSD odstraňte záslepku.



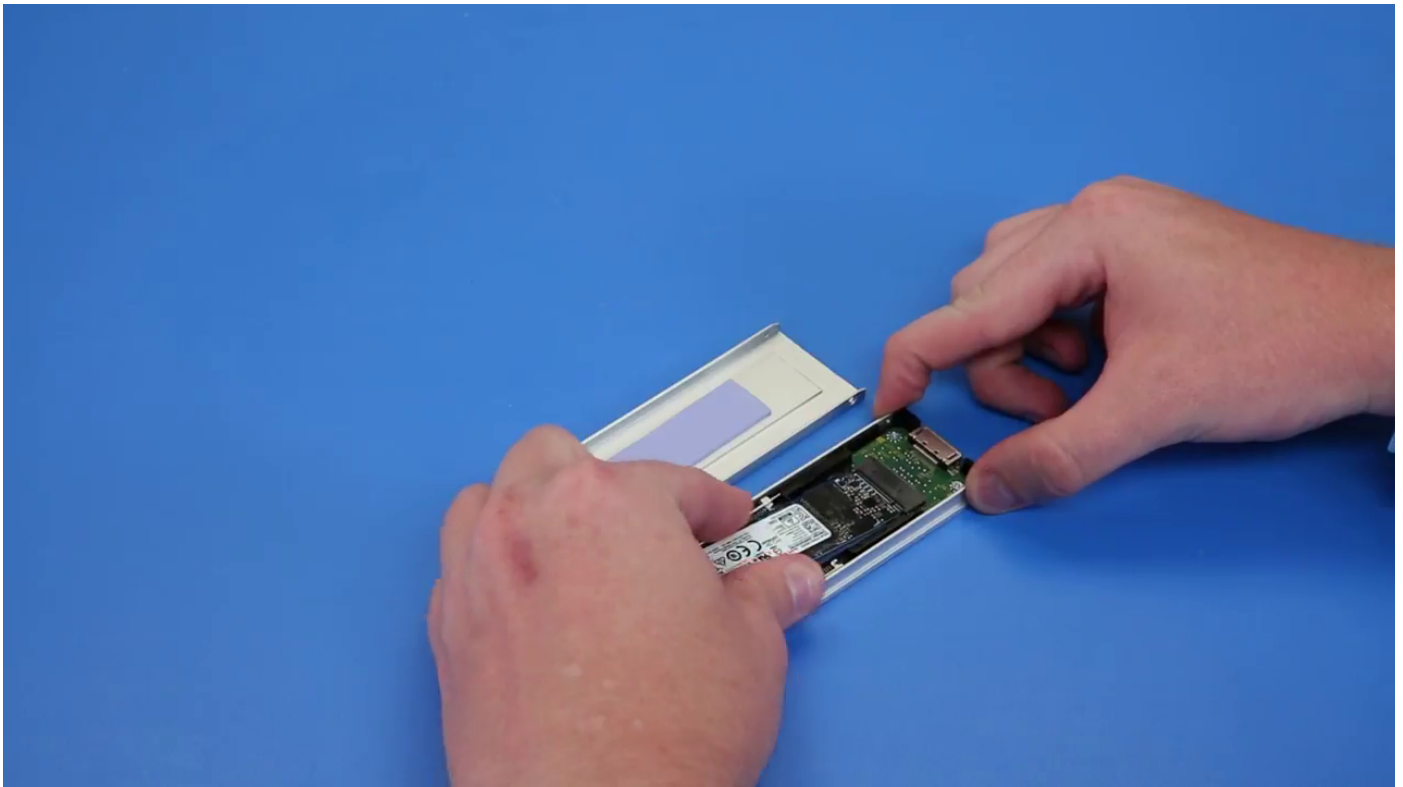
- b) Z nosiče disků SSD odlepte lepicí pásku.



c) Odlopněte lepicí pásku z krytu nosiče disku SSD.



2. Vložte disk SSD do nosiče.



3. Zašroubujte dva boční šrouby a jeden středový šroub.
  4. Zasuňte nosič disku SSD do pozice Flexbay NVMe, dokud nezacvakne na místo.
  5. Zasuňte nosič do pozice pro držák, dokud se cvaknutím nezapadne na místo.
- ⚠ VÝSTRAHA: Zajistěte, aby západka byla před instalací nosiče otevřená.**
6. Zajistěte západku.
  7. Nainstalujte následující komponenty:
    - a) Čelní kryt pevného disku
    - b) Boční kryt
  8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Tenká optická jednotka (ODD)

### Demontáž tenké optické jednotky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Postup demontáže tenké optické jednotky:
  - a) Vyšroubujte šroub [1], kterým je zajištěna tenká optická jednotka, a vytlačte tenkou optickou jednotku [2] ven ze šasi.



b) Vysuňte tenkou optickou jednotku ze systému.



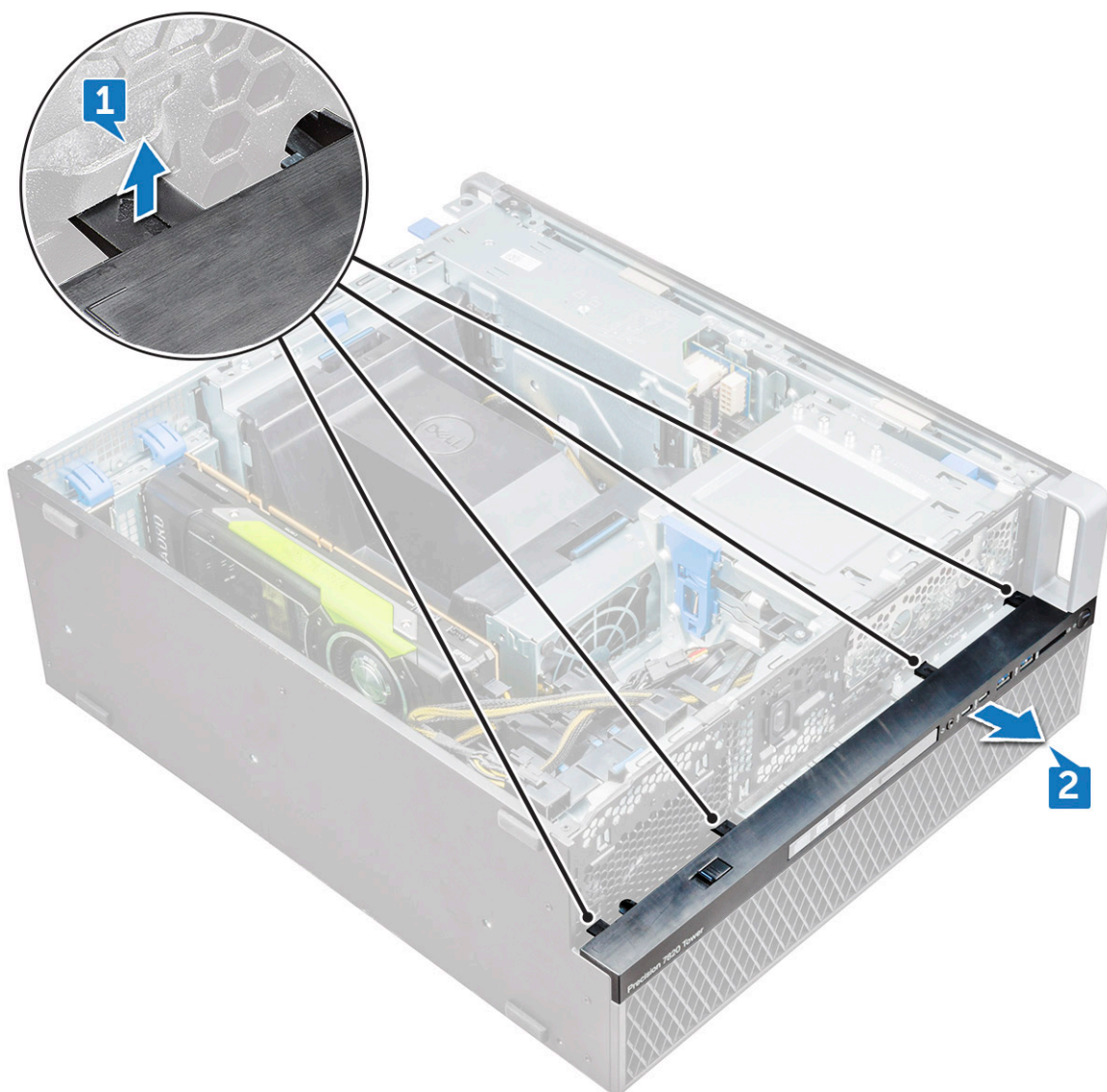
## Montáž tenké optické jednotky

1. Zasuňte tenkou optickou jednotku do slotu na šasi.
2. Zašroubováním šroubu upevněte tenkou optickou jednotku k šasi.
3. Namontujte [boční kryt](#).
4. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Čelní panel I/O

### Demontáž čelního krytu panelu I/O

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
  - a) [boční kryt](#)
  - b) [čelní kryt](#)
3. Postup demontáže čelního krytu panelu I/O:
  - a) Vypačte pojistné výčnělky [1] ze šasi a vytlačte ven ze šasi čelní kryt [2].



b) Zvedněte čelní kryt ze šasi.



## Montáž čelního krytu předního panelu I/O

1. Podržte čelní kryt panelu I/O a zajistěte, aby háčky na čelním krytu zapadly do drážek na počítači.
2. Zatlačte na pojistné výčnělky a zajistěte je tak do šasi.
3. Namontujte následující součásti:
  - a) čelní kryt
  - b) boční kryt
4. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

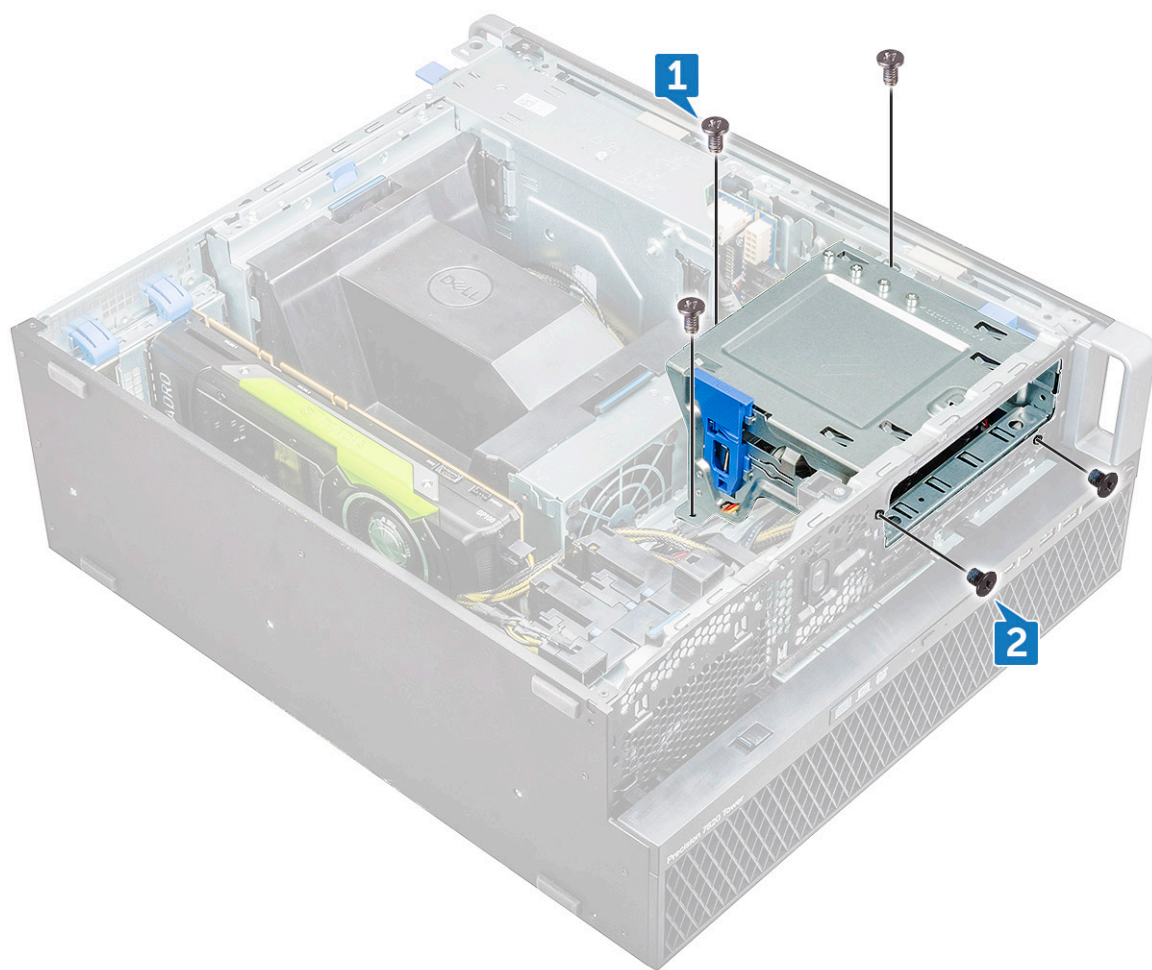
## Držák 5,25" optické jednotky

### Demontáž 5,25palcového držáku optické jednotky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
  - a) boční kryt
  - b) čelní kryt
3. Postup demontáže držáku optické jednotky:
  - a) Vyjměte ze šasi záslepku optické jednotky.



b) Odšroubujte pět šroubů [1, 2], kterými je držák připevněn k šasi.



c) Vysuňte držák optické jednotky směrem k zadní straně počítače a zvedněte jej ze šasi.



## Montáž 5,25palcové pozice optické jednotky

1. Umístěte držák optické jednotky do systémového slotu.
2. Zašroubujte šrouby (6-32 x 6,0 mm).
3. Vložte záslepku optické jednotky zpět do slotu.
4. Namontujte následující součásti:
  - a) [čelní kryt](#)
  - b) [boční kryt](#)
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

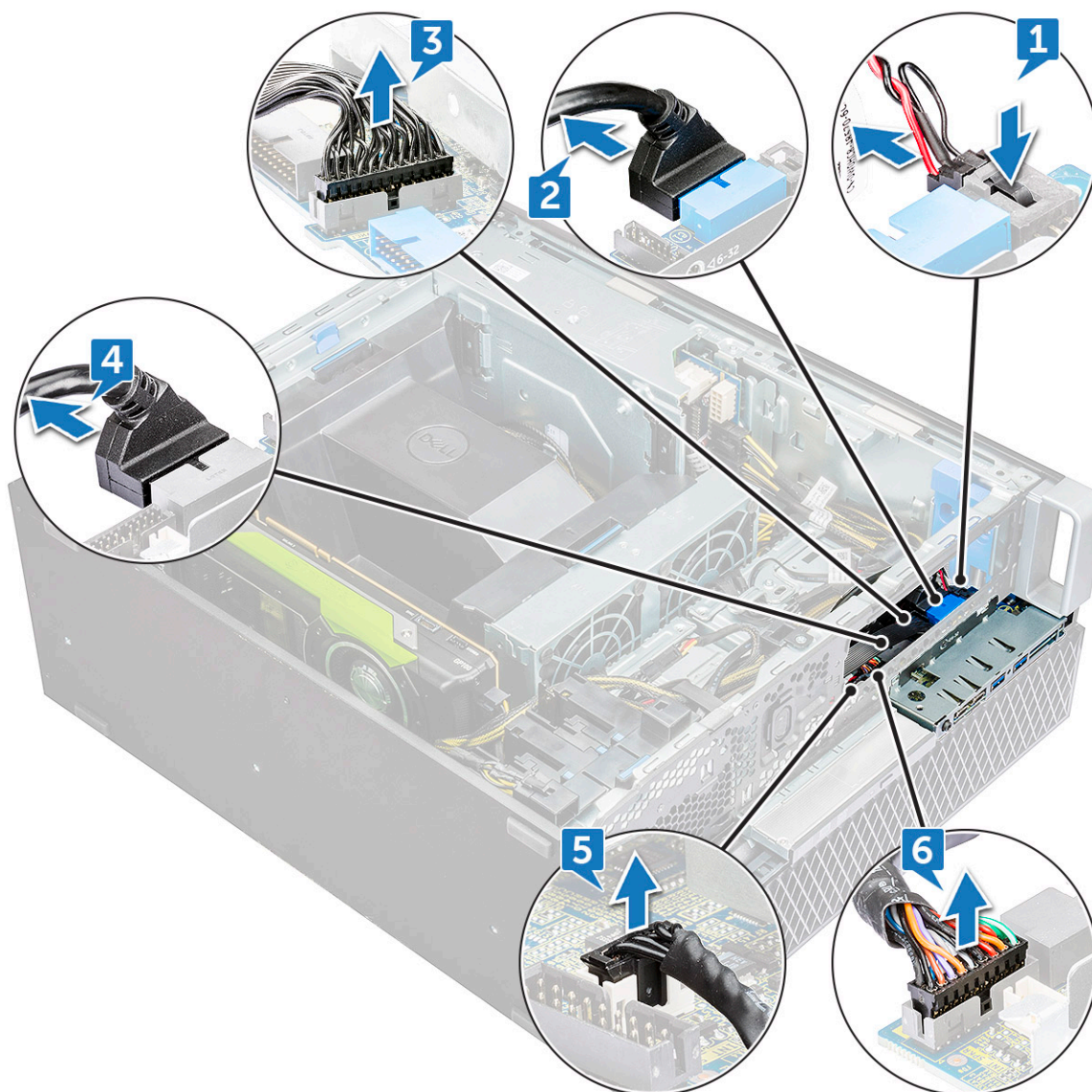
## Přední panel I/O

### Demontáž předního panelu I/O

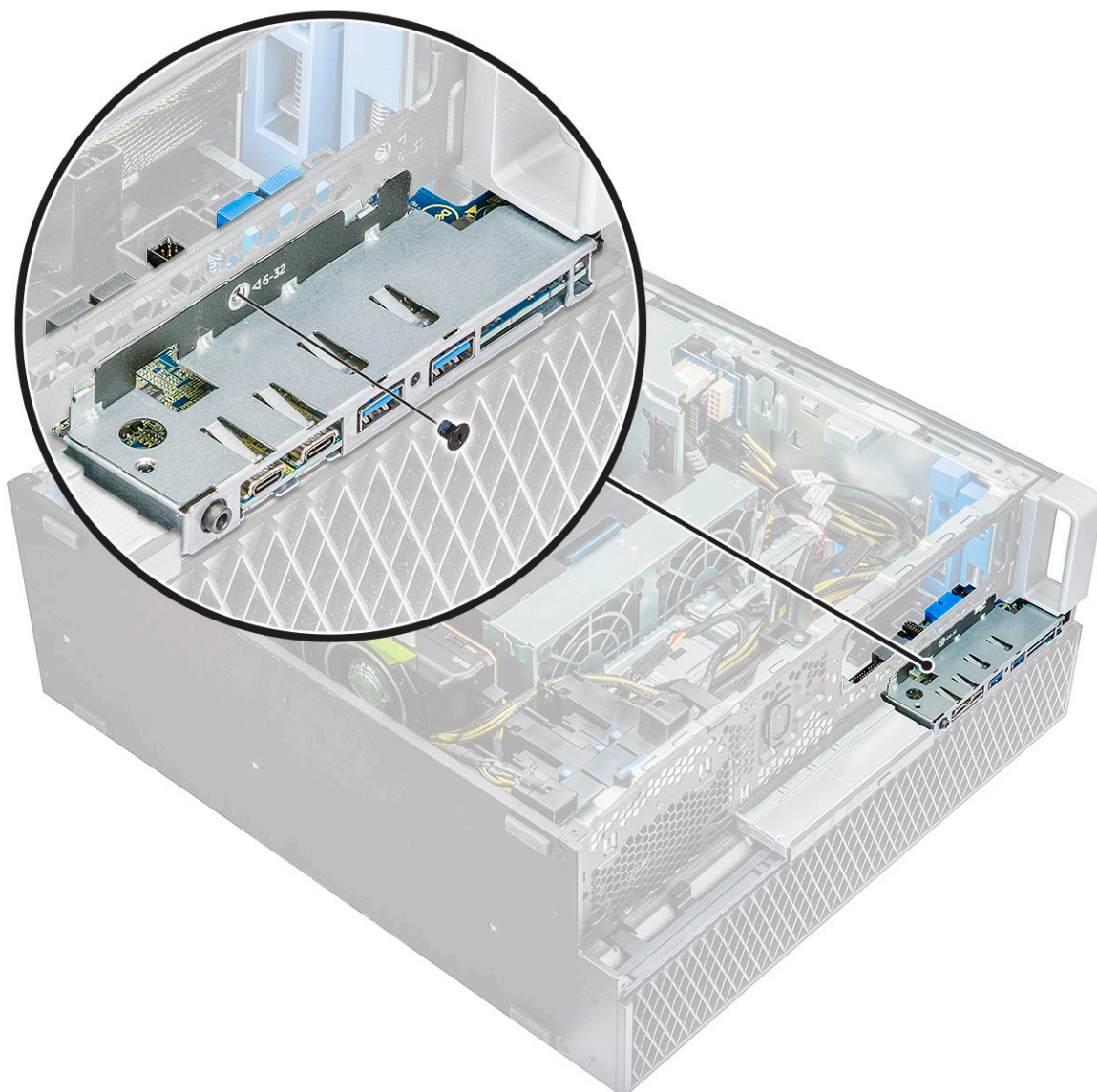
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
  - a) [boční kryt](#)
  - b) [čelní kryt](#)
  - c) [čelní kryt předního panelu I/O](#)
  - d) [držák 5,25" optické jednotky](#)
3. Postup demontáže předního panelu I/O:

- a) Odpojte kabel spínače vniknutí [1], kabel USB 3.1 [2], kabel napájení předních portů I/O [3], kabel USB 3.1 [4], kabel reproduktoru [5] a audio kabel [6].

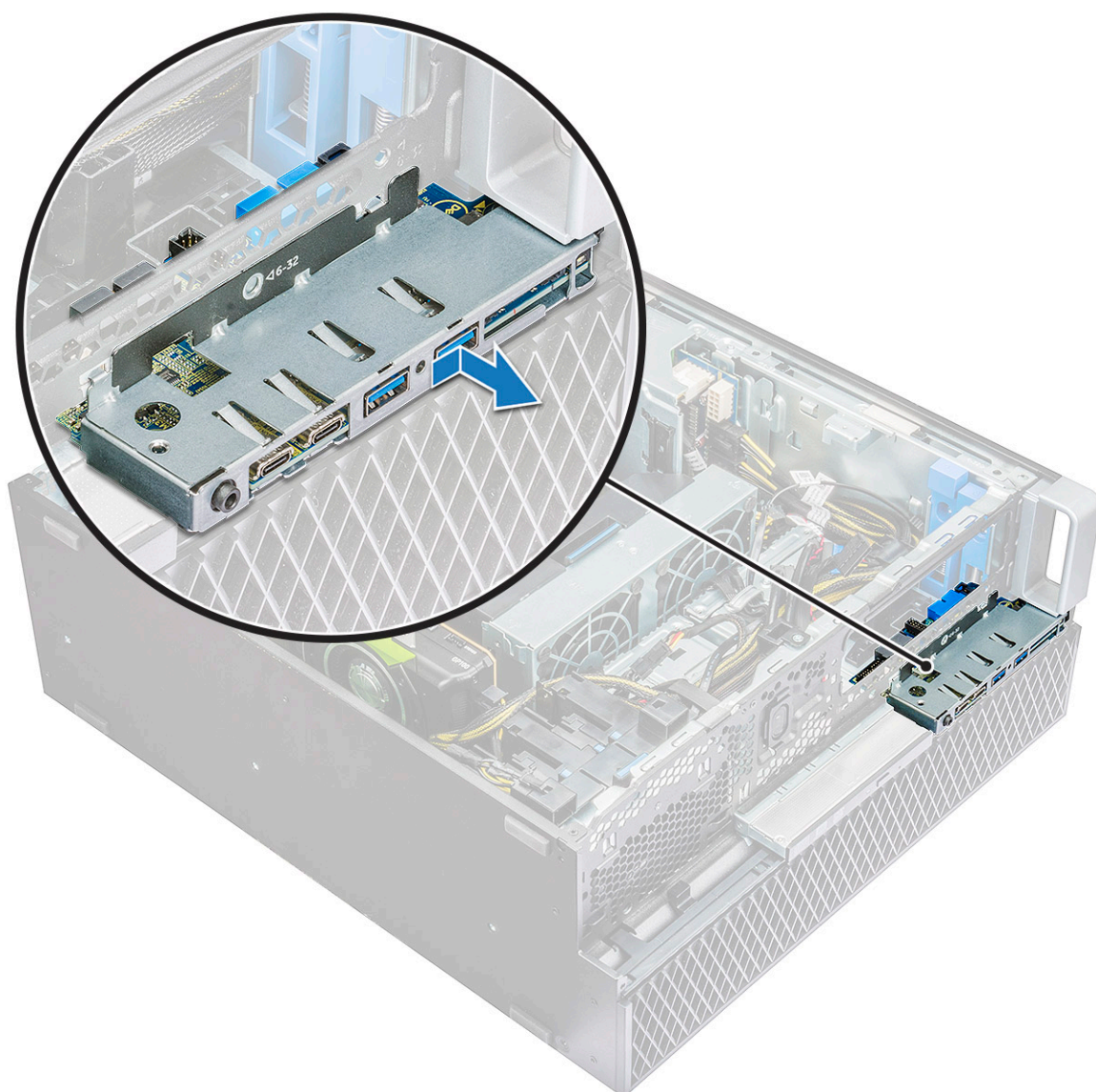
**POZNÁMKA:** Netahejte konektor za vodiče kabelu. Namísto toho odpojte kabel zatažením za konec konektoru. Zatažením za vodiče kabelu je můžete uvolnit z konektoru.



- b) Vyšroubujte šroub, který zajišťuje přední panel I/O k šasi.



c) Vysuňte panel I/O ven ze šasi.



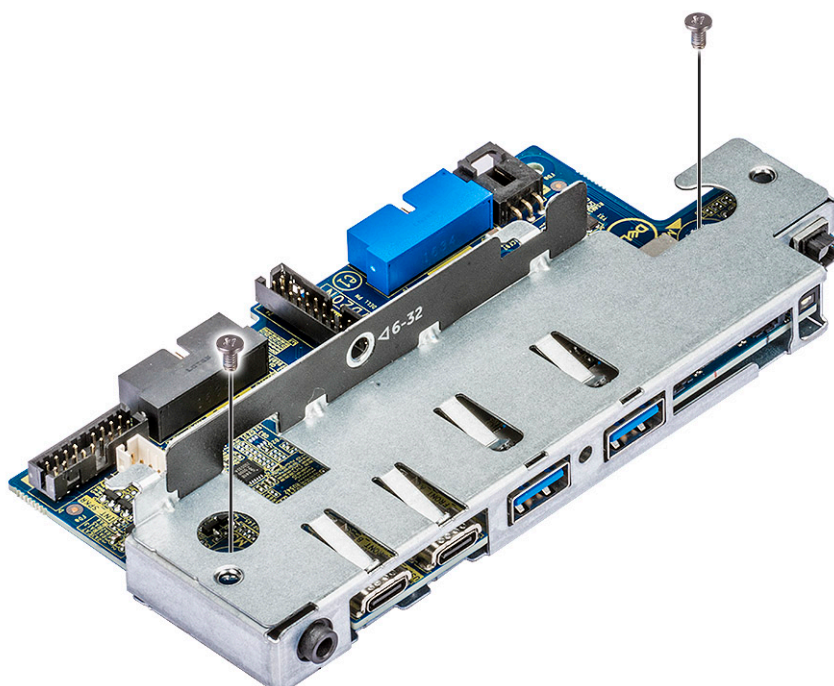
## Montáž předního panelu I/O

1. Vložte přední panel I/O do jeho slotu v systému.
2. Zasuňte panel a zajistěte háčky do otvoru v šasi.
3. Utáhněte šroub jistící přední panel I/O k šasi.
4. Připojte následující kabely:
  - kabel spínače vniknutí do šasi
  - kabel USB 3.1
  - napájecí kabel předního panelu I/O
  - napájecí kabel předního panelu I/O
  - kabel USB 3.1
  - kabel reproduktoru
  - kabel audio
5. Namontujte následující součásti:
  - a) [čelní kryt předního panelu I/O](#)
  - b) [držák 5,25" optické jednotky](#)
  - c) [čelní kryt](#)
  - d) [boční kryt](#)
6. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

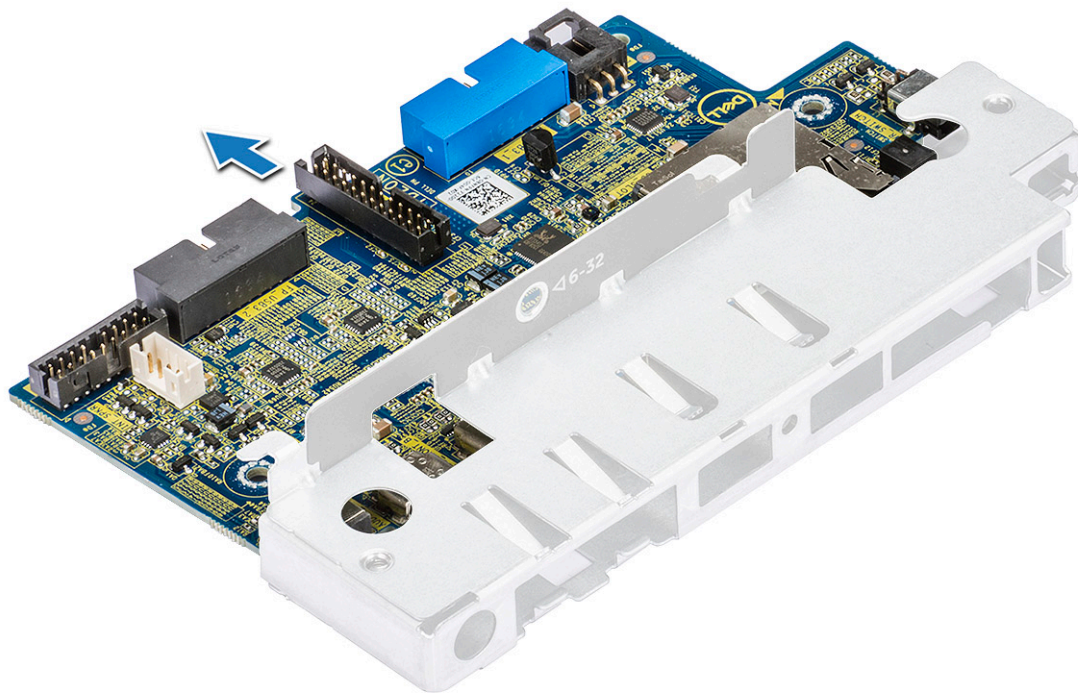
# Držák panelu I/O

## Demontáž držáku panelu I/O

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
  - a) [boční kryt](#)
  - b) [čelní kryt](#)
  - c) [čelní kryt předního panelu I/O](#)
  - d) [držák 5,25" optické jednotky](#)
  - e) [přední panel I/O](#)
3. Postup demontáže držáku panelu I/O:
  - a) Vyšroubujte dva šrouby.



