

Dell Tower Plus EBT2250

Uživatelská příručka

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: Pohledy na počítač Dell Tower EBT2250.....	6
Vpředu.....	6
Vzadu.....	8
Zadní panel.....	9
Kapitola 2: Nastavení počítače.....	11
Kapitola 3: Specifikace počítače Dell Tower EBT2250.....	15
Rozměry a hmotnost.....	15
Procesor.....	15
Čipová sada.....	17
Operační systém.....	17
Paměť.....	18
Porty a konektory.....	18
Ethernet.....	19
Bezdrátový modul.....	19
Úložiště.....	20
Grafická karta (GPU) – integrovaná.....	20
Grafika.....	21
Zvuk.....	21
Čtečka paměťových karet.....	22
Jmenovitý výkon.....	22
Konektory napájecího zdroje.....	23
Provozní a skladovací podmínky.....	23
Kapitola 4: Manipulace uvnitř počítače.....	24
Bezpečnostní pokyny.....	24
Před manipulací uvnitř počítače.....	24
Bezpečnostní opatření.....	25
Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD).....	25
Antistatická servisní souprava.....	26
Přeprava citlivých součástí.....	26
Po manipulaci uvnitř počítače.....	27
BitLocker.....	27
Doporučené nástroje.....	27
Seznam šroubů.....	27
Hlavní komponenty počítače Dell Tower EBT2250.....	28
Kapitola 5: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU).....	31
Kryt levé strany.....	31
Demontáž levého bočního krytu.....	31
Montáž levého bočního krytu.....	32
Přední kryt.....	33
Demontáž čelního krytu.....	33

Montáž předního krytu.....	34
Vypínač.....	35
Demontáž vypínače.....	35
Montáž vypínače.....	37
3,5palcový pevný disk.....	38
Vyjmutí 3,5palcového pevného disku.....	38
Montáž 3,5palcového pevného disku.....	39
Identifikace úložného zařízení ve Správci zařízení.....	41
Identifikace úložného zařízení v nastavení systému (BIOS).....	41
2,5palcový pevný disk.....	41
Vyjmutí 2,5palcového pevného disku.....	41
Montáž 2,5palcového pevného disku.....	43
Knoflíková baterie.....	45
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	45
Montáž knoflíkové baterie.....	46
Grafická karta.....	47
Demontáž grafické karty.....	47
Montáž grafické karty.....	48
Paměťový modul.....	50
Vyjmutí paměťových modulů.....	50
Vložení paměťových modulů.....	51
Ventilátor v zadní části šasi.....	52
Demontáž ventilátoru zadní části šasi.....	52
Montáž ventilátoru zadní části šasi.....	53
Ventilátor přední části šasi.....	54
Vyjmutí ventilátoru přední části šasi.....	54
Montáž ventilátoru přední části šasi.....	55
Disk SSD.....	56
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	56
Montáž disku SSD M.2 2230.....	57
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	58
Montáž disku SSD M.2 2280.....	59
Bezdrátová karta.....	60
Demontáž bezdrátové karty.....	60
Montáž bezdrátové karty.....	61

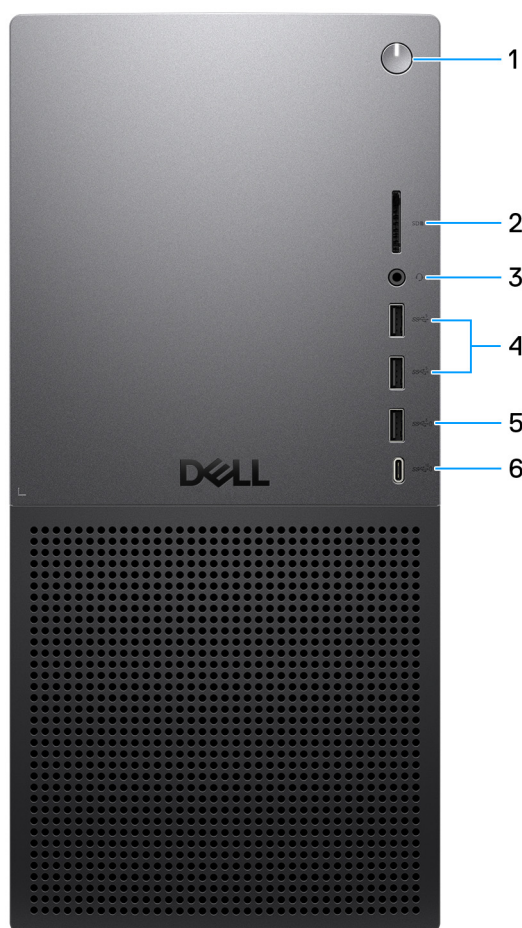
Kapitola 6: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU)..... 63

Napájecí jednotka.....	63
Demontáž napájecího zdroje.....	63
Montáž napájecího zdroje.....	65
Sestava ventilátoru a chladiče procesoru.....	66
Demontáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru (65 W, vzduchové chlazení).....	66
Montáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru (65 W, vzduchové chlazení).....	67
Demontáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru (125 W, vzduchové chlazení).....	68
Montáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru (125 W, vzduchové chlazení).....	69
Procesor.....	70
Demontáž procesoru.....	70
Montáž procesoru.....	71
Chladič regulátoru napětí.....	72
Demontáž chladiče regulátoru napětí.....	72

Montáž chladiče regulátoru napětí.....	73
Základní deska.....	74
Demontáž základní desky.....	74
Montáž základní desky.....	78
Kapitola 7: Software.....	83
Operační systém.....	83
Ovladače a soubory ke stažení.....	83
Kapitola 8: Nastavení systému BIOS.....	84
Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS.....	84
Navigační klávesy.....	84
Jednorázová spouštěcí nabídka.....	84
Jednorázová spouštěcí nabídka F12.....	85
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	85
Aktualizace systému BIOS.....	96
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	96
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	97
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky.....	97
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	98
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	98
Odstranění nebo změna stávajícího systémového hesla nebo hesla konfigurace systému.....	99
Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace.....	99
Kapitola 9: Odstraňování problémů.....	100
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	100
Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	100
Vestavěný test napájecí jednotky.....	100
Indikátory diagnostiky systému.....	100
Obnovení operačního systému.....	101
Hodiny reálného času – reset hodin RTC.....	102
Možnosti záložních médií a obnovy.....	102
Vypnutí a zapnutí síťových zařízení.....	102
Kapitola 10: Náповěda a kontakt na společnost Dell Technologies.....	103

Pohledy na počítač Dell Tower EBT2250

Vpředu



Obrázek 1. Pohled zepředu

1. Vypínač

Stisknutím počítač zapnete, když je vypnutý nebo v režimu spánku či hibernace.

Když je počítač zapnutý, uvedete jej stisknutím vypínače do režimu spánku. Když vypínač stisknete a podržíte po dobu 10 sekund, dojde k vynucenému vypnutí počítače.

POZNÁMKA: Chování vypínače lze přizpůsobit v operačním systému.

2. Slot karty SD

Vložení karty SD rozšíříte úložiště a můžete na ni ukládat fotografie, videa a data z počítače. Počítač podporuje následující typy karet:

- Secure Digital (SD)
- Secure Digital High Capacity (SDHC)
- Secure Digital Extended Capacity (SDXC)

3. Port pro náhlavní soupravu

Slouží k připojení sluchátek nebo náhlavní soupravy (kombinace sluchátek a mikrofonu).

4. 2 porty USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s)

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Podporuje rychlost přenosu dat až 5 Gb/s.

5. Port USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) s technologií PowerShare

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny.

Podporuje rychlost přenosu dat až 5 Gb/s. Technologie PowerShare umožňuje nabíjet zařízení USB i po dobu, kdy je počítač vypnutý.

POZNÁMKA: Pokud je počítač vypnutý nebo ve stavu hibernace a chcete nabíjet zařízení pomocí portu s technologií PowerShare, musíte připojit napájecí adaptér. Tuto funkci je nutno aktivovat v nastavení systému BIOS.

POZNÁMKA: Určitá zařízení USB není možné nabíjet, když je počítač vypnutý nebo ve stavu spánku. V takových případech zařízení nabíjejte po zapnutí počítače.

6. Port USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s) s technologií PowerShare

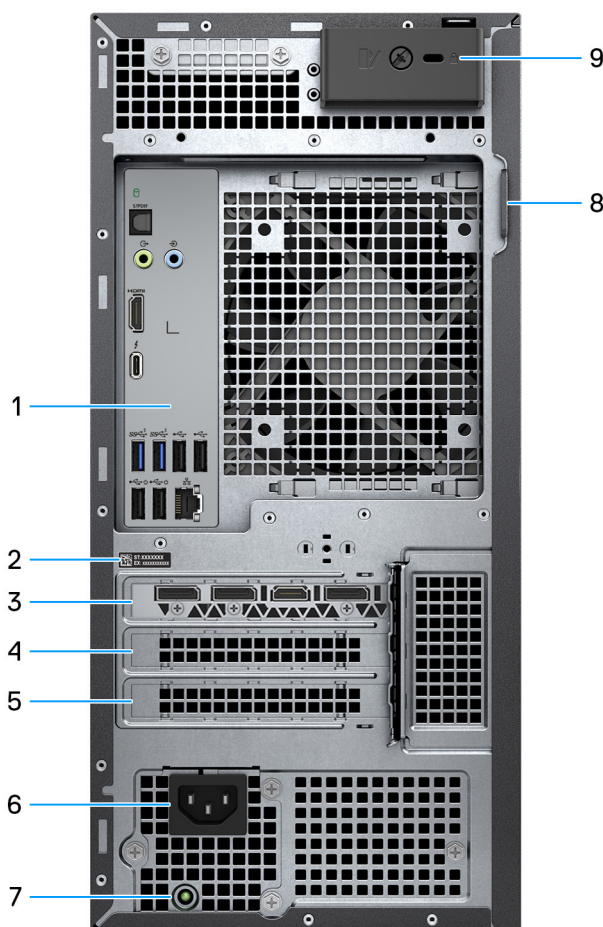
Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny.

Poskytuje rychlosti přenosu dat až 10 Gb/s. Podporuje napájení, které povoluje obousměrné napájení mezi zařízeními. Poskytuje výstupní výkon až 15 W.

POZNÁMKA: Technologie PowerShare umožňuje nabíjet zařízení USB i po dobu, kdy je počítač vypnutý.

POZNÁMKA: V případě, že zařízení USB připojíte k portu PowerShare před vypnutím počítače nebo jeho uvedením do hibernace, nabíjení bude možné až po jeho odpojení a opětovném připojení

Vzadu



Obrázek 2. Pohled zezadu

1. Zadní panel

Slouží k připojení zařízení USB, video a zvukových zařízení a dalších zařízení.

2. Štítek s výrobním číslem

Výrobní číslo je jedinečný alfanumerický identifikátor, díky kterému mohou servisní technici společnosti Dell identifikovat hardwarové komponenty v počítači a přistupovat k informacím o záruce.

3. PCI-Express x16 (zásuvka pro grafickou kartu 1)

Slouží k připojení karty s rozhraním PCI-Express (například grafické, zvukové nebo síťové karty), která rozšíří možnost počítače.

Pro dosažení optimálního grafického výkonu použijte k připojení grafické karty zásuvku PCI-Express x16.

POZNÁMKA: Slot PCI-Express x16 podporuje pouze kanály x8.

POZNÁMKA: Pokud máte dvě grafické karty, je za primární kartu považována karta zapojená do slotu PCI-Express X16 (1. slot grafické karty).

4. slot PCI-Express x4

Slouží k připojení karty s rozhraním PCI-Express (například grafické, zvukové nebo síťové karty), která rozšíří možnost počítače.

POZNÁMKA: Slot 3 PCI-Express x4 podporuje pouze kanály x2.

5. slot PCI-Express x4

Slouží k připojení karty s rozhraním PCI-Express (například grafické, zvukové nebo síťové karty), která rozšíří možnost počítače.

POZNÁMKA: Slot 3 PCI-Express x4 podporuje pouze kanály x2.

6. Port napájení

Slouží k připojení napájecího kabelu, který napájí počítač.

7. Kontrolka diagnostiky zdroje napájení

Indikuje stav zdroje napájení.

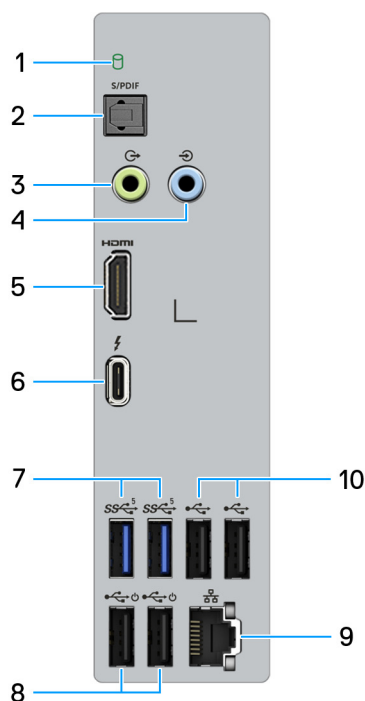
8. Kroužky visacího zámku

Připojením standardního visacího zámku zabráníte neoprávněnému přístupu k vnitřku počítače.

9. Slot bezpečnostního kabelu (pro zámky Kensington)

Připojením bezpečnostního kabelu můžete zabránit neoprávněné manipulaci s počítačem.

Zadní panel



Obrázek 3. Zadní panel

1. Kontrolka činnosti pevného disku

Indikátor svítí, když počítač čte z pevného disku nebo na něj zapisuje.

POZNÁMKA: Kontrolka činnosti pevného disku je k dispozici pouze na počítačích dodávaných s pevným diskem.

2. Optický port S/PDIF

Slouží k připojení zesilovače, reproduktorů nebo digitálního zvukového výstupu televizoru prostřednictvím optického kabelu.

3. Levý/pravý přední výstupní port prostorového zvuku

Slouží k připojení výstupních zvukových zařízení, např. reproduktorů či zesilovačů. V nastavení kanálu reproduktoru 5.1 připojte přední levé a přední pravé reproduktory.

4. Port zvukového vstupu

Slouží k připojení nahrávacího nebo přehrávacího zařízení (například mikrofону nebo přehrávače disků CD).

5. Port HDMI 2.0

Připojení k televizoru, externímu displeji nebo jinému zařízení s aktivovaným vstupem HDMI. Podporuje výstup obrazu a zvuku.

6. Port ThunderBolt 4.0 (40 Gb/s) s funkcí Power Delivery a rozhraním DisplayPort

Podporuje rozhraní USB4, DisplayPort 1.4 a Thunderbolt 4 a slouží k připojení k externím displejům prostřednictvím adaptéru displeje. Podporuje rychlost přenosu dat až 40 Gb/s pro rozhraní USB4 a Thunderbolt 4.

 **POZNÁMKA:** K portům Thunderbolt 4 můžete připojit dokovací stanici Dell. Další informace naleznete ve znalostní bázi na stránce podpory společnosti Dell.

 **POZNÁMKA:** K připojení zařízení DisplayPort je zapotřebí adaptér z USB Type-C na DisplayPort (prodává se samostatně).

 **POZNÁMKA:** Rozhraní USB4 je zpětně kompatibilní s USB 3.2, USB 2.0 a Thunderbolt 3.

 **POZNÁMKA:** Thunderbolt 4 rovněž podporuje dva 4K displeje a jeden 8K displej.

7. 2 porty USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s)

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Podporuje rychlost přenosu dat až 5 Gb/s.

8. Porty USB 2.0 (480 Mb/s) s funkcí Smart Power-On (2)

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Poskytuje rychlost přenosu dat až 480 Mb/s.

 **POZNÁMKA:** Funkce Deep Sleep je ve výchozím nastavení povolena. Chcete-li v počítači povolit funkci Smart Power On, zakažte v nastavení systému BIOS funkci Deep Sleep.

 **POZNÁMKA:** Smart Power On je funkce, která umožňuje probudit počítač ze stavů spánku S4 a S5 pohybem myši nebo stisknutím klávesy na klávesnici.

 **POZNÁMKA:** Tento port nepodporuje datové proudy obrazu či zvuku ani napájení.

9. Síťový port (s indikátory)

Slouží k připojení ethernetového kabelu (RJ45) ze směrovače nebo širokopásmového modemu a umožňuje přístup k síti nebo k Internetu.

Dva indikátory vedle konektorů značí stav připojení a činnost sítě.

10. Porty USB 2.0 (480 Mb/s) (2)

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Podporuje rychlost přenosu dat až 480 Mb/s.

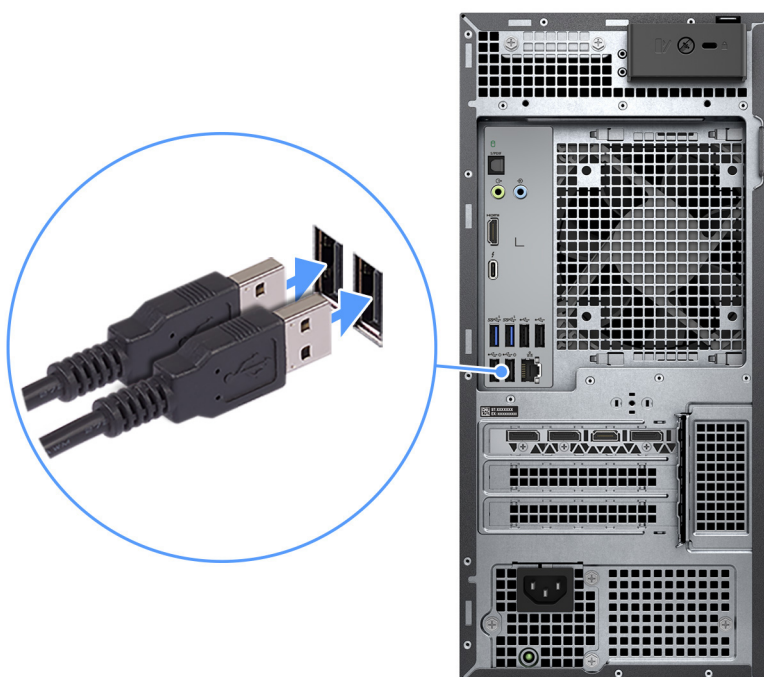
Nastavení počítače

O této úloze

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

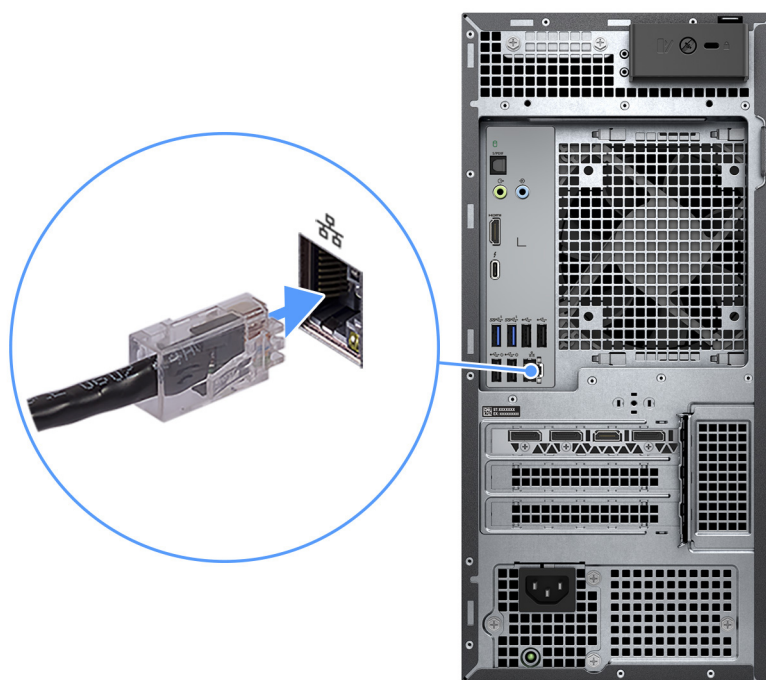
Kroky

1. Kabelovou klávesnici a myš připojte do dostupných portů. Před připojením bezdrátové klávesnice a myši si přečtete pokyny pro připojení v dokumentaci dodávané s klávesnicí a myší.



Obrázek 4. Připojení kabelové klávesnice a myši k počítači Dell Tower EBT2250

2. Připojte se k síti prostřednictvím ethernetového kabelu.



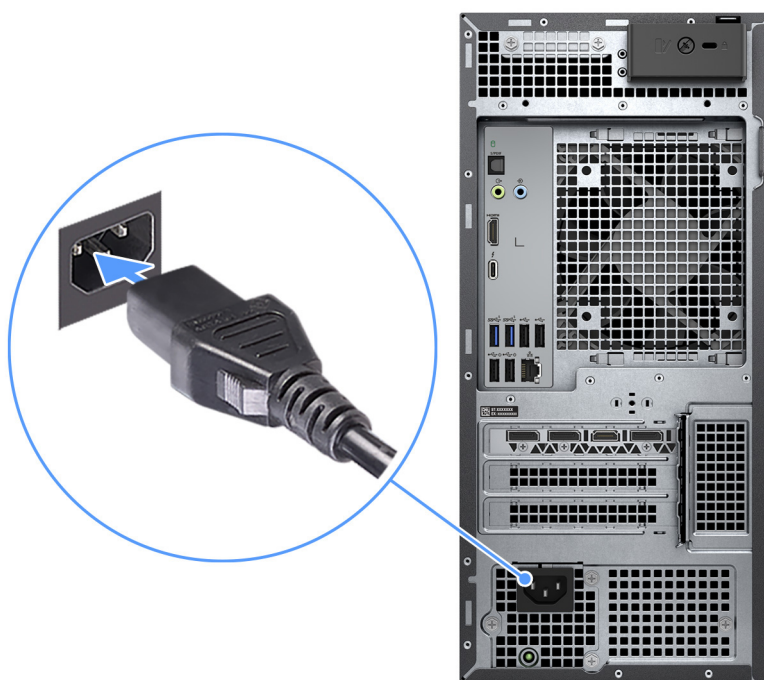
Obrázek 5. Připojení ethernetového kabelu

3. Připojte displej. Další informace o nastavení displeje naleznete v dokumentaci, která byla dodána společně s displejem.



Obrázek 6. Připojení displeje

4. Připojte napájecí kabel k počítači a do síťové zásuvky.



Obrázek 7. Připojení napájecího kabelu

5. Stisknutím vypínače na přední straně zapnete počítač.



Obrázek 8. Stisknutí vypínače

6. Dokončete nastavení systému Windows.

Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete nastavení. Při nastavování společnost Dell Technologies doporučuje:

- Připojit se k síti kvůli aktualizacím systému Windows.

 **POZNÁMKA:** Pokud se připojujete k zabezpečené bezdrátové síti, zadejte po vyzvání heslo pro přístup k bezdrátové síti.

- Jestliže jste připojeni k internetu, přihlaste se nebo vytvořte účet Microsoft. Nejste-li připojeni k internetu, vytvořte si účet offline.
- Na obrazovce **Podpora a ochrana** zadejte kontaktní údaje.

7. Vyhledejte aplikace Dell z nabídky Start v systému Windows – doporučeno.

Tabulka 1. Vyhledání aplikací Dell

Zdroje informací	Popis
	MyDell (nahrazeno nástrojem Dell Optimizer) MyDell (nahrazeno nástrojem Dell Optimizer) je softwarová aplikace, která nabízí jednotnou, zjednodušenou platformu pro spolupráci, včetně přístupu k účtu, informací o zařízení a nastavení hardwaru. Software nabízí inteligentní funkce, které automaticky vyladí počítač a zajistí nejlepší možný zvuk, rychlost i výkon. Využijte zařízení Dell naplno pomocí inteligentní, přizpůsobené platformy MyDell (nahrazené nástrojem Dell Optimizer). V nástroji MyDell lze přizpůsobit následující možnosti (nahrazeny nástrojem Dell Optimizer): • Aplikace • Zvuk • Napájení • Barva a displej • Detekce přítomnosti Další informace o používání nástroje MyDell (nahrazeno nástrojem Dell Optimizer) naleznete v příručkách k produktům na webu podpory společnosti Dell.
	SupportAssist Aplikace SupportAssist proaktivně a prediktivně identifikuje v počítači problémy s hardwarem a softwarem a automatizuje proces jejich řešení s technickou podporu společnosti Dell. Řeší problémy s výkonem a stabilitou, předchází bezpečnostním hrozbám, monitoruje a detekuje závady hardwaru. Více informací naleznete v <i>uživatelské příručce k aplikaci SupportAssist for Home PCs</i> pro domácí počítače na stránce SupportAssist for Home PCs.  POZNÁMKA: V aplikaci SupportAssist lze kliknutím na datum konce záručního období obnovit nebo upgradovat záruku.
	Dell Digital Delivery Stáhněte si zakoupené softwarové aplikace, které nebyly předem nainstalované v počítači. Další informace o použití služby Dell Digital Delivery lze vyhledat ve znalostní bázi na stránce podpory společnosti Dell.

Specifikace počítače Dell Tower EBT2250

Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače Dell Tower EBT2250.

Tabulka 2. Rozměry a hmotnost

Popis	Hodnoty
Výška	372,90 mm (14,68 palce)
Šířka	173 mm (6,81 in.)
Hloubka	426,90 mm (16,81 in.)
Hmotnost  POZNÁMKA: Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci a výrobní toleranci.	12,94 kg (28,53 lb)

Procesor

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o procesorech podporovaných počítačem Dell Tower EBT2250.

Tabulka 3. Procesor

Popis		Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři
Typ procesoru		Intel Core Ultra 5 225	Intel Core Ultra 7 265	Intel Core Ultra 9 285
Výkon procesoru		65 W	65 W	65 W
Celkový počet jader procesoru		10	20	24
Výkonová jádra		6	8	8
Efektivní jádra		4	12	16
Celkový počet vláken procesoru ⓘ POZNÁMKA: Technologie Intel Hyper-Threading je dostupná pouze ve výkonových jádrech.		16	28	32
Rychlost procesoru		Až 4,9 GHz	Až 5,3 GHz	Až 5,6 GHz
Frekvence výkonových jader				
	Základní frekvence procesoru	3,3 GHz	2,4 GHz	2,5 GHz
	Maximální frekvence turbo	4,9 GHz	5,3 GHz	5,6 GHz
Frekvence efektivních jader				
	Základní frekvence procesoru	2,7 GHz	1,8 GHz	1,9 GHz
	Maximální frekvence turbo	4,4 GHz	4,6 GHz	4,6 GHz
Procesorová cache		20 MB	30 MB	36 MB
Integrovaná grafická karta		Intel Arc Graphics	Intel Arc Graphics	Intel Arc Graphics

Tabulka 4. Procesor

Popis	Možnost čtyři	Možnost pět
Typ procesoru	Intel Core Ultra 7 265K	Intel Core Ultra 9 285K
Výkon procesoru	125 W	125 W
Celkový počet jader procesoru	20	24
Výkonová jádra	8	8
Efektivní jádra	12	16
Celkový počet vláken procesoru  POZNÁMKA: Technologie Intel Hyper-Threading je dostupná pouze ve výkonových jádrech.	28	32
Rychlost procesoru	Až 5,5 GHz	Až 5,7 GHz
Frekvence výkonových jader		
 Základní frekvence procesoru	3,9 GHz	3,7 GHz
 Maximální frekvence turbo	5,5 GHz	5,7 GHz
Frekvence efektivních jader		
 Základní frekvence procesoru	3,3 GHz	3,2 GHz
 Maximální frekvence turbo	4,6 GHz	4,6 GHz
Procesorová cache	30 MB	36 MB
Integrovaná grafická karta	Intel Arc Graphics	Intel Arc Graphics

Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipové sadě podporované počítačem Dell Tower EBT2250.

Tabulka 5. Čipová sada

Popis	Hodnoty
Čipová sada	Z890
Procesor	- Intel Core Ultra 5/7/9 - Intel Core Ultra 7K/9K
Šířka sběrnice DRAM	128 bitů
Flash EPROM	32 MB
Sběrnice PCIe	Až Gen5

Operační systém

Počítač Dell Tower EBT2250 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Pro, 64bitový
- Windows 11 Home, 64bitový

Paměť

Následující tabulka obsahuje specifikace paměti podporované počítačem Dell Tower EBT2250.

Tabulka 6. Specifikace paměti

Popis	Hodnoty
Paměťové sloty	2
Typ paměti	DDR5
Rychlost paměti	5 200 MT/s
Maximální konfigurace paměti	64 GB
Minimální konfigurace paměti	8 GB
Velikost paměti na slot	8 GB, 16 GB, 32 GB
Podporované konfigurace paměti	• 8 GB: 1 x 8 GB, DDR5, 5 200 MT/s • 16 GB: 1 x 16 GB, DDR5, 5200 MT/s • 16 GB: 2 x 8 GB, DDR5, 5200 MT/s, dvoukanálová • 32 GB: 1 x 32 GB, DDR5, 5200 MT/s • 32 GB: 2 x 16 GB, DDR5, 5200 MT/s, dvoukanálová • 64 GB: 2 x 32 GB, DDR5, 5200 MT/s, dvoukanálová

Porty a konektory

V následující tabulce jsou uvedeny externí a interní porty dostupné v Dell Tower EBT2250.

Tabulka 7. Porty a konektory

Popis	Hodnoty
Externí:	
Síť	Jeden port RJ-45
USB	• Dva porty USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) (vpředu) • Jeden port USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) s technologií PowerShare (vpředu) • Jeden port USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s) Type-C s technologií PowerShare (vpředu) • Dva porty USB 2.0 (480 Mb/s) s funkcí Smart Power-On (vzadu) • Dva porty USB 2.0 (480 Mb/s) (vzadu) • Dva porty USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) (vzadu) • Jeden port Thunderbolt 4 (40 Gb/s) s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu / USB-C / USB 4 / Power Delivery (vzadu)
Zvuk	• Jeden přední port pro náhlavní soupravu • Jeden zadní port linkového výstupu • Jeden zadní port linkového vstupu

Tabulka 7. Porty a konektory (pokračování)

Popis	Hodnoty
	Jeden zadní optický port S/PDIF
Grafika	Jeden port HDMI 2.0
Čtečka paměťových karet	Jeden slot pro kartu SD
Port napájení	Jeden port pro střídavé napájení
Zabezpečení	- Slot bezpečnostního kabelu (pro zámky Kensington) - Jeden slot pro visací zámek
Interní:	
Sloty pro rozšiřující karty PCIe	- Jeden mechanický slot PCIe x16 / elektrický slot x16 5. generace - Dva sloty PCIe Gen3 x4
mSATA	Nepodporováno
SATA	Tři sloty SATA
M.2	- Jeden slot M.2 2230 pro kombinovanou kartu s technologií Wi-Fi a Bluetooth - Dva sloty M.2 2230 nebo 2280 pro disky SSD  POZNÁMKA: Více informací o vybavení různých typů karet M.2 naleznete v článku znalostní báze na stránce podpory Dell Support.

Ethernet

Následující tabulka obsahuje parametry pevného ethernetového připojení LAN (Local Area Network) počítače Dell Tower EBT2250.

