


Dell Precision 5820 Tower

Uživatelský manuál

UPOZORNĚNÍ: Tento obsah byl přeložen pomocí umělé inteligence (AI). Může obsahovat chyby a je poskytován „tak, jak je“ a bez jakékoli záruky. Původní (nepřeložený) obsah naleznete v anglické verzi. V případě otázek či pochybností týkajících se tohoto obsahu kontaktujte společnost Dell na adrese Dell.Translation.Feedback@dell.com.

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.

Kapitola 1: Šasi.....	7
Pohled zepředu.....	7
Pohled zezadu.....	8
Pohled dovnitř.....	9
Hlavní komponenty systému.....	10
Kapitola 2: Manipulace uvnitř počítače.....	13
Bezpečnostní pokyny.....	13
Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD).....	13
Antistatická servisní souprava.....	14
Bezpečnostní pokyny.....	15
Vypnutí počítače – Windows.....	16
Před manipulací uvnitř počítače.....	16
Po manipulaci uvnitř počítače.....	16
Kapitola 3: Demontáž a instalace součástí.....	17
Seznam velikostí šroubů.....	17
Doporučené nástroje.....	18
Boční kryt.....	18
Demontáž bočního krytu.....	18
Montáž bočního krytu.....	20
Jednotka zdroje napájení (PSU).....	20
Demontáž jednotky PSU.....	20
Montáž jednotky PSU.....	21
Čelní kryt.....	21
Sejmutí čelního krytu.....	21
Montáž čelního krytu.....	23
Čelní kryt pevného disku.....	23
Demontáž čelního krytu pevného disku.....	23
Montáž čelního krytu pevného disku.....	24
Sestava pevného disku.....	24
Demontáž nosiče pevného disku.....	24
Montáž nosiče pevného disku.....	26
Demontáž pevného disku.....	26
Montáž pevného disku.....	28
Pozice NVMe Flexbay.....	28
Demontáž pozic Flexbay NVMe.....	28
Montáž pozic Flexbay NVMe.....	33
Tenká optická jednotka (ODD).....	36
Demontáž tenké optické jednotky.....	36
Montáž tenké optické jednotky.....	37
Čelní panel I/O.....	37
Demontáž čelního krytu panelu I/O.....	37
Montáž čelního krytu předního panelu I/O.....	39

Optická disková jednotka.....	39
Demontáž optické jednotky.....	39
Montáž optické jednotky.....	41
Držák 5,25" optické jednotky.....	41
Demontáž držáku 5,25" optické jednotky.....	41
Montáž 5,25palcové pozice optické jednotky.....	43
Přední panel I/O.....	43
Demontáž předního panelu I/O.....	43
Montáž předního panelu I/O.....	45
Držák panelu I/O.....	46
Demontáž držáku panelu I/O.....	46
Montáž držáku panelu I/O.....	47
Spínač detekce vniknutí do skříně.....	47
Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi.....	47
Montáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do skříně.....	48
Interní reproduktor šasi.....	48
Demontáž interního reproduktoru šasi.....	48
Montáž interního reproduktoru šasi.....	49
Vzduchová clona.....	50
Demontáž vzduchové clony.....	50
Montáž vzduchové clony.....	52
Paměť.....	52
Vyjmutí paměťového modulu.....	52
Vložení paměťového modulu.....	52
rozšiřující karta.....	53
Vyjmutí rozšiřující karty.....	53
Montáž rozšiřující karty.....	53
Knoflíková baterie.....	54
Demontáž knoflíkové baterie.....	54
Montáž knoflíkové baterie.....	54
Centrální systémový ventilátor / ventilátor pevného disku.....	55
Demontáž centrálního systémového ventilátoru / ventilátoru pevného disku.....	55
Montáž centrálního systémového ventilátoru / ventilátoru pevného disku.....	56
Držák ventilátoru.....	56
Demontáž ventilátoru z držáku ventilátoru.....	56
Montáž ventilátoru do držáku ventilátoru.....	57
Držák PCIe.....	58
Demontáž držáku PCIe.....	58
Montáž držáku PCIe.....	58
Sestava chladiče a ventilátoru procesoru.....	59
Demontáž sestavy chladiče a ventilátoru procesoru.....	59
Instalace sestavy chladiče a ventilátoru procesoru.....	60
Demontáž ventilátoru procesoru.....	60
Montáž ventilátoru procesoru.....	62
Procesor.....	62
Vyjmutí procesoru.....	62
Montáž procesoru.....	63
Přední systémový ventilátor.....	63
Demontáž předního systémového ventilátoru.....	63
Montáž předního systémového ventilátoru.....	64

Modul VROC.....	65
Demontáž modulu VROC.....	65
Montáž modulu VROC.....	65
Základní deska.....	66
Vyjmutí základní desky.....	66
Montáž základní desky.....	72
Součásti základní desky.....	73
Baterie řadiče RAID.....	74
Demontáž baterie řadiče RAID.....	74
Montáž baterie řadiče RAID.....	77
Držák baterie řadiče RAID.....	77
Demontáž držáku baterie řadiče RAID.....	77
Montáž držáku baterie řadiče RAID.....	79
Kapitola 4: Technologie a součásti.....	80
Konfigurace paměti.....	80
Seznam technologií.....	82
Řadič MegaRAID 9440-8i a 9460-16i.....	83
Protokol Teradici PCoIP.....	86
Kapitola 5: Specifikace systému.....	89
Specifikace systému.....	89
Specifikace paměti.....	90
Specifikace grafické karty.....	90
Specifikace audia.....	91
Specifikace sítě.....	92
Sloty pro karty.....	92
Parametry úložišť.....	92
Externí konektory.....	93
Specifikace napájení.....	93
Specifikace rozměrů.....	93
Specifikace prostředí.....	93
Kapitola 6: Nastavení systému.....	94
Obecné možnosti.....	94
Konfigurace systému.....	95
Grafika.....	98
Zabezpečení.....	98
Secure boot.....	100
Performance (Výkon).....	101
Řízení spotřeby.....	102
Chování testu POST.....	103
Možnosti správy.....	104
Virtualization support.....	104
Maintenance (Údržba).....	104
System Logs (Systémové protokoly).....	105
Advanced configurations (Pokročilé konfigurace).....	105
Konzole SupportAssist System Resolution.....	105
Aktualizace systému BIOS.....	106

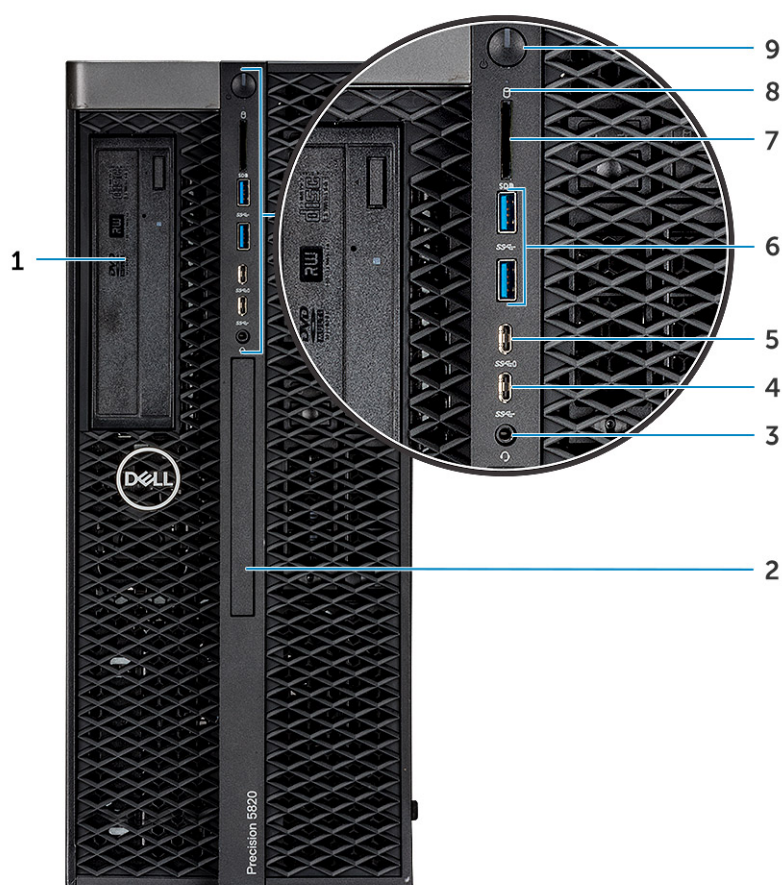
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	106
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	106
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	106
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky.....	107
Možnosti řadiče MegaRAID.....	107
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	108
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	108
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	109
Kapitola 7: Software.....	110
Operační systém.....	110
Stažení ovladačů.....	110
Ovladače čipové sady.....	111
Ovladač grafického řadiče.....	111
Porty.....	111
Ovladače USB.....	112
Síťové ovladače.....	112
Ovladače zvuku.....	112
Ovladače řadiče úložiště.....	112
Ostatní ovladače.....	112
Kapitola 8: Řešení potíží.....	114
Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním Dell – ePSA 3.0.....	114
Spuštění diagnostiky ePSA.....	114
Kódy blikání napájecího tlačítka před spuštěním.....	114
Kódy indikátorů pevného disku.....	117
PCIe slots (Sloty PCI).....	119
Kapitola 9: Kontaktování společnosti Dell.....	120
Kapitola 10: Historie revizí.....	121

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

Témata:

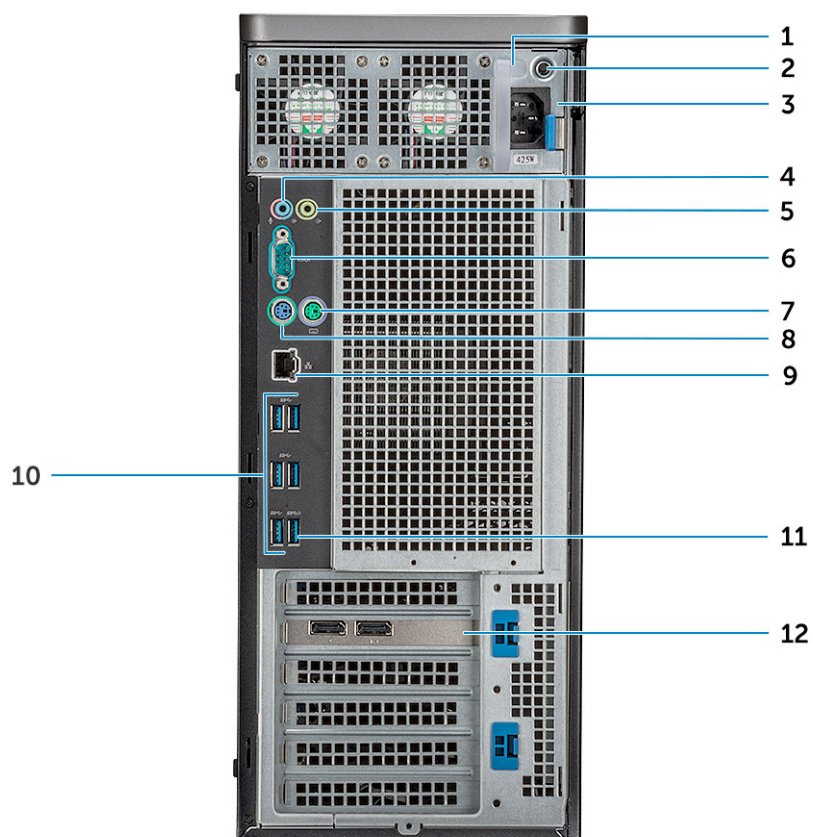
- Pohled zepředu
- Pohled zezadu
- Pohled dovnitř
- Hlavní komponenty systému

Pohled zepředu



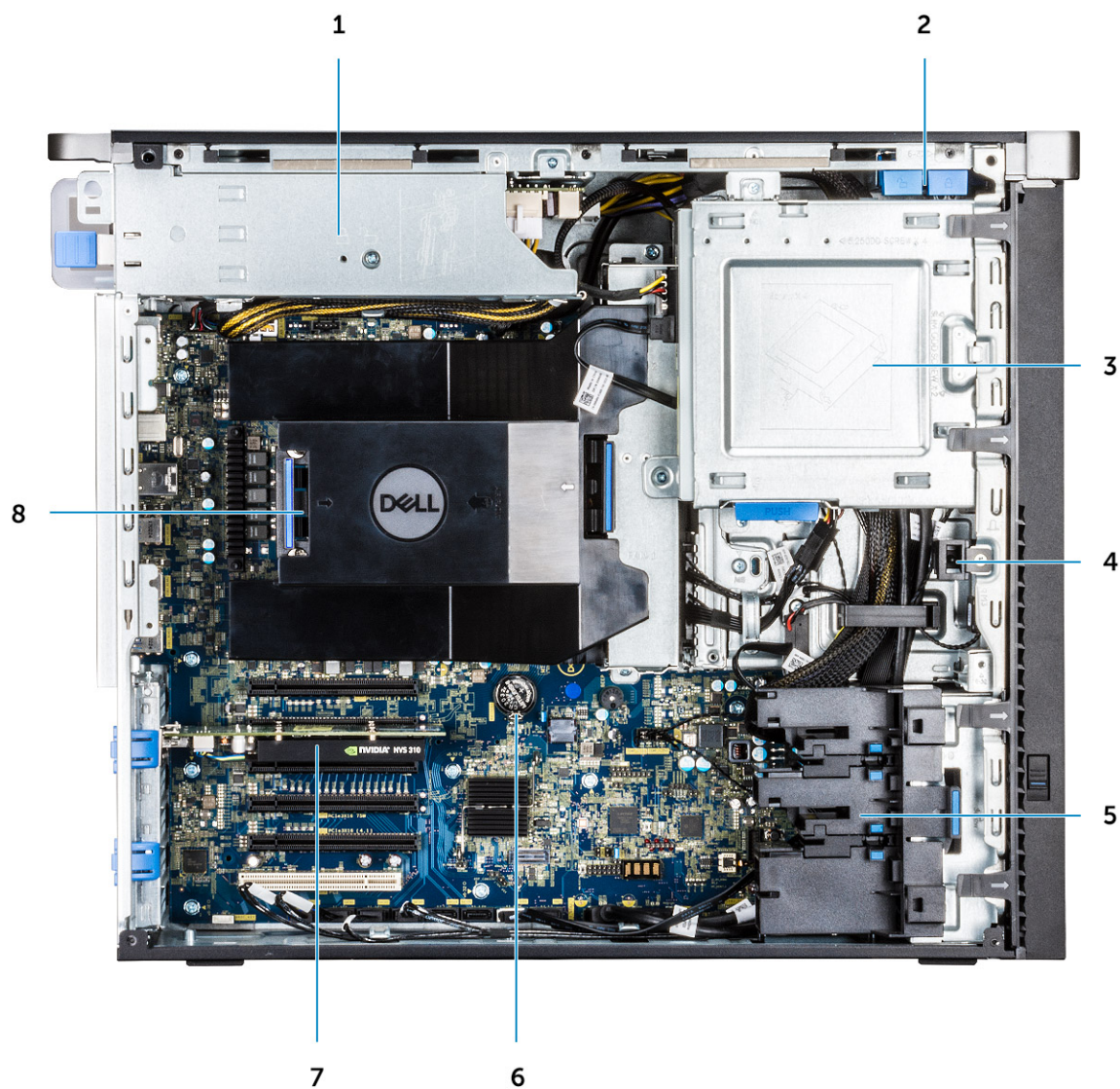
- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Držák 5,25" optické jednotky | 2. Tenká optická jednotka |
| 3. Port pro náhlavní soupravu | 4. Port USB 3.1 1. generace typu C |
| 5. Port USB 3.1 1. generace typu C s technologií PowerShare | 6. Porty USB 3.1 1. generace |
| 7. Slot karty SD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

Pohled zezadu



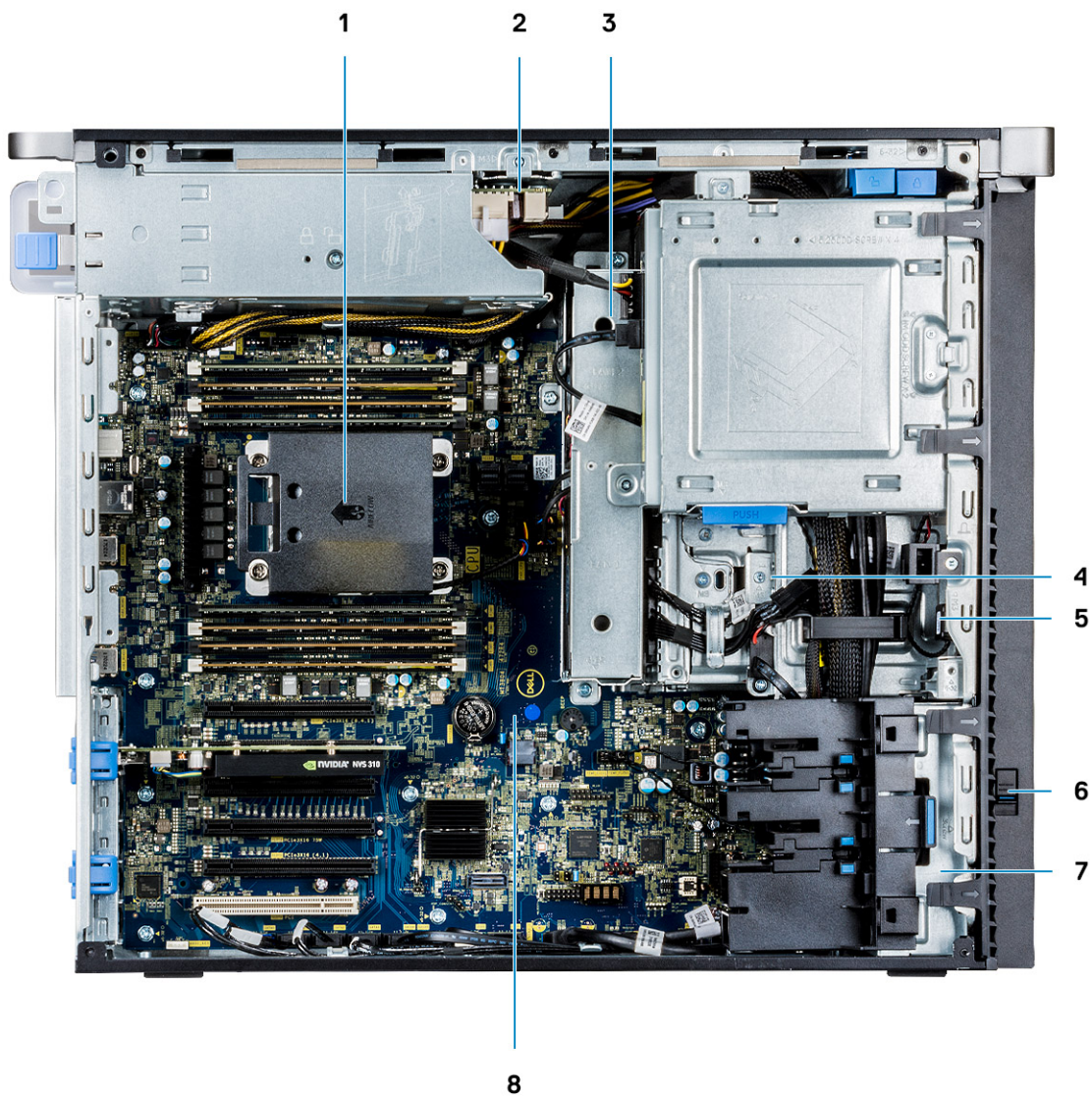
- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Kontrolka napájecí jednotky | 2. Tlačítko BIST napájecího zdroje |
| 3. Port konektoru napájecího kabelu | 4. Mikrofonní/linkový vstup |
| 5. Port zvukového výstupu | 6. Sériový port |
| 7. Port PS/2 pro myš | 8. Port PS/2 pro klávesnici |
| 9. Ethernetový/síťový port | 10. Porty USB 3.1 Gen1 |
| 11. Port USB 3.1 1. generace (podporuje funkci Smart Power-On) | 12. Rozšiřující slot PCIe |

Pohled dovnitř



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

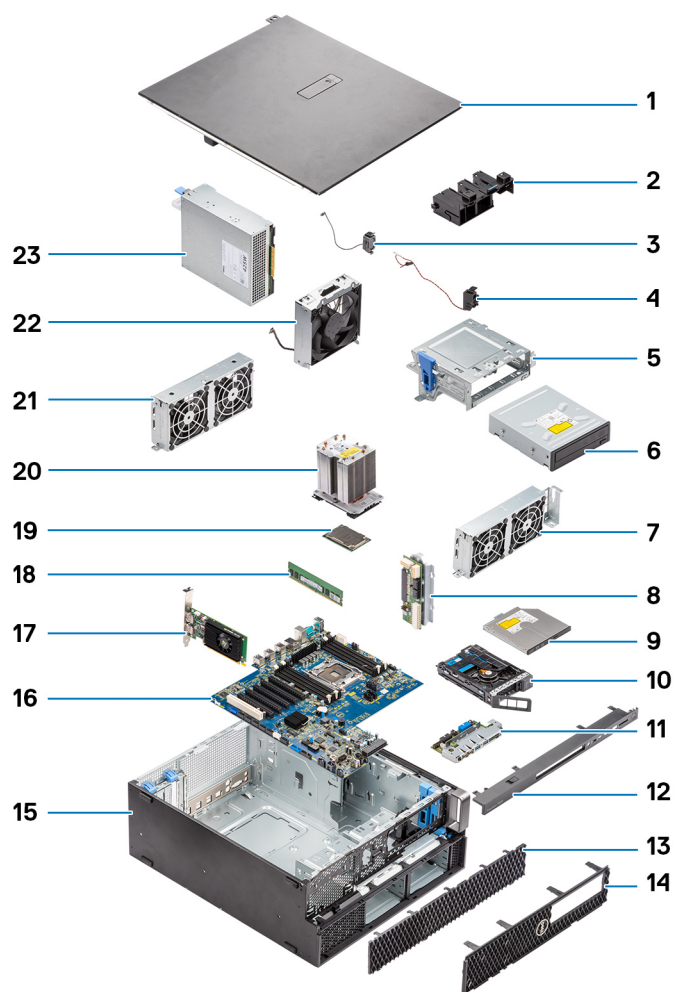
2. Tlačítko uzamknutí/odemknutí čelního krytu pevného disku
4. Spínač proti neoprávněnému vniknutí do šasi
6. Knoflíková baterie
8. Vzduchová clona




- | | |
|--|--|
| 1. Sestava chladiče a ventilátoru procesoru | 2. Deska rozvaděče napájecího zdroje |
| 3. Centrální systémový ventilátor / ventilátor pevného disku | 4. Pozice flex |
| 5. Reprodukční | 6. Uvolňovací západka pro přístup k jednotce |
| 7. Přední systémový ventilátor | 8. Základní deska |

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. 5,25" optická jednotka
7. Systémový ventilátor
8. Deska rozvaděče
9. Tenká optická jednotka
10. Pozice NVMe Flexbay
11. Přední panel I/O
12. Čelní kryt předního panelu I/O
13. Čelní kryt pevného disku
14. Čelní kryt
15. šasi počítače,
16. Základní deska
17. Rozšiřovací karta
18. Paměť
19. Procesor
20. Sestava chladiče a ventilátoru procesoru
21. Systémový ventilátor
22. Přední systémový ventilátor
23. Jednotka zdroje napájení (PSU)

 **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, všechny postupy uvedené v tomto dokumentu předpokládají, že jste si přečetli bezpečnostní informace dodané s počítačem.

- VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových postupech naleznete na [domovské stránce Soulad s předpisy společnosti Dell](#).
- VAROVÁNÍ:** Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte počítač od všech zdrojů napájení. Poté co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač k elektrické zásuvce.
- VAROVÁNÍ:** U notebooků baterii před vyjmutím zcela vybijte. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte tablet běžet pouze na baterii – baterie je plně vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače již nezapne.
- VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození počítače, ujistěte se, že je pracovní plocha rovná, suchá a čistá.
- VÝSTRAHA:** Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po získání oprávnění nebo výzvě týmu technické podpory Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell.
- VÝSTRAHA:** Dříve, než se dotknete některé části uvnitř počítače, odved'te elektrostatický náboj z vašeho těla tím, že se dotknete kovového předmětu, například některé kovové části na zadní straně počítače. Během manipulace se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, abyste odvedli potenciální elektrostatický náboj, který může poškodit vnitřní komponenty.
- VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození komponent a karet, držte je pouze za hrany a nedotýkejte se kolíků a kontaktů.
- VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo vytahovací poutko, nikoli za samotný kabel. Některé kabely mohou být opatřeny konektory se západkami nebo přítlačnými šrouby, které je třeba před odpojením kabelu uvolnit. Při odpojování kabelů je držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Při připojování kabelů se ujistěte, že je konektor na kabelu správně otočen a zarovnan s portem.
- VÝSTRAHA:** Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čtečce paměťových karet.
- VÝSTRAHA:** Při manipulaci s nabíjecími lithium-iontovými bateriemi v notebookech postupujte opatrně. Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat.

Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD)

Statická elektřina představuje významné riziko při manipulaci s elektronickými součástmi, zejména pak s citlivými díly, jako jsou rozšiřovací karty, procesory, paměťové moduly nebo systémové desky. I malé výboje statické elektřiny dokážou obvody poškodit způsobem, který na první pohled není patrný, ale může způsobovat občasně problémy či zkrátit životnost produktu. Neustále rostoucí požadavky na nižší spotřebu a vyšší hustotu způsobují, že se ze statické elektřiny stává stále větší problém.

Poškození statickou elektřinou může způsobovat dva typy poruch – katastrofické a občasně.

- **Katastrofické** – Katastrofické poruchy představují přibližně 20 % poruch způsobených statickou elektřinou. Takové poruchy způsobují okamžité a úplné vyřazení zařízení z provozu. Příkladem katastrofické poruchy je zásah paměťového modulu statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak „Žádný test POST / žádný obraz“ doprovázený zvukovým signálem, který značí chybějící nebo nefunkční paměť.
- **Občasné** – Občasné poruchy představují přibližně 80 % poruch způsobených statickou elektřinou. Ve většině případů tyto poruchy nejsou okamžitě rozeznatelné. Paměťový modul je zasažen statickou elektřinou, ale trasování je pouze oslabeno a navenek nevykazuje známky poškození. Oslabená trasa se může tavit celé týdny či měsíce a během toho může docházet ke zhoršování integrity paměti, občasným chybám atd.

Občasné poruchy, nazývané také latentní, se obtížně detekují a odstraňují.

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasaďte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Bezdrátové antistatické proužky neposkytují dostatečnou ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvláště citlivé.
- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrozí kontakt se statickou elektřinou. Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji namontovat do počítače. Před rozbalením antistatického obalu vybijte statickou elektřinu z těla pomocí antistatického náramku.

POZNÁMKA: Před elektrostatickým výbojem a statickou elektřinou se můžete chránit tím, že se dotknete kovově uzemněného předmětu dříve, než začnete manipulovat s címkoli elektronickým, například s nenatřeným kovovým povrchem na panelu I/O počítače. Před připojením periferních zařízení (včetně ručních digitálních asistentů) k počítači byste vždy měli uzemnit sebe i periferní zařízení. Při práci uvnitř počítače se navíc pravidelně dotýkejte kovových uzemněných předmětů, abyste odstranili veškerý statický náboj, který se ve vašem těle mohl nahromadit.

Další informace o náramku a zkoušečce antistatického náramku naleznete na stránce [Součásti antistatické servisní soupravy](#).

- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

Antistatická servisní souprava

Nejčastěji se používá nemonitorovaná servisní sada. Každá servisní souprava sestává ze tří hlavních součástí: antistatické podložky, poutka na zápěstí a propojovacího vodiče.

⚠ VÝSTRAHA: Je velmi důležité vyvarovat se kontaktu zařízení citlivých na elektrostatický výboj s vnitřními částmi, které slouží jako izolátory a jsou často vysoce nabitě, jako jsou plastové kryty chladičů.

Pracovní prostředí

Před nasazením servisní sady ESD proveďte vyhodnocení pracoviště, abyste zajistili správné nastavení a připravenost. Například při servisu serverů se souprava používá jiným způsobem než při servisu stolních počítačů a notebooků. Servery jsou obvykle umístěny v racku v datovém centru, zatímco stolní počítače a notebooky se obvykle nacházejí na stolech v kancelářích či kancelářských kójičkách. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným počítačem snadno vejde. V pracovním prostoru by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulaci s jakýmkoli hardwarovými součástmi je nutné veškeré izolátory v pracovní oblasti (jako je polystyren či jiné plasty) vždy umístit do minimální vzdálenosti 30 centimetrů od citlivých dílů.

Antistatické balení

Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást byste také měli vždy vrátit pomocí stejného sáčku a v antistatickém obalu, ve kterém byl dodán nový díl. Antistatický sáček přeložte a oviňte jej páskou. Měli byste také použít veškerý pěnový balicí materiál a původní krabici, ve které nový díl dorazil. Zařízení citlivá na elektrostatický výboj je nutné vyjmout z obalu pouze na pracovním povrchu s ochranou proti elektrostatickému výboji. Díly byste nikdy neměli umísťovat na antistatický sáček, jelikož je chráněna pouze jeho vnitřní část. Díly vždy držte v ruce nebo je umístěte na antistatickou podložku, do počítače nebo do antistatického obalu.

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- **Antistatická podložka** – Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasadit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem ho spojit s podložkou nebo některým holým plechovým dílem počítače, na kterém pracujete. Poté můžete servisní díly vyjmout z antistatického obalu a umístit je přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické podložce, v počítači nebo v antistatickém obalu.
 - **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Jestliže nepoužíváte antistatickou podložku, měli byste poutko na zápěstí spolu s propojovacím vodičem připojit přímo mezi zápěstím a nechráněnou kovovou částí hardwaru. Jestliže používáte antistatickou podložku, připojte k ní náramek a spojovací vodič, abyste zajistili ochranu veškerého hardwaru umístěného na podložce. Fyzickému propojení náramku, spojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní sadu s náramkem, antistatickou podložkou a spojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče náramku jsou náchylná na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolována příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nepředvídanému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
 - **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Při použití nemonitorované sady ESD se doporučuje náramek pravidelně testovat – ideálně před každým servisním zásahem a minimálně jednou týdně. Nejspolehlivější metodou testování je zkoušečka náramku. Chcete-li provést test, připojte spojovací vodič náramku k testeru, zatímco máte nasazený řemínek. Stisknutím testovacího tlačítka zahájíte kontrolu. Zelená LED indikuje úspěšný test, zatímco červená LED a zvukový alarm signalizují poruchu.
- POZNÁMKA:** Při servisních zákrocích na produktech Dell se doporučuje vždy používat běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Kromě toho je při provádění servisu počítače důležité uchovávat citlivé díly odděleně od všech izolátorů.

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.
- Komponentu je možné nahradit nebo (v případě zakoupení samostatně) nainstalovat pomocí postupu pro odebrání provedeném v obráceném pořadí.

VAROVÁNÍ: Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových bezpečnostních postupech naleznete na [domovské stránce 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 servisu a podpory online či telefonicky. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell. 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. Komponenty, 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: 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.

VÝSTRAHA: Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi v notebookech postupujte opatrně. Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat.

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

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**.

i **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

i **POZNÁMKA:** Obrázky v tomto dokumentu se mohou lišit od vašeho počítače v závislosti na sestavě, kterou jste si objednali.

1. Uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.
2. Vypněte počítač. V operačním systému Windows klikněte na **možnost Start Tlačítko** >  **Napájení** > **Vypnutí**.

i **POZNÁMKA:** Používáte-li jiný operační systém, vyhledejte pokyny ohledně jeho vypnutí v příslušné dokumentaci.

3. Vypněte všechna připojená periferní zařízení.
4. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrické zásuvky.
5. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.

⚠ VÝSTRAHA: Odpojte síťový kabel od počítače.

6. Vyjměte z počítače všechny paměťové karty nebo optické disky (pokud je potřeba).

Po manipulaci uvnitř počítače

⚠ VÝSTRAHA: Pokud šrouby uvnitř počítače zůstanou uvolněné nebo volně ležet, můžete počítač vážně poškodit.

1. Našroubujte všechny šrouby a ujistěte se, že žádné nezůstaly volně uvnitř počítače.
2. Připojte všechna externí zařízení, periferní zařízení a kabely, které jste odpojili před prací uvnitř počítače.
3. Vložte zpět všechny paměťové karty, disky nebo jakékoli další díly vyjmuté před prací uvnitř počítače.
4. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
5. Zapněte počítač.

Demontáž a instalace součástí

Témata:

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

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

Tabulka 1. Seznam šroubů (pokračování)

Komponenta	Typ šroubu	Množství
Držák PDB	M3x5 mm	1
Zásuvka tenké optické jednotky	M3x5,0 mm	2
Držák pevného disku	M3x5,0 mm	2
Držák 5,25" optické jednotky	<ul style="list-style-type: none"> • #6-32 UNC X6,0 mm • M3x5,0 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 2
Základní deska	#6-32X1/4 palce	10
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	<ul style="list-style-type: none"> • #6-32X1/4 palce • #6-32 UNC X3,5 mm • Šroub torx T-30 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 • 4 • 4
Kryt nosiče M.2	<ul style="list-style-type: none"> • M2x6 mm • M2x3 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 1

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- křížový šroubovák č. 1
- křížový šroubovák č. 2
- Plastový nástroj – doporučeno pro terénní techniky

Boční kryt

Demontáž bočního krytu

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



VÝSTRAHA: Systém se nezapne, pokud je sejmутý boční kryt. Pokud je boční kryt sejmут při spuštění 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. Zatlačte na kryt tak, aby zaklapl na místo.

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

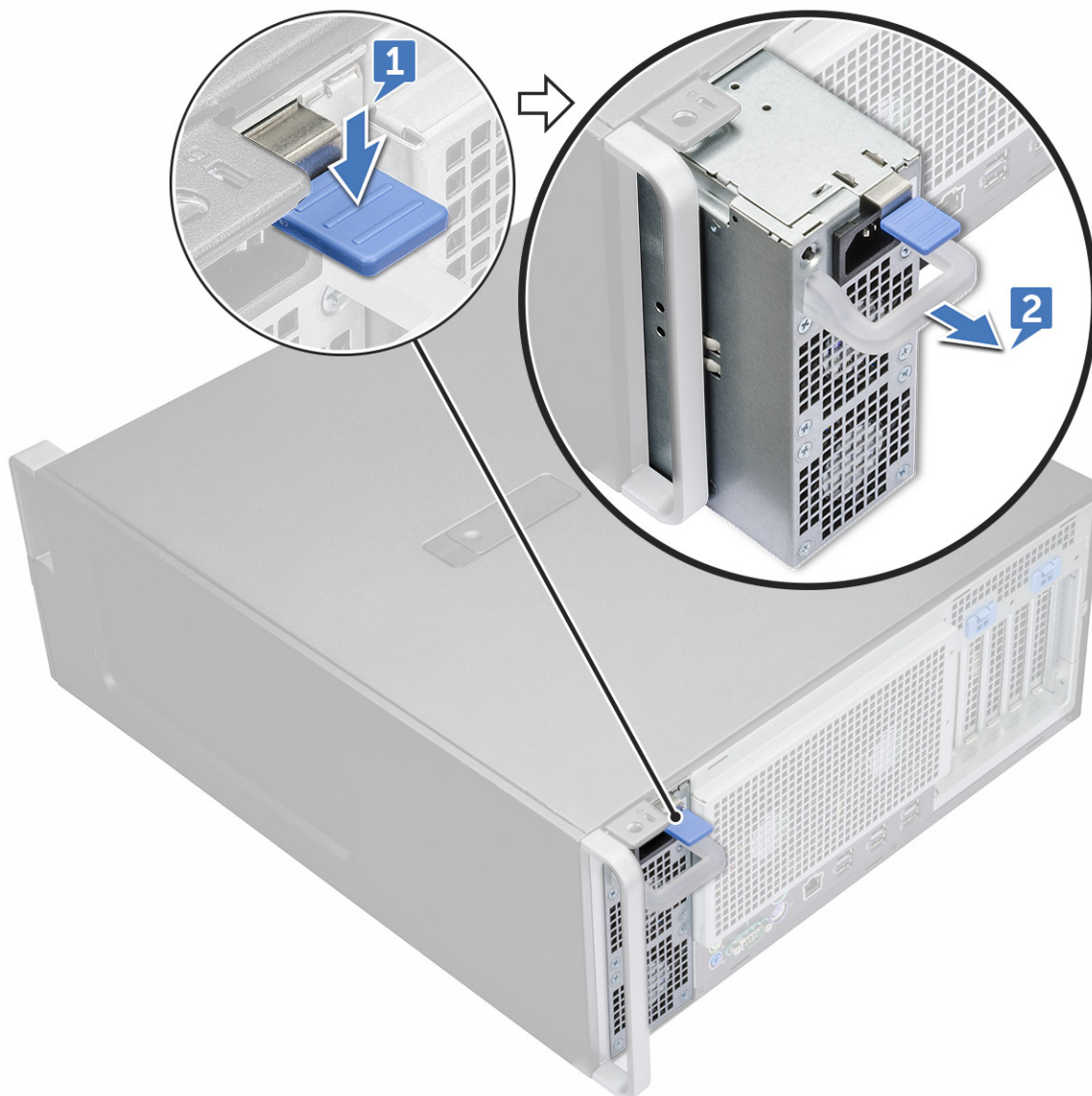
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

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].