- b) Vysuňte modul I/O ven z držáku.



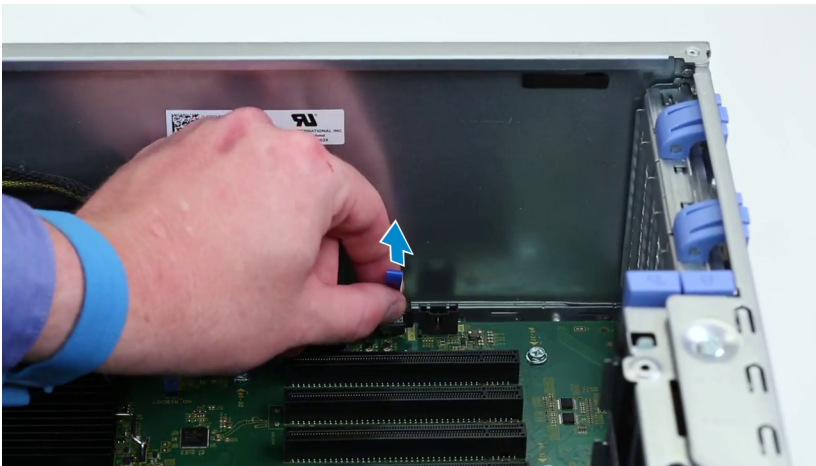
## Montáž držáku panelu I/O

1. Vložte panel I/O do kovového držáku.
2. Našroubujte šrouby, kterými je držák panelu I/O připevněn k panelu I/O.
3. Namontujte následující součásti:
  - a) přední panel I/O
  - b) čelní kryt předního panelu I/O
  - c) držák 5,25" optické jednotky
  - d) čelní kryt
  - e) boční kryt
4. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Modul VROC

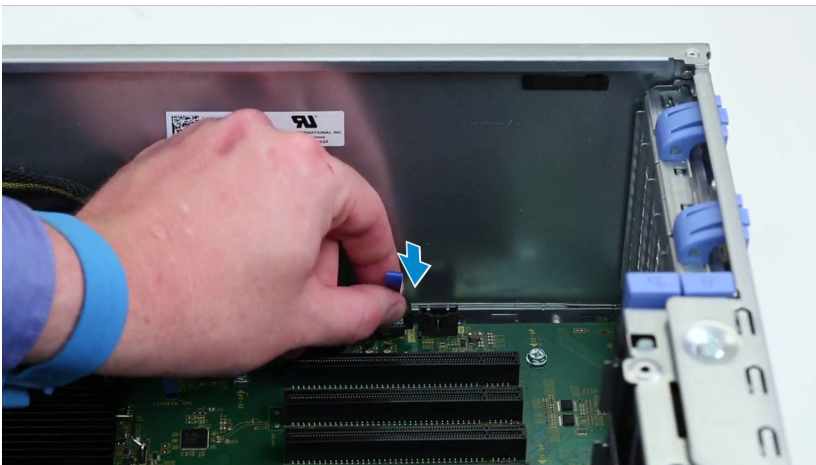
### Demontáž modulu VROC

Odpojte modul VROC ze základní desky směrem nahoru.



## Montáž modulu VROC

Zasuňte modul VROC do základní desky.

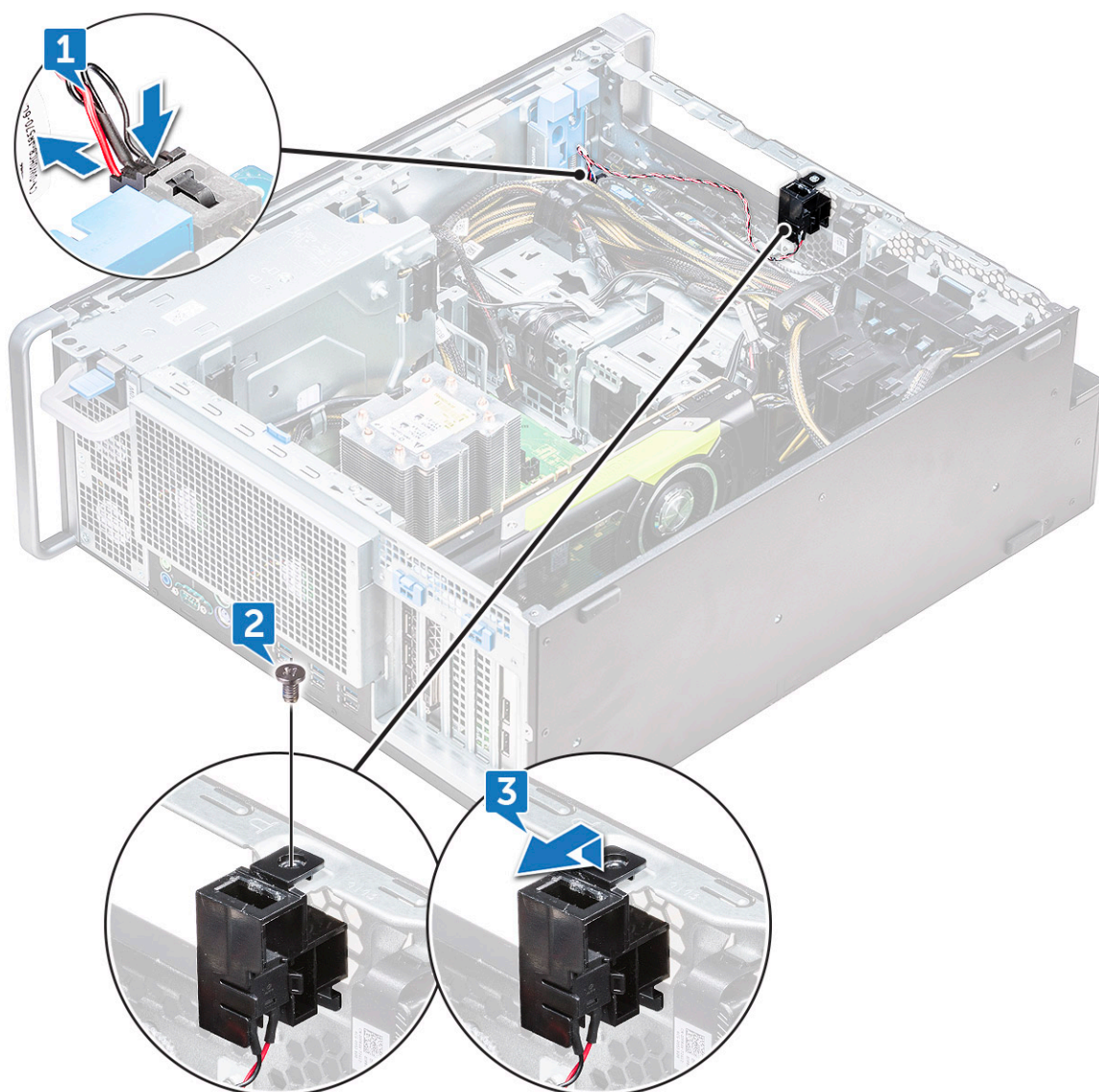


## Spínač detekce vniknutí do skříně

### Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
  - a) boční kryt
  - b) čelní kryt
  - c) držák 5,25" optické jednotky
3. Vyjmутí spínače detekce vniknutí:
  - a) Odpojte kabel spínače detekce vniknutí do šasi [1] od modulu I/O.
  - b) Demontujte šroub [2], který zajišťuje spínač detekce vniknutí do šasi k šasi.
  - c) Zvedněte spínač detekce vniknutí do šasi a vyjměte jej ze šasi.

 **POZNÁMKA:** Systém se nezapne, pokud není nainstalován spínač detekce vniknutí do šasi.



## Montáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do skříně

1. Vložte spínač proti neoprávněnému vniknutí do šasi do slotu v šasi počítače.
2. Zašroubujte šroub připevňující spínač k šasi.
3. Připojte kabel k základní desce.
4. Namontujte následující součásti:
  - a) držák 5,25" optické jednotky
  - b) čelní kryt
  - c) boční kryt
5. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Interní reproduktor šasi

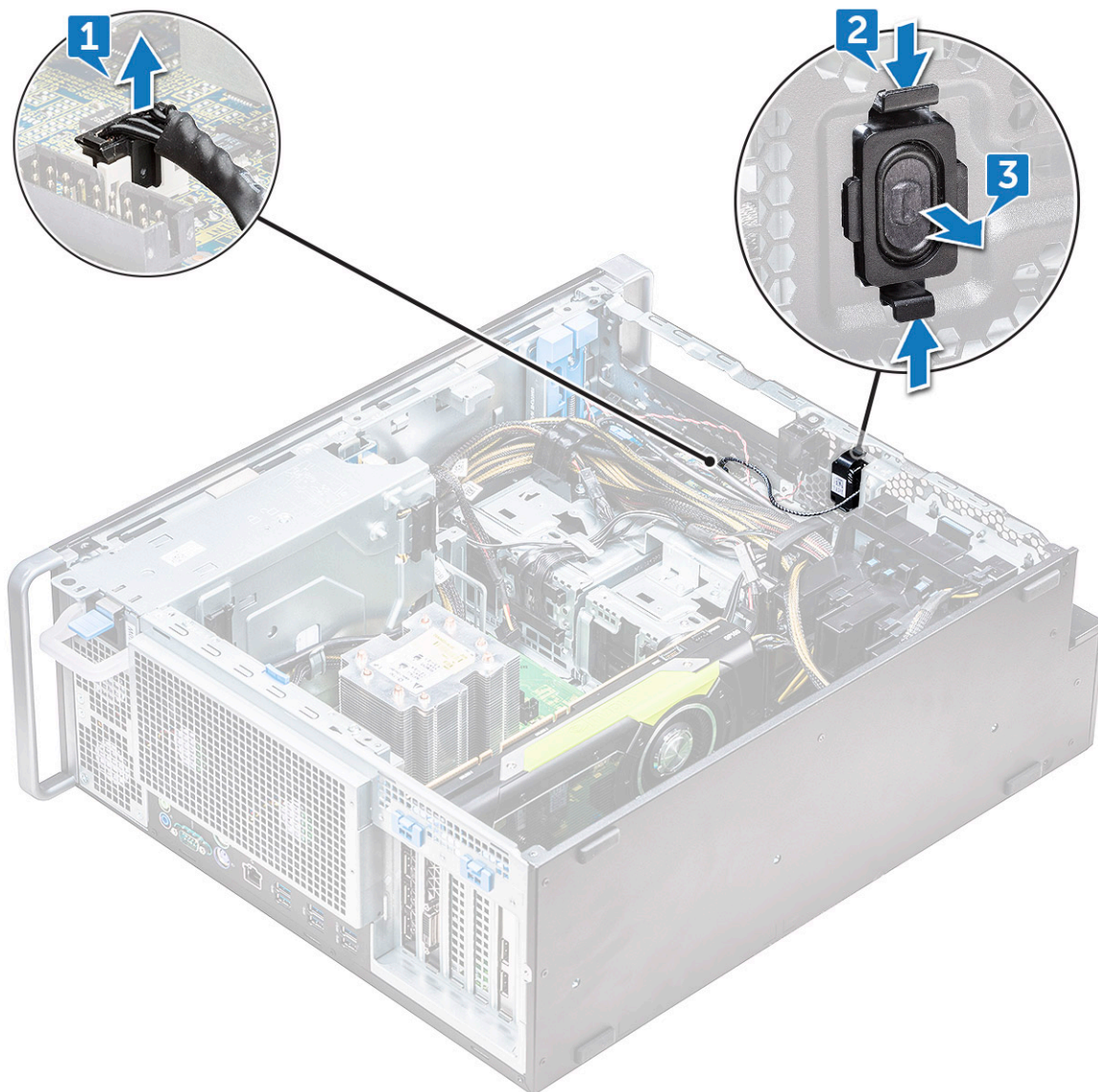
### Demontáž interního reproduktoru šasi

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte následující součásti:

- a) boční kryt
- b) čelní kryt
- c) držák 5,25" optické jednotky

3. Postup demontáže interního reproduktoru šasi:

- a) Odpojte kabel reproduktoru [1] od předního modulu I/O.
- b) Stiskněte výčnělky, které zajišťují reproduktor [2], a zatažením jej uvolněte ze systému.
- c) Opatrně zatlačte na reproduktor [3] s kabelem reproduktoru umístěným mimo systém.



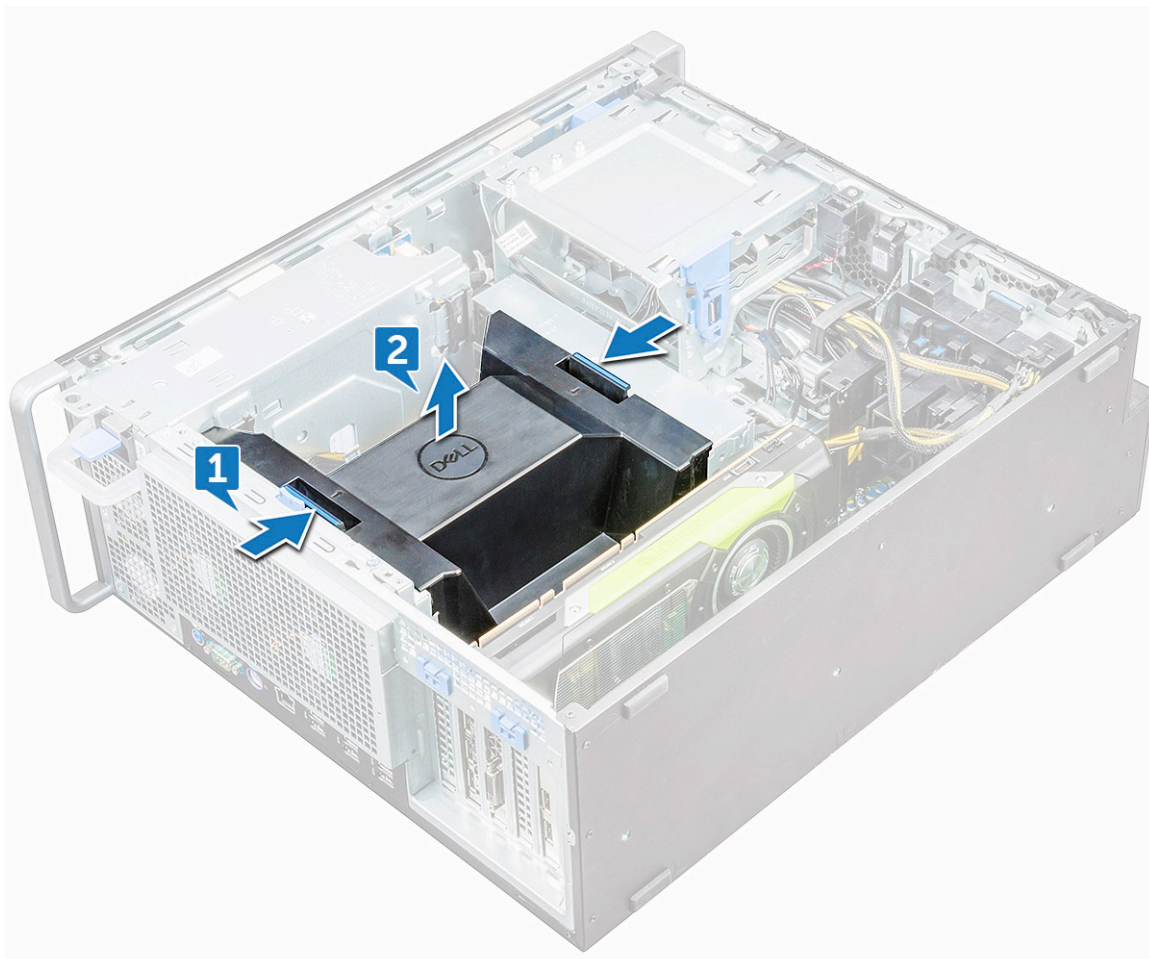
## Montáž interního reproduktoru šasi

1. Stiskněte a přidržte výčnělky na obou stranách reproduktoru detekce vniknutí a připevněte modul reproduktoru k systému jeho zasunutím do slotu.
2. Připojte kabel interního reproduktoru šasi počítače ke konektoru na základní desce.
3. Namontujte následující součásti:
  - a) držák 5,25" optické jednotky
  - b) čelní kryt
  - c) boční kryt
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Vzduchová clona

## Demontáž vzduchové clony

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Postup demontáže vzduchové clony:
  - a) Přidržte clonu za oba konce, stiskněte výčnělky [1] a zvedněte clonu [2] ze systému.



## Montáž vzduchové clony

1. Umístěte clonu do její pozice a zajistěte, aby výčnělek zapadl do systému.
2. Zarovnejte clonu s její pojistnou západkou.
3. Zatlačte na clonu směrem dolů, aby zapadla na své místo.
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

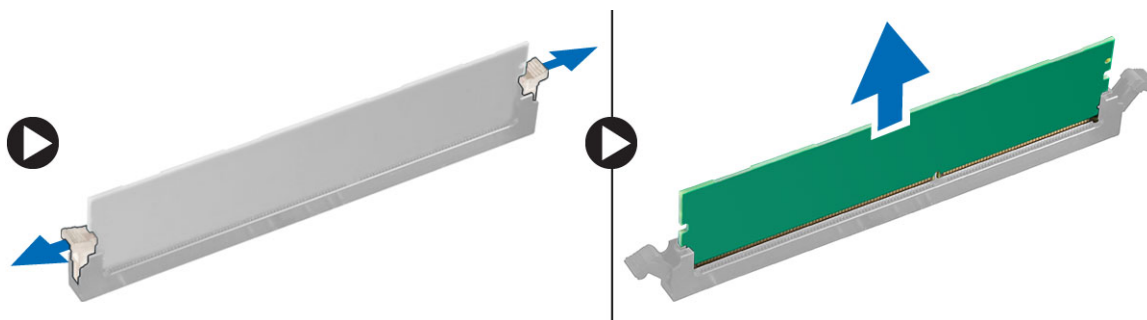
# Paměť

## Vyjmutí paměťového modulu

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Proved'te demontáž těchto součástí:
  - a) boční kryt
  - b) vzduchová clona
3. Zatlačte na pojistné západky po obou stranách paměťového modulu.
4. Zvedněte paměťový modul z jeho slotu na základní desce.

**VAROVÁNÍ:** Pokud paměťovým modulem během demontáže ve slotu otočíte, poškodíte jej. Vytáhněte jej rovně ze slotu paměťového modulu.



## Vložení paměťového modulu

1. Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu se západkou na konektoru paměťového modulu.
2. Vložte paměťový modul do příslušného slotu.
3. Zatlačte pevně na paměťový modul tak, aby pojistné výčnělky zacvakly na místo.

**POZNÁMKA:** Nevytahujte pojistné západky nahoru. Vždy tlačte pevně na modul, dokud západky samy nezapadnou na místo.

4. Namontujte následující součásti:
  - a) vzduchová clona
  - b) boční kryt
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

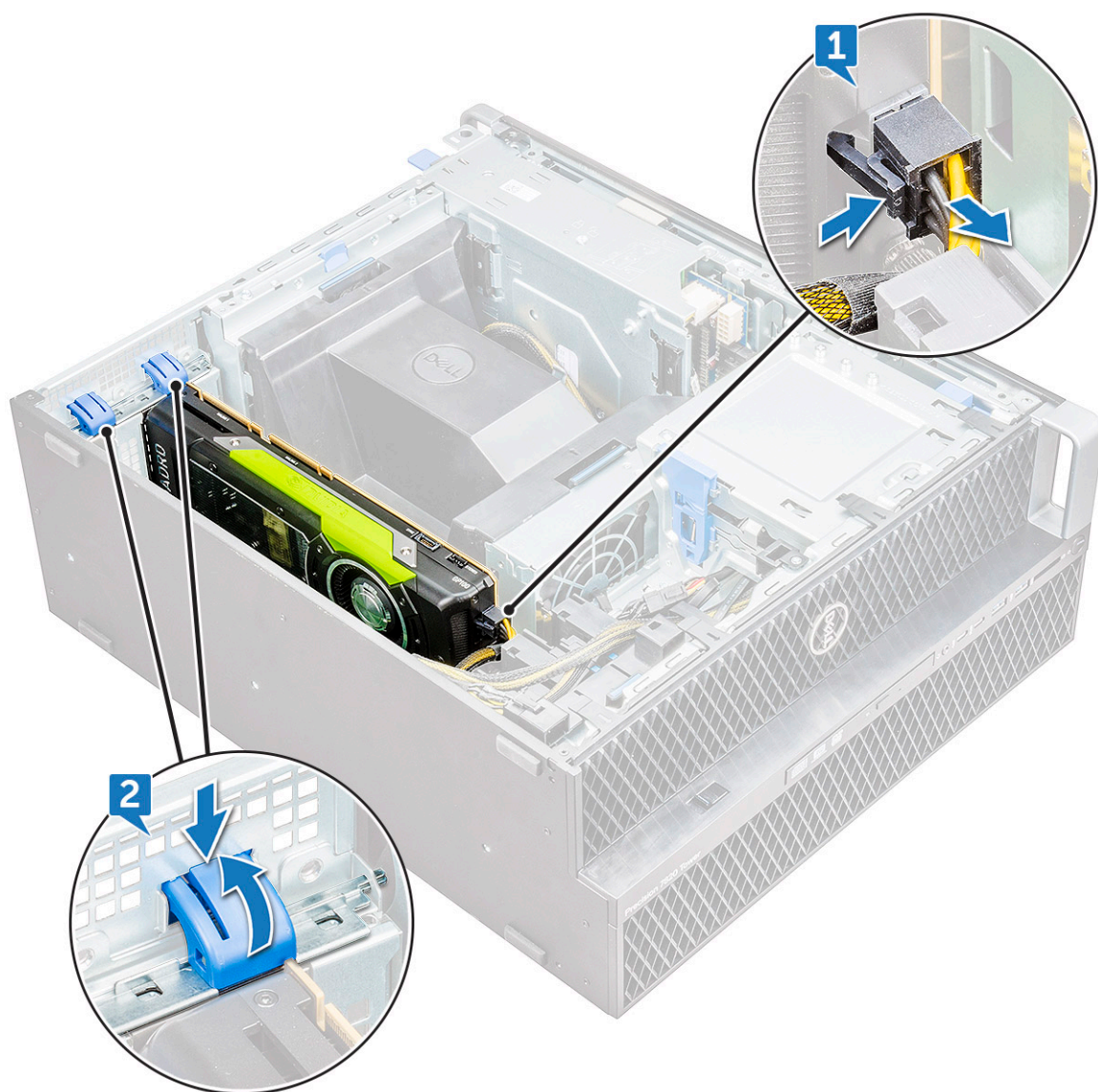
## Grafická karta (GPU)

### Vyjmutí karty GPU

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte boční kryt.
3. Vyjmutí jednotky GPU:
  - a) Odpojte napájecí kabel [1] od karty GPU.

**POZNÁMKA:** Ne všechny karty GPU mají napájecí kabel, nemusí to tedy platit pro všechny systémy.

- b) Chcete-li uvolnit záslepku, stiskněte modré svorky a otočte je dozadu [2].



c) Zvedněte kartu GPU ze slotu PCIe na základní desce.



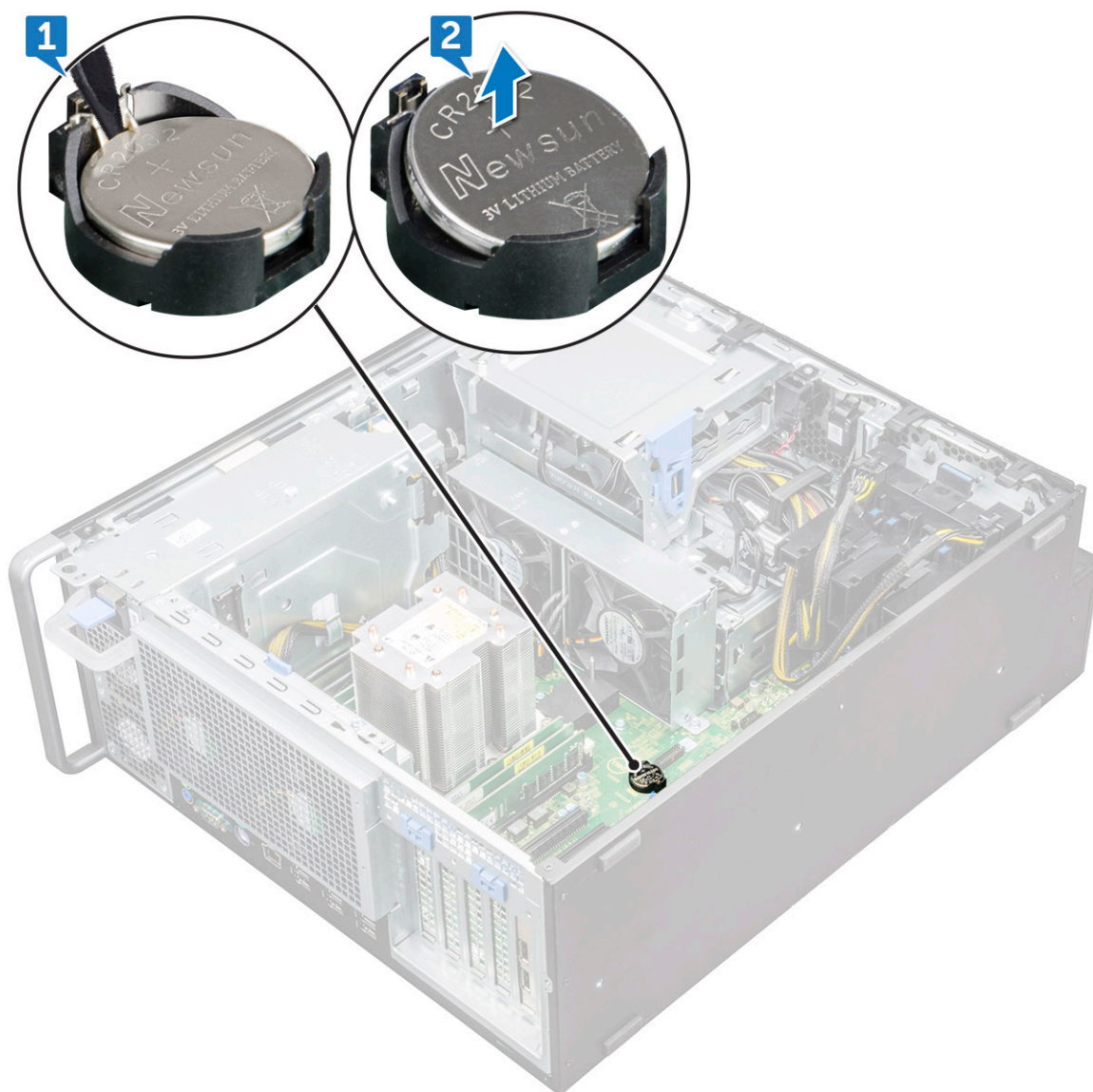
## Instalace karty GPU

1. Zarovnejte a vložte kartu GPU do slotu PCIe na základní desce.
2. Zatlačte ji dolů, aby byla bezpečně zajištěna ve slotu.
3. Připojte napájecí kabel ke kartě GPU.
4. Obě modré svorky na záslepce uzamkněte směrem dopředu, upevníte tak kartu GPU k základní desce.
5. Namontujte [boční kryt](#).
6. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Knoflíková baterie

### Demontáž knoflíkové baterie

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
  - a) [boční kryt](#)
  - b) [grafická karta \(GPU\)](#)
3. Postup vyjmutí knoflíkové baterie:
  - a) Zatlačením uvolňovací západky [1] směrem od baterie uvolněte baterii z patice [2].



b) Vyměňte knoflíkovou baterii ze základní desky.

