

OptiPlex Small Form Factor Plus 7020

Uživatelská příručka

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 OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.....	7
Vpředu.....	7
Vzadu.....	9
Kapitola 2: Nastavení počítače.....	11
Kapitola 3: Specifikace počítače OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.....	18
Rozměry a hmotnost.....	18
Procesor.....	18
Čipová sada.....	19
Operační systém.....	20
Paměť.....	20
Tabulka paměti.....	20
Externí porty.....	21
Interní sloty.....	21
Ethernet.....	22
Bezdrátový modul.....	22
Zvuk.....	23
Úložiště.....	23
Tabulka úložiště.....	23
Redundantní pole nezávislých disků (RAID).....	24
Čtečka paměťových karet.....	25
Jmenovitý výkon.....	25
Konektor napájecího zdroje.....	25
Grafická karta (GPU) – integrovaná.....	26
Rozlišení videoportu (integrovaná grafická karta).....	26
Podpora externího displeje (integrovaná grafická karta).....	27
Grafická karta – samostatná.....	27
Rozlišení videoportu (samostatná grafická karta).....	27
Podpora externího displeje (GPU – samostatná).....	27
Zabezpečení hardwaru.....	28
Prostředí.....	28
Soulad s předpisy.....	28
Provozní a skladovací podmínky.....	29
Kapitola 4: Manipulace uvnitř počítače.....	30
Bezpečnostní pokyny.....	30
Před manipulací uvnitř počítače.....	30
Bezpečnostní opatření.....	31
Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD).....	31
Antistatická servisní souprava.....	32
Přeprava citlivých součástí.....	33
Po manipulaci uvnitř počítače.....	33
BitLocker.....	33

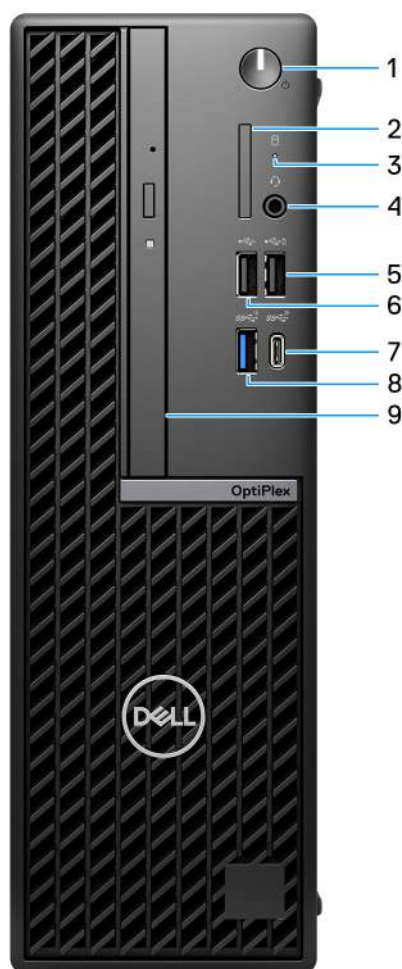
Doporučené nástroje.....	33
Seznam šroubů.....	34
Hlavní komponenty počítače OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.....	35
Kapitola 5: Demontáž a montáž bočního krytu.....	38
Demontáž bočního krytu.....	38
Montáž bočního krytu.....	38
Kapitola 6: Vyjmutí a vložení knoflíkové baterie.....	40
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	40
Montáž knoflíkové baterie.....	40
Kapitola 7: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU).....	42
Čelní kryt.....	42
Demontáž čelního krytu.....	42
Montáž čelního krytu.....	43
3,5palcový pevný disk.....	44
Vyjmutí 3,5palcového pevného disku.....	44
Montáž 3,5palcového pevného disku.....	46
Klec pevného disku.....	48
Demontáž klece pevného disku.....	48
Montáž klece pevného disku.....	49
Optická mechanika.....	51
Vyjmutí optické jednotky.....	51
Montáž optické jednotky.....	52
Paměť.....	53
Vyjmutí paměťového modulu.....	53
Vložení paměťového modulu.....	54
Disky SSD.....	55
Demontáž disku SSD M.2 2230 ze slotu 0.....	55
Montáž disku SSD 2230 do slotu M.2 č. 0.....	55
Demontáž disku SSD M.2 2230 ze slotu 1.....	56
Montáž disku SSD M.2 2230 do slotu č. 1.....	57
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	59
Montáž disku SSD M.2 2280.....	59
Karta Dell Ultra Speed Drive 3. generace.....	61
Bezdrátová karta.....	67
Demontáž bezdrátové karty.....	67
Montáž bezdrátové karty.....	68
Externí kotoučová anténa.....	69
Čtečka paměťových karet.....	69
Demontáž čtečky paměťových karet.....	69
Montáž čtečky paměťových karet.....	70
Grafická karta.....	71
Demontáž grafické karty.....	71
Montáž grafické karty.....	72
Interní reproduktor.....	73
Demontáž interního reproduktoru.....	73
Montáž interního reproduktoru.....	73