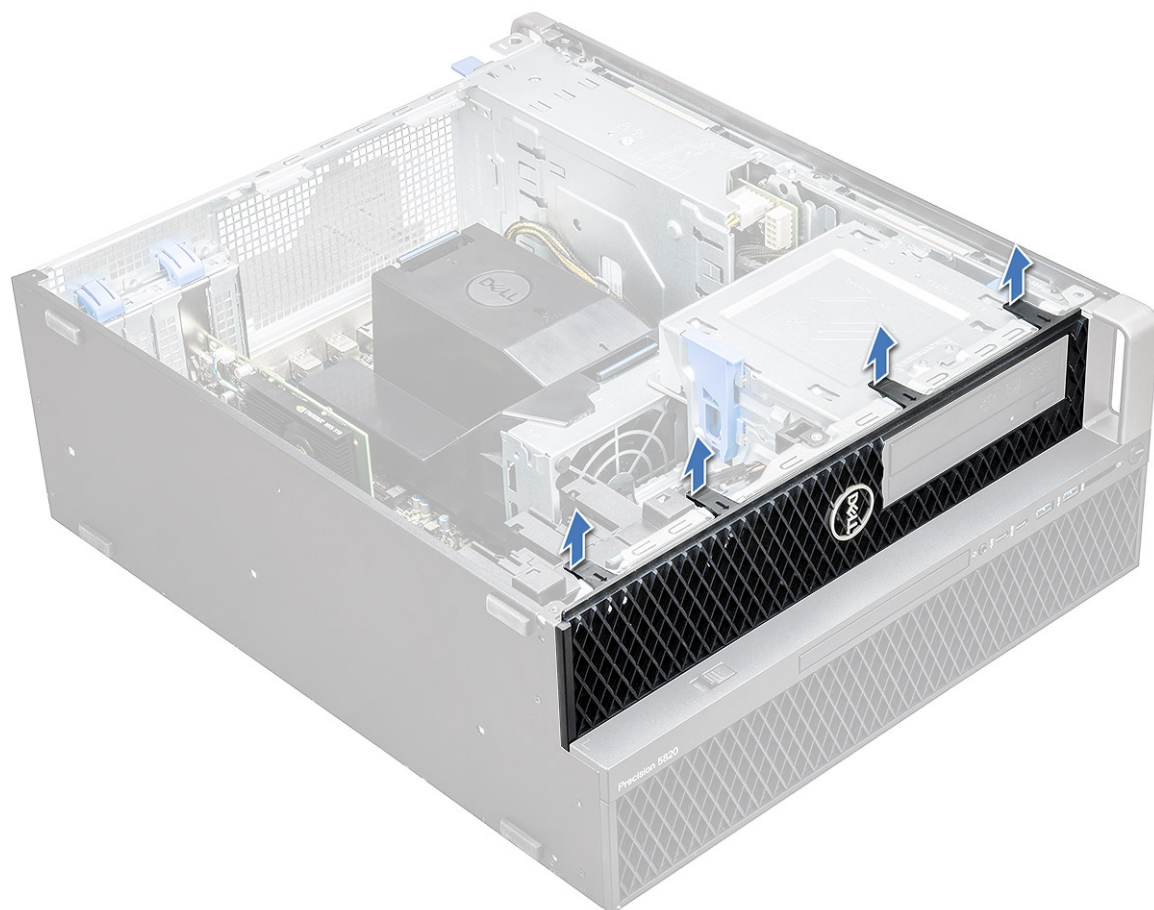
Montáž jednotky PSU

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](#).

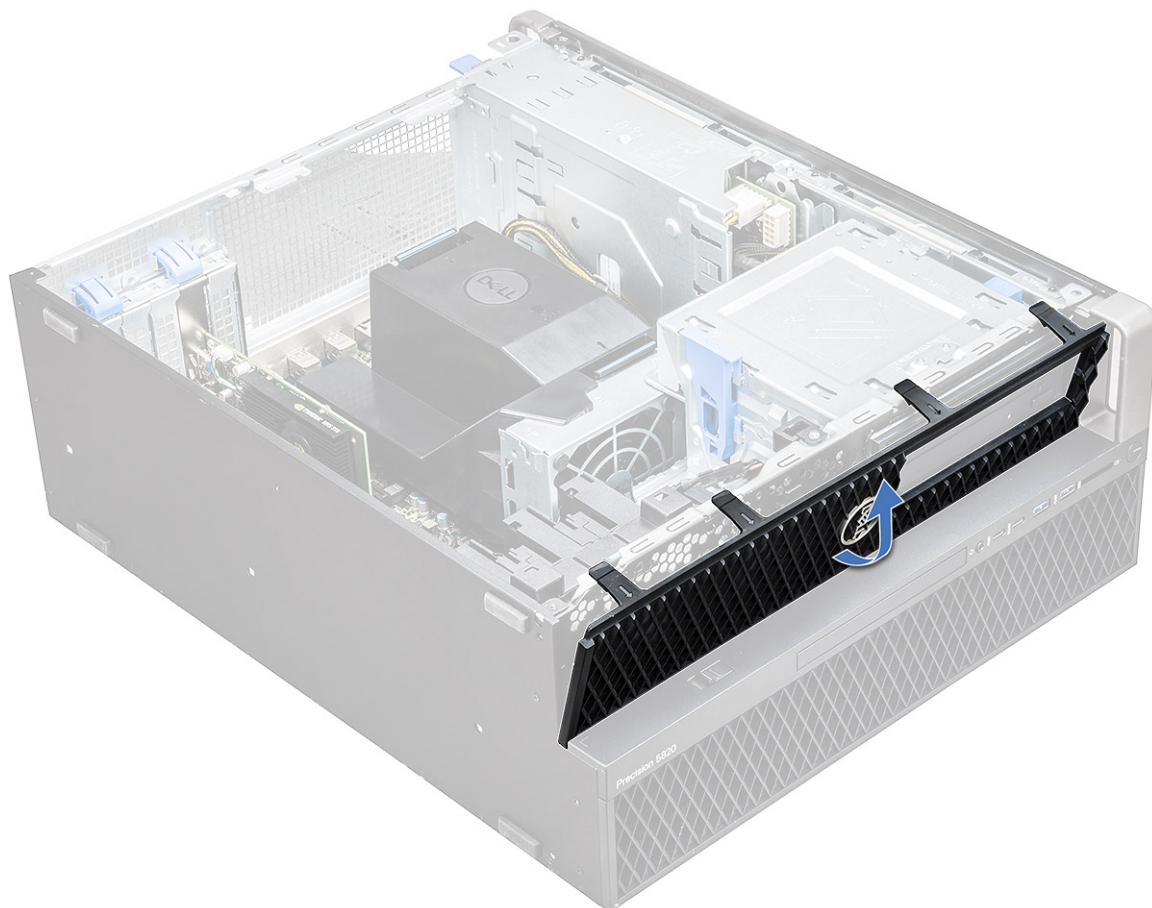
Čelní kryt

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.



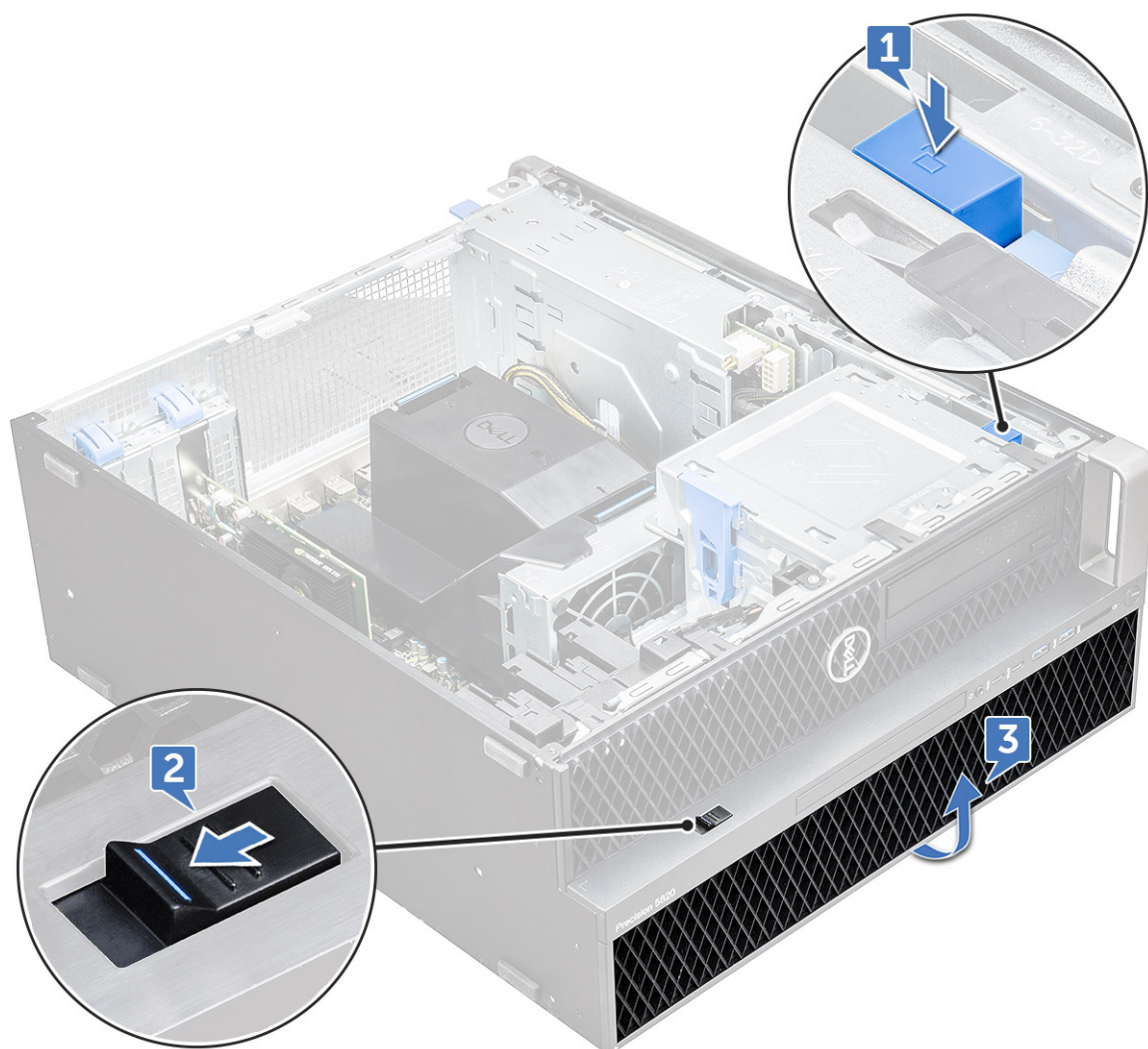
Montáž čelního krytu

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.



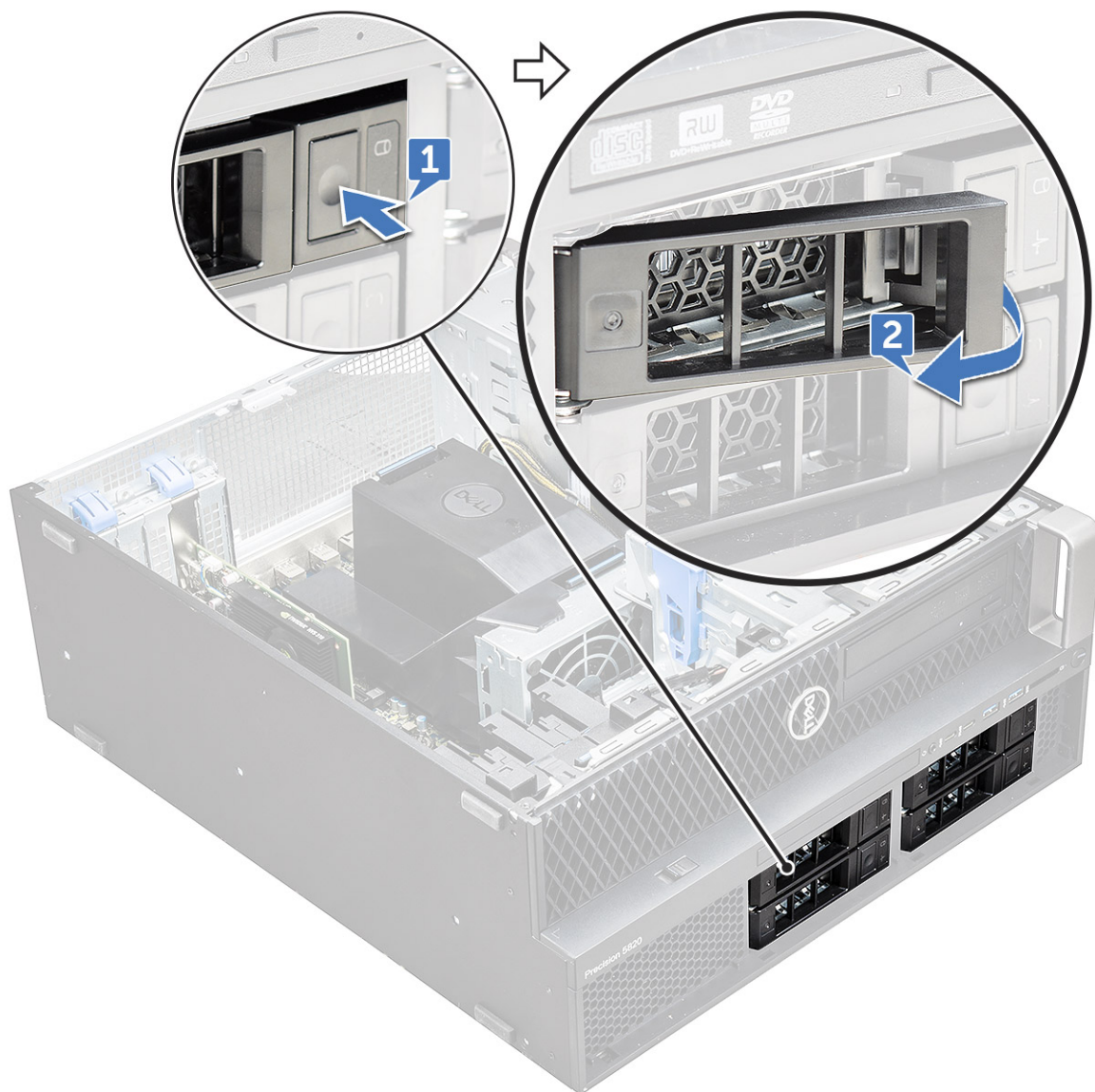
Montáž čelního krytu pevného disku

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](#).

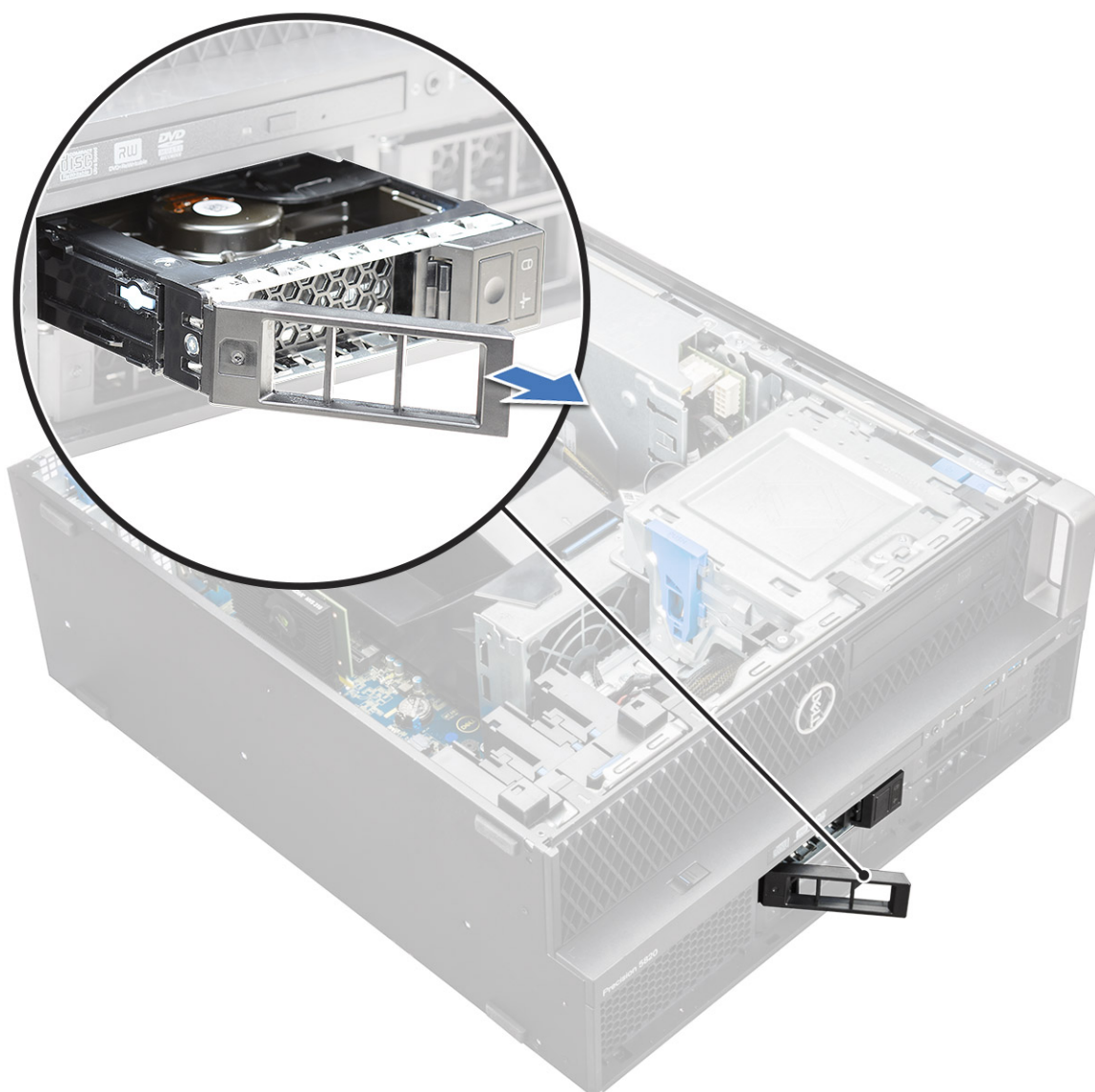
Sestava pevného disku

Demontáž nosiče pevného disku

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

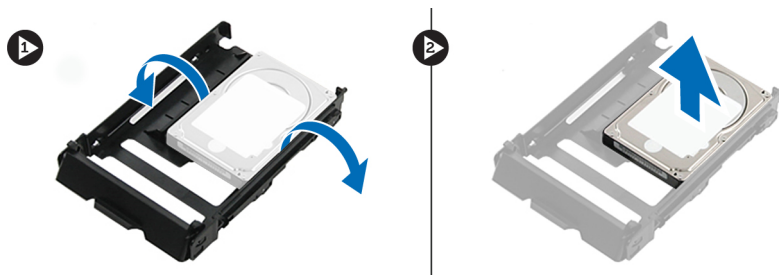
3. Postup demontáže 3,5palcového pevného disku:
a. Roztáhněte jednu stranu nosiče.



- 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.



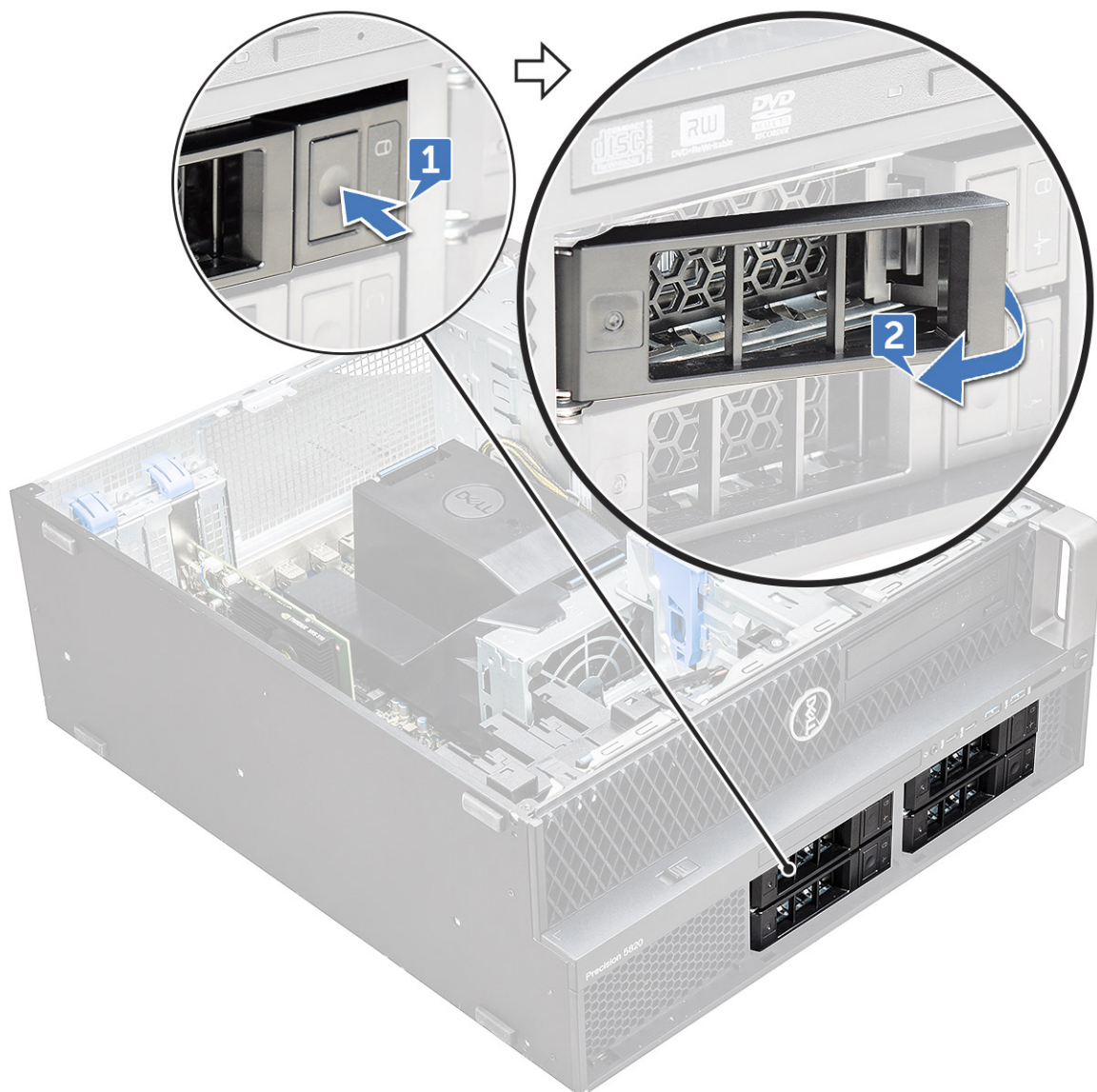
Montáž pevného disku

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 komponenty:
 - a. [boční kryt](#)
 - i** **POZNÁMKA:** Nedemontujte boční kryt, pokud je čelní panel I/O odemknut.
 - b. [Čelní kryt pevného disku](#)
3. Demontáž držáku Flexbay NVMe:
 - a. Stisknutím uvolňovacího tlačítka [1] uvolněte 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.

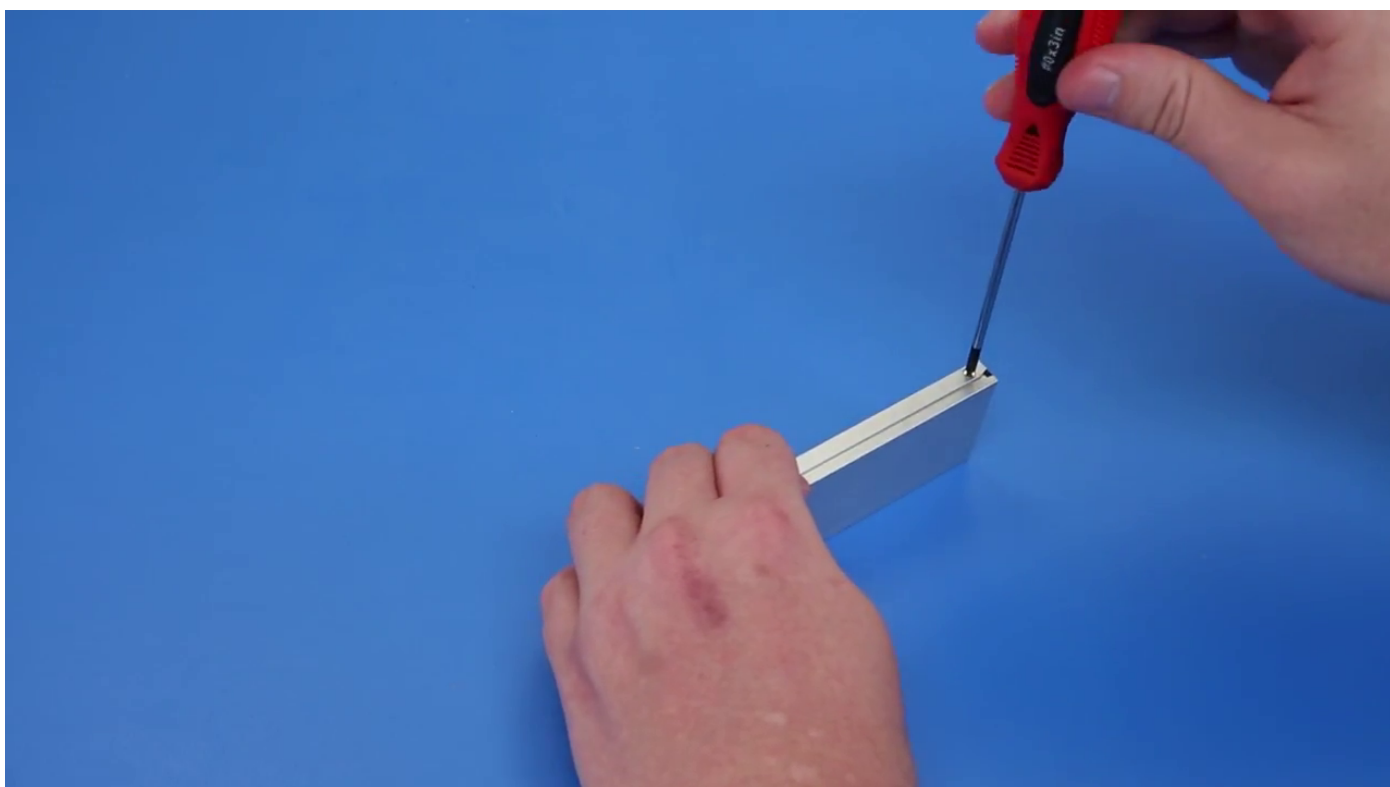


- b. Vytáhněte nosič disku SSD M.2 z pozice Flexbay NVMe.

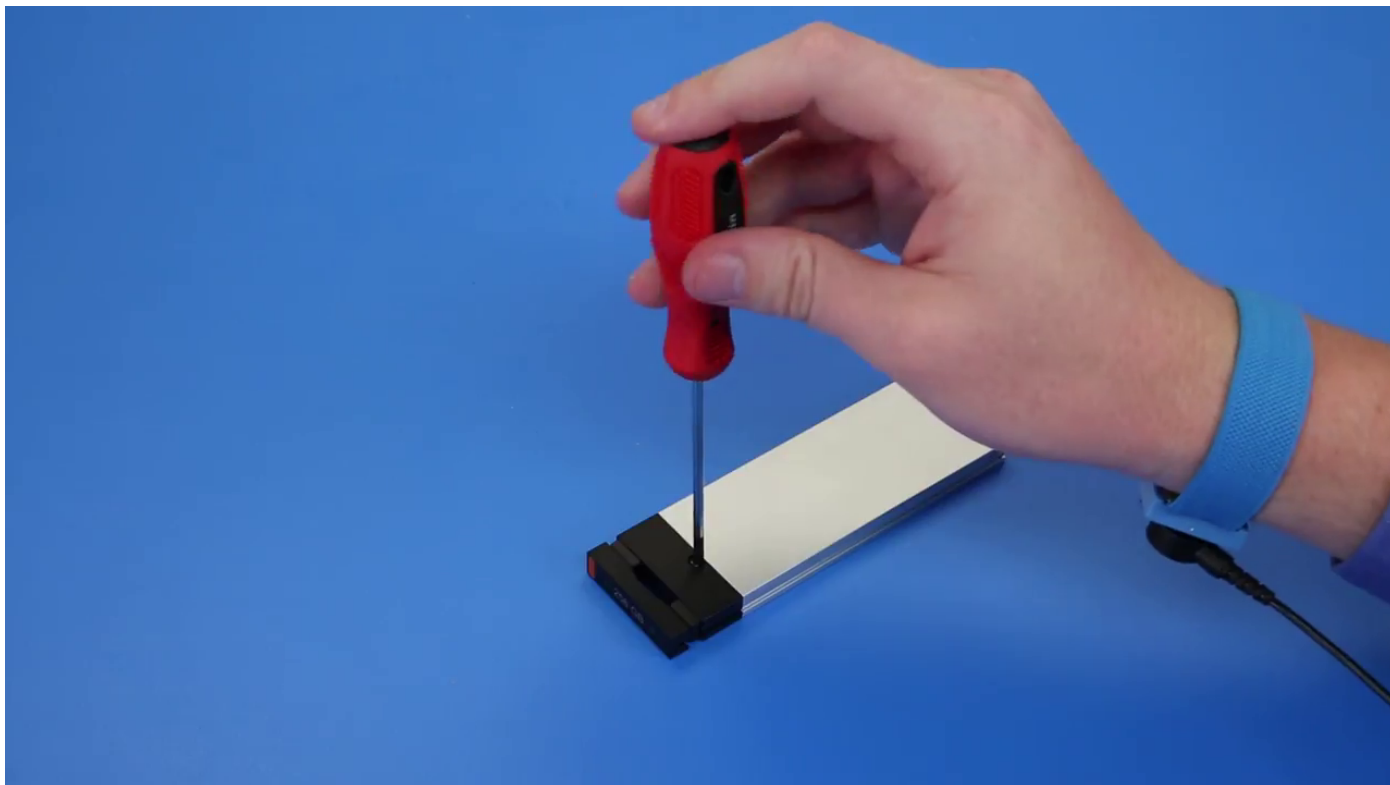


5. Demontáž disku SSD z nosiče:

- a. Vyšroubujte šrouby na obou stranách disku SSD.



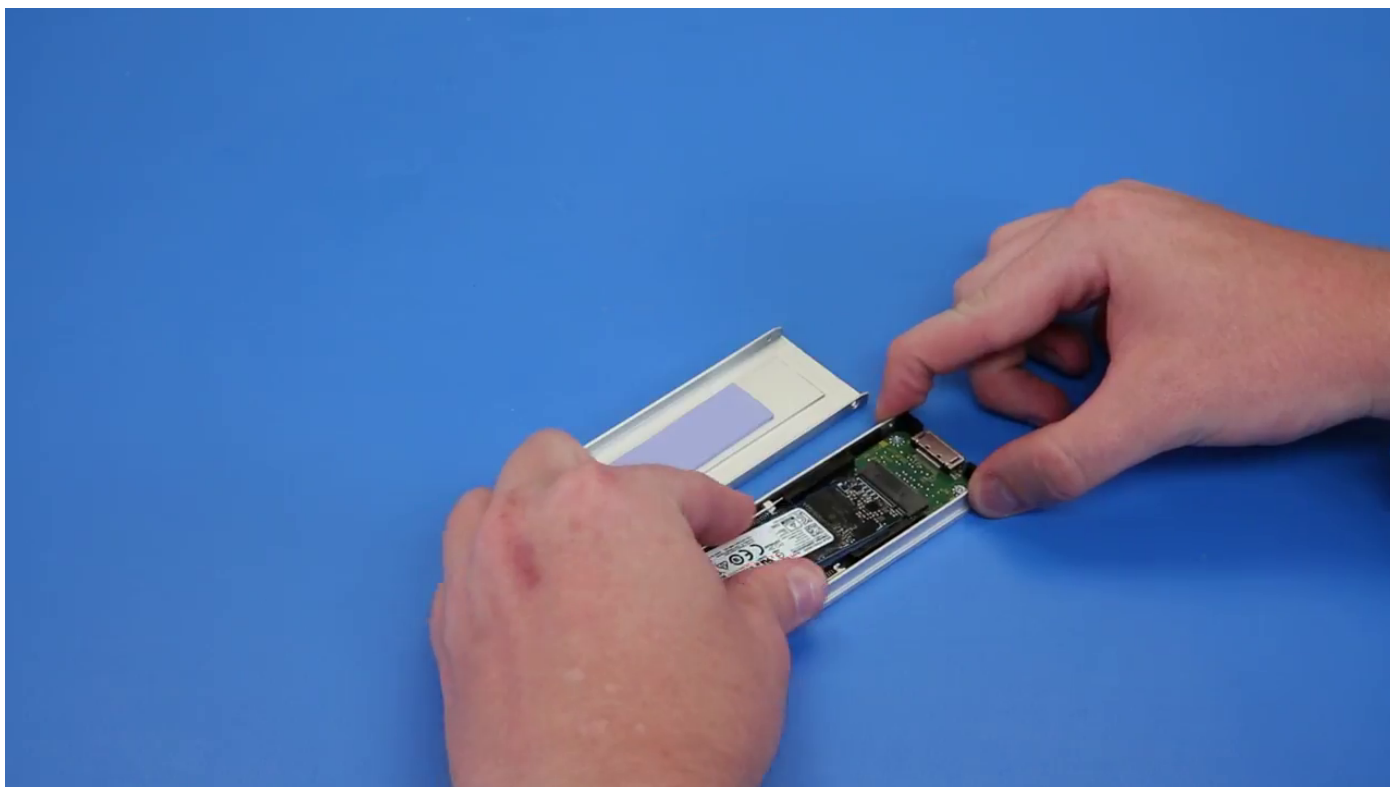
- b. Vyšroubujte šroub z horní části nosiče disku SSD.



c. Vysuňte kryt disku SSD z horní části nosiče.



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



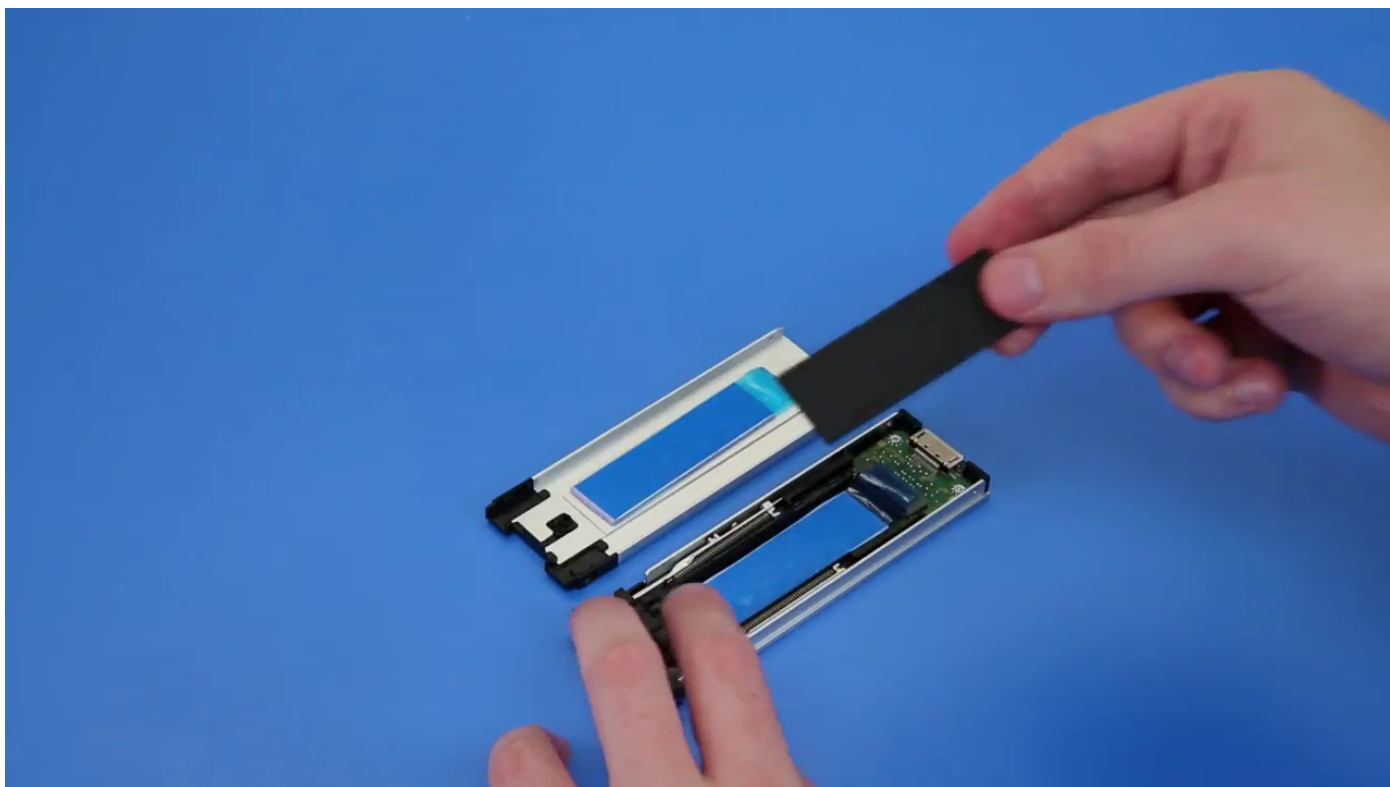
i **POZNÁMKA:** Podrobnější informace o specifických požadavcích na díly při jednotlivých typech upgradů naleznete v článku znalostní databáze číslo: [000185631](#) a [000146243](#).