## Montáž knoflíkové baterie

1. Vložte knoflíkovou baterii do slotu na základní desce.
2. Zatlačte na knoflíkovou baterii otočenou pozitivní (+) elektrodou nahoru, aby pružina uvolňovací západky zapadla na místo a přichytila baterii k základní desce.
3. Chcete-li namontovat tyto součásti:
  - a) [grafická karta \(GPU\)](#)
  - b) [boční kryt](#)
4. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

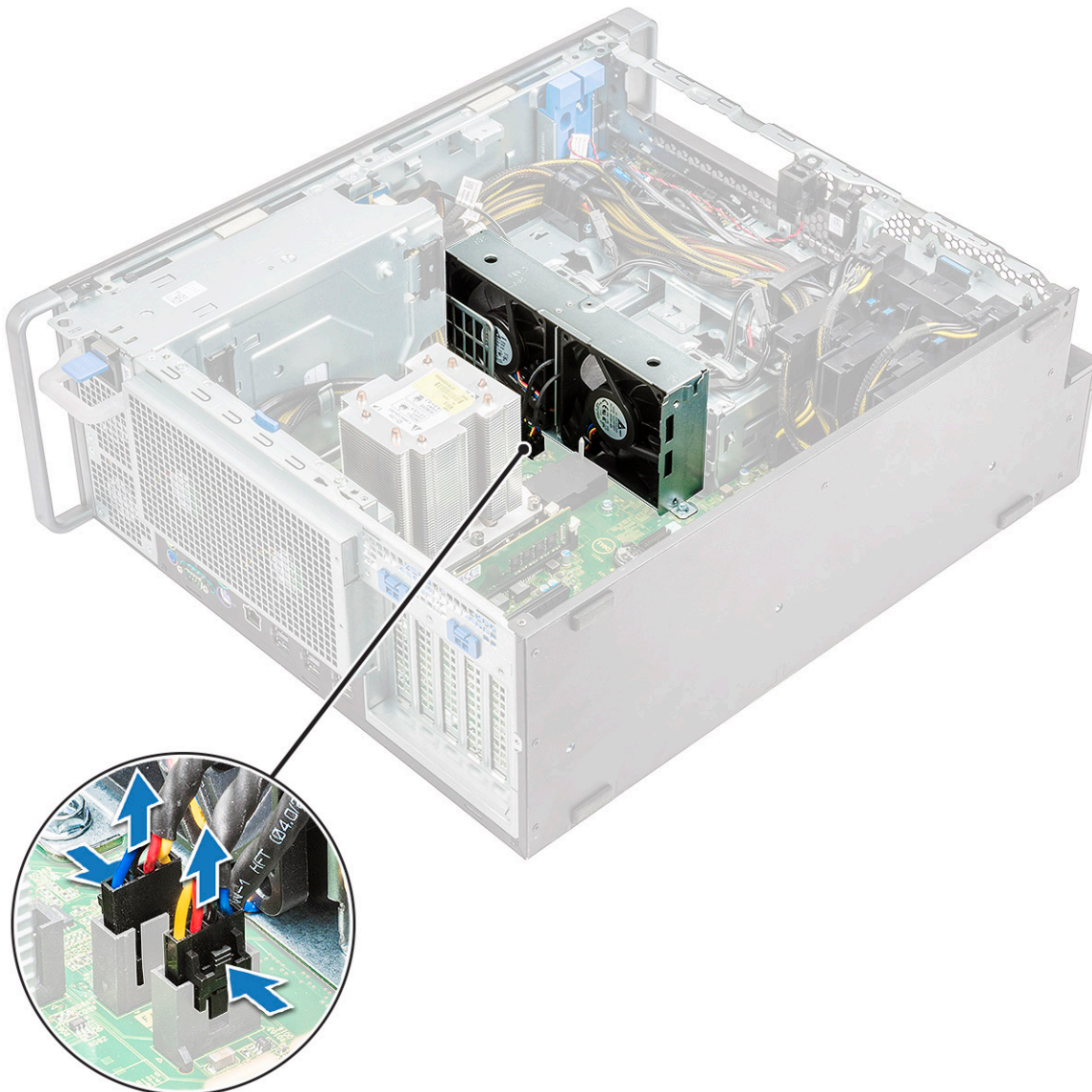
## Systemový ventilátor

### Demontáž systémového ventilátoru

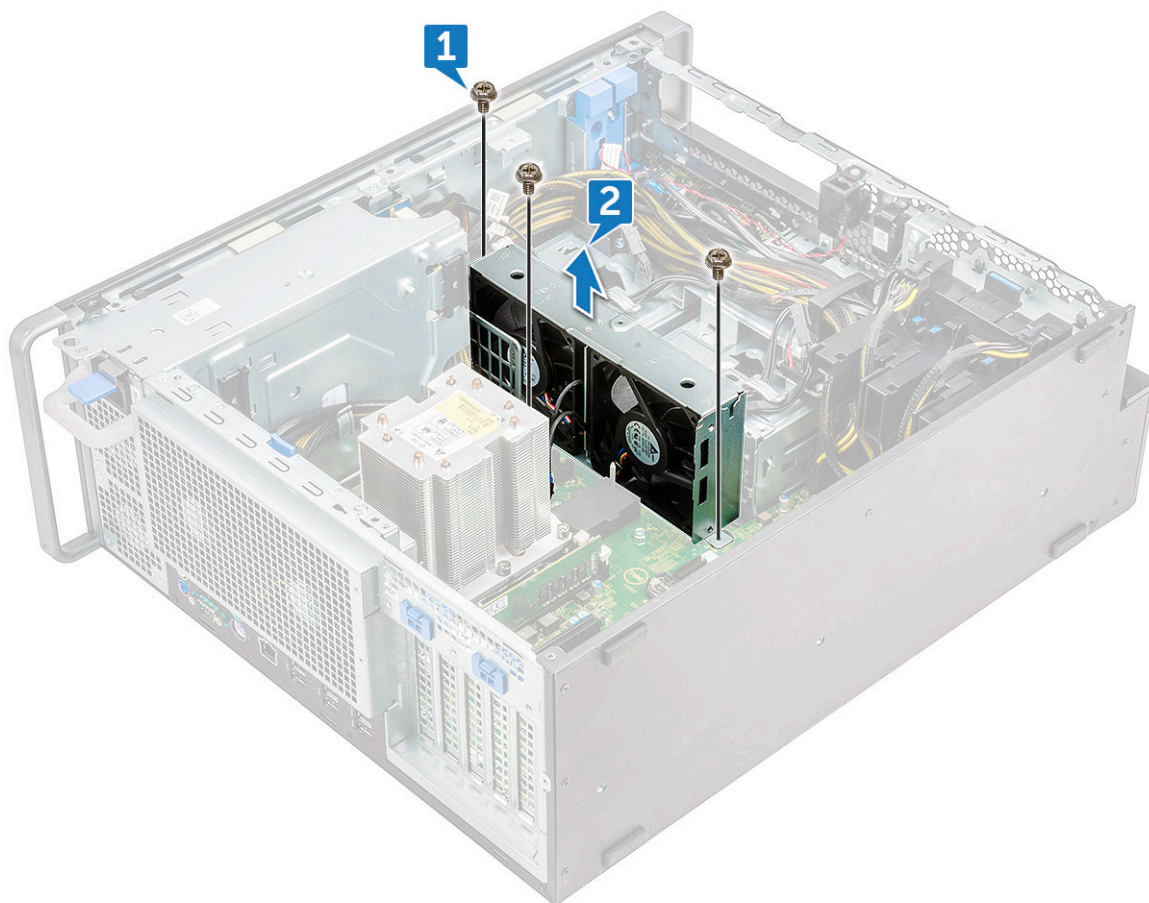
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:

- a) boční kryt
  - b) vzduchová clona
  - c) čelní kryt
  - d) držák 5,25" optické jednotky
  - e) grafická karta (GPU)
3. Postup vyjmutí systémového ventilátoru:
- a) Stiskněte výčnělek konektoru a odpojte dva kabely ventilátoru od základní desky.

**POZNÁMKA:** Netahejte konektor za vodiče kabelu. Namísto toho odpojte kabel zatažením za konec konektoru. Zatažením za vodiče kabelu je můžete uvolnit z konektoru.



- b) Vyšroubujte šrouby [1], kterými je systémový ventilátor připevněn k základní desce, a systémový ventilátor zvedněte [2].



## Montáž systémového ventilátoru

1. Umístěte systémový ventilátor do jeho slotu na základní desce a zajistěte jej 3 šrouby.
2. Připojte kabely ventilátoru do slotu na základní desce.
3. Namontujte následující součásti:
  - a) grafická karta (GPU)
  - b) držák 5,25" optické jednotky
  - c) čelní kryt
  - d) vzduchová clona
  - e) boční kryt
4. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Držák ventilátoru

### Demontáž ventilátoru z držáku ventilátoru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
  - a) boční kryt
  - b) systémový ventilátor
3. Postup demontáže ventilátoru z držáku ventilátoru:
  - a) Vysuňte čtyři gumové průchodky pro každý ventilátor ze šasi ventilátorů [1].

b) Zvedněte ventilátor a vyjměte ho ze sestavy ventilátoru [2].



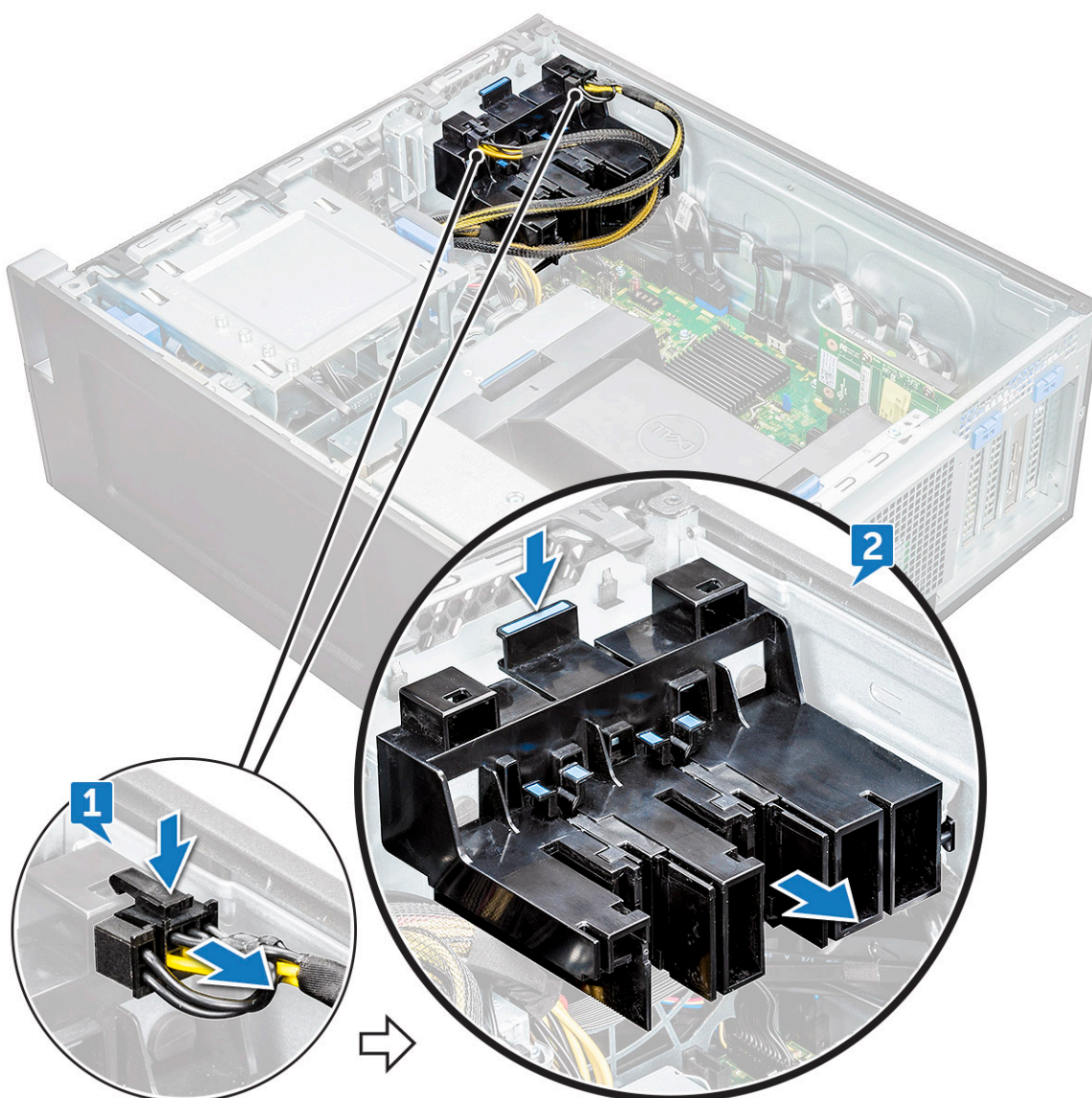
## Montáž ventilátoru do držáku ventilátoru

1. Položte ventilátor do držáku ventilátoru.
2. Utáhněte průchodky, kterými je připevněn ventilátor k držáku ventilátoru.
3. Namontujte následující součásti:
  - a) [systémový ventilátor](#)
  - b) [boční kryt](#)
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Držák PCIe

## Demontáž držáku PCIe

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
  - a) [boční kryt](#)
  - b) [grafická karta \(GPU\)](#)
3. Postup demontáže držáku PCIe:
  - a) Odpojte dva napájecí kabely ze slotu na držáku PCIe [1].
  - b) Stiskněte jisticí svorku držáku PCIe a vysuňte držák [2] ven z šasi.



## Montáž držáku PCIe

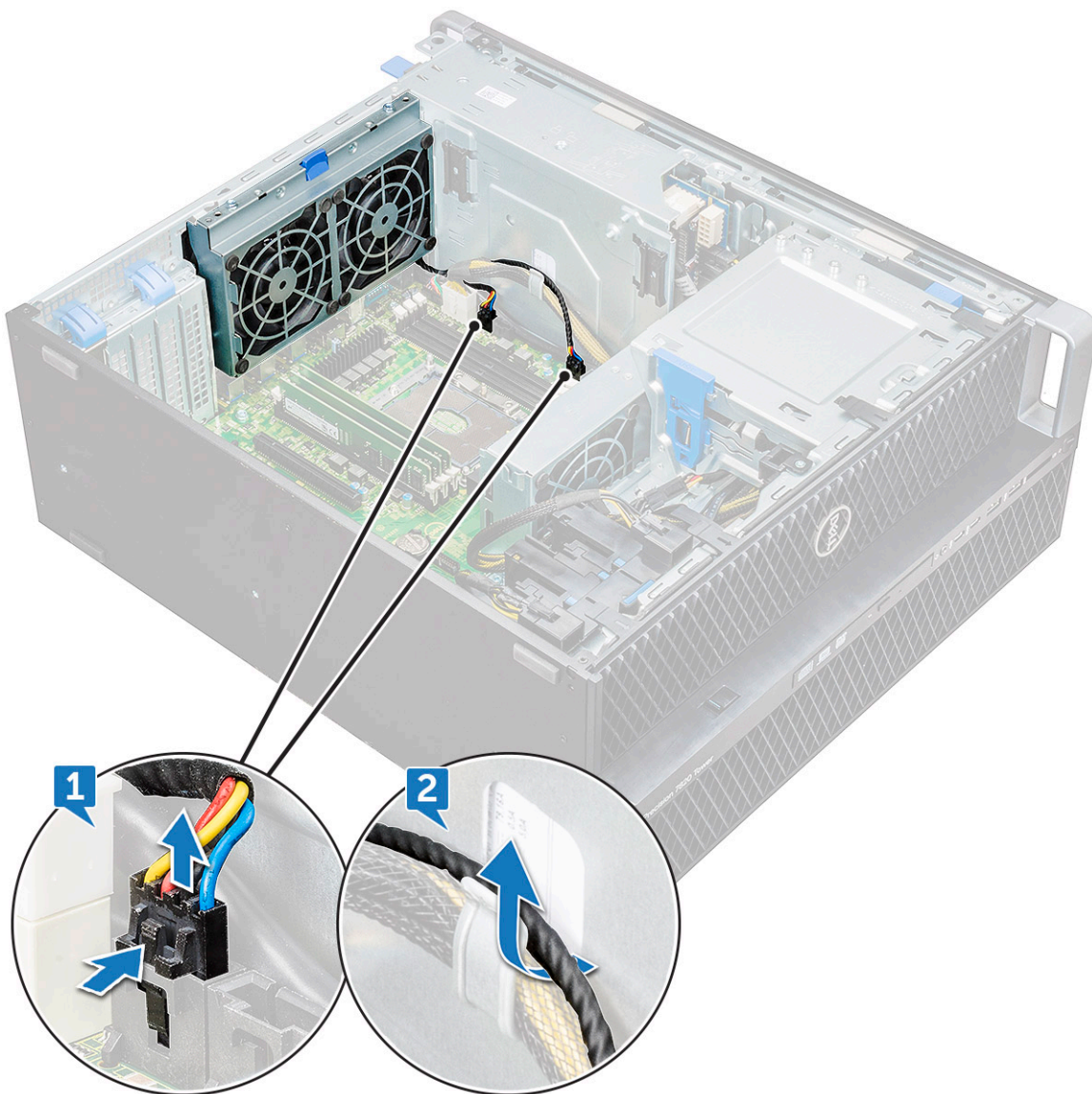
1. Srovnejte držák PCIe a umístěte jej do šasi systému.
2. Zatlačte na držák, dokud nezaklapne do systému.
3. Připojte dva napájecí kabely do jejich slotů na držáku.
4. Namontujte následující součásti:

- a) grafická karta (GPU)
  - b) boční kryt
5. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

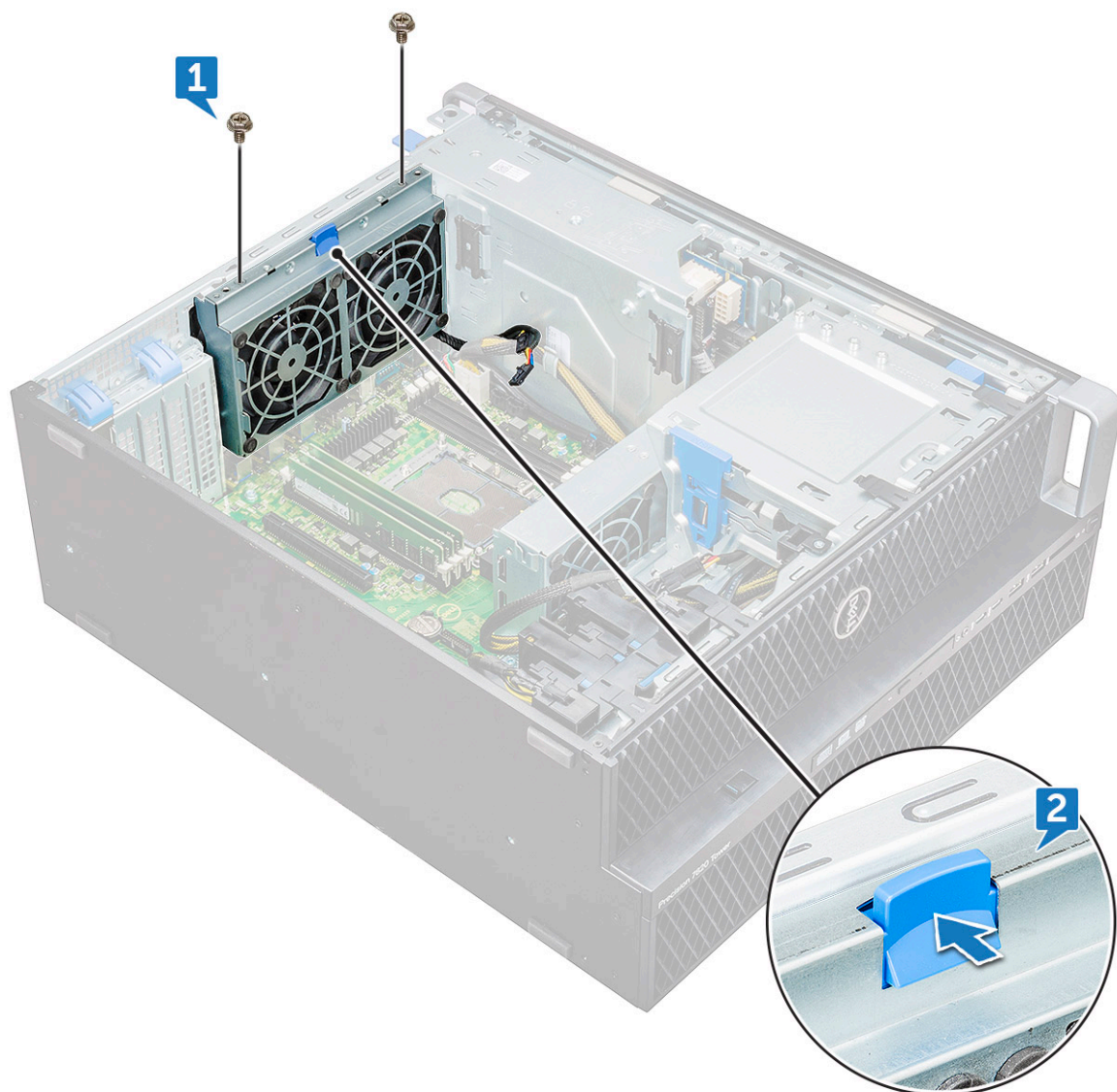
## Zadní systémový ventilátor

### Demontáž zadního systémového ventilátoru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
  - a) boční kryt
  - b) modul chladiče procesoru (PHM)
3. Postup demontáže zadního systémového ventilátoru:
  - a) Odpojte dva kabely ventilátoru [1] od základní desky.
    - i** **POZNÁMKA:** Netahejte konektor za vodiče kabelu. Namísto toho odpojte kabel zatažením za konec konektoru. Zatažením za vodiče kabelu je můžete uvolnit z konektoru.
  - b) Vyjměte kabel z držáku kabelu [2] na držáku jednotky PSU.



- c) Vyšroubujte šrouby [1].
- d) Stiskněte výčnělky [2] a odpojte ventilátor od systému.



e) Otočte ventilátorem dopředu a zvedněte jej ze systému.



## Montáž zadního systémového ventilátoru

1. Vložte sestavu ventilátoru na jednu stranu a zarovnejte ji s výčnělkem šroubu na držáku PSU.
2. Přitlačte sestavu na druhou stranu a zarovnejte ji s výčnělkem šroubu na držáku PCI.
3. Utažením dvou šroubů ji připevněte k systému.
4. Připojte dva kabely ventilátoru k základní desce.
5. Namontujte následující součásti:
  - a) [modul chladiče procesoru \(PHM\)](#)
  - b) [boční kryt](#)
6. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Přední systémový ventilátor

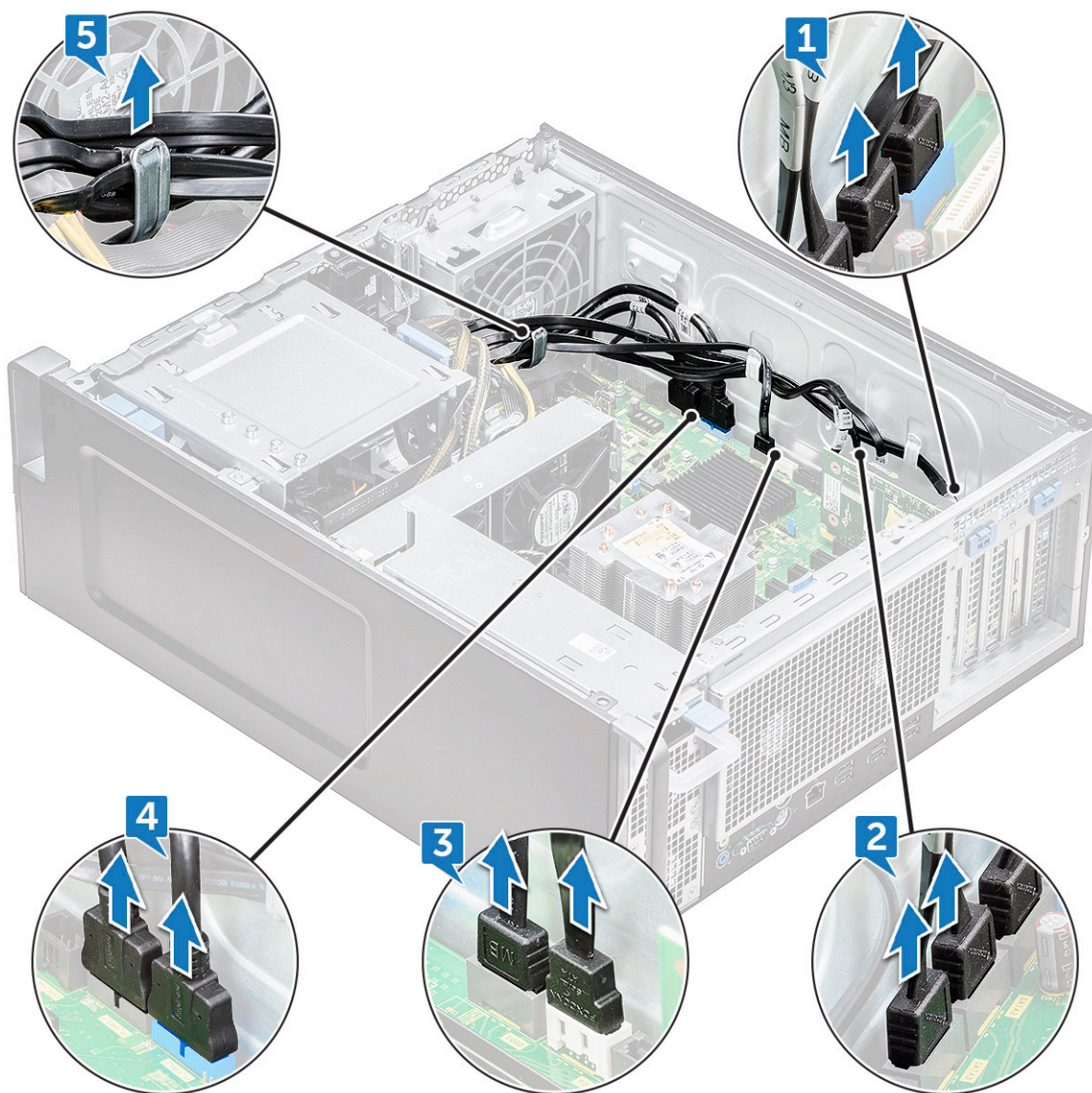
### Demontáž předního systémového ventilátoru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
  - a) [boční kryt](#)
  - b) [čelní kryt](#)
  - c) [Držák PCIe](#)
  - d) [grafická karta \(GPU\)](#)
3. Postup demontáže předního systémového ventilátoru:

a) Následující kabely uvolněte z držáku karty [5]:

- kabel SATA 0,1 [1]
- kabel SATA 2, 3, 4, 5 [2]
- kabel optické jednotky ODD 0, 1 [3]
- kabel USB 3.1 [4]

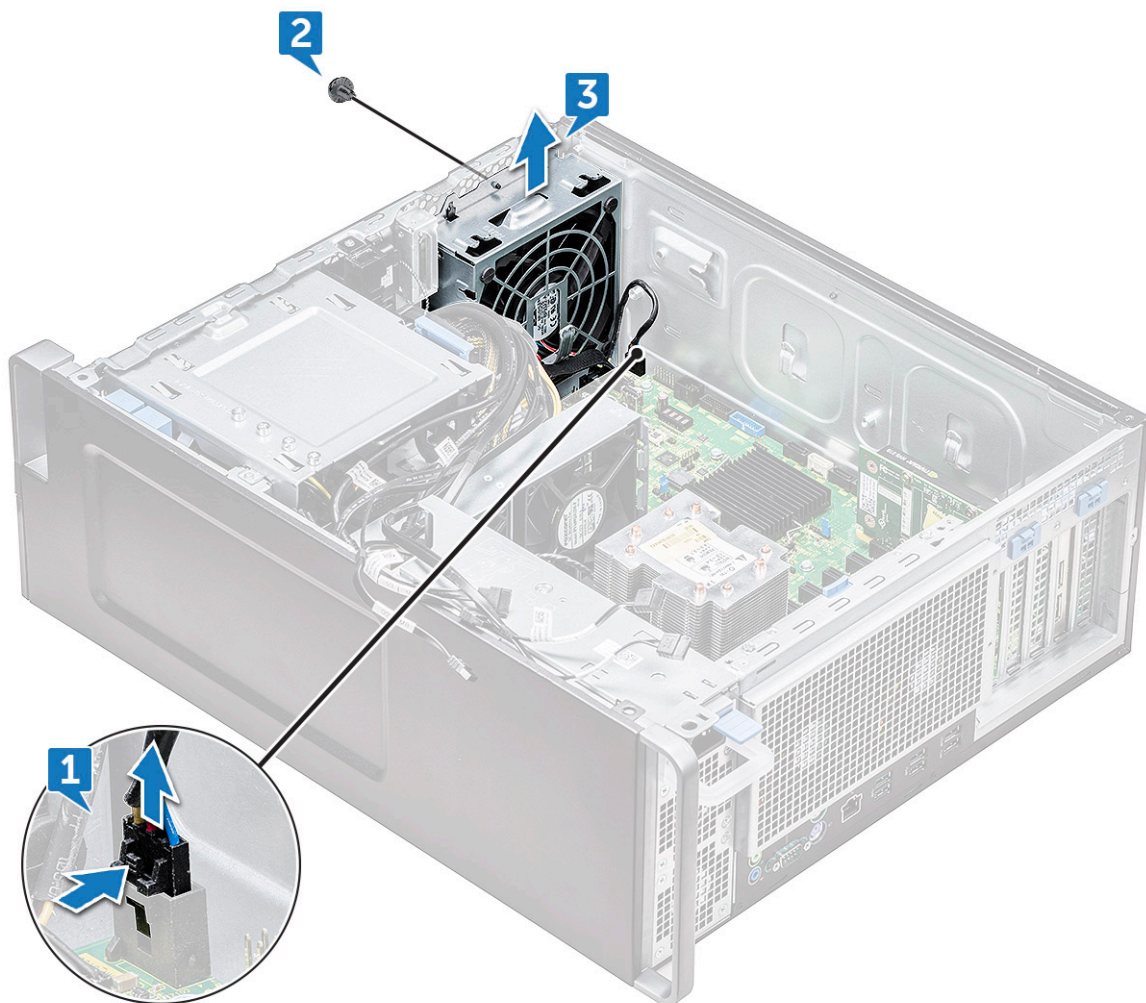
**i** **POZNÁMKA:** Netahejte konektor za vodiče kabelu. Namísto toho odpojte kabel zatažením za konec konektoru. Zatažením za vodiče kabelu je můžete uvolnit z konektoru.



b) Vyjměte kabel ventilátoru [1] ze základní desky.

c) Vyšroubujte šroub [2], který zajišťuje zadní systémový ventilátor k šasi.

d) Zvedněte ventilátor a vyjměte ho ze zajišťovacího slotu v šasi systému [3].