Spínač proti neoprávněnému vniknutí do šasi.....	74
Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi.....	74
Montáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi.....	75
Kapitola 8: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU).....	77
Vypínač.....	77
Demontáž vypínače.....	77
Montáž vypínače.....	78
Systémový ventilátor.....	79
Demontáž systémového ventilátoru.....	79
Montáž systémového ventilátoru.....	80
Bezdrátový anténní modul.....	82
Modul interní antény.....	82
Modul externí antény SMA.....	87
Napájecí jednotka.....	90
Demontáž napájecí jednotky.....	90
Montáž napájecí jednotky.....	91
Sestava ventilátoru a chladiče procesoru.....	93
Demontáž sestavy ventilátoru procesoru a chladiče.....	93
Montáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru.....	94
Procesor.....	95
Demontáž procesoru.....	95
Montáž procesoru.....	95
Volitelné vstupní/výstupní moduly.....	97
Sériový modul.....	97
Modul DisplayPort.....	99
Modul HDMI.....	101
Modul VGA.....	103
Modul Type-C.....	105
Základní deska.....	107
Demontáž základní desky.....	107
Montáž základní desky.....	112
Kapitola 9: Software.....	118
Operační systém.....	118
Ovladače a soubory ke stažení.....	118
Kapitola 10: Nastavení systému BIOS.....	119
Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS.....	119
Navigační klávesy.....	119
Jednorázová spouštěcí nabídka F12.....	119
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	120
Aktualizace systému BIOS.....	133
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	133
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	133
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	133
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	134
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	134
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	135

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	135
Vymazání nastavení CMOS.....	136
Vymazání hesla k systému BIOS (Konfigurace systému) a systémových hesel.....	136
Kapitola 11: Odstraňování problémů.....	137
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	137
Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	137
Vestavěný test napájecí jednotky.....	137
Indikátory diagnostiky systému.....	138
Obnovení operačního systému.....	138
Hodiny reálného času – reset hodin RTC.....	139
Možnosti záložních médií a obnovy.....	139
Cyklus napájení sítě Wi-Fi.....	139
Kapitola 12: Náповěda a kontakt na společnost Dell.....	141

Pohledy na počítač OptiPlex Small Form Factor Plus 7020

Vpředu



Obrázek 1. Pohled zepředu

1. Vypínač s diagnostickou kontrolkou

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 4 sekund, dojde k vynucenému vypnutí počítače.

i **POZNÁMKA:** Chování tlačítka napájení lze upravit v systému Windows.

Indikuje stav zdroje napájení.

2. Slot pro karty SD (volitelné příslušenství)

Slouží ke čtení z karty SD a zápisu na ni.

3. Kontrolka činnosti pevného disku

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

4. Univerzální zvukový port

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

5. Port USB 2.0 (480 Mb/s) s funkcí PowerShare

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

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

i **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.

6. Port USB 2.0 (480 Mb/s)

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

7. Port USB 3.2 generace 2 x 2 (20 Gb/s) Type-C

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Umožňuje rychlost přenosu dat až 20 Gb/s.

i **POZNÁMKA:** Tento port nepodporuje datový proud videa a zvuku.

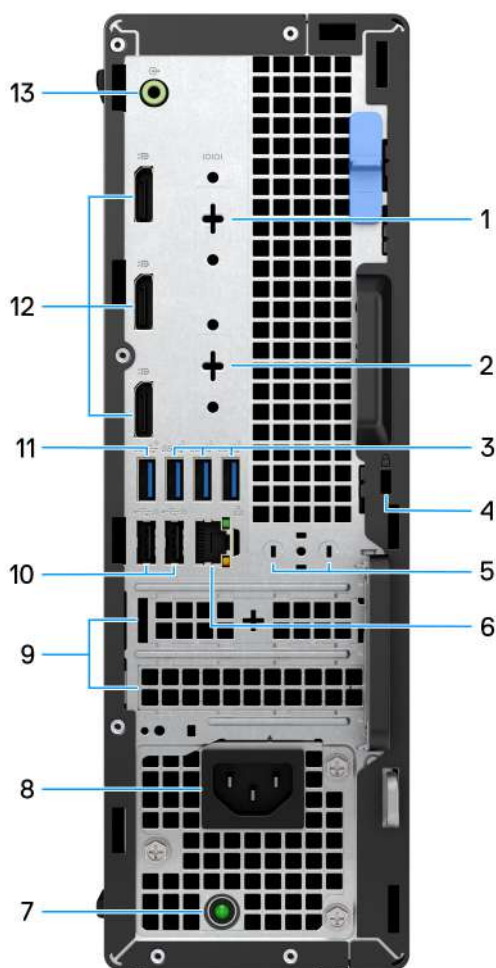
8. Port USB 3.2 2. generace (10 Gb/s)