Tabulka 8. Specifikace ethernetu

Popis	Hodnoty
Model	Ethernetový řadič Killer E3100G integrovaný na základní desce
Přenosová rychlost	10 / 100 / 1 000 / 2 500 Mb/s

Bezdrátový modul

Následující tabulka uvádí moduly WLAN (Wireless Local Area Network, místní oblastní síť) podporované v notebooku Dell Tower EBT2250.

Tabulka 9. Specifikace bezdrátového modulu

Popis	Hodnoty
Modelové číslo	Intel BE200
Přenosová rychlost	Až 5760 Mb/s
Podporovaná frekvenční pásma	2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz

Tabulka 9. Specifikace bezdrátového modulu (pokračování)

Popis	Hodnoty
Bezdrátové standardy	• Wi-Fi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax) • Wi-Fi 7 (Wi-Fi 802.11be)
Šifrování	• 64bitové/128bitové WEP • AES-CCMP • TKIP
Bezdrátová karta Bluetooth	Bezdrátová karta Bluetooth 5.4

Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložiště v počítači Dell Tower EBT2250.

Počítač Dell Tower EBT2250 podporuje jednu z následujících konfigurací úložiště:

- Až dva disky SSD M.2 2230 nebo M.2 2280 PCIe NVMe
- Až dva disky SSD M.2 2230 nebo M.2 2280 PCIe NVMe a až dva 3,5palcové pevné disky

Primární disk počítače Dell Tower EBT2250 se liší v závislosti na konfiguraci úložiště. Pro počítače:

- s diskem M.2 je primárním diskem disk M.2.
- S diskem M.2 a až dvěma pevnými disky, primárním diskem je disk M.2.

Tabulka 10. Parametry úložiště

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
Jeden disk SSD M.2 2230	PCIe Gen4 x4 NVMe, až 64 Gb/s	Až 512 GB
Jeden disk SSD M.2 2280	PCIe Gen4 x4 NVMe, až 64 Gb/s	Až 4 TB
Dva 3,5palcové pevné disky	SATA AHCI, až 6 Gb/s	Až 2 TB
Dva 2,5palcové pevné disky	SATA AHCI, až 6 Gb/s	Až 2 TB

Grafická karta (GPU) – integrovaná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry integrované grafické karty (GPU) podporované počítačem Dell Tower EBT2250.

Tabulka 11. Grafická karta (GPU) – integrovaná

Řadič	Velikost paměti	Procesor
Intel Arc Graphics	Sdílená systémová paměť	Intel Core Ultra 5/7/9
Intel Arc Graphics	Sdílená systémová paměť	Intel Core Ultra 7K/9K

Grafika

Tabulka 12. Technické údaje samostatné grafické karty

Samostatná grafická karta							
Řadič	Počet karet	Podpora externího displeje	Velikost paměti	Typ paměti	Verze PCIe	Spotřeba energie	Doporučená jednotka zdroje napájení
NVIDIA GeForce RTX 3050	1	Tři porty DisplayPort 1.4, jeden port HDMI 2.1	8 GB	GDDR6	4	120 W	>= 460 W
NVIDIA GeForce RTX 4060	1	Tři porty DisplayPort 1.4, jeden port HDMI 2.1	8 GB	GDDR6	4	115 W	>= 460 W
NVIDIA GeForce RTX 4060 Ti	1	Tři porty DisplayPort 1.4, jeden port HDMI 2.1	8 GB	GDDR6	4	160 W	>= 460 W
NVIDIA GeForce RTX 4070 SUPER	1	Tři porty DisplayPort 1.4, jeden port HDMI 2.1	12 GB	GDDR6X	4	220 W	>= 750 W
NVIDIA GeForce RTX 4070 Ti SUPER	1	Tři porty DisplayPort 1.4, jeden port HDMI 2.1	16 GB	GDDR6X	4	285 W	>= 750 W
NVIDIA GeForce RTX 4080 SUPER	1	Tři porty DisplayPort 1.4, jeden port HDMI 2.1	16 GB	GDDR6X	4	320 W	>= 750 W
NVIDIA GeForce RTX 4090	1	Tři porty DisplayPort 1.4, jeden port HDMI 2.1	24 GB	GDDR6X	4	450 W	>= 1 000 W

Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači Dell Tower EBT2250.

Tabulka 13. Parametry zvuku

Popis	Hodnoty
Typ zvukové karty	Integrovaný audiosystém 7.1
Řadič zvuku	Realtek ALC1220
Interní zvukové rozhraní	Zvukové rozhraní s vysokým rozlišením
Externí zvukové rozhraní	Jeden port náhlavní soupravy – 3,5mm univerzální zvukový konektor

Tabulka 13. Parametry zvuku (pokračování)

Popis	Hodnoty
	- Levý/pravý přední výstupní port prostorového zvuku – 3,5mm - port linkového vstupu – 3,5 mm

Čtečka paměťových karet

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace paměťových karet podporovaných počítačem Dell Tower EBT2250.

Tabulka 14. Specifikace čtečky paměťových karet

Popis	Hodnoty
Typ slotu paměťové karty	Jeden slot pro kartu SD
Podporované paměťové karty	- Secure Digital (SD) - Secure Digital High Capacity (SDHC) - Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
POZNÁMKA: Maximální kapacita podporovaná čtečkou paměťové karty se liší v závislosti na standardu paměťové karty vložené do počítače.	

Jmenovitý výkon

V následující tabulce jsou uvedeny jmenovité parametry napájení počítače Dell Tower EBT2250.

Tabulka 15. Jmenovitý výkon

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři
Typ	460 W napájecí zdroj Bronze	750 W napájecí zdroj Platinum	1000 W napájecí zdroj Platinum
Vstupní napětí	90 až 264 V stř.	90 až 264 V stř.	90 až 264 V stř.
Vstupní frekvence	47 Hz až 63 Hz	47 Hz až 63 Hz	47 Hz až 63 Hz
Vstupní proud (max.)	7 A	10 A	13,6 A
Výstupní proud (nepřerušovaný)	Provozní: 12 VA / 18 A 12 VB / 18 A 12 VC / 18 A Pohotovostní režim: 12 VA / 1,5 A 12 VB / 3,3 A 12 VC / 0 A	Provozní: 12 VA / 36 A 12 VB / 27 A 12 VC / 36 A Pohotovostní režim: 12 VA / 1,5 A 12 VB / 5 A	Provozní: 12 VA / 36 A 12 VB / 27 A 12 VC / 36 A Pohotovostní režim: 12 VA / 1,5 A 12 VB / 5 A
Jmenovité výstupní napětí	+ 12 VA + 12 VB + 12 VC	+ 12 VA + 12 VB + 12 VC	+ 12 VA + 12 VB + 12 VC
Teplotní rozsah:			
Provozní	5 až 45 °C (41 až 113 °F)	5 až 50 °C (41 až 122 °F)	5 až 50 °C (41 až 122 °F)
Úložiště	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)

Konektory napájecího zdroje

V následující tabulce jsou uvedeny konektory napájecího zdroje v počítači.

Tabulka 16. Konektory napájecího zdroje

Napájecí zdroj	Konektory napájecí jednotky
460 W napájecí zdroj Bronze	• Dva 4kolíkové konektory pro procesor • Jeden 8kolíkový konektor pro základní desku • Jeden 6kolíkový a jeden (6+2)kolíkový konektor pro grafickou kartu
750W napájecí zdroj Platinum	• Dva 4kolíkové konektory pro procesor • Jeden 10kolíkový konektor pro základní desku • Dva 6kolíkové a jeden (6+2)kolíkový konektor pro grafickou kartu
1000 W napájecí zdroj Platinum	• Dva 4kolíkové konektory pro procesor • Jeden 10kolíkový konektor pro základní desku • Dva 6kolíkové a jeden (6+2)kolíkový konektor pro grafickou kartu

Provozní a skladovací podmínky

V následující tabulce jsou uvedeny provozní a skladovací parametry počítače Dell Tower EBT2250.

Úroveň znečištění vzduchu: G1 podle ustanovení normy ISA-S71.04-1985

Tabulka 17. Okolí počítače

Popis	Provozní	Úložiště
Teplotní rozsah	10 až 35 °C (50 až 95 °F)	–40 °C až 65 °C (–40 °F až 149 °F)
Relativní vlhkost (maximální)	20–80 % (nekondenzující)	5 až 95 % (bez kondenzace)
Vibrace (maximální)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Ráz (maximální)	40 G†	105 G†
Rozsah nadmořských výšek	–15,20 m až 3 048 m (–49,87 stopy až 10 000 stop)	–15,20 m až 10 668 m (–49,87 stopy až 35 000 stop)
 VÝSTRAHA: Rozsah provozních a skladovacích teplot se může u jednotlivých komponent lišit a provoz či skladování zařízení mimo tato rozmezí může mít vliv na výkon konkrétních komponent.		

* Měřené při použití náhodného spektra vibrací, které simuluje prostředí uživatele.

† Měřeno pomocí 2ms polosinového pulzu

Manipulace 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 prací 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.
-  **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. Více informací naleznete v bezpečnostních pokynech dodávaných s produktem nebo na [stránkách souladu s předpisy 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 přitlačnými 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 noteboocích postupujte opatrně. Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat.

Před manipulací uvnitř počítače

O této úloze

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

Kroky

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

Bezpečnostní opatření

Tato část popisuje hlavní kroky, které je třeba podniknout před zahájením jakékoli demontáže.

Před veškerými montážemi a opravami, jež zahrnují demontáž a opětovnou montáž, si prostudujte následující bezpečnostní opatření:

- Vypněte počítač a všechna k němu připojená periferní zařízení.
- Odpojte počítač od elektrické sítě.
- Odpojte od počítače všechny síťové kabely a periferní zařízení.
- Při práci uvnitř jakéhokoli používejte antistatickou servisní soupravu, která chrání před elektrostatickým výbojem (ESD).
- Po vyjmutí demontované součásti z počítače ji položte na antistatickou podložku.
- Noste obuv s nevodivou gumovou podrážkou. Snížíte tím riziko úrazu elektrickým proudem.
- Po odpojení kabelu by mělo k odstranění zbytkové energie na základní desce stačit na 15 sekund stisknout a podržet tlačítko napájení.

Pohotovostní napájení

Produkty Dell s pohotovostním napájením je nutné před otevřením zadního krytu odpojit od zdroje napájení. Systémy s pohotovostním napájením jsou pod napětím i tehdy, když jsou vypnuté. Toto vnitřní napájení umožňuje počítač na dálku zapnout (funkce Wake-on-LAN) nebo přepnout do režimu spánku a nabízí další pokročilé funkce pro řízení spotřeby.

Vodivé propojení

Vodivé propojení je způsob připojení dvou či více uzemňovacích vodičů ke stejnému elektrickému potenciálu. K jeho vytvoření použijte antistatickou servisní soupravu. Propojovací vodič je třeba připojit k holému kovu, nikoli k lakovanému nebo nekovovému povrchu. Ujistěte se, že náramek je řádně zapnutý a v plném kontaktu s pokožkou. Před uzemněním sebe i zařízení si sundejte veškeré šperky, hodinky, náramky nebo prsteny.

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 občasné 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 občasné.

- **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 obzvlášť 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. 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 použitím antistatické servisní soupravy posuďte situaci na pracovišti u zákazníka. 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 vejdu. 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.

Antistatický obal

Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást je třeba vrátit ve stejném antistatickém obalu, ve kterém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal je nutné přehnout a zalepit lepicí páskou. Také je nutné použít pěnový obalový materiál, který byl součástí balení náhradního dílu. Zařízení citlivá na statickou elektřinu vyjměte z obalu pouze na pracovním povrchu, který chrání před statickou elektřinou. Tato zařízení nikdy neumísťujte na antistatický obal, protože antistatické stínění funguje pouze uvnitř tohoto obalu. Díly vždy držte v ruce nebo je umísťte 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.
- **Náramek a spojovací vodič** – Náramek můžete spojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili. 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 je vhodné náramek pravidelně testovat před každým servisním úkonem a minimálně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Chcete-li poutko na zápěstí otestovat, připojte ho spojovacím vodičem ke zkoušečce a stiskněte příslušné tlačítko. Pokud zkouška dopadne úspěšně, rozsvítí se zelený indikátor LED, pokud nikoli, rozsvítí se červený indikátor LED a ozve se zvuková výstraha.

 **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.

Přeprava citlivých součástí

Přepravované součásti (např. náhradní díly nebo díly vracené společnosti Dell), které jsou citlivé na statické elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

Zvedání vybavení

Při zvedání těžkého zařízení se řiďte následujícími pokyny:

 **VÝSTRAHA:** Nezvedejte předměty o hmotnosti překračující 50 liber. Vždy zajistěte další personál nebo použijte mechanické zvedací zařízení.

1. Nohama se pevně zapřete. Rozkročte se s chodidly do stran na stabilním povrchu.
2. Zatněte břišní svaly. Břišní svaly při zvedání podepírají vaši páteř, čímž kompenzují působení zvedaného předmětu.
3. Ke zvedání využijte sílu svých nohou, nikoli zad.
4. Zvedaný předmět si držte u těla. Čím blíže jej budete mít k páteři, tím méně budete namáhat svá záda.
5. Při zvedání či pokládání předmětu držte záda rovně. Zvedaný předmět nezatěžujte vlastní vahou. Při zvedání nekrutě svým tělem ani zády.
6. Stejnými pokyny, avšak v opačném pořadí, se řiďte při pokládání zvedaného předmětu.

Po manipulaci uvnitř počítače

O této úloze

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

Kroky

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.

BitLocker

 **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 systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč neznáte, může to vést ke ztrátě dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete v článku znalostní databáze [Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s aktivovaným nástrojem BitLocker](#).

Montáž následujících komponent spouští funkci BitLocker:

- Pevný disk nebo disk SSD
- Základní deska

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 2
- Křížový šroubovák č. 1
- Plastová jehla

Seznam šroubů

 **POZNÁMKA:** Při demontáži šroubků z určité komponenty se doporučuje poznačit si typ a množství šroubků a uložit je do krabičky na šrouby. Pak bude možné při zpětné montáži komponenty použít správný počet a typ šroubů.

POZNÁMKA: Některé počítače mají magnetické povrchy. Ujistěte se, že při výměně komponenty nezůstávají šrouby přichycené k podobnému povrchu.

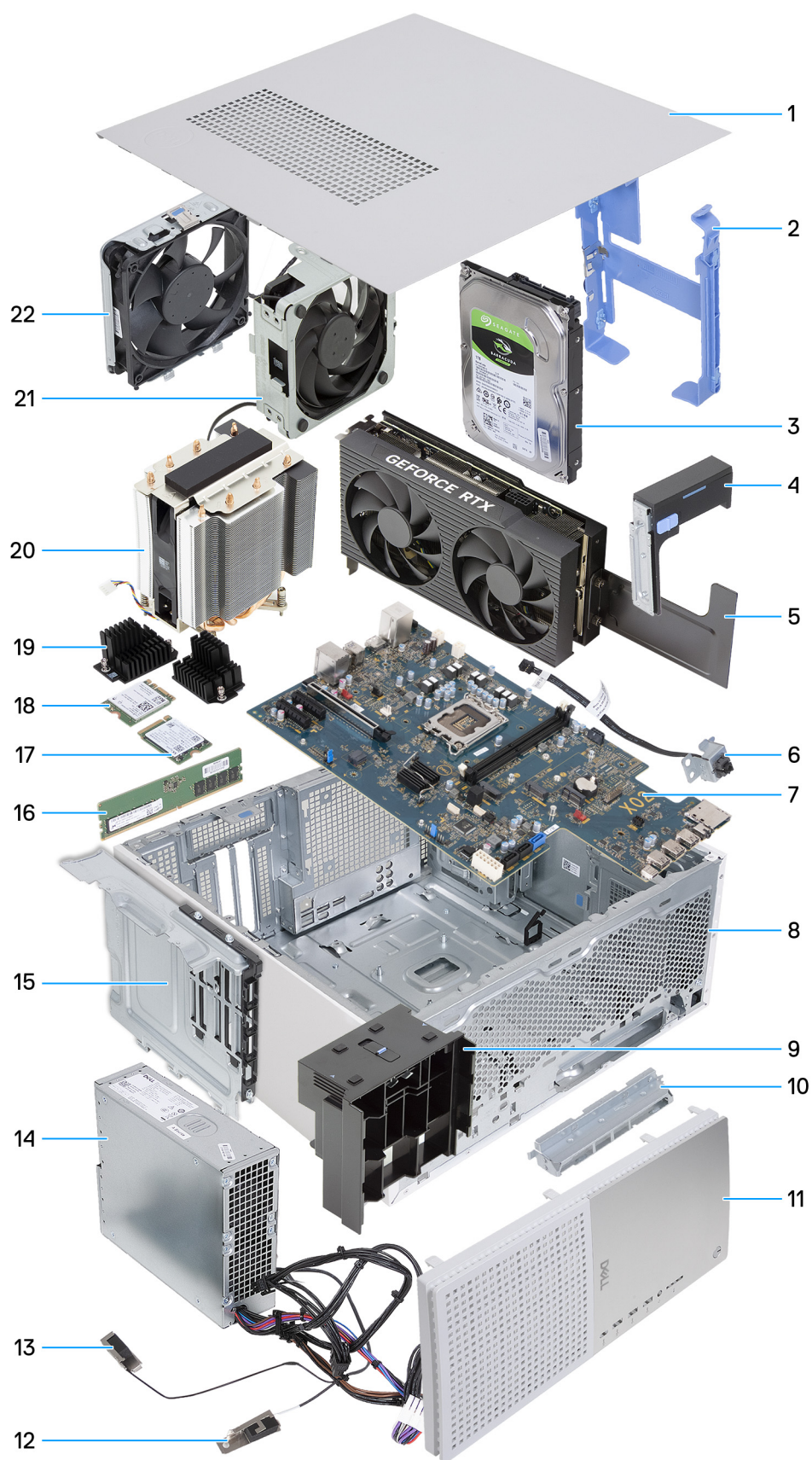
POZNÁMKA: Barva šroubu se může lišit v závislosti na objednané konfiguraci.

Tabulka 18. Seznam šroubů

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
Boční kryt	č. 6-32 (jistící šroubek)	1	
Vypínač	#6-32	1	
Ventilátor v zadní části šasi	M3x5	1	
Ventilátor přední části šasi	M3x5	1	
Disk SSD M.2 2230	M2x3,5	1	
Disk SSD M.2 2280	M2x3,5	1	
Bezdrátová karta	M2x3,5	1	
Napájecí zdroj	#6-32	6	
Základní deska	#6-32	10	

Hlavní komponenty počítače Dell Tower EBT2250

Následující obrázek ukazuje hlavní komponenty počítače Dell Tower EBT2250.



Obrázek 9. Hlavní komponenty počítače Dell Tower EBT2550

1. Kryt levé strany

2. Nosič pevného disku
3. Pevný disk
4. Středový držák grafické karty
5. Grafická karta
6. Vypínač a držák vypínače
7. Základní deska
8. Šasi
9. Koncový držák grafické karty
10. Držák předního panelu I/O
11. Čelní kryt
12. Modul antény (1)
13. Modul antény (2)
14. Napájecí zdroj
15. Klec napájecího zdroje
16. Paměťový modul
17. Disk SSD M.2 2230
18. Bezdrátová karta
19. Chladič regulátoru napětí
20. Sestava ventilátoru a chladiče
21. Ventilátor v zadní části šasi
22. Ventilátor přední části šasi

 **POZNÁMKA:** Společnost Dell Technologies 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.

Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU)

Výměnné komponenty v této kapitole jsou jednotky vyměnitelné zákazníkem.

 **VÝSTRAHA:** Zákazníci mohou vyměňovat pouze jednotky vyměnitelné zákazníkem (CRU), při dodržení bezpečnostních opatření a předepsaných postupů výměny.

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

Kryt levé strany

Demontáž levého bočního krytu

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění levého krytu a postup demontáže.



1x



Obrázek 10. Demontáž levého bočního krytu

Kroky

1. Pomocí plochého šroubováku nebo křížového šroubováku povolte upevňovací šroub, který připevňuje západku levého bočního krytu k šasi.
2. Zatáhnutím za západku levého krytu uvolněte levý boční kryt ze šasi.
3. Přidržte pevně levý boční kryt na obou stranách a vyjměte a zvedněte jej ze šasi.

Montáž levého bočního krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění levého krytu a postup montáže.



1x



Obrázek 11. Montáž levého bočního krytu

Kroky

1. Přidržte pevně levý boční kryt na obou stranách a zasuňte spodní okraj levého bočního krytu do šasi.
2. Uchopte západku levého bočního krytu a zatlačte levý boční kryt na místo.
3. Pomocí plochého šroubováku nebo křížového šroubováku utáhněte upevňovací šroub, který připevňuje západku levého bočního krytu k šasi.

Další kroky

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

Přední kryt

Demontáž čelního krytu

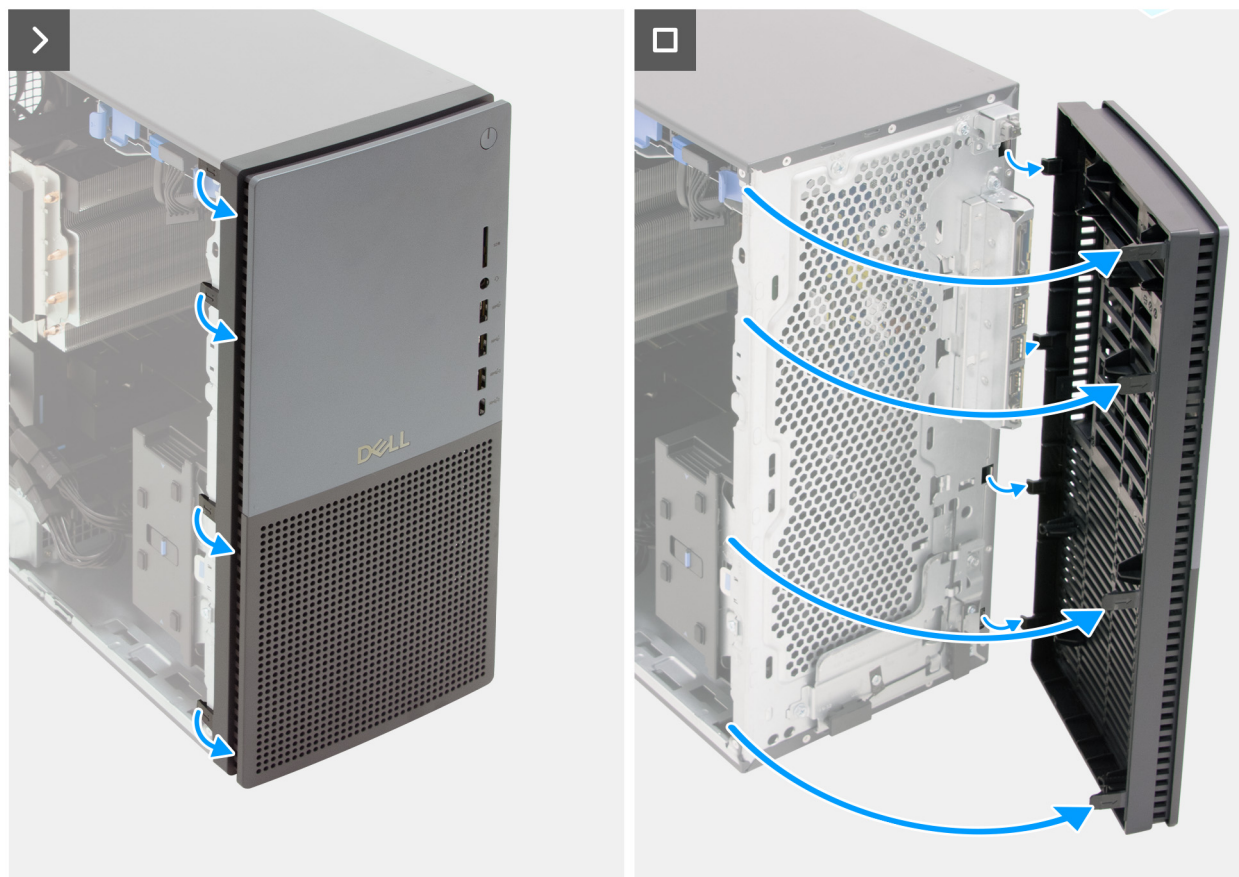
Požadavky

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

2. Sejměte [kryt levé strany](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění předního krytu a postup demontáže.



Obrázek 12. Demontáž čelního krytu

Kroky

1. Opatrně uvolněte a vyjměte výčnělky čelního krytu směrem od levého horního rohu a pokračujte postupně dolů do levého dolního rohu.
2. Sklopte čelní kryt ven směrem ze šasi a kryt vyjměte.

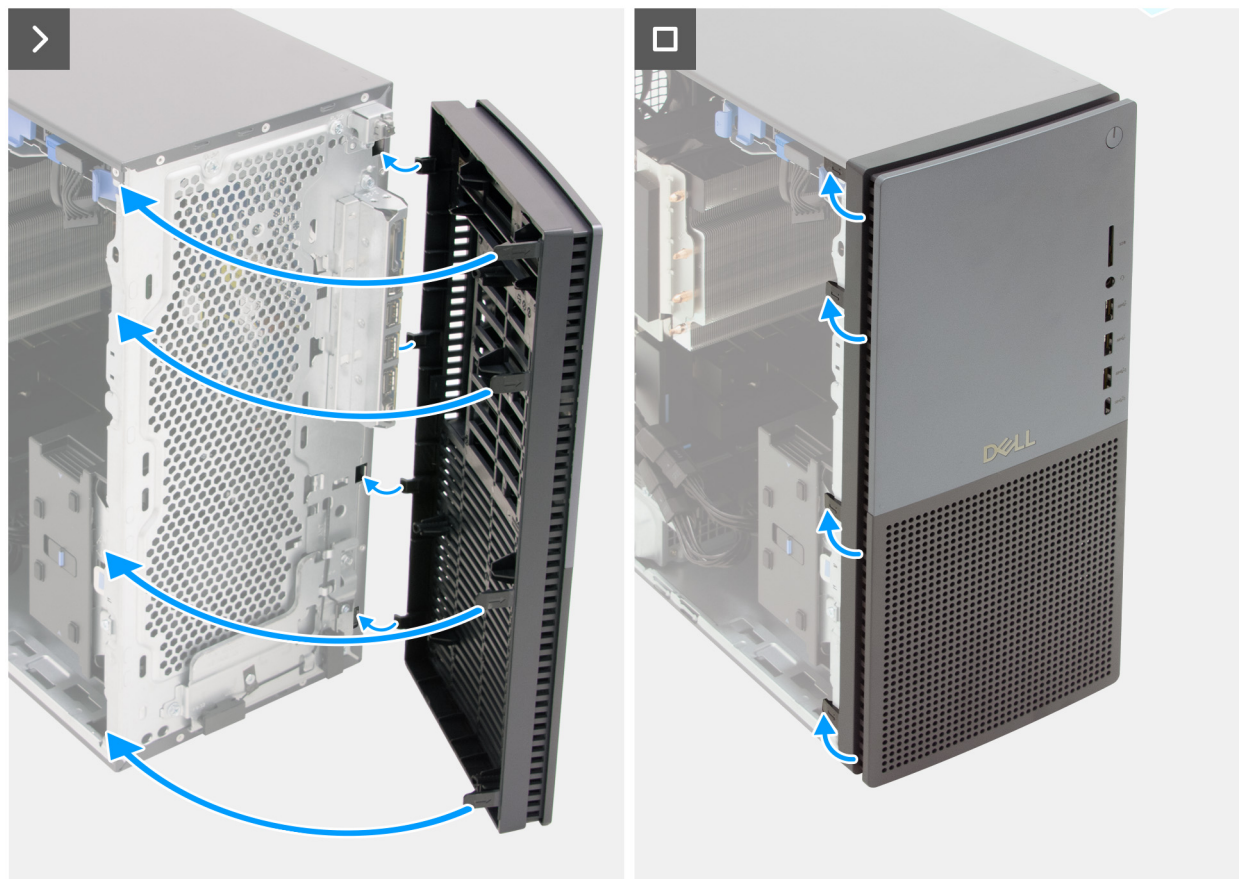
Montáž předního krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění předního krytu a postup montáže.



Obrázek 13. Montáž předního krytu

Kroky

1. Vložte výčnělky na pravé straně předního krytu do příslušných otvorů v šasi.
2. Zatlačte levou stranu předního krytu směrem do šasi a zacvakněte výčnělky na místo.

Další kroky

1. Namontujte [levý kryt](#)
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Vypínač

Demontáž vypínače

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

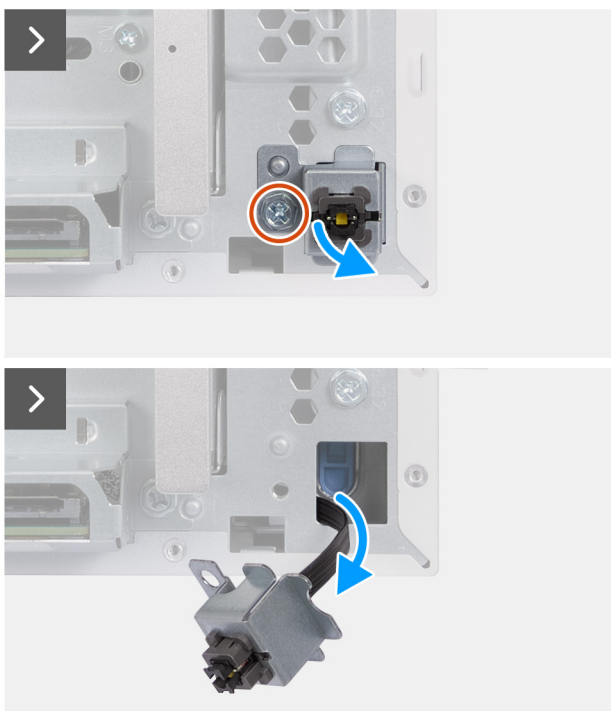
3. Sejměte čelní kryt.

O této úloze

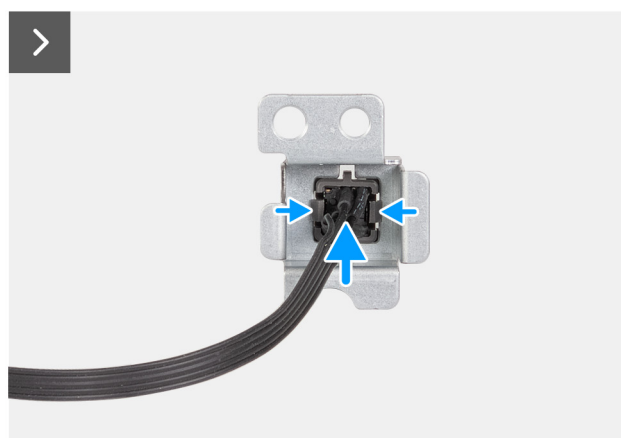
Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup demontáže.