## Montáž předního systémového ventilátoru

1. Zarovnejte přední systémový ventilátor do zajišťovacího slotu v šasi systému.
2. Zašroubujte šroub, který zajišťuje přední systémový ventilátor k šasi.
3. Připojte kabel ventilátoru k základní desce.
4. Protáhněte tyto kabely držákem kabelů a připojte je k základní desce:
  - kabel SATA 2, 3, 4, 5
  - kabel SATA 0, 1
  - kabel optické jednotky ODD 0, 1
  - kabel USB 3.1
5. Namontujte následující součásti:
  - a) [Držák PCIe](#)
  - b) [grafická karta \(GPU\)](#)
  - c) [čelní kryt](#)
  - d) [boční kryt](#)
6. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Modul chladiče procesoru

## Demontáž modulu chladiče procesoru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

**POZNÁMKA:** K demontáži modulu chladiče procesoru (PHM) budete potřebovat šroubovák Torx 30.

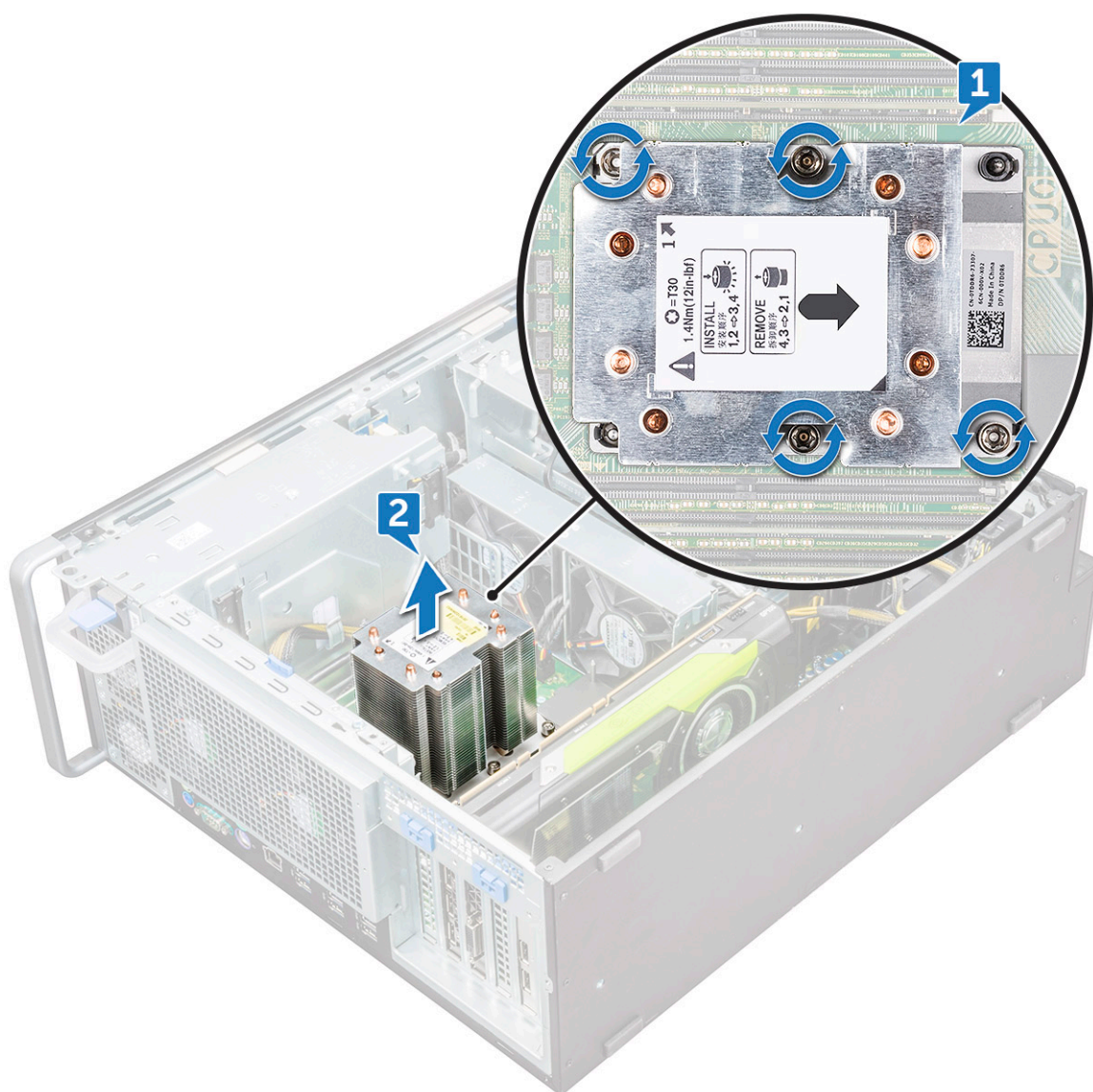
2. Demontujte následující součásti:

- a) boční kryt
- b) vzduchová clona

3. Demontáž chladiče:

- a) Vyšroubujte čtyři šrouby chladiče [1] v diagonálním pořadí (4, 3, 2, 1).
- b) Vyměňte chladič ze slotu procesoru na základní desce.

**VÝSTRAHA:** Procesor bude demontován společně s chladičem.



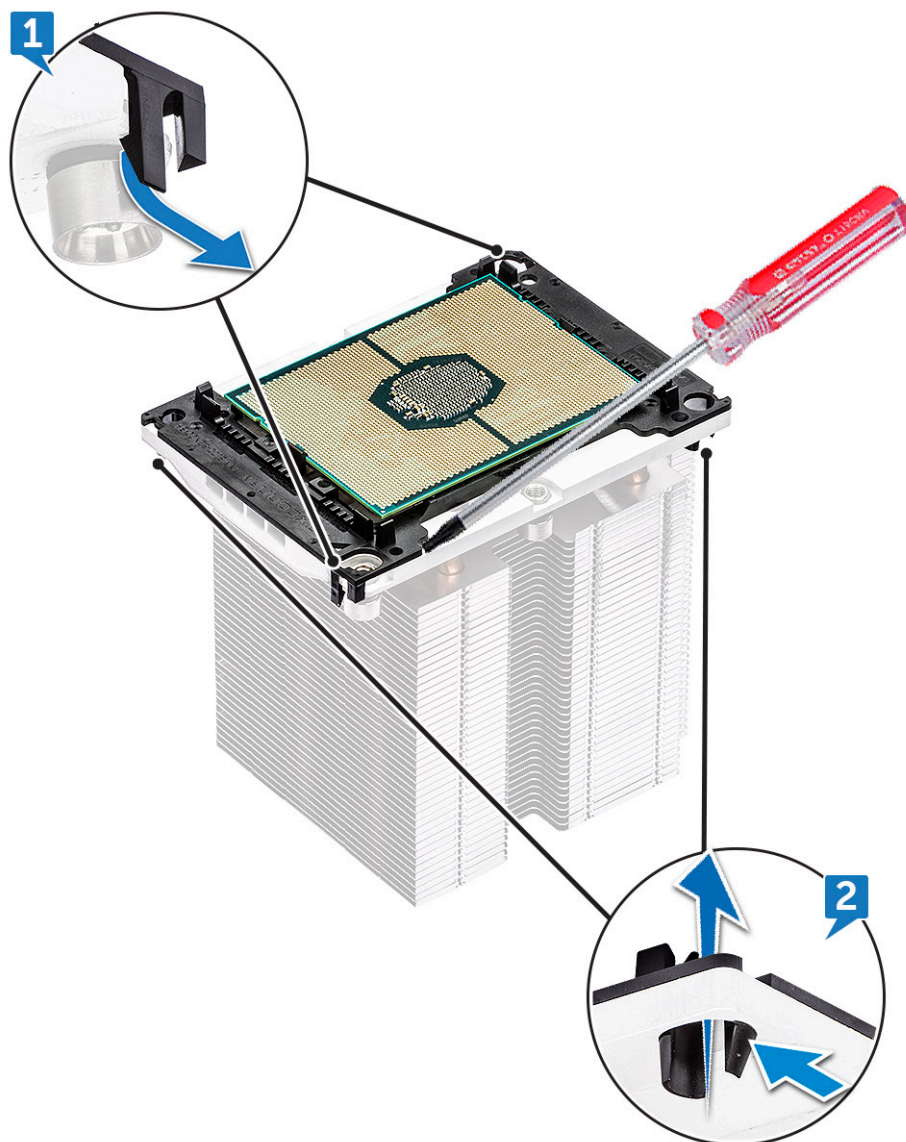
## Montáž modulu chladiče procesoru

1. Umístěte chladič na slot procesoru.

2. Zašroubujte čtyři šrouby v diagonálním pořadí (1, 2, 3, 4) a upevněte chladič k základní desce.
3. Namontujte následující součásti:
  - a) vzduchová clona
  - b) boční kryt
4. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Demontáž procesoru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
  - a) boční kryt
  - b) vzduchová clona
  - c) modul chladiče procesoru
3. Postup demontáže procesoru (CPU):
  - a) Přidržte modul chladiče procesoru spodní stranou nahoru.
  - b) Z modulu chladiče procesoru vypačte dvě západky nosiče procesoru [1].
  - c) Stiskněte zbývající dvě západky nosiče [2] procesoru a vyjměte nosič ze slotu v chladiči.

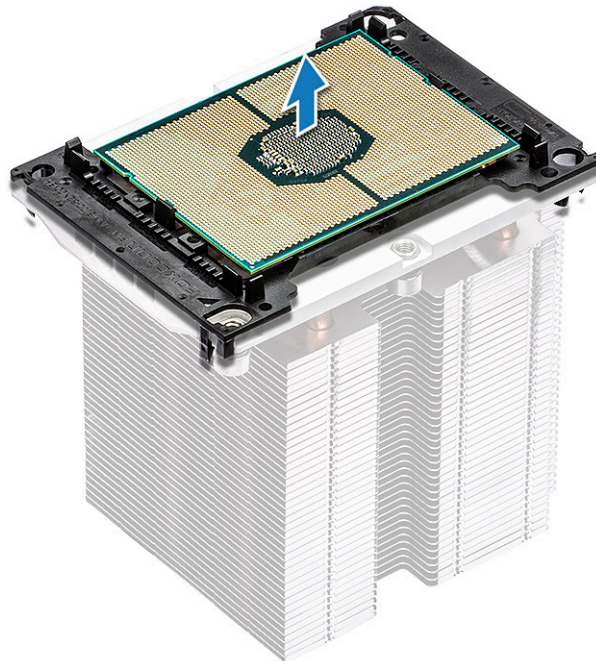


- d) Šroubovákem torx vypačte procesor z modulu chladiče procesoru. Umístěte čepel mezi sponu a procesor.

**i** **POZNÁMKA:** Použit lze i plochý šroubovák nebo plastovou jehlu.

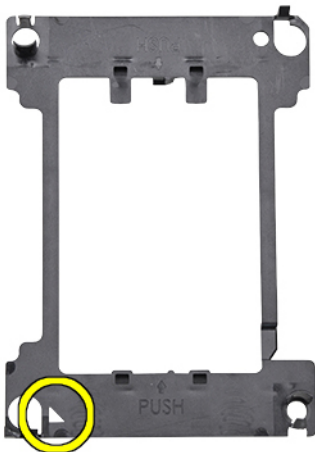
e) Odepněte procesor od dvou klíčových západek na nosiči procesoru a opatrně procesor zvedněte.

**POZNÁMKA:** Nedotýkejte se prsty kontaktů procesoru.

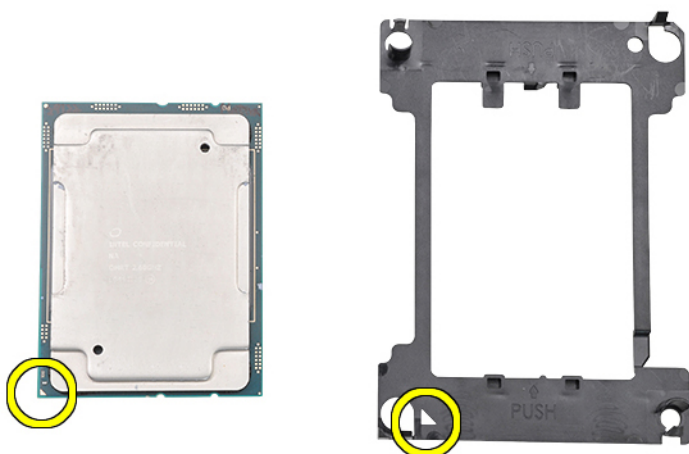


## Montáž procesoru

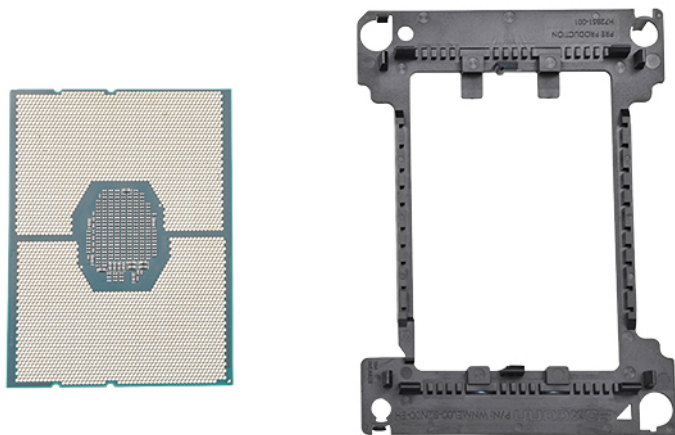
1. Nasměrujte nosič procesoru hladkou (bez loga) stranou nahoru se značkou trojúhelníku v levém dolním rohu.



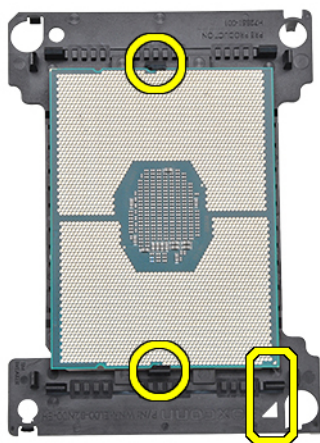
2. Zarovnejte procesor s nosičem tak, aby byla značka trojúhelníku na horní straně procesoru zarovnána se značkou trojúhelníku na nosiči.



3. Překlopte procesor s nosičem kolíky procesoru a stranou nosiče s logem nahoru.

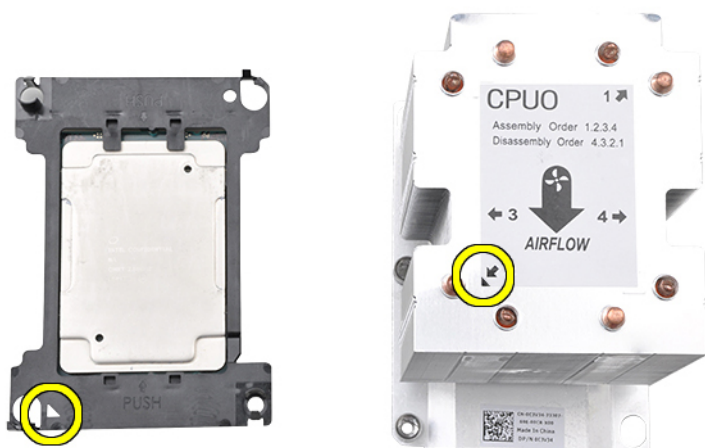


4. Opatrně vložte procesor do nosiče tak, aby byl na horní i spodní straně zajištěn háčky.

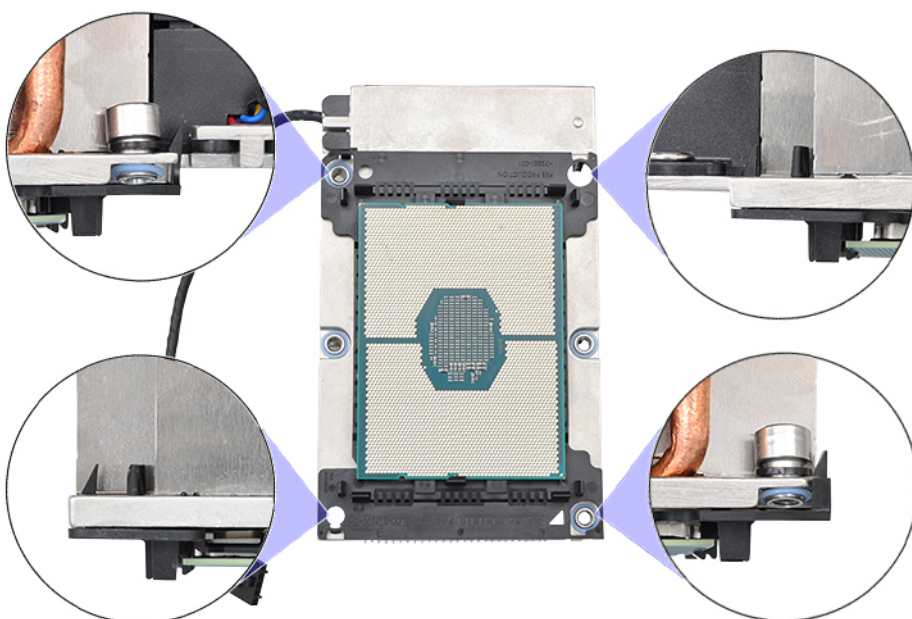


**POZNÁMKA:** Po vložení procesoru do nosiče zkontrolujte, zda je malý trojúhelník na procesoru zarovnan s trojúhelníkem na nosiči. Pokud nejsou zarovnané, opakujte předešlé kroky.

5. Zarovnejte sestavu procesoru a držáku s chladičem tak, aby byly značky trojúhelníku na procesoru a nosiči zarovnané se značkou trojúhelníku na horní straně chladiče (jistící šroub č. 2).

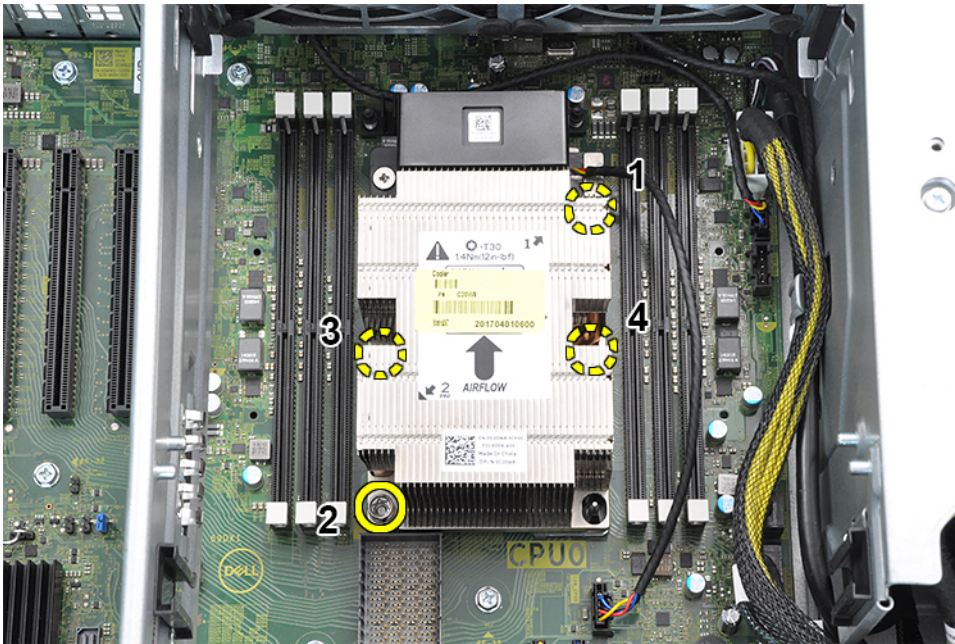


6. Vložte sestavu procesoru a nosiče do chladiče tak, aby háčky na všech čtyřech rozích nosiče zapadly do otvorů chladiče.



**POZNÁMKA:** Po vložení sestavy procesoru a nosiče do chladiče překontrolujte, zda je trojúhelník na nosiči umístěn v pravém spodním rohu chladiče (když je chladič otočen spodní stranou vzhůru).

7. Namontujte procesor a chladič do patice procesoru (CPU) a postupně zašroubujte čtyři jisticí šrouby na chladiči do základní desky (1 > 2 > 3 > 4).

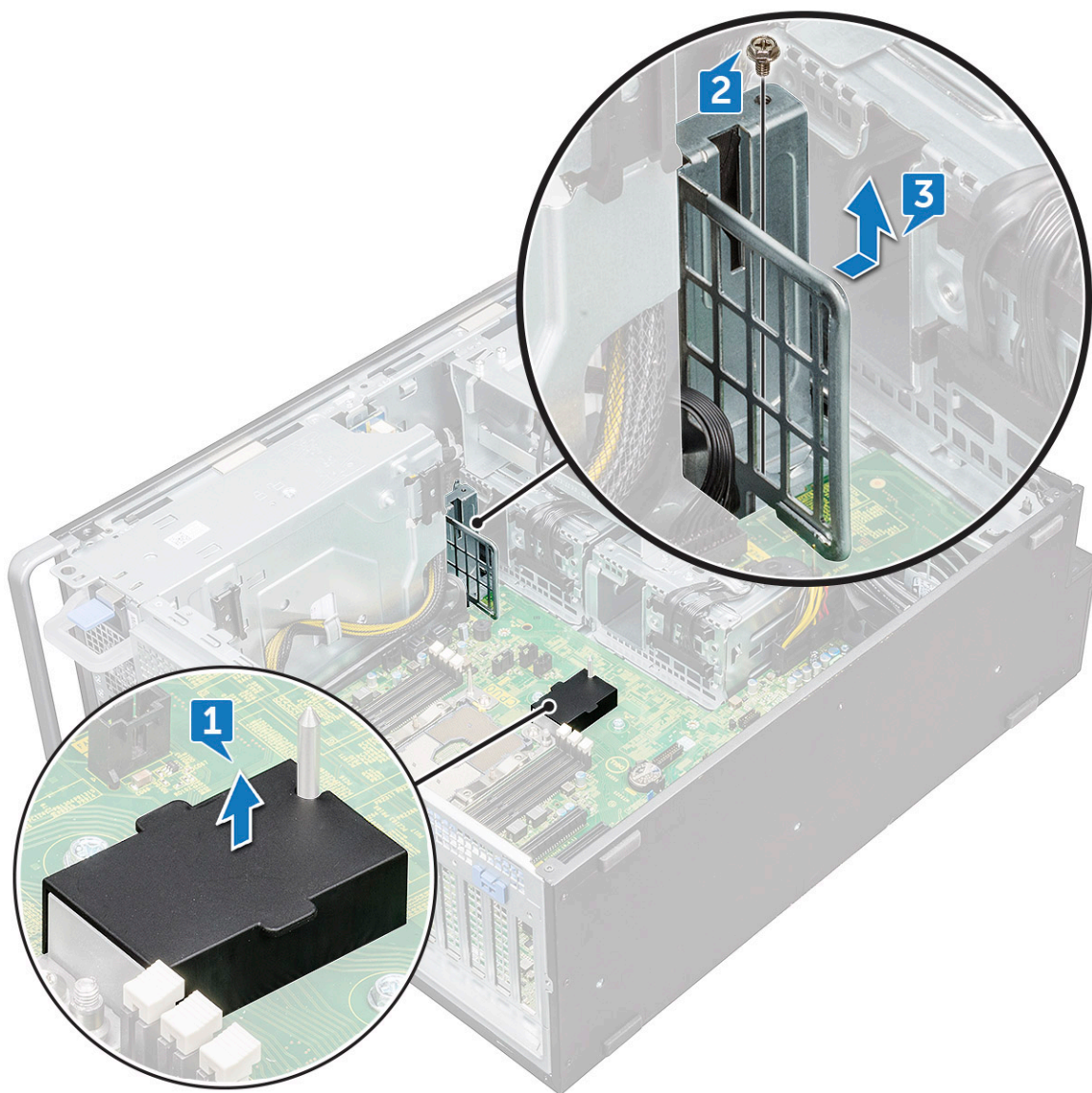


8. Namontujte následující součásti:
  - a) chladič
  - b) vzduchová clona
  - c) boční kryt
9. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Základní deska

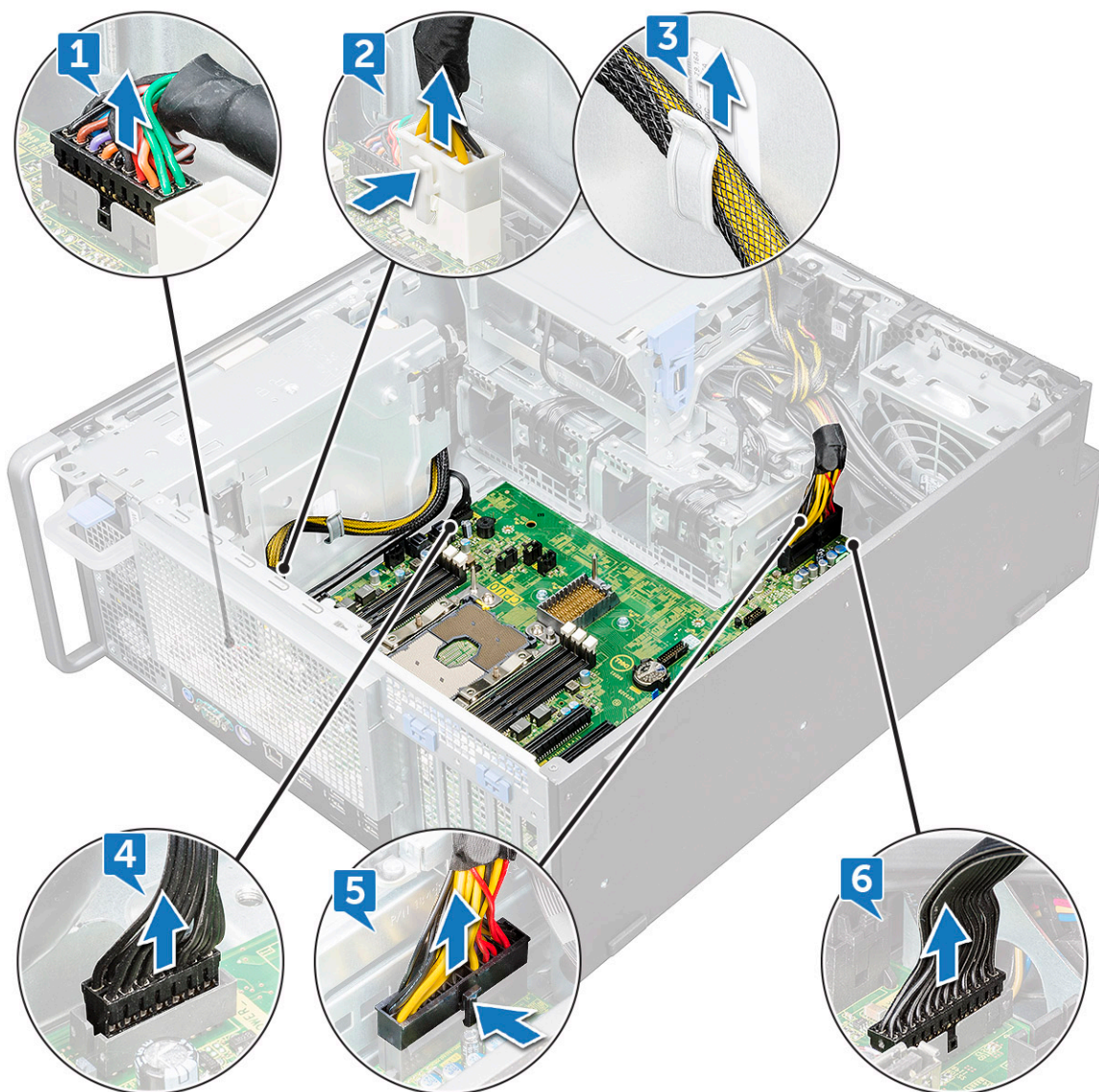
### Vyjmutí základní desky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
  - a) boční kryt
  - b) vzduchová clona
  - c) Grafický procesor
  - d) paměťový modul
  - e) systémový ventilátor
  - f) zadní systémový ventilátor
  - g) PHM
  - h) držák karty PCIe
3. Postup demontáže základní desky:
  - a) Vytáhněte a vyjměte držák [1] ze základní desky.
  - b) Chcete-li demontovat pevný držák systémového ventilátoru, vyšroubujte šroub [2], kterým je připevněn pevný držák k základní desce.
  - c) Zdvihněte pevný držák systémového ventilátoru ze základní desky [3].