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Umožňuje rychlost přenosu dat až 10 Gb/s.

9. Tenká optická jednotka (volitelné příslušenství)

Čte a zapisuje na disky CD a DVD.

Vzadu



Obrázek 2. Pohled zezadu

1. Sériový port (volitelné příslušenství)

Připojte sériová zařízení I/O.

2. Volitelný port (HDMI 2.1 / DisplayPort 1.4a (podpora HBR3) / VGA / USB 3.2 2. generace (10 Gb/s) Type-C s rozhraním DisplayPort)

Port dostupný v tomto místě se může lišit v závislosti na volitelné kartě I/O nainstalované v počítači.

• **Port HDMI 2.1**

Připojení k televizoru, externímu displeji nebo jinému zařízení s aktivovaným vstupem HDMI. Maximální podporované rozlišení až 4 096 × 2 160, 60 Hz

• **DisplayPort 1.4a (podpora HBR3)**

Slouží k připojení externího displeje nebo projektoru. Maximální podporované rozlišení až 5 120 × 3 200, 60 Hz

• **Port VGA**

Slouží k připojení externího displeje nebo projektoru. Maximální podporované rozlišení až 1 920 × 1 200, 60 Hz

- **Port USB 3.2 2. generace (10 Gb/s) (Type-C) s připojením DisplayPort**

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Umožňuje rychlost přenosu dat až 10 Gb/s. Maximální podporované rozlišení až 5 120 × 3 200, 60 Hz, s adaptérem Type-C na DisplayPort.

3. Tři porty USB 3.2 1. generace (5 Gb/s)

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

4. Slot bezpečnostního kabelu (pro zámky Kensington)

Slouží k připojení bezpečnostního kabelu, který chrání před neoprávněným přemístěním počítače.

5. Slot pro externí anténu

Pro lepší konektivitu připojte externí anténu.

6. Síťový port

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

7. Kontrolka diagnostiky zdroje napájení

Indikuje stav zdroje napájení.

8. Port konektoru napájecího kabelu


Slouží k připojení napájecího kabelu, který napájí počítač.

9. Dva sloty pro rozšiřující karty

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

10. Dva porty USB 2.0 (480 Mb/s) s funkcí Smart Power-On

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

 **POZNÁMKA:** Je-li v systému BIOS povoleno probuzení přes port USB, počítač se zapne nebo probudí z režimu hibernace, když použijete myš nebo klávesnici USB připojenou k tomuto portu.

11. Port USB 3.2 2. generace (10 Gb/s)

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Umožňuje rychlost přenosu dat až 10 Gb/s.

12. Tři porty DisplayPort 1.4a (podpora HBR2)

Slouží k připojení externího displeje nebo projektoru.