1x
#6-32



Obrázek 14. Demontáž vypínače



Obrázek 15. Demontáž vypínače

Kroky

1. Položte počítač na bok, levou stranou směrem nahoru.

2. Odpojte kabel vypínače od konektoru (PWR SW1) na základní desce.
3. Vyšroubujte šroub (#6-32), který upevňuje držák vypínače k šasi.
4. Prostrčte vypínač s držákem skrze otvor v šasi a protáhněte kabel vypínače otvorem v šasi.
5. Stisknutím uvolňovacích západek na vypínači uvolněte vypínač z držáku. V případě potřeby pomocí ploché strany nástroje vytáhněte vypínač z držáku.
6. Protáhněte kabel vypínače slotem na držáku vypínače.

Montáž vypínače

Požadavky

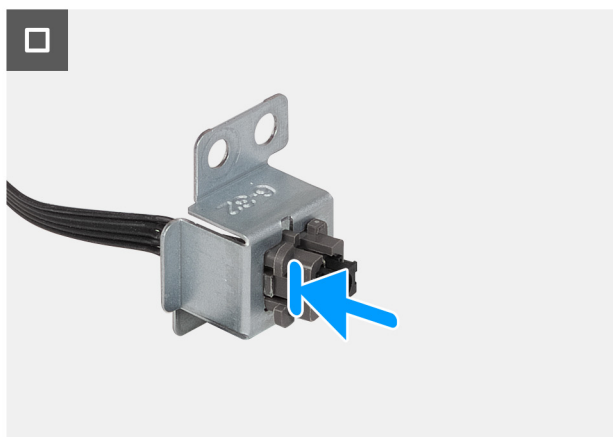
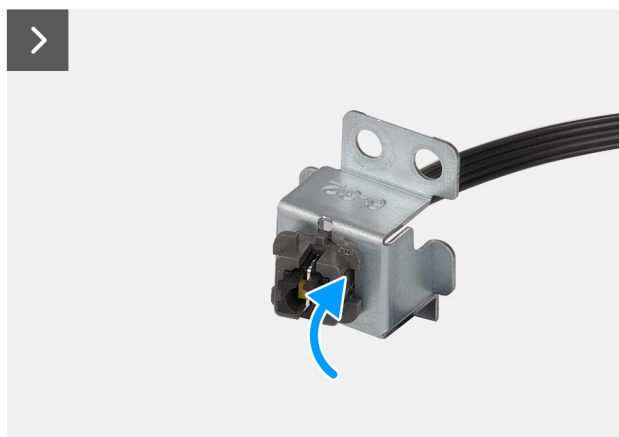
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

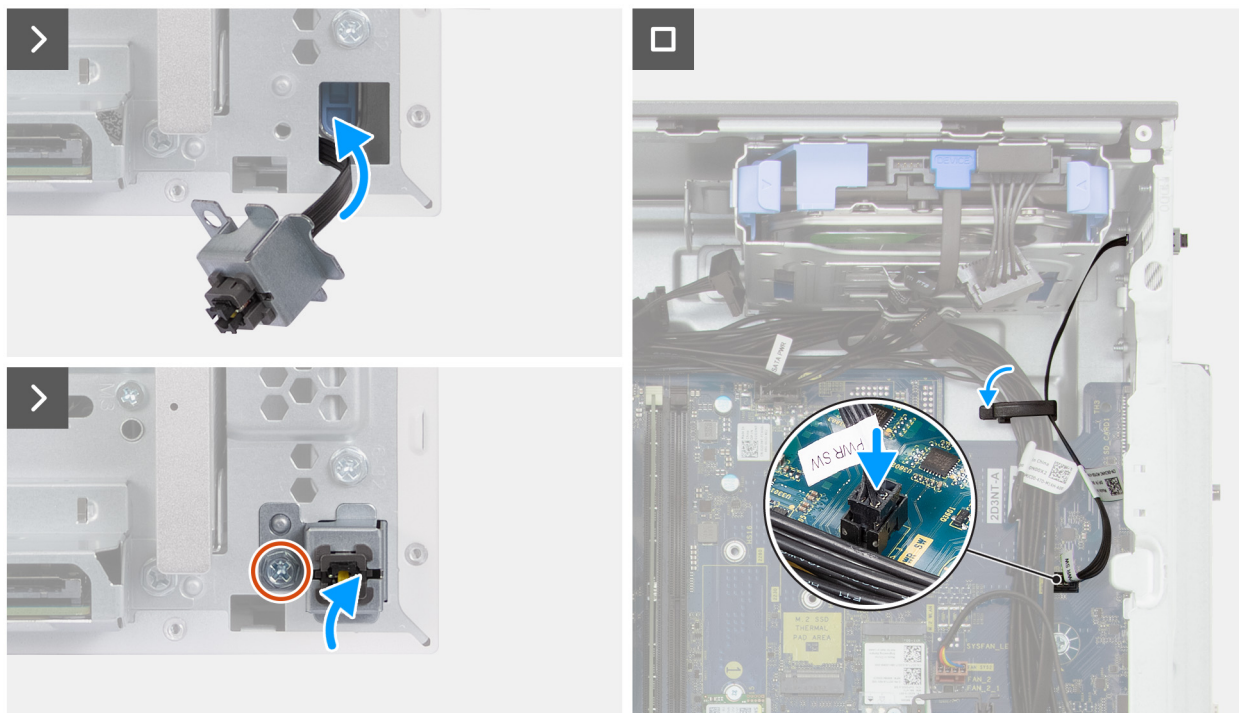
Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup montáže.



1x
#6-32



Obrázek 16. Montáž vypínače



Obrázek 17. Montáž vypínače

Kroky

1. Protáhněte kabel vypínače slotem na držáku vypínače.
2. Zatlačte na pojistné spony a zatlačte vypínač do slotu v držáku vypínače.
3. Protáhněte kabel vypínače slotem na šasi.
4. Vložte horní výčnělky na držáku vypínače do slotu v šasi a zarovnejte otvor pro šroub na držáku s otvorem pro šroub na šasi.
5. Zašroubujte šroub (#6-32), který upevňuje držák vypínače k šasi.
6. Připojte kabel vypínače ke konektoru (PWR SW1) na základní desce.
7. Umístěte počítač do svislé polohy.

Další kroky

1. Namontujte [přední kryt](#).
2. Namontujte [levý kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

3,5palcový pevný disk

Vyjmutí 3,5palcového pevného disku

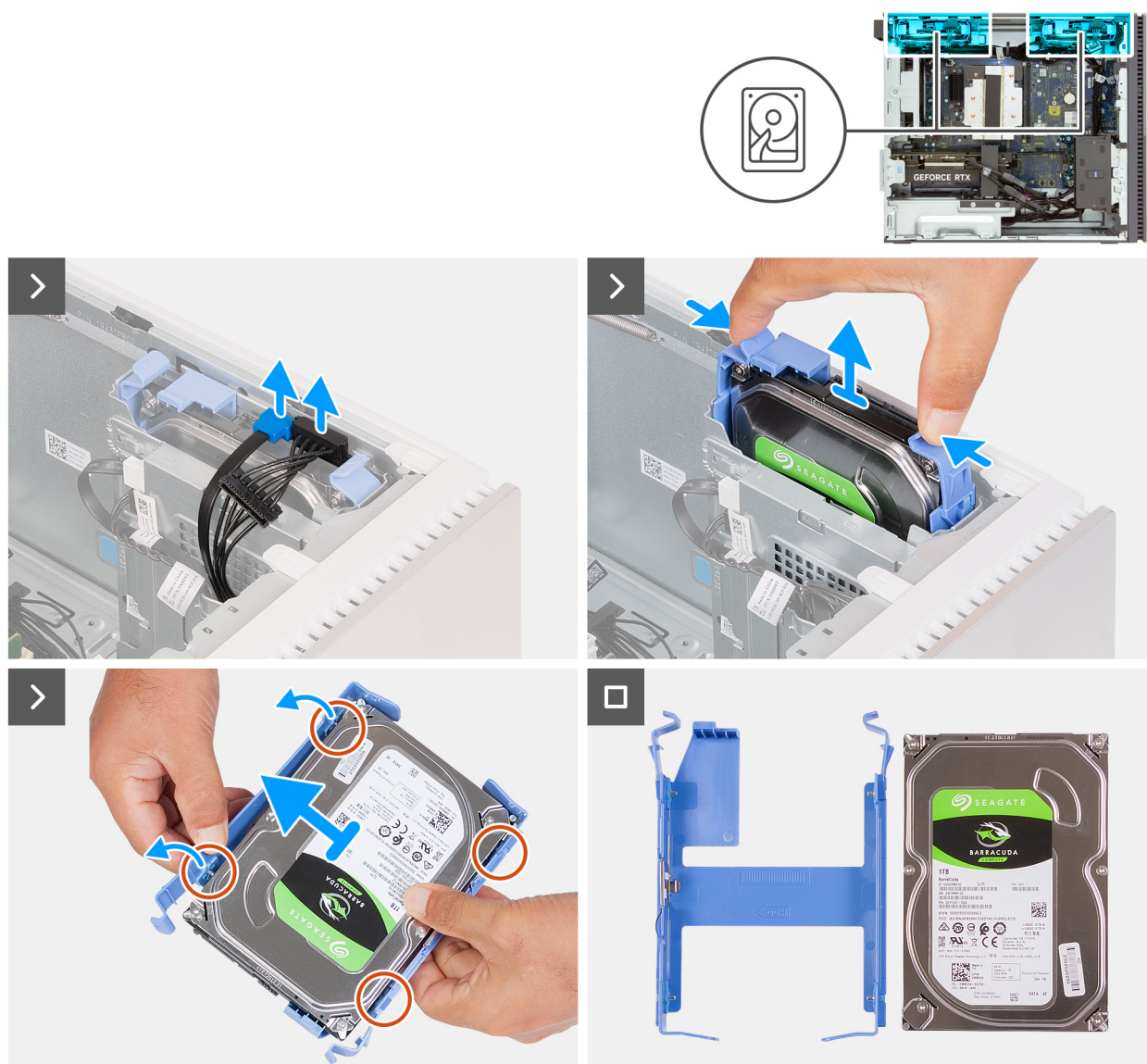
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

O této úloze

i POZNÁMKA: V tomto počítači mohou být nainstalovány až dva 3,5palcové pevné disky ve dvou klecích na pevný disk (HDD0 a HDD1) v šasi.

Následující obrázky znázorňují polohu 3,5palcového pevného disku v kleci na pevný disk HDD0 a postup demontáže.



Obrázek 18. Vyjmutí 3,5palcového pevného disku

Kroky

1. Položte počítač na bok, levou stranou směrem nahoru.
2. Odpojte od 3,5palcového pevného disku datový a napájecí kabel.
3. Stiskněte uvolňovací západky na nosiči pevného disku a vysuňte nosič pevného disku z klece pevného disku.
4. Vypačte nosič pevného disku a uvolněte západky na nosiči ze slotů na 3,5palcovém pevném disku.
5. Vyjměte 3,5palcový pevný disk z nosiče pevného disku.

i **POZNÁMKA:** Opakováním kroků 2 až 5 demontujte 3,5palcový pevný disk z klece na pevný disk HDD1.

i **POZNÁMKA:** Poznačte si orientaci pevného disku, abyste ho mohli správně nainstalovat.

Montáž 3,5palcového pevného disku

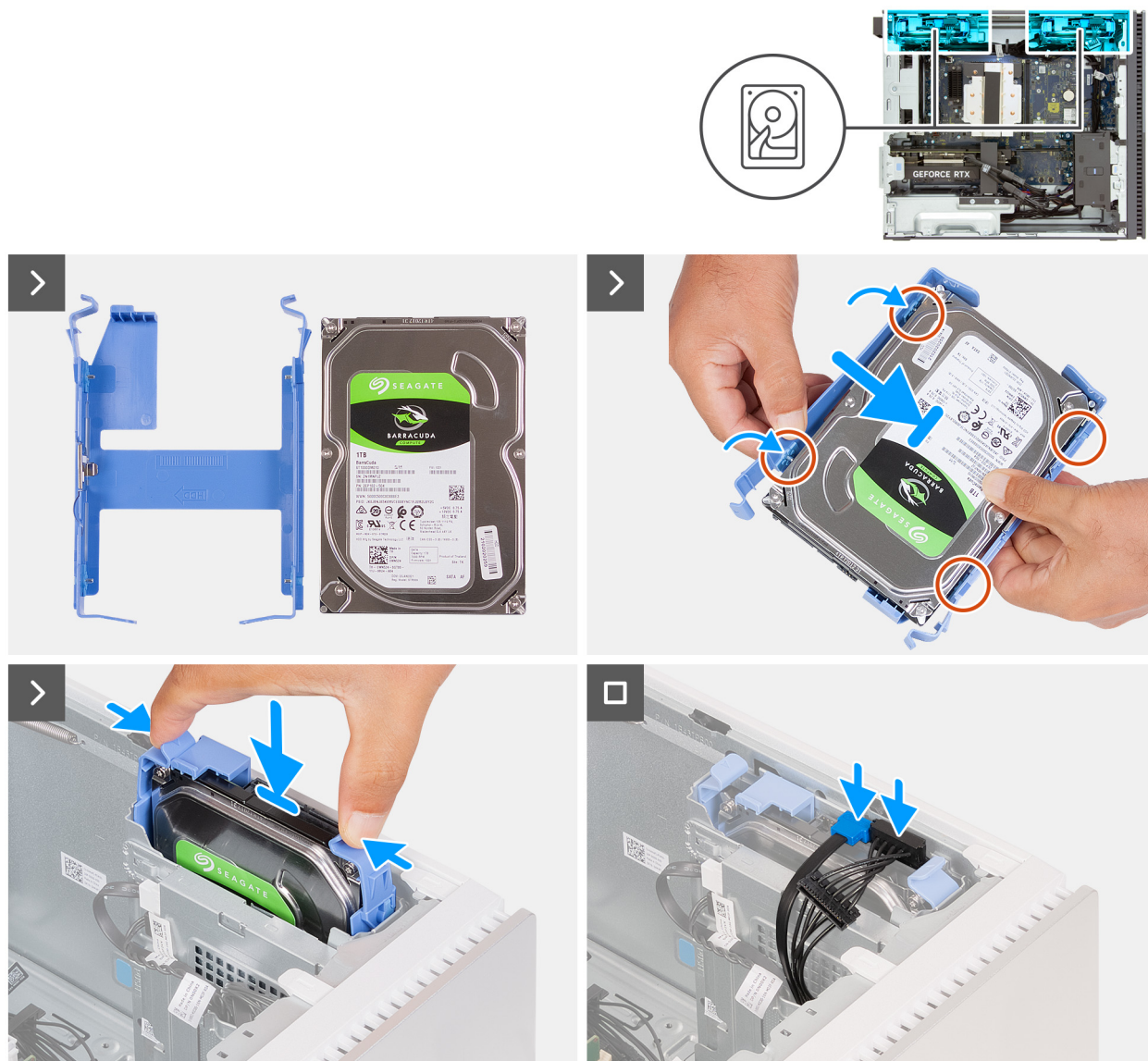
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

- POZNÁMKA:** Do počítače lze nainstalovat dva 3,5palcové pevné disky, po jednom do každé klece pro pevný disk (HDD0 a HDD1) v šasi.
- POZNÁMKA:** Ujistěte se, že používáte rámeček pevného disku správné velikosti pro pevný disk, který chcete nainstalovat. Můžete například použít rámeček 3,5palcového pevného disku k instalaci 3,5palcového pevného disku. Pokud nemáte rámeček pevného disku správné velikosti, objednejte si jej od společnosti Dell.

Následující obrázky znázorňují polohu 3,5palcového pevného disku v kleci na pevný disk HDD0 a postup montáže.



Obrázek 19. Montáž 3,5palcového pevného disku

Kroky

1. S ohledem na orientaci pevného disku a nosiče vložte 3,5palcový pevný disk do nosiče pevného disku.
2. Ohněte nosič po stranách a ověřte, že kolíky na nosiči zapadnou do otvorů pro šrouby na bočních stranách pevného disku.
3. Přidržte pevně sestavu pevného disku a překlňte ji, aby horní část pevného disku směřovala ke spodní části klece pevného disku podle obrázku. Zasuňte sestavu pevného disku do ochranné klece pevného disku tak, aby zacvakla na místo.
4. Připojte datový a napájecí kabel pevného disku k 3,5palcovému pevnému disku.

POZNÁMKA: Opakováním kroků 1 až 4 nainstalujte 3,5palcový pevný disk do klece pevného disku HDD1.

5. Umístěte počítač do svislé polohy.

Další kroky

1. Namontujte [levý kryt](#)
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).
3. Ověřte, zda je úložné zařízení správně nainstalované (volitelně). Ověření provedete postupem uvedeným v části [Identifikace úložného zařízení ve Správci zařízení](#) nebo [Identifikace úložného zařízení v nastavení systému \(BIOS\)](#).

POZNÁMKA: Chcete-li na úložné zařízení nainstalovat operační systém, přečtěte si pasáž **Opětovná instalace systému Windows do továrního stavu Dell pomocí média pro obnovení** ve znalostní bázi na [webu podpory společnosti Dell](#).

Identifikace úložného zařízení ve Správci zařízení

Kroky

1. Na panelu úloh klikněte na políčko vyhledávání a zadejte **Správce zařízení**.
2. Klikněte na položku **Správce zařízení**.
Zobrazí se okno **Správce zařízení**.
3. Rozbalte položku **Diskové jednotky**.

Identifikace úložného zařízení v nastavení systému (BIOS)

Kroky

1. Zapněte nebo restartujte počítač.
2. Když se zobrazí logo Dell, stisknutím klávesy F2 přejdete do programu pro nastavení systému BIOS.
V části **Informace o systému** ve skupině **Obecné** se zobrazí seznam pevných disků.

2,5palcový pevný disk

Vyjmutí 2,5palcového pevného disku

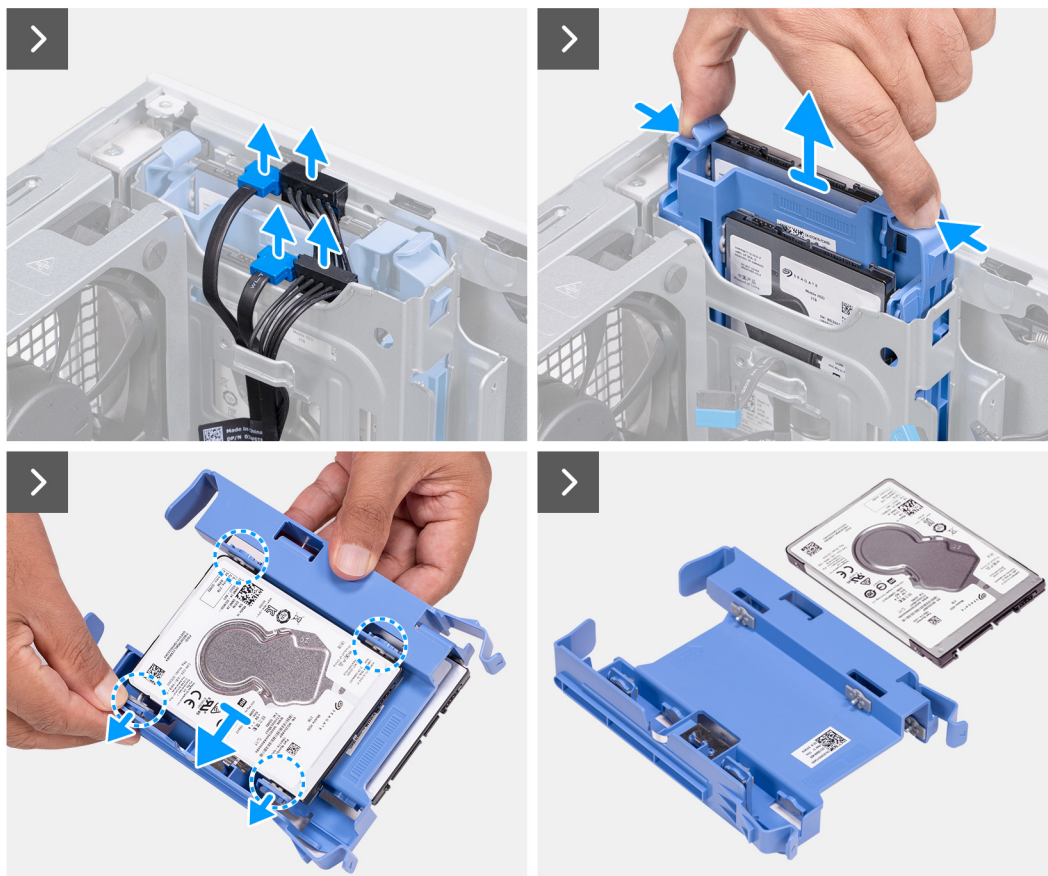
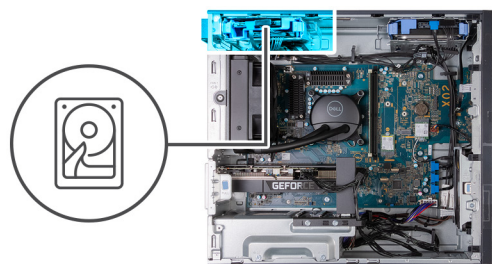
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

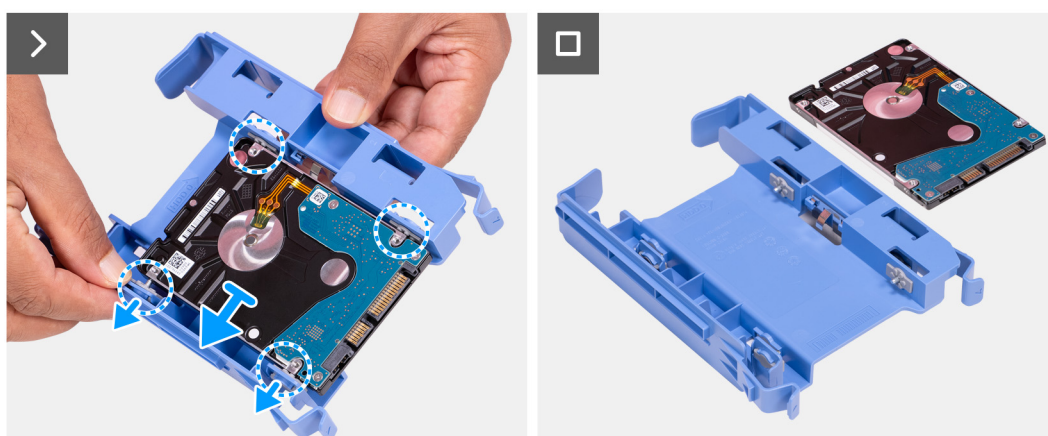
O této úloze

POZNÁMKA: V tomto počítači mohou být nainstalovány až dva 2,5palcové pevné disky ve dvou klecích na pevný disk (HDD0 a HDD1) v šasi.

Následující obrázky znázorňují polohu 2,5palcového pevného disku v kleci na pevný disk HDD0 a postup demontáže.



Obrázek 20. Vyjmutí 2,5palcového pevného disku



Obrázek 21. Pevný disk a nosič pevného disku

Kroky

1. Odpojte napájecí a datový kabel od pevného disku.

2. Stiskněte uvolňovací západky na nosiči pevného disku a vysuňte nosič pevného disku z klece pevného disku.
3. Uvolněte boční strany nosiče pevného disku a vyjměte západky na nosiči ze slotů na pevném disku.
4. Vyjměte pevný disk z nosiče.

 **POZNÁMKA:** Opakováním kroků 1 až 4 demontujte 2,5palcový pevný disk z klece na pevný disk HDD1.

 **POZNÁMKA:** Poznačte si orientaci pevného disku, abyste ho mohli správně nainstalovat.

Montáž 2,5palcového pevného disku

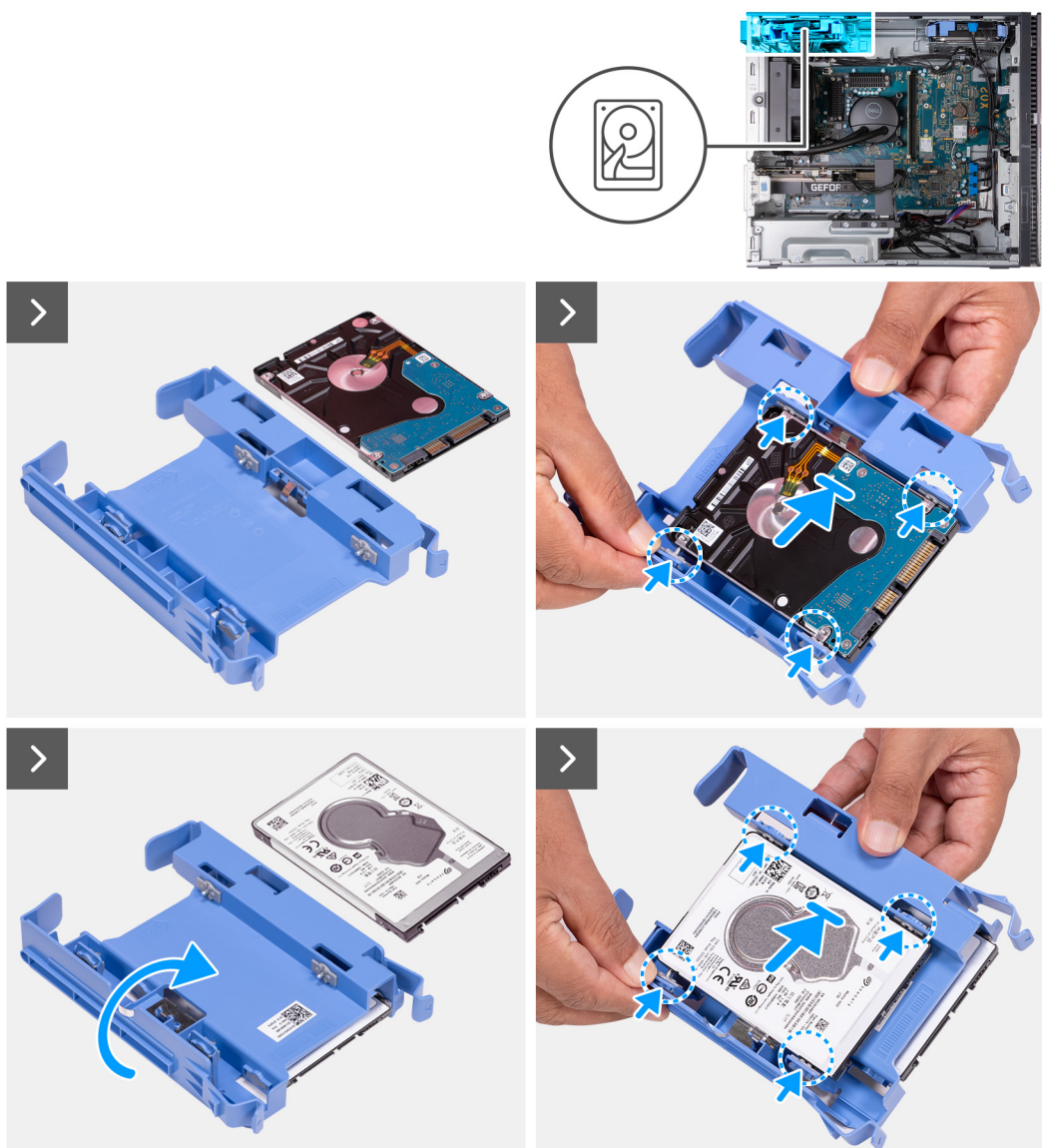
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

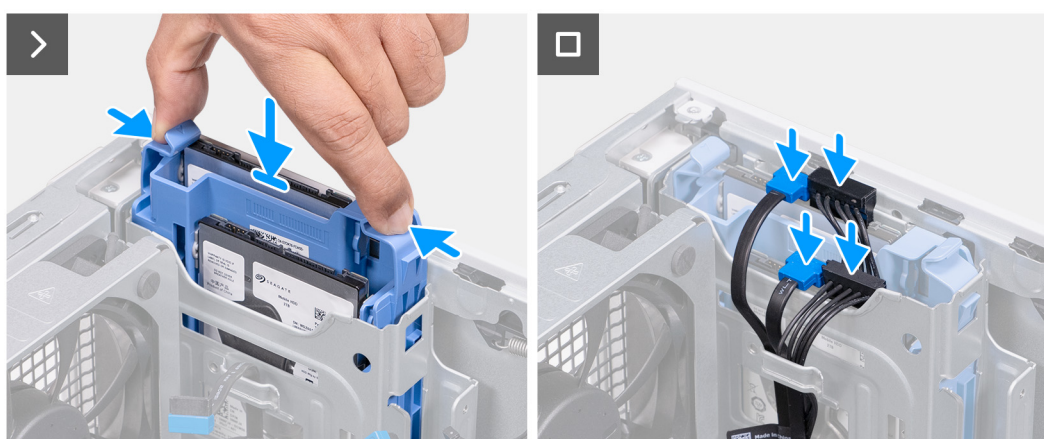
O této úloze

 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že používáte rámeček pevného disku správné velikosti pro pevný disk, který chcete nainstalovat. Můžete například použít rámeček 2,5palcového pevného disku k instalaci 2,5palcového pevného disku. Pokud nemáte rámeček pevného disku správné velikosti, objednejte si jej od společnosti Dell.

Následující obrázky znázorňují umístění 2,5palcového pevného disku a postup montáže.



Obrázek 22. Montáž 2,5palcového pevného disku



Obrázek 23. Montáž 2,5palcového pevného disku

POZNÁMKA: Poznamenejte si orientaci nosiče pevného disku, abyste ho dokázali správně vrátit zpět.

Kroky

1. Zarovnejte pevný disk s kontakty na nosiči pevného disku.
2. Pomocí západek na protější straně otevřete nosič a zasuňte kontakty na opačné straně.
3. Zasuňte sestavu pevného disku do ochranné klece pevného disku tak, aby zacvakla na místo.
4. K pevnému disku připojte datový a napájecí kabel.

 **POZNÁMKA:** Opakováním kroků 1 až 4 nainstalujte 2,5palcový pevný disk do klece pevného disku HDD1.

Další kroky

1. Namontujte [levý kryt](#)
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).
3. Ověřte, zda je úložné zařízení správně nainstalované (volitelně). Ověření provedete postupem uvedeným v části [Identifikace úložného zařízení ve Správci zařízení](#) nebo [Identifikace úložného zařízení v nastavení systému \(BIOS\)](#).

 **POZNÁMKA:** Chcete-li na úložné zařízení nainstalovat operační systém, přečtěte si pasáž **Opětovná instalace systému Windows do továrního stavu Dell pomocí média pro obnovení** ve znalostní bázi na [webu podpory společnosti Dell](#).