Montáž pozic Flexbay NVMe

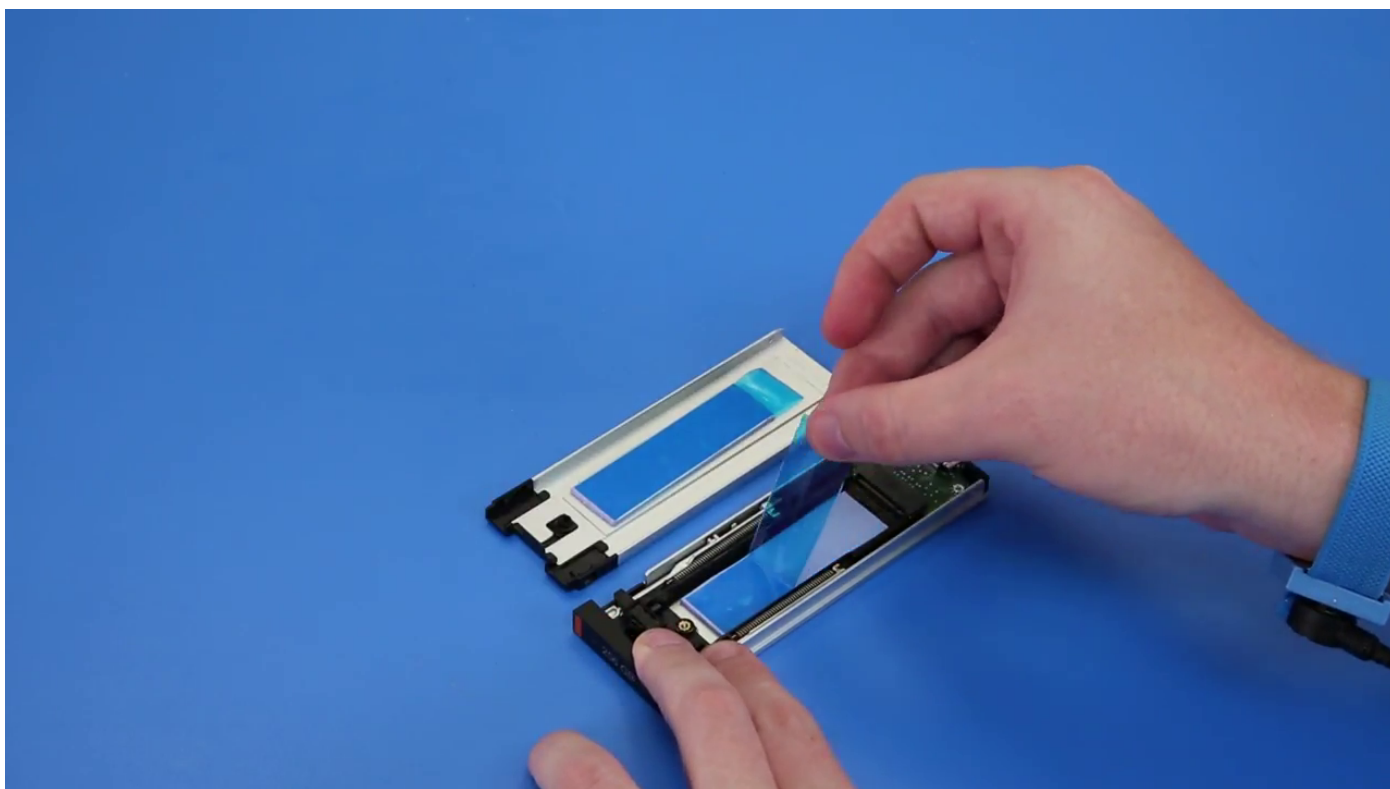
1. Montáž disku SSD do nosiče:

- a. **i** **POZNÁMKA:** Pozice NVMe Flexbay používá pro instalaci disků SSD propojovací rozhraní a kabely typu drop. Backplane pevného disku není kompatibilní s pozicí Flexbay NVMe.

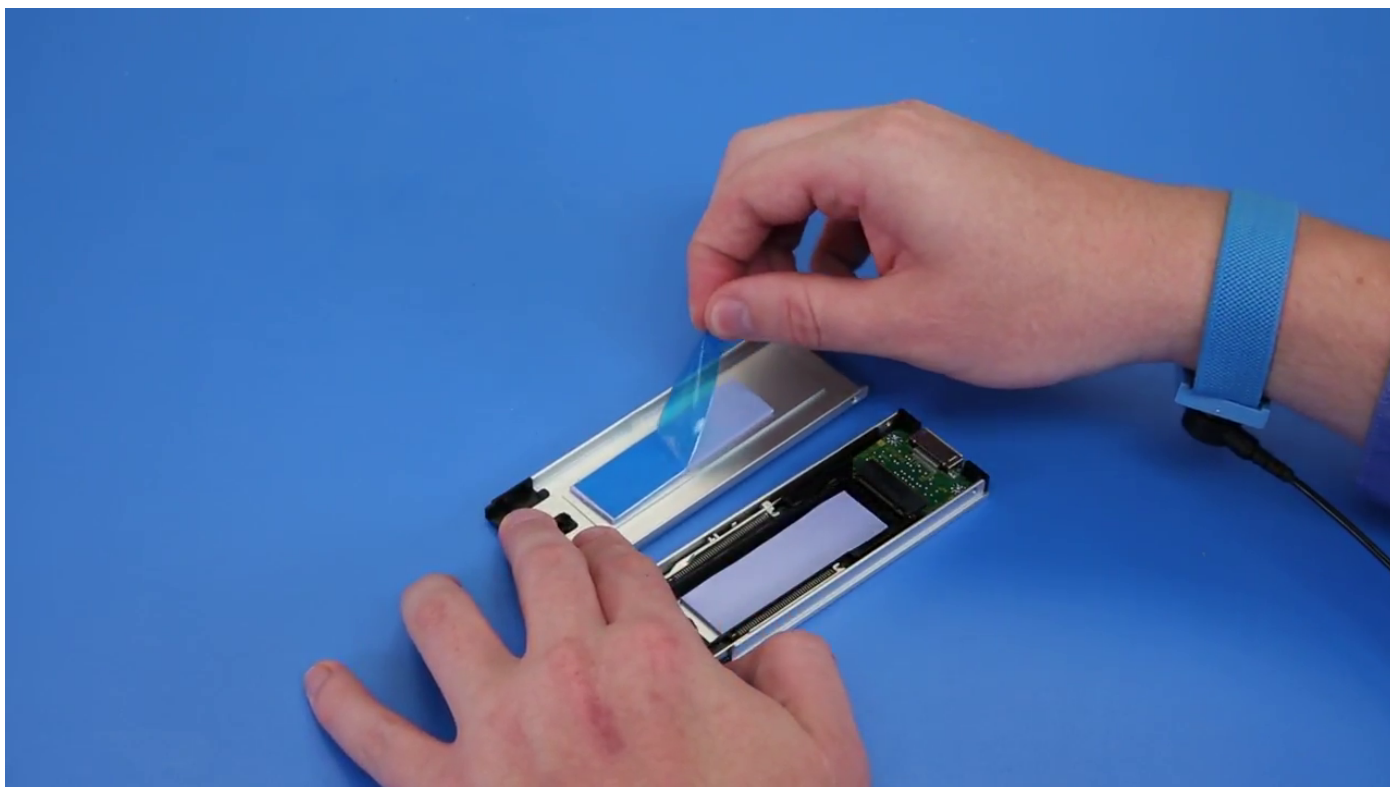
Z nosiče disku SSD odstraňte záslepku.



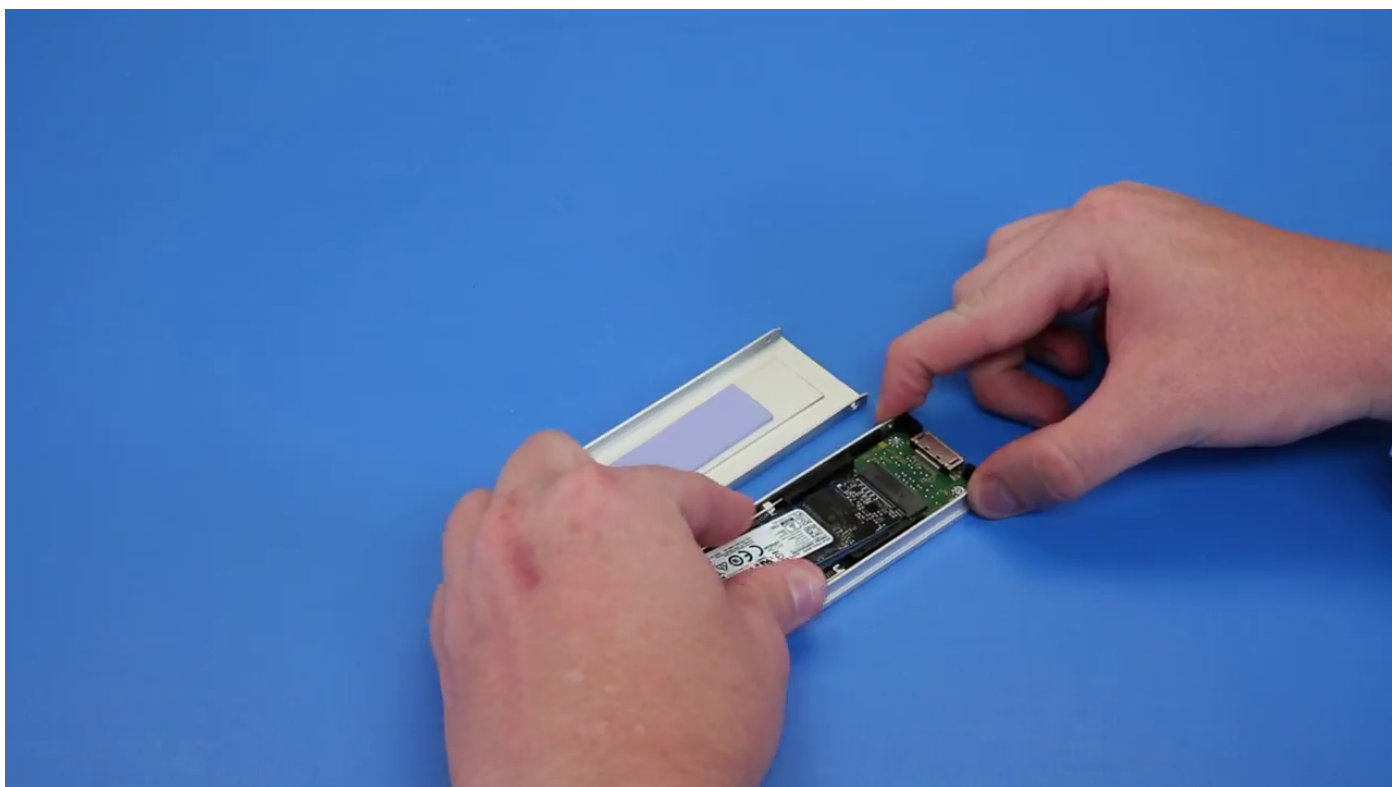
b. Z nosiče disků SSD odlepte lepicí pásku.



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.

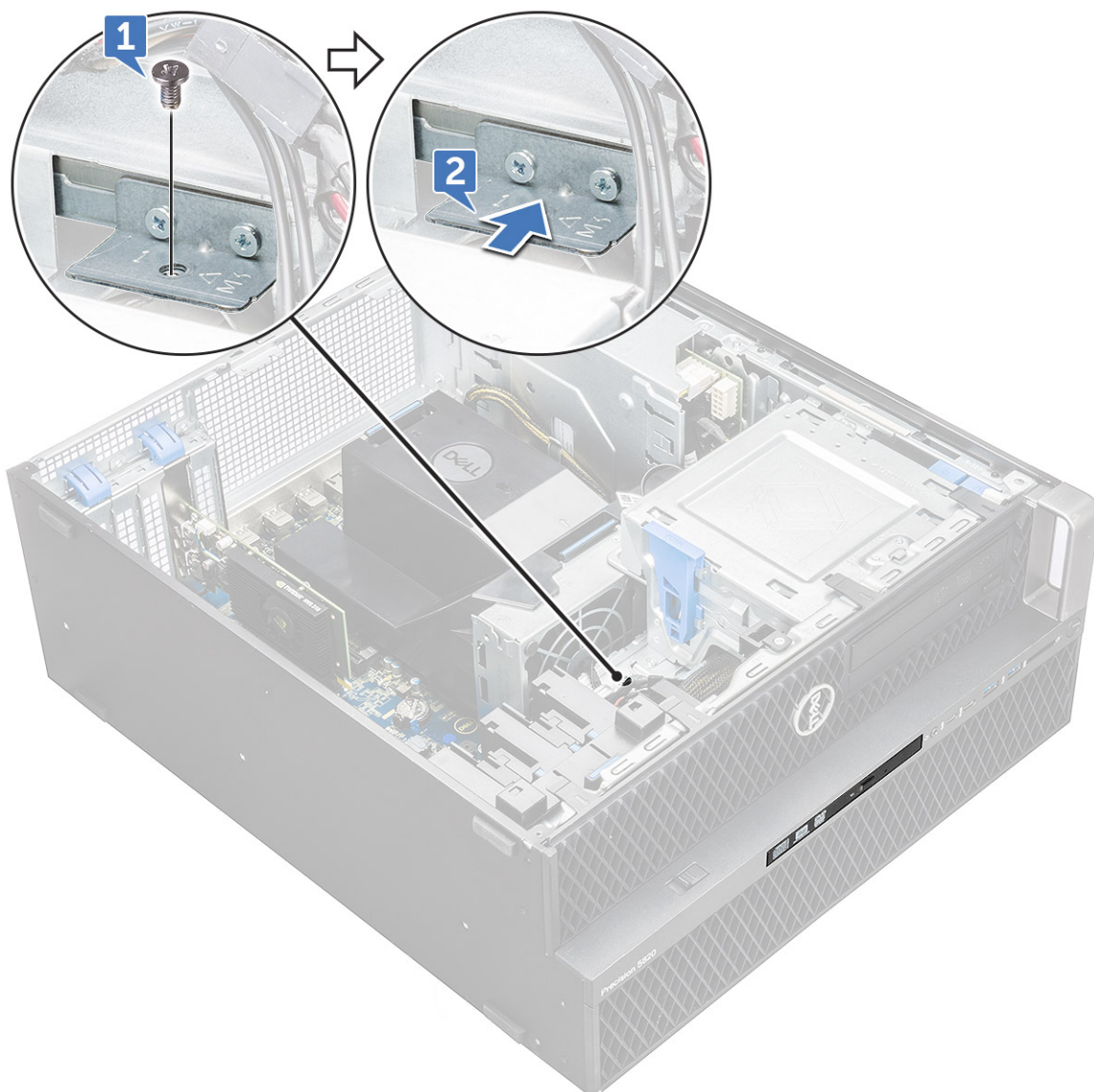
6. Zajistěte západku.

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 připevněna tenká optická jednotka, a vytlačte tenkou optickou jednotku [2] ze šasi.



- b. Vysuňte tenkou optickou jednotku ze systému.

i **POZNÁMKA:** Náhradní optická jednotka neobsahuje desku optické jednotky na čelním krytu. Před montáží do systému sejměte ze stávající optické jednotky desku čelního krytu a připevněte ji k náhradní optické jednotce.



Montáž tenké optické jednotky

1. **POZNÁMKA:** Náhradní optická jednotka neobsahuje desku optické jednotky na čelním krytu. Před montáží do systému sejměte ze stávající optické jednotky desku čelního krytu a připevněte ji k náhradní optické jednotce.

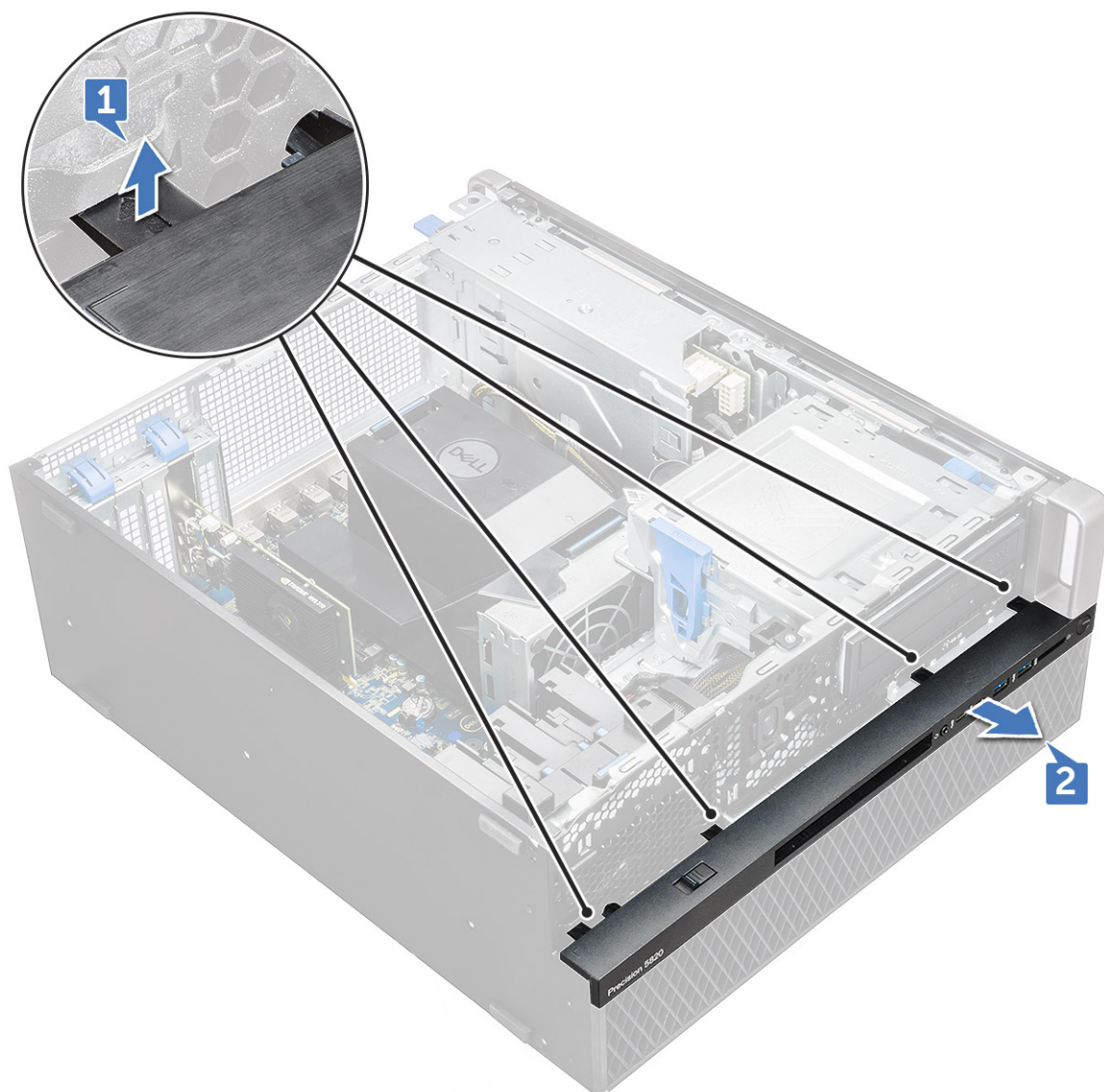
Zasuňte tenkou optickou jednotku do slotu v šasi.

2. Utáhněte šroub, kterým je tenká optická jednotka připevněna k šasi.
3. Namontujte [boční kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

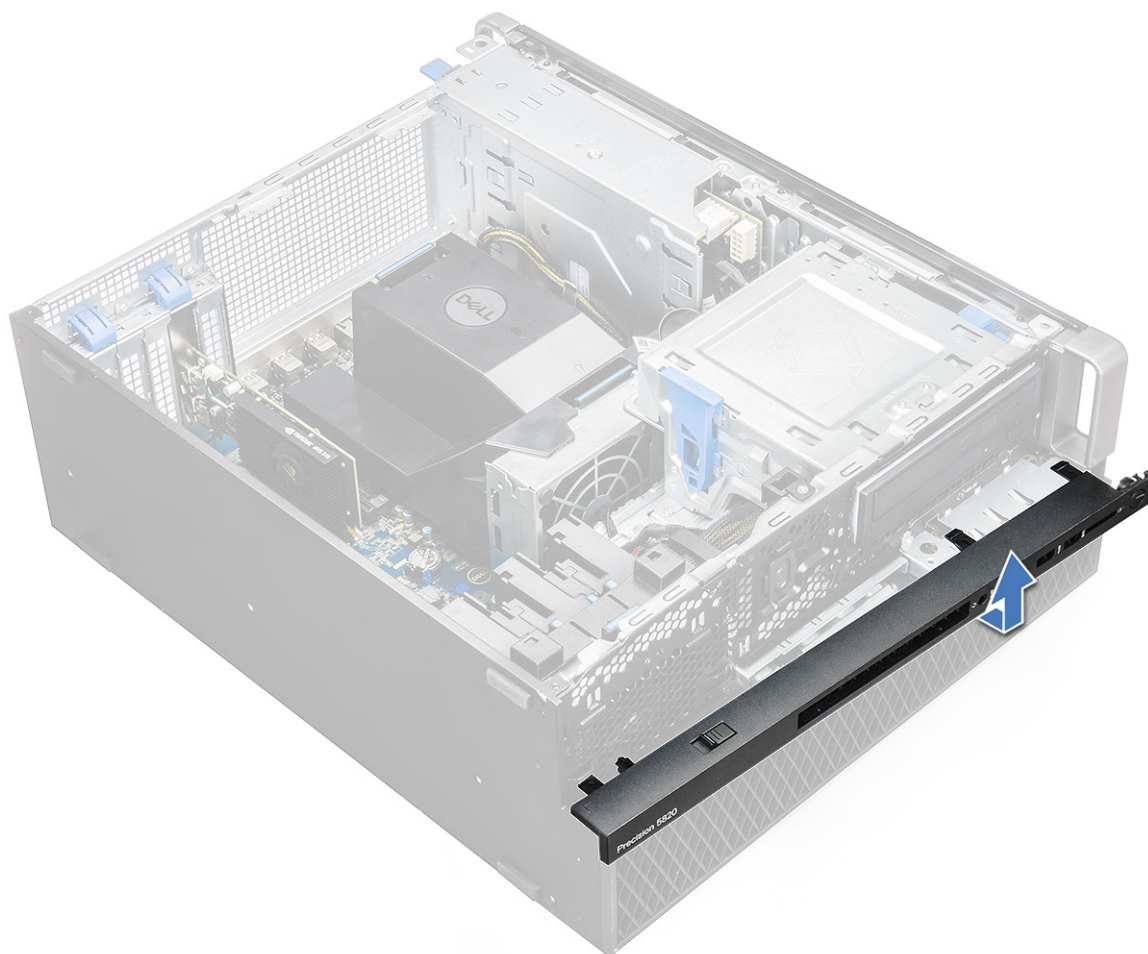
Čelní panel I/O

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*.

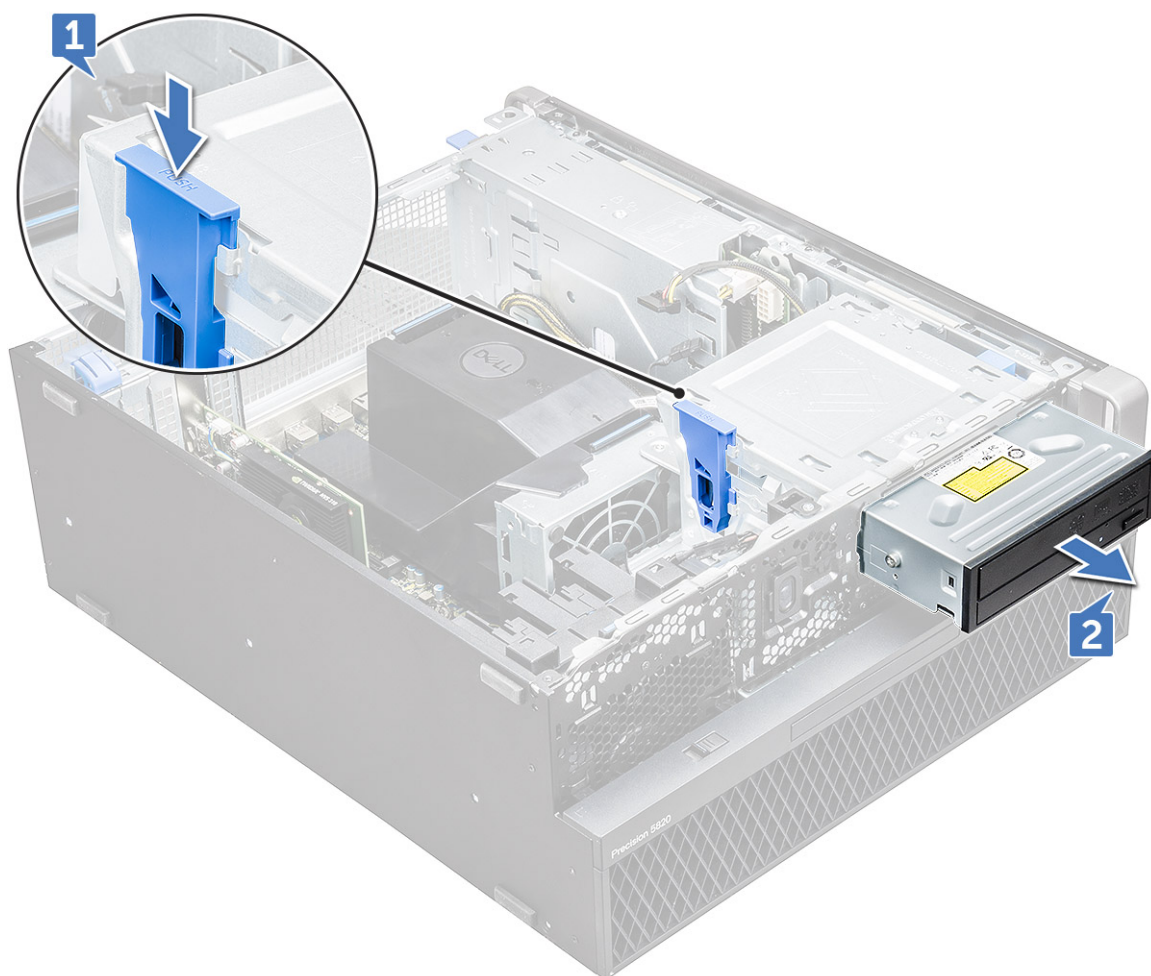
Optická disková jednotka

Demontáž 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 optické jednotky:
 - a. Od optické jednotky odpojte datový a napájecí kabel.



- b. Stiskněte tlačítko uvolnění optické jednotky [1] a vytlačte optickou jednotku ze systému.
- c. Vysuňte optickou jednotku [2] z držáku optické jednotky.



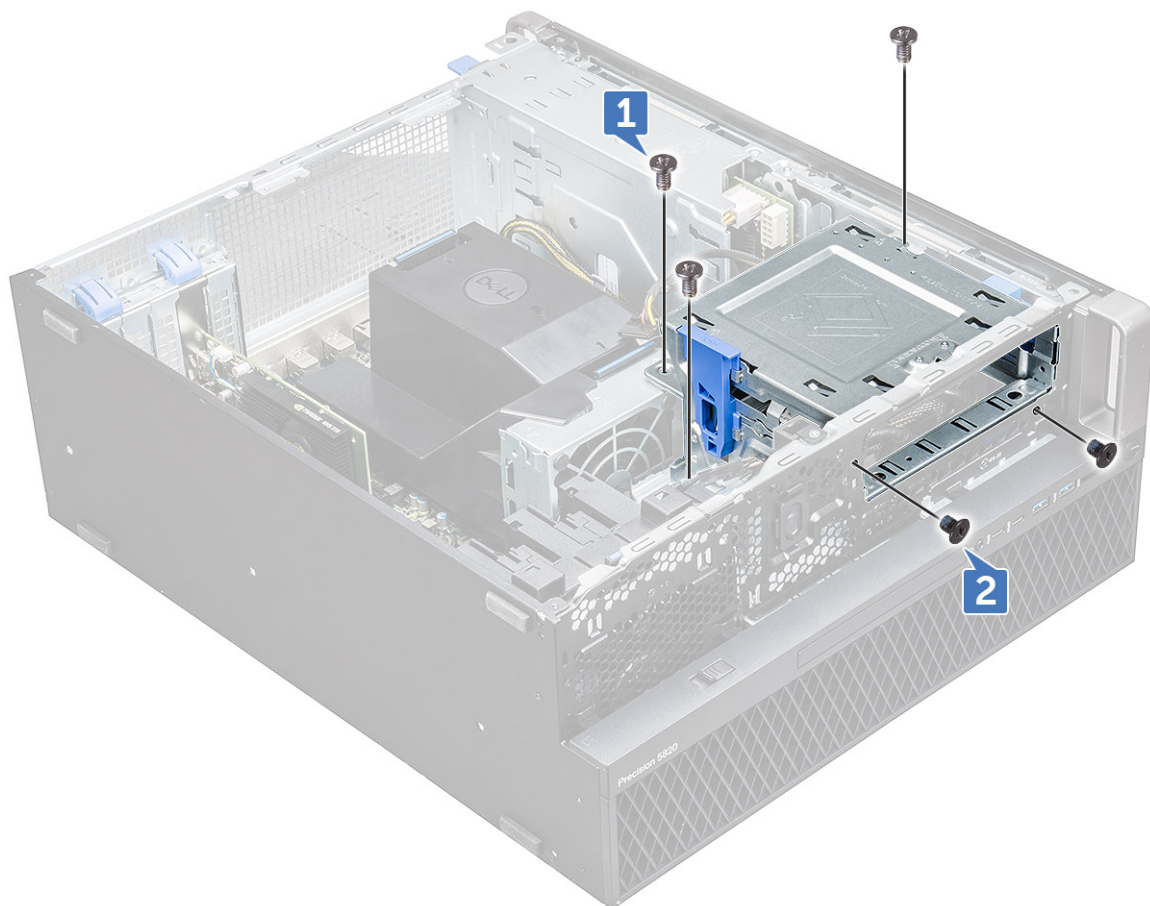
Montáž optické jednotky

1. Umístěte optickou jednotku do 5,25" držáku optické jednotky.
2. Zasuňte optickou jednotku a zaklapnutím zajistěte západku.
3. K optické jednotce připojte datový a napájecí kabel.
4. Namontujte následující součásti:
 - a. čelní kryt
 - b. boční kryt
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

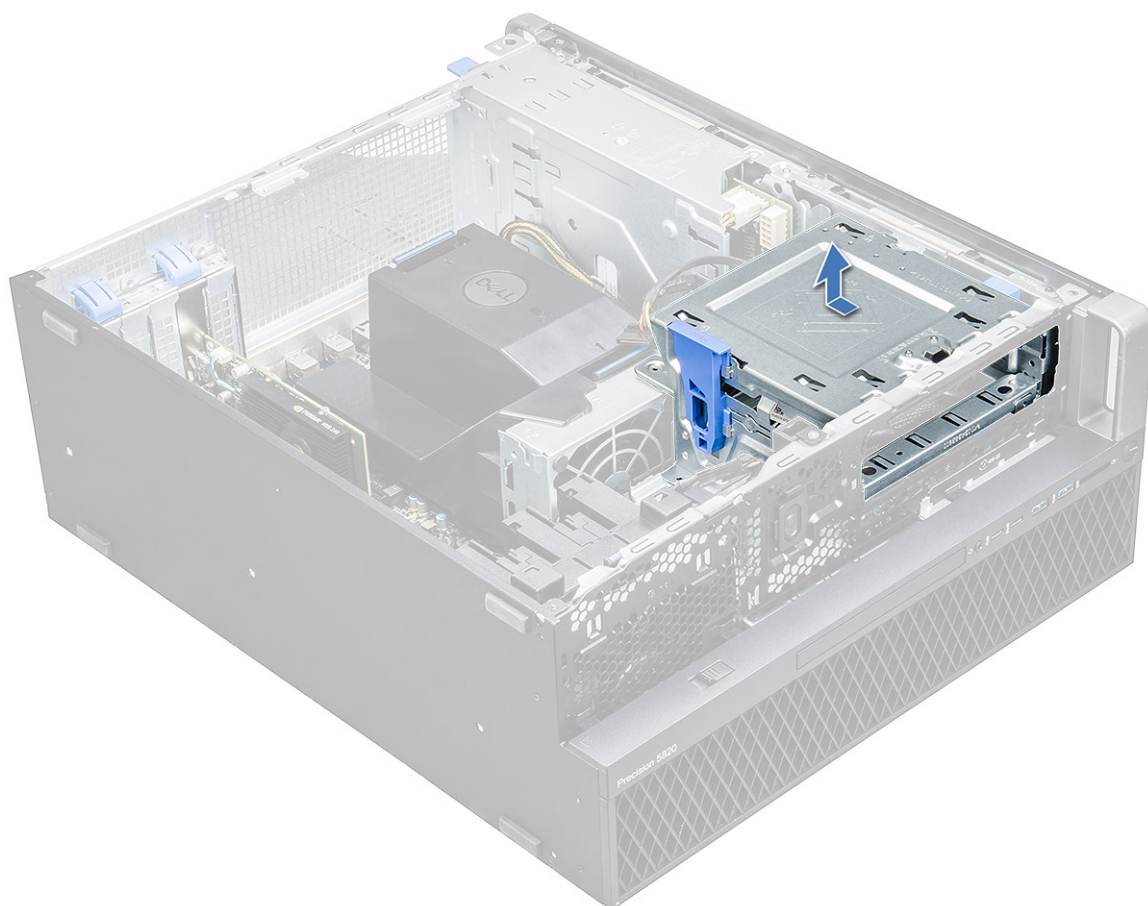
Držák 5,25" optické jednotky

Demontáž držáku 5,25" optické jednotky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující komponenty:
 - a. boční kryt
 - b. čelní kryt
 - c. ODD
3. Postup demontáže držáku optické jednotky:
 - a. Vyšroubujte pět šroubů [1, 2], kterými je držák připevněn k šasi.



- b. Posuňte držák optické jednotky směrem k zadní části systému a zvedněte jej ze šasi.