 **POZNÁMKA:** Maximální podporované rozlišení je až 4 096 × 2 304, 60 Hz.

13. Přepínací port pro linkový zvukový vstup a výstup

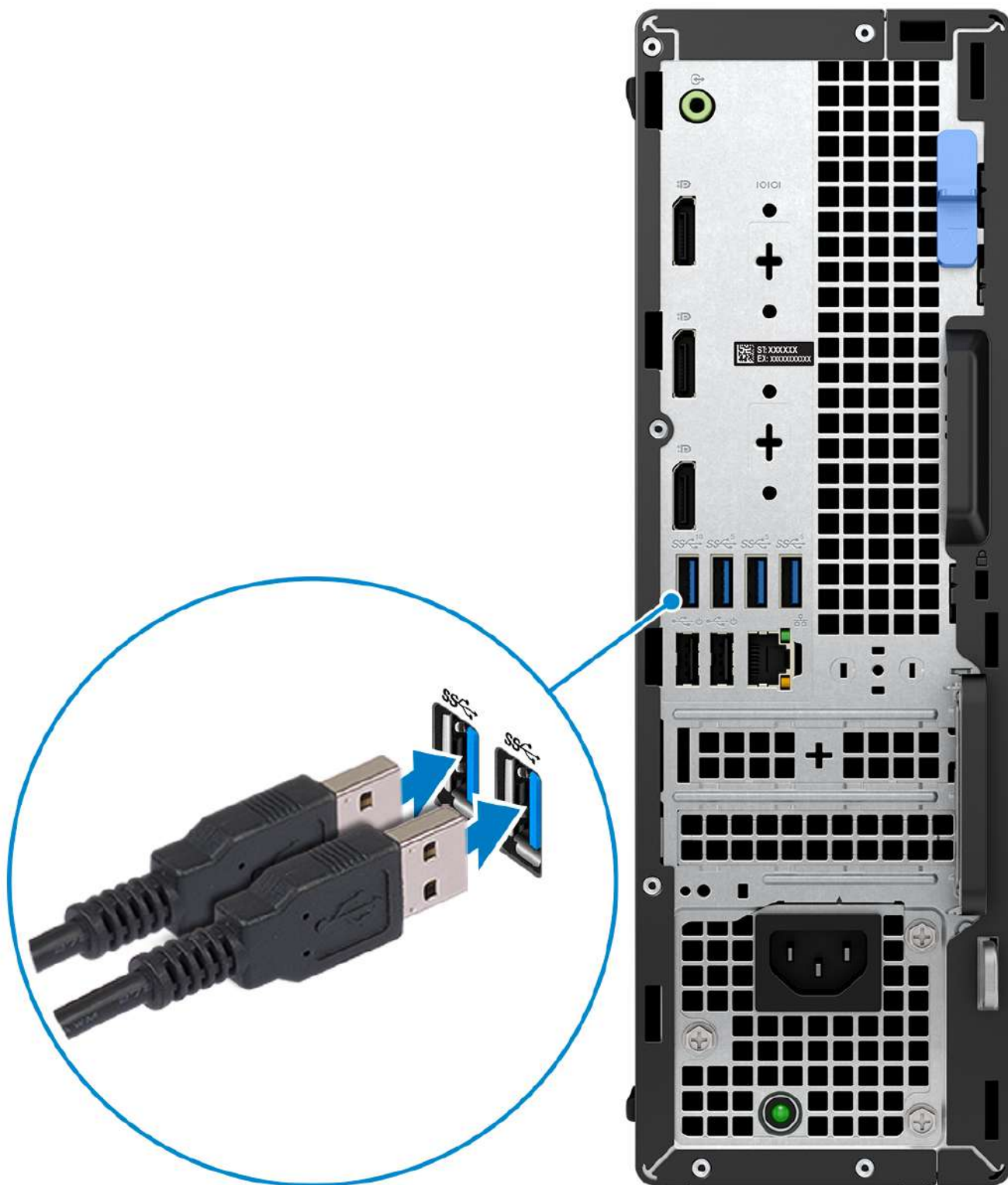
Slouží k připojení nahrávacího nebo přehrávacího zařízení (například mikrofону nebo přehrávače disků CD).

Slouží k připojení reproduktorů.