Knoflíková baterie

Vyjmutí knoflíkové baterie

Požadavky

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

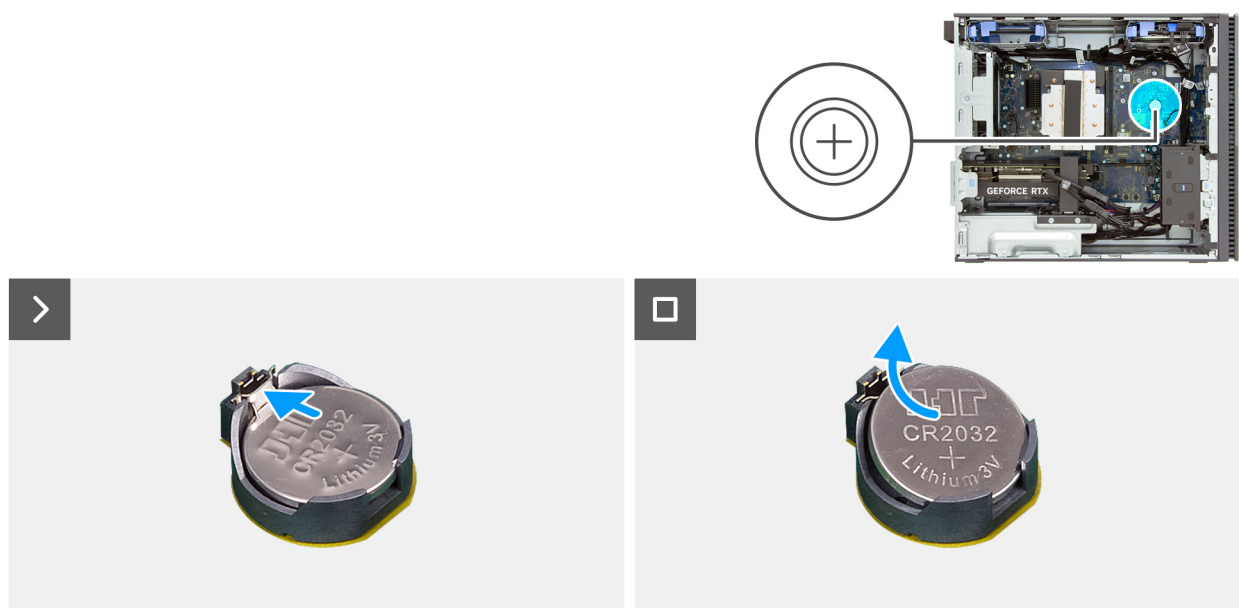
 **VAROVÁNÍ:** Tento počítač obsahuje knoflíkovou baterii a při manipulaci vyžaduje vyškolené techniky.

 **VÝSTRAHA:** Po vyjmutí knoflíkové baterie dojde k vymazání paměti CMOS a resetování nastavení systému BIOS.

2. Sejměte [kryt levé strany](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.



Obrázek 24. Vyjmutí knoflíkové baterie

Kroky

1. Položte počítač na bok, levou stranou směrem nahoru.
2. Zatlačte na uvolňovací páčku knoflíkové baterie na objímce (BT1) a uvolněte baterii z objímky.
3. Vyjměte knoflíkovou baterii.

Montáž knoflíkové baterie

VAROVÁNÍ: Tento počítač obsahuje knoflíkovou baterii a při manipulaci vyžaduje vyškolené techniky.

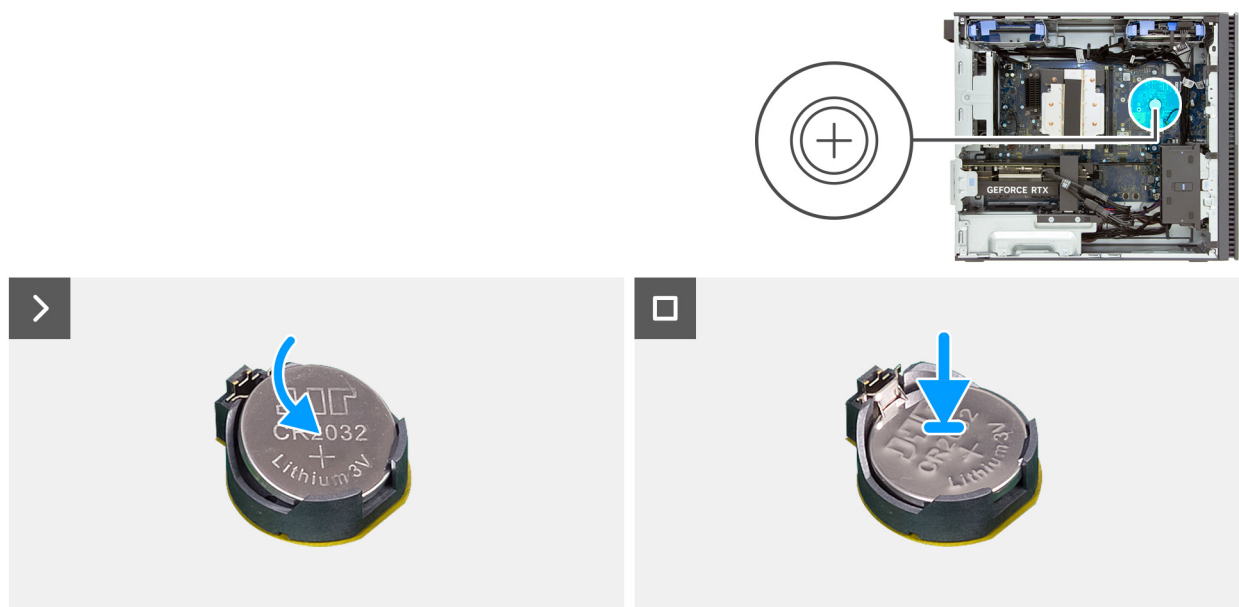
VÝSTRAHA: Po vyjmutí knoflíkové baterie dojde k vymazání paměti CMOS a resetování nastavení systému BIOS.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup montáže.



Obrázek 25. Montáž knoflíkové baterie

Kroky

1. Do socketu pro baterii (BT1) vložte knoflíkovou baterii kladným pólem (+) nahoru a zatlačte ji na místo.
2. Umístěte počítač do svislé polohy.

Další kroky

1. Namontujte [levý kryt](#)
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Grafická karta

Demontáž grafické karty

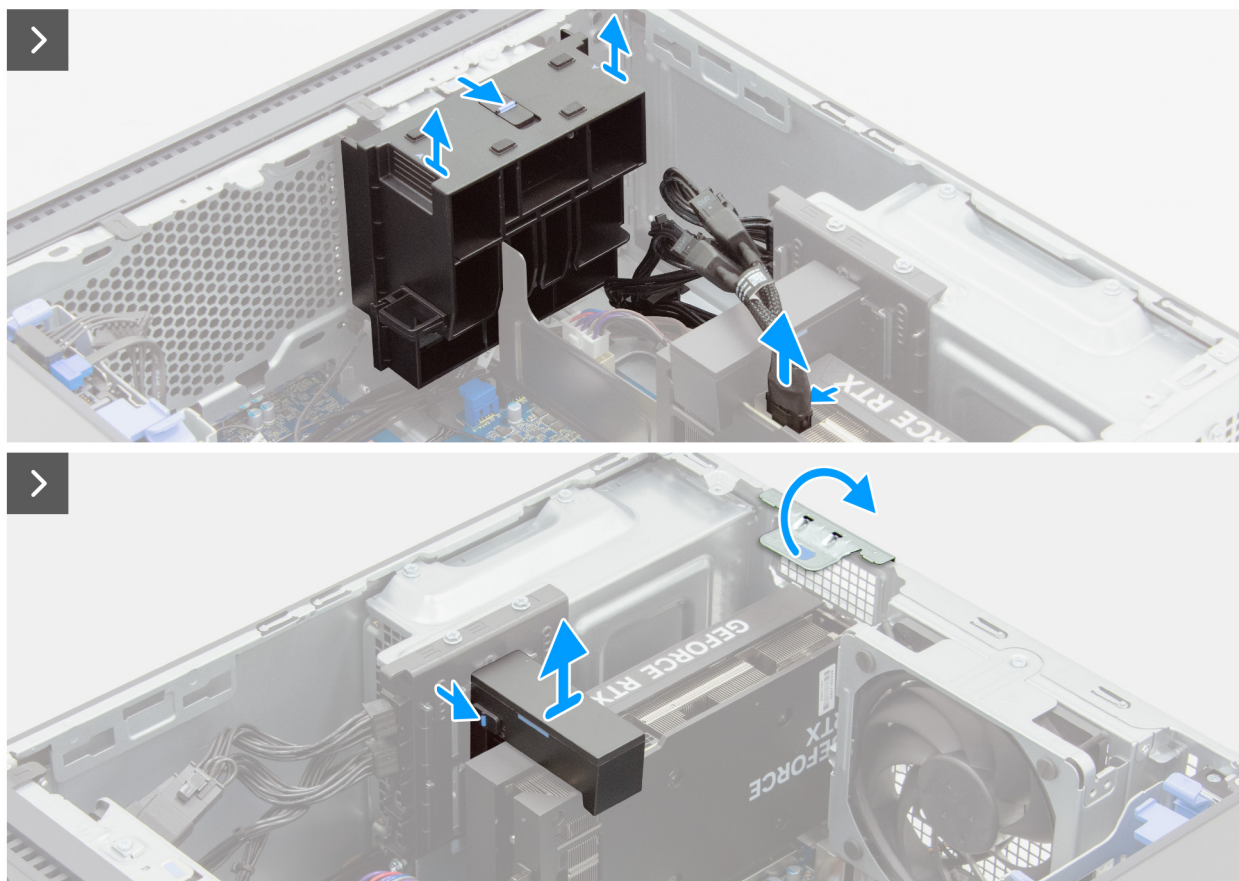
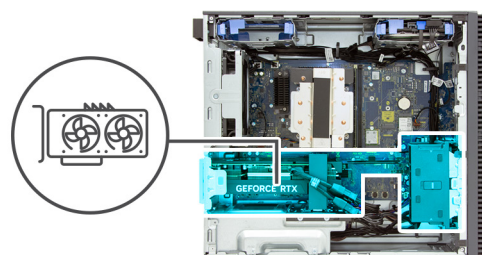
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

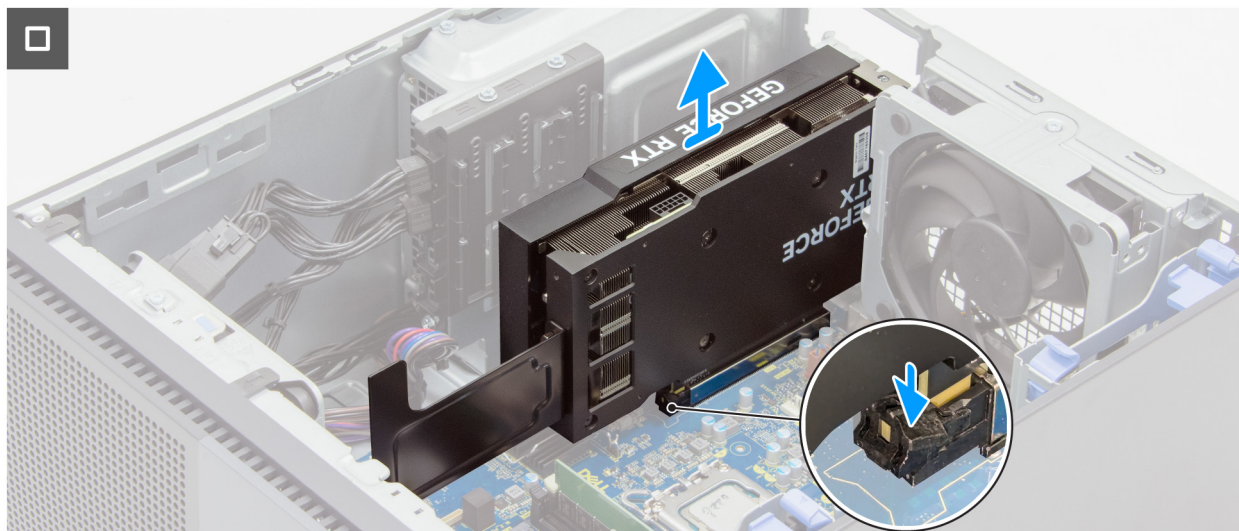
O této úloze

 **POZNÁMKA:** V závislosti na objednané konfiguraci nemusí počítač obsahovat samostatnou grafickou kartu.

Následující obrázky znázorňují umístění grafické karty a postup demontáže.



Obrázek 26. Demontáž grafické karty



Obrázek 27. Demontáž grafické karty

Kroky

1. Položte počítač na bok, levou stranou směrem nahoru.
2. Přesuňte uvolňovací západku do odemknuté polohy a zvedněte koncový držák grafické karty z ventilátoru v přední části šasi.
i POZNÁMKA: Tento krok přeskočte, jestliže vaše grafická karta nebyla dodána s koncovým držákem pro grafickou kartu.
3. Stiskněte a přidržte pojistnou svorku na napájecím kabelu grafické karty a vytáhněte konektor z grafické karty.
4. Vysuňte a přidržte uzamykací mechanismus na podpůrném držáku grafické karty a poté držák vytáhněte z upevňovacích kolejnic na kleci napájecího zdroje.
i POZNÁMKA: Velikost a umístění podpůrného držáku grafické karty se může lišit v závislosti na konfiguraci grafické karty v počítači.
i POZNÁMKA: Tento krok přeskočte, jestliže vaše grafická karta nebyla dodána s podpůrným držákem grafické karty.
5. Zvedněte uvolňovací západku a otevřete dvířka rozšiřující karty.
6. Vytlačte zajišťovací západku na slotu PCIe směrem od grafické karty, uchopte kartu za horní roh a uvolněte ji ze slotu.

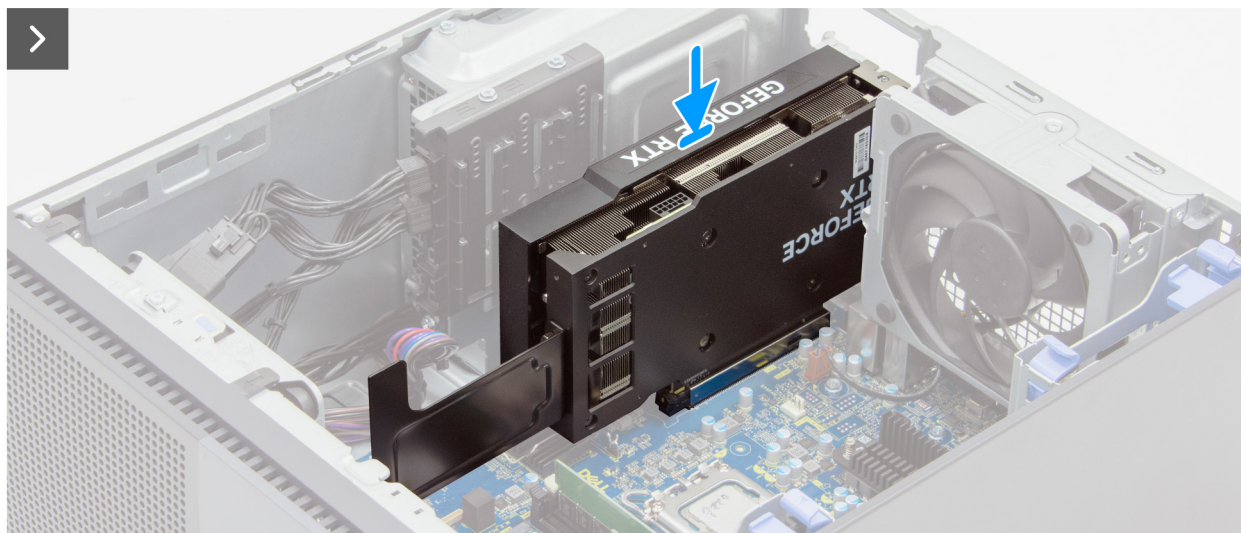
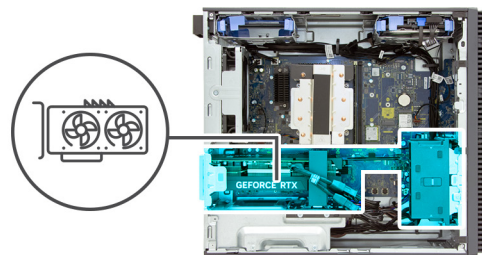
Montáž grafické karty

Požadavky

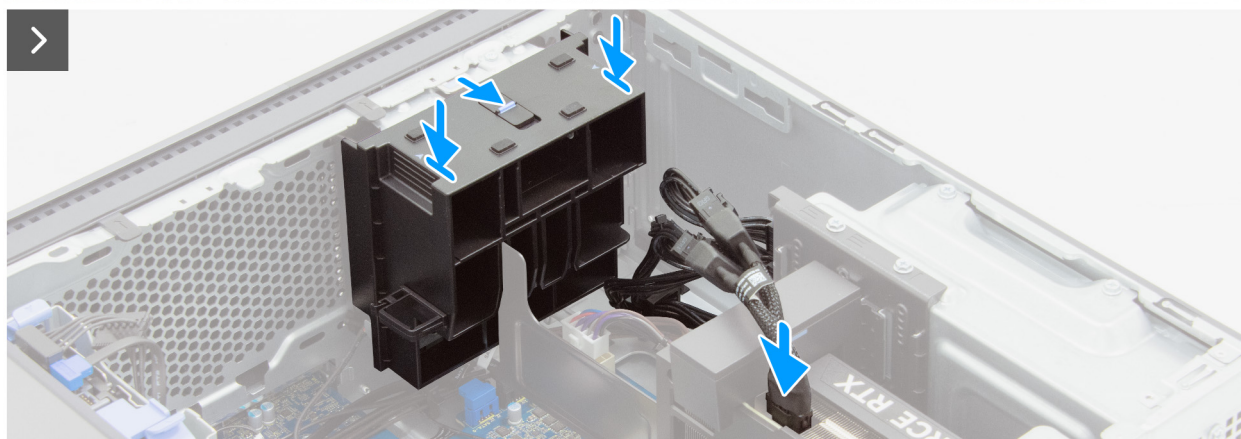
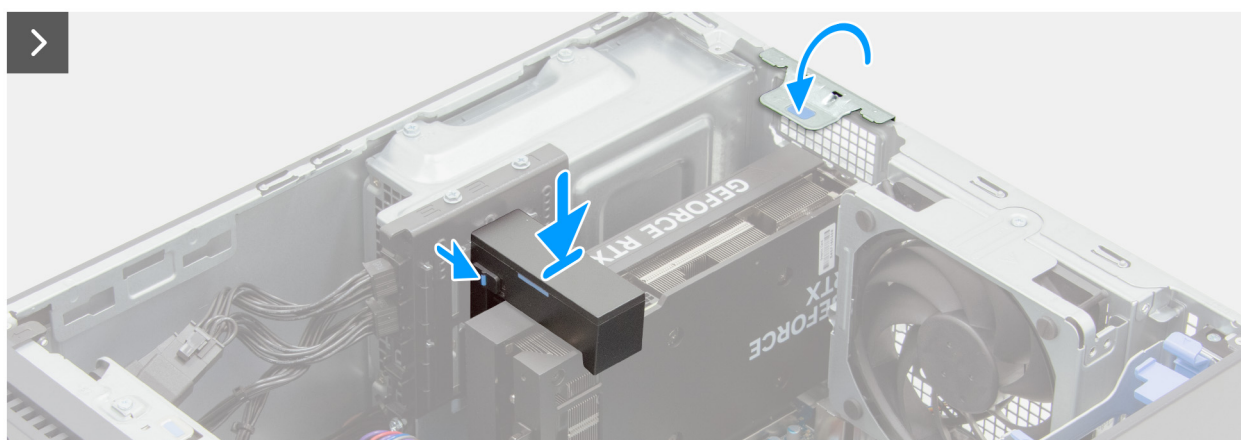
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění grafické karty a postup montáže.



Obrázek 28. Montáž grafické karty



Obrázek 29. Montáž grafické karty

Kroky

1. Grafickou kartu vložte do slotu PCIe a zatlačte na ni, dokud nezapadne na místo.
2. Zavřete dvířka rozšiřující karty a zatlačte západku zpět na místo.
3. Zasuňte podpůrný držák grafické karty do upevňovacích kolejnic a přesuňte západku do zamknuté polohy.
 **POZNÁMKA:** Tento krok přeskočte, jestliže vaše grafická karta nebyla dodána s koncovým držákem pro grafickou kartu.
-  **POZNÁMKA:** Velikost a umístění podpůrného držáku grafické karty se může lišit v závislosti na konfiguraci grafické karty v počítači.
4. Připojte napájecí kabel grafické karty ke grafické kartě.
5. Zarovnejte a vložte koncový držák grafické karty do šasi a zasuňte západku do zamknuté polohy.
 **POZNÁMKA:** Tento krok přeskočte, jestliže vaše grafická karta nebyla dodána s koncovým držákem pro grafickou kartu.
6. Umístěte počítač do svislé polohy.

Další kroky

1. Namontujte [levý kryt](#)
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Paměťový modul

Vyjmutí paměťových modulů

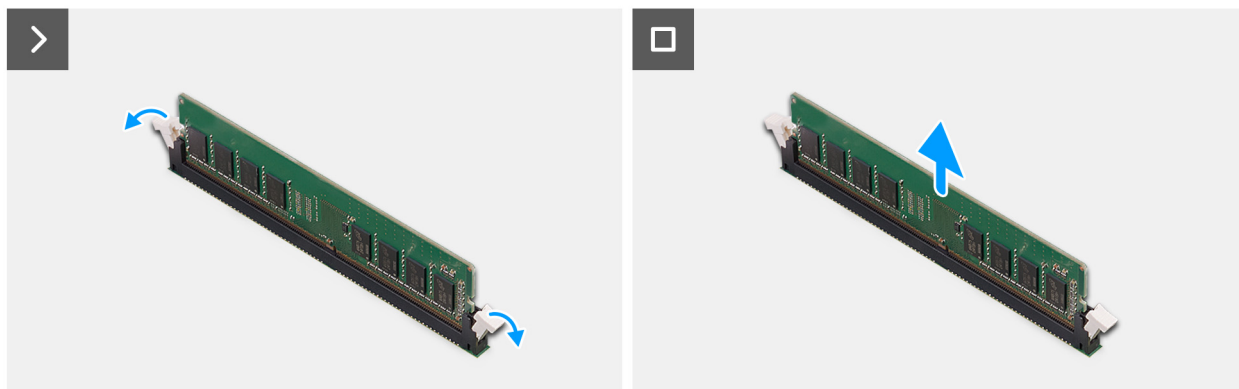
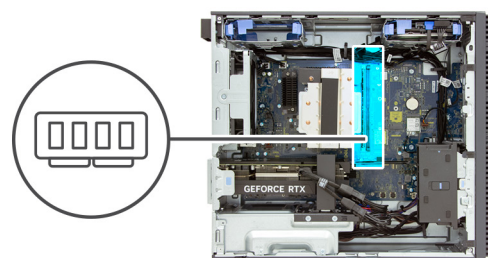
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

O této úloze

 **POZNÁMKA:** V tomto počítači mohou být nainstalovány až dva sloty paměťových modulů (DIMM1 a DIMM2).

Následující obrázky znázorňují umístění paměti a postup demontáže.



Obrázek 30. Vyjmutí paměti

Kroky

1. **⚠ 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](#).

Položte počítač na bok, levou stranou směrem nahoru.

2. Opatrně roztáhněte zajišťovací spony na každém konci slotu paměťového modulu (DIMM1).
3. Uchopte paměťový modul poblíž zajišťovací spony a opatrně jej vyjměte z jeho slotu.

i POZNÁMKA: Zaznačte si slot a orientaci paměťového modulu, aby bylo možné jej vložit zpět do správného slotu.

i POZNÁMKA: Pokud se paměťový modul obtížně vyjímá, opatrným kývavým pohybem modul uvolněte a vyjměte ze slotu.

i POZNÁMKA: Opakujte kroky 2 a 3 a vyjměte jakýkoli další paměťový modul nainstalovaný v druhém slotu paměťového modulu (DIMM2).

Vložení paměťových modulů

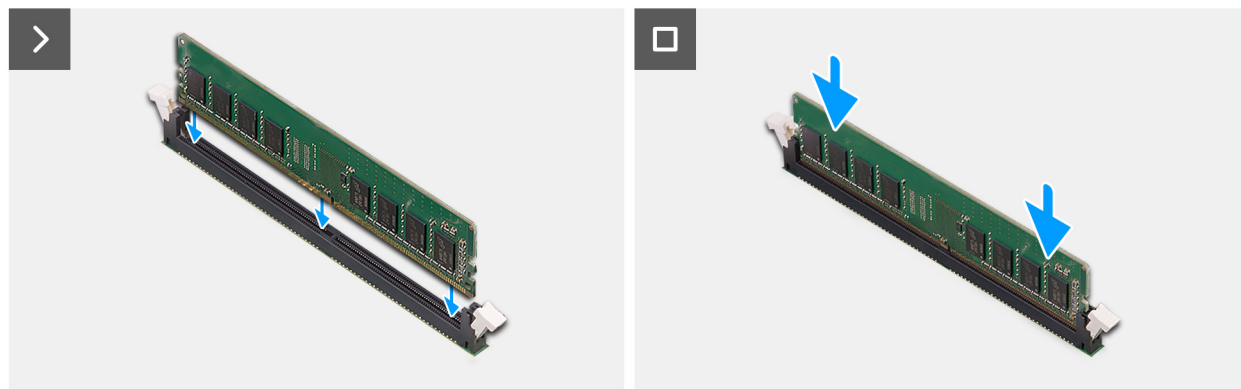
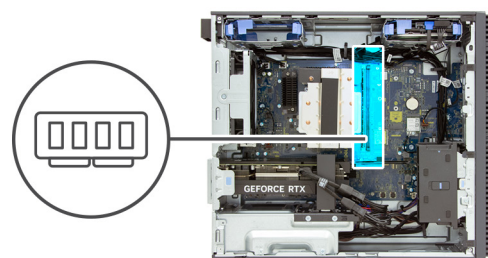
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

i POZNÁMKA: Do tohoto počítače lze nainstalovat až dva paměťové moduly.

Následující obrázky znázorňují umístění paměti a postup montáže.



Obrázek 31. Instalace paměti

Kroky

1. **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](#).

Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu (DIMM1).

2. Vložte paměťový modul do příslušného slotu (DIMM1).
3. Zatlačte na paměťový modul, dokud nezacvakne na místo a nezajistí se pojistné spony.
 - POZNÁMKA:** Zajišťovací spony se vrátí do uzavřené polohy. Jestliže neuslyšíte kliknutí, modul vyjměte a postup vkládání zopakujte.
 - POZNÁMKA:** Pokud se paměťový modul obtížně vyjímá, opatrným kývavým pohybem modul uvolněte a vyjměte ze slotu.
 - POZNÁMKA:** Opakujte kroky 1 až 3 pro jakýkoli další paměťový modul, který chcete nainstalovat do druhého slotu paměťového modulu (DIMM2).
 - POZNÁMKA:** Chcete-li povolit podporu dvoukanálové paměti při instalaci dvou stejných paměťových modulů, vložte jeden modul do slotu DIMM1 a druhý modul do slotu DIMM2.
4. Umístěte počítač do svislé polohy.

Další kroky

1. Namontujte [levý kryt](#)
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Ventilátor v zadní části šasi

Demontáž ventilátoru zadní části šasi

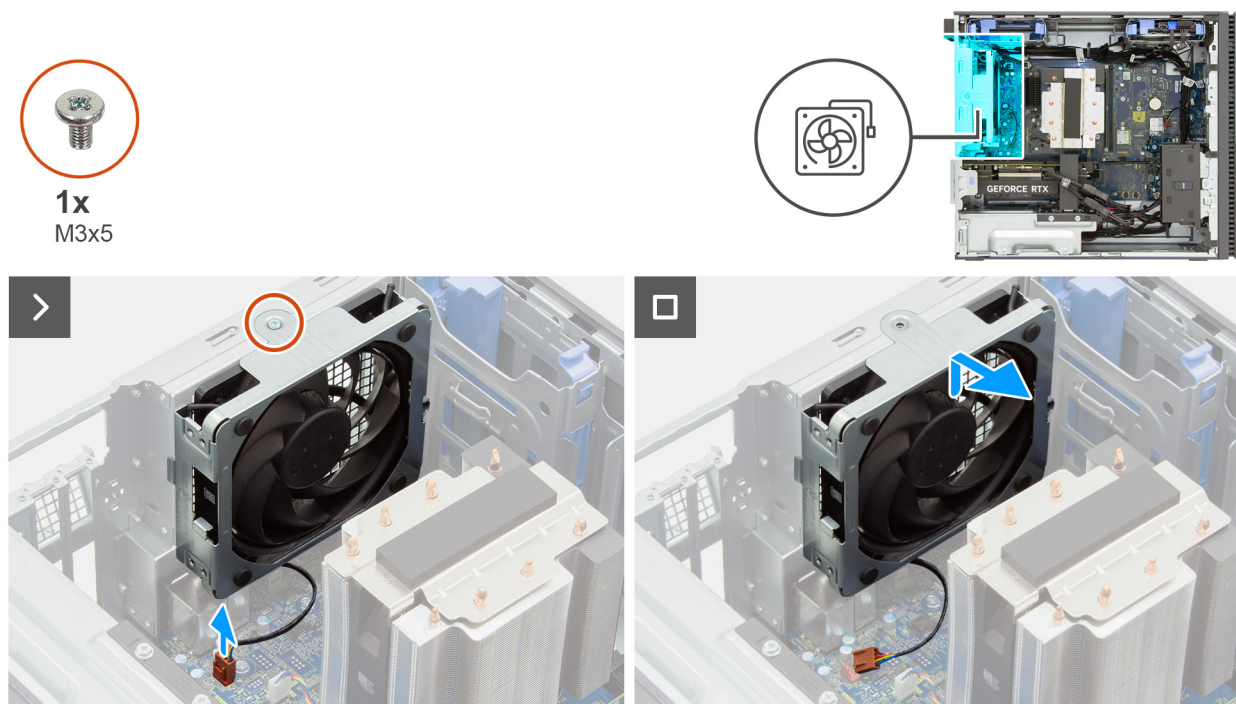
Požadavky

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

2. Sejměte [kryt levé strany](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru zadní části šasi a postup demontáže.



Obrázek 32. Demontáž ventilátoru zadní části šasi

Kroky

1. Položte počítač na bok, levou stranou směrem nahoru.
2. Odpojte kabel ventilátoru v zadní části šasi od konektoru (FAN SYS1) na základní desce.
3. Vyšroubujte šroub (M3x5), který zajišťuje ventilátor zadní části šasi k šasi.
4. Vysuňte a vyjměte ventilátor v zadní části šasi ze šasi.

Montáž ventilátoru zadní části šasi

Požadavky

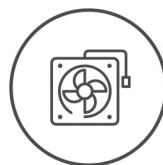
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru zadní části šasi a postup montáže.



1x
M3x5



Obrázek 33. Montáž ventilátoru zadní části šasi

Kroky

1. Položte počítač na bok, levou stranou směrem nahoru.
2. Zarovnejte ventilátor zadní části šasi se slotem v šasi počítače.
3. Zašroubujte šroub (M3x5), který zajišťuje ventilátor zadní části šasi k šasi.
4. Připojte kabel ventilátoru v zadní části šasi ke konektoru (FAN SYS1) na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [levý kryt](#)
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Ventilátor přední části šasi

Vyjmutí ventilátoru přední části šasi

Požadavky

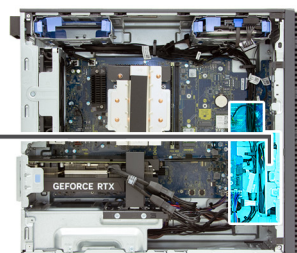
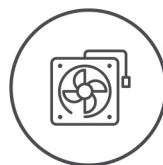
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru přední části šasi a postup demontáže.