Montáž 5,25palcové pozice optické jednotky

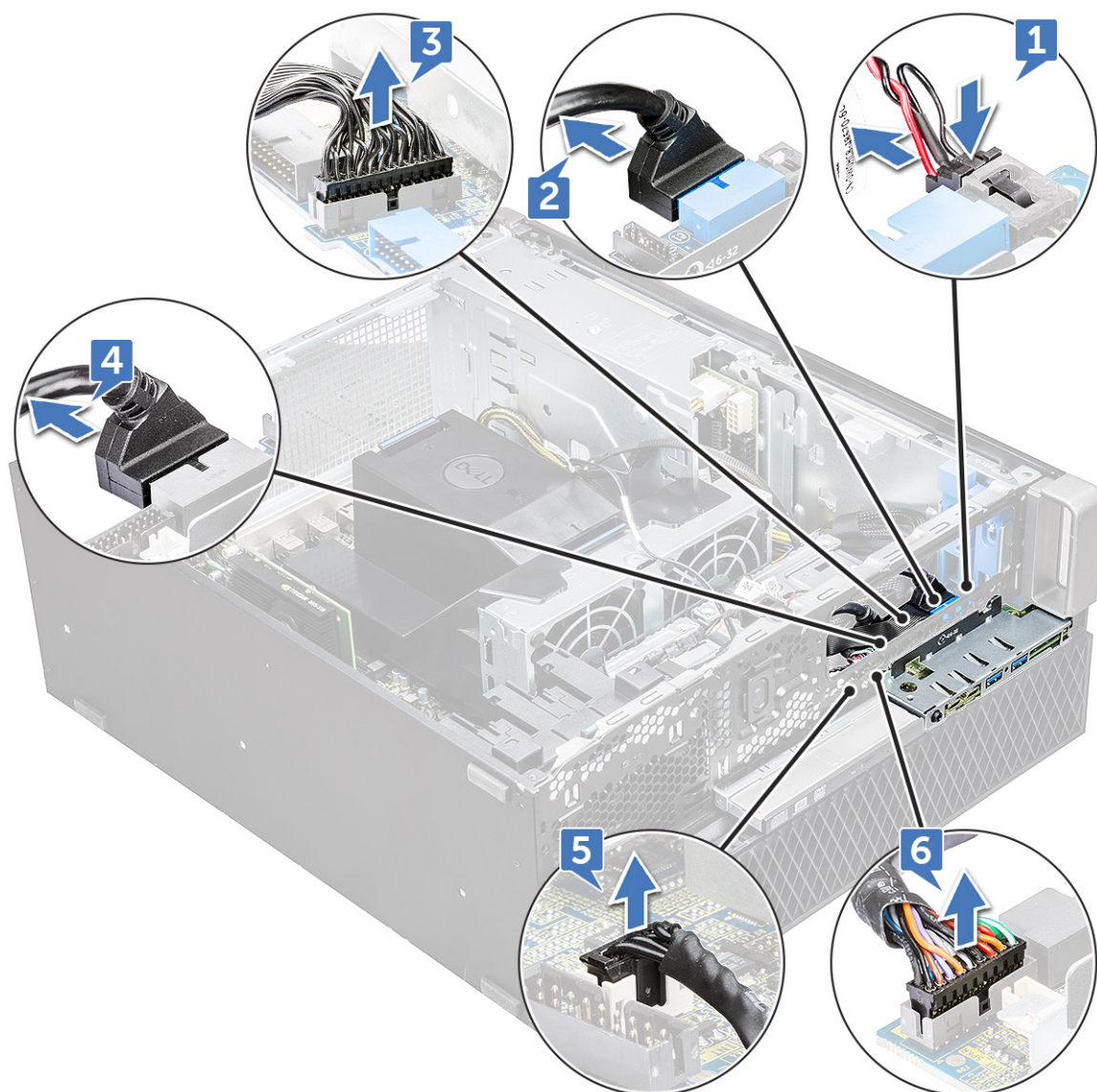
1. Umístěte držák optické jednotky do systémového slotu.
2. Zašroubujte šrouby (6-32 x 6,0 mm).
3. Namontujte následující součásti:
 - a. ODD
 - b. čelní kryt
 - c. boční kryt
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Přední panel I/O

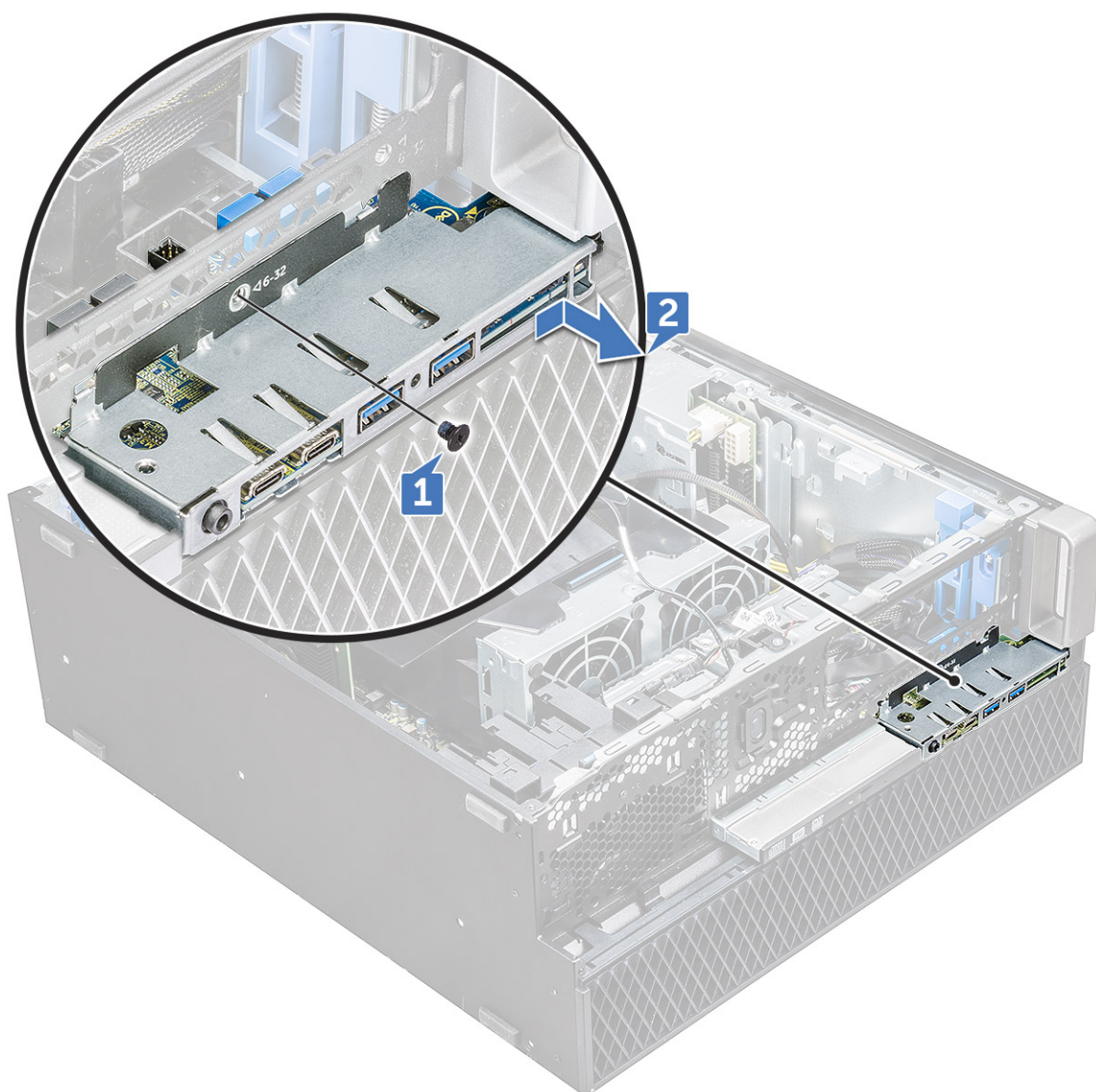
Demontáž předního panelu I/O

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 [1], který zajišťuje přední panel I/O k šasi a vysuňte panel I/O ze šasi [2].



Montáž předního panelu I/O

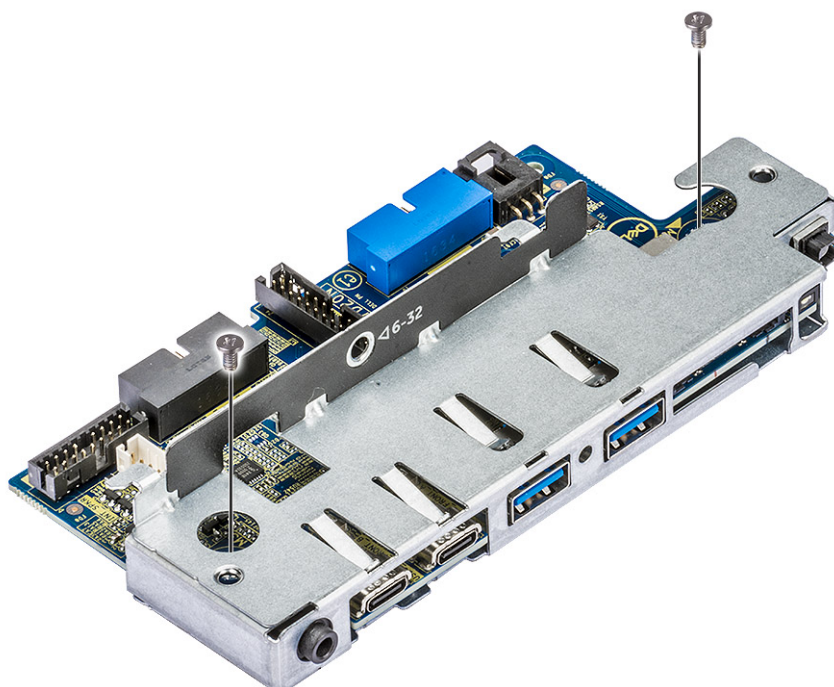
1. Vložte přední panel I/O do jeho slotu v systému.
2. Zasuňte panel a zajistěte háčky do otvoru v šasi.
3. Utáhněte šroub jistící přední panel I/O k šasi.
4. Připojte následující kabely:
 - kabel spínače vniknutí do šasi
 - kabel USB 3.1
 - napájecí kabel předního panelu I/O
 - napájecí kabel předního 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](#).

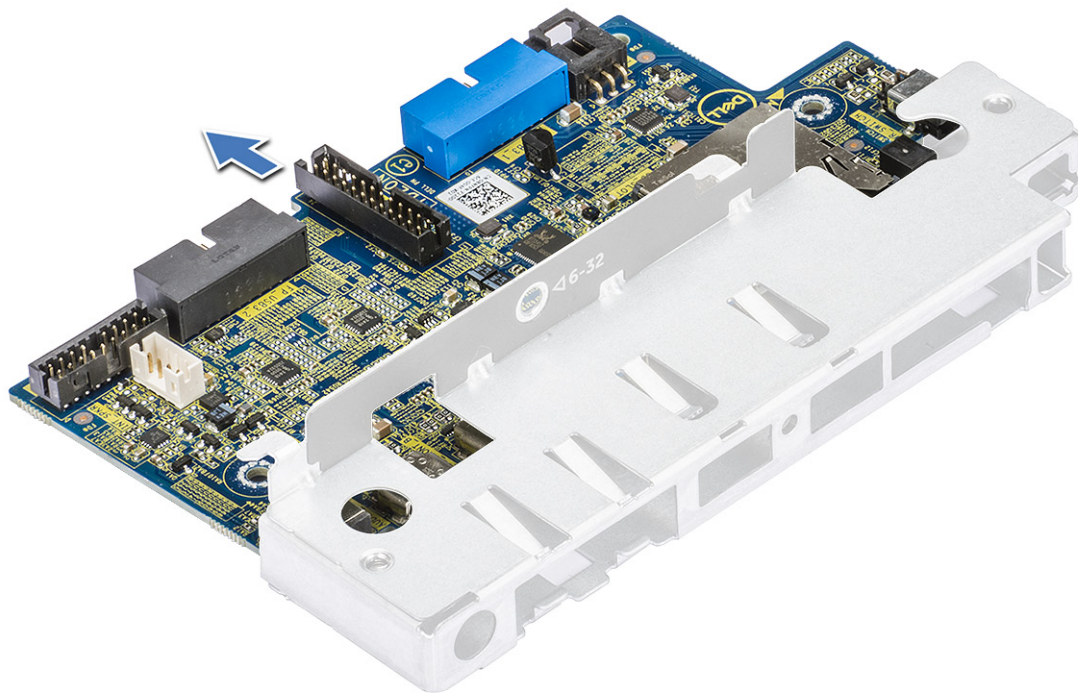
Držák panelu I/O

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

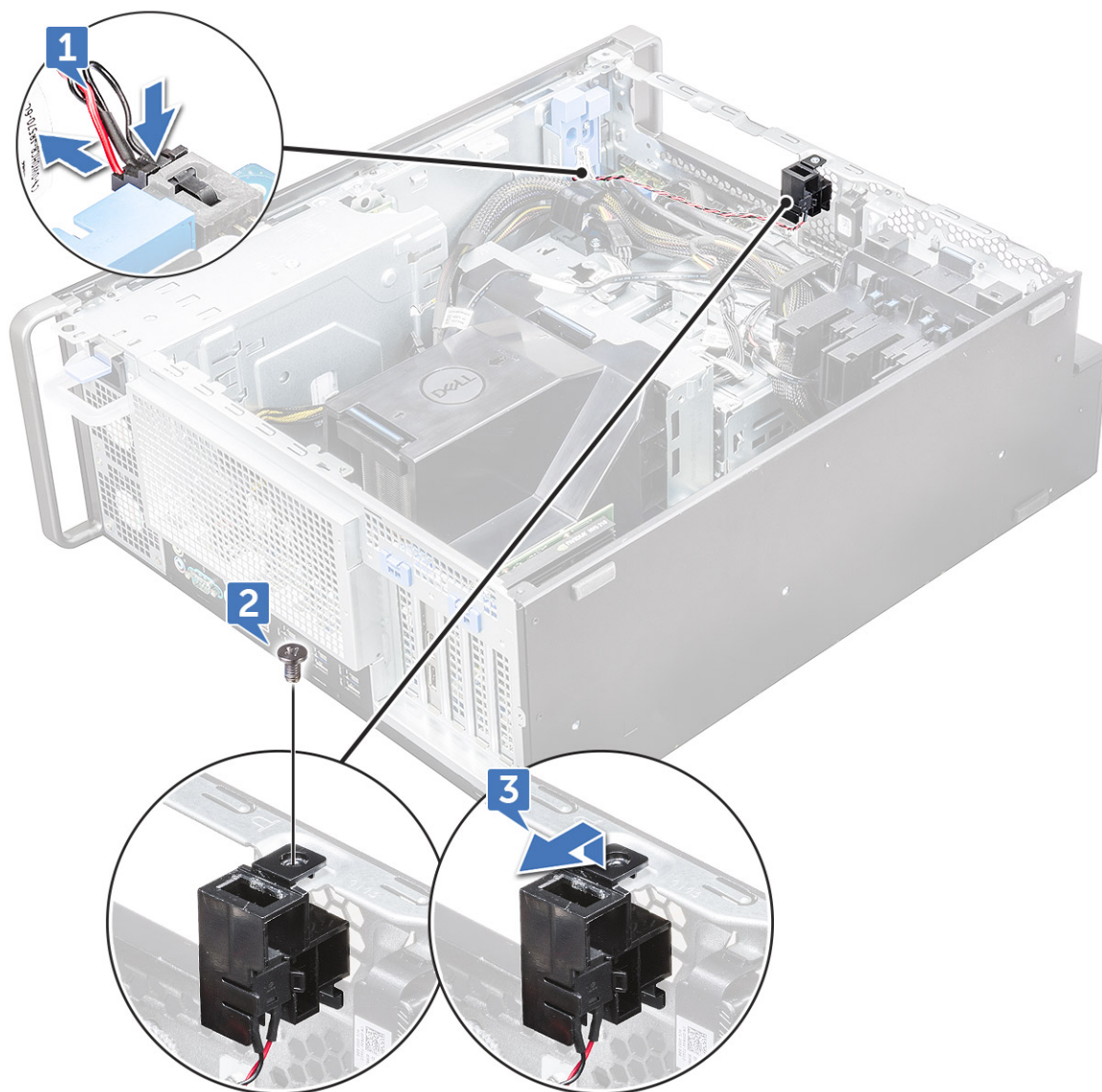
1. Vložte panel I/O do kovového držáku.
2. Našroubujte šrouby, kterými je držák panelu I/O připevněn k panelu I/O.
3. Namontujte následující součásti:
 - a. přední panel I/O
 - b. čelní kryt předního panelu I/O
 - c. držák 5,25" optické jednotky
 - d. čelní kryt
 - e. boční kryt
4. Postupujte podle postupu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

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. Vyjmutí 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.



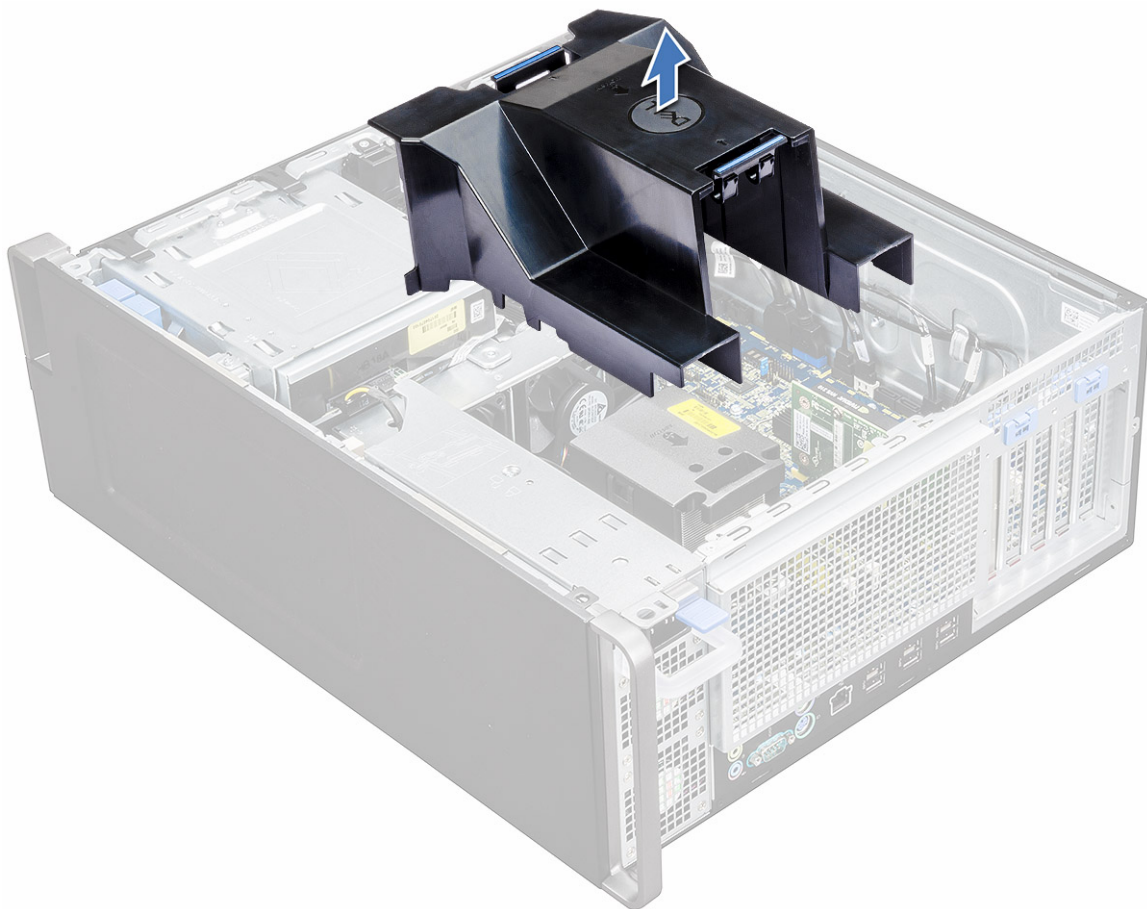
Montáž interního reproduktoru šasi

1. Stiskněte a přidrže 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. Stiskněte zajišťovací výčnělky přidržením vzduchové clony na obou koncích a zvedněte vzduchovou clonu ze systému.



Montáž vzduchové clony

1. Kably napájení procesoru před instalací srovnejte.
2. Umístěte clonu na její místo.
3. Zajistěte, aby dva jisticí otvory vzduchové clony byly zcela vloženy do dvou otvorů na držáku prostředního ventilátoru a druhá západka je připevněna na chladiči.
4. Zatlačte na clonu a nechte ji zaklapnout.
5. Namontujte [boční kryt](#).
6. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

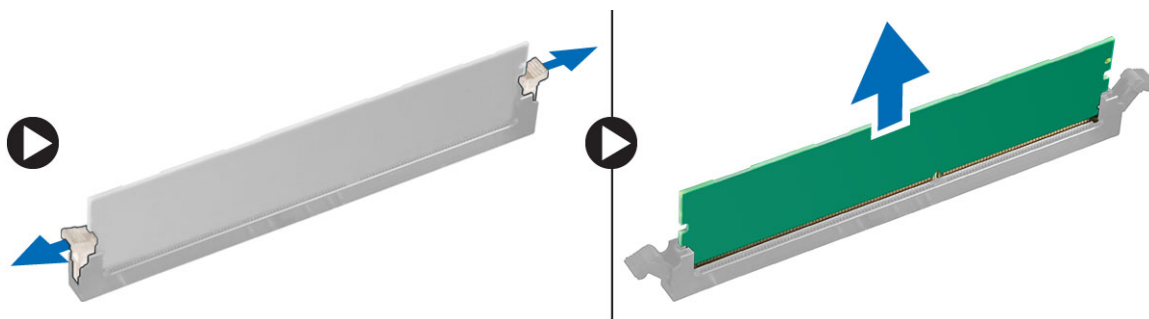
Paměť

Vyjmutí paměťového modulu

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Provedte demontáž těchto součástí:
 - a. [boční kryt](#)
 - b. [vzduchová clona](#)
3. Zatlačte na pojistné západky po obou stranách paměťového modulu.
4. Zvedněte paměťový modul ze slotu na základní desce.

⚠ VÝSTRAHA: Abyste zabránili poškození paměťového modulu, držte ho za okraje. Nedotýkejte se komponent ani kovových kontaktů na paměťovém modulu. Elektrostatický výboj může způsobit vážné poškození komponent. Další informace o ochraně před elektrostatickým výbojem naleznete v části [Ochrana před elektrostatickým výbojem](#).

⚠ VAROVÁNÍ: Vytočením paměťového modulu ven ze slotu poškodíte paměťový modul. Vytáhněte jej přímo 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. Pevně zatlačte na paměťový modul tak, aby pojistné výčnělky zacvakly na místo.

i POZNÁMKA: Nevytahujte zajišťovací páčky nahoru. Vždy pevně zatlačte na modul, dokud páčky samy nezacvaknou na místo.

⚠ VÝSTRAHA: Abyste zabránili poškození paměťového modulu, držte ho za okraje. Nedotýkejte se komponent ani kovových kontaktů na paměťovém modulu. Elektrostatický výboj může způsobit vážné poškození komponent. Další informace o ochraně před elektrostatickým výbojem naleznete v části [Ochrana před elektrostatickým výbojem](#).

4. Namontujte následující komponenty:
 - a. [vzduchová clona](#)
 - b. [boční kryt](#)

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

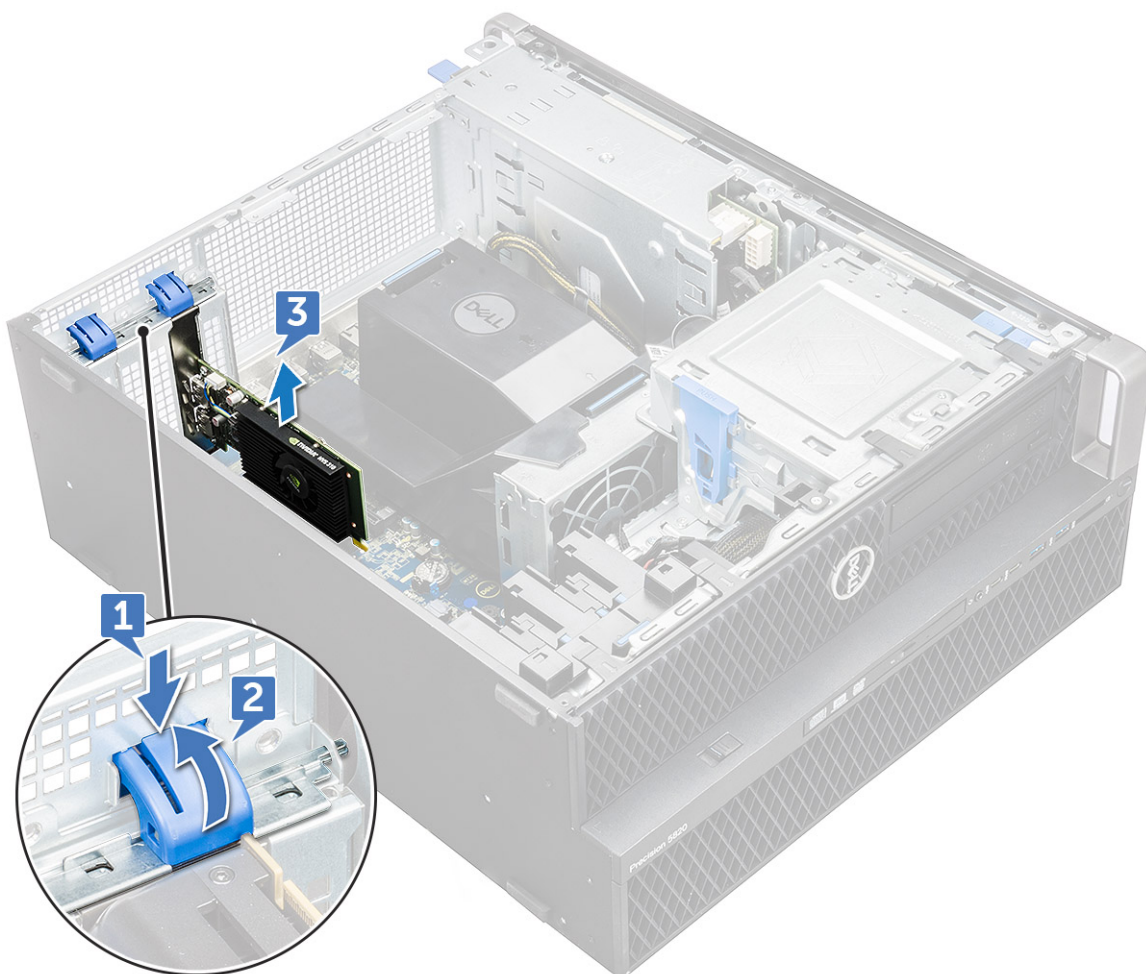
rozšiřující karta

Vyjmutí rozšiřující karty

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Vyjmutí rozšiřující karty:

i **POZNÁMKA:** Pokud rozšiřující karta zahrnuje napájení VGA, odpojte datový nebo napájecí kabel připojený k rozšiřující kartě.

- a. Chcete-li uvolnit zásepku, stiskněte [1] a otočte jisticí západku rozšiřující karty dozadu [2].
- b. Zvedněte rozšiřující kartu [3] ze slotu PCIe na základní desce.



Montáž rozšiřující karty

1. Zarovnejte a vložte rozšiřující kartu do slotu PCIe na základní desce.
2. Zatlačte ji dolů, aby byla bezpečně zajištěna ve slotu.

i **POZNÁMKA:** Pokud rozšiřující karta zahrnuje napájení VGA, připojte k rozšiřující kartě datový nebo napájecí kabel.

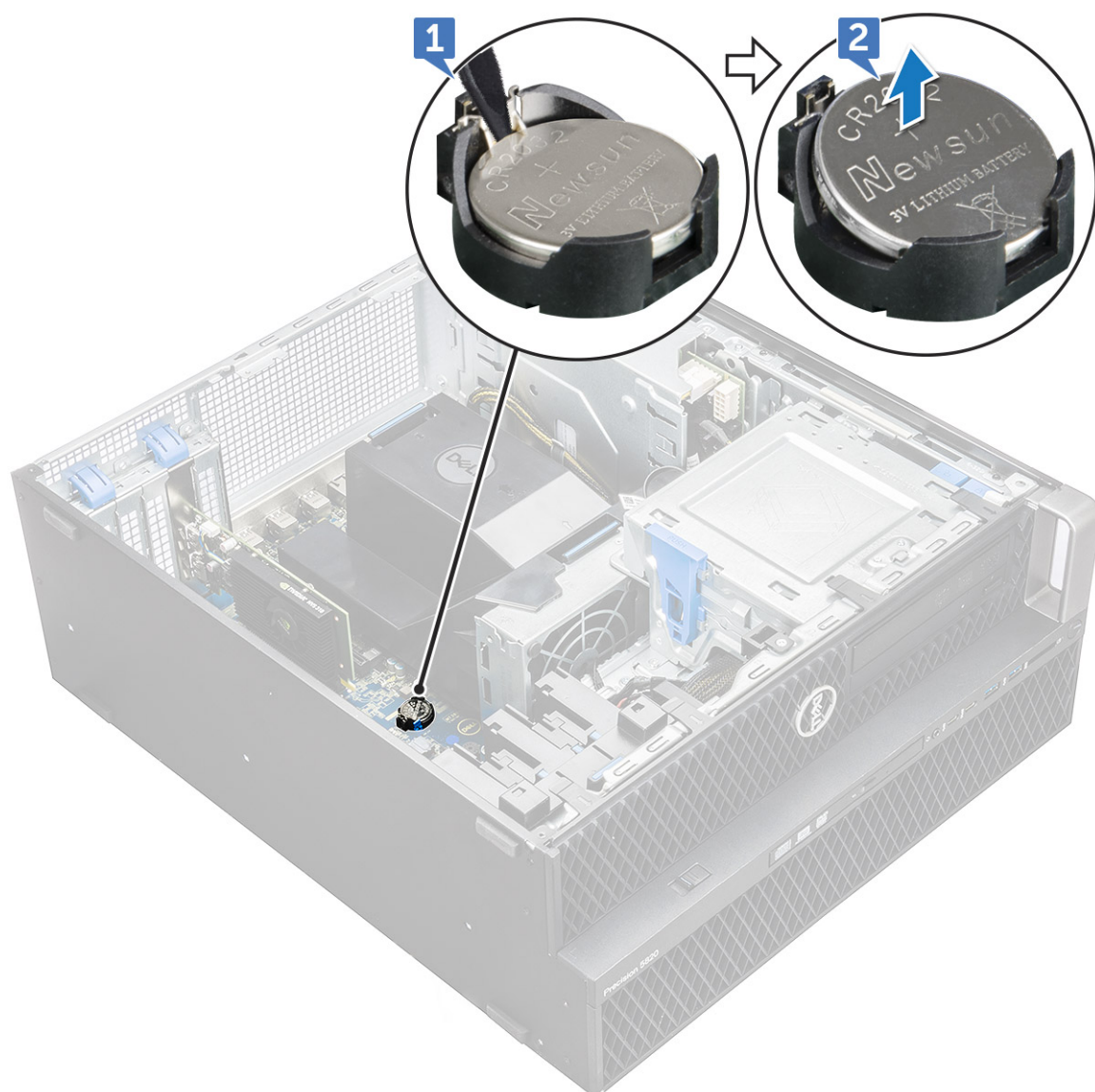
3. Obě zajišťovací západky rozšiřující karty na zásepce otočte směrem dopředu, upevníte tak rozšiřující kartu k základní desce.
4. Namontujte [boční kryt](#).

- Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Knoflíková baterie

Demontáž knoflíkové baterie

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



- Vyměte knoflíkovou baterii ze základní desky.

Montáž knoflíkové baterie

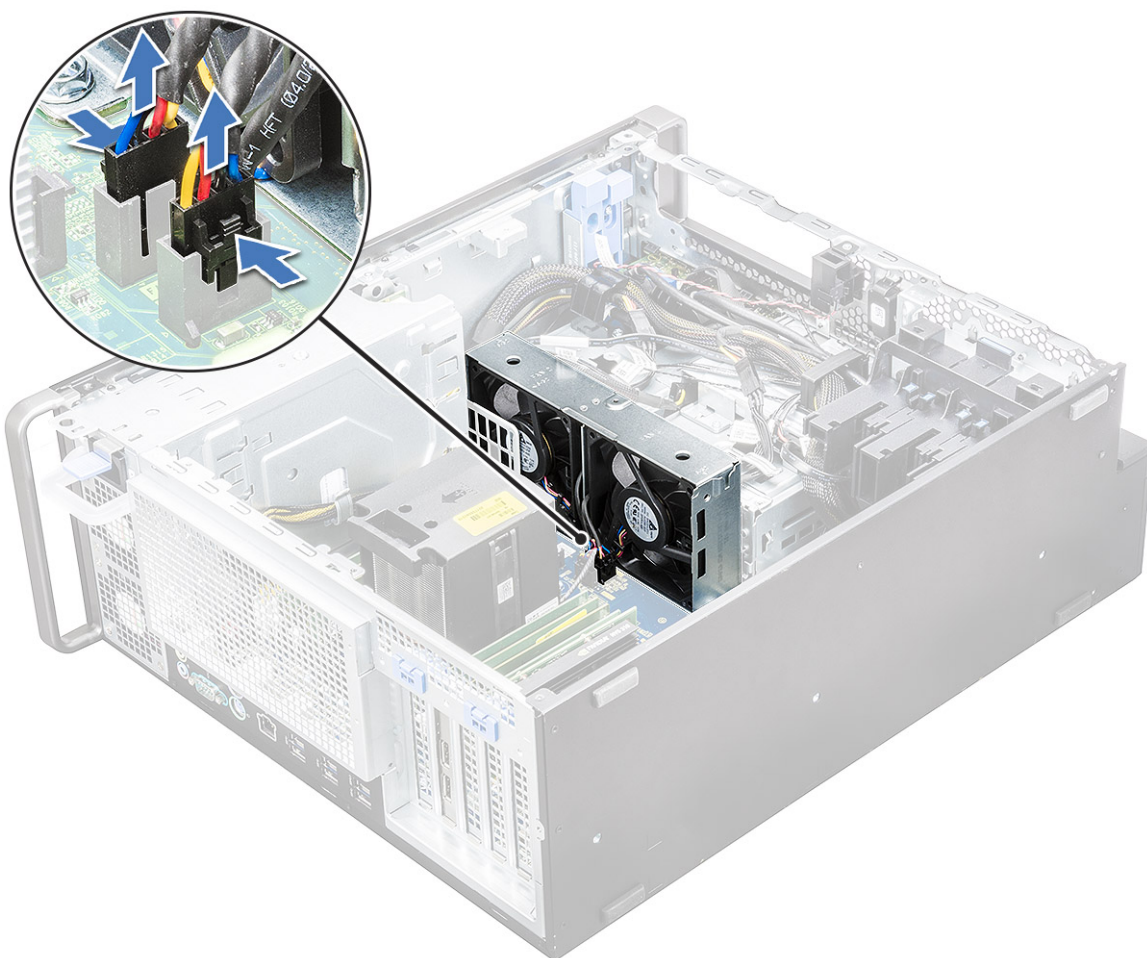
- Vložte knoflíkovou baterii do slotu na základní desce.
- Zatlačte na knoflíkovou baterii otočenou pozitivní (+) elektrodou nahoru, aby pružina uvolňovací západky zapadla na místo a přichytila baterii k základní desce.

3. Chcete-li namontovat tyto součásti:
 - a. boční kryt
4. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

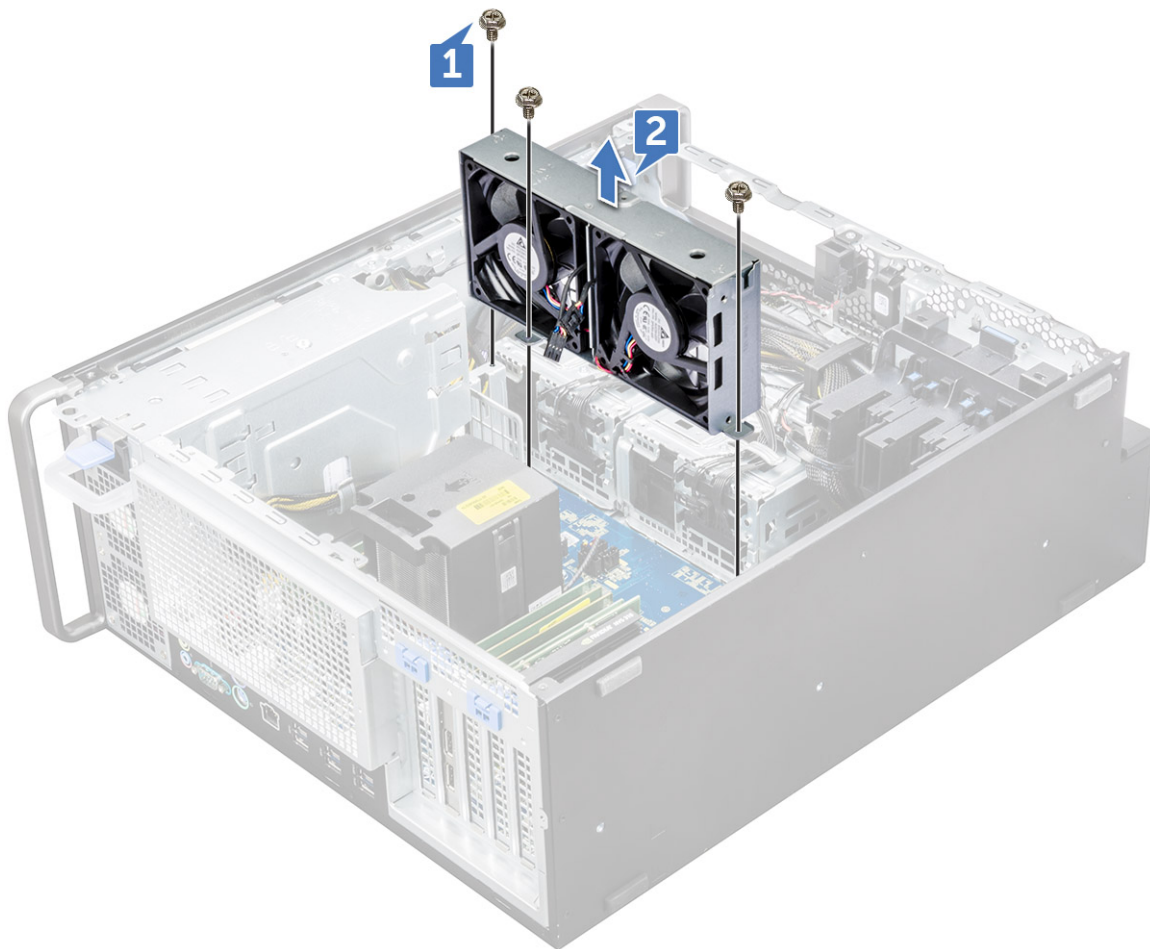
Centrální systémový ventilátor / ventilátor pevného disku

Demontáž centrálního systémového ventilátoru / ventilátoru pevného disku

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
 2. Demontujte následující komponenty:
 - a. boční kryt
 - b. vzduchová clona
 - c. čelní kryt
 - d. ODD
 - e. Držák 5,25palcové optické jednotky
 3. Demontáž centrálního systémového ventilátoru / ventilátoru pevného disku
 - 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 centrální systémový ventilátor / ventilátor pevného disku připevněn k základní desce, a centrální systémový ventilátor / ventilátor pevného disku zvedněte [2].