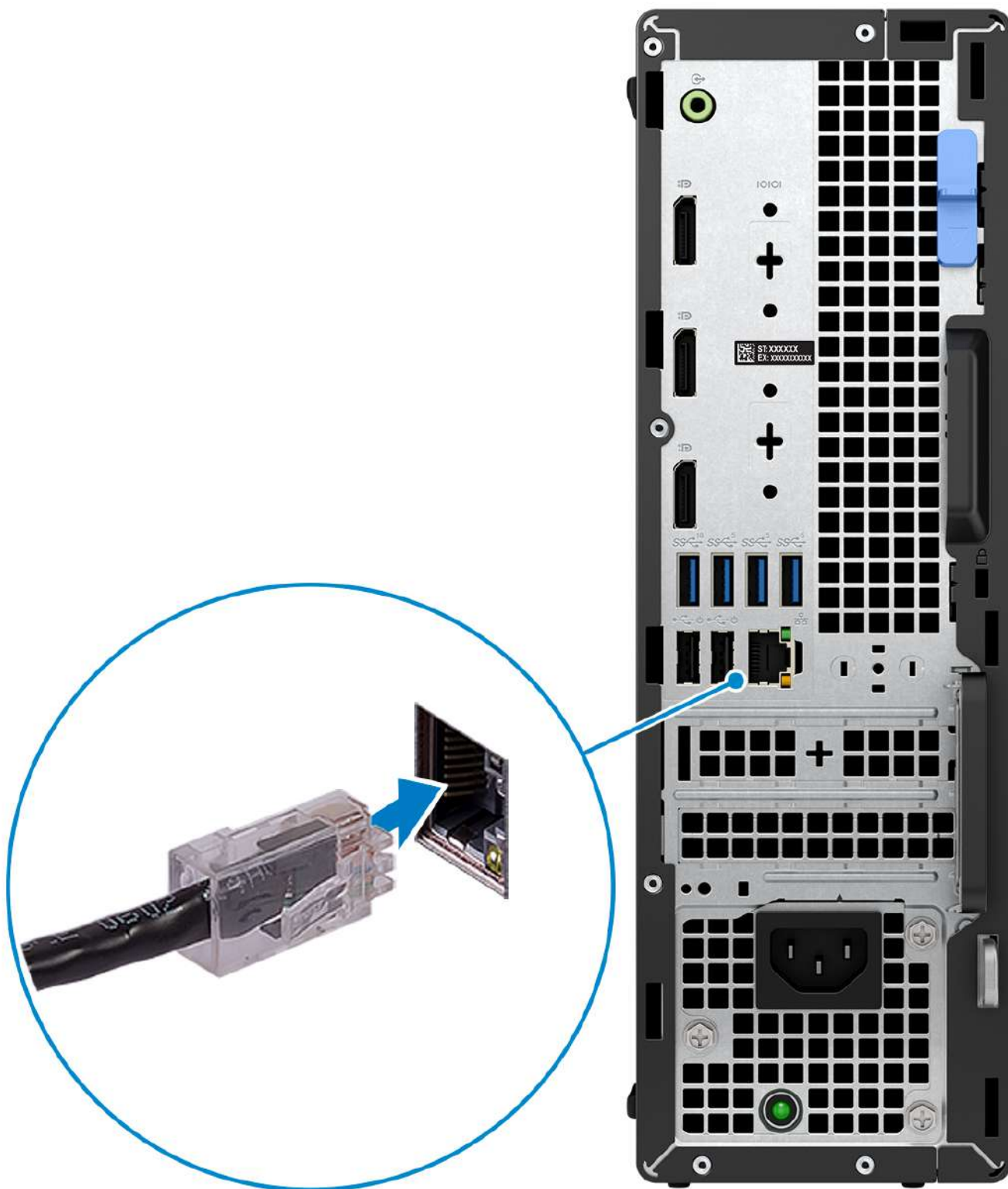
Nastavení počítače

Kroky

1. Připojte klávesnici a myš.



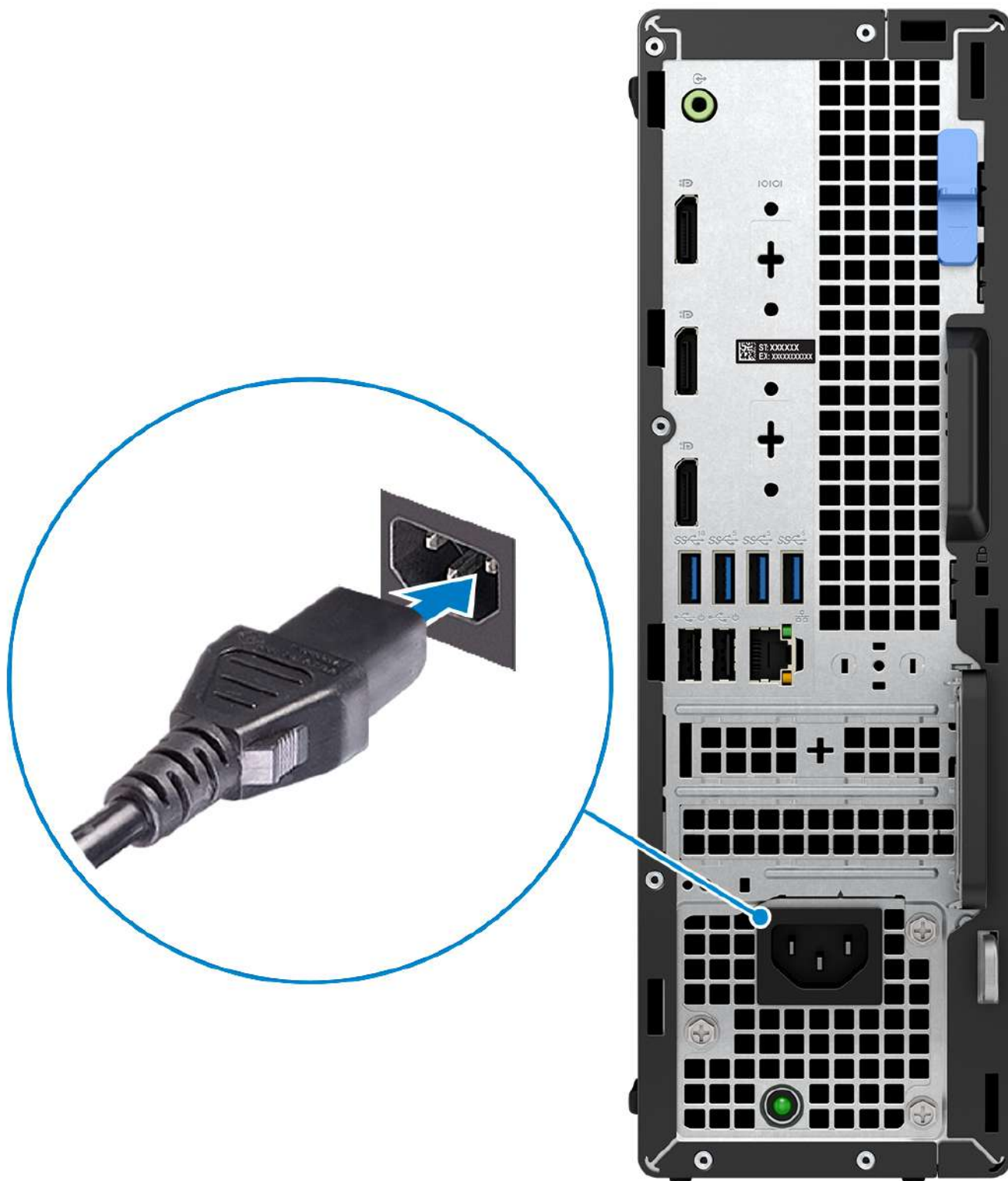
2. Pomocí kabelu se připojte k síti nebo se připojte k bezdrátové síti.



3. Připojte displej.



4. Připojte napájecí kabel.



5. Stiskněte vypínač.



6. Dokončete nastavení operačního systému.
V systému Ubuntu:

Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete nastavení. Další informace o instalaci a nastavení Ubuntu lze vyhledat ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.





V 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 a využijte aplikace Dell z nabídky Start v systému Windows – doporučeno.

Tabulka 1. Vyhledání aplikací Dell


Zdroje informací	Popis
	<p>Můj Dell</p> <p>Centrální prostor pro nejvýznamnější aplikace Dell, nápovědu a další významné informace o vašem počítači. Rovněž vás upozorní na stav záruky, doporučené příslušenství a dostupné aktualizace softwaru.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>Aplikace SupportAssist proaktivně a prediktivně identifikuje v počítači problémy s hardwarem a softwarem a automatizuje proces jejich řešení s technickou podporou 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 www.dell.com/serviceabilitytools. Klikněte na možnost SupportAssist a poté na možnost SupportAssist for Home PCs.</p> <p>POZNÁMKA: V aplikaci SupportAssist lze kliknutím na datum konce záručního období obnovit nebo upgradovat záruku.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>Aktualizuje počítač pomocí kritických záplat a nejnovějších ovladačů zařízení, jakmile jsou k dispozici. Další informace o použití aplikace Dell Update lze vyhledat ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>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 stránkách www.dell.com/support.</p>

Specifikace počítače OptiPlex Small Form Factor Plus 7020

Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.


Tabulka 2. Rozměry a hmotnost

Popis	Hodnoty
Výška	290 mm (11,41 palce)
Šířka	92,60 mm (3,64 palce)
Hloubka	292,80 mm (11,52 palce)
Hmotnost  POZNÁMKA: Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci a výrobní toleranci.	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum: 4,28 kg (9,43 lb) • Maximum: 5,62 kg (12,38 lb)

Processor

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o procesorech podporovaných počítačem OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 3. Procesor