1x
M3x5



Obrázek 34. Vyjmutí ventilátoru skříně

Kroky

1. Položte počítač na bok, levou stranou směrem nahoru.
2. Přesuňte uvolňovací západku do odemknuté polohy a zvedněte koncový držák grafické karty z ventilátoru v přední části šasi.
i | POZNÁMKA: Tento krok přeskočte, jestliže vaše grafická karta nebyla dodána s koncovým držákem pro grafickou kartu.
3. Vyšroubujte šroub (M3x5), který zajišťuje ventilátor v dolní přední části šasi k šasi.
4. Odpojte kabel ventilátoru v přední části šasi od konektoru (FAN SYS2) na základní desce.
5. Zatlačením na pojistnou svorku uvolněte ze šasi zadní ventilátor.
6. Vysuňte a vyjměte ze šasi zadní ventilátor.

Montáž ventilátoru přední části šasi

Požadavky

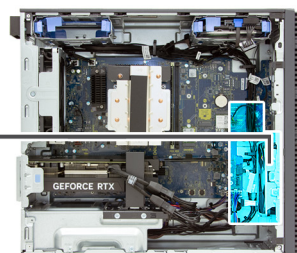
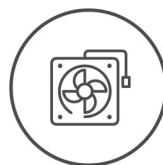
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru přední části šasi a postup montáže.



1x
M3x5



Obrázek 35. Montáž ventilátoru šasi

Kroky

1. Zasuňte západky na zadním ventilátoru šasi do otvorů v šasi a otočte ventilátor dovnitř.
2. Zatlačte přední ventilátor šasi do šasi a připevněte jej na místo.
3. Připojte kabel ventilátoru v přední části šasi ke konektoru (FAN SYS2) na základní desce.
4. Zašroubujte šroub (M3x5), který zajišťuje ventilátor v dolní přední části šasi k šasi.
5. Zarovnejte a vložte koncový držák grafické karty do šasi a zasuňte západku do zamknuté polohy.

i POZNÁMKA: Tento krok přeskočte, jestliže váš počítač nebyl dodán s koncovým držákem pro grafickou kartu.

6. Umístěte počítač do svislé polohy.

Další kroky

1. Namontujte [levý kryt](#)
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Disk SSD

Demontáž disku SSD M.2 2230

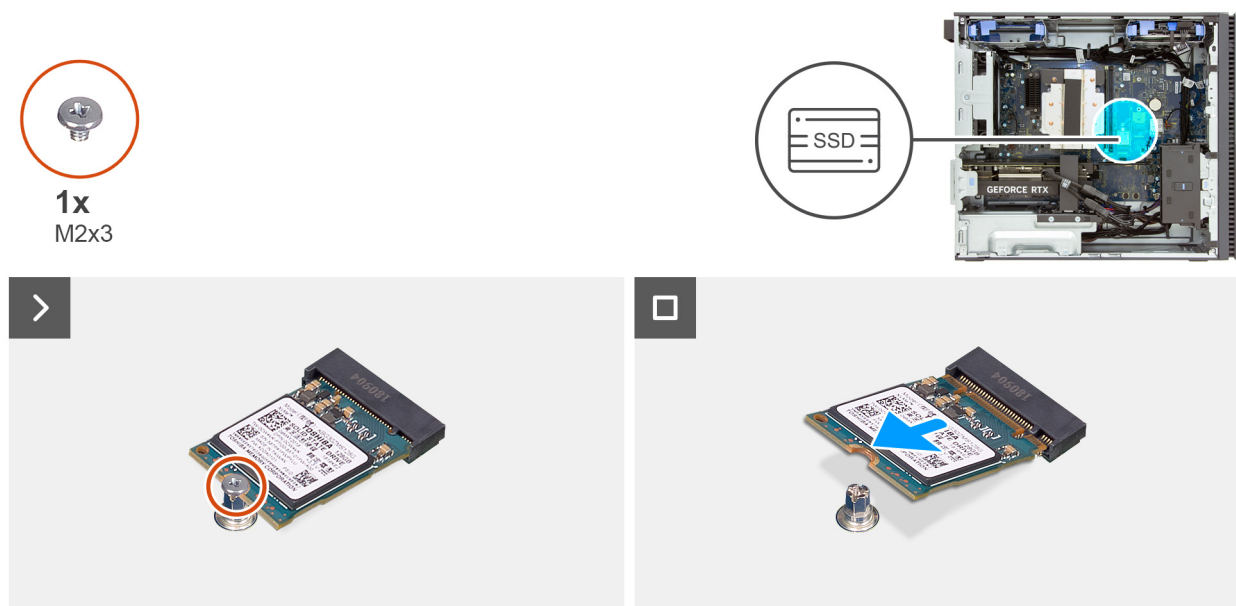
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

O této úloze

POZNÁMKA: V závislosti na objednané konfiguraci může počítač obsahovat až dva disky SSD M.2 2230 nebo 2280, nainstalované ve dvou slotech M.2 pro disky SSD na základní desce (M.2 PCIe SSD 0 a M.2 PCIe SSD 1).

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2230 a postup demontáže.



Obrázek 36. Demontáž disku SSD M.2 2230

Kroky

1. Položte počítač na bok, levou stranou směrem nahoru.
2. Vyšroubujte šroub (M2x3), který připevňuje disk SSD M.2 2230 k základní desce.
3. Vysuňte a vyjměte disk SSD M.2 2230 ze slotu na kartu M.2 na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2230

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

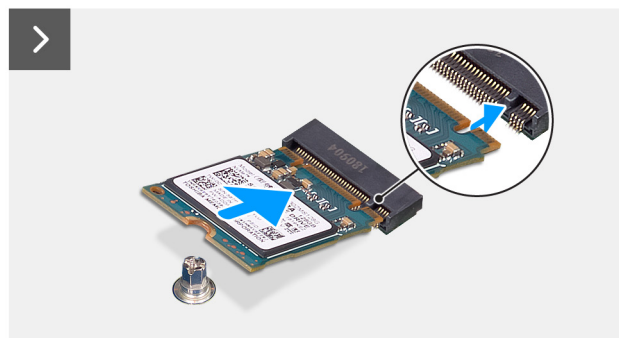
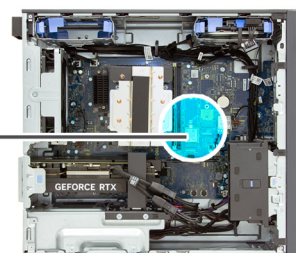
O této úloze

POZNÁMKA: Do dvou slotů pro disky SSD M.2 na systémové desce (M.2 PCIe SSD 0 a M.2 PCIe SSD 1) můžete nainstalovat až dva disky SSD M.2 2230 nebo 2280.

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2230 a postup montáže.



1x
M2x3



Obrázek 37. Montáž disku SSD M.2 2230

Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2230 s výčnělkem ve slotu na kartu M.2 na základní desce.
2. Vložte disk SSD M.2 2230 do slotu karty M.2 na základní desce.
3. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k základní desce.
4. Umístěte počítač do svislé polohy.

Další kroky

1. Namontujte [levý kryt](#)
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž disku SSD M.2 2280

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

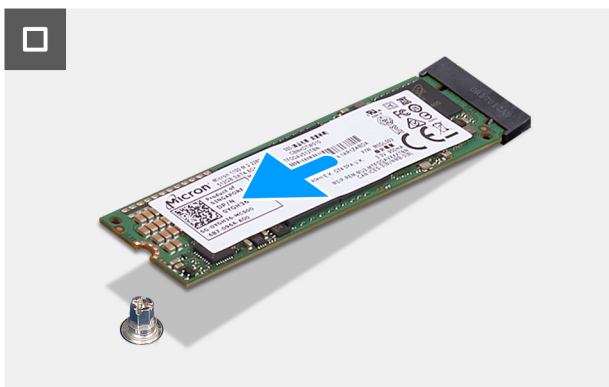
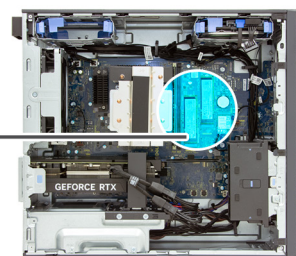
O této úloze

POZNÁMKA: V závislosti na objednané konfiguraci může počítač obsahovat až dva disky SSD M.2 2230 nebo 2280, nainstalované ve dvou slotech M.2 pro disky SSD na základní desce (M.2 PCIe SSD 0 a M.2 PCIe SSD 1).

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2280 a postup demontáže.



1x
M2x3



Obrázek 38. Demontáž disku SSD M.2 2280

Kroky

1. Položte počítač na bok, levou stranou směrem nahoru.
2. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.
3. Vysuňte a vyjměte disk SSD M.2 2280 ze slotu na kartu M.2 na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2280

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

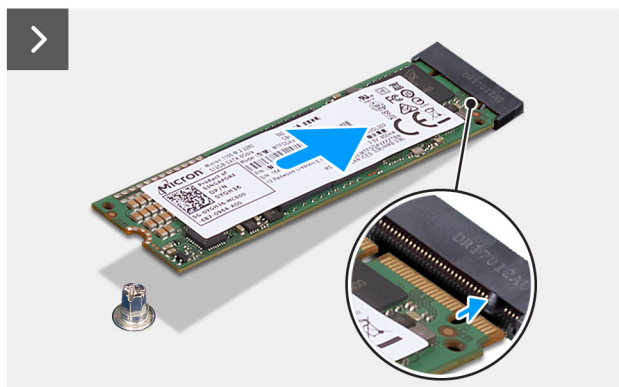
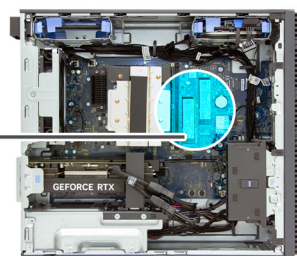
O této úloze

POZNÁMKA: Do dvou slotů pro disky SSD M.2 na systémové desce (M.2 PCIe SSD 0 a M.2 PCIe SSD 1) můžete nainstalovat až dva disky SSD M.2 2230 nebo 2280.

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2280 a postup montáže.



1x
M2x3



Obrázek 39. Montáž disku SSD M.2 2280

Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2280 s výčnělkem ve slotu na kartu M.2 na základní desce.
2. Vložte disk SSD M.2 2280 do slotu karty M.2 na základní desce.
3. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.
4. Umístěte počítač do svislé polohy.

Další kroky

1. Namontujte [levý kryt](#)
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Bezdrátová karta

Demontáž bezdrátové karty

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



1x
M2x3.5



Obrázek 40. Demontáž bezdrátové karty

Kroky

1. Položte počítač na bok, levou stranou směrem nahoru.
2. Vyšroubujte šroub (M2x3,5), kterým je bezdrátová karta připevněna k základní desce.
3. Vysuňte a zvedněte držák z bezdrátové karty.
4. Odpojte anténní kabely od bezdrátové karty.
5. Bezdrátovou kartu zešikma vysuňte a demontujte ze slotu pro bezdrátovou kartu (NGFF4).

Montáž bezdrátové karty

Požadavky

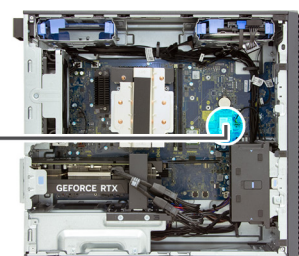
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup montáže.



1x
M2x3.5



Obrázek 41. Montáž bezdrátové karty

Kroky

1. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.

Tabulka 19. Barevné schéma anténních kabelů

Konektor na bezdrátové kartě	Barva anténního kabelu	Síťotiskové značky	
Hlavní	Bílá	HLAVNÍ	△ (bílý trojúhelník)
Pomocná	Černá	AUX	▲ (černý trojúhelník)

2. Nasuňte a umístěte držák bezdrátové karty na bezdrátovou kartu.
3. Zarovnejte zářez na bezdrátové kartě s výstupkem na slotu karty.
4. Zasuňte zešíkma bezdrátovou kartu do slotu bezdrátové karty (NGFF4).
5. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je bezdrátová karta připevněna k základní desce.
6. Umístěte počítač do svislé polohy.

Další kroky

1. Namontujte [levý kryt](#)
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU)

Výměnné komponenty v této kapitole jsou jednotky vyměnitelné v terénu (FRU).

 **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované demontáži a montáži jednotek FRU jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

 **VÝSTRAHA:** Aby nedošlo k poškození komponenty nebo ztrátě dat, musí jednotky vyměnitelné v terénu (FRU) vyměňovat autorizovaný servisní technik.

 **VÝSTRAHA:** Společnost Dell Technologies doporučuje, aby tuto množinu oprav v případě potřeby prováděli specializovaní servisní technici.

 **VÝSTRAHA:** Připomínáme, že vaše záruka nekryje škody, ke kterým dojde během oprav typu FRU neschválených společností Dell Technologies.

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

Napájecí jednotka

Demontáž napájecího zdroje

Požadavky

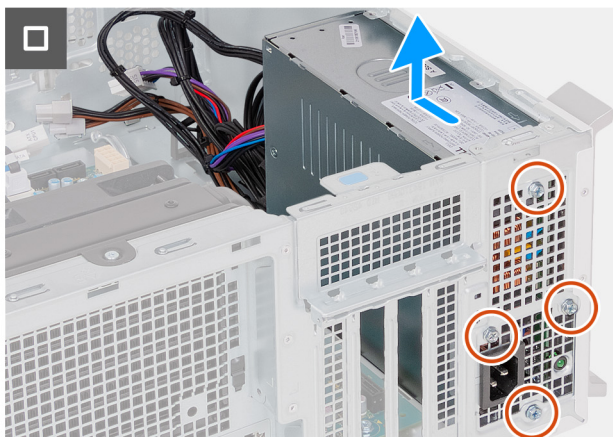
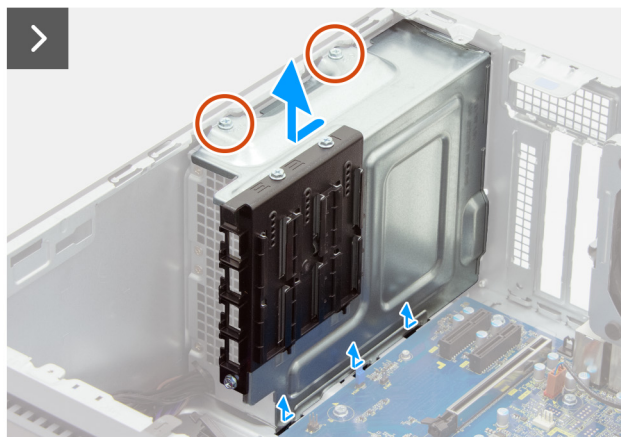
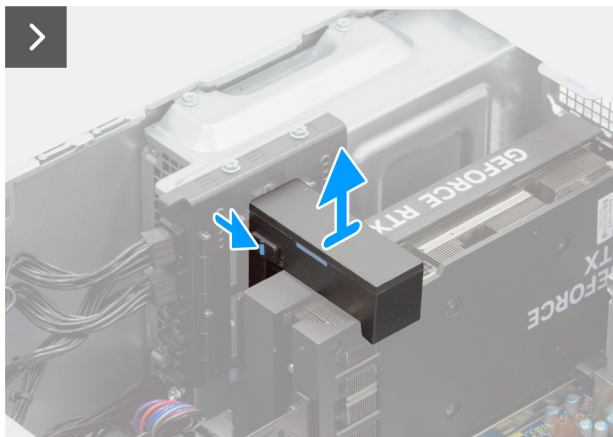
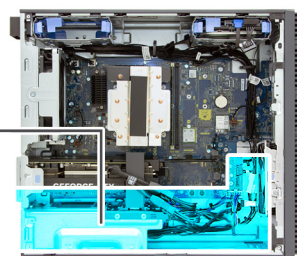
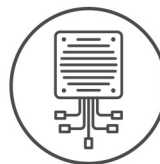
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění napájecího zdroje a postup demontáže.



6x
#6-32



Obrázek 42. Demontáž napájecího zdroje

Kroky

1. Položte počítač na bok, levou stranou směrem nahoru.
2. Stiskněte uvolňovací sponu a odpojte napájecí kabely od grafické karty.
3. Od napájecího zdroje odpojte napájecí kabely grafické karty.
4. Stiskněte uvolňovací svorky a odpojte kabely napájecí jednotky od prodlužovacích kabelů napájecí jednotky.
5. Vyměňte kabely zdroje napájení z vodičků na šasi.
6. Vysuňte a přidržte uzamykací mechanismus na podpůrném držáku grafické karty a poté jej vytáhněte z upevňovacích kolejnic na kleci napájecího zdroje.

POZNÁMKA: Velikost držáku grafické karty se může lišit v závislosti na konfiguraci grafické karty v počítači.

7. Odšroubujte dva šrouby (#6-32), kterými je klec napájecího zdroje připevněna k šasi.
8. Vysuňte a vyjměte klec napájecího zdroje ze šasi.
9. Odšroubujte čtyři šrouby (#6-32), kterými je napájecí zdroj připevněn k šasi.

POZNÁMKA: Počet šroubů v napájecím zdroji závisí na objednané konfiguraci.

10. Vysuňte a zvedněte jednotku napájecího zdroje ze šasi.

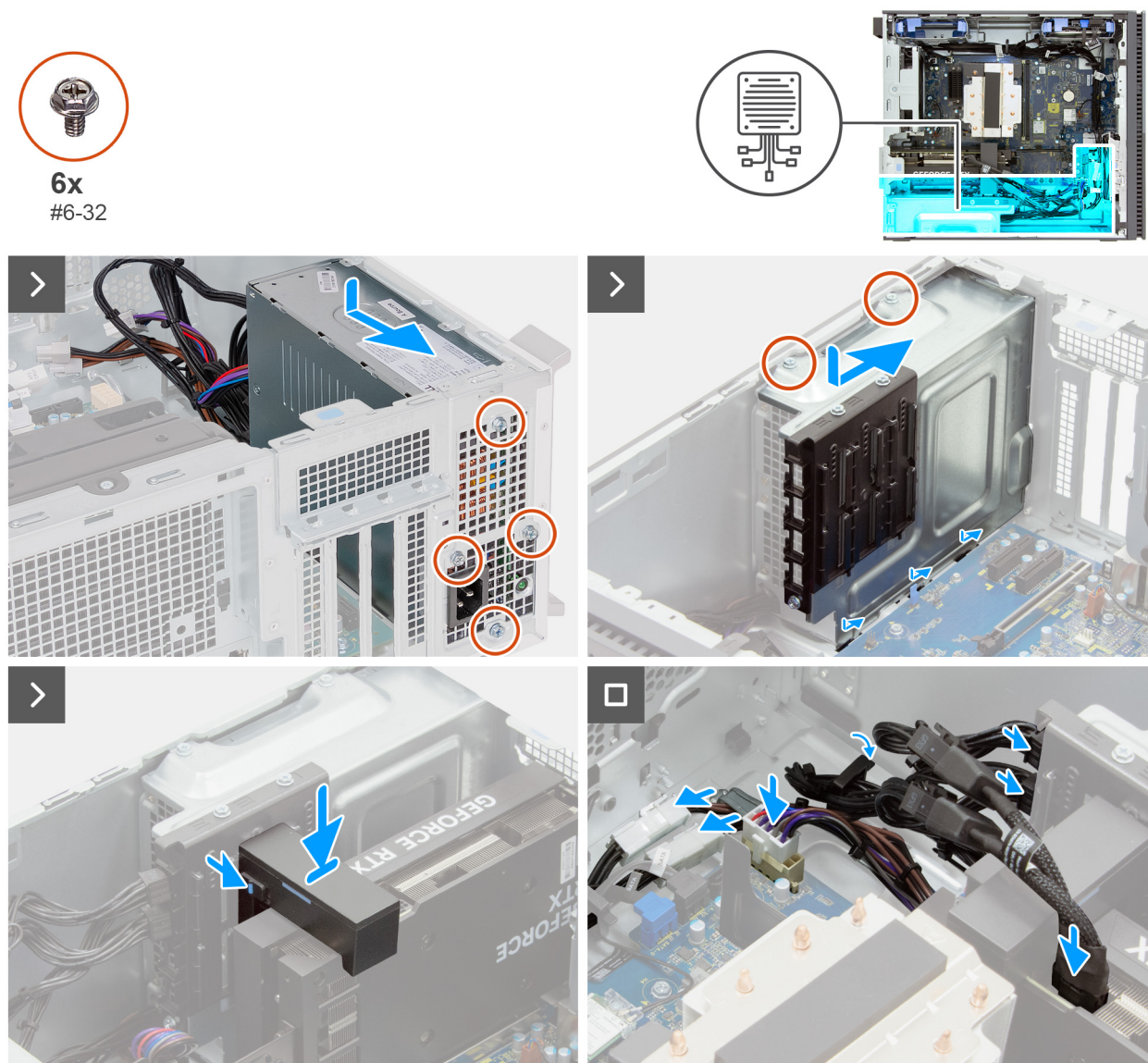
Montáž napájecího zdroje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění napájecí jednotky a postup montáže.



Obrázek 43. Montáž napájecího zdroje

Kroky

1. Položte a zarovnejte otvory pro šrouby na jednotce zdroje napájení s otvory pro šrouby na šasi.
2. Zašroubujte čtyři šrouoby (#6-32), kterými je napájecí zdroj připevněn k šasi.

i | POZNÁMKA: Počet šroubů v napájecím zdroji závisí na objednané konfiguraci.

3. Položte a zarovnejte otvory pro šrouby na kleci zdroje napájení s otvory pro šrouby na šasi.
4. Vyšroubujte dva šrouoby (#6-32), kterými je klec napájecího zdroje připevněna k šasi.
5. Vložte opěrný držák grafické karty do upevňovacích kolejnic.

 **POZNÁMKA:** Velikost držáku grafické karty se může lišit v závislosti na konfiguraci grafické karty v počítači.

6. Zatlačte opěrný držák grafické karty směrem dolů, dokud nezacvakne na místo.
7. Připojte napájecí kabel základní desky k základní desce.
8. Připojte kabely napájecího zdroje ke kabelům napájení procesoru.
9. Protáhněte kabely zdroje napájení skrze vodítka na šasi.
10. Připojte napájecí kabely grafické karty k napájecímu zdroji.
11. Připojte napájecí kabely grafické karty ke grafické kartě.
12. Umístěte počítač do svislé polohy.

Další kroky

1. Namontujte [levý kryt](#)
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava ventilátoru a chladiče procesoru

Demontáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru (65 W, vzduchové chlazení)

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

O této úloze

 **VÝSTRAHA:** V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.

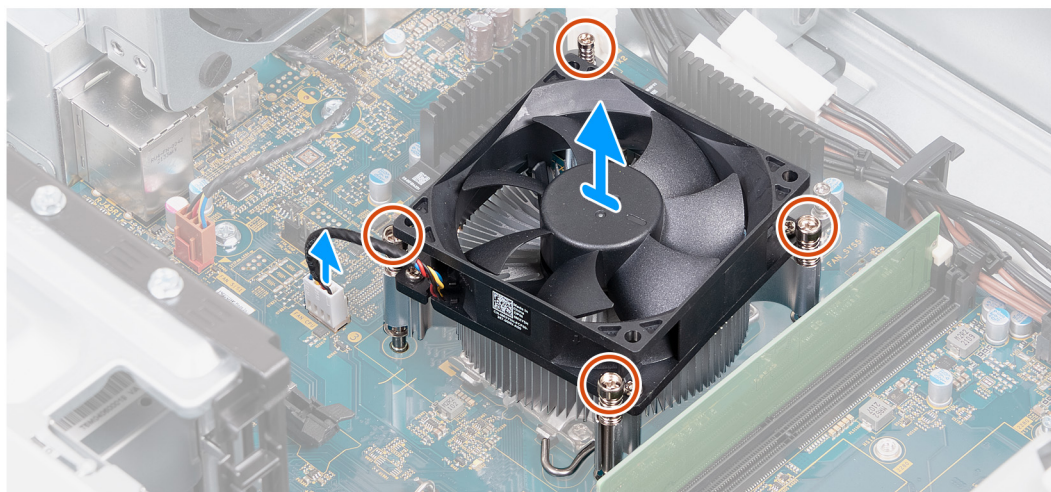
 **POZNÁMKA:** Maximální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí chladiče. Oleje na pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.

 **POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače dodávané se 65W procesorem.

Následující obrázky znázorňují polohu sestavy ventilátoru a chladiče procesoru (65 W, vzduchové chlazení) a postup demontáže.



4x



Kroky

1. Položte počítač na bok, levou stranou směrem nahoru.
2. V pořadí (1 > 2 > 3 > 4) povolte čtyři jistící šroubky upevňující sestavu ventilátoru a chladiče procesoru k základní desce.
3. Odpojte kabel ventilátoru procesoru od konektoru (FAN CPU) na základní desce.
4. Vyjměte sestavu ventilátoru procesoru a chladiče ze základní desky.

Montáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru (65 W, vzduchové chlazení)

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

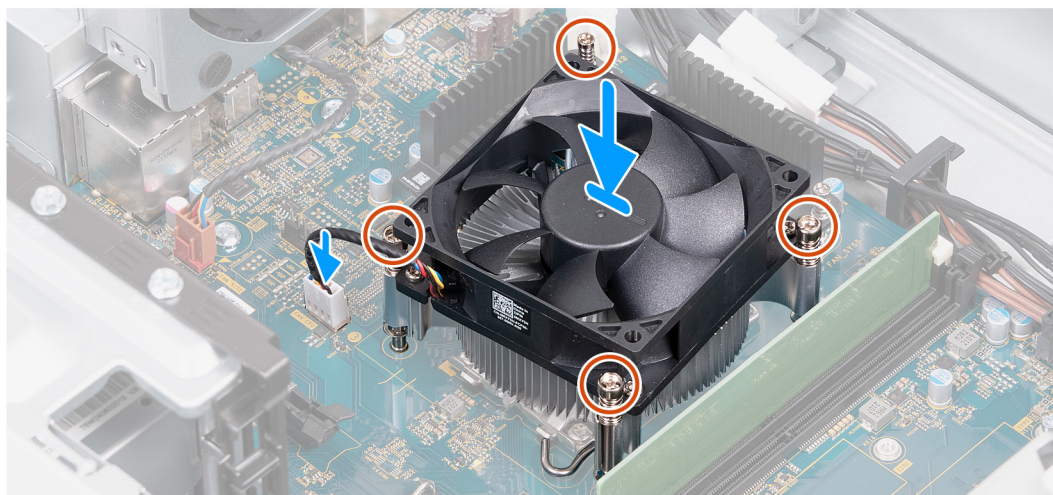
POZNÁMKA: Pokud měníte procesor nebo sestavu ventilátoru a chladiče, použijte chladicí pastu dodanou se sadou. Zajistíte tak správnou tepelnou vodivost.

POZNÁMKA: Tento postup platí pouze pro počítače dodávané se 65W procesorem.

Následující obrázky znázorňují polohu sestavy ventilátoru a chladiče procesoru (65 W, vzduchové chlazení) a postup montáže.



4x



Kroky

1. Umístěte sestavu ventilátoru a chladiče procesoru na základní desku a poté zarovnejte jisticí šroubky s otvory na základní desce.
2. V opačném pořadí (4 > 3 > 2 > 1) utáhněte čtyři jisticí šroubky, které připevňují sestavu ventilátoru a chladiče procesoru k základní desce.
3. Připojte kabel ventilátoru procesoru ke konektoru (FAN CPU) na základní desce.
4. Umístěte počítač do svislé polohy.

Další kroky

1. Namontujte [levý kryt](#)
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru (125 W, vzduchové chlazení)

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).

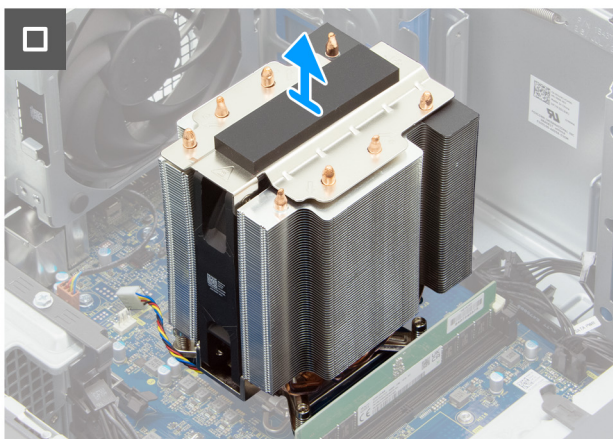
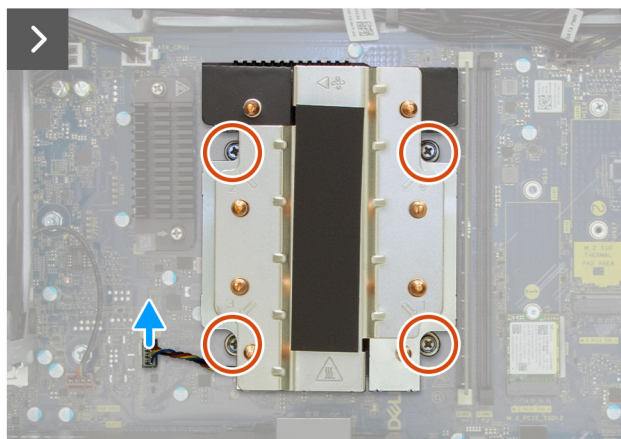
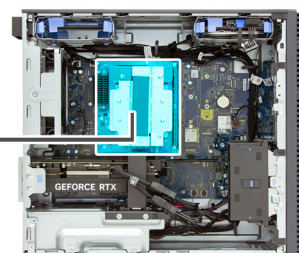
O této úloze

⚠ VÝSTRAHA: V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.

ℹ POZNÁMKA: Maximální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí chladiče. Oleje na pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.

ℹ POZNÁMKA: Tento postup platí pouze pro počítače dodávané se 125W procesorem.

Následující obrázky znázorňují polohu sestavy ventilátoru a chladiče procesoru (125 W, vzduchové chlazení) a postup demontáže.



Obrázek 44. Demontáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru (125 W, vzduchové chlazení)

Kroky

1. Položte počítač na bok, levou stranou směrem nahoru.
2. Odpojte kabel sestavy ventilátoru a chladiče procesoru od konektoru (FAN CPU) základní desky.
3. V pořadí (1 > 2 > 3 > 4) povolte čtyři jistící šroubky upevňující sestavu ventilátoru a chladiče procesoru k základní desce.
4. Vyjměte sestavu ventilátoru procesoru a chladiče ze základní desky.

Montáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru (125 W, vzduchové chlazení)

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

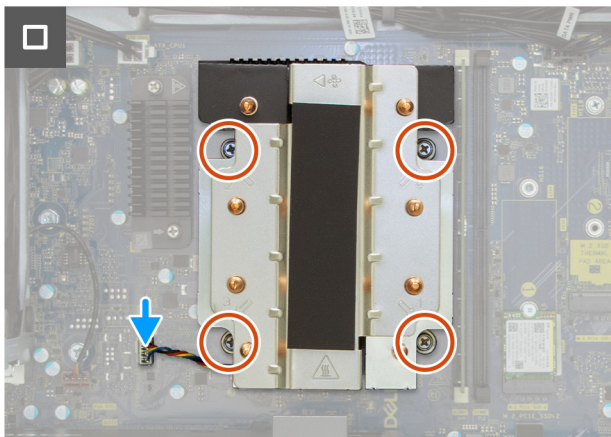
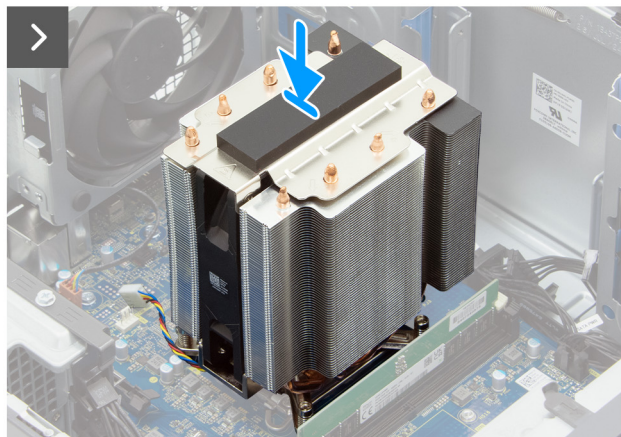
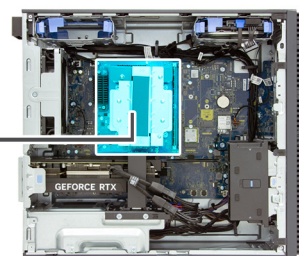
POZNÁMKA: Pokud měníte procesor nebo sestavu ventilátoru a chladiče, použijte chladicí pastu dodanou se sadou. Zajistíte tak správnou tepelnou vodivost.

POZNÁMKA: Tento postup platí pouze pro počítače dodávané se 125W procesorem.

Následující obrázky znázorňují polohu sestavy ventilátoru a chladiče procesoru (125 W, vzduchové chlazení) a postup montáže.



4x



Obrázek 45. Montáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru (125 W, vzduchové chlazení)

Kroky

1. Umístěte chladič na základní desku a poté zarovnejte jisticí šrouby s otvory na základní desce.
2. V opačném pořadí (4 > 3 > 2 > 1) utáhněte čtyři jisticí šroubky, které připevňují sestavu ventilátoru a chladiče procesoru k základní desce.
3. Připojte kabel sestavy ventilátoru a chladiče procesoru ke konektoru (FAN CPU) základní desky.
4. Umístěte počítač do svislé polohy.

Další kroky

1. Namontujte [levý kryt](#)
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Processor

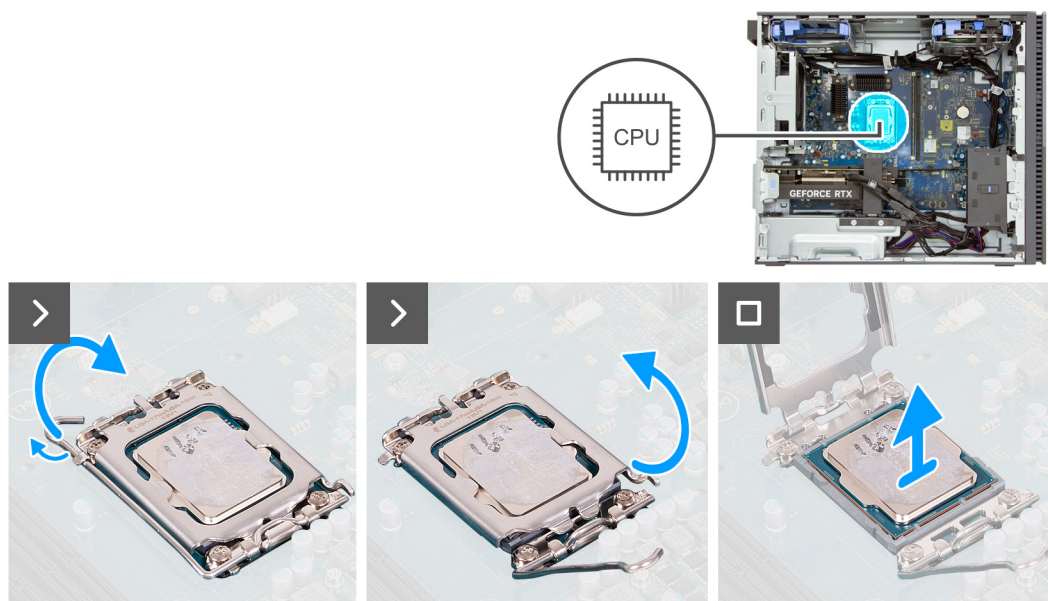
Demontáž procesoru

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).
3. Demontujte [sestavu ventilátoru a chladiče \(65 W\)](#) nebo [sestavu ventilátoru a chladiče \(125 W\)](#), dle konkrétní situace.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění procesoru a postup demontáže.



Obrázek 46. Demontáž procesoru

Kroky

1. Stiskněte uvolňovací páčku a zatlačte ji směrem od procesoru, uvolníte ji tak ze zajišťovací západky.
2. Kryt procesoru otevřete tak, že uvolňovací páčku úplně vytáhnete.



VÝSTRAHA: Při demontáži procesoru se nedotýkejte kontaktů v socketu a zabraňte upadnutí předmětů na tyto kontakty.

3. Opatrně zvedněte procesor ze socketu.

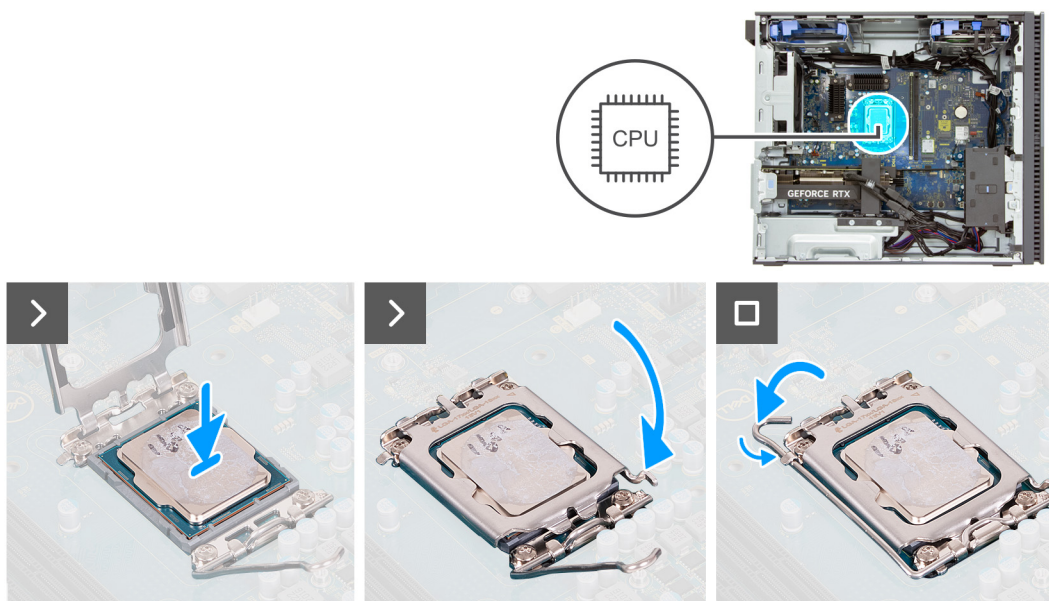
Montáž procesoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění procesoru a postup montáže.



Obrázek 47. Montáž procesoru

Kroky

1. Zkontrolujte, zda je uvolňovací páčka na socketu procesoru plně otevřená.

POZNÁMKA: Na rohu procesoru s kolíkem 1 je trojúhelníček, který zapadá do trojúhelníčku na rohu s kolíkem 1 socketu procesoru. Pokud je procesor řádně usazen, jsou všechny čtyři rohy vyrovnány ve stejné výšce. Pokud je jeden nebo více rohů procesoru oproti ostatním výš, není procesor řádně usazen.

2. Zarovnejte vroubky na procesoru s výčnělky na socketu procesoru a procesor do socketu usad'te.

VÝSTRAHA: Ujistěte se, že je zářez na krytu procesoru umístěn pod zarovnávacím kolíkem.

3. Když je procesor plně zatlačen v socketu, zatlačte uvolňovací páčku dolů a umístěte ji pod výčnělek na krytu procesoru.

Další kroky

1. Namontujte [sestavu ventilátoru a chladiče \(65 W\)](#) nebo [sestavu ventilátoru a chladiče \(125 W\)](#), dle konkrétní situace.
2. Namontujte [levý kryt](#)
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Chladič regulátoru napětí

Demontáž chladiče regulátoru napětí

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).
3. Demontujte [sestavu ventilátoru a chladiče procesoru \(65 W, vzduchové chlazení\)](#) nebo [sestavu ventilátoru a chladiče procesoru \(125 W, vzduchové chlazení\)](#), dle konkrétní situace.

O této úloze

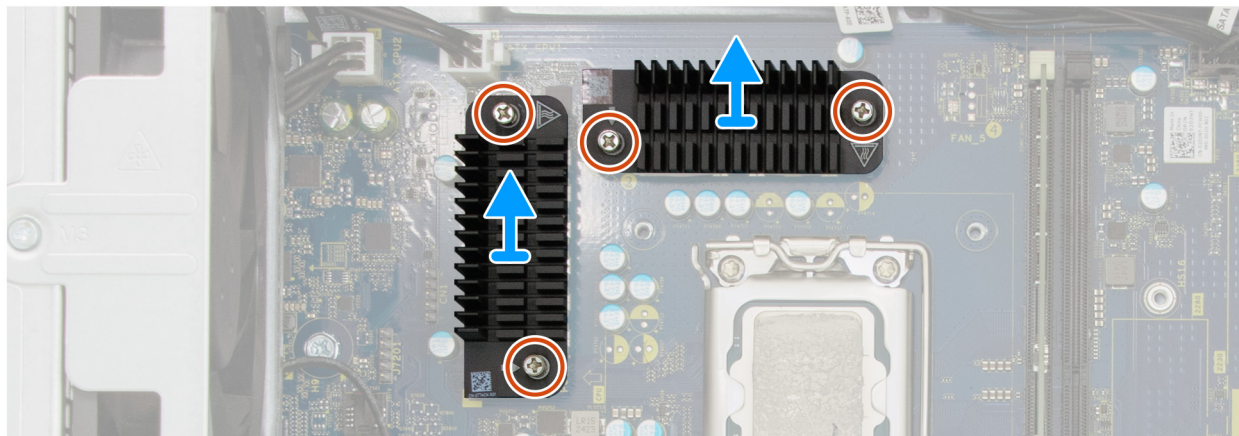
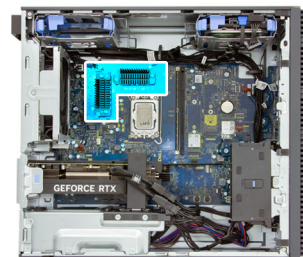
POZNÁMKA: V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.

POZNÁMKA: Maximální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí chladiče. Oleje na pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.

Následující obrázky znázorňují umístění chladiče regulátoru napětí a postup demontáže.



4x



Obrázek 48. Demontáž chladiče regulátoru napětí

Kroky

1. Položte počítač na bok, levou stranou směrem nahoru.
2. Vyjměte čtyři jisticí šrouby, které chladič regulátoru napětí upevňují k základní desce.
3. Vyjměte chladič regulátoru napětí ze základní desky.

Montáž chladiče regulátoru napětí

Požadavky

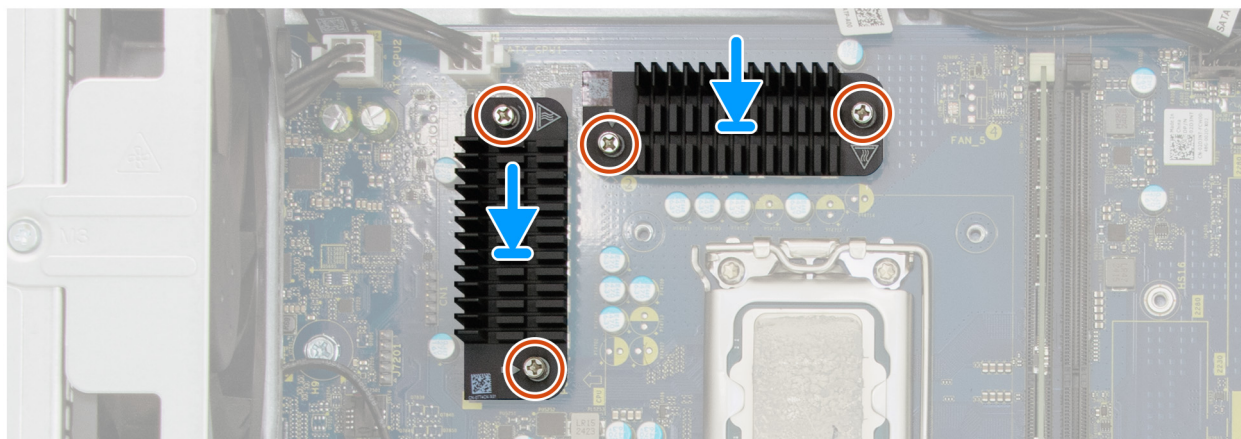
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění chladiče regulátoru napětí a postup montáže.



4x



Obrázek 49. Montáž chladiče regulátoru napětí

Kroky

1. Položte chladič regulátoru napětí na základní desku.
2. Zarovnejte jisticí šroubky na chladiči regulátoru napětí s otvory pro šrouby na základní desce.
3. Utáhněte čtyři jisticí šroubky, které chladič regulátoru napětí upevňují k základní desce.
4. Umístěte počítač do svislé polohy.

Další kroky

1. Namontujte [sestavu ventilátoru a chladiče procesoru \(65 W, vzduchové chlazení\)](#) nebo [sestavu ventilátoru a chladiče procesoru \(125 W, vzduchové chlazení\)](#), dle konkrétní situace.
2. Namontujte [levý kryt](#)
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Základní deska

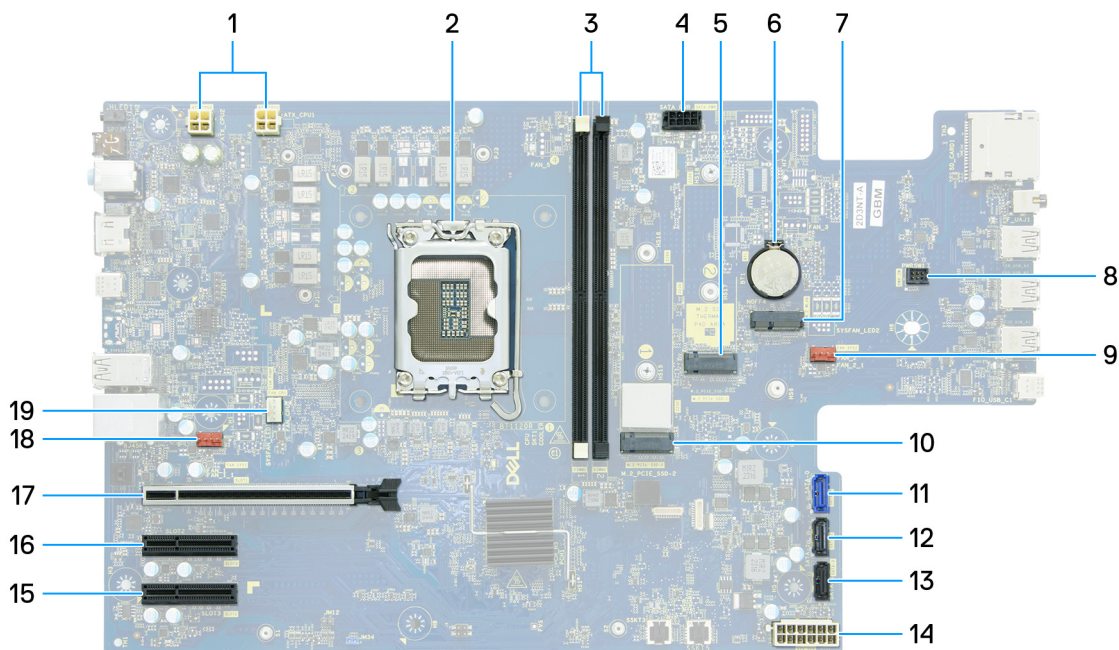
Demontáž základní desky

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [kryt levé strany](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Vyjměte [paměťové moduly](#).
5. Vyjměte disk [SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#), podle toho, který máte v počítači.
6. Demontujte [grafickou kartu](#), dle konkrétní situace.
7. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
8. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).
9. Demontujte [sestavu ventilátoru a chladiče \(65 W\)](#) nebo [sestavu ventilátoru a chladiče \(125 W\)](#), dle konkrétní situace.
10. Vyjměte [procesor](#).
11. Demontujte [chladič regulátoru napětí](#), dle konkrétní situace.

O této úloze

Následující obrázek popisuje sloty a konektory na základní desce.



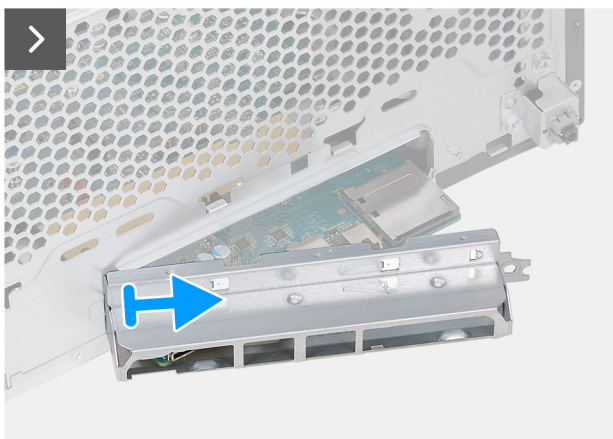
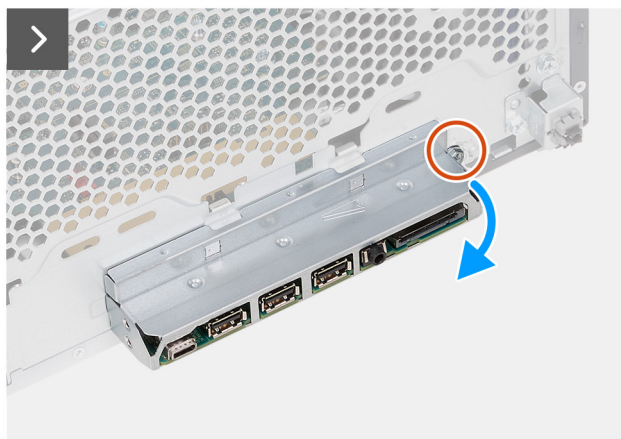
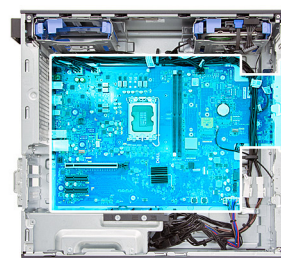
Obrázek 50. Konektory na základní desce

1. Konektory napájení procesoru (ATX CPU2 a ATX CPU1)
2. Socket procesoru (CPU)
3. Sloty paměťových modulů (DIMM1 nebo DIMM2)
4. Konektor napájení SATA (SATA PWR)
5. Slot pro disky SSD M.2 2230 nebo M.2 2280 (M.2 PCIe SSD 1)
6. Socket knoflíkové baterie (RTC)
7. Slot pro bezdrátovou kartu M.2 2230 (M.2 WLAN)
8. Konektor vypínače (PWR SW)
9. Konektor ventilátoru v přední části šasi (FAN SYS2)
10. Slot pro disky SSD M.2 2230 nebo M.2 2280 (M.2 PCIe SSD 0)
11. Konektor diskového rozhraní SATA 6 Gb/s (SATA-0)
12. Konektor diskového rozhraní SATA 6 Gb/s (SATA-1)
13. Konektor diskového rozhraní SATA 6 Gb/s (SATA-2)
14. Konektor napájecího zdroje (ATX SYS)
15. Slot PCIe x4 (SLOT 3)
16. Slot PCIe x4 (SLOT 2)
17. Slot PCIe x16 (SLOT 1)
18. Kabelový konektor ventilátor v zadní části šasi (FAN SYS1)
19. Kabelový konektor ventilátoru procesoru (FAN CPU1)

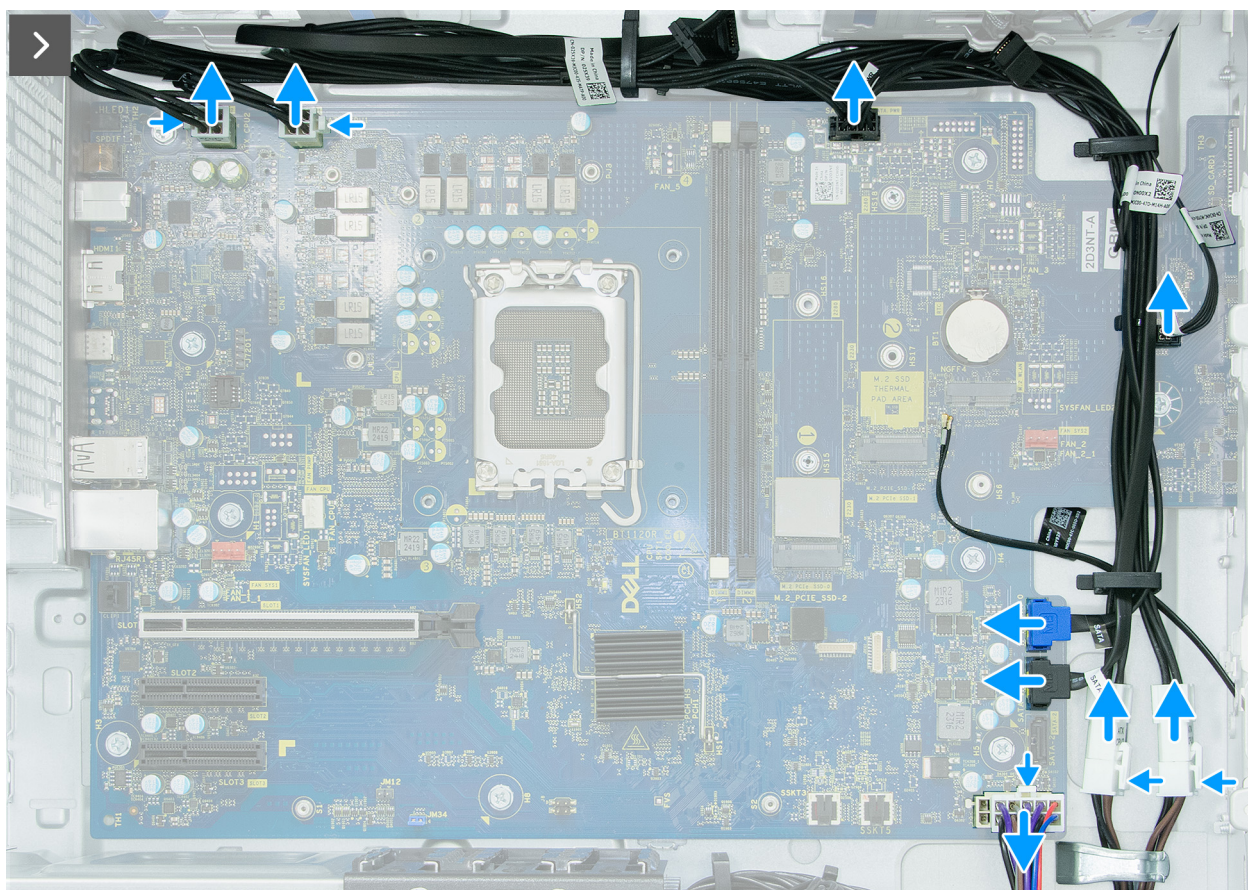
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.



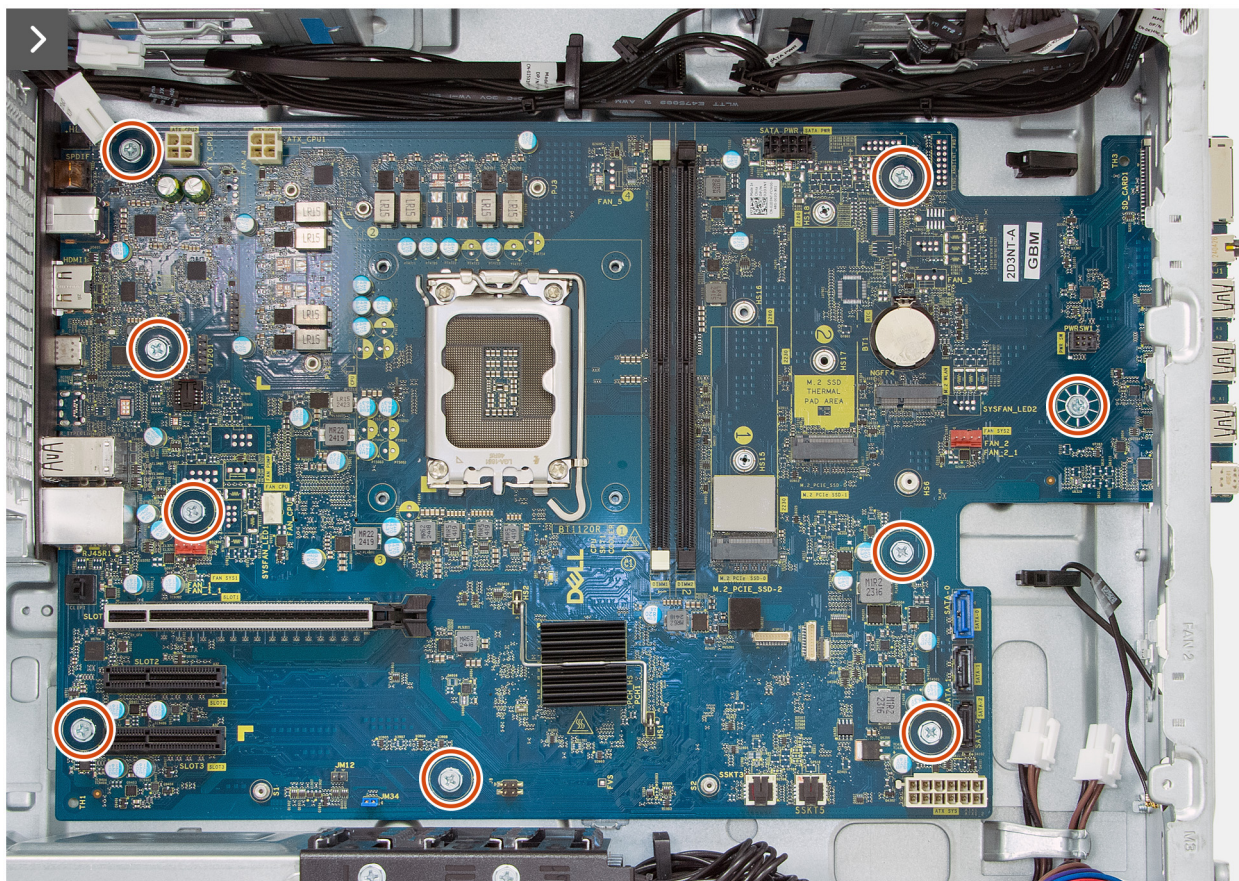
10x
#6-32



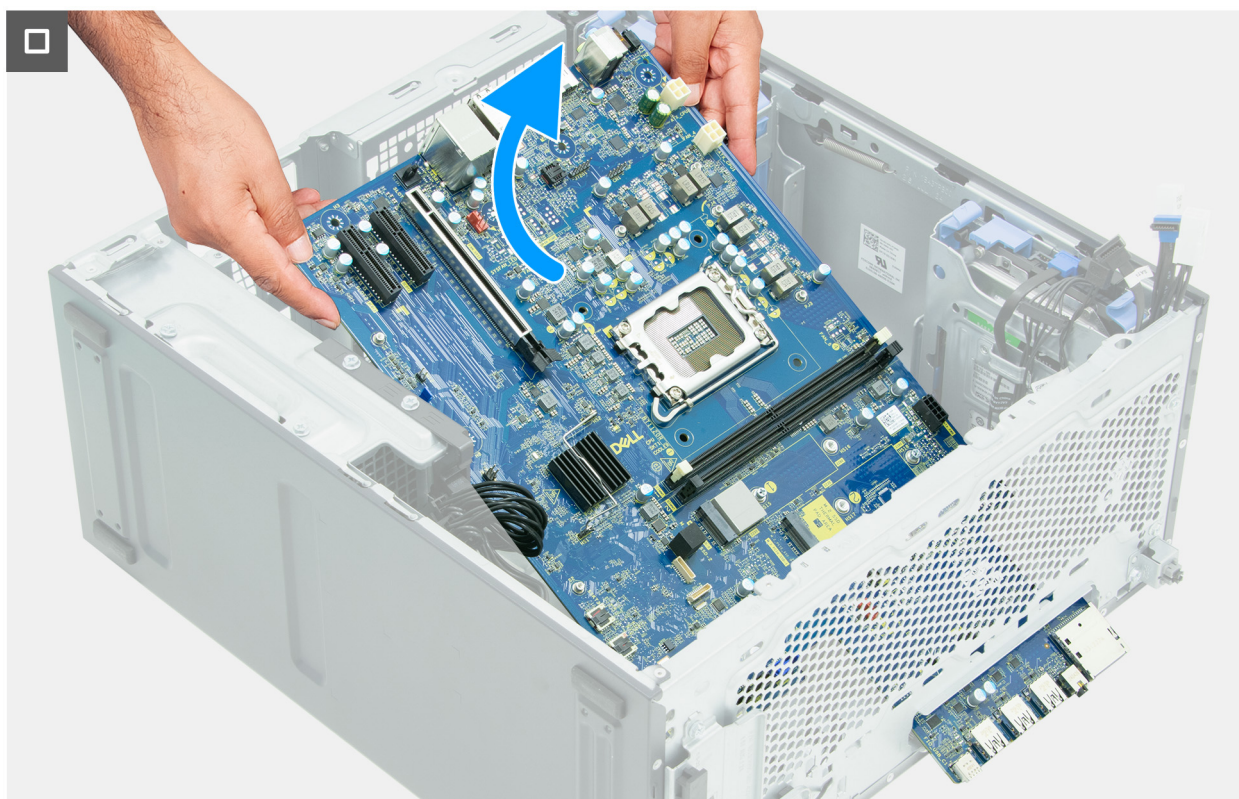
Obrázek 51. Demontáž základní desky



Obrázek 52. Demontáž základní desky



Obrázek 53. Demontáž základní desky



Obrázek 54. Demontáž základní desky

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (č. 6-32), který upevňuje držák předního panelu I/O k šasi počítače.
2. Otočte a vyjměte držák předního panelu I/O ze šasi.
3. Odpojte napájecí kabel z konektoru (ATX SYS) na základní desce.
POZNÁMKA: Zapamatujte si, kudy jsou odpojované kabely vedeny, abyste je po opětovném namontování základní desky umístili správně. Informace o konektorech základní desky najdete v části „Konektory na základní desce“.
- POZNÁMKA:** Zapamatujte si, kudy jsou odpojované kabely vedeny, abyste je po opětovném namontování základní desky umístili správně.
4. Stiskněte uvolňovací svorky a odpojte kabely napájecí jednotky od prodlužovacích kabelů napájecí jednotky.
5. Odpojte kabel jednotky SATA od konektoru (SATA-0) na základní desce.
Opakováním tohoto kroku odpojte zbývající kabely jednotky SATA od jejich konektorů (SATA-1 a SATA-2), pokud jsou k dispozici.
6. Odpojte kabel vypínače od konektoru (PWR SW) na základní desce.
7. Odpojte kabel napájení SATA od konektoru (SATA PWR) na základní desce.
8. Odpojte napájecí kabely procesoru od jejich konektorů na základní desce (ATX CPU1 a ATX CPU2).
9. Uvolněte prodlužovací jednotky zdroje napájení z jejich černých plastových svorek a zvedněte část kabelů směrem od základní desky.
10. Vyšroubujte devět šroubů (#6-32), kterými je základní deska připevněna k šasi.
11. Pod úhlem zvedněte základní desku a vyjměte ji z šasi.