d) Od konektorů základní desky odpojte následující kabely:

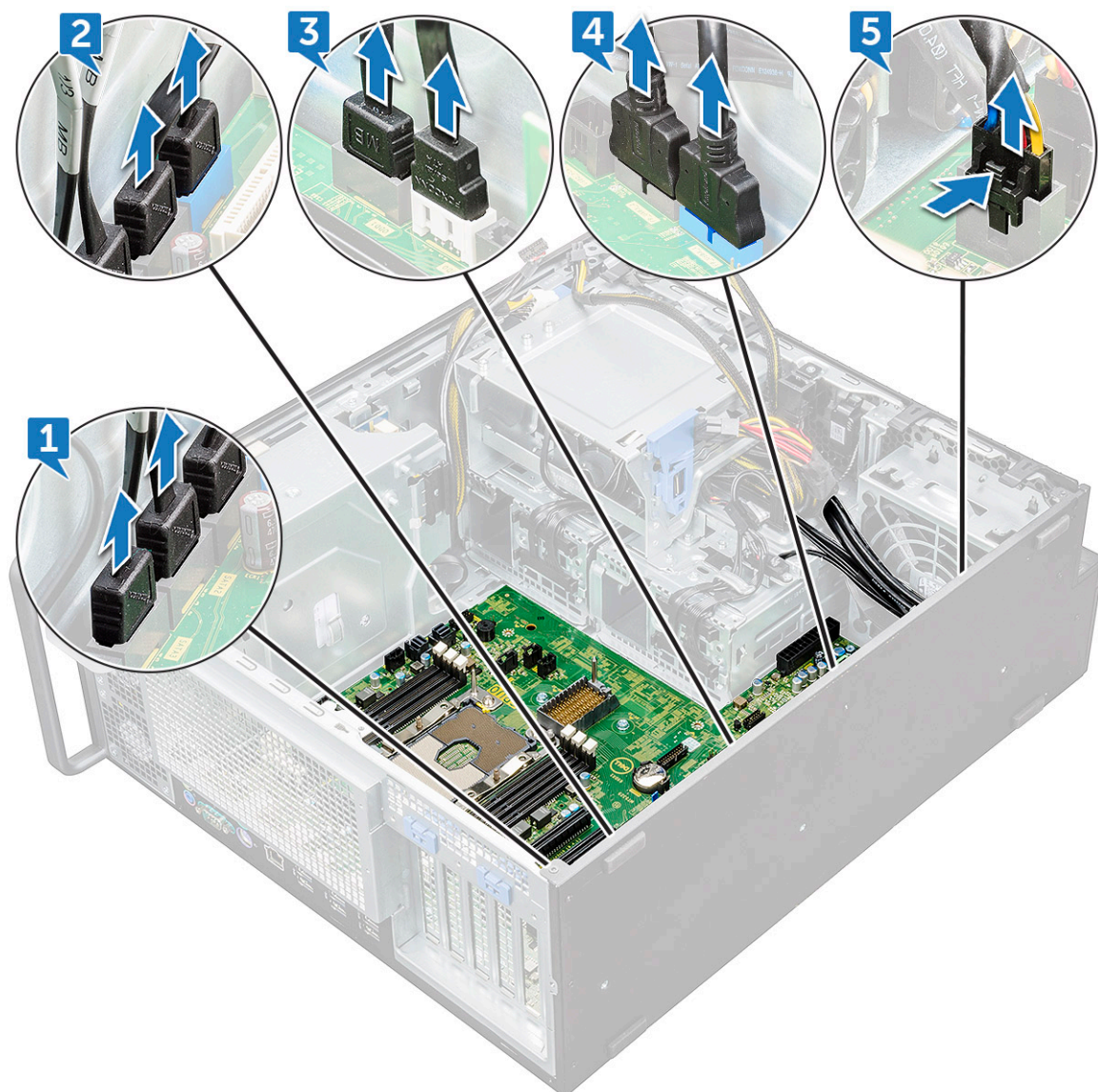
- audio kabel [1]
- napájecí kabel [2]
- držák kabelů [3]
- kabel řízení napájení [4]
- 24kolíkový napájecí kabel [5]
- přední panel I/O [6]



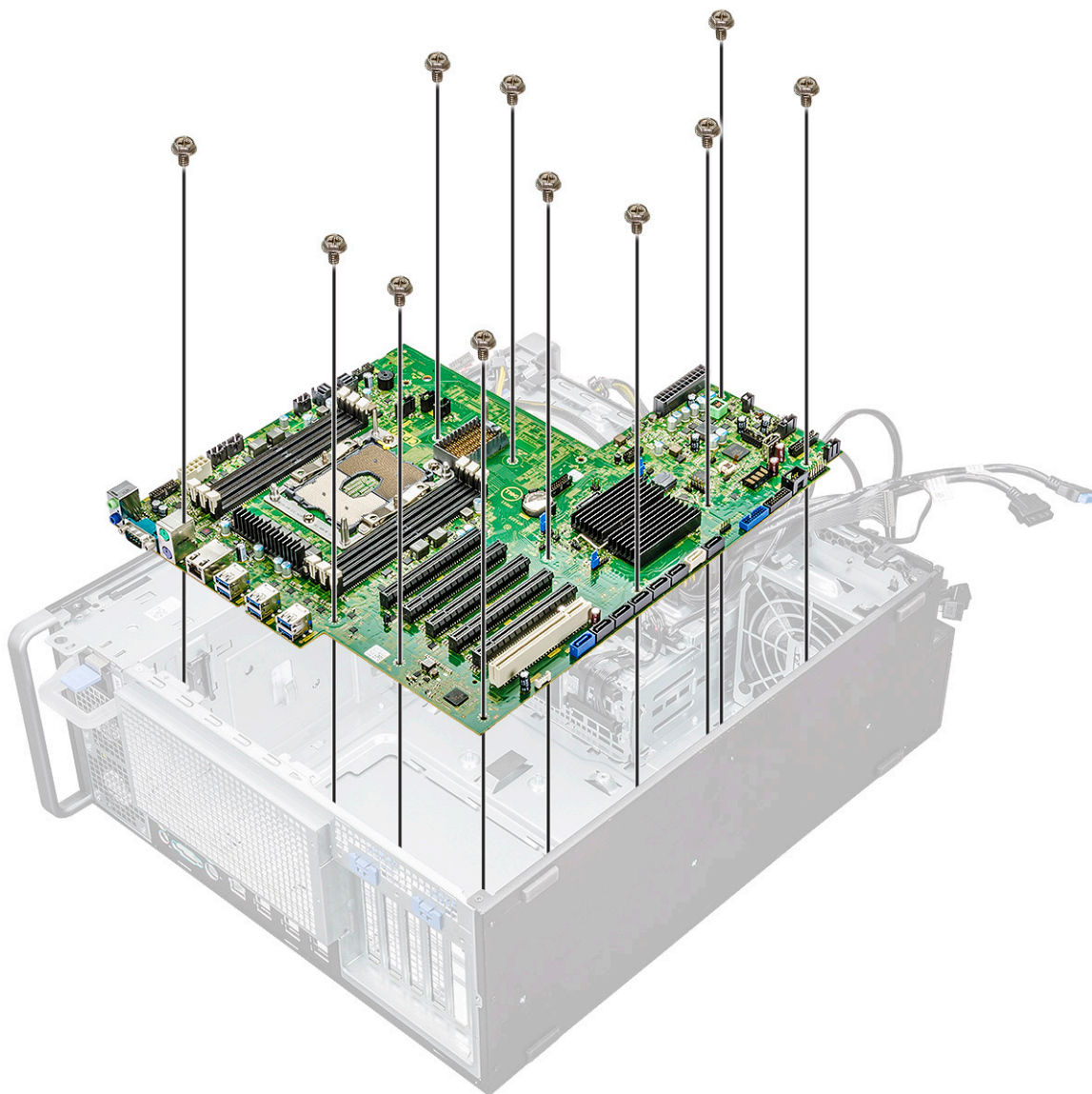
e) Odpojte kabely následujících zařízení:

- kabel SATA 2, 3, 4, 5 [1]
- kabel SATA 0,1 [2]
- kabel optické jednotky ODD 0, 1 [3]
- kabel USB 3.1 [4]
- Kabel předního systémového ventilátoru [5]

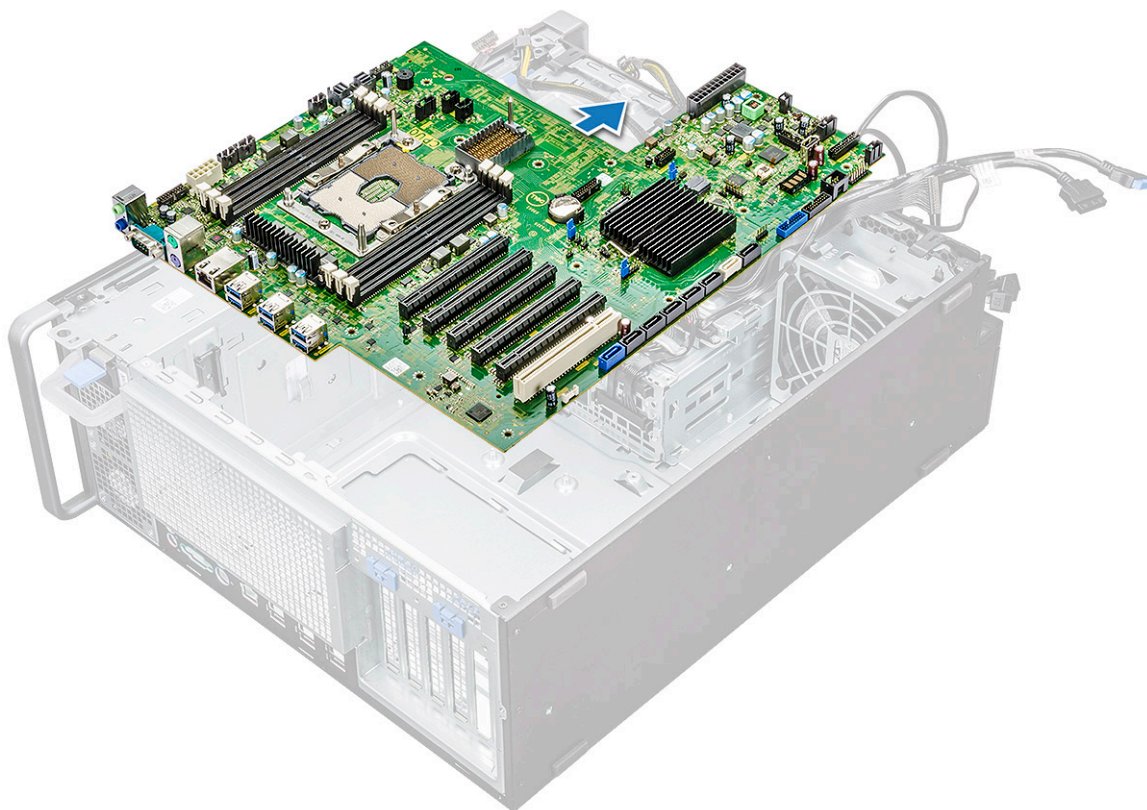
**i** **POZNÁMKA:** Netahejte konektor za vodiče kabelu. Namísto toho odpojte kabel zatažením za konec konektoru. Zatažením za vodiče kabelu je můžete uvolnit z konektoru.



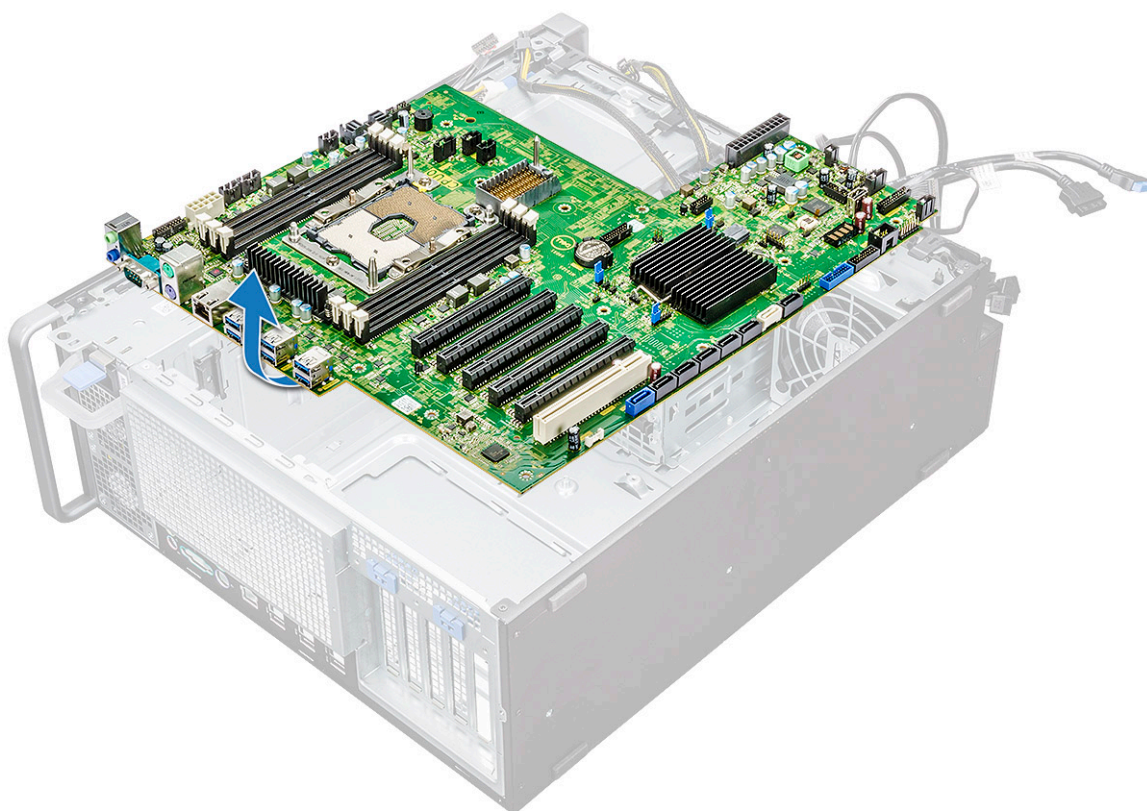
f) Vyměňte šrouby, které upevňují základní desku ke skříni.



g) Vysuňte základní desku směrem k modulu držáku pevného disku a odpojte ji ze systému.



h) Zvedněte základní desku a vyjměte ji z počítače.

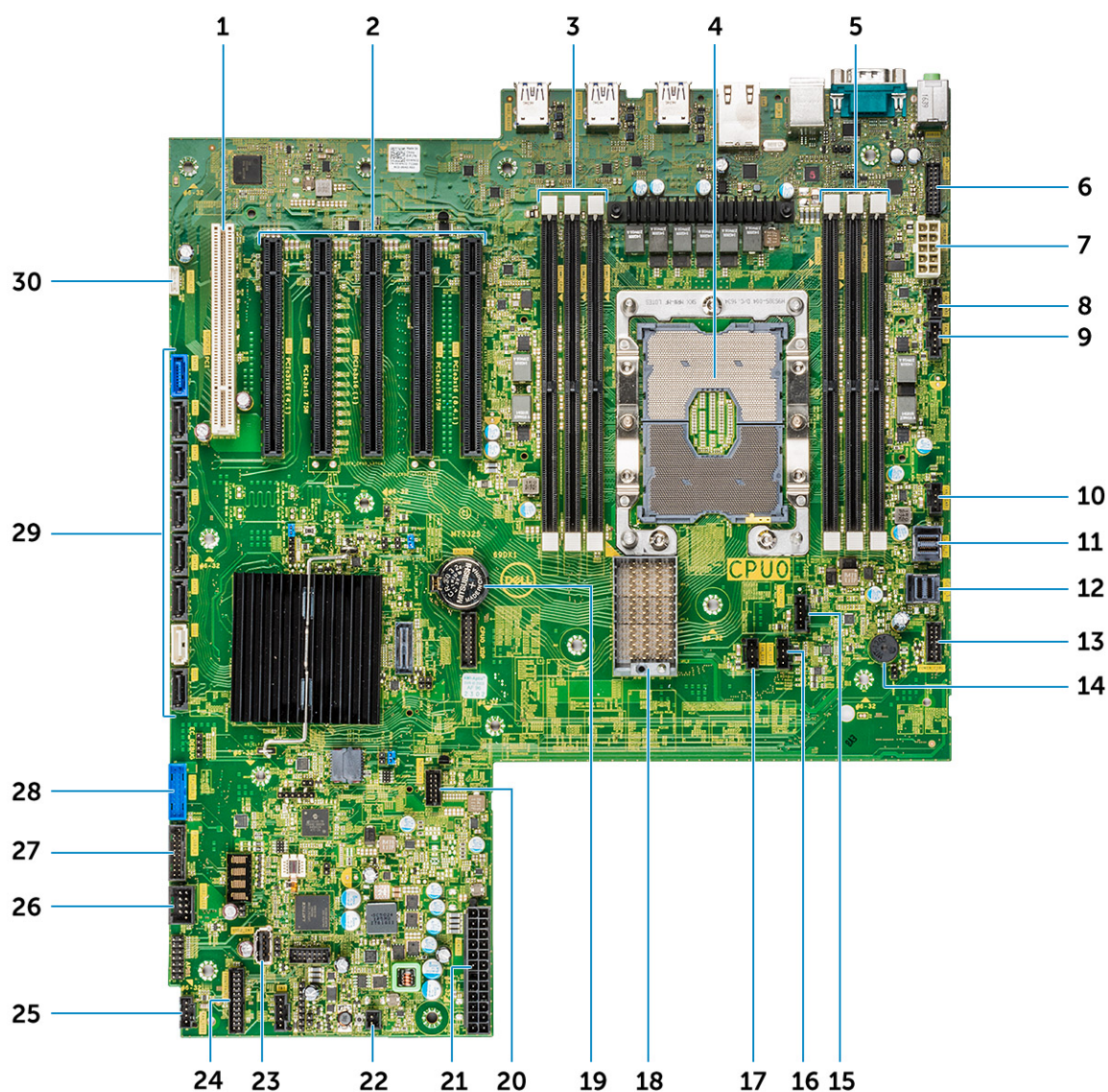


## Montáž základní desky

1. Zarovnejte a umístěte základní desku do šasi.
2. Zasuňte základní desku do její pozice.
3. Zašroubujte šrouby, kterými je základní deska připevněna k šasi.
4. Umístěte pevný držák systémového ventilátoru a utáhněte šroub na základní desce.
5. Připojte následující kabely:
  - kabel audio
  - napájecí kabel
  - kabel řízení napájení
  - 24kolíkový napájecí kabel
  - přední panel I/O
  - Kabely SATA
  - Kabely optické jednotky
  - Kabely USB 3.1
  - Kabel předního systémového ventilátoru
6. Namontujte následující součásti:
  - a) [Držák PCIe](#)
  - b) [paměťový modul](#)
  - c) [systémový ventilátor](#)
  - d) [zadní systémový ventilátor](#)
  - e) [PHM](#)
  - f) [vzduchová clona](#)
  - g) [Grafický procesor](#)
  - h) [boční kryt](#)
7. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Součásti základní desky

Následující obrázek znázorňuje součásti základní desky.



- |  |   |
|--|---|
| 1. Slot 6 PCI                              | 2. Slot PCI 3x16                        |
| 3. Paměťové sloty                          | 4. CPU0                                 |
| 5. Paměťové sloty                          | 6. Zvukový port na předním panelu       |
| 7. Port napájení procesoru                 | 8. Port zadního ventilátoru 0           |
| 9. Port ventilátoru pevného disku          | 10. Port zadního ventilátoru 1          |
| 11. PCIE1                                  | 12. PCIE0                               |
| 13. Port řízení napájení                   | 14. Reproduktor Piezo                   |
| 15. Ventilátor procesoru 0                 | 16. Systémový ventilátor 2              |
| 17. Systémový ventilátor 1                 | 18. Konektor desky procesoru CPU1       |
| 19. Knoflíková baterie                     | 20. Termální port pevného disku         |
| 21. Napájecí konektor                      | 22. Dálkové ovládání napájení           |
| 23. USB 2_INT                              | 24. Konektor napájení na předním panelu |
| 25. Systémový ventilátor 0                 | 26. USB 2_flex                          |
| 27. Port USB3.2 na předním panelu          | 28. Port USB3.1 na předním panelu       |
| 29. Porty SATA 0, 1, 2, 3, 4, 5 a ODD 0, 1 | 30. VROC_key                            |



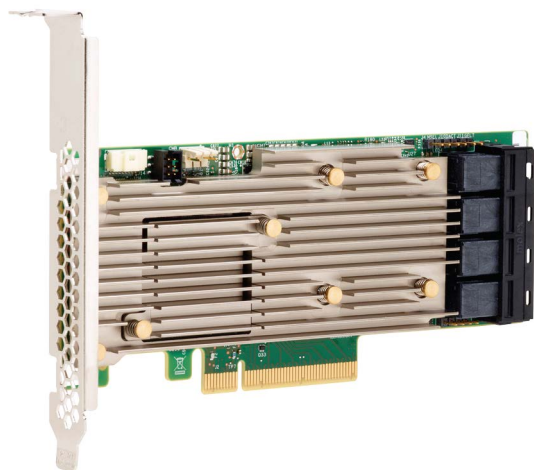
Č.	Kategorie	Technologie	Cesta prohlížeče
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesory Intel Xeon Silver 42xx</li> <li>Procesory Intel Xeon Bronze 32xx</li> <li>Procesory Intel Xeon Platinum 82xx</li> <li>Procesory Intel Xeon Gold 62xx</li> </ul>	
3	<b>Paměť</b>	DDR4	
4	<b>Zvuk</b>	Integrovaný zvukový kodek Realtek ALC3234 High Definition Audio Codec (2 kanály)	
5	<b>Síť</b>	Integrovaný adaptér NIC, RJ45	
6	<b>Grafická karta</b>	Radeon Pro WX	<ul style="list-style-type: none"> <li>9100</li> <li>7100</li> <li>5100</li> <li>4100</li> <li>3100</li> <li>2100</li> <li>3200</li> </ul>
		Samostatná grafická karta nVIDIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quadro GP100</li> <li>Quadro P6000</li> <li>Quadro P5000</li> <li>Quadro P4000</li> <li>Quadro P2000</li> <li>Quadro P1000</li> <li>Quadro P600</li> <li>Quadro P400</li> <li>Quadro 8000</li> <li>Quadro 2200</li> <li>Quadro P620</li> <li>Quadro GV100</li> <li>NVS 310</li> <li>NVS 315</li> <li>Quadro RTX 4000</li> <li>Quadro RTX 5000/6000</li> <li>GeForce RTX 2080 B</li> </ul>
7	<b>Úložiště</b>	SATA SAS Dell UltraSpeed Quad (mezikus PCIE M.2) Dell UltraSpeed Duo (mezikus PCIE M.2)	
9	<b>Řešení vzdáleného přístupu</b>	1-1 Teradici PCoIP	<ul style="list-style-type: none"> <li>KLIENT: nulový klient Dell nebo jiné značky (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P25), podpora DVOU monitorů</li> <li>HOSTITEL: hostitelská karta PCIe x1 PCoIP (TERA Gen 2) se dvěma výstupy</li> <li>KLIENT: nulový klient Dell nebo jiné značky (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P45), podpora ČTYŘ monitorů</li> <li>HOSTITEL: hostitelská karta PCIe x1 PCoIP (TERA Gen 2) se čtyřmi výstupy</li> </ul>

- Podpora konfigurací se dvěma kartami Terra

**POZNÁMKA:** Další informace o instalaci hostitelského ovladače naleznete v části [Protokol Teradici PCoIP](#).

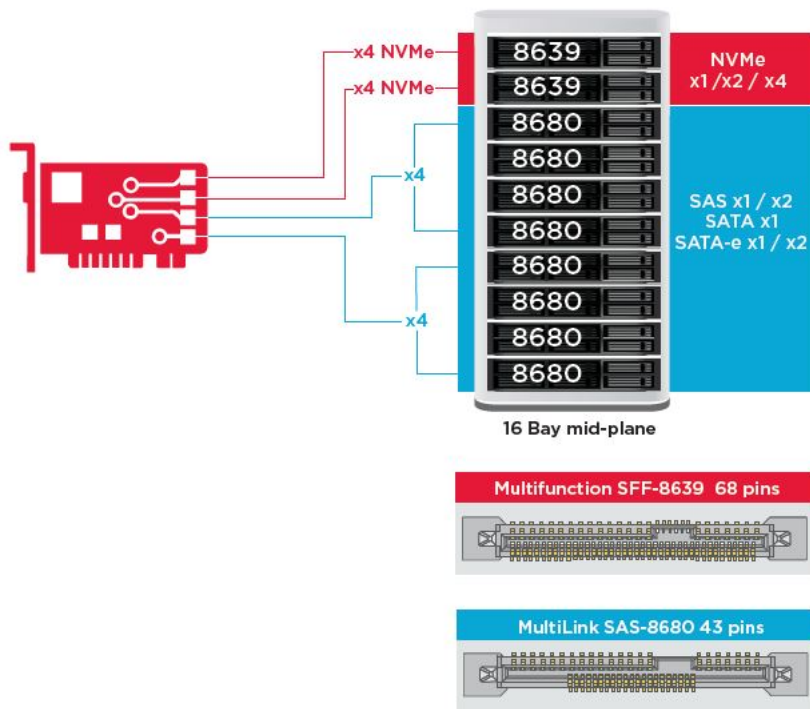
## Řadič MegaRAID 9440-8i a 9460-16i

Malé a střední firmy (SMB), které nasazují základní serverové platformy a pracovní stanice, potřebují cenově dostupná a spolehlivá úložná řešení. Adaptér úložiště MegaRAID Tri-Mode je 12Gb/s řadič karty SAS/SATA/PCIe (NVMe), jenž tyto potřeby řeší pomocí prověřeného výkonu a ochrany dat pomocí pole RAID pro celou řadu nefiremních důležitých aplikací. Úložné adaptéry MegaRAID Tri-Mode přinášejí do úložné vrstvy výkonnostní výhody NVMe v podobě konektivity a ochrany dat pro rozhraní SAS/SATA. Díky dvoujádrovému řadiči RAID SAS3516 nebo SAS3508 na čipu (ROC) a 72bitové paměti DDR4-2133 SDRAM poskytují tyto řadiče zvýšenou šířku pásma a výkonu IOPS a jsou ideální pro high-endové servery, které využívají interní úložiště nebo připojení k velkým externím úložným skříním.



**POZNÁMKA:** Řadiče MegaRAID 9440 a 9460 jsou podporované pouze při použití procesorů řady Intel Xeon W.

Technologie Tri-Mode SerDes umožňuje provoz úložných zařízení NVMe, SAS nebo SATA v jedné přihrádce disku. Jeden řadič může současně obsluhovat všechny tři režimy jednotek NVMe, SAS a SATA. Řadič řeší různé rychlosti a protokoly a hladce pracuje se kterýmkoli z těchto tří typů paměťových zařízení. Podpora tří režimů (Tri-Mode) přináší bezproblémový způsob rozvoje existující infrastruktury datového centra. Díky upgradu na třírežimový řadič mohou uživatelé rozšířit provoz mimo SAS/SATA a využívat NVMe bez velkých změn v ostatních systémových konfiguracích. Úložné adaptéry MegaRAID Tri-Mode podporují zařízení NVMe x1, x2 a x4 s REFCLK a SRIS.