Montáž centrálního systémového ventilátoru / ventilátoru pevného disku

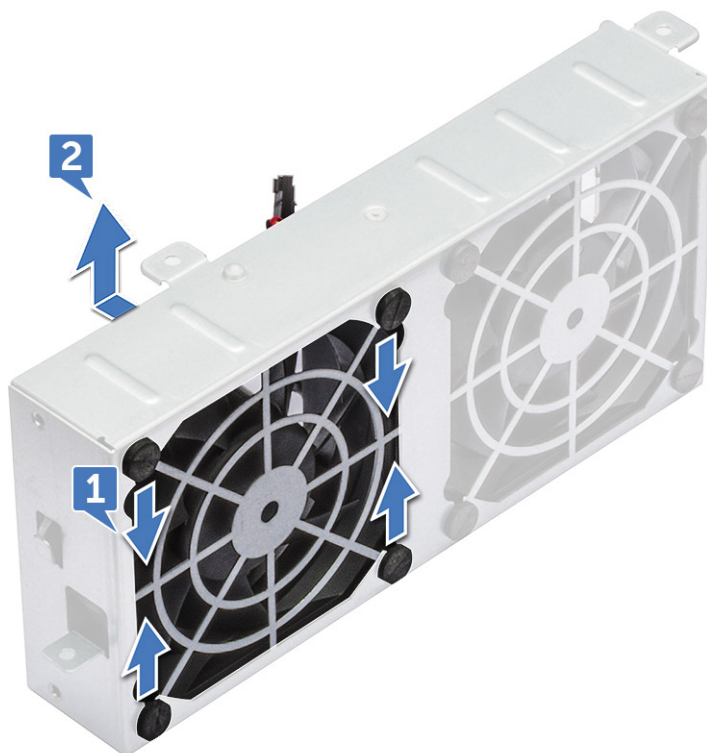
1. Zarovnejte centrální systémový ventilátor / ventilátor pevného disku do slotu na základní desce a připevněte jej pomocí 3 šroubů.
2. Připojte kabely ventilátoru do slotu na základní desce.
3. Namontujte následující komponenty:
 - a. držák 5,25" optické jednotky
 - b. ODD
 - c. čelní kryt
 - d. vzduchová clona
 - e. boční kryt
4. Postupujte podle pokynů 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 komponenty:
 - a. boční kryt

- b. [Demontáž centrálního systémového ventilátoru / ventilátoru pevného disku](#)
- 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 ventilátorů [2].



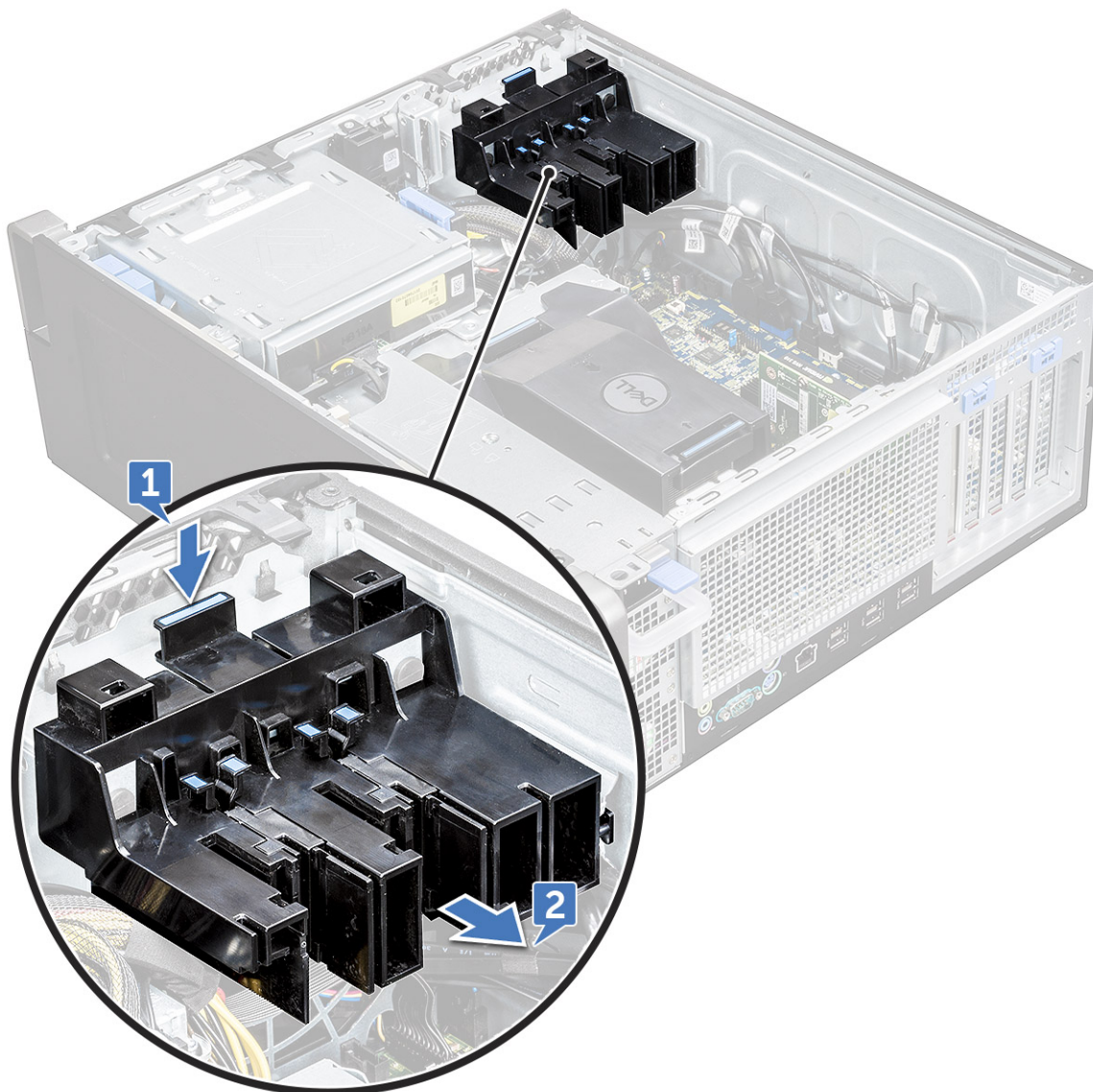
Montáž ventilátoru do držáku ventilátoru

1. Položte ventilátor do držáku ventilátoru.
2. Utáhněte průchodky, kterými je připevněn ventilátor k držáku ventilátoru.
3. Namontujte následující komponenty:
 - a. [Centrální systémový ventilátor / ventilátor pevného disku](#)
 - 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. [rozšiřující karta](#)
3. Postup demontáže držáku PCIe:
 - a. Stiskněte jisticí svorku držáku PCIe[1] 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. Namontujte následující součásti:
 - a. [boční kryt](#)

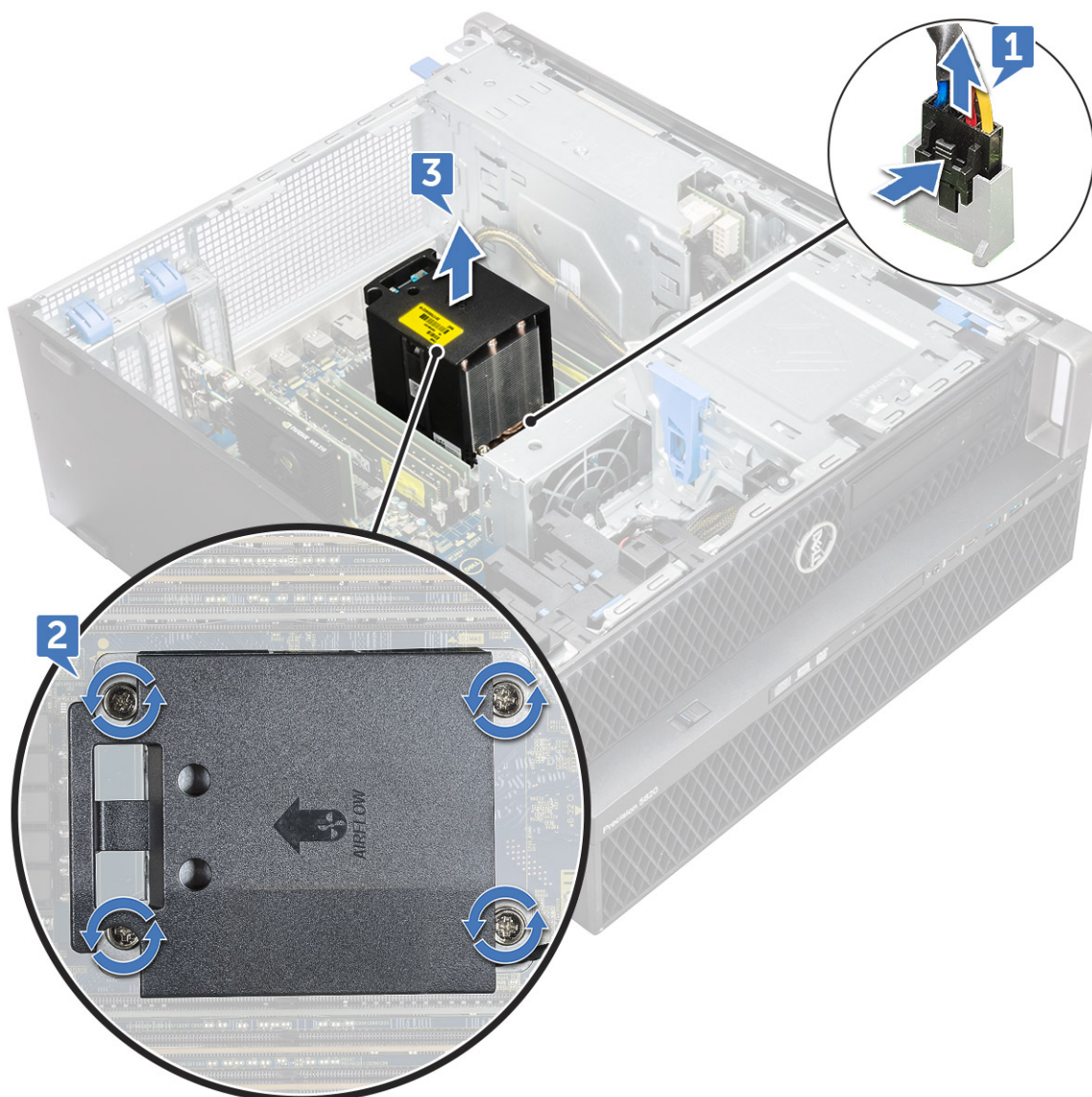
4. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava chladiče a ventilátoru procesoru

Demontáž sestavy chladiče a ventilátoru procesoru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [boční kryt](#)
 - b. [vzduchová clona](#)
3. Postup demontáže sestavy chladiče a ventilátoru procesoru:
 - a. Odpojte kabel ventilátoru procesoru [1] od základní desky.
 - b. Uvolněte čtyři jisticí šrouby chladiče [2] v diagonálním pořadí (4, 3, 2, 1).
 - c. Opatrně zvedněte sestavu chladiče a ventilátoru procesoru [3] ze systému.

 **POZNÁMKA:** Položte sestavu termální pastou nahoru.

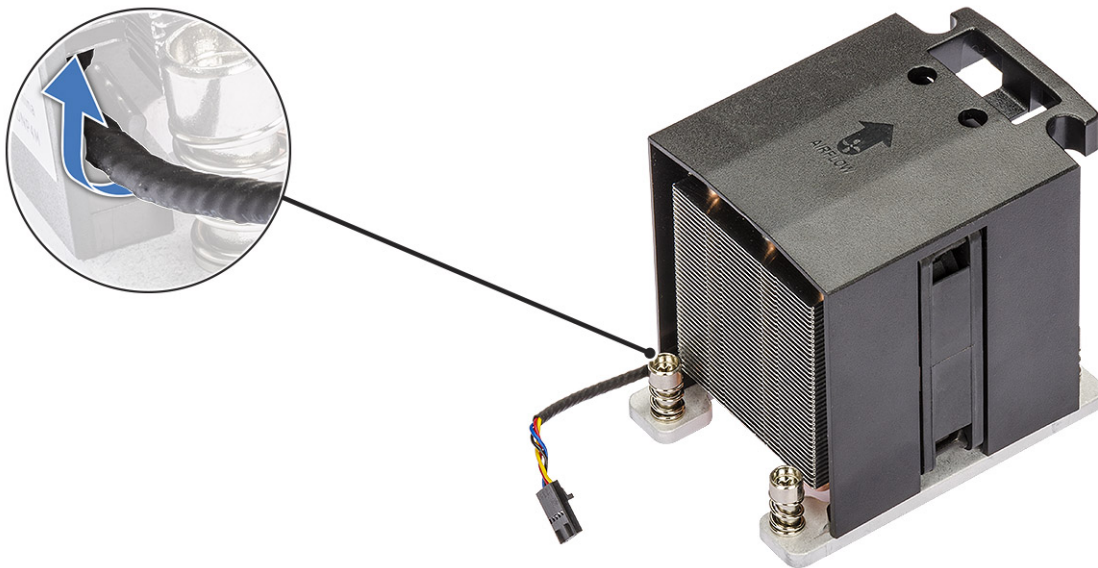


Instalace sestavy chladiče a ventilátoru procesoru

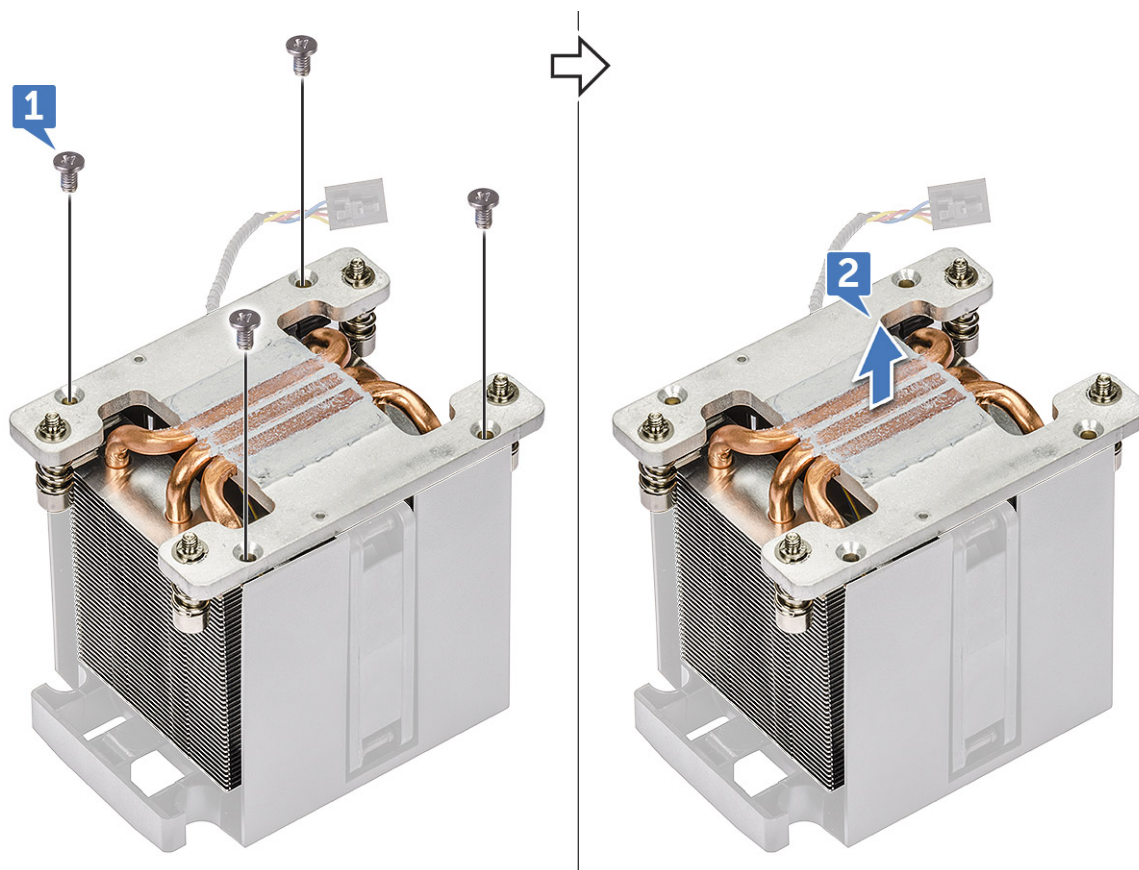
1. Umístěte sestavu chladiče a ventilátoru procesoru na slot procesoru.
2. Zašroubujte čtyři šrouby v diagonálním pořadí (1, 2, 3, 4) a upevněte sestavu chladiče a ventilátoru procesoru k základní desce.
i **POZNÁMKA:** Při instalaci sestavy chladiče a ventilátoru procesoru zajistěte, aby byla šipka proudění vzduchu nasměrována k zadní části systému.
3. Připojte kabel ventilátoru procesoru k základní desce.
4. Namontujte následující součásti:
 - a. vzduchová clona
 - b. boční kryt
5. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž ventilátoru procesoru

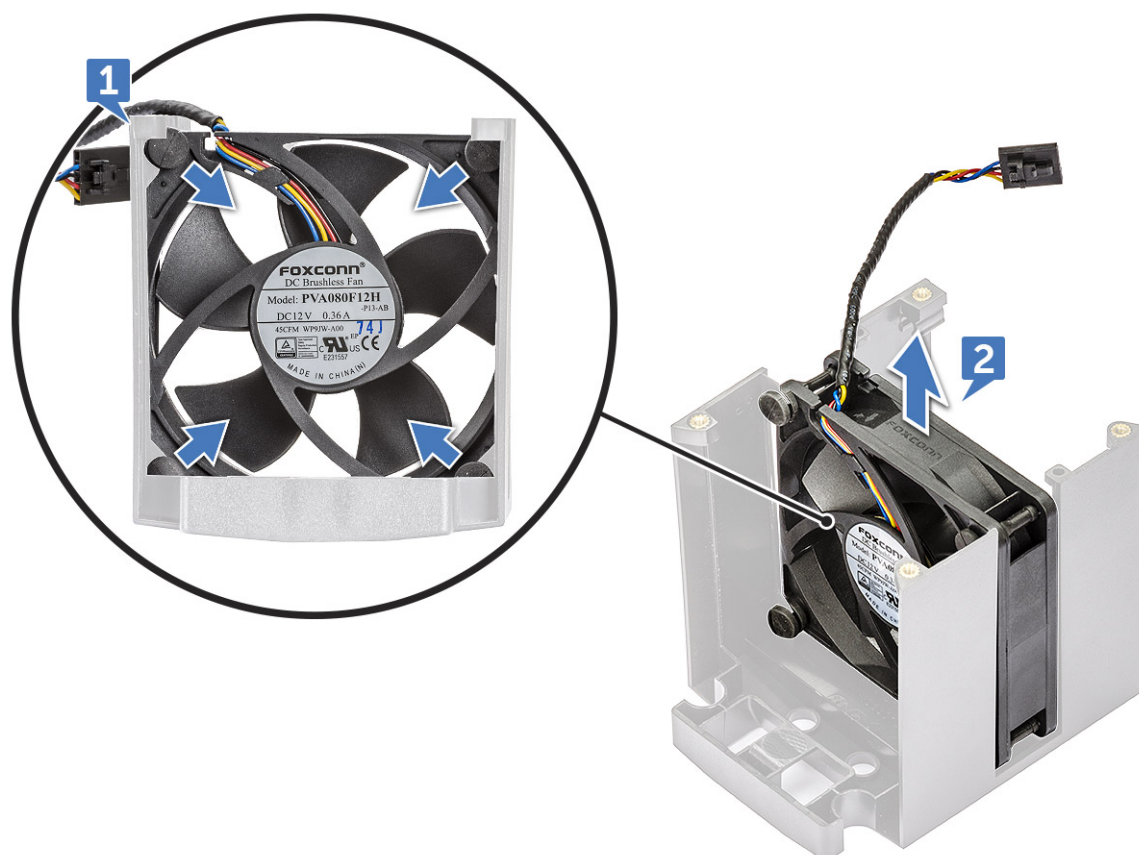
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. boční kryt
 - b. vzduchová clona
 - c. sestava chladiče a ventilátoru procesoru
3. Postup demontáže ventilátoru procesoru:
 - a. Vyjměte kabel ventilátoru procesoru z držáku kabelu.

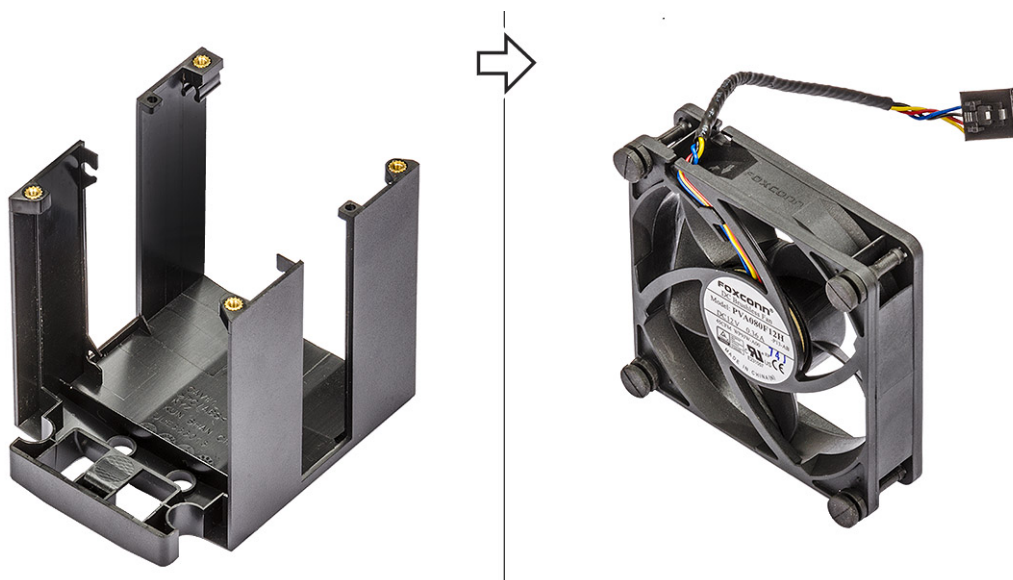


- b. Položte sestavu termální pastou nahoru.
- c. Vyšroubujte čtyři šrouby [1], kterými je zajištěna sestava chladiče a ventilátoru procesoru.
- d. Opatrně zvedněte chladič [2] z ventilátoru procesoru.



e. Uvolněte 4 pryžové průchodky [1] z držáku ventilátoru procesoru a zvedněte ventilátor [2] z držáku.





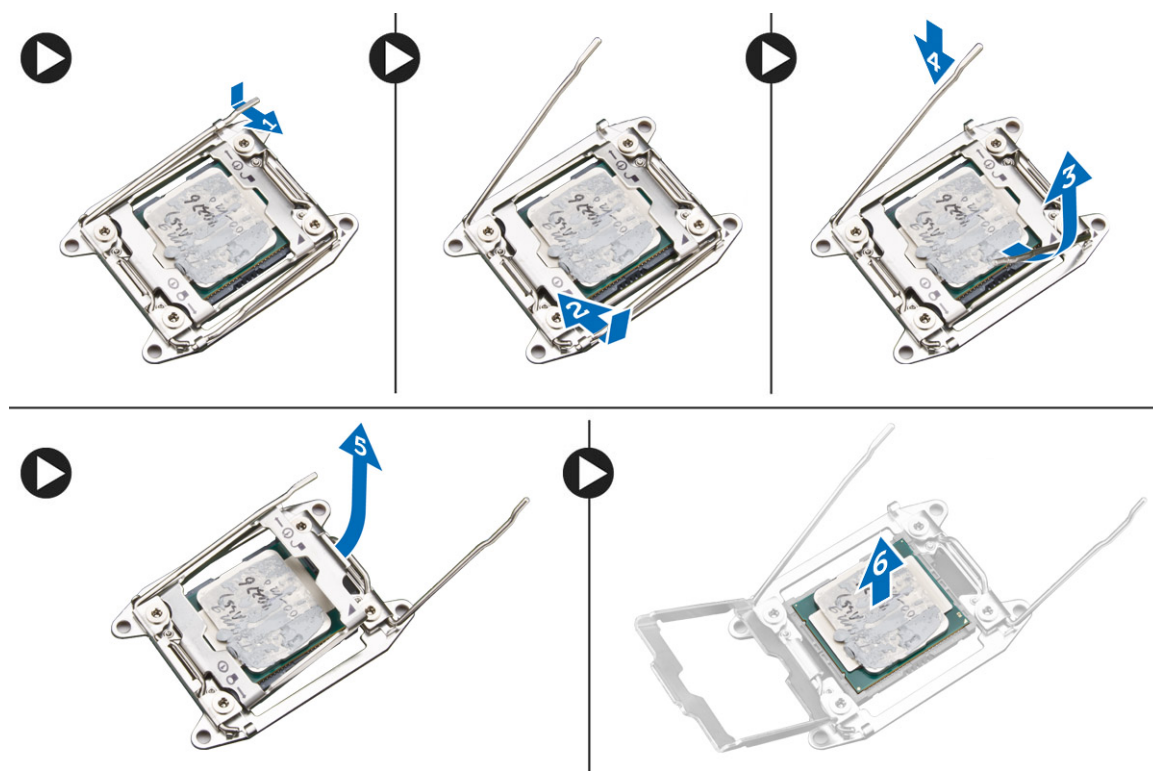
Montáž ventilátoru procesoru

1. Připojte čtyři gumové průchodky ventilátoru procesoru k držáku ventilátoru.
2. Umístěte ventilátor procesoru do jeho pozice na chladiči.
3. Ved'te kabel ventilátoru jeho držákem na držáku ventilátoru.
4. Zašroubujte 4 šrouby, kterými je zajištěn chladič a ventilátor procesoru.
5. Namontujte následující součásti:
 - a. [sestava chladiče a ventilátoru procesoru](#)
 - b. [vzduchová clona](#)
 - c. [boční kryt](#)
6. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Processor

Vyjmutí procesoru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [boční kryt](#)
 - b. [vzduchová clona](#)
 - c. [sestava chladiče a ventilátoru procesoru](#)
3. Vyjmutí procesoru:
 - a. Zatlačte levou uvolňovací páčku [1] směrem dolů a poté ji posunutím směrem dovnitř odpojte od zajišťovacího háčku.
 - b. Zatlačte pravou uvolňovací páčku [2] směrem dolů a poté ji posunutím směrem dovnitř odpojte od zajišťovacího háčku.
 - c. Otevřete uvolňovací páčku [3, 4] a odjistěte kryt procesoru.
 - d. Zvedněte kryt procesoru [5].
 - e. Zvedněte procesor [6], vyjměte jej z patice a uložte do antistatického obalu.



Montáž procesoru

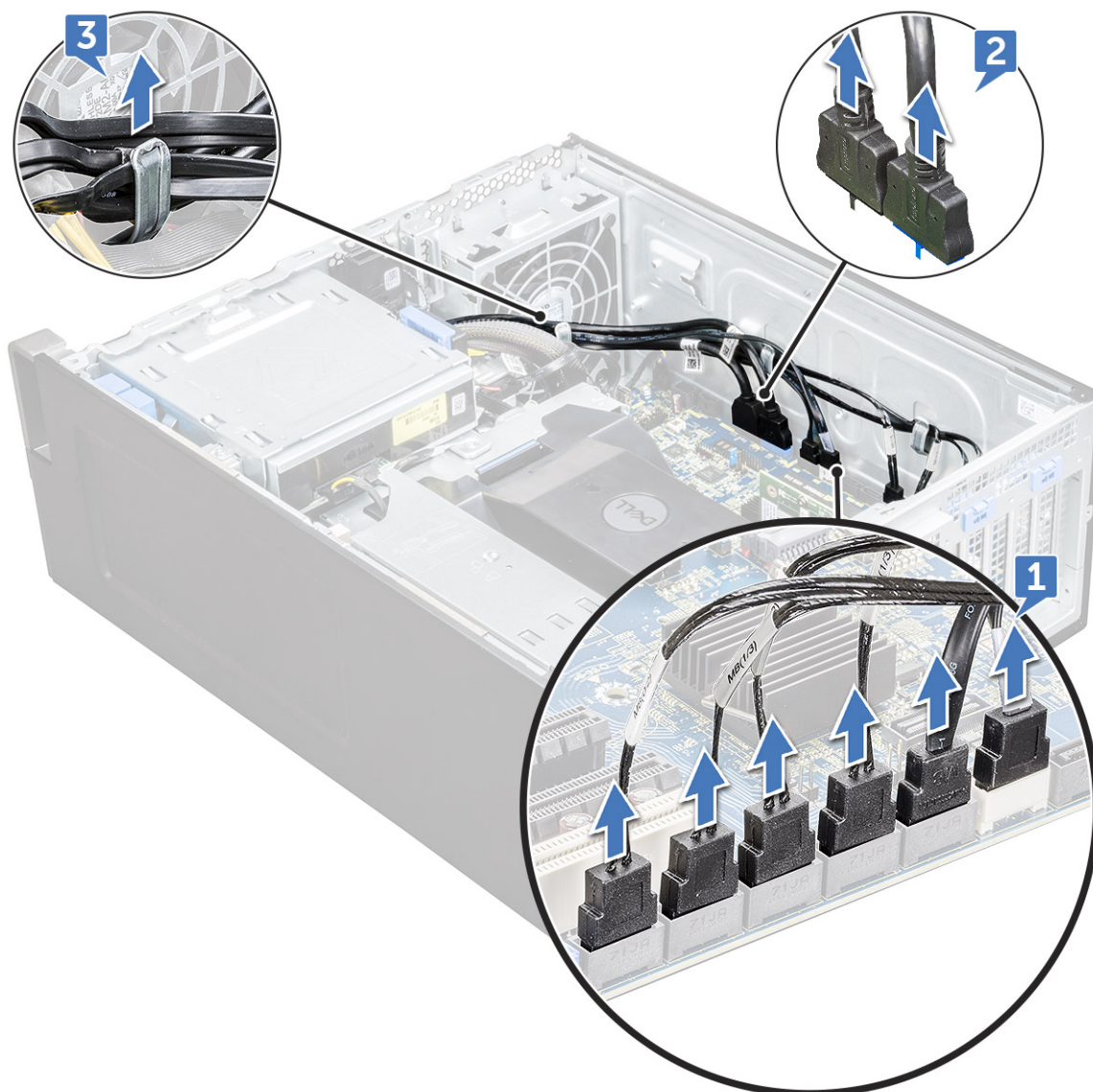
1. Vložte procesor do příslušné zásuvky. Zajistěte, aby byl procesor správně usazen.
2. Opatrně spusťte kryt procesoru.
3. Zatlačte na dvě uvolňovací páčky směrem dolů a poté jej posunutím směrem dovnitř upevněte pomocí zajišťovacího háčku.
4. Namontujte následující součásti:
 - a. sestava chladiče a ventilátoru procesoru
 - b. vzduchová clona
 - c. boční kryt
5. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Přední systémový ventilátor

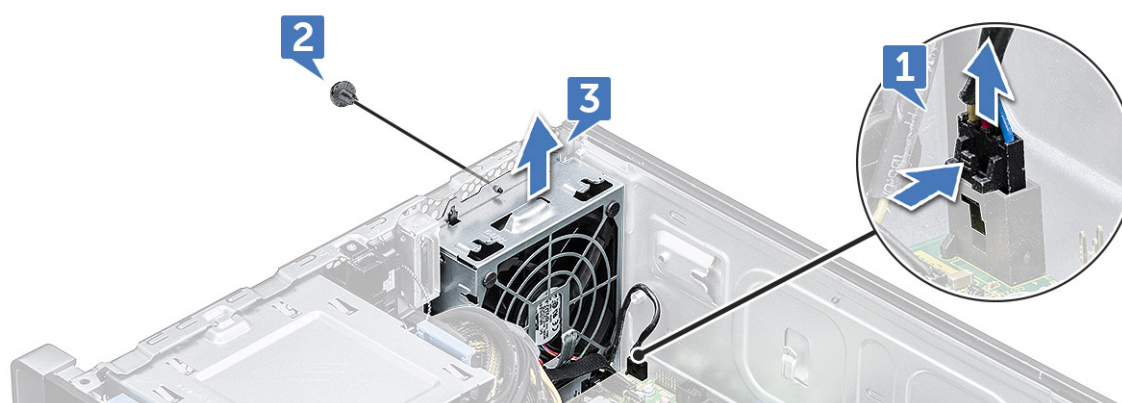
Demontáž předního systémového ventilátoru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující komponenty:
 - a. boční kryt
 - b. čelní kryt
 - c. Držák PCIe
3. Postup demontáže předního systémového ventilátoru:
 - a. Následující kabely uvolněte z držáku karty [3]:
 - kabel SATA 0,1, 2, 3, 4, 5 a kabel optické jednotky ODD 0, 1 [1]
 - kabel USB 3.1 [2]

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. Vyměte kabel ventilátoru [1] ze základní desky.
- c. Vyšroubujte šroub [2], který připevňuje přední systémový ventilátor k šasi.
- d. Zvedněte ventilátor a vyjměte ho ze zajišťovacího slotu v šasi systému [3].



Montáž předního systémového ventilátoru

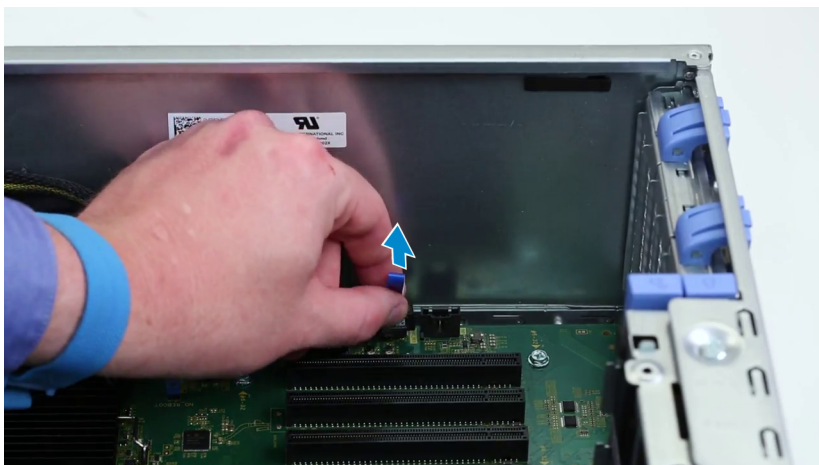
1. Zarovnejte přední systémový ventilátor do zajišťovacího slotu v šasi systému.

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:
 - kabely SATA a optické jednotky
 - kabel USB 3.1
5. Namontujte následující součásti:
 - a. [Držák PCIe](#)
 - b. [čelní kryt](#)
 - c. [boční kryt](#)
6. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Modul VROC

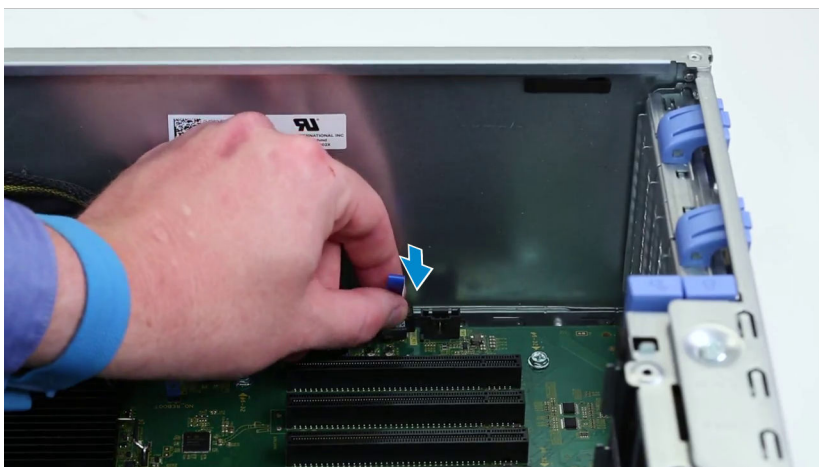
Demontáž modulu VROC

Odpojte modul VROC ze základní desky směrem nahoru.