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři	Možnost čtyři	Možnost pět
Typ procesoru	Procesor Intel Core i3-14100 14. generace	Intel Core i5-14500 vPro 14. generace	Intel Core i5-14600 vPro 14. generace	Intel Core i7-14700 vPro, 14. generace	Intel Core i9-14900 vPro, 14. generace
Výkon procesoru	60 W	65 W	65 W	65 W	65 W
Celkový počet jader procesoru	4	14	14	20	24
Výkonová jádra	4	6	6	8	8
Efektivní jádra	0	4	8	12	16
 POZNÁMKA: Technologie Intel® Hyper-Threading je dostupná pouze ve výkonových jádrech.					
Celkový počet vláken procesoru	8	20	20	28	32
Rychlost procesoru	Až 4,70 GHz	Až 5 GHz	Až 5,20 GHz	Až 5,40 GHz	Až 5,60 GHz
Frekvence výkonových jader					
Základní frekvence procesoru	3,50 GHz	2,60 GHz	2,70 GHz	2,10 GHz	2 GHz
Maximální frekvence turbo	4,70 GHz	5 GHz	5,20 GHz	5,30 GHz	5,40 GHz
Frekvence efektivních jader					
Základní frekvence procesoru	Nelze použít.	1,90 GHz	2 GHz	1,50 GHz	1,50 GHz
Maximální frekvence turbo	Nelze použít.	3,70 GHz	3,90 GHz	4,20 GHz	4,30 GHz
Procesorová cache	12 MB	24 MB	24 MB	33 MB	36 MB
Integrovaná grafika	Intel UHD Graphics 730	Intel UHD Graphics 770	Intel UHD Graphics 770	Intel UHD Graphics 770	Intel UHD Graphics 770

Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipových sadách podporovaných počítačem OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 4. Čipová sada

Popis	Hodnoty
Čipová sada	Intel Q670
Procesor	Intel Core i3/i5 vPro/i7 vPro/i9 vPro 14. generace
Šířka sběrnice DRAM	64bitové/128bitové
Flash EPROM	32 MB RPMC + 16 MB nRPMC
Sběrnice PCIe	Podporuje až 4. generaci

Operační systém

Počítač OptiPlex Small Form Factor Plus 7020 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 22.04 LTS

Paměť

V následující tabulce jsou uvedeny parametry paměti v počítači OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 5. Specifikace paměti

Popis	Hodnoty
Paměťové sloty	Čtyři sloty UDIMM
Typ paměti	DDR5
Rychlost paměti	Až 4 400 MT/s
Maximální konfigurace paměti	128 GB
Minimální konfigurace paměti	8 GB
Velikost paměti na slot	8 GB, 16 GB nebo 32 GB
Podporované konfigurace paměti	<ul style="list-style-type: none">• 8 GB, 1 × 8 GB, DDR5, 4 400 MT/s, UDIMM, jednonanálová• 16 GB, 1 × 16 GB, DDR5, 4 400 MT/s, UDIMM, jednonanálová• 16 GB, 2 × 8 GB, DDR5, 4 400 MT/s, UDIMM, dvoukanálová• 32 GB, 1 × 32 GB, DDR5, 4 400 MT/s, UDIMM, jednonanálová• 32 GB, 2 × 16 GB, DDR5, 4 400 MT/s, UDIMM, dvoukanálová• 32 GB, 4 × 8 GB, DDR5, 4 000 MT/s, UDIMM, dvoukanálová• 64 GB, 2 × 32 GB, DDR5, 4 400 MT/s, UDIMM, dvoukanálová• 64 GB, 4 × 16 GB, DDR5, 4 000 MT/s, UDIMM, dvoukanálová• 128 GB, 4 × 32 GB, DDR5, 3 600 MT/s, UDIMM, dvoukanálová

Tabulka paměti

V následující tabulce jsou uvedeny podporované konfigurace paměti v počítači OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 6. Tabulka paměti

Konfigurace	Slot			
	UDIMM1	UDIMM2	UDIMM3	UDIMM4
8 GB DDR5	8 GB			
16 GB DDR5	16 GB			
16 GB DDR5	8 GB	8 GB		
32 GB DDR5	32 GB			
32 GB DDR5	16 GB	16 GB		
32 GB DDR5	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB

Tabulka 6. Tabulka paměti (pokračování)

Konfigurace	Slot			
64 GB DDR5	32 GB	32 GB		
64 GB DDR5	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
128 GB DDR5	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB

Externí porty

V následující tabulce jsou uvedeny externí porty počítače OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 7. Externí porty