## Hlavní funkce

- Technologie Tri-Mode SerDes umožňuje provoz zařízení NVMe, SAS nebo SATA v jedné přihrádce disku, což přináší neomezenou flexibilitu uspořádání.
- Podpora přenosových rychlostí dat 12, 6 a 3 Gb/s SAS a 6, 3 Gb/s SATA.
- Až 8 linek PCIe. Každá linka podporuje šířku linky x4, x2 nebo x1, s podporou 8.0 GT/s (PCIe 3. generace) na kanál.
- Soulad s SFF-9402, konektor Pin-out
- Soulad s SFF-8485, SGPIO
- Vejde se do rackových serverů s nízkým profilem a postranními konektory SAS.
- Podporuje kritické aplikace s velkou šířkou pásma díky konektivě PCIe 3.1.
- Flashové zálohování CacheVault při selhání napájení Podpora správy špatných bloků
- Ochrana vyváženosti a výkon pro důležité aplikace díky polím RAID v úrovních 0, 1, 5, 6, 10, 50 a 60

**Tabulka 3. Funkce řadiče MegaRAID 9440-8i a 9460-16i**

	9440-8i	9460-16i
Porty	8 interních	16 interních
Konektory	2x SFF8643	4x SFF8643 x4
Podporovaná úložná rozhraní	SATA: osm x1 SAS: jedno x8, dvě x4, čtyři x2, osm x1 NVMe: dvě x4, čtyři x2, čtyři x1	SATA: šestnáct x1 SAS: dvě x8, čtyři x4, osm x2, šestnáct x1 NVMe: čtyři x4, osm x2, osm x1
Maximální počet zařízení na řadič	SAS/SATA: 64 NVMe: 4	SAS/SATA: 240 NVMe: 24
Velikost paměti	-	4 GB 2133 MHz DDR4 SDRAM
Procesor I/O / řadič SAS	SAS3408	SAS3516
Typ hostitelské sběrnice	PCIe 3.1 x8	PCIe 3.1 x8
Ochrana cache	-	CacheVault CVPM05

	9440-8i	9460-16i
Fyzické rozměry	155,65 mm x 68,90 mm (6,127" x 2,712")	155,65 mm x 68,90 mm (6,127" x 2,712")
Maximální provozní podmínky	Provozní: 10 °C až 55 °C 20 až 80 % (nekondenzující) Průtok vzduchu: 300 LFM Úložiště: -45 °C až 105 °C 5 až 90 % (nekondenzující)	Provozní: 10 °C až 55 °C 20 až 80 % (nekondenzující) Průtok vzduchu: 300 LFM Úložiště: -45 °C až 105 °C 5 až 90 % (nekondenzující)
MTBF (vypočteno)	>3 000 000 hodin při 40C	>3 000 000 hodin při 40C
Provozní napětí	+12 V +/-8 %; 3,3 V +/-9 %	+12 V +/-8 %; 3,3 V +/-9 %
Záruka na hardware	3 roky; s možností pokročilé výměny	3 roky; s možností pokročilé výměny
MegaRAID Management Suite	LSI Storage Authority (LSA)  StorCLI (rozhraní příkazového řádku), CTRL-R (konfigurační nástroj pro systém BIOS), HII (infrastruktura obslužného rozhraní UEFI)	LSI Storage Authority (LSA)  StorCLI (rozhraní příkazového řádku), CTRL-R (konfigurační nástroj pro systém BIOS), HII (infrastruktura obslužného rozhraní UEFI)
Zákonná potvrzení	USA (FCC 47 CFR part 15 Subpart B, class B); Kanada (ICES -003, Class B); Tchaj-wan (CNS 13438); Japonsko (VCCI V-3);  Austrálie / Nový Zéland (AS/NZS CISPR 22); Korea (RRA no 2013-24 & 25); Evropa (EN55022/EN55024);  Bezpečnost: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE	USA (FCC 47 CFR part 15 Subpart B, class B); Kanada (ICES -003, Class B); Tchaj-wan (CNS 13438); Japonsko (VCCI V-3);  Austrálie / Nový Zéland (AS/NZS CISPR 22); Korea (RRA no 2013-24 & 25); Evropa (EN55022/EN55024);  Bezpečnost: EN/IEC/UL 60950; RoHS; WEEE
Podpora operačního systému	Microsoft Windows, VMware vSphere/ ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora a FreeBSD. Potřebujete-li ovladače Oracle Solaris nebo podporu pro software, kontaktujte podporu společnosti Oracle	Microsoft Windows, VMware vSphere/ ESXi, Red Hat Linux, SuSe Linux, Ubuntu Linux, Oracle Linux, CentOS Linux, Debian Linux, Fedora a FreeBSD. Potřebujete-li ovladače Oracle Solaris nebo podporu pro software, kontaktujte podporu společnosti Oracle

## Protokol Teradici PCoIP

V této části naleznete přehled postupu instalace hostitelského ovladače.

## Instalace hostitelské karty Teradici PCoIP se dvěma nebo čtyřmi porty

Instalace softwaru hostitelského ovladače PCoIP ze stránek [dell.com/support](http://dell.com/support).

**i POZNÁMKA: Upgrade softwaru hostitelského ovladače PCoIP nelze provést, pokud je právě aktivní relace PCoIP zprostředkovaná systémem VMware View mezi hostitelskou pracovní stanicí nebo hostitelským počítačem a klientem VMware View. Pokud upgrade v takovém případě provedete, ztratíte při odebrání softwaru ovladače přístup k myši a klávesnici.**

Chcete-li provést upgrade softwaru hostitelského ovladače PCoIP v tomto typu nasazení, proveďte jeden z následujících postupů:

- Připojte se k hostiteli z nulového klienta.
- Upgrade softwaru proveďte, až budete připojeni prostřednictvím jiného protokolu vzdálené plochy, například RDP nebo VNC.

### Instalace softwaru hostitelského ovladače PColP na hostitelském počítači:

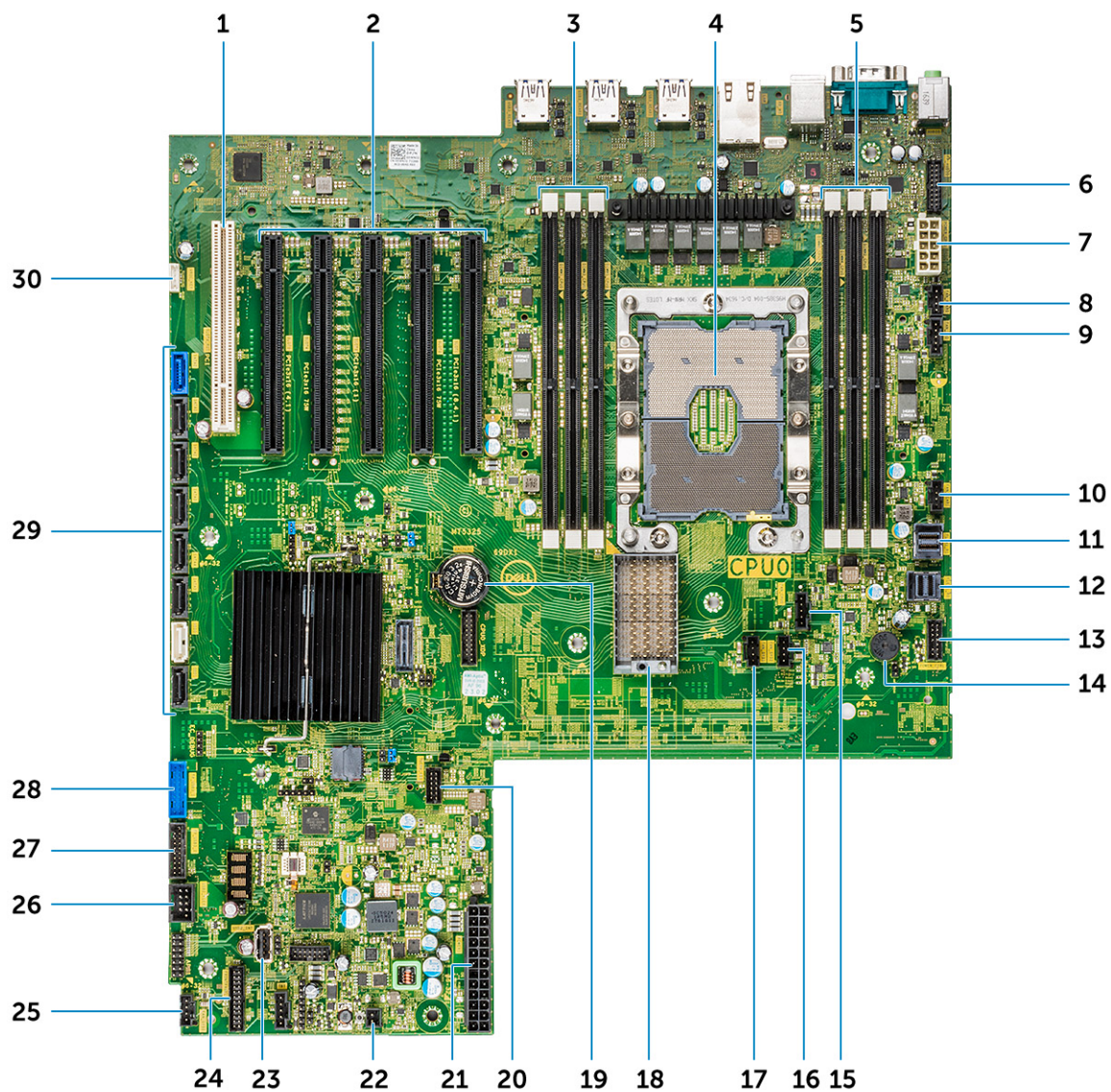
1. Stáhněte si software hostitelského ovladače PColP ze stránek podpory Teradici (klikněte na odkaz Current PColP Product and Releases (Aktuální produkty a vydání PColP)).
2. Přihlaste se do webového rozhraní pro správu hostitelské karty.
3. Z nabídky **Configuration > Host Driver Function** (Konfigurace > Funkce hostitelského ovladače) povolte možnost Host Driver Function (Funkce hostitelského ovladače).
4. Restartujte hostitelský počítač.
5. Nainstalujte softwarový balíček hostitele PColP určený pro operační systém nainstalovaný na hostitelském počítači. Proces instalace můžete zahájit dvojitým kliknutím na instalační soubor:
  - a. 64bitová verze: PColPHostSoftware\_x64-v4.3.0.msi (nebo novější)
6. Až se zobrazí uvítací obrazovka, klikněte na tlačítko **Next** (Další).
7. Přijměte podmínky a klikněte na tlačítko **Next** (Další).
8. Zajistěte, aby bylo umístění instalace správné, a klikněte na tlačítko **Next** (Další).
9. Klikněte na tlačítko **Install** (Nainstalovat).

**POZNÁMKA:** Během instalace ovladače na systému Windows 7 se může zobrazit dialogové okno zabezpečení systému Windows. Klikněte na možnost **Install (Nainstalovat)** a pokračujte v instalaci. Chcete-li zabránit budoucímu zobrazování tohoto dialogového okna, vyberte možnost **Always trust software from Teradici Corporation (Vždy důvěřovat softwaru od společnosti Teradici Corporation)**.
10. Pokud jste vyzváni k restartování operačního systému, učiňte tak, v opačném případě tento krok přeskočte. Pokud systém restartujete, proces instalace softwaru hostitelského ovladače bude pokračovat při zavádění operačního systému. Pokračujte kliknutím na tlačítko **Install** (Nainstalovat).
11. Kliknutím na tlačítko **Finish** (Dokončit) dokončete instalaci.

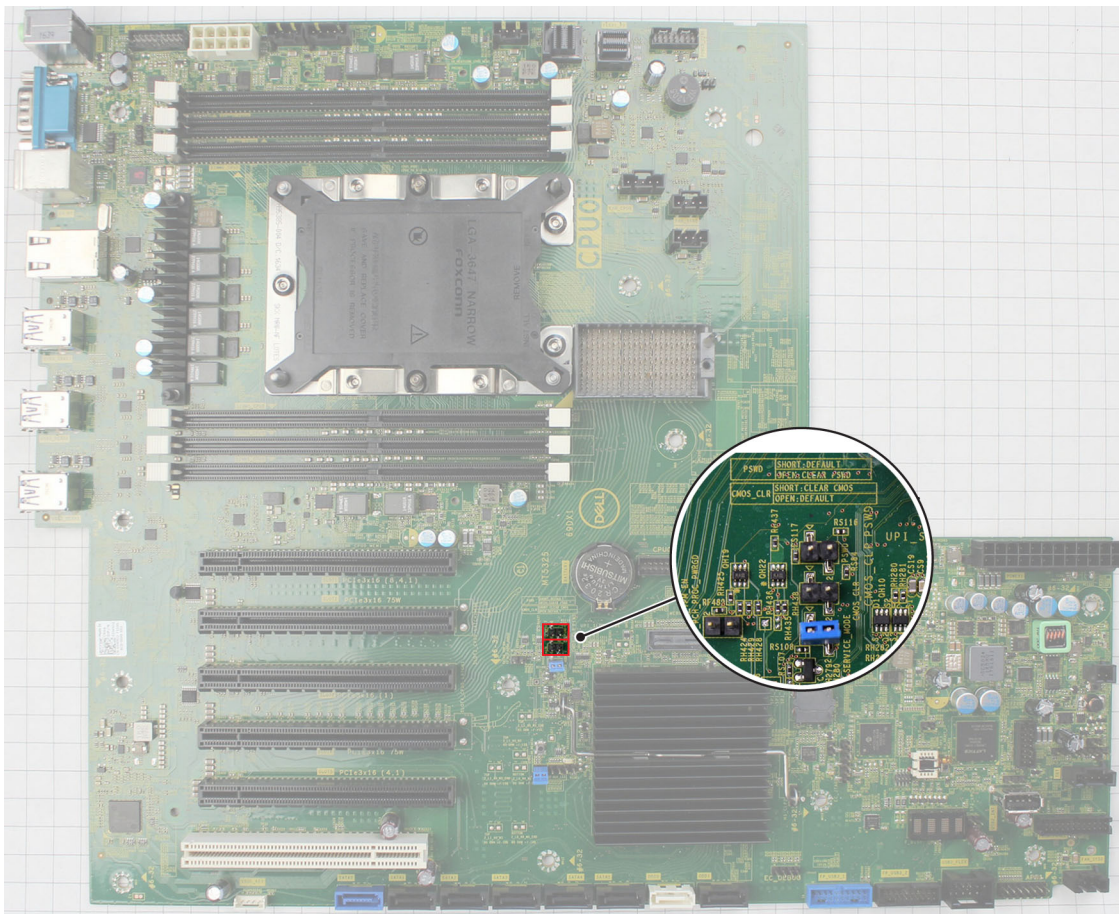
## Konfigurace kabelu pro správu napájení pro portál Teradici PColP a hostitelskou kartu

Jestliže se pracovní stanice Dell Precision dodává s volitelným portálem Teradici PColP a hostitelskou kartou, nezapomeňte správně připojit kabel pro správu napájení desky Teradici k základní desce. Kabel pro správu napájení vedoucí desky Teradici je nutné připojit do správného konektoru pro vzdálené napájení na základní desce. Na obrázku níže naleznete příklad konektoru **vzdáleného napájení** s

označením 22 na schématu základní desky:



Ověřte, že kabel pro správu napájení, vedoucí z desky Teradici, není připojen do dvoupinových propojek Clear CMOS nebo Clear PSWD.



Připojení kabelu pro správu napájení do propojky Clear CMOS způsobí reset systému BIOS při zaslání požadavku na vzdálený restart do karty Teradici. Poté bude nutné znovu nastavit čas a systém BIOS.

Pokud připojíte kabel pro správu napájení, vedoucí z karty Teradici, do propojky Clear PSWD, vymaže se heslo k systému BIOS a bude potřeba nastavit heslo nové.

# Specifikace systému

## Témata:

- [Specifikace systému](#)
- [Specifikace paměti](#)
- [Specifikace grafické karty](#)
- [Specifikace audia](#)
- [Specifikace sítě](#)
- [Sloty pro karty](#)
- [Specifikace úložiště](#)
- [Externí konektory](#)
- [Specifikace napájení](#)
- [Specifikace rozměrů](#)
- [Specifikace prostředí](#)

## Specifikace systému

Funkce	Specifikace
<b>Typ procesoru</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesory Intel Xeon Platinum 81xx</li> <li>• Procesory Intel Xeon Gold 51xx</li> <li>• Procesory Intel Xeon Gold 61xx</li> <li>• Procesory Intel Xeon Silver 41xx</li> <li>• Procesory Intel Xeon Gold 52xx</li> <li>• Procesory Intel Xeon Silver 42xx</li> <li>• Procesory Intel Xeon Bronze 32xx</li> <li>• Procesory Intel Xeon Platinum 82xx</li> <li>• Procesory Intel Xeon Gold 62xx</li> </ul>
<b>Celková cache</b>	Až 38,5 MB

## Specifikace paměti

Funkce	Technické údaje
<b>Typ</b>	DDR4 ECC
<b>Rychlost</b>	Až 2 933 MHz
<b>Konektory</b>	12 slotů DIMM
<b>Kapacita</b>	6kanálová paměť s kapacitou až 384 GB, 2 933 MHz, DDR4 ECC s dvěma procesory
<b>Maximální velikost paměti</b>	384 GB

## Specifikace grafické karty

Funkce	Technické údaje
<b>Grafická karta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radeon Pro WX 9100</li> </ul>

<b>Funkce</b>	<b>Technické údaje</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· NVIDIA Quadro GP100</li> <li>· NVIDIA Quadro P6000</li> <li>· NVIDIA Quadro P5000</li> <li>· Radeon Pro WX 7100</li> <li>· Radeon Pro WX 5100</li> <li>· Radeon Pro WX 4100</li> <li>· NVIDIA Quadro P4000</li> <li>· NVIDIA Quadro P2000</li> <li>· Radeon Pro WX 3100</li> <li>· Radeon Pro WX 2100</li> <li>· NVIDIA Quadro P1000</li> <li>· NVIDIA Quadro P600</li> <li>· NVIDIA Quadro P400</li> <li>· NVIDIA NVS 310</li> <li>· NVIDIA NVS 315</li> <li>· NVIDIA Quadro RTX 4000</li> <li>· NVIDIA Quadro RTX 5000/6000</li> <li>· NVIDIA GeForce RTX 2080 B</li> </ul>

## Specifikace audia

<b>Funkce</b>	<b>Technické údaje</b>
<b>Typ</b>	Zvukový kodek High Definition Audio Codec (2 kanály)
<b>Řadič</b>	Integrovaný, Realtek ALC3234
<b>Jmenovitý výkon vnitřního reproduktoru</b>	2W
<b>Podpora interního mikrofону</b>	ne

## Specifikace sítě

<b>Funkce</b>	<b>Technické údaje</b>
<b>Integrovaná</b>	Interní řadiče gigabitového ethernetu Intel i219 s podporou funkce vzdáleného probuzení, technologie PXE a rámců typu Jumbo
<b>Volitelné</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Gigabitová síťová karta Intel i210 10/100/1000 s jedním portem a rozhraním PCIe (x1, 1. generace).</li> <li>· Síťová karta Intel X550-T2 10GbE se dvěma porty a rozhraním PCIe (x4, 3. generace).</li> <li>· Síťová karta Aquantia AQN-108 2.5Gbit/5Gbe s jedním portem a rozhraním PCIe (x4, 3. generace).</li> </ul>

## Sloty pro karty

<b>Funkce</b>	<b>Technické údaje</b>
<b>Typ</b>	PCIe 3. generace
<b>Sloty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2 sloty PCIe x16</li> <li>· 1 slot PCIe x16 zapojený jako x8</li> <li>· 1 slot PCIe x16 zapojený jako x4</li> <li>· 1 slot PCIe x16 zapojený jako x1</li> </ul>

## **Funkce**      **Technické údaje**

- 1 slot PCI 32/33

# Specifikace úložiště

## **Funkce**      **Technické údaje**

**Přístupné zvenku** DVD-ROM, DVD +/-RW, varianty pro 5,25" pozici: BD, DVD +/-RW

- Interně přístupné**
- Disky SSD M.2 NVMe PCIe – až 4 1TB disky na 1 kartě Dell Precision Ultra-Speed Drive Quad x16.
  - Disky SSD M.2 NVMe PCIe pro přední pozici FlexBay – až 2 1TB disky
  - Až 6 2,5" disků SATA
  - Až 5 3,5" disků SATA
  - Tenká optická jednotka
  - Rozhraní SAS je k dispozici s volitelným řadičem.

# Externí konektory

## **Funkce**      **Technické údaje**

- Audio**
- Zadní – 1 zvukový linkový / mikrofonní vstup
  - Zadní – 1 zvukový výstup
  - Přední – 1 univerzální zvukový konektor typu Jack

**Síť** Zadní – 1 síťový port RJ45

- USB**
- Přední – 4 porty USB 3.1 1. generace
  - Zadní – 6 portů USB 3.1 1. generace

**Sériový port** Zadní – 1 sériový port

- PS2**
- Zadní – 1 port pro klávesnici
  - Zadní – 1 port pro myš

# Specifikace napájení

## **Funkce**      **Technické údaje**

**Výkon** 950 W

**Napětí** Vstupní napětí: 100 až 240 V stř.

# Specifikace rozměrů

## **Funkce**      **Technické údaje**

**Výška** 417,9 mm

**Šířka** 176,5 mm

- Hloubka**
- 518,3 mm

**Volitelné** 19" sada ližin pro montáž do racku


# Specifikace prostředí

## Teplota

### Technické údaje

#### Provozní

5 až 35 °C (41 až 95 °F)

 **POZNÁMKA:** \* V nadmořských výškách nad 1 524 m (5 000 stop) se maximální provozní teplota snižuje o 1 °C (1,8 °F) na každých 305 m (1 000 stop) až do výšky 3 048 m (10 000 stop).

#### Skladovací

−40 až 65 °C (−40 až 149 °F)

## Relativní vlhkost (maximální)

### Technické údaje

#### Provozní

8 až 85 % (nekondenzující)

#### Skladovací

5 až 95 % (nekondenzující)

## Maximální vibrace

### Technické údaje

#### Provozní

0,52 Grms, 5 až 350 Hz

#### Skladovací

2,0 Grms, 5 až 500 Hz

## Maximální ráz

### Technické údaje

#### Provozní

40 G v poloviční sinusoidě s impulsem 2,5 ms

#### Skladovací

105 G v poloviční sinusoidě s impulsem 2,5 ms

# Nastavení systému

## Témata:

- Obecné možnosti
- Konfigurace systému
- Grafika
- Security (Zabezpečení)
- Secure boot
- Performance (Výkon)
- Řízení spotřeby
- Chování testu POST
- Možnosti správy
- Virtualization support
- Maintenance (Údržba)
- System logs
- Advanced configurations (Pokročilé konfigurace)
- Konzole SupportAssist System Resolution
- Aktualizace systému BIOS ve Windows
- Možnosti řadiče MegaRAID
- Systémové heslo a heslo pro nastavení

## Obecné možnosti

Tabulka 4. Obecné

Možnost	Popis
<b>System Information</b>	<p>V této sekci jsou uvedeny primární funkce hardwaru počítače.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>System Information</b></li> <li>• <b>Memory Configuration (Konfigurace paměti)</b></li> <li>• <b>Processor Information (Informace o procesoru)</b></li> <li>• <b>PCI Information (Informace o sběrnici PCI)</b></li> <li>• <b>Device Information (Informace o zařízeních)</b></li> </ul>
<b>Boot Sequence</b>	<p>Umožňuje změnit pořadí, ve kterém se počítač snaží nalézt operační systém.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disketová jednotka</b></li> <li>• <b>Úložné zařízení USB</b></li> <li>• <b>CD/DVD/CD-RW Drive (Jednotka CD/DVD/CD-RW)</b></li> <li>• <b>Onboard NIC (Síťová karta v počítači)</b></li> <li>• <b>Internal HDD (Interní pevný disk)</b></li> </ul> <p><b>Boot List Option</b></p> <p>Slouží ke změně možností spouštěcího seznamu.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Legacy (Zpětná kompatibilita)</b></li> <li>• <b>UEFI – výchozí</b></li> </ul>

Možnost	Popis
<b>Advanced Boot Options</b>	Umožňuje povolit starší varianty paměti ROM. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Legacy Option ROMs (Povolit starší varianty paměti ROM)</b> – výchozí</li> <li>• <b>Enable Attempt Legacy Boot</b></li> </ul>
<b>UEFI Boot Path Security</b>	Umožňuje řídit, zda systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path vyzve uživatele k zadání hesla správce. Klikněte na jednu z následujících možností: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Always, Except Internal HDD (Vždy, kromě interního pevného disku)</b> – výchozí</li> <li>• <b>Always (Vždy)</b></li> <li>• <b>Never (Nikdy)</b></li> </ul>
<b>Date/Time</b>	Slouží ke změně data a času. Změna systémového data a času se projeví okamžitě.

## Konfigurace systému

Tabulka 5. System Configuration (Konfigurace systému)

Možnost	Popis
<b>Integrated NIC</b>	Slouží ke konfiguraci integrované síťové karty. Klikněte na jednu z následujících možností: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Neaktivní)</b></li> <li>• <b>Enabled (Aktivní)</b></li> <li>• <b>Enabled w/PXE (Aktivní s funkcí PXE)</b> – výchozí</li> </ul>
<b>UEFI Network Stack (Sada síťových protokolů UEFI)</b>	Umožňuje síťovým funkcím aktivním před spuštěním operačního systému a těsně po spuštění operačního systému využít libovolné povolené řadiče síťového rozhraní NIC. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled UEFI Network Stack (Aktivní sada síťových protokolů UEFI)</b></li> </ul> Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Serial Port</b>	Identifikuje a definuje nastavení sériového portu. Sériový port můžete nastavit na: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Neaktivní)</b></li> <li>• <b>COM1</b> – výchozí</li> <li>• <b>COM2</b></li> <li>• <b>COM3</b></li> <li>• <b>COM4</b></li> </ul> <p><b>POZNÁMKA:</b> Operační systém může přidělovat prostředky, i když je toto nastavení deaktivováno.</p>
<b>SATA Operation</b>	Umožňuje konfigurovat provozní režim integrovaného řadiče pevného disku SATA. Klikněte na jednu z následujících možností: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Neaktivní)</b></li> <li>• <b>AHCI</b></li> </ul>

Možnost	Popis
<b>Drives</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RAID On (pole RAID zapnuto)</b> – výchozí</li> </ul> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Řadič SATA je nakonfigurován tak, aby podporoval režim RAID.</p>
7820 Tower	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat různé integrované jednotky. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MiniSAS PCIe SSD-0</b></li> <li>• <b>SATA-0</b></li> <li>• <b>SATA-2</b></li> <li>• <b>SATA-4</b></li> <li>• <b>ODD-0</b></li> <li>• <b>MiniSAS PCIe SSD-1</b></li> <li>• <b>SATA-1</b></li> <li>• <b>SATA-3</b></li> <li>• <b>SATA-5</b></li> <li>• <b>ODD-1</b></li> </ul> <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.</p>
<b>PCIe Drives (Disky PCIe)</b>	<p>Umožňuje povolit přední porty připojené ke sběrnici PCIe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MiniSAS PCIe SSD-0</b></li> <li>• <b>MiniSAS PCIe SSD-1</b></li> <li>• <b>MiniSAS PCIe SSD-2</b></li> <li>• <b>MiniSAS PCIe SSD-3</b></li> </ul> <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.</p>
<b>SMART Reporting</b>	<p>Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spouštění systému. Tato technologie je součástí specifikací SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology [technologie analýzy a hlášení sebepozorování]).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SMART Reporting (Povolit hlášení SMART)</b></li> </ul> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
<b>USB Configuration</b>	<p>Slouží k povolení či zakázání konfigurace interních portů USB. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB Boot Support (Povolit podporu spouštění ze zařízení USB)</b></li> <li>• <b>Enable Front USB Ports (Povolit přední porty USB)</b></li> <li>• <b>Enable Internal USB ports (Povolit interní porty USB)</b></li> <li>• <b>Enable USB 3.0 Controller (Povolit řadič USB 3.0)</b></li> <li>• <b>Enable Rear USB Ports (Povolit zadní porty USB)</b></li> </ul> <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.</p>
<b>Front USB Configuration</b>	<p>Umožňuje zapnout nebo vypnout přední porty USB. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>USB3 Type A *</b></li> <li>• <b>USB Type C port 2 (Right) (vpravo)*</b></li> <li>• <b>USB Type C port 1 (Right) (vpravo)*</b></li> </ul> <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.</p>
<b>Rear USB Configuration</b>	<p>Umožňuje zapnout nebo vypnout zadní porty USB.</p>

Možnost	Popis
Internal USB Configuration (Konfigurace interních portů USB)	<p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RearPort3 Top (nahore)</b> *</li> <li>• <b>RearPort1 Top (nahore)</b> *</li> <li>• <b>RearPort2 Top (nahore)</b> *</li> <li>• <b>RearPort3 Bottom (dole)</b> *</li> <li>• <b>RearPort1 Bottom (dole)</b> *</li> <li>• <b>RearPort2 Bottom (dole)</b> *</li> </ul> <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.</p> <p>Umožňuje zapnout nebo vypnout interní porty USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Interní port 2</b></li> </ul> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Konfigurace doku Dell typu C	<p>Umožňuje připojení k dokům Dell řad WD a TB.</p> <p><b>Always Allow Dell Docks (Vždy povolit dokovací stanice Dell)</b></p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Konfigurace adaptéru Thunderbolt	<p>Slouží k aktivaci a deaktivaci možnosti podpory zařízení Thunderbolt.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled Thunderbolt Technology Support (Povolena podpora technologie Thunderbolt)</b></li> <li>• <b>Enabled Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (Povoleny moduly adaptéru Thunderbolt před spuštěním)</b></li> <li>• <b>Enabled Thunderbolt Adapter Boot Support (Povolena podpora spouštění z adaptéru zařízení Thunderbolt) – výchozí</b></li> </ul> <p><b>POZNÁMKA:</b> Úroveň zabezpečení umožňuje konfigurovat nastavení zabezpečení adaptéru Thunderbolt v rámci operačního systému.</p>
USB PowerShare	<p>Umožňuje konfigurovat chování funkce USB PowerShare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB PowerShare (Povolit funkci USB PowerShare)</b></li> </ul> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Audio	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič zvuku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Audio (Povolit zvuk)</b></li> </ul> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Memory Map IO above 4GB	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat dekódování zařízení PCI s podporou 64bitového provozu v prostoru adres nad 4 GB (pouze pokud systém podporuje dekódování 64bitového rozhraní PCI).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Memory Map IO above 4GB</b></li> </ul> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
HDD Fans	<p>Slouží ke správě ventilátorů pevného disku.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HDD1 Fan Enable (Povolit ventilátor pevného disku 1)</b></li> <li>• <b>HDD2 Fan Enable (Povolit ventilátor pevného disku 2)</b></li> <li>• <b>HDD3 Fan Enable (Povolit ventilátor pevného disku 3)</b></li> </ul>