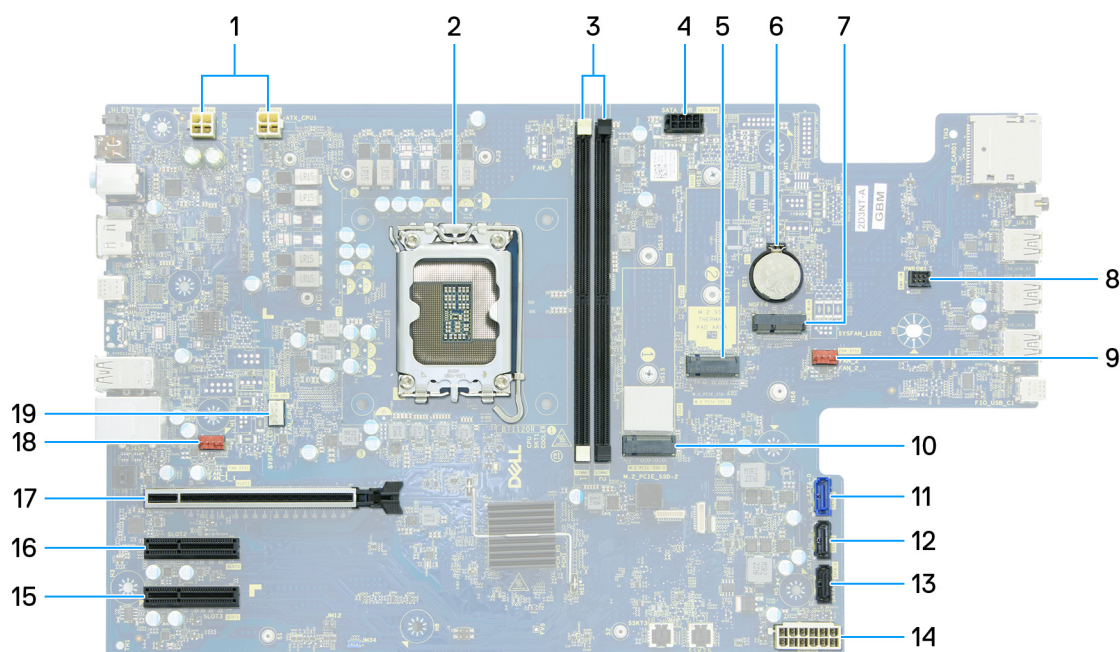
Montáž základní desky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek popisuje sloty a konektory na základní desce.



Obrázek 55. Konektory základní desky

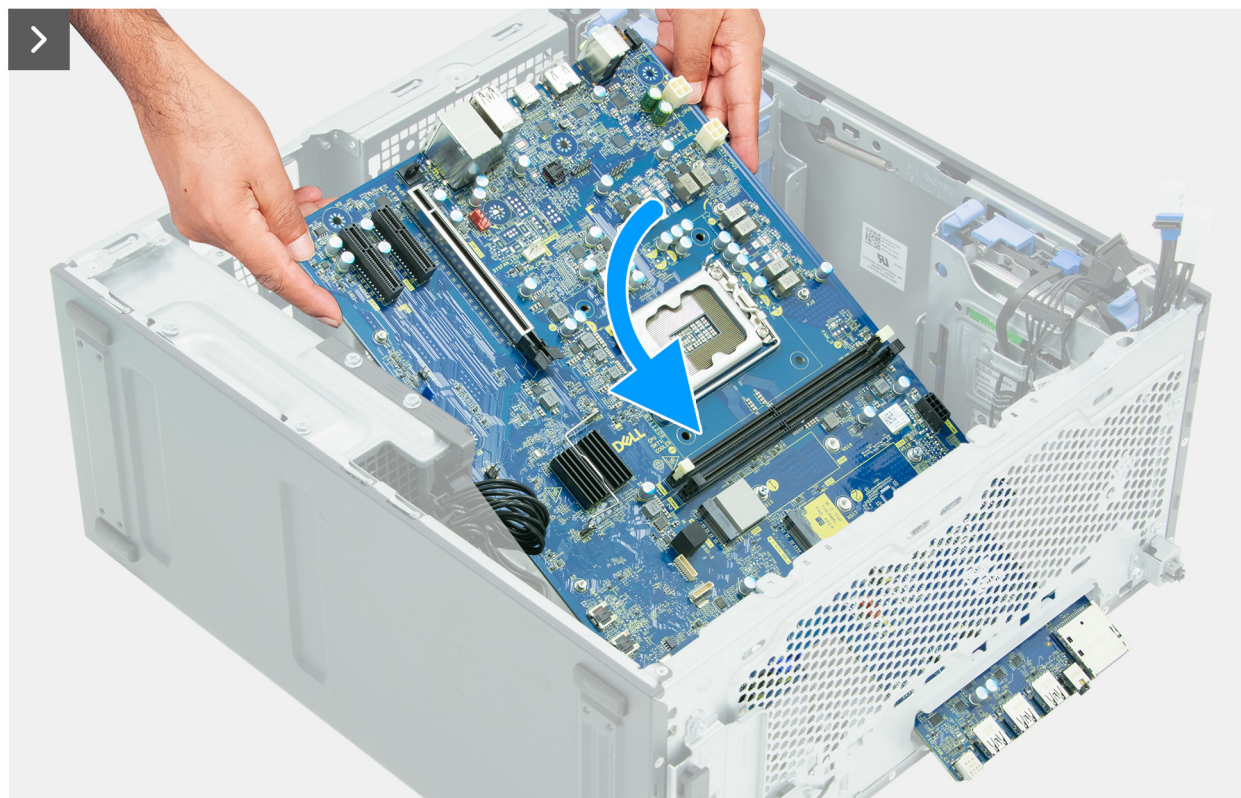
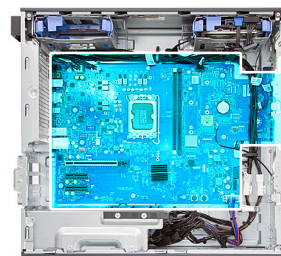
1. Konektory napájení procesoru (ATX CPU2 a ATX CPU1)
2. Socket procesoru (CPU)

3. Sloty paměťových modulů (DIMM1 nebo DIMM2)
4. Konektor napájení SATA (SATA PWR)
5. Slot pro disky SSD M.2 2230 nebo M.2 2280 (M.2 PCIe SSD 1)
6. Socket knoflíkové baterie (RTC)
7. Slot pro bezdrátovou kartu M.2 2230 (M.2 WLAN)
8. Konektor vypínače (PWR SW)
9. Konektor ventilátoru v přední části šasi (FAN SYS2)
10. Slot pro disky SSD M.2 2230 nebo M.2 2280 (M.2 PCIe SSD 0)
11. Konektor diskového rozhraní SATA 6 Gb/s (SATA-0)
12. Konektor diskového rozhraní SATA 6 Gb/s (SATA-1)
13. Konektor diskového rozhraní SATA 6 Gb/s (SATA-2)
14. Konektor napájecího zdroje (ATX SYS)
15. Slot PCIe x4 (SLOT 3)
16. Slot PCIe x4 (SLOT 2)
17. Slot PCIe x16 (SLOT 1)
18. Kabelový konektor ventilátor v zadní části šasi (FAN SYS1)
19. Kabelový konektor ventilátoru procesoru (FAN CPU)

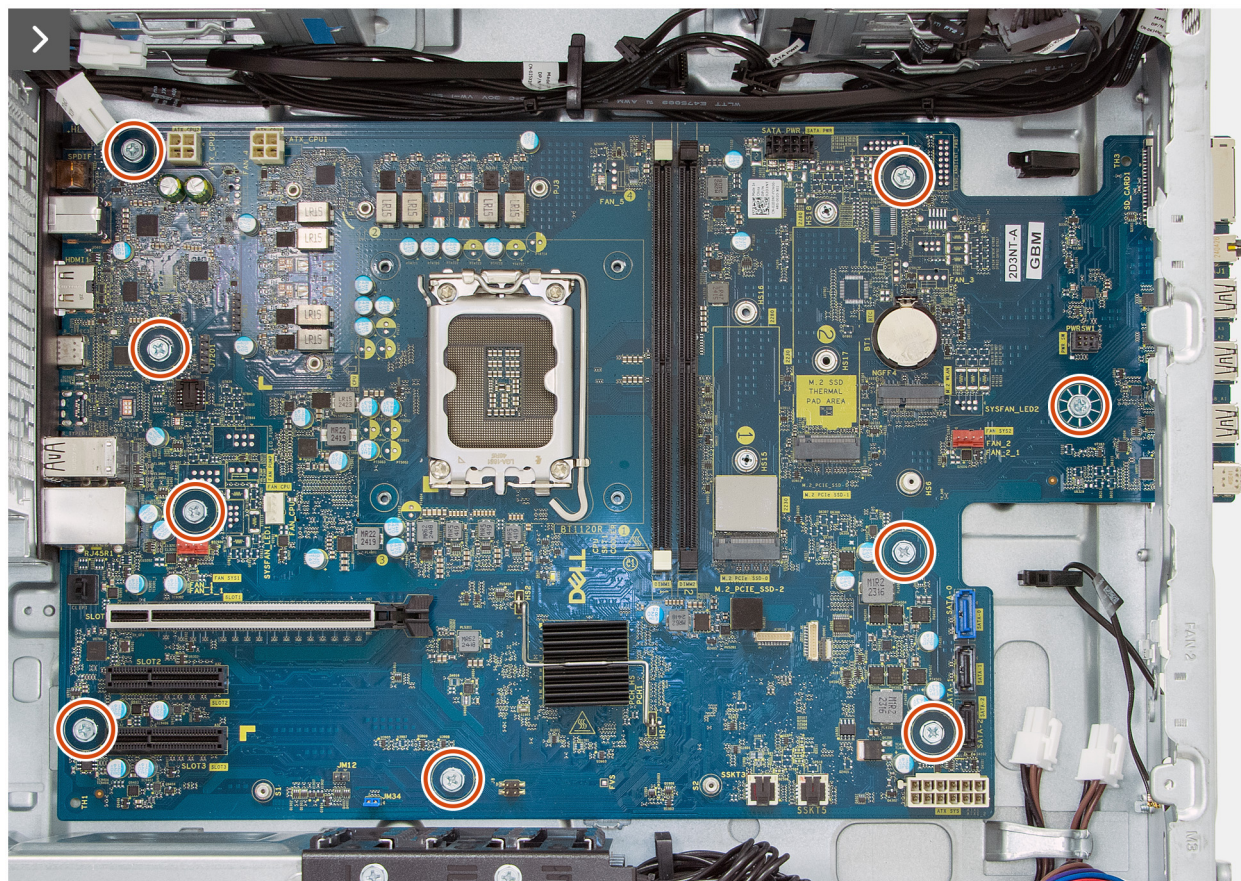
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.



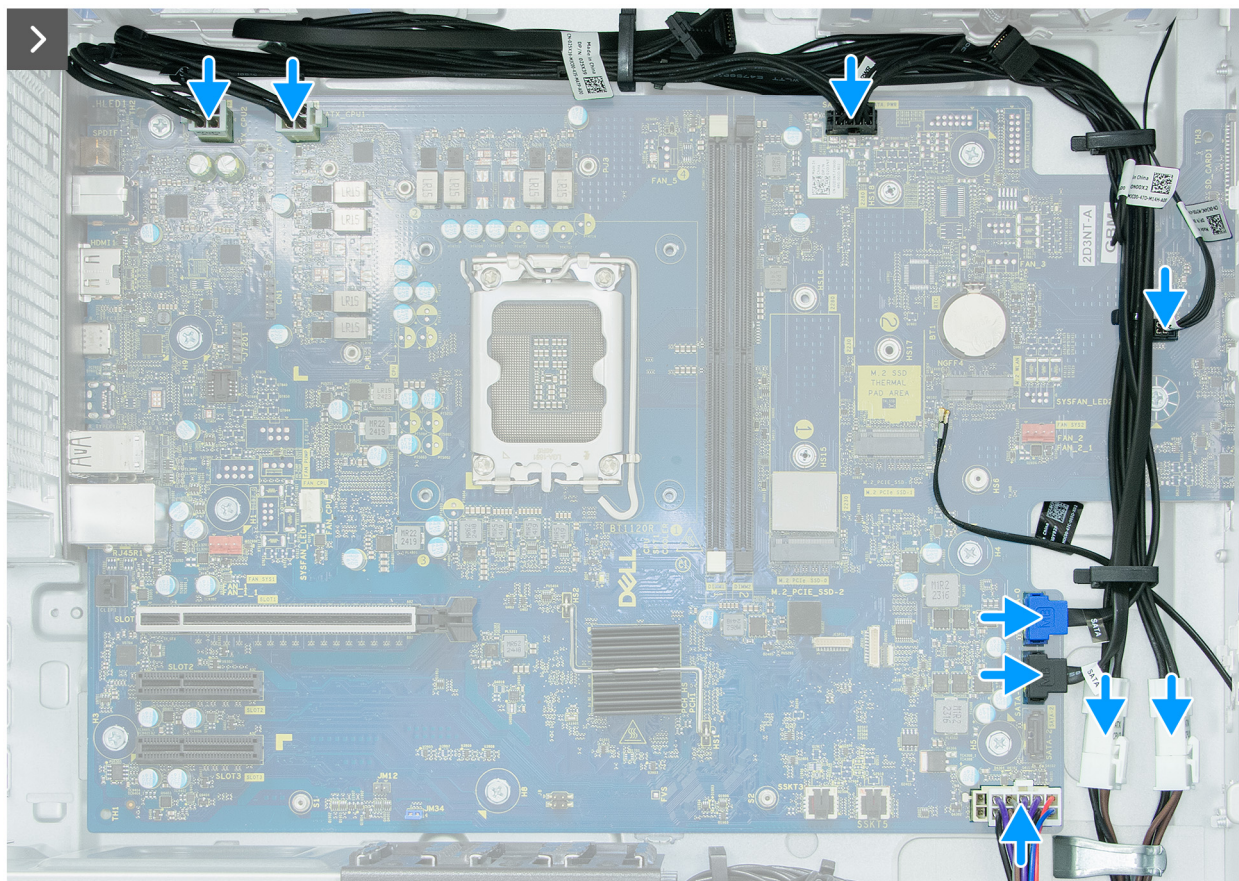
10x
#6-32



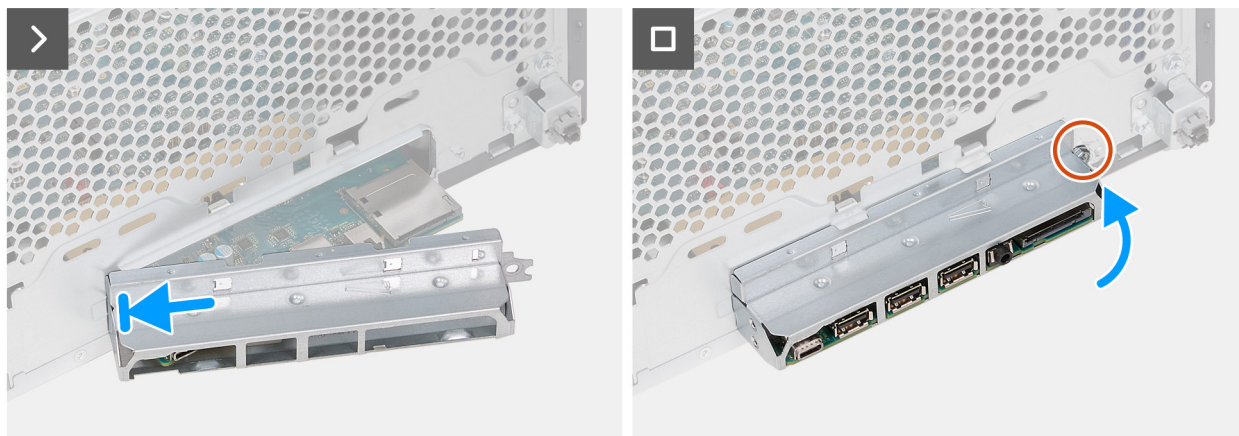
Obrázek 56. Montáž základní desky



Obrázek 57. Montáž základní desky



Obrázek 58. Montáž základní desky



Obrázek 59. Montáž základní desky

Kroky

1. Zasuňte zadní porty I/O na základní desce do předních slotů I/O v šasi. Zarovnejte otvory pro šrouby v základní desce s otvory pro šrouby v šasi počítače.
 2. Našroubujte devět šroubů (#6-32), kterými je základní deska připevněna k šasi.
 3. Umístěte část prodlužovacích kabelů napájecí jednotky přes základní desku a zajistěte kabely černými plastovými svorkami.
 4. Připojte napájecí kabely procesoru k jejich konektorům na základní desce (ATX CPU1 a ATX CPU2).
 5. Připojte kabel napájení SATA ke konektoru (SATA PWR) na základní desce.
 6. Připojte kabel vypínače ke konektoru (PWR SW) na základní desce.
 7. Připojte kabel jednotky SATA ke konektoru (SATA-0) na základní desce.
- Opakováním tohoto kroku připojte zbývající kabely jednotky SATA k jejich konektorům (SATA-1 a SATA-2), pokud jsou k dispozici.

8. Připojte kabely napájecí jednotky k prodlužovacím kabelům napájecí jednotky.
9. Připojte napájecí kabel ke konektoru (ATX SYS) na základní desce.
10. Položte a zarovnejte držák předního panelu I/O se slotem I/O v šasi.
11. Zašroubujte šroub (#6-32), který upevňuje držák předního panelu I/O k šasi počítače.

Další kroky

1. Nainstalujte [chladič regulátoru napětí](#), dle konkrétní situace.
2. Nainstalujte [procesor](#).
3. Namontujte [sestavu ventilátoru a chladiče \(65 W\)](#) nebo [sestavu ventilátoru a chladiče \(125 W\)](#), dle konkrétní situace.
4. Vložte [knoflíkovou baterii](#).
5. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
6. Namontujte [grafickou kartu](#), dle konkrétní situace.
7. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#) dle toho, který máte v počítači.
8. Namontujte [paměťové moduly](#).
9. Namontujte [přední kryt](#).
10. Namontujte [levý kryt](#).
11. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Software

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

Operační systém

Počítač Dell Tower EBT2250 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Pro, 64bitový
- Windows 11 Home, 64bitový

Ovladače a soubory ke stažení

Při odstraňování problémů, stahování nebo instalaci ovladačů se doporučuje přečíst si článek [000123347](#) znalostní databáze Dell s často kladenými dotazy ohledně ovladačů a souborů ke stažení.

Nastavení systému BIOS

POZNÁMKA: V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních se nemusí některé z uvedených možností zobrazovat.

VÝSTRAHA: Některé změny by mohly způsobit nesprávnou funkci počítače. Před změnou nastavení systému BIOS se doporučuje zapsat si původní nastavení pro pozdější potřeby.

Nástroj pro konfiguraci systému BIOS použijte, když chcete:

- získat informace o hardwaru nainstalovaném v počítači, například o množství paměti RAM a kapacitě úložného zařízení,
- změnit informace o konfiguraci systému,
- nastavit nebo změnit uživatelem volitelné možnosti, například heslo uživatele, typ nainstalovaného úložného zařízení a zapnout nebo vypnout základní zařízení.

Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS

O této úloze

Zapněte (nebo restartujte) počítač a ihned stiskněte klávesu F2.

Navigační klávesy

POZNÁMKA: V případě většiny možností nastavení systému BIOS se provedené změny zaznamenají, ale projeví se až po restartu počítače.

Tabulka 20. Navigační klávesy

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Vstoupit	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Karta	Přechod na další specifickou oblast.
Esc	Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje počítač.

Jednorázová spouštěcí nabídka

Pro vstup do **jednorázové spouštěcí nabídky** zapněte počítač a ihned stiskněte klávesu F2.

POZNÁMKA: Pokud se nepodaří otevřít spouštěcí nabídku, restartujte počítač a ihned stiskněte klávesu F2.

Jednorázová nabídka zavádění systému obsahuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač, a rovněž možnost spustit diagnostiku. Možnosti nabídky zavádění jsou následující:

- Vyjímatelný disk (je-li k dispozici)
- Pevný disk STXXXX (je-li k dispozici)

POZNÁMKA: XXX představuje číslo jednotky SATA.

- Optická jednotka (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika

POZNÁMKA: Po výběru možnosti **Diagnostika** se zobrazí obrazovka **Diagnostika ePSA**.

Jednorázová spouštěcí nabídka rovněž obsahuje možnost přístupu na obrazovku nástroje Nastavení systému.

Jednorázová spouštěcí nabídka F12

Pro vstup do jednorázové spouštěcí nabídky zapněte nebo restartujte počítač a ihned stiskněte klávesu F12.

POZNÁMKA: Pokud se nemůžete dostat do jednorázové spouštěcí nabídky, zopakujte výše uvedenou akci.

Jednorázová spouštěcí nabídka obsahuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač, a rovněž možnosti spuštění diagnostiky. Možnosti nabídky zavádění jsou následující:

- Vyjímatelný disk (je-li k dispozici)
- Pevný disk STXXXX (je-li k dispozici)

POZNÁMKA: XXX představuje číslo jednotky SATA.

- Optická jednotka (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika

Jednorázová spouštěcí nabídka rovněž obsahuje možnost přístupu na obrazovku nástroje Nastavení systému BIOS.

Možnosti nástroje Nastavení systému

POZNÁMKA: V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních nemusí být některé z uvedených položek k dispozici.

Tabulka 21. Možnosti nástroje nastavení systému – Přehled

Přehled	
Dell Tower EBT2250	
Verze systému BIOS	Zobrazuje číslo verze systému BIOS.
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	Zobrazuje inventární štítek počítače
Datum výroby	Zobrazuje datum výroby počítače.
Datum nabytí vlastnického práva	Zobrazuje datum nabytí vlastnického práva na počítač.
Express Service Code	Zobrazuje kód Express Service Code počítače.
Číslo vlastnického práva	Zobrazuje číslo vlastnického práva na počítač.
Podepsaná aktualizace firmwaru	Zobrazuje, zda je na vašem počítači povolena podepsaná aktualizace firmwaru. Možnost Podepsaná aktualizace firmwaru je ve výchozím nastavení povolena.
PROCESOR	
Typ procesoru	Zobrazuje typ procesoru.
Maximální taktovací rychlost	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.
Minimální taktovací rychlost	Zobrazí minimální taktovací rychlost procesoru.
Současná taktovací rychlost	Zobrazí aktuální taktovací rychlost procesoru.

Tabulka 21. Možnosti nástroje nastavení systému – Přehled (pokračování)

Přehled	
Počet jader	Zobrazí počet jader procesoru.
ID procesoru	Zobrazí identifikační kód procesoru.
Cache L2 procesoru	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.
Cache L3 procesoru	Zobrazí velikost cache L3 procesoru.
Verze mikrokódu	Zobrazuje verzi mikrokódu.
Možnost funkce Intel® Hyper-Threading	Zobrazí informaci, zda má procesor funkci Hyper-Threading (HT).
64bitová technologie	Zobrazí informaci, zda je použita 64bitová technologie.
Technologie Intel vPro®	Zobrazte, zda je podporována funkce Intel vPro.
PAMĚŤ	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.
Dostupná paměť	Zobrazí celkovou dostupnou velikost paměti počítače.
Rychlost paměti	Zobrazí rychlost paměti.
Kanálový režim paměti	Zobrazí informaci, zda je využíván jednobaný nebo dvoubaný režim.
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti.
Velikost DIMM 1	Zobrazí velikost paměti DIMM 1.
Velikost DIMM 2	Zobrazí velikost paměti DIMM 2.
ZAŘÍZENÍ	
Ovladač videa	Zobrazí typ ovladače videa v počítači.
Paměť grafické karty	Zobrazí informace o grafické paměti v počítači.
Zařízení Wi-Fi	Zobrazí informace o bezdrátovém zařízení v počítači.
Nativní rozlišení	Zobrazí nativní rozlišení počítače.
Verze systému Video BIOS	Zobrazí verzi systému Video BIOS v počítači.
Řadič zvuku	Zobrazí informace o řadiči zvuku použitém v počítači.
Zařízení Bluetooth®	Zobrazí informace o zařízení Bluetooth v počítači.
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu LOM (LAN On Motherboard) MAC počítače.
Slot 1	Zobrazuje grafickou nebo rozšiřovací kartu nainstalovanou ve slotu 1.
Slot 2	Zobrazuje rozšiřovací kartu nainstalovanou ve slotu 2.
Slot 3	Zobrazuje rozšiřovací kartu nainstalovanou ve slotu 3.

Tabulka 22. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému

Konfigurace spouštění	
Sekvence spuštění	
Režim bootování: pouze UEFI	Zobrazí režim spouštění.
Sekvence spuštění	Zobrazí sekvenci spuštění systému.
Povolit prioritu spouštění PXE	Povolí nebo zakáže možnost přidat nové spouštění PXE na začátek spouštěcí sekvence. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.
Vynucení funkce PXE při příštím spuštění	Povolí nebo zakáže vynucení funkce PXE při příštím spuštění. Ve výchozím nastavení je možnost Vynucení funkce PXE při příštím spuštění zakázána.

Tabulka 22. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému (pokračování)

Konfigurace spouštění	
Bezpečné spouštění	
Povolit bezpečné spouštění	Povolí nebo zakáže funkci bezpečného spouštění systému. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.
Povolit Microsoft UEFI CA	Povolí nebo zakáže certifikační autoritu Microsoft UEFI. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO . ⚠ VÝSTRAHA: Zakázání funkce Microsoft UEFI CA může způsobit, že systém nelze spustit. Systémová grafická karta nemusí fungovat, některá zařízení nemusí pracovat správně. Systém se může stát neobnovitelným.
Režim bezpečného spouštění	Změna možností režimu bezpečného spouštění Ve výchozím nastavení je povolena možnost Nasazený režim .
Odborná správa klíčů	
Povolit vlastní režim	Slouží k zapnutí nebo vypnutí vlastního režimu. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.
Vlastní režim správy klíčů	Slouží k zadání vlastních hodnot pro odbornou správu klíčů.

Tabulka 23. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení

Integrovaná zařízení	
Datum a čas	Slouží k nastavení stávajícího data ve formátu MM/DD/RRRR.
Čas	Slouží k nastavení stávajícího času ve formátu HH:MM:SS.
Povolit zvuk	Slouží k povolení a zakázání integrovaného audia. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Nastavení USB/Thunderbolt	
Povolit podporu technologie Thunderbolt™	Povolí nebo zakáže technologii Thunderbolt™ a související porty a adaptéry. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO . i POZNÁMKA: Pokud povolíte možnost „Povolit podporu spouštění adaptéru Thunderbolt™“ nebo „Povolit moduly adaptéru Thunderbolt™ před spuštěním“, mohou zařízení připojená k adaptéru Thunderbolt před spuštěním systému fungovat v operačním systému bez ohledu na úroveň zabezpečení vybranou v nastavení systému BIOS.
Povolit podporu spouštění ze zařízení Thunderbolt™	Povolí nebo zakáže podporu spouštění ze zařízení Thunderbolt™. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 24. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště

Úložiště	
Operace SATA/NVMe	Povolí nebo zakáže provozní režim integrovaného řadiče pevného disku SATA. Ve výchozím nastavení je možnost Zapnout RAID povolena.
Rozhraní úložiště	
Povolení portu	Povolí nebo zakáže vestavěné disky. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny vestavěné disky.
SATA-0	Povolí nebo zakáže disk SATA-0. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .

Tabulka 24. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště (pokračování)

Úložiště	
SATA-1	Povolí nebo zakáže disk SATA-1. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
SATA-2	Povolí nebo zakáže disk SATA-2. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
M.2 PCIe SSD-0	Povolí nebo zakáže disk SSD M.2 PCIe SSD-0. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
M.2 PCIe SSD-1	Povolí nebo zakáže disk SSD M.2 PCIe SSD-1. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Hlášení SMART Povolit hlášení SMART	Povolí nebo zakáže funkci SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) během spouštění počítače. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.
Informace o discích	
SATA-0	
Typ	Zobrazí informace o disku SATA-0 v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o zařízení SATA-0 v počítači.
SATA-1	
Typ	Zobrazí informace o disku SATA-1 v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o zařízení SATA-1 v počítači.
SATA-2	
Typ	Zobrazí informace o disku SATA-2 v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o zařízení SATA-2 v počítači.
M.2 PCIe SSD-0	
Typ	Zobrazí informace o disku SSD-0 M.2 PCIe v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o zařízení SSD-0 M.2 PCIe v počítači.
M.2 PCIe SSD-1	
Typ	Zobrazí informace o disku SSD-1 M.2 PCIe v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o zařízení SSD-1 M.2 PCIe v počítači.
Povolit MediaCard	Slouží k povolení a zakázání všech mediálních karet. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Secure Digital (SD) .

Tabulka 25. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Displej

Displej	
Primární displej	Určuje primární displej, když je v počítači k dispozici více řadičů. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Automaticky .
Logo na celou obrazovku	Umožňuje povolit nebo zakázat zobrazení loga na celou obrazovku. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 26. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení

Připojení	
Konfigurace síťového řadiče	
Integrovaná síťová karta	Slouží k ovládání ovladače LAN na desce. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Povolit s PXE .
Povolit bezdrátové zařízení	
WLAN/WGig	Povolí nebo zakáže interní zařízení WLAN. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost WLAN/WGig .
Bluetooth®	Povolí nebo zakáže interní zařízení Bluetooth. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Bluetooth® .
Povolit síťový zásobník UEFI	Povolí nebo zakáže UEFI Network Stack a řídí vestavěný řadič LAN. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Automaticky povoleno .
Funkce spouštění HTTP(s)	
Spouštění HTTP(s)	Povolí nebo zakáže funkci bootování HTTP(s). Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Režim spouštění HTTP(s)	V automatickém režimu funkce Spouštění HTTP(s) získá adresu URL pro spouštění z protokolu DHCP. V ručním režimu funkce Spouštění HTTP(s) načte adresu URL pro spouštění z dat poskytnutých uživatelem. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Automatický režim .