Montáž modulu VROC

Zasuňte modul VROC do základní desky.



Základní deska

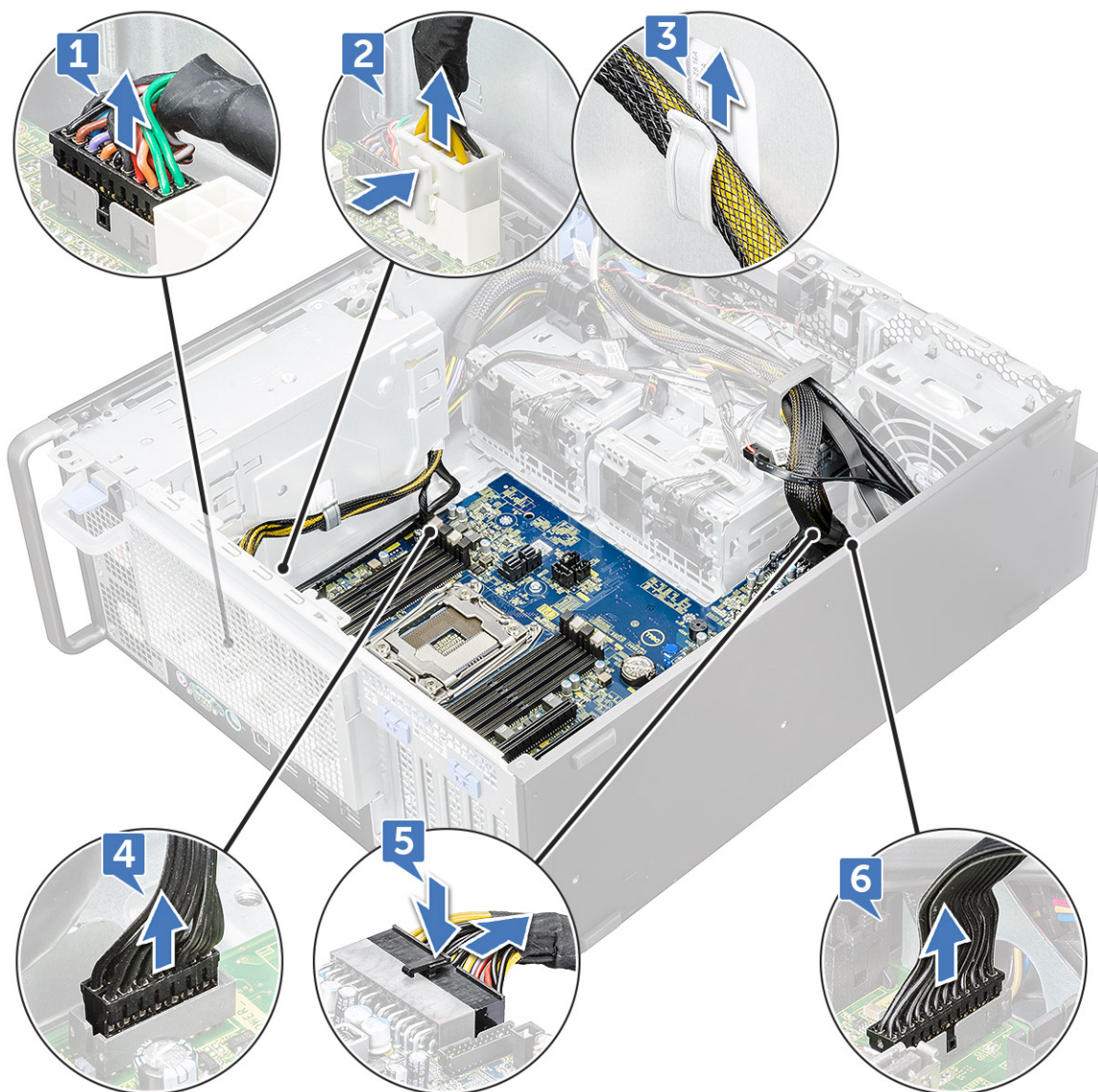
Vyjmutí základní desky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [boční kryt](#)
 - b. [vzduchová clona](#)
 - c. [rozšiřující karta](#)
 - d. [paměťový modul](#)
 - e. [sestava chladiče a ventilátoru procesoru](#)
 - f. [čelní kryt](#)
 - g. [ODD](#)
 - h. [držák 5,25" optické jednotky](#)
 - i. [systémový ventilátor](#)
 - j. [držák karty PCIe](#)
3. Postup demontáže základní desky:
 - a. Chcete-li demontovat pevný držák systémového ventilátoru, vyšroubujte šroub [1], kterým je připevněn pevný držák k základní desce.
 - b. Zdvihněte pevný držák systémového ventilátoru ze základní desky [2].



c. Od konektorů základní desky odpojte následující kabely:

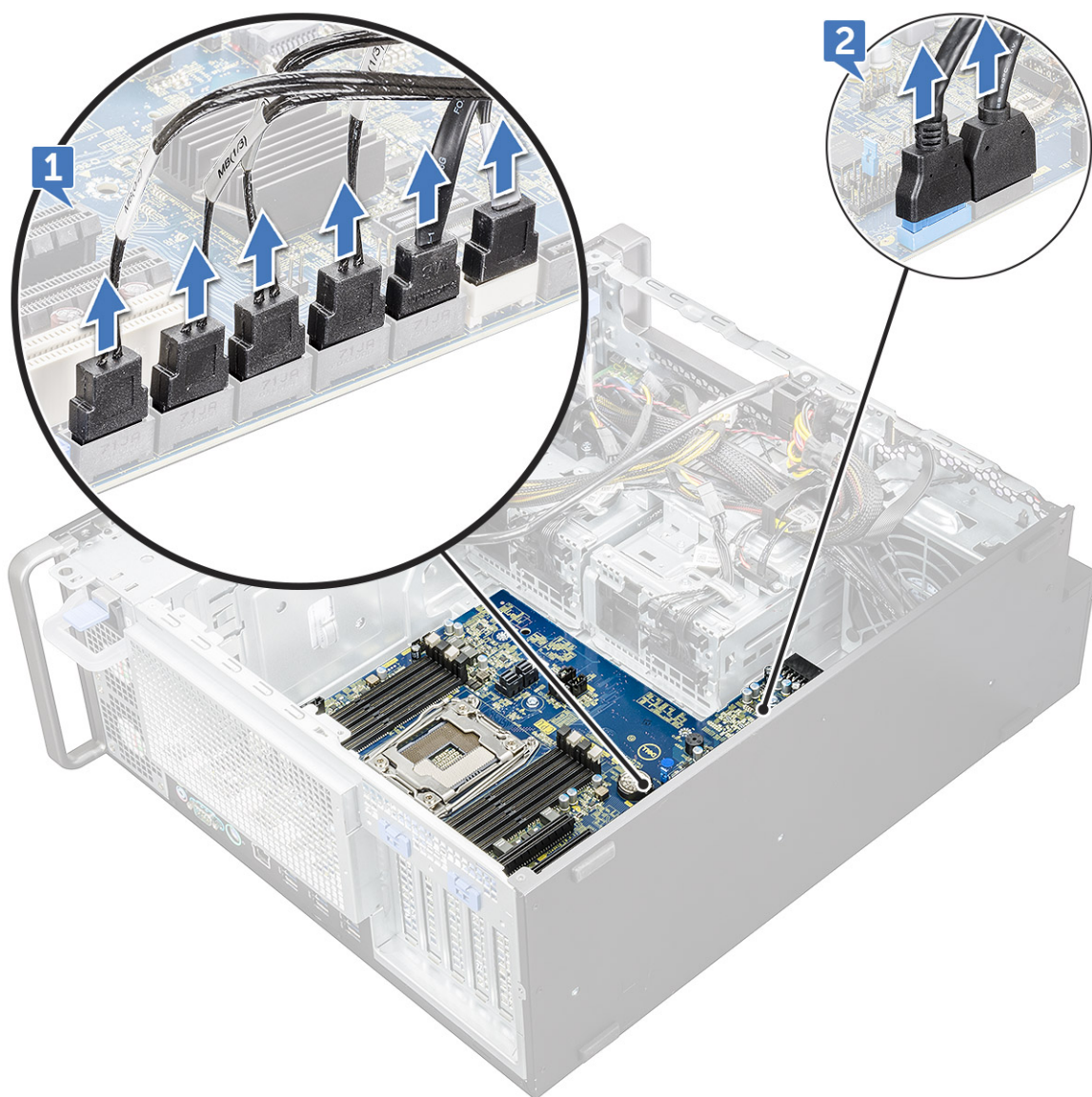
- audio kabel [1]
- napájecí kabel [2]
- držák kabelů [3]
- kabel řízení napájení [4]
- 24kolíkový napájecí kabel [5]
- přední panel I/O [6]



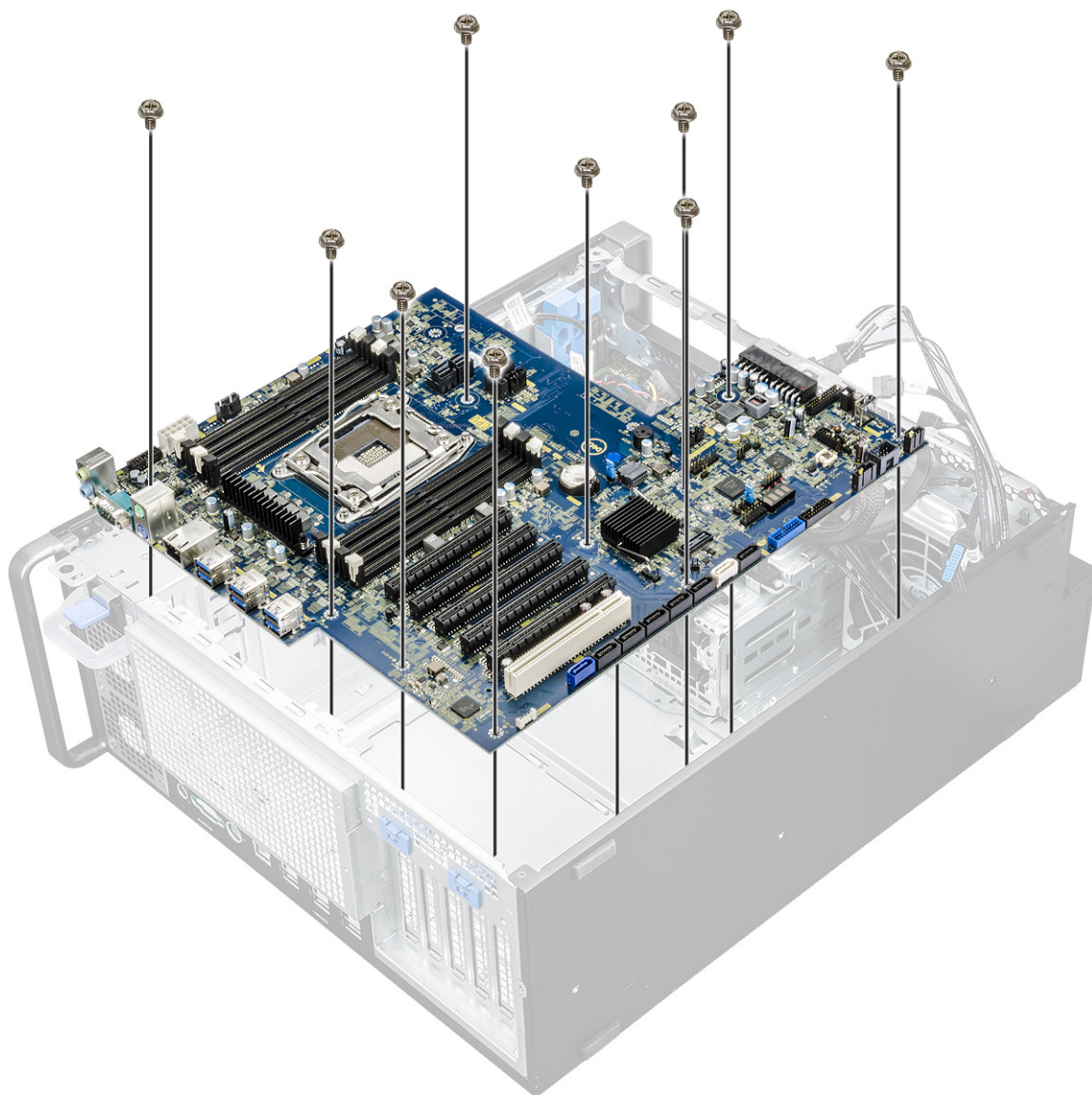
d. Odpojte kabely následujících zařízení:

- Kabely SATA a kabely optické jednotky ODD [1]
- kabel USB 3.1 [2]
- Kabel předního systémového ventilátoru
- Datový kabel pevného disku Flex0 a Flex1

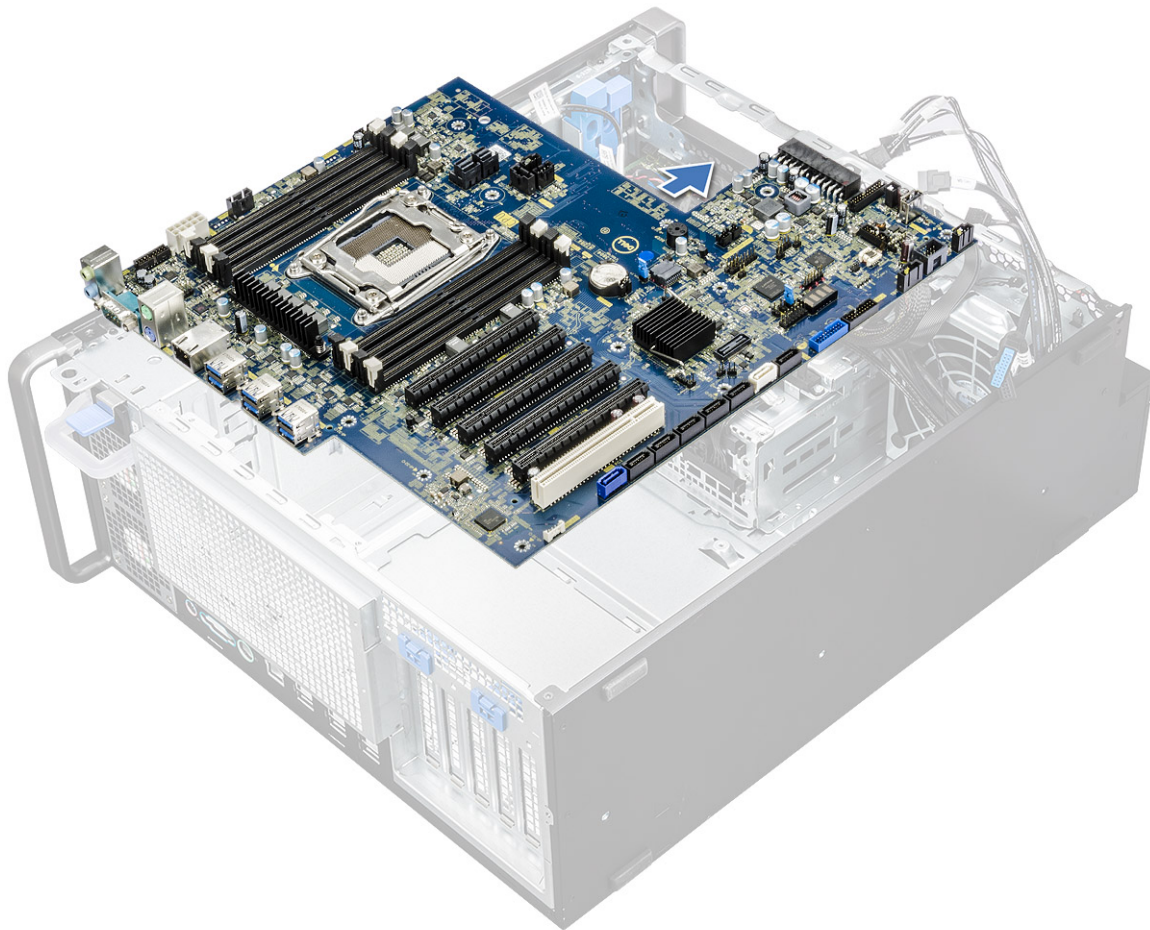
i **POZNÁMKA:** Netahejte konektor za vodiče kabelu. Namísto toho odpojte kabel zatažením za konec konektoru. Zatažením za vodiče kabelu je můžete uvolnit z konektoru.



e. Vyměňte šrouby, které upevňují základní desku ke skříni.



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



g. 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
 - Datový kabel pevného disku Flex0 a Flex1

⚠ VÝSTRAHA: Uvolněný napájecí kabel (POWER_CBL) základní desky a kabel řízení napájení (POWER_CTRL) může způsobit situaci Nefunkční test POST, kdy diagnostická kontrolka bliká se strukturou 1, 2.

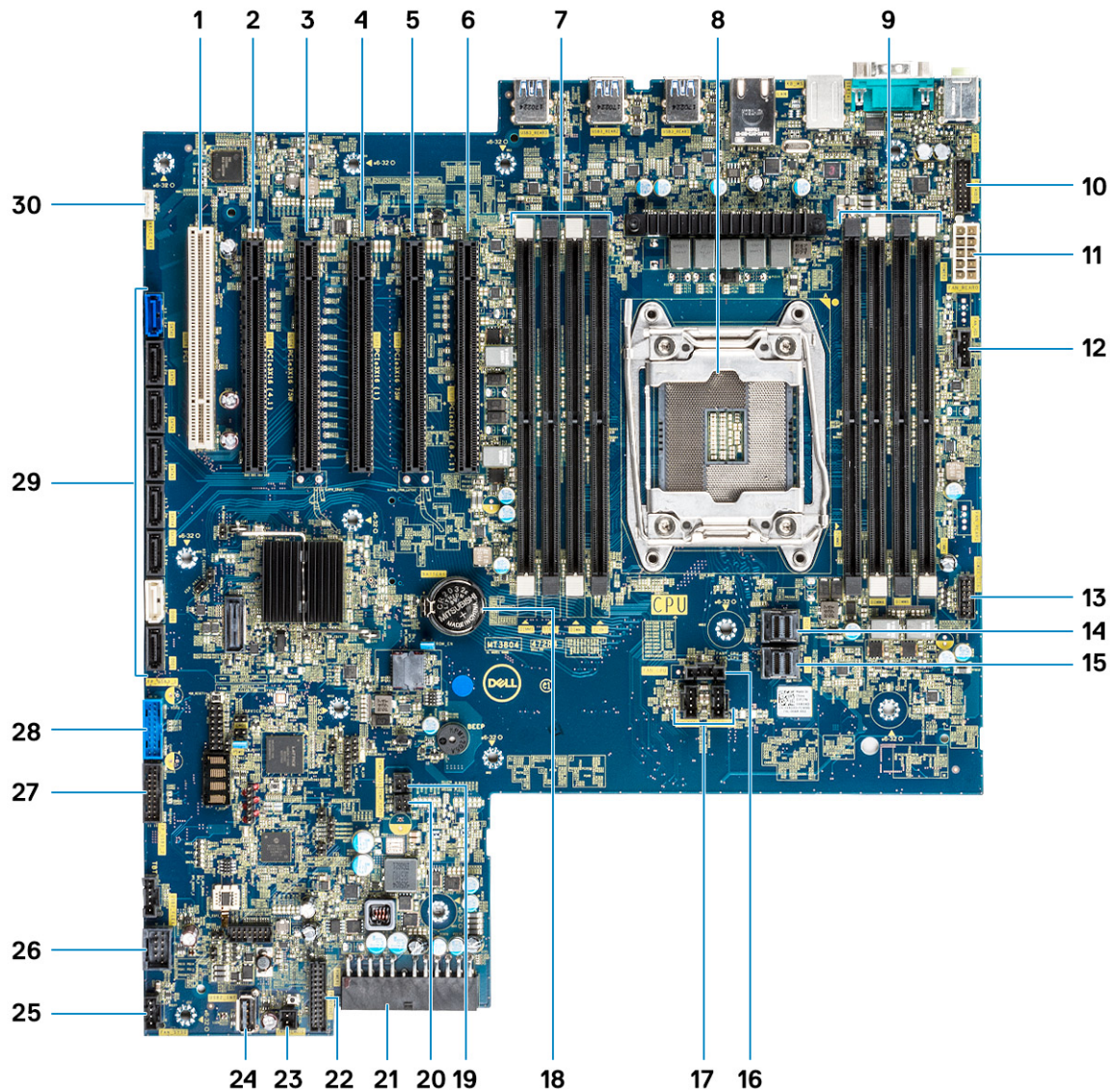
6. Namontujte následující součásti:
 - a. [Držák PCIe](#)
 - b. [rozšiřující karta](#)
 - c. [paměťový modul](#)
 - d. [sestava chladiče a ventilátoru procesoru](#)

- e. systémový ventilátor
- f. vzduchová clona
- g. držák 5,25" optické jednotky
- h. ODD
- i. čelní kryt
- j. boční kryt

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

Součásti základní desky

Následující obrázek znázorňuje součásti základní desky.



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Slot 6 PCI 3. Slot 4 PCIe x16 5. Slot 2 PCIe x16 7. Paměťové sloty 9. Paměťové sloty 11. Port napájení procesoru 13. Port řízení napájení 15. PCIe1 | <ul style="list-style-type: none"> 2. Slot 5 PCIe x16 zapojený jako x4 4. Slot 3 PCIe x16 zapojený jako x1 6. Slot 1 PCIe x16 zapojený jako x8 8. CPU0 10. Zvukový port na předním panelu 12. Port systémového ventilátoru 14. PCIe0 16. Port ventilátoru procesoru |
|---|---|

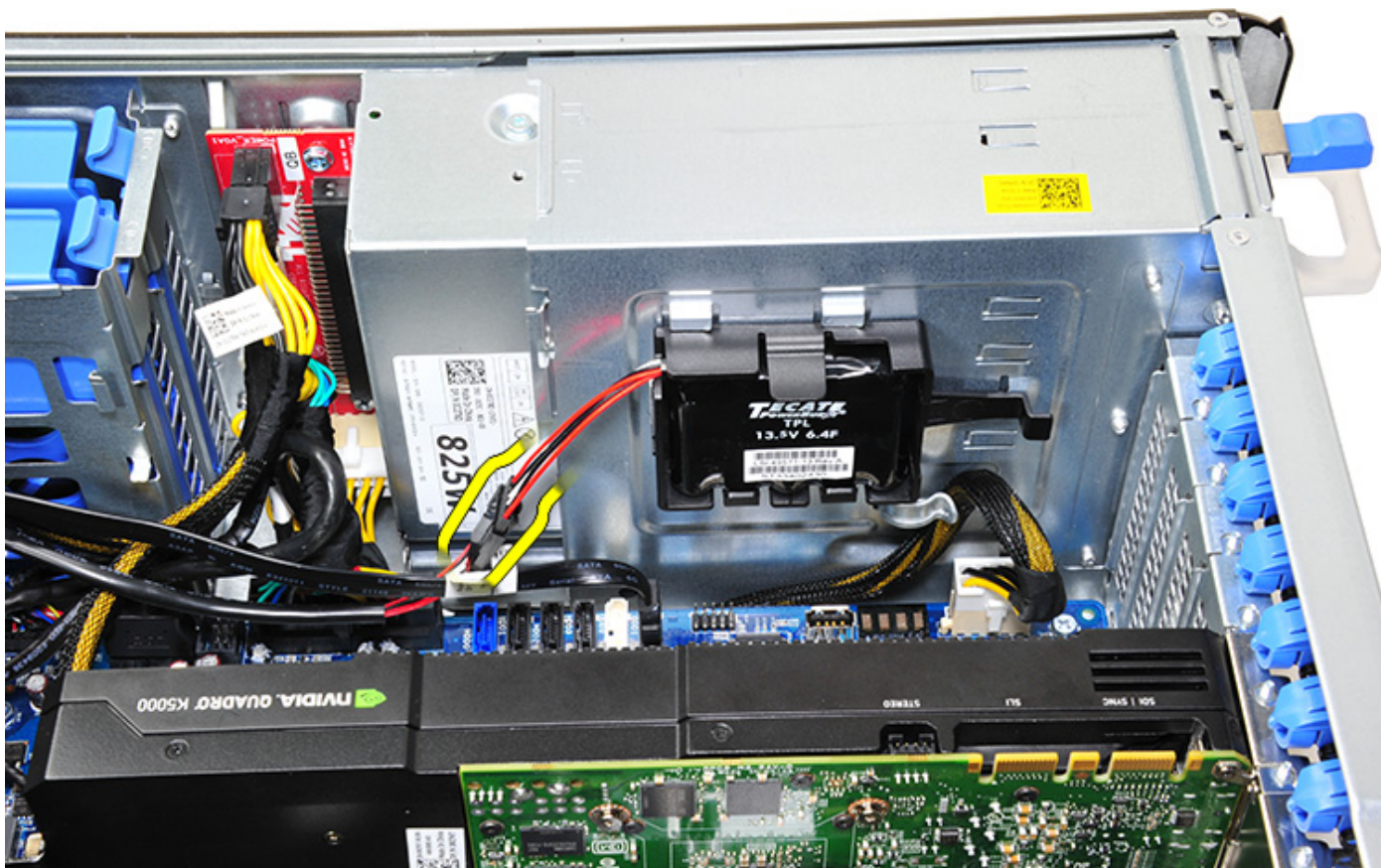
- | | |
|--|-----------------------------------|
| 17. Port systémového ventilátoru | 18. Knoflíková baterie |
| 19. Teplotní snímač FLEX0 | 20. Teplotní snímač FLEX1 |
| 21. 24kolíkový napájecí kabel | 22. Port čelního panelu |
| 23. Dálkové ovládání napájení | 24. USB 2_INT |
| 25. Systémový ventilátor 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 |

POZNÁMKA: PCIe0 (Callout 10) přítomné/podporované pouze na základních deskách určených pro procesory řady Xeon W

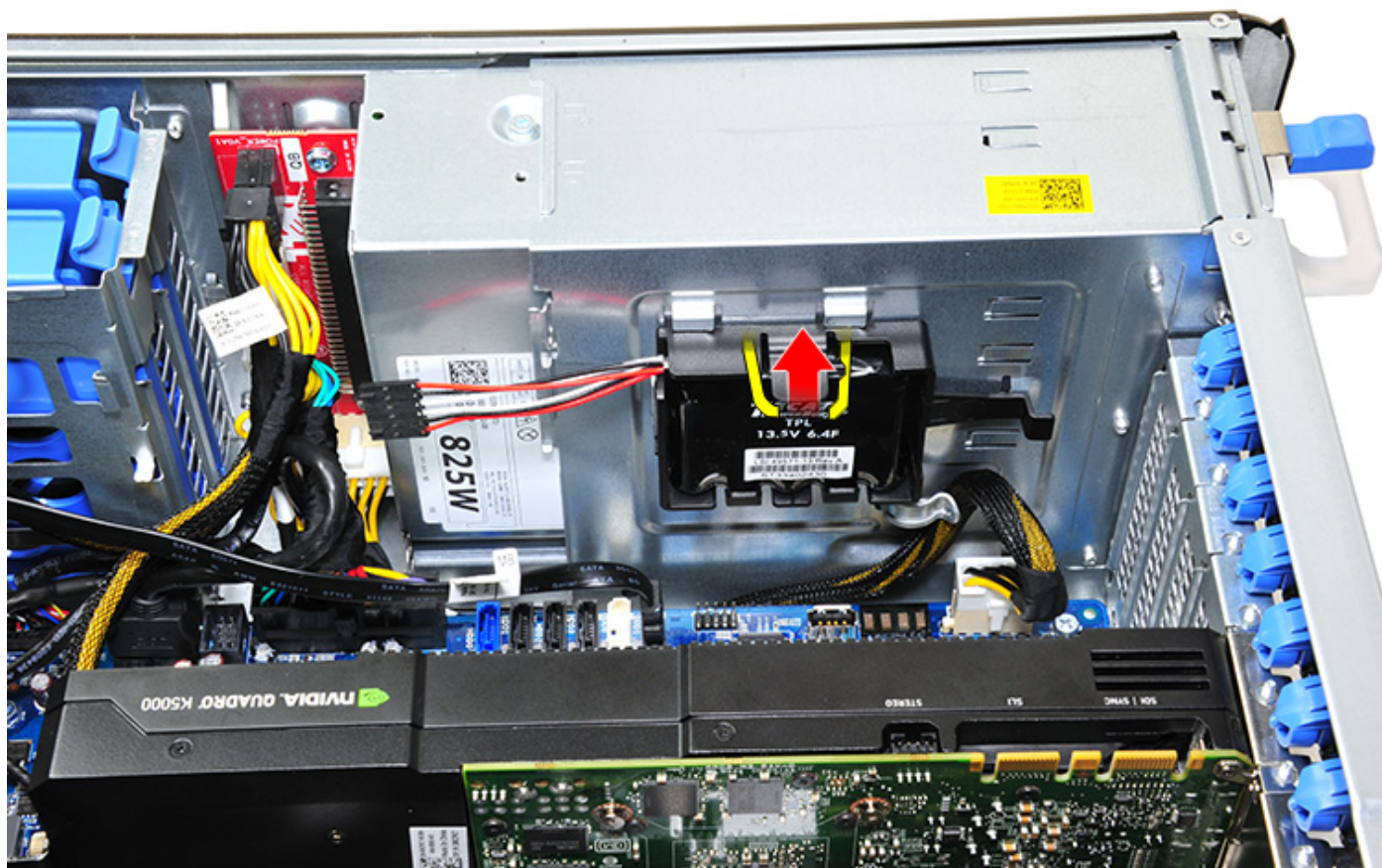
Baterie řadiče RAID

Demontáž baterie řadiče RAID

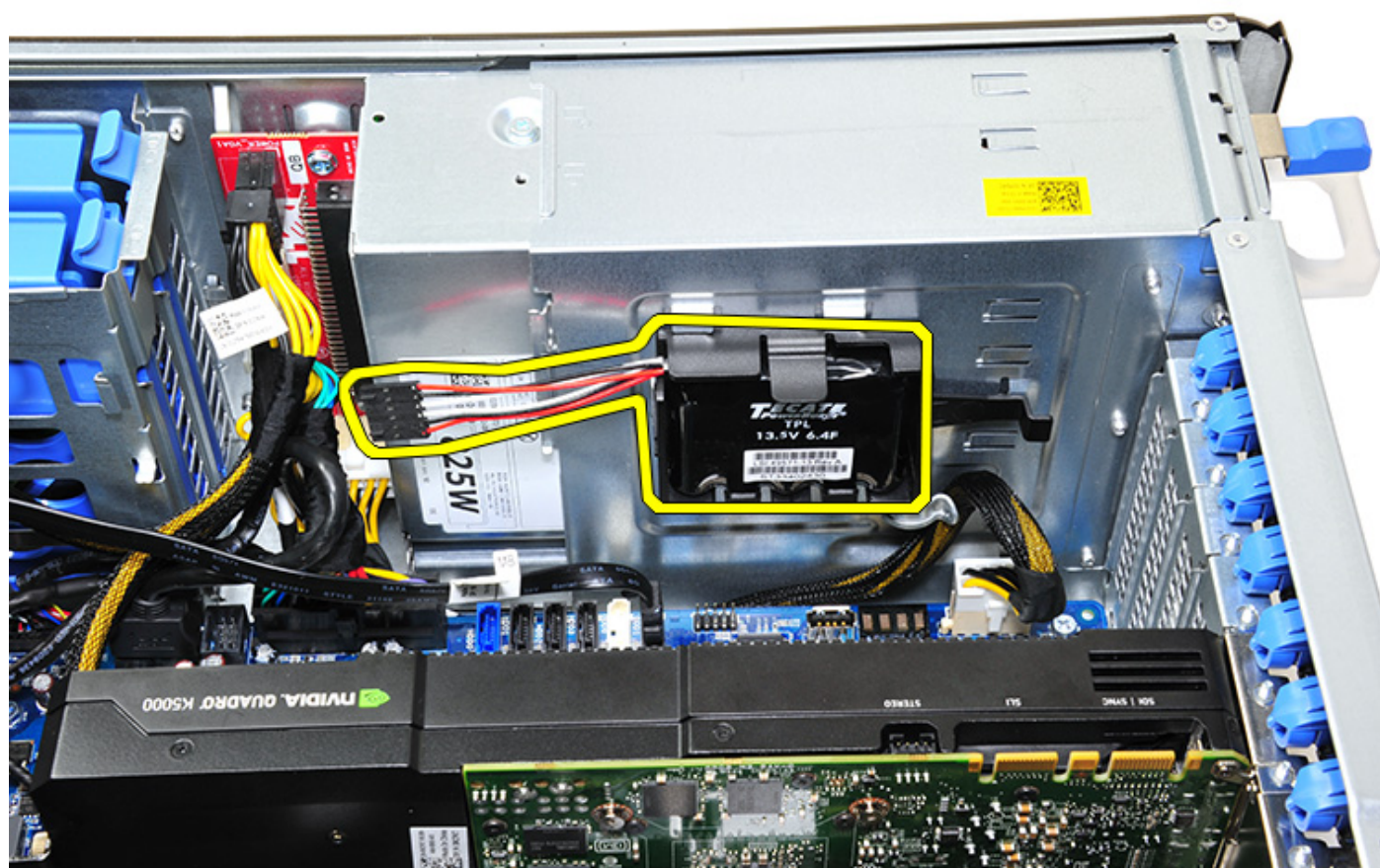
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Demontáž baterie řadiče RAID:
 - a. Odpojte kabel baterie řadiče RAID od karty řadiče RAID.

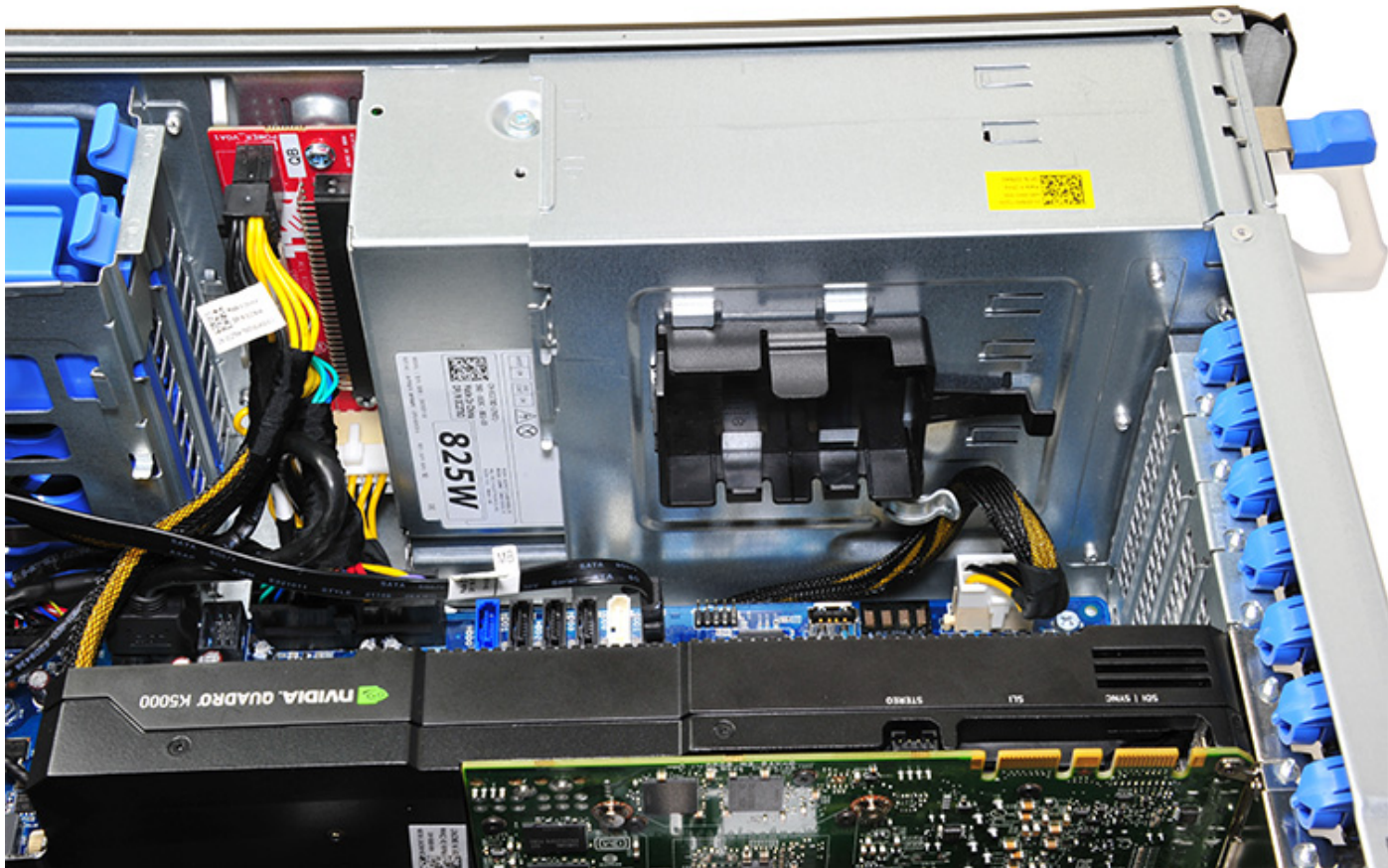


- b. Vysuňte zajišťovací západku a uvolněte baterii řadiče RAID.



c. Zvedněte a vyjměte baterii řadiče RAID.