Možnost	Popis
<b>Miscellaneous devices</b>	<p>Všechny možnosti nejsou ve výchozím nastavení nastaveny.</p> <p>Umožňuje na desce povolit nebo zakázat různá zařízení.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable PCI Slot (Povolit slot PCI)</b> – výchozí</li> <li>• <b>Secure Digital (SD) Card Boot</b></li> <li>• <b>Enable Secure Digital (SD) Card (Povolit kartu SD)</b> – výchozí</li> <li>• <b>Secure Digital (SD) Card Read-Only-Mode (Karta SD v režimu pouze ke čtení)</b></li> </ul>
<b>Intel VMD Technology (Technologie Intel VMD)</b>	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat technologii VMD na předních pozicích PCIe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PCIE0</b></li> <li>• <b>PCIE1</b></li> <li>• <b>PCIE0_CPU0</b></li> <li>• <b>PCIE1_CPU0</b></li> </ul> <p>Všechny možnosti nejsou ve výchozím nastavení vybrány.</p> <p>Umožňuje zakázat technologii VMD pro sloty PCIe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto (Automaticky)</b> – ve výchozím nastavení zapnuto</li> <li>• <b>Disabled (Neaktivní)</b></li> </ul>

## Grafika

Tabulka 6. Grafika


Možnost	Popis
<b>Primary Video Slot</b>	<p>Slouží ke konfiguraci primárního spouštěcího zařízení pro video.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto (Automaticky)</b> – výchozí</li> <li>• <b>SLOT 1</b></li> <li>• <b>SLOT 2: VGA Compatible (SLOT 2: kompatibilita s rozhraním VGA)</b></li> <li>• <b>SLOT 2</b></li> <li>• <b>SLOT 3</b></li> <li>• <b>SLOT 5</b></li> <li>• <b>SLOT 6</b></li> <li>• <b>SLOT7_CPU1</b></li> </ul>

## Security (Zabezpečení)

Tabulka 7. Security (Zabezpečení)

Možnost	Popis
<b>Admin Password</b>	<p>Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce.</p> <p>Výzvy k nastavení hesla jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter the old password (Zadat staré heslo):</b></li> <li>• <b>Enter the new password (Zadat nové heslo):</b></li> <li>• <b>Confirm the new password (Potvrdit nové heslo):</b></li> </ul> <p>Po nastavení hesla klikněte na tlačítko <b>OK</b>.</p>

Možnost	Popis
	<p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Při prvním přihlášení je pole „Enter the old password:“ (Zadat staré heslo) označeno jako „Not set“ (Nenastaveno). Proto je nutné nastavit heslo při prvním přihlášení a poté můžete heslo změnit nebo odstranit.</p>
<b>System Password</b>	<p>Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo.</p> <p>Výzvy k nastavení hesla jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter the old password (Zadat staré heslo):</b></li> <li>• <b>Enter the new password (Zadat nové heslo):</b></li> <li>• <b>Confirm the new password (Potvrdit nové heslo):</b></li> </ul> <p>Po nastavení hesla klikněte na tlačítko <b>OK</b>.</p> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Při prvním přihlášení je pole „Enter the old password:“ (Zadat staré heslo) označeno jako „Not set“ (Nenastaveno). Proto je nutné nastavit heslo při prvním přihlášení a poté můžete heslo změnit nebo odstranit.</p>
<b>Internal HDD-0 Password</b>	<p>Umožňuje nastavit, změnit nebo odstranit heslo interního pevného disku systému.</p> <p>Výzvy k nastavení hesla jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter the old password (Zadat staré heslo):</b></li> <li>• <b>Enter the new password (Zadat nové heslo):</b></li> <li>• <b>Confirm the new password (Potvrdit nové heslo):</b></li> </ul> <p>Po nastavení hesla klikněte na tlačítko <b>OK</b>.</p> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Při prvním přihlášení je pole „Enter the old password:“ (Zadat staré heslo) označeno jako „Not set“ (Nenastaveno). Proto je nutné nastavit heslo při prvním přihlášení a poté můžete heslo změnit nebo odstranit.</p>
<b>Strong Password</b>	<p>Umožní vynutit, aby bylo vždy nastaveno silné heslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Strong Password (Povolit vynucení silného hesla)</b></li> </ul> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>Umožňuje určit délku hesla. Minimálně 4, maximálně 32 znaků</p>
<b>Password Bypass</b>	<p>Umožňuje obejít výzvy k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku při jejich nastavení během restartu počítače.</p> <p>Klikněte na jednu z možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Neaktivní) – výchozí</b></li> <li>• <b>Reboot bypass (Obejití při restartu)</b></li> </ul>
<b>Password Change</b>	<p>Slouží ke změně systémového hesla, pokud je nastaveno heslo správce.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allow Non-Admin Password Changes (Povolit změny bez zadání hesla správce)</b></li> </ul> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	<p>Umožňuje aktualizovat systém BIOS prostřednictvím balíčků s aktualizací UEFI Capsule.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Povolit aktualizace firmwaru UEFI Capsule)</b></li> </ul> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>TPM 1.2 Security</b>	<p>Slouží k povolení a zakázání modulu TPM (Trusted Platform Module) po spuštění počítače (POST).</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TPM On (Modul TPM zapnut) (výchozí)</b></li> <li>• <b>Clear (Vymazat)</b></li> <li>• <b>PPI Bypass for Enable Commands (Vynechání PPI pro povolení příkazů)</b></li> <li>• <b>PPI Bypass for Disable Commands (Vynechání PPI pro zakázání příkazů)</b></li> </ul>

Možnost	Popis
	<p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled (Povoleno)</b> – výchozí</li> <li>• <b>Disabled (Neaktivní)</b></li> </ul>
<b>Computrace (R)</b>	<p>Umožňuje aktivaci nebo zakázání volitelného softwaru Computrace.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (Deaktivovat)</b> – výchozí</li> <li>• <b>Disable (Zakázat)</b></li> <li>• <b>Activate (Aktivovat)</b></li> </ul>
<b>Chassis Intrusion</b>	<p>Umožňuje ovládat funkci ochrany proti vniknutí do skříně.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Neaktivní)</b> – výchozí</li> <li>• <b>Enabled (Aktivní)</b></li> <li>• <b>On-Silent (Zapnuto, tiché)</b></li> </ul>
<b>CPU XD Support</b>	<p>Slouží k povolení režimu Execute Disable u procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable CPU XD Support (Povolit podporu funkce CPU XD Support)</b></li> </ul> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>Umožňuje určit, zda mohou uživatelé během spouštění prostřednictvím klávesových zkratk vstupovat na obrazovku konfigurace OROM (Option Read Only Memory). Možnosti jsou následující:</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled (Povoleno)</b> – výchozí</li> <li>• <b>One Time Enable (Povolit jedenkrát)</b></li> <li>• <b>Disabled (Neaktivní)</b></li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>Brání uživatelům v přístupu k nastavením, pokud je nastaveno heslo správce.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Admin Setup Lockout (Povolit uzamčení nastavení administrátora)</b></li> </ul> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
<b>Master Password Lockout</b>	<p>Umožňuje zakázat podporu hlavního hesla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Master Password Lockout (Povolit podporu hlavního hesla)</b></li> </ul> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Předtím, než budete moci změnit nastavení, je nutné zrušit heslo pevného disku.</p>

## Secure boot


Tabulka 8. Secure Boot (Bezpečné zavádění)

Možnost	Popis
<b>Secure Boot Enable</b>	<p>Slouží k povolení či zakázání funkce Secure Boot (Zabezpečené spouštění).</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Neaktivní)</b> – výchozí</li> <li>• <b>Enabled (Aktivní)</b></li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	<p>Umožňuje aktivovat nebo deaktivovat správu klíčů Expert Key Management.</p>

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Custom Mode</b></li> </ul> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p> <p>Možnosti vlastního režimu správy klíčů:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PK</b> (výchozí)</li> <li>• <b>KEK</b></li> <li>• <b>db</b></li> <li>• <b>dbx</b></li> </ul>

## Performance (Výkon)

Tabulka 9. Performance (Výkon)

Možnost	Popis
<b>Multi Core Support</b>	<p>Toto pole určuje, zda procesor může využít jedno jádro, nebo všechna jádra. Výkon některých aplikací se s dalšími jádry zlepšuje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Active Processor Cores (Počet aktivních jader procesoru)</b></li> </ul> <p>Vyberte číslo v rozmezí 01–08:</p> <p> <b>POZNÁMKA: Chcete-li povolit režim Trusted Execution, všechna jádra musí být povolena.</b></p>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Slouží k povolení či zakázání režimu Intel SpeedStep procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel SpeedStep (Povolit funkci Intel SpeedStep)</b></li> </ul> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>C-States Control</b>	<p>Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C states (Stavy C)</b></li> </ul> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>Cache Prefetch (Předběžné načítání vyrovnávací paměti)</b>	<p>Umožňuje zapnout funkce MLC streamer prefetcher (hardwarové předběžné načítání buněk MLC) a MLC spatial prefetcher (prostorové předběžné načítání buněk MLC).</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hardware Prefetcher</b></li> <li>• <b>Adjacent Cache Line Prefetch (Předběžné načítání sousední linky vyrovnávací paměti)</b></li> </ul> <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.</p>
<b>Intel TurboBoost</b>	<p>Slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel TurboBoost (Povolit technologii Intel TurboBoost)</b></li> </ul> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>Hyper-Thread Control</b>	<p>Slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading v procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Neaktivní)</b></li> <li>• <b>Enabled (Povoleno)</b> – výchozí</li> </ul>
<b>Dell Reliable Memory Technology (RMT)</b>	<p>Umožňuje v systémové paměti RAM identifikovat a izolovat chyby paměti.</p>

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Dell RMT (Povolit technologii Dell RMT)</b> – výchozí</li> <li>• <b>Clear Dell RMT (Vymazat technologii Dell RMT)</b></li> </ul>
<b>System Isochronous Mode (Izochronický režim systému)</b>	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat tento režim a snížit latenci transakcí paměti na úkor šířky pásma. :</p> <p>Klikněte na jednu z možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Neaktivní)</b> (výchozí)</li> <li>• <b>Enabled (Aktivní)</b></li> </ul>
<b>RAS Support (podpora funkcí RAS)</b>	<p>Umožňuje hlásit nebo protokolovat chyby způsobené selháním paměti, sběrnice PCIe nebo procesoru. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable on Memory modules (Povolit na paměťových modulech)</b></li> <li>• <b>Enable on PCIe modules (Povolit na modulech PCIe)</b></li> <li>• <b>Enable on CPU modules (Povolit na modulech procesoru)</b></li> </ul> <p>Možnosti nejsou vybrány ve výchozím nastavení.</p>

## Řízení spotřeby

Tabulka 10. Power Management (Správa napájení)

Možnost	Popis
<b>AC Recovery</b>	<p>Určuje chování počítače, když po výpadku napájení dojde k obnově napájení.</p> <p>AC Recovery můžete nastavit na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Power Off (Vypnout)</b> – výchozí</li> <li>• <b>Power On (Zapnout)</b></li> <li>• <b>Last Power State (Poslední stav napájení)</b></li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	<p>Slouží k nastavení času, kdy se počítač automaticky zapne.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Neaktivní) – výchozí</li> <li>• <b>Every Day (Každý den)</b></li> <li>• <b>Weekdays (V pracovní dny)</b></li> <li>• <b>Select Days (Vybrané dny)</b></li> </ul>
<b>Deep Sleep Control</b>	<p>Definuje povolené režimy při zapnutí hlubokého spánku.</p> <p>Klikněte na jednu z možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Neaktivní)</b> – výchozí</li> <li>• <b>Enabled in S5 only (Povoleno pouze pro režim S5)</b></li> <li>• <b>Enabled in S4 and S5 (Povoleno pro režimy S4 a S5)</b></li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	<p>Slouží k povolení funkce, kdy po vložení zařízení USB počítač přejde z pohotovostního režimu do normálního.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB Wake Support</b></li> </ul> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>Wake on LAN</b>	<p>Tato možnost umožňuje spuštění vypnutého počítače pomocí speciálního signálu prostřednictvím sítě LAN. Toto nastavení nemá vliv na možnost Wake-up from the Standby (Probudit z pohotovostního režimu) a musí být povoleno v operačním systému. Tato funkce je dostupná pouze v případě, že je počítač připojen ke zdroji napájení.</p>

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Zakázáno)</b> – Nepovolí zapnutí systému při přijetí signálu k probuzení ze sítě LAN nebo bezdrátové sítě LAN.</li> <li>• <b>LAN Only (Pouze LAN)</b> – Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů ze sítě LAN.</li> <li>• <b>LAN with PXE Boot (LAN se spouštěním PXE)</b> – Umožňuje zapnutí systému a okamžité spuštění do PXE, když přijme paket probuzení odeslaný systému ve stavu S4 nebo S5.</li> </ul> <p>Všechny možnosti nejsou ve výchozím nastavení vybrány.</p>
<b>Block Sleep</b>	<p>Umožňuje v prostředí operačního systému blokovat přechod do režimu spánku (stav S3).</p> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>

## Chování testu POST

Tabulka 11. POST Behavior (Chování POST)

Možnost	Popis
<b>Numlock LED</b>	Umožňuje určit, zda lze během spouštění systému povolit funkci NumLock. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Keyboard Errors</b>	Řídí, zda jsou chyby klávesnice ohlašovány během spouštění. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Extend BIOS POST Time</b>	Umožňuje vytvořit dodatečnou prodlevu před zaváděním systému a přečíst stavové zprávy testu POST. Klikněte na jednu z následujících možností: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0 seconds (0 sekund)</b> (Výchozí)</li> <li>• <b>5 seconds (5 sekund)</b></li> <li>• <b>10 seconds (10 sekund)</b></li> </ul>
<b>Security Audit Display Disable (Zakázat zobrazení auditu zabezpečení)</b>	Umožňuje zakázat zobrazení výsledků auditu zabezpečení během testu POST. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable Display Of Security Audit Display (Zakázat zobrazení auditu zabezpečení)</b></li> </ul> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
<b>Full Screen logo</b>	Umožňuje zobrazit logo na celou obrazovku, pokud obrázek odpovídá rozlišení obrazovky. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Full Screen Logo</b></li> </ul> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
<b>Warnings and Errors</b>	Umožňuje vybrat různé možnosti – v průběhu testu POST buď zastavit, zobrazit výzvu a vyčkat na vstup uživatele, pokračovat při zjištěných varováních, ale pozastavit při chybách, nebo pokračovat při zjištěných varováních i chybách. Klikněte na jednu z následujících možností: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prompt on Warnings and Errors (Výzva při varování a chybách)</b> – výchozí nastavení</li> <li>• <b>Continue on Warnings (Pokračovat při varování)</b></li> <li>• <b>Continue on Warnings and Errors (Pokračovat při varování a chybách)</b></li> </ul>

## Možnosti správy

Tabulka 12. Možnosti správy

Možnost	Popis
<b>USB provision</b>	Umožňuje provádět přidělování Intel AMT pomocí místního souboru pro přidělování prostřednictvím úložného zařízení USB.

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable USB Provision (Povolit funkci USB Provision)</b></li> </ul> <p><b>POZNÁMKA:</b> Pokud je tato možnost zakázána, je přidělování Intel AMT z úložného zařízení USB blokováno.</p> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
<b>MEBx Hotkey</b>	<p>Umožňuje určit, zda bude během spuštění systému povolena funkce klávesové zkratky MEBx.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>

## Virtualization support


Tabulka 13. Virtualization Support (Podpora virtualizace)

Možnost	Popis
<b>Virtualization</b>	<p>Tato možnost určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat doplňkové funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable Intel Virtualization Technology (Povolit technologii Intel Virtualization)</b></li> </ul> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Povoluje či zakazuje nástroji VMM (Virtual Machine Monitor) využívat další možnosti hardwaru poskytované technologií Intel Virtualization pro přímý vstup a výstup.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Enable VT for Direct I/O (Povolit technologii VT pro přímý vstup a výstup)</b></li> </ul> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>Trusted Execution</b>	<p>Slouží k určení, zda monitor virtuálního počítače (Measured Virtual Machine Monitor) může využít dodatečné hardwarové možnosti poskytované programem Intel Trusted Execution.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Trusted Execution</b></li> </ul> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>

## Maintenance (Údržba)

Tabulka 14. Maintenance (Údržba)

Možnost	Popis
<b>Service Tag</b>	Zobrazí výrobní číslo počítače.
<b>Asset Tag</b>	<p>Umožňuje vytvořit inventární štítek počítače, pokud zatím nebyl nastaven.</p> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
<b>SERR Messages</b>	<p>Řídí mechanismus zpráv SERR. Některé grafické karty vyžadují, aby byl mechanismus SERR Message zakázán.</p> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
<b>BIOS Downgrade</b>	<p>Umožňuje provést flash firmwaru na starší revize.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Allow BIOS Downgrade (Umožnit downgrade systému BIOS)</b></li> </ul> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>Data Wipe</b>	Umožňuje bezpečně vymazat data ze všech zařízení interních úložišť.

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wipe on Next Boot</b></li> </ul> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
<b>Bios Recovery (Obnovení systému BIOS)</b>	<p><b>BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovení systému BIOS z pevného disku)</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Slouží k opravě poškozeného systému BIOS ze záložního souboru na primárním pevném disku nebo externím klíči USB.</p> <p><b>BIOS Auto-Recovery (Automatické obnovení systému BIOS)</b> – umožňuje obnovit systém BIOS automaticky.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Pole BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovení systému BIOS z pevného disku) by mělo být povoleno.</p> <p><b>Always Perform Integrity Check (Vždy provést kontrolu integrity)</b> – provádí kontrolu integrity při každém spuštění.</p>

## System logs

Tabulka 15. System Logs (Systémové protokoly)

Možnost	Popis
<b>BIOS events</b>	<p>Zobrazí protokol událostí systému a umožňuje jej smazat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Smazat protokol</b></li> </ul> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>

## Advanced configurations (Pokročilé konfigurace)

Tabulka 16. Advanced configurations (Pokročilé konfigurace)

Možnost	Popis
<b>Pcie LinkSpeed</b>	<p>Umožňuje vybrat rychlost linky Pcie.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto (Automaticky)</b> – výchozí</li> <li>• <b>Gen1</b></li> <li>• <b>Gen2</b></li> </ul>

## Konzole SupportAssist System Resolution

Tabulka 17. Konzole SupportAssist System Resolution

Možnost	Popis
<b>Auto OS recovery Threshold</b>	<p>Možnost <b>Auto OS Recovery Threshold (nastavení prahu automatického obnovení operačního systému)</b> řídí automatický tok zavádění pro konzoli SupportAssist System Resolution a pro nástroj Dell OS Recovery Tool.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VYP</b></li> <li>• <b>1</b></li> <li>• <b>2</b> – výchozí</li> <li>• <b>3</b></li> </ul>

# Aktualizace systému BIOS ve Windows

Systém BIOS (Konfigurace systému) se doporučuje aktualizovat tehdy, když měníte základní desku nebo je k dispozici aktualizace.

**POZNÁMKA:** Pokud je povolena funkce BitLocker, je zapotřebí ji před zahájením aktualizace systému BIOS pozastavit a po dokončení aktualizace systému BIOS opět povolit.

1. Restartujte počítač.
2. Přejděte na web **Dell.com/support**.
  - Zadejte **výrobní číslo** nebo **kód express service code** a klikněte na tlačítko **Odeslat**.
  - Klikněte na možnost **Rozpoznat produkt** a postupujte podle instrukcí na obrazovce.
3. Pokud se vám nedaří rozpoznat nebo nalézt servisní štítek (výrobní číslo), klikněte na možnost **Vybrat ze všech produktů**.
4. Ze seznamu vyberte kategorii **Produkty**.

**POZNÁMKA:** Vyberte příslušnou kategorii, která vás dovede na stránku produktu.

5. Vyberte model svého počítače. Zobrazí se stránka **produktové podpory** pro váš počítač.
6. Klikněte na možnost **Získat ovladače** a poté na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Zobrazí se část Ovladače a soubory ke stažení.
7. Klikněte na kartu **Najdu to sám**.
8. Klikněte na možnost **BIOS**, zobrazí se verze systému BIOS.
9. Vyhledejte nejnovější soubor se systémem BIOS a klepněte na odkaz **Stáhnout**.
10. V okně **Zvolte metodu stažení** klikněte na tlačítko **Stáhnout soubor**. Zobrazí se okno **Stažení souboru**.
11. Kliknutím na tlačítko **Uložit** uložíte soubor do počítače.
12. Kliknutím na tlačítko **Spustit** v počítači nainstalujete aktualizované nastavení systému BIOS. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

## Aktualizace systému BIOS v systémech s povoleným softwarem BitLocker

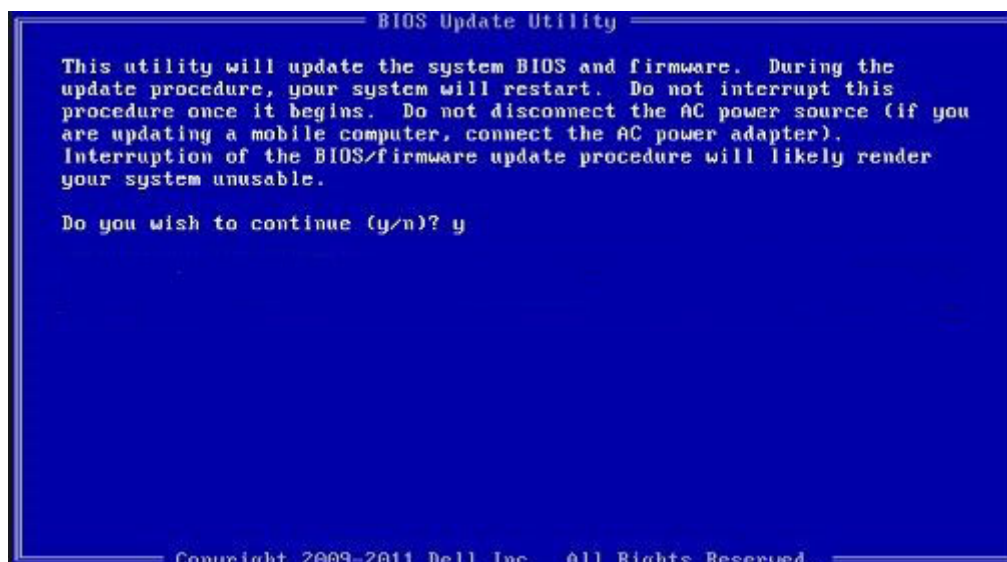
**VÝSTRAHA:** Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné opakované instalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete v článku znalostní báze: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

## Aktualizace systému BIOS pomocí disku flash USB

Jestliže v počítači nelze spustit systém Windows, avšak je stále potřeba aktualizovat systém BIOS, stáhněte soubor BIOS pomocí jiného počítače a uložte jej na spustitelný flash disk USB.

**POZNÁMKA:** Budete potřebovat spustitelný flash disk USB. Další podrobnosti získáte v následujícím článku: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

1. Stáhněte aktualizací soubor s příponou .EXE pro systém BIOS do jiného počítače.
2. Zkopírujte soubor, např. O9010A12.EXE, na spustitelný flash disk USB.
3. Vložte flash disk USB do počítače, který potřebuje aktualizovat systém BIOS.
4. Restartujte počítač, a jakmile se objeví logo Dell Splash, stiskněte klávesu F12. Zobrazí se jednorázová spouštěcí nabídka.
5. Pomocí šipek zvolte možnost **Paměťové zařízení USB** a stiskněte klávesu **Enter**.
6. Systém se spustí do příkazového řádku Diag C:\>.
7. Napište plný název souboru, např. O9010A12.exe, spusťte soubor a stiskněte klávesu **Enter**.
8. Spustí se nástroj BIOS Update Utility. Postupujte podle pokynů na obrazovce.



Obrázek 1. Obrazovka systému DOS pro aktualizaci systému BIOS

## Aktualizace systému Dell BIOS v prostředích systémů Linux a Ubuntu

Chcete-li aktualizovat systém BIOS v prostředí systému Linux, například v distribuci Ubuntu, přečtěte si článek <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

## Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

Aktualizace systému BIOS pomocí souboru s příponou .exe s aktualizací systému BIOS, který byl zkopírován na jednotku USB se systémem souborů FAT32. Systém byl zaveden z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.

### Aktualizace systému BIOS

Soubor aktualizace systému BIOS můžete spustit ze systému Windows pomocí spustitelné jednotky USB nebo můžete systém BIOS v počítači aktualizovat z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.

Většina systémů Dell, které byly vyrobeny po roce 2012, zahrnuje tuto funkci. Funkci si můžete ověřit zavedením počítače do jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12, ve které je mezi možnostmi zavedení systému uvedena možnost BIOS FLASH UPDATE. Pokud je možnost uvedena, pak systém BIOS podporuje tento způsob aktualizace systému BIOS.

**POZNÁMKA:** Tuto funkci mohou použít pouze systémy s možností BIOS Flash Update v jednorázové spouštěcí nabídce klávesy F12.

### Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

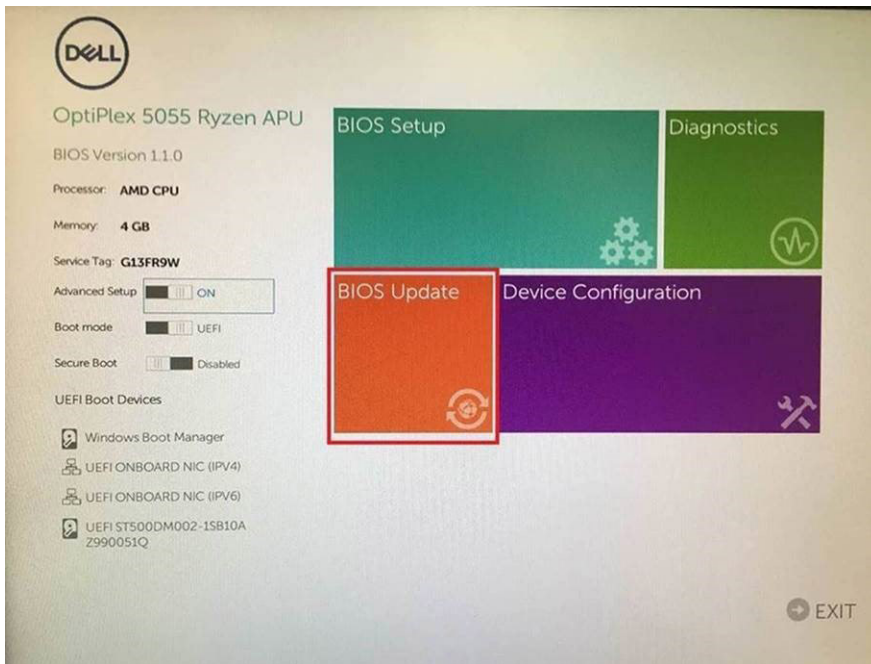
Chcete-li aktualizovat systém BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12, budete potřebovat:

- jednotku USB naformátovanou na systém souborů FAT32 (jednotka nemusí být spustitelná),
- spustitelný soubor systému BIOS, který jste stáhli z webových stránek podpory Dell a zkopírovali do kořenového adresáře jednotky USB,
- napájecí adaptér připojený k systému,
- funkční systémovou baterii umožňující aktualizaci systému BIOS.