Tabulka 27. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení

Napájení	
USB PowerShare	
Povolit USB PowerShare	Je-li povoleno, zařízení USB připojená k vyhrazenému portu USB PowerShare v počítači jsou napájena nebo nabíjena z interní baterie systému. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.
Funkce Regulace teploty	Zvolte nastavení řízení teploty pro chladič ventilátor a procesor s ohledem na výkon systému, hluchnost a teplotu. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Optimalizováno .
Podpora probuzení prostřednictvím USB	
Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB	Je-li povoleno, je možné probudit počítač z pohotovostního režimu pomocí zařízení USB, jako je myš nebo klávesnice. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Povolení automatického zapnutí	
Obnova napájení	Umožňuje stanovit, co se stane, když po nečekaném výpadku napájení dojde k jeho obnově. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Vypnout .
Blokovat režim spánku	Povolí nebo zakáže přechod počítače do režimu spánku (S3) v operačním systému. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána. POZNÁMKA: Je-li povoleno, počítač nepřejde do režimu spánku, funkce Intel Rapid Start se automaticky zakáže a možnost napájení v operačním systému bude prázdná, jestliže byla nastavena na režim spánku.
Ovládání režimu hlubokého spánku	Povolí nebo zakáže podporu režimu hlubokého spánku. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Povoleno v režimu S4 a S5 .

Tabulka 27. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení (pokračování)

Napájení	
Technologie Intel Speed Shift	Slouží k povolení nebo zakázání podpory technologie Intel Speed Shift. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .

Tabulka 28. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení

Zabezpečení	
Zabezpečení TPM 2.0	
Povolit zabezpečení TPM 2.0	Povolí nebo zakáže možnosti zabezpečení TPM 2.0. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Povolit atestaci	Slouží k ovládání, zda je hierarchie podpory TPM (Trusted Platform Module) k dispozici pro operační systém. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Povolit ukládání klíče	Slouží k ovládání, zda je hierarchie úložiště TPM (Trusted Platform Module) dostupná pro operační systém. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Vyčistit	Povolí vymazat informace o vlastníkovi nástroje TPM a vrátí TPM do výchozího stavu. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vypnuto .
Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy	Řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vypnuto .
Omezení zabezpečení SMM	Povoluje nebo zakazuje dodatečné ochrany proti omezení bezpečnosti UEFI SMM. Tato možnost pomocí tabulky WSMT (Windows SMM Security Mitigations Table) potvrzuje operačnímu systému, že prostřednictvím firmwaru UEFI byly implementovány nejlepší postupy zabezpečení. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO . Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Omezení zabezpečení SMM povolenou, pokud nemáte specifickou nekompatibilní aplikaci.  POZNÁMKA: Tato funkce může způsobit problémy s kompatibilitou nebo ztrátu funkcionality pro určité starší nástroje nebo aplikace.
Vymazání dat při příštím spuštění	
Mazání dat při spouštění	Mazání dat je operace bezpečného vymazání, která vymaže informace z úložného zařízení.  VAROVÁNÍ: Operace bezpečného vymazání dat smaže informace tak, že je nelze zrekonstruovat. Příkazy jako vymazání a formátování v operačním systému mohou zabránit zobrazování souborů v souborovém systému. Lze je však zrekonstruovat forenzními prostředky, protože jsou stále přítomny na fyzických médiích. Funkce Vymazání dat této rekonstrukci zabrání a soubory nebude možné obnovit. Je-li tato funkce povolena, dotáže se při příštím spuštění na vymazání všech úložných zařízení připojených k počítači. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.
Zabezpečení HDD	
Funkce SED Block SID Authentication	Nastavení funkce SED Block SID Authentication řídí mechanismus používaný systémem BIOS k blokování subjektů při přebírání vlastnictví samošifrovací jednotky (SED), pokud jednotka nemá nastavené heslo.

Tabulka 28. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení (pokračování)

Zabezpečení	
	Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Obejití PPI pro příkazy SED Block SID	Toto nastavení řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu SED Block SID. Když externí software pro správu SED odešle do systému BIOS požadavek na ponechání disku v odemčeném stavu, toto nastavení určuje, zda uživatel musí požadavek potvrdit a schválit. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.
Absolute®	
Absolute®	Absolute Software poskytuje různá řešení kybernetické bezpečnosti, z nichž některá vyžadují software předem nainstalovaný na počítačích Dell a integrovaný do systému BIOS. Chcete-li tyto funkce používat, musíte povolit nastavení Absolute v systému BIOS a kontaktovat společnost Absolute ohledně konfigurace a aktivace. Možnost Povolit Absolute je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Absolute povolenu.  POZNÁMKA: Když jsou funkce Absolute zapnuté, nelze integraci Absolute zakázat v nastavení systému BIOS.
Zabezpečení UEFI Boot Path	
Zabezpečení UEFI Boot Path	Povolí či zakáže, aby počítač během spouštění pomocí spouštěcí cesty UEFI z nabídky spouštění F12 vyzval uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno). Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Vždy kromě interního HDD .

Tabulka 29. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla

Hesla	
Heslo správce	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo správce.
Systémové heslo	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo počítače.
M.2 PCIe SSD-0	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo k disku SSD-0 M.2 PCIe.
M.2 PCIe SSD-1	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo k disku SSD-1 M.2 PCIe.
Konfigurace hesla	Stránka Konfigurace hesla obsahuje několik možností úpravy požadavků na hesla k systému BIOS. Je možné změnit minimální a maximální délku hesla a stanovit povinnost, aby heslo obsahovalo určitou třídu znaků (velká a malá písmena, číslice, speciální znaky). Společnost Dell Technologies doporučuje nastavit minimální délku hesla alespoň na 8 znaků.
Velké písmeno	Heslo musí obsahovat nejméně jedno velké písmeno. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vypnuto .
Malé písmeno	Heslo musí obsahovat nejméně jedno malé písmeno. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vypnuto .
Číslice	Heslo musí obsahovat alespoň jednu číslici. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vypnuto .
Speciální znak	Heslo musí obsahovat nejméně jeden speciální znak. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vypnuto .
Minimální počet znaků	Určuje minimální povolený počet znaků hesla. Ve výchozím nastavení je hodnota Minimální počet znaků nastavena na 4.

Tabulka 29. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla (pokračování)

Hesla	
Vynechání hesla	
Vynechání hesla	Je-li tato možnost povolena, při zapnutí z vypnutého stavu vždy dojde k vyžádání hesla k počítači a internímu pevnému disku. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Zakázáno.
Změny hesla	
Povolit změny bez zadání hesla správce	Možnost Povolit změny hesla bez správce v nastavení systému BIOS umožňuje koncovým uživatelům nastavit nebo změnit hesla k počítači nebo pevnému disku, aniž by bylo nutné zadat hesla správce. Správce tak může ovládat nastavení systému BIOS a koncový uživatel může vložit své vlastní heslo. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Povolit změny hesla bez správce zakázanu.
Zámek správcovského nastavení	
Povolit zámek správcovského nastavení	Možnost Povolit zámek správcovského nastavení zabráňuje koncovému uživateli prohlížet nastavení systému BIOS, aniž by musel nejprve vložit heslo správce (je-li nastaveno). Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Povolit zámek správcovského nastavení zakázanu.
Zámek hlavního hesla	
Povolit zámek hlavního hesla	Nastavení Zámek hlavního hesla umožňuje zakázat funkci hesla pro obnovení. Jestliže dojde k zapomenutí hesla k počítači, hesla správce nebo hesla k pevnému disku, počítač nelze dále používat. i POZNÁMKA: Je-li nastaveno heslo vlastníka, možnost Zámek hlavního hesla není k dispozici. i POZNÁMKA: Je-li nastaveno heslo k internímu pevnému disku, je nutné ho nejprve vymazat. Teprve pak lze změnit Zámek hlavního hesla. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána. Společnost Dell nedoporučuje povolovat funkci Zámek hlavního hesla, pokud nemáte naimplementován vlastní počítač pro obnovení hesel.
Povolit funkci Non-Admin PSID Revert	
Povolí funkci Non-Admin PSID Revert.	Řídí přístup k funkci Physical Security ID (PSID) Revert u pevných disků NVMe z nástroje Dell Security Manager. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 30. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení

Aktualizace, obnovení	
Aktualizace firmwaru kapsle UEFI	
Povolit aktualizace firmwaru kapsle UEFI	Aktivuje nebo deaktivuje aktualizace operačního systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI. i POZNÁMKA: Zakázání této možnosti má za následek blokování aktualizací systému BIOS ze služeb, jako je Microsoft Windows Update nebo LVFS (Linux Vendor Firmware Service). Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO.

Tabulka 30. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení (pokračování)

Aktualizace, obnovení	
Obnova systému BIOS z pevného disku	Povolí nebo zakáže uživateli provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím USB klíči uživatele. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO. POZNÁMKA: Obnovení systému BIOS z pevného disku není k dispozici pro samošifrovací jednotky (SED). POZNÁMKA: Nástroj BIOS Recovery je určen k opravám hlavního bloku systému BIOS a nelze jej použít, pokud je část Boot Block poškozená. Kromě toho nebude tato funkce fungovat, pokud došlo k poškození ovladače EC, ME nebo potíží s hardwarem. Obraz pro obnovení musí existovat na nezašifrované části disku.
Downgrade systému BIOS	
Povolit downgrade systému BIOS	Umožňuje obnovit předchozí verzi firmwaru počítače. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO.
SupportAssist OS Recovery	
SupportAssist OS Recovery	Povolí nebo zakáže průběh spouštění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb počítače. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO.
BIOSConnect	
BIOSConnect	Povolí nebo zakáže obnovu operačního systému cloudové služby, jestliže se nespustí hlavní operační systém a počet chyb je větší nebo roven hodnotě zadané v parametru Práh automatického obnovení operačního systému a zároveň se nespustí nebo není nainstalována místní služba operačního systému. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO.
Práh automatické obnovy operačního systému Dell	
Práh automatické obnovy operačního systému Dell	Umožňuje řídit automatický průběh spuštění systému pro konzoli SupportAssist System Resolution Console a pro nástroj pro obnovu operačního systému Dell. Ve výchozím nastavení je zvolena hodnota 2.

Tabulka 31. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému

Správa systému	
Výrobní číslo	
Výrobní číslo	
Inventární štítek	
Inventární štítek	Vytvoří inventární štítek, který může správce IT použít k jedinečné identifikaci konkrétního počítače. POZNÁMKA: Po nastavení v systému BIOS nelze inventární štítek měnit.
Probuzení prostřednictvím LAN/WLAN	
Probuzení prostřednictvím LAN/WLAN	Povolí nebo zakáže zapnutí počítače prostřednictvím speciálních signálů LAN. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Zakázáno.
Čas automatického zapnutí	
Čas automatického zapnutí	Slouží k aktivaci automatického spouštění počítače každý den nebo ve vybrané datum a čas. Tuto možnost lze nakonfigurovat, pouze když je funkce Čas automatického zapnutí nastavena na možnost Každý den, Pracovní dny nebo Vybrané dny.

Tabulka 31. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému (pokračování)

Správa systému	
Zprávy SERR	Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Zakázáno .
Povolit zprávy SERR	Slouží k povolení nebo zakázání zpráv SERR (systémová chyba). Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Datum prvního spuštění	
Nastavit datum nabytí vlastnického práva	Nastavení data nabytí vlastnického práva, tedy pořízení. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vypnuto .
Diagnostika	
Požadavky na agenta OS	Umožňuje požadavku agenta OS plánovat vestavěnou diagnostiku. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Automatické obnovení testu POST (Power-on-Self-Test)	
Automatické obnovení testu POST (Power-on-Self-Test)	Povolí automatické obnovení v případě, že počítač přestane při testu POST (Power-On-Self-Test) v systému BIOS reagovat. Pokud počítač přestane reagovat před dokončením testu POST, systém BIOS se automaticky pokusí počítač obnovit. V některých případech to může zahrnovat obnovení nastavení systému BIOS na výchozí hodnoty a zrušení přidělení funkce Intel AMT vPro, pokud je to možné. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .

Tabulka 32. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice

Klávesnice	
Chyby klávesnice	
Povolit zjišťování chyb klávesnice	Povolí nebo zakáže funkci zjišťování chyb klávesnice. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Kontrolka numerické klávesnice	
Povolit kontrolku numerické klávesnice	Slouží k povolení nebo zakázání indikátoru LED Numlock. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .

Tabulka 33. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním

Chování před spuštěním	
Varování a chyby	
Varování a chyby	Povolí nebo zakáže provádění akcí, když dojde k výstraze nebo chybě. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Výzva při varováních a chybách . Při zjištění výstrahy nebo chyby zastaví, zobrazí výzvu a vyčká na reakci uživatele.  POZNÁMKA: Chyby považované za zásadní pro provoz hardwaru způsobí zastavení počítače.
Prodloužit čas BIOS POST	
Prodloužit čas BIOS POST	Nastaví čas načítání testu POST (Power-On Self-Test) v systému BIOS. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost 0 sekund .

Tabulka 34. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Virtualizace

Virtualizace	
Technologie Intel® Virtualization	
Povolit technologii Intel® Virtualization (VT)	Je-li povoleno, počítač může spouštět nástroj VMM (Virtual Machine Monitor). Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
VT pro Direct I/O	
Povolit technologii Intel® VT pro přímý vstup a výstup	Je-li povoleno, počítač může spouštět virtualizační technologii pro přímý Direct I/O (VT-d). VT-d je metoda společnosti Intel, která poskytuje virtualizaci pro vstup a výstup mapy paměti I/O. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Technologie Intel® Trusted Execution (TXT)	Technologie Intel Trusted Execution (TXT) je sada hardwarových rozšíření procesorů a čipových sad Intel. Poskytuje základní hardwarový prvek důvěryhodnosti, což zajišťuje, že se platforma spustí s ověřenou funkční konfigurací firmwaru, systému BIOS, monitoru virtuálního počítače a operačního systému. K povolení technologie Intel TXT musí být povoleno následující: • Technologie Intel Virtualization – X • Technologie Intel Virtualization – Direct
Ochrana DMA	
Povolit podporu DMA před spuštěním	Umožňuje ovládat ochranu DMA před spuštěním pro interní i externí porty. Toto nastavení nepovoluje ochranu DMA přímo v operačním systému. POZNÁMKA: Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi). Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO . Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Povolit podporu DMA před spuštěním povolenu. POZNÁMKA: Tato možnost je k dispozici pouze kvůli kompatibilitě, protože některý starší hardware nepodporuje DMA.
Povolit podporu DMA OS Kernel	Umožňuje ovládat ochranu DMA Kernel pro interní i externí porty. Toto nastavení nepovoluje ochranu DMA přímo v operačním systému. V případě operačních systémů, které podporují ochranu DMA, signalizuje toto nastavení operačnímu systému, že systém BIOS tuto funkci podporuje. POZNÁMKA: Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi). Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO . POZNÁMKA: Tato možnost je k dispozici pouze kvůli kompatibilitě, protože některý starší hardware nepodporuje DMA.
Režim kompatibility interního portu DMA	Je-li tato funkce povolena, systém BIOS upozorní operační systém, že interní porty nepodporují DMA. Tato možnost má pomáhat zařízením, která mají problémy s kompatibilitou DMA operačního systému. Toto nastavení nemá vliv na podporu DMA externího portu nebo DMA před spuštěním systému. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 35. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon

Výkon	
Podpora více jader	
Výběr více aktivních výkonných jader (P-Core)	Mění počet jader procesoru dostupných pro operační systém. Výchozí hodnota je nastavena na maximální počet jader. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Všechny aktivní .

Tabulka 35. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon (pokračování)

Výkon	
Výběr více aktivních efektivních jader (P-Core)	Mění počet e-jader procesoru dostupných pro operační systém. Výchozí hodnota je nastavena na maximální počet jader. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Všechny aktivní .
Intel® SpeedStep	
Povolit technologii Intel® SpeedStep	Umožňuje počítači dynamicky upravovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Řízení stavů C	
Povolit řízení stavů C	Povolí nebo zakáže procesoru možnost vstupovat do režimů nízké spotřeby a ukončovat je. Je-li zakázáno, všechny stavy C se zakážou. Je-li povoleno, povolí se všechny stavy C, které umožňuje čipová sada nebo platforma. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Technologie Intel® Turbo Boost	
Povolit technologii Intel® Turbo Boost	Povolí nebo zakáže režim procesoru Intel® TurboBoost™. Je-li povoleno, ovladač Intel TurboBoost zvýší výkon procesoru nebo grafického procesoru. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Technologie Intel® Hyper-Threading	
Registr základních adres rozhraní PCIe s možností změny velikosti (BAR)	
Povolí podporu základních adres rozhraní PCIe s možností změny velikosti (BAR).	Povolí nebo zakáže podporu technologie PCIe Resizable BAR. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 36. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly

Systémové protokoly	
Protokol událostí systému BIOS	
Vymazat protokol událostí systému BIOS.	Umožňuje zvolit možnost uchovat nebo vymazat protokoly událostí systému BIOS. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Zachovat protokol .
Protokol událostí napájení	
Vymaže protokol událostí napájení.	Umožňuje zvolit možnost uchovat nebo vymazat protokoly událostí napájení. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Zachovat protokol .

Aktualizace systému BIOS

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

Kroky

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



POZNÁMKA: Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače aplikaci SupportAssist.
Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.

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 jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
 8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.
- Další informace, jak aktualizovat systém BIOS, naleznete ve znalostní bázi na stránkách [stránkách podpory společnosti Dell](#).

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

Kroky

1. Přejděte na [stránku podpory společnosti Dell](#).
 2. Přejděte do části **Identifikace produktu nebo vyhledání podpory**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.
-  **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače aplikaci SupportAssist. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.
3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
 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

Soubor aktualizace systému BIOS můžete spustit ze systému Windows pomocí spustitelné jednotky USB nebo můžete systém BIOS v počítači aktualizovat z jednorázové spouštěcí nabídky. Pokud chcete aktualizovat systém BIOS počítače, zkopírujte soubor BIOS XXXX.exe na jednotku USB naformátovanou pomocí systému souborů FAT32. Poté restartujte počítač a spusťte systém z jednotky USB pomocí jednorázové spouštěcí nabídky.

O této úloze

Aktualizace systému BIOS

Pokud chcete ověřit, zda je aktualizace systému BIOS uvedena mezi možnostmi spuštění, můžete spustit počítač do **jednorázové spouštěcí nabídky**. Pokud je zde tato možnost uvedena, lze systém BIOS aktualizovat pomocí této metody.

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

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

Chcete-li spustit aktualizaci systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky, postupujte následovně:

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

Kroky

1. Vypněte počítač a vložte jednotku USB, která obsahuje soubor aktualizace systému BIOS.
2. Zapněte počítač a stisknutím klávesy **F12** přejděte do **jednorázové spouštěcí nabídky**. Pomocí myši nebo šipek zvolte možnost **Aktualizace systému BIOS** a stiskněte klávesu Enter.
Zobrazí se nabídka pro aktualizaci systému BIOS.
3. Klikněte na možnost **Aktualizace ze souboru**.
4. Zvolte externí zařízení USB.
5. Zvolte soubor, dvakrát klikněte na cílový soubor s aktualizací a poté klikněte na možnost **Odeslat**.
6. Klikněte na možnost **Aktualizace systému BIOS**. Počítač se restartuje a provede aktualizaci systému BIOS.
7. Po dokončení aktualizace systému BIOS se počítač znovu restartuje.

Systémové heslo a heslo konfigurace

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

 **VÝSTRAHA:** Pokud počítač nepoužíváte, ujistěte se, že je uzamčen. Když počítač necháte bez dozoru, může kdokoli získat přístup k datům v počítači.

Tabulka 37. Systémové heslo a heslo konfigurace

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat pro spuštění operačního systému.
Heslo konfigurace	Heslo, které je třeba zadat pro získání přístupu a změnu nastavení systému BIOS v počítači.

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

 **POZNÁMKA:** Systémové heslo a heslo konfigurace je ve výchozím nastavení zakázáno.

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

Nové systémové heslo nebo heslo správce lze nastavit pouze v případě, že je stav **Nenastaveno**. Nástroj Konfigurace systému BIOS otevřete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter.
Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
2. Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.
Nové heslo systému přiřadíte podle následujících pokynů:
 - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
 - Heslo může obsahovat alespoň jeden speciální znak: "(! , # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })"
 - Heslo může obsahovat čísla od 0 do 9.
 - Heslo může obsahovat velká písmena od A do Z.
 - Heslo může obsahovat malá písmena od a do z.
3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrďte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
4. Stisknutím klávesy Y změny uložíte.
Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího systémového hesla nebo hesla konfigurace systému

Požadavky

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího systémového hesla nebo hesla konfigurace ověřte, zda je možnost **Stav hesla** v programu konfigurace systému nastavena na hodnotu Odemčeno. Pokud je možnost **Stav hesla** nastavena na hodnotu Uzamčeno, stávající systémové heslo nebo heslo konfigurace systému nelze odstranit ani změnit. Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení systému** a stiskněte Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení systému**.
2. Na obrazovce **Zabezpečení systému** ověřte, zda je v nastavení **Stav hesla** vybrána možnost Odemčeno.
3. Vyberte možnost **Systémové heslo**. Upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
4. Vyberte možnost **Heslo konfigurace systému**. Upravte nebo smažte stávající heslo konfigurace systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.

 **POZNÁMKA:** Když změníte systémové heslo nebo heslo konfigurace systému, při zobrazení výzvy znovu zadejte nové heslo. Když odstraníte systémové heslo nebo heslo konfigurace systému, při zobrazení výzvy odstranění potvrďte.

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

Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace

O této úloze

Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo konfigurace, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle návodu v části [Kontaktovat podporu](#).

 **POZNÁMKA:** Více informací o způsobu resetování hesel k systému Windows nebo k určité aplikaci naleznete v dokumentaci k systému Windows nebo k dané aplikaci.

Odstraňování problémů

Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

O této úloze

Diagnostika SupportAssist (známá také jako diagnostika systému) provádí celkovou kontrolu hardwaru. Diagnostika Dell SupportAssist s kontrolou výkonu systému před spuštěním je integrována do systému BIOS a je spouštěna interně systémem BIOS. Integrovaná diagnostika systému poskytuje možnosti pro konkrétní zařízení nebo jejich skupiny a umožní vám:

- Spouštět testy automaticky nebo v interaktivním režimu.
- Opakovat testy.
- Zobrazit nebo ukládat výsledky testů
- Spustit důkladné testy s dalšími možnostmi, abyste mohli získat podrobnosti o všech zařízeních, která selhala.
- Prohlížet stavové zprávy s informacemi o úspěšném dokončení testu.
- Prohlížet chybové zprávy s informacemi o problémech, ke kterým během testu došlo.

 **POZNÁMKA:** Některé testy pro konkrétní zařízení vyžadují zásah uživatele. Při provádění diagnostických testů buďte vždy přítomni u počítače.

Další informace najdete v článku znalostní databáze [000181163](#).

Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému

Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače stiskněte klávesu F12.
3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostics**.
Spustí se rychlý diagnostický test.

 **POZNÁMKA:** Další informace o spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému na konkrétním zařízení naleznete na [stránkách podpory společnosti Dell](#).

4. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.
Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

Vestavěný test napájecí jednotky

Vestavěný automatický test (BIST) pomáhá zjistit, zda napájecí zdroj funguje. Chcete-li spustit automatický diagnostický test v napájecím zdroji stolního počítače nebo počítače all-in-one, vyhledejte potřebné informace ve znalostní databázi na [stránce podpory společnosti Dell](#).

Indikátory diagnostiky systému

LED tlačítka napájení indikuje stav napájení počítače. Existují tyto stavy napájení:

Svíí bíle – počítač je ve stavu S0. To je normální stav napájení počítače.

Bliká bíle – počítač je v úsporném režimu, S3. Neznačí to závadu.

Pulzuje bíle – počítač je ve stavu přípravy paměti, počkejte, až se počítač spustí.

Svítil oranžově – v počítači dochází k chybě při spuštění, včetně napájecího zdroje.

Bliká oranžově – v počítači dochází k chybě při spuštění, ale napájecí zdroj funguje správně.

Nesvítil – počítač je v režimu spánku, hibernace nebo je vypnutý.

LED tlačítka napájení může také blikat žlutě nebo bíle podle předdefinovaných „pípacích kódů“ a indikovat různé závady.

Příklad: LED tlačítka napájení oranžově dvakrát zabliká, následuje pauza a potom zabliká třikrát bíle a následuje pauza. Tento vzor blikání 2, 3 pokračuje, dokud se počítač nevypne, což signalizuje, že nebyla detekována žádná paměť nebo RAM.

Následující tabulka popisuje různé struktury blikání LED tlačítka napájení a s nimi související problémy.

POZNÁMKA: Následující diagnostické kódy indikátoru a doporučená řešení slouží servisním technikům společnosti Dell k odstraňování problémů. 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.

Tabulka 38. Kódy diagnostických indikátorů

Kódy diagnostických indikátorů (oranžová, bílá)	Popis problému
1.2	Neobnovitelná závada SPI Flash
2.1	Závada v konfiguraci procesoru nebo v procesoru
2.2	Základní deska: selhání systému BIOS nebo paměti ROM (Read-Only Memory)
2.3	Nezjištěna žádná paměť nebo RAM (Random-Access Memory)
2.4	Selhání paměti nebo RAM (Random-Access Memory)
2.5	Instalována neplatná paměť
2.6	Základní deska / chyba čipové sady / selhání hodin / selhání brány A20 / selhání Super I/O / selhání řadiče klávesnice
3.1	Porucha baterie CMOS
3.2	Závada rozhraní PCI grafické karty / čipu
3.3	Obnovení systému BIOS 1: Obraz systému BIOS nebyl nalezen.
3.4	Obnovení systému BIOS 2: Obraz systému BIOS byl nalezen, ale je neplatný.
3.5	Závada napájecí větve: Sekvenční selhání napájení na mikrokontroléru EC
3, 6	Chyba objemu placeného SPI
3, 7	Chyba rozhraní Management Engine (ME) Překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI.
4.2	Problém s připojením napájecího kabelu procesoru

Obnovení operačního systému

Jestliže se počítač ani opakovaných pokusech nemůže spustit do operačního systému, automaticky se spustí nástroj Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj předinstalovaný v počítačích Dell s operačním systémem Windows. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje diagnostikovat problémy s hardwarem, opravit počítač, zálohovat soubory nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

Nástroj lze také stáhnout z webové stránky podpory společnosti Dell při řešení problémů s počítačem v případě, že se nedaří spustit primární operační systém kvůli problémům se softwarem nebo hardwarem.

Více informací o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery naleznete v uživatelské příručce *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* v části věnované nástrojům pro servis na stránkách podpory společnosti Dell. Klikněte na možnost **SupportAssist** a poté na možnost **SupportAssist OS Recovery**.

Hodiny reálného času – reset hodin RTC

Funkce Real Time Clock (RTC) reset umožňuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit nedávno vydané modely systémů Dell Latitude a Precision ze situací **No POST/No Boot/No Power**. Funkci RTC reset můžete v systému inicializovat z vypnutého stavu pouze v případě, kdy je připojen napájecí adaptér. Stiskněte a přidržte vypínač po dobu 25 sekund. Funkce RTC reset systému se spustí po uvolnění tlačítka napájení.

 **POZNÁMKA:** Pokud je během procesu odpojen napájecí adaptér nebo tlačítko napájení podržíte déle než 40 sekund, proces RTC reset se přeruší.

Funkce RTC reset provede reset systému BIOS do výchozího nastavení, zruší přidělení rozšíření Intel vPro a resetuje systémové datum a čas. Následující položky nejsou ovlivněny funkcí RTC reset:

- Výrobní číslo
- Inventurní štítek
- Číslo vlastníka
- Heslo správce
- Heslo systému
- Heslo pevného disku
- Key Databases (Databáze klíčů)
- Systémové protokoly

 **POZNÁMKA:** Účet a heslo vPro správce IT se v systému nepřidělí. Systém musí projít znovu procesem nastavení a konfigurace, aby se mohl připojit k severu vPro.

Níže uvedené položky mohou nebo nemusí být resetovány podle vlastního nastavení systému BIOS:

- Bootovací seznam
- Enable Legacy Option ROMs
- Povolit zabezpečené spuštění
- Povolit downgrade systému BIOS

Možnosti záložních médií a obnovy

Doporučuje se vytvořit jednotku pro obnovení, s níž lze vyřešit potíže a problémy, které se mohou v systému Windows objevit. Společnost Dell nabízí několik možností pro obnovení operačního systému Windows v počítačích Dell. Další informace naleznete v části [Možnosti záložních médií a obnovy systému Windows od společnosti Dell](#).

Vypnutí a zapnutí síťových zařízení

O této úloze

Pokud počítač nemá přístup k internetu kvůli problémům s připojením k síti, resetujte síťová zařízení provedením následujících kroků:

Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Vypněte modem.
 **POZNÁMKA:** Někteří poskytovatelé internetových služeb (ISP) poskytují zařízení kombinující modem a směrovač.
3. Vypněte bezdrátový směrovač.
4. Počkejte 30 sekund.
5. Zapněte bezdrátový směrovač.
6. Zapněte modem.
7. Zapněte počítač.

Nápověda a kontakt na společnost Dell Technologies

Zdroje pro vyhledání nápovědy

Informace a nápovědu k produktům a službám společnosti Dell Technologies můžete získat v těchto zdrojích samoobslužné pomoci.

Tabulka 39. Zdroje pro vyhledání nápovědy

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell Technologies	Stránky společnosti Dell
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu <code>Enter</code> .
Nápověda k operačnímu systému online	Stránky podpory pro systém Windows
Přistupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získajte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Dell Technologies lze jedinečným způsobem identifikovat pomocí výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Podpůrné zdroje k počítači Dell Technologies naleznete v sekci věnované výrobnímu číslu nebo kódu Express Service Code na stránce podpory společnosti Dell . Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části Pokyny, jak najít výrobní číslo nebo sériové číslo .
Články znalostní databáze Dell Technologies	1. Přejděte na stránku podpory společnosti Dell. 2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost Podpora > Knihovna podpory. 3. Do vyhledávacího pole na stránce Knihovna podpory vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo Źuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.

Kontaktování společnosti Dell Technologies

Chcete-li kontaktovat společnost Dell Technologies ohledně prodeje, technické podpory nebo služeb zákazníkům, podívejte se do [části Kontaktování podpory na stránkách podpory společnosti Dell](#).

 **POZNÁMKA:** Dostupnost služeb se může lišit v závislosti na zemi nebo regionu a produktu.

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