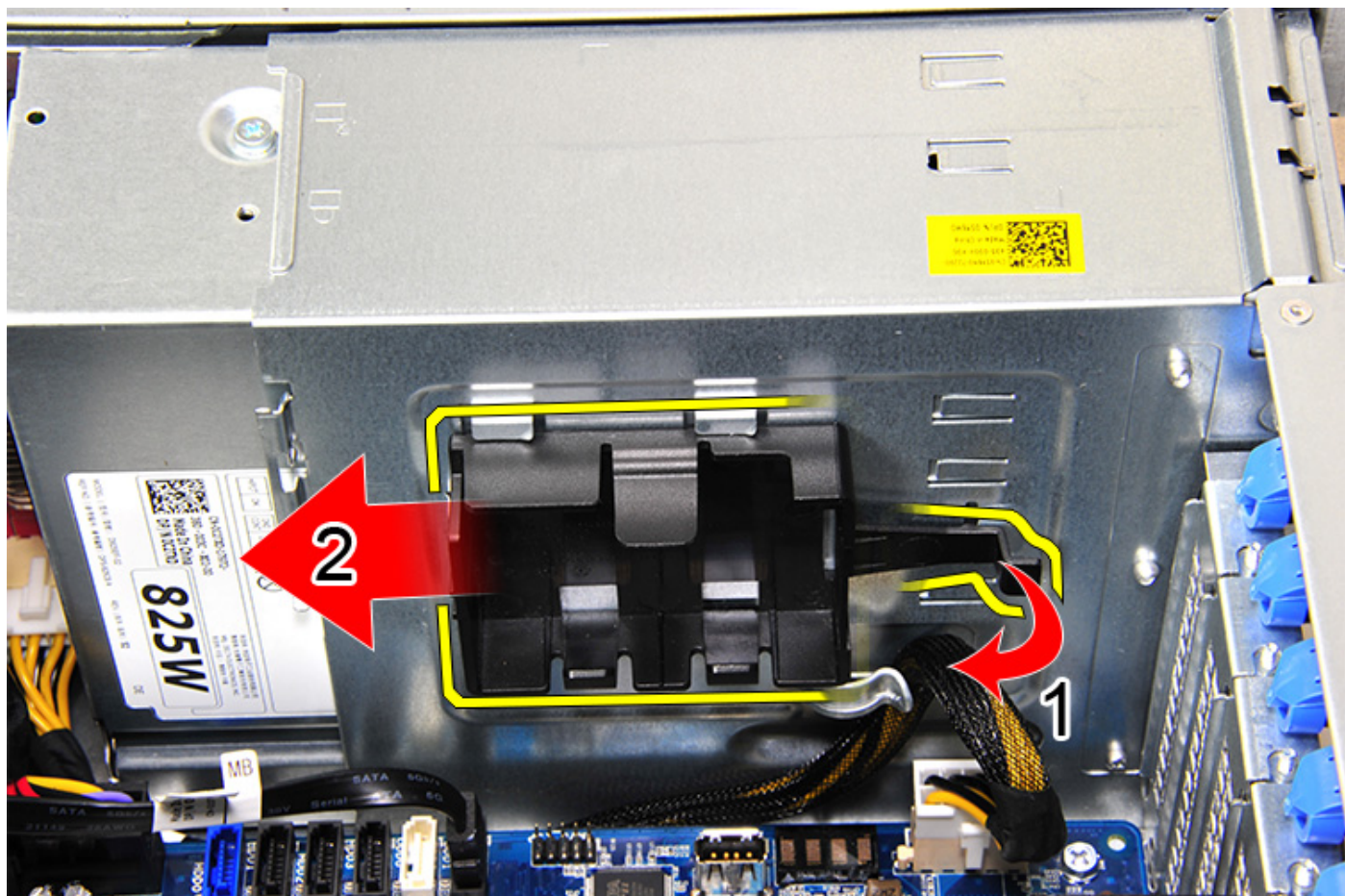
Montáž baterie řadiče RAID

1. Zasuňte a vložte baterii řadiče RAID do držáku baterie řadiče RAID.
2. Zasuňte baterii řadiče RAID do držáku a připevněte ji pomocí úchytek.
3. Připojte kabel baterie řadiče RAID.

Držák baterie řadiče RAID

Demontáž držáku baterie řadiče RAID

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Vyjměte [baterii řadiče RAID](#).
4. Demontáž držáku baterie řadiče RAID:
 - a. Zvedněte zajišťovací západku (1) a vysuňte držák baterie řadiče RAID (2).





Montáž držáku baterie řadiče RAID

1. Zasuňte a vložte držák baterie řadiče RAID opačným způsobem než při demontáži.
2. Ověřte, že výčnělky na držáku zapadají do držáků na šasi.

Technologie a součásti

Tato kapitola popisuje technologii a součásti dostupné v systému.

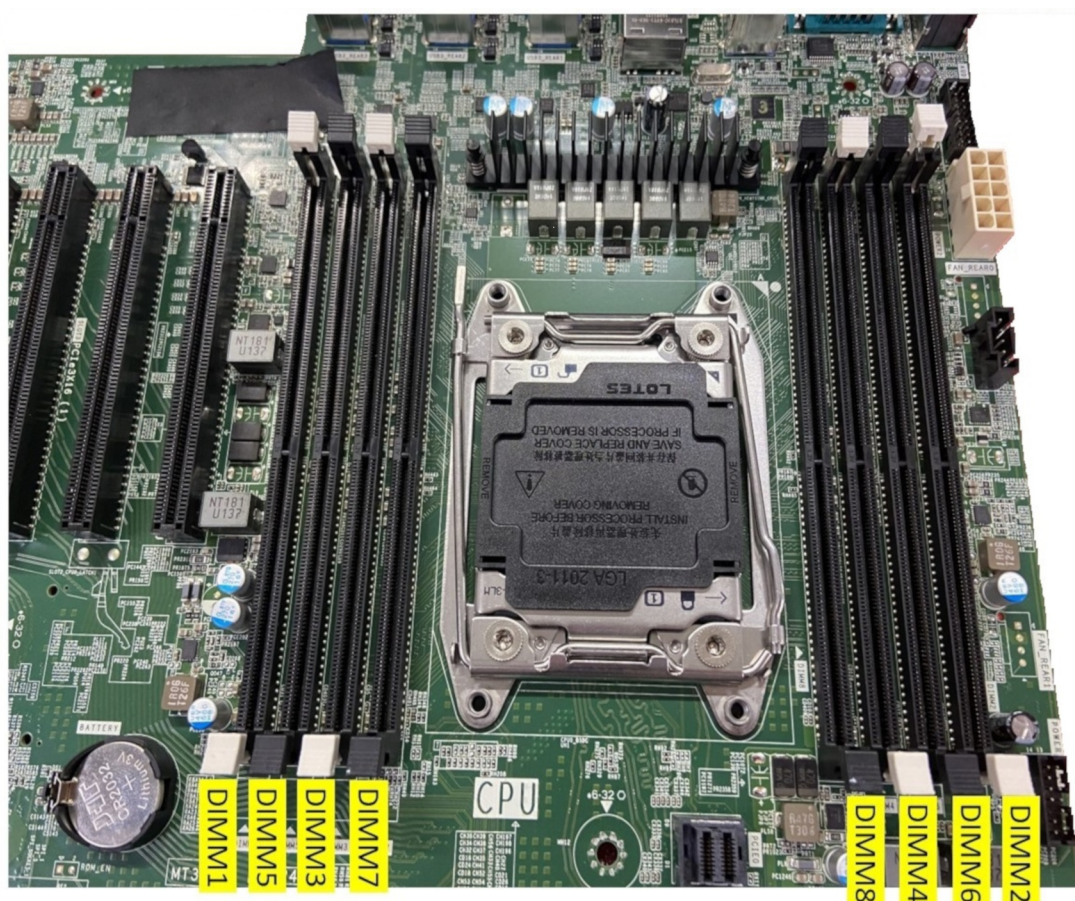
Témata:

- Konfigurace paměti
- Seznam technologií
- Řadič MegaRAID 9440-8i a 9460-16i
- Protokol Teradici PCoIP

Konfigurace paměti

V této části naleznete informace o konfiguraci paměti pro počítače Dell Precision Tower 5820 .

Umístění slotů DIMM



Tabulka paměti

Níže uvedená tabulka obsahuje konfiguraci paměti a pravidla osazení pro počítač Dell Precision Tower 5820:

Main Memory						CPU0							
						iMC1				iMC0			
1LM (Main memory only)						Ch3		Ch2		Ch0		Ch1	
Config	CPU	Total (GB)	DPC	Memory physical Frequency	System running Frequency	0	1	0	1	1	0	1	0
						DIMM2	DIMM6	DIMM4	DIMM8	DIMM7	DIMM3	DIMM5	DIMM1
S8R	SKL - W	8	1DPC	2667	2667								8
S16R	SKL - W	16	1DPC	2667	2667	8							8
S32R	SKL - W	32	1DPC	2667	2667	8		8			8		8
S64R	SKL - W	64	2DPC	2667	2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S32Rb	SKL - W	32	1DPC	2667	2667	16							16
S64R	SKL - W	64	1DPC	2667	2667	16		16			16		16
S128R	SKL - W	128	2DPC	2667	2667	16	16	16	16	16	16	16	16
S128R	SKL - W	128	1DPC	2667	2667	32		32			32		32
S192R	SKL - W	192	2DPC	2667	2667	32	32	32			32	32	32
S256R	SKL - W	256	2DPC	2667	2667	32	32	32	32	32	32	32	32
S8R	CLX - W /SKL - W	8	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667								8
S16R	CLX - W /SKL - W	16	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	8							8
S32R	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	8		8			8		8
S64R	CLX - W /SKL - W	64	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S32Rb	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	16							16
S64R	CLX - W /SKL - W	64	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	16		16			16		16
S128R	CLX - W /SKL - W	128	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	16	16	16	16	16	16	16	16
S128R	CLX - W /SKL - W	128	1DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	32		32			32		32
S192R	CLX - W /SKL - W	192	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32			32	32	32
S256R	CLX - W /SKL - W	256	2DPC	2933	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32	32	32	32	32	32
S64R	CLX - W	64	1DPC	2933	2933								64
S128R	CLX - W	128	1DPC	2933	2933	64							64
S256R	CLX - W	256	1DPC	2933	2933	64		64			64		64
S512R	CLX - W	512	2DPC	2933	2933	64	64	64	64	64	64	64	64
S8R	CLX - W /SKL - W	8	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667								8
S16R	CLX - W /SKL - W	16	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8							8
S32R	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8		8			8		8
S64R	CLX - W /SKL - W	64	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S32Rb	CLX - W /SKL - W	32	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16							16
S64R	CLX - W /SKL - W	64	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16		16			16		16
S128R	CLX - W /SKL - W	128	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16	16	16	16	16	16	16	16
S128R	CLX - W /SKL - W	128	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	32		32			32		32
S192R	CLX - W /SKL - W	192	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32			32	32	32
S256R	CLX - W /SKL - W	256	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	32	32	32	32	32	32	32	32
S64R	CLX - W	64	1DPC	3200	2933								64
S128R	CLX - W	128	1DPC	3200	2933	64							64
S256R	CLX - W	256	1DPC	3200	2933	64		64			64		64
S512R	CLX - W	512	2DPC	3200	2933	64	64	64	64	64	64	64	64
S64U	SKL - X	64	2DPC	2667	2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S64Ub	SKL - X	64	1DPC	2667	2667	16		16			16		16
S64Uc	CLX - X	64	1DPC	2667	2667	32							32
S64U	CLX - X /SKL - X	64	2DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	8	8	8	8	8	8	8	8
S64Ub	CLX - X /SKL - X	64	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667	16		16			16		16
S64Uc	CLX - X	64	1DPC	3200	2933	32							32
S16U	CLX - X /SKL - X	16	1DPC	3200	CLX:2933/SKL:2667								16

POZNÁMKA: 32GB moduly DIMM jsou podporované pouze v počítačích s procesory Xeon řady W.

POZNÁMKA: Zde jsou zkratky výrazů používaných v tabulce paměti.

1. S znamená jeden procesor.

2. R znamená modul RDIMM.
3. U znamená modul UDIMM.
4. DPC znamená modul DIMM na kanál.

Seznam technologií

Tato část obsahuje informace o technologiích dodávaných se systémy Dell Precision 5820 Tower.

V následující tabulce je uveden seznam základních technologií, které jsou k dispozici na systémech Dell Precision 5820 Tower pouze pro interní uživatele společnosti Dell.

Tabulka 2. Procesory Intel řady Xeon W

Č.	Kategorie	Technologie	Cesta prohlížeče
1	Čipová sada	Intel C422 (Kaby Lake-W)	
2	Procesor	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor Intel Xeon řady W • Až 140 W, jeden procesor 	
3	Paměť	DDR4 R-DIMM	
4	Zvuk	Integrovaný zvukový kodek Realtek ALC3234 High Definition Audio Codec (2 kanály)	
5	Síť	Integrovaný adaptér NIC, RJ45	
6	Grafická karta	Radeon Pro WX	<ul style="list-style-type: none"> • 9100 • 7100 • 5100 • 4100 • 3100 • 2100 • Radeon Pro SSG
		Samostatná grafická karta nVIDIA	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro GP100 • Quadro GV100 • Quadro P6000 • Quadro P5000 • Quadro P4000 • Quadro P2000 • Quadro P1000 • Quadro P600 • Quadro P620 • Quadro P400 • NVS 310 • NVS 315 • NVIDIA GEFORCE RTX 3080 • NVIDIA GEFORCE RTX 3090
7	Úložiště	SATA	
		SAS	
		Dell UltraSpeed Quad (mezikus PCIe M.2)	
		Dell UltraSpeed Duo (mezikus PCIe M.2)	
9	Řešení vzdáleného přístupu	1-1 Teradici PCoIP	<ul style="list-style-type: none"> • KLIENT: nulový klient Dell nebo jiné značky (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P25), podpora DVOU monitorů

Tabulka 2. Procesory Intel řady Xeon W (pokračování)

Č.	Kategorie	Technologie	Cesta prohlížeče
			<ul style="list-style-type: none"> • HOSTITEL: hostitelská karta PCIe x1 PCoIP (TERA Gen 2) se dvěma výstupy • KLIENT: nulový klient Dell nebo jiné značky (TERA Gen 2) (Dell-Wyse P45), podpora ČTYŘ monitorů • HOSTITEL: hostitelská karta PCIe x1 PCoIP (TERA Gen 2) se čtyřmi výstupy • Podpora konfigurací se dvěma kartami Terra <p>i POZNÁMKA: Další informace o instalaci hostitelského ovladače naleznete v části Protokol Teradici PCoIP.</p>

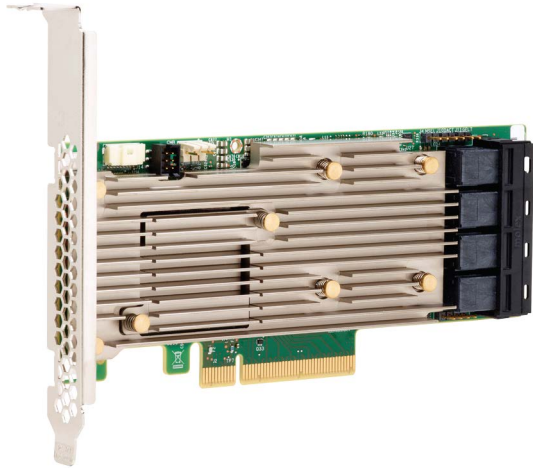
Tabulka 3. Procesory Intel řady Core X

Č.	Kategorie	Technologie	Cesta prohlížeče
1	Čipová sada	Intel X299 (Kaby lake-H)	
2	Procesor	<ul style="list-style-type: none"> • Řada procesorů Intel Core X • Až 165 W, jeden procesor 	
3	Paměť	DDR4 UDIMM	
4	Zvuk	Integrovaný zvukový kodek Realtek ALC3234 High Definition Audio Codec (2 kanály)	
5	Síť	Integrovaný adaptér NIC, RJ45	
6	Grafická karta	Radeon Pro WX	<ul style="list-style-type: none"> • 7100 • 5100 • 4100 • 3100 • 2100
		Samostatná grafická karta nVIDIA	<ul style="list-style-type: none"> • Quadro P6000 • Quadro P5000 • Quadro P4000 • Quadro P2000 • Quadro P1000 • Quadro P620 • Quadro P400
7	Úložiště	SATA	
		Dell UltraSpeed Quad (mezikus PCIE M.2)	
		Dell UltraSpeed Duo (mezikus PCIE M.2)	
9	Řešení vzdáleného přístupu	Nepodporované s těmito procesory	

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

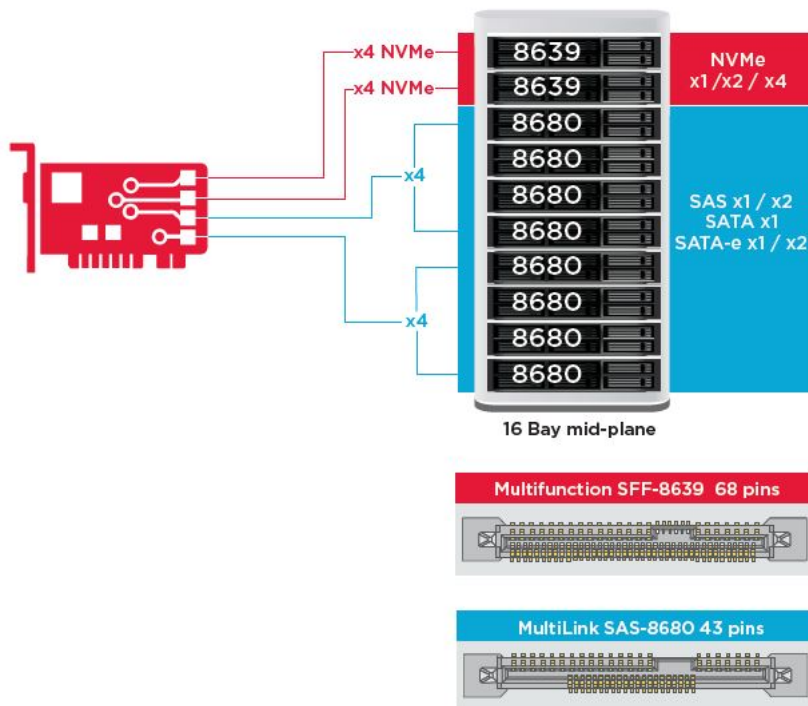
šířku pásma a výkonu IOPS a jsou ideální pro high-endové servery, které využívají interní úložiště nebo připojení k velkým externím úložným



skříním.

POZNÁMKA: Řadiče MegaRAID 9440 a 9460 jsou podporovány při použití procesorů Intel Xeon v počítačích 7820, 7920 Tower nebo procesorů Intel Xeon řady W v počítačích 5820 Tower.

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 třirežimový 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 a 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 normou SFF-9402, konektor Pin-out
- Soulad s normou SFF-8485, SGPIO

- Vejde se do rackových serverů s nízkým profilem a postranními konektory SAS.
- Podporuje kritické aplikace s velkou šířkou pásma díky konektivité 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 4. 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 1x 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	Není k dispozici.	4 GB 2 133 MHz DDR4 SDRAM
Procesor I/O / řadič SAS	SAS3408	SAS3516
Typ hostitelské sběrnice	PCIe 3.1 x8	PCIe 3.1 x8
Ochrana cache	Není k dispozici.	CacheVault CVPM05
Fyzické rozměry	155,65 mm × 68,90 mm (6,127 × 2,712 palce)	155,65 mm × 68,90 mm (6,127 × 2,712 palce)
Maximální provozní podmínky	Provozní: 10 až 55 °C 20 až 80 % (bez kondenzace) Průtok vzduchu: 300 LFM Úložiště: -45 až 105 °C 5 až 90 % (bez kondenzace)	Provozní: 10 až 55 °C 20 až 80 % (bez kondenzace) Průtok vzduchu: 300 LFM Úložiště: -45 až 105 °C 5 až 90 % (bez kondenzace)
MTBF (vypočteno)	> 3 000 000 hodin při 40 °C	> 3 000 000 hodin při 40 °C
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)
Certifikace dle předpisů	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; OEEZ	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; OEEZ

Tabulka 4. Funkce řadiče MegaRAID 9440-8i a 9460-16i (pokračování)

	9440-8i	9460-16i
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.

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 PCoIP na hostitelském počítači:

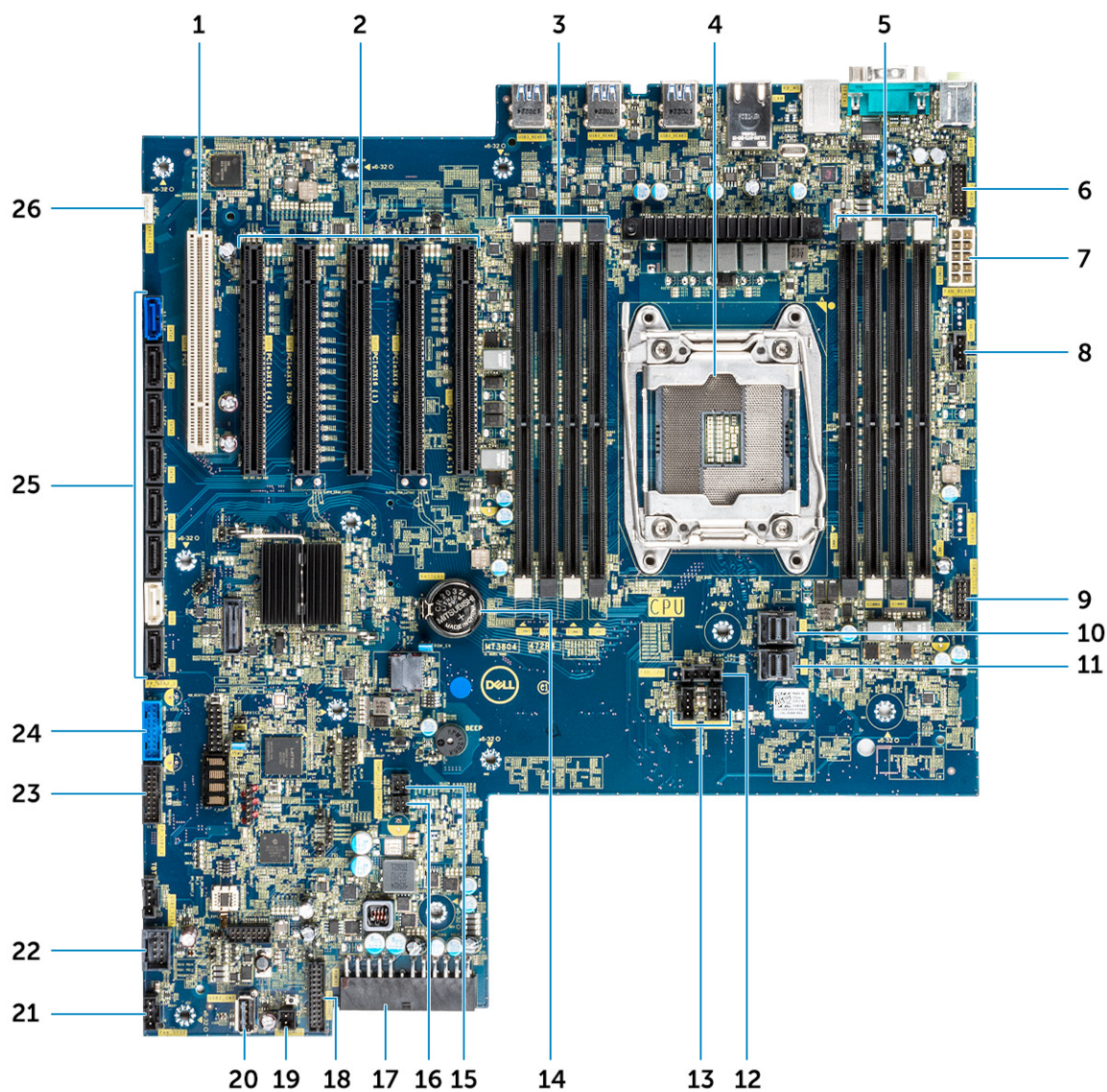
1. Stáhněte si software hostitelského ovladače PCoIP ze stránek podpory Teradici (klikněte na odkaz Current PCoIP Product and Releases (Aktuální produkty a vydání PCoIP)).
2. Přihlaste se do webového rozhraní pro správu hostitelské karty.
3. Z nabídky **Configuration > Host Driver Function** (Konfigurace > Funkce hostitelského ovladače) povolte možnost Host Driver Function (Funkce hostitelského ovladače).
4. Restartujte hostitelský počítač.
5. Nainstalujte softwarový balíček hostitele PCoIP určený pro operační systém nainstalovaný na hostitelském počítači. Proces instalace můžete zahájit dvojitým kliknutím na instalační soubor:
 - a. 64bitová verze: PCoipHostSoftware_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).

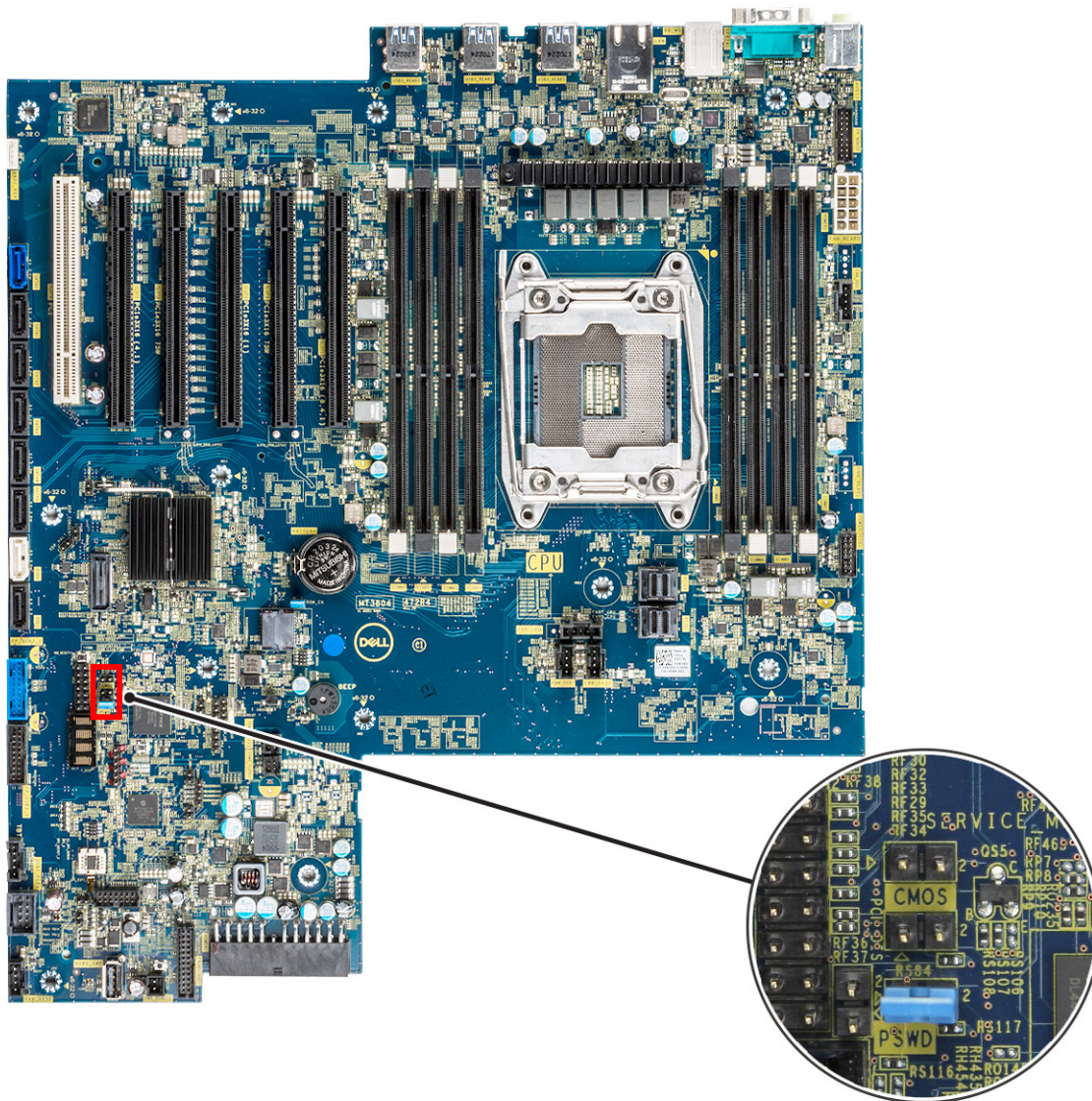
10. Pokud jste vyzváni k restartování operačního systému, učiňte tak, v opačném případě tento krok přeskočte. Pokud systém restartujete, proces instalace softwaru hostitelského ovladače bude pokračovat při zavádění operačního systému. Pokračujte kliknutím na tlačítko **Install** (Nainstalovat).
11. Kliknutím na tlačítko **Finish** (Dokončit) dokončete instalaci.

Konfigurace kabelu pro správu napájení pro portál Teradici PCoIP a hostitelskou kartu

Jestliže se pracovní stanice Dell Precision dodává s volitelným portálem Teradici PCoIP 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 19 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
- Parametry úložiště
- Externí konektory
- Specifikace napájení
- Specifikace rozměrů
- Specifikace prostředí

Specifikace systému

POZNÁMKA: Počty procesorů nejsou měřítkem výkonu. Dostupnost procesorů se může měnit a lišit podle regionu či země.

Tabulka 5. Procesory

Procesory	Výkon	Počet jader	Počet vláken	Rychlost	Cache
Intel Xeon W-2275	165 W	14	28	3,30 GHz až 4,60 GHz	19,25 MB
Intel Core i9-9820X	165 W	10	20	3,30 GHz až 4,10 GHz	16,5 MB
Intel Xeon W-2245	155 W	8	16	3,90 GHz až 4,50 GHz	16,5 MB
Intel Core i7-9800X	165 W	8	16	3,80 GHz až 4,40 GHz	16,5 MB
Intel Xeon W-2295	165 W	18	36	3,00 GHz až 4,60 GHz	24,75 MB
Intel Core i7-7800X	165 W	6	12	3,50 GHz až 4,00 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2135	140 W	6	12	3,70 GHz až 4,50 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2125	120 W	4	8	4,00 GHz až 4,50 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2223	120 W	4	8	3,60 GHz až 3,90 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2145	140 W	8	16	3,70 GHz až 4,50 GHz	11 MB
Intel Xeon W-2133	140 W	6	12	3,60 GHz až 3,90 GHz	8,25 MB
Intel Core i9-9960X	165 W	16	32	3,10 GHz až 4,40 GHz	22 MB
Intel Xeon W-2175	140 W	14	28	2,50 GHz až 4,30 GHz	19 MB
Intel Xeon W-2155	140 W	10	20	3,30 GHz až 4,50 GHz	13,75 MB
Intel Core i9-9900X	165 W	10	20	3,50 GHz až 4,40 GHz	19,25 MB
Intel Xeon W-2225	105 W	4	8	4,10 GHz až 4,60 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2235	130 W	6	12	3,80 GHz až 4,60 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2255	165 W	10	20	3,70 GHz až 4,50 GHz	19,25 MB

Tabulka 5. Procesory (pokračování)

Procesory	Výkon	Počet jader	Počet vláken	Rychlost	Cache
Intel Xeon W-2123	120 W	4	8	3,60 GHz až 3,90 GHz	8,25 MB
Intel Core i9-9980X	165 W	18	36	3,00 GHz až 4,40 GHz	24,75 MB
Intel Core i9-9940X	165 W	14	28	3,30 GHz až 4,40 GHz	19,25 MB
Intel Core i9-7900X	140 W	10	20	3,30 GHz až 4,30 GHz	13,75 MB
Intel Xeon W-2102	120 W	4	4	2,90 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2195	140 W	18	36	2,30 GHz až 4,30 GHz	24,75 MB
Intel Xeon W-2104	140 W	4	4	3,20 GHz	8,25 MB
Intel Xeon W-2265	165 W	12	24	3,50 GHz až 4,60 GHz	19,25 MB
Intel Core i9-9920X	165 W	12	24	3,50 GHz až 4,40 GHz	19,25 MB

Specifikace paměti

- Typ**
- Moduly RDIMM DDR4 ECC jsou podporovány pouze s procesory řady Xeon W.
 - Moduly UDIMM DDR4 bez ECC jsou podporovány s procesory řady Core X.
- Rychlost**
- 2 666 MT/s (ukončeno u systémových konfigurací zakoupených po říjnu 2020)
 - 2933 MT/s
 - 3200 MT/s
- i** **POZNÁMKA:** Paměti 2 933 MT/s RDIMM nejsou v nabídce s procesory Xeon W řady Skylake.
- i** **POZNÁMKA:** Konfigurace počítačů nabízené s 2933MT/s paměťovými moduly RDIMM a procesory Sky Lake poběží s rychlostí 2 666 MT/s.
- i** **POZNÁMKA:** Konfigurace počítačů nabízené s 3200MT/s paměťovými moduly RDIMM a procesory Cascade Lake poběží s rychlostí 2 933 MT/s.
- Konektory** 8 sloty DIMM
- Kapacity modulů DIMM**
- 32 GB na slot, DDR4, 2 666 MT/s
 - 64 GB na slot, DDR4, 2 933 MT/s
 - 64 GB na slot, DDR4, 3 200 MT/s
- Minimální velikost paměti** 8 GB (1 × 8 GB)
- Maximální velikost paměti**
- 256 GB pro procesory řady Sky Lake
 - 512 GB pro procesory řady Cascade Lake

i **POZNÁMKA:** Rychlost paměti závisí na procesoru v systému.

Specifikace grafické karty

- Grafická karta**
- Radeon Pro WX 9100*
 - NVIDIA Quadro GP100*
 - NVIDIA Quadro GV100*
 - NVIDIA Quadro GTX 1080
 - NVIDIA Quadro P400
 - NVIDIA Quadro P600*
 - NVIDIA Quadro P620

- NVIDIA Quadro P1000
- NVIDIA Quadro P2000
- NVIDIA Quadro P2200
- NVIDIA Quadro P4000
- NVIDIA Quadro P5000
- NVIDIA Quadro P6000
- NVIDIA Quadro T400
- NVIDIA Quadro T600
- NVIDIA Quadro T1000
- AMD Radeon Pro SSG*
- AMD Radeon RX 580X
- Radeon Pro WX 2100
- Radeon Pro WX 3100
- Radeon Pro WX 4100
- Radeon Pro WX 5100
- Radeon Pro WX 7100
- Radeon Pro WX 9100
- NVIDIA NVS 310*
- NVIDIA NVS 315*
- NVIDIA Turing RTX 4000
- NVIDIA Turing RTX 5000
- NVIDIA Turing RTX 6000
- NVIDIA GeForce RTX 2080-B
- NVIDIA GeForce RTX 2080 Super
- NVIDIA GeForce RTX 3080
- NVIDIA GeForce RTX 3090

i **POZNÁMKA:** Grafické karty NVIDIA GeForce 3080 a 3090 lze v základní desce použít ve slotech PCIe č. 2 a č. 4.

- NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti
- NVIDIA Quadro RTX 4000
- NVIDIA Quadro RTX 5000
- NVIDIA Quadro RTX 6000
- NVIDIA Quadro RTX 8000
- NVIDIA RTX A2000
- NVIDIA RTX A4000
- NVIDIA RTX A4500
- NVIDIA RTX A5000
- NVIDIA RTX A5500
- NVIDIA RTX A6000
- NVIDIA RTX 6000 Ada
- NVIDIA Radeon PRO W5500
- NVIDIA Radeon PRO W5700
- NVIDIA Radeon PRO W6300
- NVIDIA Radeon PRO W6300
- NVIDIA Radeon PRO W6400
- NVIDIA Radeon PRO W6600
- NVIDIA Radeon PRO W6800

i **POZNÁMKA:** Hvězdička (*): podporované pouze v systémech s procesory řady Xeon W.

Specifikace audia

Typ Zvukový kodek High Definition Audio Codec (2 kanály)

Řadič	Integrovaný, Realtek ALC3234
Jmenovitý výkon vnitřního reproduktoru	2W
Podpora interního mikrofonu	ne

Specifikace sítě

Integrovaná	Interní řadiče gigabitového ethernetu Intel i219 s podporou funkce vzdáleného probuzení, technologie PXE a rámců typu Jumbo
Volitelné	<ul style="list-style-type: none"> • Gigabitová síťová karta Intel i210 10/100/1000 s jedním portem a rozhraním PCIe (x1, 1. generace). • Síťová karta Intel X550-T2 10GbE se dvěma porty a rozhraním PCIe (x4, 3. generace). • Síťová karta Aquantia AQN-108 2.5Gbit/5Gbe s jedním portem a rozhraním PCIe (x4, 3. generace). • Síťová karta X710-T2L-t 10 GbE se dvěma porty a rozhraním PCIe (x8, 3. generace).