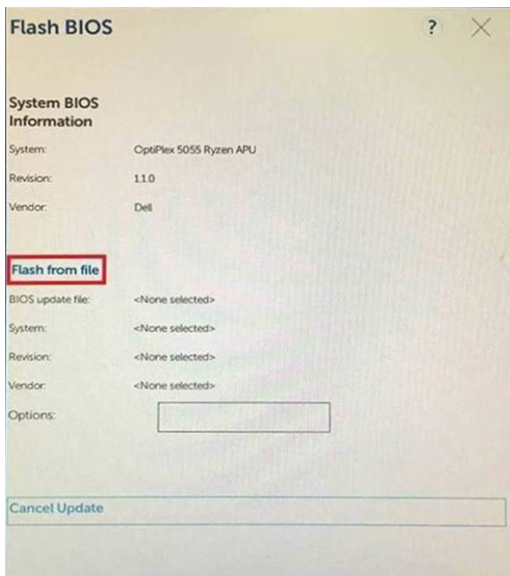
Chcete-li spustit proces aktualizace systému BIOS z nabídky klávesy F12, vykonajte následující kroky:

**⚠ VÝSTRAHA:** Nevypínejte systém v průběhu aktualizace systému BIOS. Vypnutí systému může znemožnit jeho spouštění.

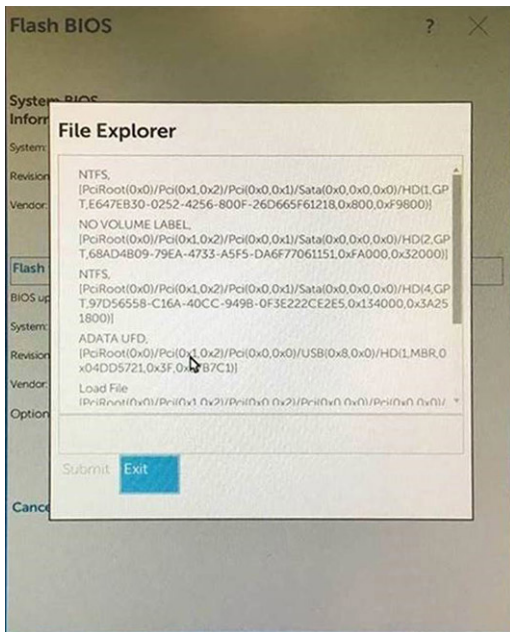
1. Jednotku USB, na kterou jste zkopírovali aktualizaci, vložte do portu USB systému, který je ve vypnutém stavu.
2. Zapněte systém, stisknutím klávesy F12 vstupte do jednorázové spouštěcí nabídky, pomocí myši nebo šipek označte možnost BIOS Update (Aktualizace systému BIOS) a stiskněte klávesu **Enter**.



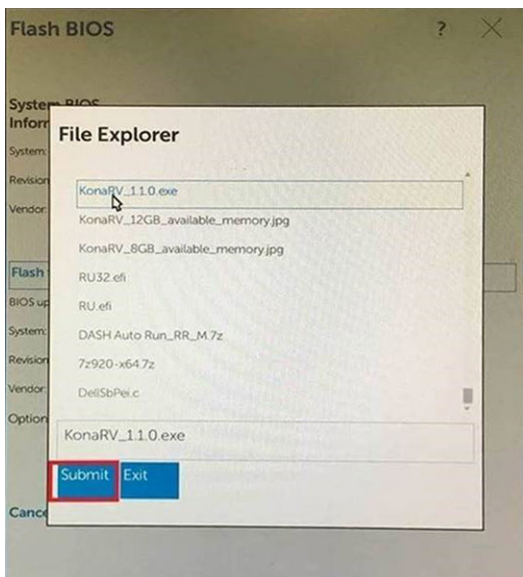
3. Otevře se nabídka aktualizace systému BIOS. Klikněte na tlačítko **Flash from file** (Aktualizovat ze souboru).



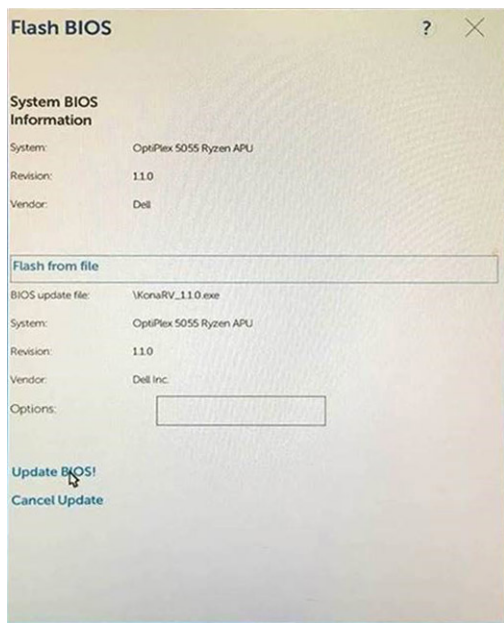
4. Zvolte externí zařízení USB.



- Po zvolení souboru klikněte na cílový aktualizací soubor a potvrďte.



- Klikněte na možnost **Update BIOS** (Aktualizace systému BIOS). Systém se restartuje a provede aktualizaci systému BIOS.



7. Po dokončení se systém restartuje a proces aktualizace systému BIOS je dokončen.

## Možnosti řadiče MegaRAID

Během spouštění stiskněte na výzvu na obrazovce systému BIOS klávesovou zkratku <Ctrl> + <R>. Přejdete do nástroje pro konfiguraci systému BIOS.

**Tabulka 18. Nástroj pro konfiguraci řadiče MegaRAID**

Možnost	Popis
<b>VD Mgmt (Správa virtuálního zařízení)</b>	<p>Tato volba slouží k importu existující konfigurace do řadiče RAID nebo k vymazání stávající konfigurace. Panel na pravé straně obrazovky obsahuje seznam atributů virtuální jednotky nebo jiného zařízení, zvoleného v levém panelu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtuální jednotky</li> <li>• Disky</li> <li>• Dostupná velikost</li> <li>• Pohotovostní náhradní disky</li> </ul>
<b>PD Mgmt (Správa fyzického disku)</b>	<p>Tato obrazovka zobrazuje základní informace o existujících fyzických discích připojených ke zvolenému řadiči, včetně identifikátoru disku, dodavatele, velikosti, typu a stavu, a umožňuje spravovat fyzické disky.</p> <p>Stisknutím klávesy F2 se otevře kontextová nabídka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opětovné sestavení</li> <li>• Zpětné kopírování</li> <li>• Lokalizace</li> <li>• Převést disk do režimu online</li> <li>• Převést disk do režimu offline</li> <li>• Vytvořit globální HS</li> <li>• Odebrat disk typu Hot Spare</li> <li>• Vytvořit JBOD</li> <li>• Vytvořit nenakonfigurovaný dobrý disk</li> <li>• Připravit na demontáž</li> </ul>
<b>Ctrl Mgmt (Správa řízení)</b>	<p>Tato obrazovka umožňuje změnit nastavení pro možnosti řadiče, například Enable Controller BIOS (Povolit systém BIOS v řadiči),</p>

Možnost	Popis
	Enable BIOS Stop on Error (Povolit zastavení systému BIOS při chybě) a další. Rovněž umožňuje zvolit spustitelný virtuální disk či obnovit výchozí nastavení řadiče.
Vlastnosti	Obrazovka vlastností obsahuje vlastnosti řadiče, například aktuální verze systému BIOS v řadiči, firmware MegaRAID, nástroj pro konfiguraci a blok spouštění.

 **POZNÁMKA:** Stisknutím <Ctrl> + <N> přejdete na další obrazovku a stisknutím <Ctrl> + <P> přejdete zpět na předchozí obrazovku.

## Systemové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 19. Systemové heslo a heslo pro nastavení

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat před přihlášením se k počítači.
Heslo nastavení	Heslo, které je třeba zadat před získáním přístupu a možností provádění změn v nastavení systému BIOS v počítači.

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

 **VÝSTRAHA:** Heslo nabízí základní úroveň zabezpečení dat v počítači.

 **VÝSTRAHA:** Pokud počítač nebude uzamčen nebo zůstane bez dozoru, k uloženým datům může získat přístup kdokoli.

 **POZNÁMKA:** Systemové heslo a heslo nastavení jsou zakázána.

## Přiřazení hesla konfigurace systému

Nové **systemové heslo nebo heslo správce** lze nastavit pouze v případě, že je stav **Nenastaveno**.

Nástroj Nastavení systému otevřete stiskem tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.


- Na obrazovce **System BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
- Zvolte možnost **Systemové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo. Nové heslo systému přiřaďte podle následujících pokynů:
  - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
  - Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
  - Povolena jsou pouze malá písmena (velká písmena jsou zakázána).
  - Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (.), (-), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrdit nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
- Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
- Stiskem klávesy Y změny uložíte. Počítač se restartuje.

## Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího hesla k systému a/nebo konfiguraci ověřte, zda je možnost **Stav hesla** v programu Konfigurace systému nastavena na hodnotu Odemčeno. Pokud je možnost **Stav hesla** nastavena na hodnotu Locked, stávající heslo k systému a/nebo konfiguraci nelze odstranit ani změnit.

Nástroj Nastavení systému otevřete stiskem tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení systému** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení systému**.
2. Na obrazovce **Bezpečnost systému** ověřte, zda je v nastavení **Stav hesla** vybrána možnost **Odemčeno**.
3. Po odstranění stávajícího hesla systému vyberte možnost **Heslo systému** a stiskněte klávesu **Enter** nebo Tab.
4. Po odstranění stávajícího hesla nastavení vyberte možnost **Heslo nastavení** a stiskněte klávesu **Enter** nebo Tab.

 **POZNÁMKA: Jestliže heslo k systému či nastavení měníte, vložte na vyžádání nové heslo. Pokud heslo k systému či nastavení mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.**

5. Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
6. Stiskem klávesy Y uložíte změny a nástroj Nastavení systému ukončíte. Počítač se restartuje.

## Software

Tato kapitola uvádí podrobnosti o podporovaných operačních systémech, společně s pokyny pro instalaci ovladačů.

### Témata:

- Podporované operační systémy
- Stažení ovladačů
- Ovladače čipové sady
- Ovladač grafického řadiče
- Porty
- Ovladače USB
- Síťové ovladače
- Ovladače zvuku
- Ovladače řadiče úložiště
- Ostatní ovladače


## Podporované operační systémy

Tabulka 20. Operační systémy

Podporované operační systémy	
Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Předinstalovaný systém Windows 10 Pro – 64bitový</li> <li>• Předinstalovaný systém Windows 10 Enterprise – 64bitový</li> </ul>
Windows 7	Windows 7 Pro – 64bitový
Systém Linux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RHEL 7.3</li> <li>• Ubuntu 16.04</li> <li>• NeoKylin v6.0</li> </ul>

## Stažení ovladačů


































1. Zapněte počítač.
2. Přejděte na web **Dell.com/support**.
3. Klikněte na možnost **Product Support (Podpora produktu)**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Submit (Odeslat)**.

 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte funkci automatického rozpoznání nebo ručně vyhledejte model systému.

4. Klikněte na položku **Drivers and Downloads (Ovladače a položky ke stažení)**.
5. Vyberte operační systém nainstalovaný v systému.
6. Přejděte na stránce dolů a vyberte ovladač, který chcete nainstalovat.
7. Klikněte na možnost **Download File (Stáhnout soubor)** a stáhněte ovladač pro váš systém.
8. Po dokončení stahování přejděte do složky, do které jste uložili soubor ovladače.
9. Dvakrát klikněte na ikonu souboru ovladače a postupujte podle pokynů na obrazovce.


## Ovladače čipové sady

Zkontrolujte, zda jsou ovladače čipové sady Intel a rozhraní Management Engine v počítači již nainstalovány.

- ▼  System devices
  -  ACPI Fixed Feature Button
  -  ACPI Module Device
  -  Advanced programmable interrupt controller
  -  Composite Bus Enumerator
  -  Direct memory access controller
  -  High Definition Audio Controller
  -  High Definition Audio Controller
  -  Intel(R) C620 series chipset CSME: IDE Redirection - A1BC
  -  Intel(R) C620 series chipset LPC Controller - A1C1
  -  Intel(R) C620 series chipset MROM 0 - A1EC
  -  Intel(R) C620 series chipset MROM 1 - A1ED
  -  Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #1 - A190
  -  Intel(R) C620 series chipset PCI Express Root Port #8 - A197
  -  Intel(R) C620 series chipset PMC - A1A1
  -  Intel(R) C620 series chipset SMBus - A1A3
  -  Intel(R) C620 series chipset SPI Controller - A1A4
  -  Intel(R) C620 series chipset Thermal Subsystem - A1B1
  -  Intel(R) Management Engine Interface
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CBDMA Registers - 2021
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2057
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2054
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2056
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 2055
  -  Intel(R) Xeon(R) processor P family/Core i7 CHA Registers - 208E

## Ovladač grafického řadiče

Zkontrolujte, zda je ovladač grafického řadiče již v počítači nainstalován.

- ▼  Display adapters
  -  NVIDIA NVS 310

## Porty

Zkontrolujte, zda jsou ovladače portů v počítači již nainstalovány.

- ▼  Ports (COM & LPT)
  -  Communications Port (COM1)
  -  Intel(R) Active Management Technology - SOL (COM3)



## Ovladače USB

Zkontrolujte, zda jsou ovladače USB v počítači nainstalovány.

- ▼  Universal Serial Bus controllers
  -  Generic SuperSpeed USB Hub
  -  Generic USB Hub
  -  Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)
  -  USB Composite Device
  -  USB Mass Storage Device
  -  USB Root Hub (xHCI)

## Síťové ovladače

Ovladač je označen jako Intel I219-LM Ethernet Driver.

- ▼  Network adapters
  -  Intel(R) Ethernet Connection (3) I219-LM


## Ovladače zvuku

Zkontrolujte, zda jsou ovladače zvuku v počítači již nainstalovány.

-  Sound, video and game controllers
  -  NVIDIA High Definition Audio
  -  Realtek Audio
- ▼  Audio inputs and outputs
  -  Speakers / Headphones (Realtek Audio)

## Ovladače řadiče úložiště

Zkontrolujte, zda jsou ovladače řadiče úložiště v počítači již nainstalovány.

- ▼  Storage controllers
  -  Intel(R) C600+/C220+ series chipset SATA RAID Controller
  -  Microsoft Storage Spaces Controller

## Ostatní ovladače

V této části jsou uvedeny podrobnosti jiných ovladačů všech ostatních komponent ve Správci zařízení.




## Ovladače bezpečnostních zařízení

Zkontrolujte, zda jsou ovladače bezpečnostních zařízení již nainstalované v počítači.

- ▼  Security devices
  -  Trusted Platform Module 1.2



## Ovladače softwarových zařízení

Zkontrolujte, zda jsou ovladače softwarových zařízení již nainstalované v počítači.

- ▼  Software devices
  -  Microsoft Device Association Root Enumerator
  -  Microsoft GS Wavetable Synth



## Ovladače zařízení pro komunikaci s člověkem

Zkontrolujte, zda jsou ovladače zařízení pro komunikaci s člověkem již nainstalované v počítači.

- ▼  Human Interface Devices
  -  USB Input Device

## Firmware

Zkontrolujte, zda jsou ovladače firmwaru v počítači již nainstalovány.

- ▼  Firmware
  -  System Firmware

## Řešení potíží

V následující části jsou popsány běžné kroky řešení potíží, které lze provést při řešení některých problémů s počítačem.

### Témata:

- Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním Dell – ePSA 3.0
- Kódy indikátorů pevného disku
- Kódy blikání napájecího tlačítka před spuštěním

## Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním Dell – ePSA 3.0


Diagnostiku ePSA můžete spustit jedním z následujících způsobů:

- Stiskněte klávesu F12 během testu systému a v nabídce jednorázového spuštění zvolte možnost **ePSA or Diagnostics**.
- Stiskněte a přidržte klávesu Fn (funkční klávesa na klávesnici) a **zapněte** (PWR) systém.

### Spuštění diagnostiky ePSA

Spusťte zaváděcí diagnostický program některou z níže uvedených metod:

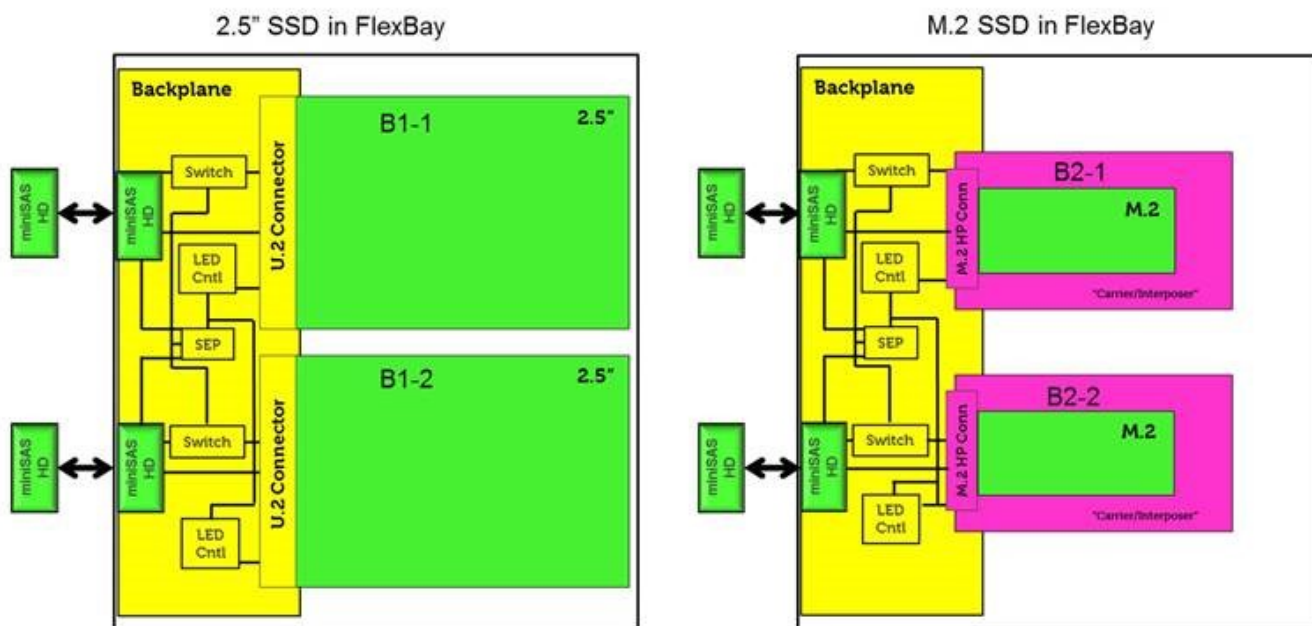
1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače vyčkejte na zobrazení loga Dell a stiskněte klávesu F12.
3. Ve spouštěcí nabídce zvolte pomocí šipek nahoru a dolů možnost **Diagnostics (Diagnostika)** a stiskněte klávesu **Enter**.
 

 **POZNÁMKA: Zobrazí se okno Enhanced Pre-boot System Assessment (Rozšířené vyhodnocení systému před jeho spuštěním) se všemi zařízeními v počítači. Diagnostické testy proběhnou u všech uvedených zařízení.**
4. Stisknutím šipky v pravém spodním rohu přejdete na seznam stránek. Zobrazí se detekované položky a otestují se.
5. Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu Esc a klepnutím na tlačítko **Yes (Ano)** diagnostický test ukončete.
6. V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko **Run Tests (Spustit testy)**.
7. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy. Chybový kód si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

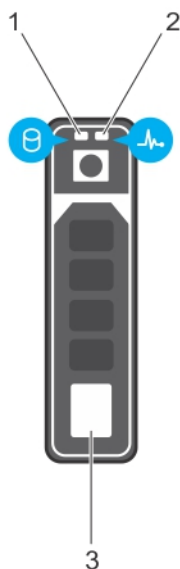
### Kódy indikátorů pevného disku

Každý nosič pevného disku má indikátor LED pro aktivitu a indikátor LED pro stav. Indikátory poskytují informace o aktuálním stavu pevného disku. Indikátor LED pro aktivitu signalizuje, zdali se v dané chvíli pevný disk používá či nikoli. Indikátor LED pro stav signalizuje stav napájení pevného disku.

# Indikátory pevného disku



**POZNÁMKA:** Indikátory stavu či aktivity budou spolupracovat pouze s propojovacím rozhraním s jednotlivými níže zobrazenými nosiči.



Obrázek 2. Indikátory pevného disku

1. indikátor LED pro aktivitu pevného disku
2. indikátor LED pro stav pevného disku
3. pevný disk

**POZNÁMKA:** Jestliže je pevný disk v režimu pokročilého rozhraní hostitelského řadiče (AHCI), indikátor LED pro stav se nerozsvítí.

**POZNÁMKA:** Indikátor stavu pevného disku je řízen funkcí Storage Spaces Direct. Ne všechny indikátory stavu pevného disku lze použít.

## Tabulka 21. Kódy indikátorů pevného disku

Kód indikátoru stavu pevného disku	Stav
Bliká zeleně dvakrát za sekundu.	Identifikace disku nebo příprava na vyjmutí
Nesvítí	Disk lze vyjmout. <b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Indikátor stavu pevných disků zůstává zhasnutý, dokud nejsou po zapnutí systému všechny disky inicializované. Disky nejsou během této doby připraveny k vyjmutí.
Bliká zeleně, žlutě a pak zhasne.	Pravděpodobně dojde k selhání disku.
Bliká žlutě čtyřikrát za sekundu.	Disk selhal.
Pomalu bliká zeleně.	Opětovné sestavení disku.
Svítí zeleně.	Disk je online.
Tři sekundy bliká zeleně, tři sekundy žlutě a po šesti sekundách zhasne.	Opětovné sestavení zastaveno.

## Kódy blikání napájecího tlačítka před spuštěním

### Tabulka 22. Stav kontrolky LED tlačítka napájení

Stav kontrolky LED tlačítka napájení	Popis
Nesvítí	Napájení je vypnuto. Kontrolka LED nesvítí.
Bliká oranžově	Výchozí stav kontrolky LED při zapnutí. Nižší v tabulce naleznete diagnostické návrhy a možná selhání související se vzorem Oranžově bliká.
Bliká bíle	Systém je ve stavu nízké spotřeby – S1 nebo S3. Neznačí to závadu.
Svítí oranžově	Druhý stav kontrolky LED při zapnutí, který signalizuje, že je aktivní signál POWER_GOOD a zdroj napájení je pravděpodobně v pořádku.
Svítí bíle	Systém je ve stavu S0. To je normální stav napájení funkčního stroje. Přepnutím indikátoru LED do tohoto stavu systém BIOS oznamuje, že začal načítat operační kódy.

### Tabulka 23. Tabulka indikátoru diagnostiky


Indikátor napájení: Oranžově a bíle bliká	Oranžová/žlutá struktura blikání	Popis problému	Doporučené řešení
1-1	Jedno bliknutí oranžovou barvou následované krátkou pauzou, jedním bílým bliknutím, dlouhou pauzou a pak se struktura opakuje.	Vadná základní deska	Potřebujete-li řešit problém se základní deskou, obraťte se na technickou podporu.
1-2	Jedno bliknutí oranžovou barvou následované krátkou pauzou, dvěma bílými bliknutími, dlouhou pauzou a pak se struktura opakuje.	Vadná základní deska, zdroj napájení nebo kabeláž zdroje napájení	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pokud můžete pomoci řešit problém, můžete zúžit okruh možných problémů pomocí testu PSU BIST a přepojením kabelu.</li> <li>Pokud se tím problém nevyřeší, obraťte se na technickou podporu.</li> </ul>

Indikátor napájení: Oranžově a bíle bliká	Oranžová/žlutá struktura blikání	Popis problému	Doporučené řešení
1-3	Jedno bliknutí oranžovou barvou následované krátkou pauzou, třemi bílými bliknutími, dlouhou pauzou a pak se struktura opakuje.	Vadná základní deska, paměť nebo procesor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokud můžete pomoci řešit problém, můžete zúžit okruh možných problémů přesazením paměti, a je-li k dispozici, její výměnou za paměť, o které víte, že je v pořádku.</li> <li>• Pokud se tím problém nevyřeší, obraťte se na technickou podporu.</li> </ul>
2-1	Dvě bliknutí oranžovou barvou následovaná krátkou pauzou, jedním bílým bliknutím, dlouhou pauzou a pak se struktura opakuje.	Vadný procesor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probíhá konfigurace procesoru nebo bylo zjištěno jeho selhání.</li> <li>• Obraťte se na technickou podporu</li> <li>• Chcete-li s hledáním závady pomoci, zužte problém tak, že ověříte, že je nainstalovaný procesor CPU0 a že CPU0 a CPU1 jsou identické. Zkuste také vyměnit procesory za jiné, které jsou určitě v pořádku, pokud je máte k dispozici.</li> <li>• Pokud se tím problém nevyřeší, obraťte se na technickou podporu.</li> </ul>
2-2	Dvě bliknutí oranžovou barvou následovaná krátkou pauzou, dvěma bílými bliknutími, dlouhou pauzou a pak se struktura opakuje.	Základní deska: závada BIOS ROM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Počítač je v režimu Recovery (Obnovení).</li> <li>• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, obraťte se na technickou podporu.</li> </ul>
2-3	Dvě bliknutí oranžovou barvou následovaná krátkou pauzou, třemi bílými bliknutími, dlouhou pauzou a pak se struktura opakuje.	Chybí paměť	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokud zákazník může pomoci řešit problém, může zúžit okruh možných problémů postupným odebráním paměťových modulů, a jsou-li k dispozici, jejich výměnou za paměťové moduly, o kterých ví, že jsou v pořádku.</li> <li>• Obraťte se na technickou podporu</li> </ul>
2-4	Dvě bliknutí oranžovou barvou následovaná krátkou pauzou, čtyřmi bílými bliknutími, dlouhou pauzou a pak se struktura opakuje.	Chyba paměti / RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokud zákazník může pomoci řešit problém, může zúžit okruh možných problémů postupným odebráním paměťových modulů, a jsou-li k dispozici, jejich výměnou za paměťové moduly, o kterých ví, že jsou v pořádku.</li> <li>• Obraťte se na technickou podporu</li> </ul>

Indikátor napájení: Oranžově a bíle bliká	Oranžová/žlutá struktura blikání	Popis problému	Doporučené řešení
2-5	Dvě bliknutí oranžovou barvou následovaná krátkou pauzou, pěti bílými bliknutími, dlouhou pauzou a pak se struktura opakuje.	Nainstalovaná neplatná paměť	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probíhá konfigurace paměťového subsystému. Paměťové moduly byly zjištěny, ale jsou zřejmě nekompatibilní nebo jsou v nesprávné konfiguraci.</li> <li>• Pokud zákazník může pomoci řešit problém, může zúžit okruh možných problémů postupným odebíráním paměťových modulů ze základní desky. To umožní určit, který modul selhal.</li> <li>• Obráťte se na technickou podporu.</li> </ul>
2-6	Dvě bliknutí oranžovou barvou následovaná krátkou pauzou, šesti bílými bliknutími, dlouhou pauzou a pak se struktura opakuje.	Základní deska: čipová sada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bylo zjištěno závažné selhání základní desky.</li> <li>• Pokud zákazník může pomoci řešit problém, může zúžit okruh možných problémů postupným odebíráním součástí ze základní desky. To umožní určit, která součást selhala.</li> <li>• Pokud jste rozpoznali selhání některé součásti, vyměňte ji.</li> <li>• Obráťte se na technickou podporu.</li> </ul>
3-2	Tři bliknutí oranžovou barvou následovaná krátkou pauzou, dvěma bílými bliknutími, dlouhou pauzou a pak se struktura opakuje.	Zařízení PCI nebo video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probíhá konfigurace zařízení typu PCI nebo bylo zjištěno selhání zařízení typu PCI.</li> <li>• Pokud můžete pomoci řešit problém, můžete zúžit okruh možných problémů přesazením karty PCI a postupným odebíráním karet. To vám umožní určit, která karta selhala.</li> <li>• Obráťte se na technickou podporu.</li> </ul>
3-3	Tři bliknutí oranžovou barvou následovaná krátkou pauzou, třemi bílými bliknutími, dlouhou pauzou a pak se struktura opakuje.	Obnovení systému BIOS 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Počítač je v režimu Recovery (Obnovení).</li> <li>• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, obraťte se na technickou podporu.</li> </ul>
3-4	Tři bliknutí oranžovou barvou následovaná krátkou pauzou, čtyřmi bílými bliknutími, dlouhou pauzou a pak se struktura opakuje.	Obnovení systému BIOS 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Počítač je v režimu Recovery (Obnovení).</li> <li>• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, obraťte se na technickou podporu.</li> </ul>
4-6	Čtyři bliknutí oranžovou barvou následovaná krátkou pauzou,	Degradace svazku RAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Svazek RAID je degradovaný.</li> </ul>

Indikátor napájení: Oranžově a bíle bliká	Oranžová/žlutá struktura blikání	Popis problému	Doporučené řešení
	šesti bílými bliknutími, dlouhou pauzou a pak se struktura opakuje.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Můžete-li pomoci s řešením problému, přejděte pomocí klávesy F12 do tabulky s konfigurací zařízení. Je-li to možné, přestavějte svazek RAID.</li> <li>• Obratě se na technickou podporu.</li> </ul>
4-7	Čtyři bliknutí oranžovou barvou následovaná krátkou pauzou, sedmi bílými bliknutími, dlouhou pauzou a pak se struktura opakuje.	Chybí boční kryt systému.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chybí boční kryt systému (levý nebo pravý).</li> <li>• Odpojte napájení, nainstalujte zpět všechny boční kryty a zapojte napájení.</li> <li>• Obratě se na technickou podporu.</li> </ul>

## Kontaktování společnosti Dell

 **POZNÁMKA:** Pokud nemáte aktivní internetové připojení, můžete najít kontaktní informace na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v katalogu produktů společnosti Dell.

Společnost Dell nabízí několik možností online a telefonické podpory a služeb. Jejich dostupnost závisí na zemi a produktu a některé služby nemusí být ve vaší oblasti k dispozici. Chcete-li kontaktovat společnost Dell se záležitostmi týkajícími se prodeje, technické podpory nebo zákaznického servisu:

1. Přejděte na web **Dell.com/support**.
2. Vyberte si kategorii podpory.
3. Ověřte svou zemi nebo region v rozbalovací nabídce **Choose a Country/Region (Vyberte zemi/region)** ve spodní části stránky.
4. Podle potřeby vyberte příslušné servisní služby nebo linku podpory.