POZNÁMKA: Funkce Wake on LAN (WoL) není podporována v síťových kartách Intel X550-T2 a Intel X710-T2L-t.

Sloty pro karty

Typ	PCIe 3. generace
Konfigurace slotů pro procesory Xeon W a Core i9X	<ul style="list-style-type: none"> • 2 sloty PCIe x16 • 1 slot PCIe x16 zapojený jako x8 • 1 slot PCIe x16 zapojený jako x4 • 1 slot PCIe x16 zapojený jako x1 • 1 slot PCI 32/33
Konfigurace slotů pro procesory Core i7X	<ul style="list-style-type: none"> • 1x PCIe x16 • 1x PCIe x8 • 1x PCIe x4 • 1x PCIe x1 • Slot 1 není v této konfiguraci aktivní.

POZNÁMKA: Z technických důvodů je nutné kartu Qualcomm WCN6856-DBS Wi-Fi/Bluetooth nainstalovat do slotu PCIe 5 na základní desce.

Parametry úložiště

Přístupné zvenku	DVD-ROM; možnosti 5,25palcové optické jednotky DVD+/-RW: BD, DVD+/-RW, 2,5palcová/3,5palcová jednotka SATA <ul style="list-style-type: none"> • Až 2 x 2,4TB 2,5palcový disk SATA v 5,25palcové pozici pro optickou jednotku • Až 1 x 12TB 3,5palcový disk SATA v 5,25palcové pozici pro optickou jednotku
Interně přístupné	<ul style="list-style-type: none"> • Disky SSD M.2 NVMe PCIe – až 4 1TB disky na 1 kartě Dell Precision Ultra-Speed Drive Quad x16. • Přední disky SSD Flex Bay M.2 NVMe PCIe – <ul style="list-style-type: none"> ○ Až dva disky M.2/U.2, když jsou nainstalované procesory Xeon řady W a Core X Cascade Lake.

POZNÁMKA: Paměť U.2 Optane je k dispozici pouze s procesory Xeon W řady Cascade Lake.

- Až jeden disk M.2 s nainstalovanými procesory Core X řady Sky Lake
- Až 4 x 2,4TB 2,5palcové disky SATA v pozicích Flex0 a Flex1
- Až 4 x 12TB 3,5palcové disky SATA v pozicích Flex0 a Flex1

- Disky SAS s volitelnými řadiči a SED jsou dostupné pouze v systémech s procesory Xeon W.

Externí konektory

Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Zadní – 1 zvukový linkový / mikrofonní vstup • Zadní – 1 zvukový výstup • Přední – 1 univerzální zvukový konektor typu Jack
Sít	Zadní – 1 síťový port RJ45
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Přední – 4 porty USB 3.1 1. generace • Zadní – 6 portů USB 3.1 1. generace
Sériový port	Zadní – 1 sériový port
PS2	<ul style="list-style-type: none"> • Zadní – 1 port pro klávesnici • Zadní – 1 port pro myš


Specifikace napájení

Výkon	<ul style="list-style-type: none"> • 425 W nebo 950 W s procesory řady Xeon W • 950 W s procesory řady Core X
Napětí	Vstupní napětí: 100 až 240 V stř.

Specifikace rozměrů

Výška	417,9 mm
Šířka	176,5 mm
Hloubka	<ul style="list-style-type: none"> • 518,3 mm
Volitelné	19" sada ližin pro montáž do racku

Specifikace prostředí

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)
Provozní	8 až 85 % (nekondenzující)
Skladovací	5 až 95 % (nekondenzující)
Provozní	0,52 Grms, 5 až 350 Hz
Skladovací	2,0 Grms, 5 až 500 Hz
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
- Zabezpečení
- Secure boot
- Performance (Výkon)
- Řízení spotřeby
- Chování testu POST
- Možnosti správy
- Virtualization support
- Maintenance (Údržba)
- System Logs (Systémové protokoly)
- Advanced configurations (Pokročilé konfigurace)
- Konzole SupportAssist System Resolution
- Aktualizace systému BIOS
- Možnosti řadiče MegaRAID
- Systémové heslo a heslo konfigurace

Obecné možnosti

Tabulka 6. Obecné


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

Tabulka 6. Obecné (pokračování)


Možnost	Popis
Advanced Boot Options	Umožňuje povolit starší varianty pamětí ROM. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Legacy Option ROMs (Povolit starší varianty pamětí ROM) – výchozí ● Enable Attempt Legacy Boot
UEFI Boot Path Security	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"> ● Always, Except Internal HDD (Vždy, kromě interního pevného disku) – výchozí ● Always (Vždy) ● Never (Nikdy)
Date/Time	Slouží ke změně data a času. Změna systémového data a času se projeví okamžitě.

Konfigurace systému


Tabulka 7. Konfigurace systému

Možnost	Popis
Integrovaná síťová karta	Slouží ke konfiguraci integrované síťové karty. Klikněte na jednu z následujících možností: <ul style="list-style-type: none"> ● Zakázat ● Povoleno ● Enabled w/PXE (Aktivní s funkcí PXE) – výchozí
UEFI Network Stack	Umožňuje síťovým funkcím před spuštěním operačního systému a těsně po spuštění operačního systému využít libovolné povolené řadiče síťového rozhraní NIC. <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled UEFI Network Stack Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Sériový port	Slouží k identifikaci a nastavení sériového portu. Tyto porty lze nastavit následovně: <ul style="list-style-type: none"> ● Zakázat ● COM1 – výchozí ● COM2 ● COM3 ● COM4 <p> POZNÁMKA: Operační systém může přidělovat prostředky, i když je toto nastavení deaktivováno.</p>
Operace SATA	
Tower 5820	Umožňuje konfigurovat provozní režim integrovaného řadiče pevného disku SATA. Klikněte na jednu z následujících možností: <ul style="list-style-type: none"> ● Zakázat ● AHCI

Tabulka 7. Konfigurace systému (pokračování)

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> ● Pole RAID zapnuto – výchozí <p> POZNÁMKA: Řadič SATA je nakonfigurován tak, aby podporoval režim RAID.</p>
Disky	
Tower 5820	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat různé integrované jednotky.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MiniSAS PCIe SSD-0 ● SATA-0 ● SATA-2 ● SATA-4 ● ODD-0 ● MiniSAS PCIe SSD-1 ● SATA-1 ● SATA-3 ● SATA-5 ● ODD-1 <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.</p>
Hlášení SMART	<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"> ● Povolit hlášení SMART <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Konfigurace USB	<p>Slouží k povolení či zakázání konfigurace interních portů USB.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Povolit podporu funkce spuštění USB ● Povolit přední USB porty ● Enable Internal USB ports (Povolit interní porty USB) ● Povolit zadní USB porty <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.</p>
Konfigurace předního portu USB	<p>Umožňuje zapnout nebo vypnout přední porty USB.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● USB3 Type A * ● USB Type C port 2 (Right) (vpravo)* ● USB Type C port 1 (Right) (vpravo)* <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.</p>
Konfigurace zadního portu USB	<p>Umožňuje zapnout nebo vypnout zadní porty USB.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● RearPort3 Top (nahore) * ● RearPort1 Top (nahore) * ● RearPort2 Top (nahore) * ● RearPort3 Bottom (dole) * ● RearPort1 Bottom (dole) * ● RearPort2 Bottom (dole) *

Tabulka 7. Konfigurace systému (pokračování)

Možnost	Popis
	Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.
Internal USB Configuration (Konfigurace interních portů USB)	Umožňuje zapnout nebo vypnout interní porty USB. <ul style="list-style-type: none"> ● Interní port 2 Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Dell Type-C Dock Configuration	Umožňuje připojení k dokům Dell řad WD a TB. <p>Always Allow Dell Docks (Vždy povolit dokovací stanice Dell)</p> Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Konfigurace adaptéru Thunderbolt	Slouží k aktivaci a deaktivaci možnosti podpory zařízení Thunderbolt. <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled Thunderbolt Technology Support (Povolena podpora technologie Thunderbolt) ● Enabled Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (Povoleny moduly adaptéru Thunderbolt před spuštěním) ● Enabled Thunderbolt Adapter Boot Support (Povolena podpora spuštění z adaptéru zařízení Thunderbolt) – výchozí <p> POZNÁMKA: Úroveň zabezpečení umožňuje konfigurovat nastavení zabezpečení adaptéru Thunderbolt v rámci operačního systému.</p>
USB PowerShare	Umožňuje konfigurovat chování funkce USB PowerShare. <ul style="list-style-type: none"> ● Povolit USB PowerShare Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Zvuk	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič zvuku. <ul style="list-style-type: none"> ● Povolit zvuk Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Memory Map IO above 4GB	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). <ul style="list-style-type: none"> ● Memory Map IO above 4GB Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Ventilátory pevného disku	Slouží ke správě ventilátorů pevného disku. <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● HDD1 Fan Enable (Povolit ventilátor pevného disku 1) ● HDD2 Fan Enable (Povolit ventilátor pevného disku 2) ● HDD3 Fan Enable (Povolit ventilátor pevného disku 3) Všechny možnosti nejsou ve výchozím nastavení vybrány.
Různá zařízení	Umožňuje na desce povolit nebo zakázat různá zařízení. <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable PCI Slot (Povolit slot PCI) – výchozí ● Spuštění z karty Secure Digital (SD)

Tabulka 7. Konfigurace systému (pokračování)

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> ● Enable Secure Digital (SD) Card (Povolit kartu SD) – výchozí ● Karta SD v režimu pouze ke čtení



Grafika

Tabulka 8. Grafika



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

Zabezpečení


Tabulka 9. Zabezpečení

Možnost	Popis
Heslo správce	<p>Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce.</p> <p>Výzvy k nastavení hesla jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Zadejte staré heslo: ● Zadejte nové heslo: ● Potvrdit nové heslo: <p>Po nastavení hesla klikněte na tlačítko OK.</p> <p> POZNÁMKA: Při prvním přihlášení je pole „Zadat staré heslo“ označeno jako „Nenastaveno“. Proto je nutné nastavit heslo při prvním přihlášení a poté můžete heslo změnit nebo odstranit.</p>
Systémové heslo	<p>Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo.</p> <p>Výzvy k nastavení hesla jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Zadejte staré heslo: ● Zadejte nové heslo: ● Potvrdit nové heslo: <p>Po nastavení hesla klikněte na tlačítko OK.</p> <p> POZNÁMKA: Při prvním přihlášení je pole „Zadat staré heslo“ označeno jako „Nenastaveno“. Proto je nutné nastavit heslo při prvním přihlášení a poté můžete heslo změnit nebo odstranit.</p>
Heslo k internímu HDD-0	<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"> ● Zadejte staré heslo:

Tabulka 9. Zabezpečení (pokračování)

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> ● Zadejte nové heslo: ● Potvrdit nové heslo: <p>Po nastavení hesla klikněte na tlačítko OK.</p> <p> POZNÁMKA: Při prvním přihlášení je pole „Zadat staré heslo“ označeno jako „Nenastaveno“. Proto je nutné nastavit heslo při prvním přihlášení a poté můžete heslo změnit nebo odstranit.</p>
Silné heslo	<p>Umožní vynutit, aby bylo vždy nastaveno silné heslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Povolit vynucení silného hesla <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Konfigurace hesla	<p>Umožňuje určit délku hesla. Minimálně 4, maximálně 32 znaků</p>
Vynechání hesla	<p>Umožňuje obejít výzvy k zadání systémového hesla a hesla interního disku HDD při jejich nastavení během restartu počítače.</p> <p>Klikněte na jednu z možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vypnuto – výchozí ● Obejití při restartu
Změna hesla	<p>Slouží ke změně systémového hesla, pokud je nastaveno heslo správce.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Povolit změny bez zadání hesla správce <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Aktualizace firmwaru kapsle UEFI	<p>Umožňuje aktualizovat systém BIOS prostřednictvím balíčků s aktualizací UEFI Capsule.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Povolit aktualizace firmwaru UEFI Capsule <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
TPM 1.2 Security	<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"> ● Modul TPM zapnut (výchozí) ● Vyčistit ● Obejití PPI pro povolovací příkazy ● Obejití PPI pro zakazovací příkazy <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Povoleno – výchozí ● Zakázáno <p> POZNÁMKA: Systémy dodávané s procesorem Cascade Lake podporují modul TPM 2.0, u nějž nelze provést downgrade na verzi TPM 1.2.</p>
Computrace (R)	<p>Umožňuje aktivaci nebo zakázání volitelného softwaru Computrace.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deaktivovat – výchozí ● Zakázat ● Aktivovat
Vniknutí do šasi	<p>Umožňuje ovládat funkci ochrany proti vniknutí do skříně.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vypnuto – výchozí ● Povoleno ● On-Silent

Tabulka 9. Zabezpečení (pokračování)

Možnost	Popis
CPU XD Support	<p>Slouží k povolení režimu Execute Disable u procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Povolit funkci CPU XD Support <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Přístup klávesnice k OROM	<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"> ● Povoleno – výchozí ● Povolit jednou ● Zakázáno
Zámek správcovského nastavení	<p>Brání uživatelům v přístupu ke konfiguraci, pokud je nastaveno heslo správce.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Povolit zámek správcovské konfigurace <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Zámek hlavního hesla	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat podporu hlavního hesla.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Povolit zámek hlavního nastavení <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p> <p> POZNÁMKA: Předtím, než budete moci změnit nastavení, je nutné zrušit heslo pevného disku.</p>


Secure boot

Tabulka 10. Secure Boot (Bezpečné zavádění)

Možnost	Popis
Secure Boot Enable	<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"> ● Disabled (Neaktivní) – výchozí ● Enabled (Aktivní)
Expert Key Management	<p>Umožňuje aktivovat nebo deaktivovat správu klíčů Expert Key Management.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Custom Mode <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p> <p>Možnosti vlastního režimu správy klíčů:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PK (výchozí) ● KEK ● db ● dbx

Performance (Výkon)

Tabulka 11. Performance (Výkon)


Možnost	Popis
Multi Core Support	<p>Toto pole určuje, zda procesor může využít jedno jádro, nebo všechna jádra. Výkon některých aplikací se s dalšími jádry zlepší.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Active Processor Cores (Počet aktivních jader procesoru) <p>Vyberte číslo v rozmezí 01–08:</p> <p> POZNÁMKA: Chcete-li povolit režim Trusted Execution, všechna jádra musí být povolena.</p>
Intel SpeedStep	<p>Slouží k povolení či zakázání režimu Intel SpeedStep procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel SpeedStep (Povolit funkci Intel SpeedStep) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
C-States Control	<p>Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● C states (Stavy C) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Limit CPUID Value	<p>Toto pole stanovuje maximální hodnotu, kterou podporuje standardní funkce procesoru CPUID.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable CPUID Limit (Povolit limit CPUID) <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Cache Prefetch (Předběžné načítání vyrovnávací paměti)	<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"> ● Hardware Prefetcher ● Adjacent Cache Line Prefetch (Předběžné načítání sousední linky vyrovnávací paměti) <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.</p>
Intel TurboBoost	<p>Slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel TurboBoost (Povolit technologii Intel TurboBoost) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading v procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Neaktivní) ● Enabled (Povoleno) – výchozí
Dell Reliable Memory Technology (RMT)	<p>Umožňuje v systémové paměti RAM identifikovat a izolovat chyby paměti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Dell RMT (Povolit technologii Dell RMT) – výchozí ● Clear Dell RMT (Vymazat technologii Dell RMT)
System Isochronous Mode (Izochronický režim systému)	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat tento režim a snížit latenci transakcí paměti na úkor šířky pásma. :</p> <p>Klikněte na jednu z možností:</p>

Tabulka 11. Performance (Výkon) (pokračování)

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Neaktivní) (výchozí) • Enabled (Aktivní)
RAS Support (podpora funkcí RAS)	<p>Umožňuje hlásit nebo protokolovat chyby způsobené selháním paměti, sběrnice PCIe nebo procesoru. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable on Memory modules (Povolit na paměťových modulech) • Enable on PCIe modules (Povolit na modulech PCIe) • Enable on CPU modules (Povolit na modulech procesoru) <p>Možnosti nejsou vybrány ve výchozím nastavení.</p>

Řízení spotřeby

Tabulka 12. Power Management (Správa napájení)

Možnost	Popis
AC Recovery	<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"> • Power Off (Vypnout) – výchozí • Power On (Zapnout) • Last Power State (Poslední stav napájení)
Auto On Time	<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"> • Disabled (Neaktivní) – výchozí • Every Day (Každý den) • Weekdays (V pracovní dny) • Select Days (Vybrané dny)
Deep Sleep Control	<p>Definuje povolené režimy při zapnutí hlubokého spánku.</p> <p>Klikněte na jednu z možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Neaktivní) – výchozí • Enabled in S5 only (Povoleno pouze pro režim S5) • Enabled in S4 and S5 (Povoleno pro režimy S4 a S5)
Fan Speed Control	<p>Umožňuje ovládat rychlost systémového ventilátoru.</p> <p>Klikněte na jednu z možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Low (Nízká) • Auto (Automaticky) – výchozí <p> POZNÁMKA: Low (Nízká) = ventilátory běží pomalu a tiše. Výkon systému se může snížit.</p> <p>Auto (Automaticky) = ventilátory běží optimální rychlostí založenou na údajích prostředí. Výkon systému je maximální.</p>
USB Wake Support	<p>Slouží k povolení funkce, kdy po vložení zařízení USB počítač přejde z pohotovostního režimu do normálního.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>

Tabulka 12. Power Management (Správa napájení) (pokračování)

Možnost	Popis
Wake on LAN	<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> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Zakázáno) – Nepovolí zapnutí systému při přijetí signálu k probuzení ze sítě LAN nebo bezdrátové sítě LAN. ● LAN Only (Pouze LAN) – Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů ze sítě LAN. ● LAN with PXE Boot (LAN se spouštěním PXE) – Umožňuje zapnutí systému a okamžité spuštění do PXE, když přijme paket probuzení odeslaný systému ve stavu S4 nebo S5. <p>Všechny možnosti nejsou ve výchozím nastavení vybrány.</p>
Block Sleep	<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 13. POST Behavior (Chování POST)

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

Možnosti správy

Tabulka 14. Možnosti správy

Možnost	Popis
USB provision	<p>Umožňuje provádět přidělování Intel AMT pomocí místního souboru pro přidělování prostřednictvím úložného zařízení USB.</p> <ul style="list-style-type: none">● Enable USB Provision (Povolit funkci USB Provision) <p> POZNÁMKA: Pokud je tato možnost zakázána, je přidělování Intel AMT z úložného zařízení USB blokováno.</p> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
MEBx Hotkey	<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 15. Virtualization Support (Podpora virtualizace)


Možnost	Popis
Virtualization	<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">● Enable Intel Virtualization Technology (Povolit technologii Intel Virtualization) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
VT for Direct I/O	<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">● Enable VT for Direct I/O (Povolit technologii VT pro přímý vstup a výstup) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Trusted Execution	<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">● Trusted Execution <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>

Maintenance (Údržba)

Tabulka 16. Maintenance (Údržba)

Možnost	Popis
Service Tag	<p>Zobrazí výrobní číslo počítače.</p>
Asset Tag	<p>Umožňuje vytvořit inventární štítek počítače, pokud zatím nebyl nastaven.</p> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
SERR Messages	<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>

Tabulka 16. Maintenance (Údržba) (pokračování)

Možnost	Popis
BIOS Downgrade	Umožňuje provést flash firmwaru na starší revize. <ul style="list-style-type: none"> • Allow BIOS Downgrade (Umožnit downgrade systému BIOS) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Data Wipe	Umožňuje bezpečně vymazat data ze všech zařízení interních úložišť. <ul style="list-style-type: none"> • Wipe on Next Boot Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Bios Recovery (Obnovení systému BIOS)	BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovení systému BIOS z pevného disku) – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Slouží k opravě poškozeného systému BIOS ze záložního souboru na primárním pevném disku nebo externím klíči USB. BIOS Auto-Recovery (Automatické obnovení systému BIOS) – umožňuje obnovit systém BIOS automaticky.  POZNÁMKA: Pole BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovení systému BIOS z pevného disku) by mělo být povoleno. Always Perform Integrity Check (Vždy provést kontrolu integrity) – provádí kontrolu integrity při každém spuštění.

System Logs (Systémové protokoly)

Tabulka 17. System Logs (Systémové protokoly)

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

Advanced configurations (Pokročilé konfigurace)

Tabulka 18. Advanced configurations (Pokročilé konfigurace)

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

Konzole SupportAssist System Resolution

Tabulka 19. Konzole SupportAssist System Resolution

Možnost	Popis
Auto OS recovery Threshold	Možnost Auto OS Recovery Threshold (Nastavení prahu automatického obnovení operačního systému) řídí automatický tok zavádění pro konzoli SupportAssist System Resolution a pro nástroj Dell OS Recovery Tool.

Tabulka 19. Konzole SupportAssist System Resolution

Možnost	Popis
	Klikněte na jednu z následujících možností: <ul style="list-style-type: none">• VYP• 1• 2 – výchozí• 3

Aktualizace systému BIOS

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

⚠ VÝSTRAHA: Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Neposkytnutí obnovovacího klíče může mít za následek ztrátu dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete ve znalostní bázi Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s povolenou funkcí BitLocker.

⚠ VÝSTRAHA: Nevypínejte počítač v průběhu aktualizace systému BIOS. Jestliže počítač vypnete, nemusí se znovu spustit.

1. Přejděte na [stránku podpory společnosti Dell](#).
2. Přejděte do části **Zjistit typ produktu nebo požádejte podporu**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.

i POZNÁMKA: Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, klikněte na možnost **Rozpoznat tento počítač**. Web automaticky rozpozná vaše zařízení a vy pak můžete kliknutím na **možnost Prozkoumat podporu produktů** přejít na stránku podpory pro své zařízení. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam byl uložen soubor aktualizace systému BIOS.
8. Dvakrát klikněte na soubor aktualizace systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.
Další informace naleznete ve znalostní bázi na [stránce podpory společnosti Dell](#).

Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

Informace o aktualizaci systému BIOS v počítači se systémem Linux nebo Ubuntu naleznete v článku znalostní databáze Dell [000131486](#) webu [podpory společnosti Dell](#).

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

⚠ VÝSTRAHA: Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Neposkytnutí obnovovacího klíče může mít za následek ztrátu dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete ve znalostní bázi Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s povolenou funkcí BitLocker.

⚠ VÝSTRAHA: Nevypínejte počítač v průběhu aktualizace systému BIOS. Jestliže počítač vypnete, nemusí se znovu spustit.

1. Přejděte na [stránku podpory společnosti Dell](#).
2. Přejděte do části **Zjistit typ produktu nebo požádejte podporu**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.

i POZNÁMKA: Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, klikněte na možnost **Rozpoznat tento počítač**. Web automaticky rozpozná vaše zařízení a vy pak můžete kliknutím na **možnost Prozkoumat podporu produktů** přejít na stránku podpory pro své zařízení. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete ve znalostní bázi na adrese [stránkách podpory společnosti Dell](#).
8. Zkopírujte soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
9. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
10. Restartujte počítač a stiskněte klávesu **F12**.
11. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
12. Zadejte název souboru systému BIOS a stiskněte **Enter**.
Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
13. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete aktualizaci systému BIOS.

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky

Chcete-li aktualizovat systém BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky, přečtěte si článek znalostní databáze [000128928](#) na [webu podpory společnosti Dell](#).

Možnosti řadiče MegaRAID


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

Tabulka 20. Nástroj pro konfiguraci řadiče MegaRAID

Možnost	Popis
VD Mgmt (Správa virtuálního zařízení)	<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">• Virtuální jednotky• Disky• Dostupná velikost• Pohotovostní náhradní disky
PD Mgmt (Správa fyzického disku)	<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">• Opětovné sestavení• Zpětné kopírování• Lokalizace• Převést disk do režimu online

Tabulka 20. Nástroj pro konfiguraci řadiče MegaRAID (pokračování)

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • Převést disk do režimu offline • Vytvořit globální HS • Odebrat disk typu Hot Spare • Vytvořit JBOD • Vytvořit nenakonfigurovaný dobrý disk • Připravit na demontáž
Ctrl Mgmt (Správa řízení)	Tato obrazovka umožňuje změnit nastavení pro možnosti řadiče, například Enable Controller BIOS (Povolit systém BIOS v řadiči), 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 konfigurace

Tabulka 21. Systemové heslo a heslo konfigurace

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat před přihlášením se k počítači.
Heslo konfigurace	Heslo, které je třeba zadat před získáním přístupu a možnosti 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 konfigurace je zakázáno.

Přiřazení hesla konfigurace systému

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

Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

1. Na obrazovce **System BIOS** nebo **Konfigurace systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu **Enter**. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
2. Zvolte možnost **Systemové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.
Nové heslo systému přiřadte 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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrdit nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
4. Po stisknutí klávesy **Esc** se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
5. Stisknutím 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 Zamčeno, stávající heslo k systému a/nebo konfiguraci nelze odstranit ani změnit.

Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka **F2** ihned po spuštění či restartu počítače.

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

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

5. Po stisknutí klávesy **Esc** se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
6. Stisknutím klávesy **Y** uložíte změny a nástroj Konfigurace systému ukončíte. Počítač se restartuje.

Software

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

Témata:

- [Operační systém](#)
- [Stažení ovladačů](#)
- [Ovladače čipové sady](#)
- [Ovladač grafického řadiče](#)
- [Porty](#)
- [Ovladače USB](#)
- [Síťové ovladače](#)
- [Ovladače zvuku](#)
- [Ovladače řadiče úložiště](#)
- [Ostatní ovladače](#)

Operační systém


Počítač Precision 5820 Tower podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Pro, 64bitový
- Windows 11 Pro National Academic, 64bitový
- Windows 11 Pro for Workstations, 64bitový
- Windows 10 Pro, 64bitový
- Windows 10 Pro National Academic, 64bitový
- Windows 10 Enterprise, 64bitový *
- Windows 10 Pro for Workstations, 64bitový
- RHEL 8.4
- Ubuntu 20.04 LTS, 64bitový
- NeoKylin 10

 **POZNÁMKA:** Hvězdička (*): znamená „podporované pouze v systémech s procesory řady Xeon W.“

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 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 blikání napájecího tlačítka před spuštěním
- Kódy indikátorů pevného disku
- PCIe slots (Sloty PCI)

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 ukončíte.
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 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. Níže 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.

Tabulka 22. Stav kontrolky LED tlačítka napájení (pokračování)

Stav kontrolky LED tlačítka napájení	Popis
Svítil oranžově.	Druhý stav kontrolky LED při zapnutí, který signalizuje, že je aktivní signál POWER_GOOD a napájecí zdroj je pravděpodobně v pořádku.
Svítil bíle.	System 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. Chování diagnostické kontrolky LED

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Oranžová	Bílá		
1	1	Vadná základní deska	Potřebujete-li řešit problém se základní deskou, obraťte se na technickou podporu.
1	2	Vadný kabel Power_Ctrl, základní deska nebo napájecí zdroj	<ul style="list-style-type: none"> Ověřte, zda je připojen kabel Power_Ctrl. Nejprve vyjměte napájecí zdroj a vyzkoušejte tlačítko BIST mimo systém. Pokud test selže, vyměňte napájecí zdroj. Jestliže neseleže, nainstalujte napájecí zdroj zpět a znovu vyzkoušejte tlačítko BIST. Pokud se stále nedaří problém odstranit, kontaktujte technickou podporu a požádejte o výměnu základní desky.
1	3	Vadná základní deska, paměť nebo procesor	<ul style="list-style-type: none"> Pokud můžete pomoci s řešením problému, zrušte okruh možných problémů přesazením paměti. Zkuste také vyměnit paměť za jinou, o které víte, že je v pořádku, pokud ji máte k dispozici. Pokud se tím problém nevyřeší, obraťte se na technickou podporu.
2	1	Vadný procesor	<ul style="list-style-type: none"> Probíhá konfigurace procesoru nebo bylo zjištěno jeho selhání. Obraťte se na technickou podporu
2	2	Základní deska: Závada BIOS ROM	<ul style="list-style-type: none"> Počítač je v režimu Recovery (Obnovení). Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, obraťte se na technickou podporu.
2	3	Chybí paměť	<ul style="list-style-type: none"> Pokud zákazník zvládne asistovat řešení problému, můžete zúžit okruh možných problémů postupným odebíráním

Tabulka 23. Chování diagnostické kontrolky LED (pokračování)

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Oranžová	Bílá		
			<p>paměťových modulů ze základní desky. To umožní určit, který modul selhal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obraťte se na technickou podporu
2	4	Chyba paměti/RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Pokud zákazník zvládne asistovat řešení problému, můžete zúžit okruh možných problémů postupným odebíráním paměťových modulů ze základní desky. To umožní určit, který modul selhal. • Obraťte se na technickou podporu
2	5	Nainstalovaná neplatná paměť	<ul style="list-style-type: none"> • Probíhá konfigurace paměťového subsystemu. Paměťové moduly byly zjištěny, ale jsou zřejmě nekompatibilní nebo jsou nesprávně nakonfigurovány. • Pokud zákazník zvládne asistovat při řešení problému, můžete zúžit okruh možných problémů postupným odebíráním paměťových modulů ze základní desky. To umožní určit, který modul selhal. • Obraťte se na technickou podporu.
2	6	Základní deska: čipová sada	<ul style="list-style-type: none"> • Bylo zjištěno závažné selhání základní desky. • Pokud zákazník zvládne asistovat při řešení problému, můžete zúžit okruh možných problémů postupným odebíráním součástí ze základní desky. To umožní určit, která součást selhala. • Pokud jste rozpoznali selhání některé součásti, vyměňte ji. • Obraťte se na technickou podporu.
3	2	Zařízení PCI nebo video	<ul style="list-style-type: none"> • Probíhá konfigurace zařízení typu PCI nebo bylo zjištěno selhání zařízení typu PCI. • Pokud můžete pomoci s řešením problému, zúžte okruh možných problémů přesazením karty PCI a postupným odebíráním karet. To vám umožní určit, která karta selhala.

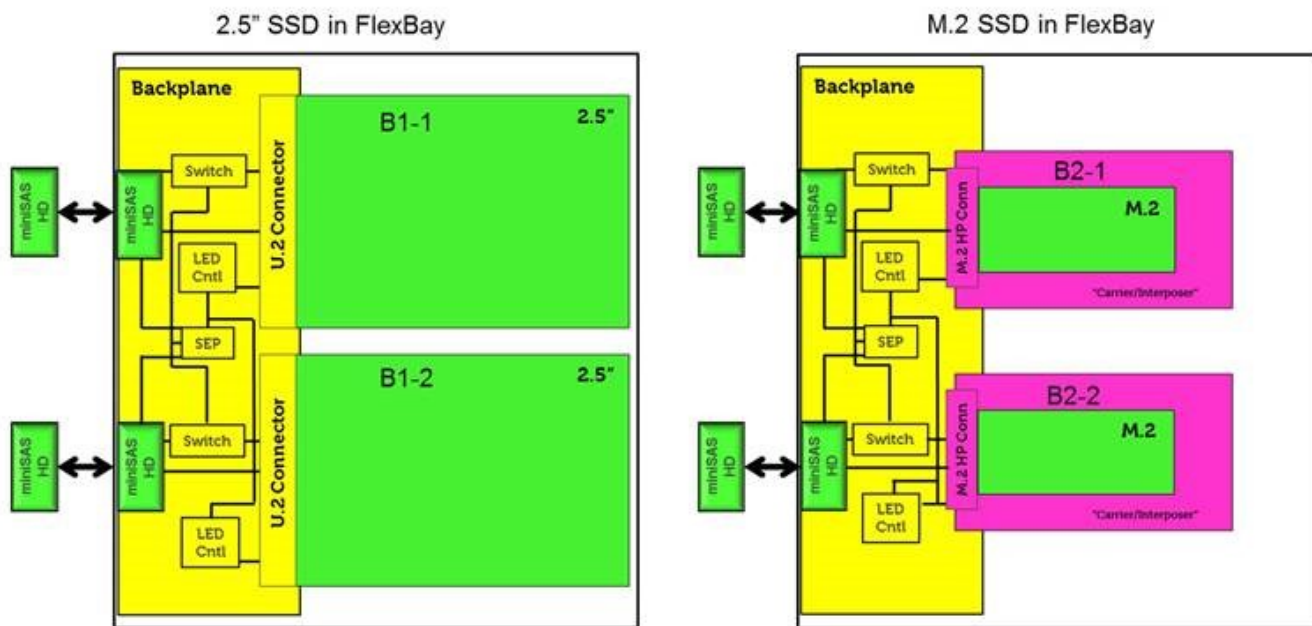
Tabulka 23. Chování diagnostické kontrolky LED (pokračování)

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Oranžová	Bílá		
			<ul style="list-style-type: none"> • Obráťte se na technickou podporu.
3	3	Obnovení systému BIOS 1	<ul style="list-style-type: none"> • Počítač je v režimu Recovery (Obnovení). • Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, obraťte se na technickou podporu.
3	4	Obnovení systému BIOS 2	<ul style="list-style-type: none"> • Počítač je v režimu Recovery (Obnovení). • Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, obraťte se na technickou podporu.
4	4	Problém s deskou riseru	<ul style="list-style-type: none"> • Problém s napájením na desce riseru druhého procesoru
4	6	Degradace svazku RAID	<ul style="list-style-type: none"> • Svazek RAID je degradovaný. • Pokud můžete pomoci s řešením problému, přejděte pomocí klávesy F12 do tabulky s konfigurací zařízení. Je-li to možné, přestavějte svazek RAID. • Obráťte se na technickou podporu.
4	7	Chybí boční kryt systému.	<ul style="list-style-type: none"> • Chybí boční kryt systému (levý nebo pravý). • Odpojte napájení, nainstalujte zpět všechny boční kryty a zapojte napájení. • Obráťte se na technickou podporu.

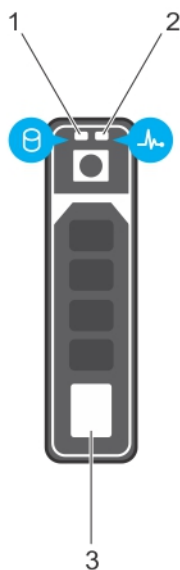
Kódy indikátorů pevného disku

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 1. 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 24. Kódy indikátorů pevného disku

Kód indikátoru stavu pevného disku	Stav
Bliká zeleně dvakrát za sekundu. Nesvítí	Identifikace disku nebo příprava na vyjmutí Disk lze vyjmout. i POZNÁMKA: 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.
Pomalou 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.

PCIe slots (Sloty PCI)

Sloty PCIe v počítači Precision 5820 mají odlišnou funkci v závislosti na nainstalovaném procesoru. Procesor Core i7-78xx je omezen na 28 kanálů.

Výsledkem je omezené množství kanálů PCIe do slotů 1 a 4, viz následující tabulka:


- Slot 1 je nejbližší sestavě procesor/paměť.

Tabulka 25. PCIe slots (Sloty PCI)

	Core i9-79xx/Xeon	Core i7-78xx
Slot 1	PCIe x850W	Nefunkční
Slot 2	PCllex16 300 W*	PCllex16 300 W
Slot 3	PCllex125W-PCH	PCllex1 25W-PCH
Slot (4)	PCllex16 300 W*	PCllex8 150 W
Slot (5)	PCllex4 25W-PCH	PCllex4 25W-PCH
Slot (6)	PCI 32 bitů, 25 W	PCI 32 bitů, 25 W

i **POZNÁMKA:** Všechny sloty jsou 3. generace (8 GT) z kořenového uzlu procesoru, není-li uvedeno jinak. xX udává počet kanálů propojených do slotu. FH = plná výška, FL = plná délka, DW = dvojitá šířka podle definice ve specifikacích PCIe CEM. *Sloty mají výkon 300 W. Omezeno na 250 W na slot, když je nainstalováno více než jedno MEGA.

Kontaktování společnosti Dell

 **POZNÁMKA:** Pokud nemáte aktivní internetové připojení, lze kontaktní informace nalézt na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v produktovém katalogu 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 příslušnou službu nebo linku podpory.

Historie revizí

Sleduje všechny aktualizace provedené v dokumentu. Obvykle obsahuje datum změny, číslo verze a stručný popis změny. Tento protokol pomáhá zachovat transparentnost, odpovědnost a jasný časový rozvrh průběhu.

Tabulka 26. Historie revizí

Revize	Datum	Popis
A00	09-29-2017	Původní datum zveřejnění.
A10	07-28-2025	<ul style="list-style-type: none">• Aktualizace popisků pohledu zezadu.• Bylo přidáno téma vestavěného samočinného testu napájecího zdroje.
A11	09-01-2025	Aktualizovaný postup demontáže a montáže tenké optické jednotky