Popis	Hodnoty
Síťový port	Jeden port RJ-45, 10/100/100 Mb/s
Porty USB	<ul style="list-style-type: none"> Jeden port USB 2.0 (480 Mb/s) Jeden port USB 2.0 (480 Mb/s) s funkcí PowerShare Dva porty USB 2.0 (480 Mb/s) s funkcí Smart Power-On Tři porty USB 3.2 1. generace (5 Gb/s) Dva porty USB 3.2 2. generace (10 Gb/s) Jeden port USB 3.2 Type-C generace 2 x 2 (20 Gb/s) <p>POZNÁMKA: Tento port nepodporuje datový proud videa a zvuku.</p>
Zvukový port	<ul style="list-style-type: none"> Jeden univerzální zvukový port Jeden přepínací port pro linkový zvukový vstup/výstup
Grafický port	<ul style="list-style-type: none"> Jeden volitelný port (HDMI 2.1 / DisplayPort 1.4a (podpora HBR3) / VGA / USB 3.2 2. generace (10 Gb/s) Type-C s rozhraním DisplayPort) <p>POZNÁMKA: Maximální rozlišení, které volitelný port podporuje, je</p> <ul style="list-style-type: none"> Port HDMI 2.1: až 4 096 x 2 160, 60 Hz. Port DisplayPort 1.4a (podpora HBR3): Až 5 120 x 3 200, 60 Hz Port VGA: až 1 920 x 1 200, 60 Hz. Port USB 3.2 2. generace (10 Gb/s) Type-C s rozhraním DisplayPort: až 5 120 x 3 200, 60 Hz. <ul style="list-style-type: none"> Tři porty DisplayPort 1.4a (podpora HBR2) <p>POZNÁMKA: Maximální podporované rozlišení je až 4 096 x 2 304, 60 Hz.</p>
Čtečka paměťových karet	Jeden slot na kartu SD 4.0 (volitelné příslušenství)
Port napájecího adaptéru	Nepodporováno
Slot bezpečnostního kabelu	<ul style="list-style-type: none"> Slot bezpečnostního kabelu (pro zámky Kensington) Jeden kroužek na visací zámek

Interní sloty

V následující tabulce jsou uvedeny interní sloty počítače OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 8. Interní sloty

Popis	Hodnoty
Rozšíření	<ul style="list-style-type: none"> • Jeden slot PCIe 4. generace x16 poloviční výšky • Jeden slot PCIe 3. generace x4 poloviční výšky
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Jeden slot M.2 2230 pro kombinovanou kartu s technologií Wi-Fi a Bluetooth • Dva sloty M.2 2230 pro disk SSD • Jeden slot M.2 2280 pro disk SSD <p>POZNÁMKA: Více informací o vybavení různých typů karet M.2 naleznete v článku znalostní báze na stránkách www.dell.com/support.</p>
Sloty SATA	Dva sloty SATA 3.0 pro 3,5palcový pevný disk nebo tenkou optickou jednotku

Ethernet

Následující tabulka obsahuje parametry pevného ethernetového připojení LAN (Local Area Network) počítače OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 9. Specifikace ethernetu

Popis	Hodnoty
Modelové číslo	Intel WGI219LM
Přenosová rychlost	10/100/1 000 Mb/s

Bezdrátový modul

Následující tabulka uvádí moduly WLAN (Wireless Local Area Network) podporované v počítači OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 10. Specifikace bezdrátového modulu

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Modelové číslo	Intel AX211	Realtek RTL8852BE
Přenosová rychlost	Až 2 400 Mb/s	Až 1 201 Mb/s
Podporovaná frekvenční pásma	2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz	2,4 GHz / 5 GHz
Bezdrátové standardy	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Šifrování	<ul style="list-style-type: none"> • 64bitové/128bitové WEP • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64bitové/128bitové WEP • AES-CCMP • TKIP
Bezdrátová karta Bluetooth	Bluetooth 5.3	Bluetooth 5.3
	<p>POZNÁMKA: Verze bezdrátové karty Bluetooth se liší v závislosti na operačním systému nainstalovaném v počítači.</p>	

Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 11. Parametry zvuku

Popis	Hodnoty
Typ zvukové karty	Zvuk High Definition
Řadič zvuku	Realtek ALC3246-CG
Interní zvukové rozhraní	High Definition Audio (HDA)
Externí zvukové rozhraní	<ul style="list-style-type: none">• Jeden univerzální zvukový port• Jeden přepínatelný port pro linkový zvukový vstup a výstup

Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložiště v počítači OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 12. Parametry úložiště

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
3,5palcový pevný disk, 7 200 RPM	SATA 3.0	Až 2 TB
3,5palcový pevný disk, 5 400 ot/min	SATA 3.0	4 TB
Disk SSD M.2 2230, třída 25	PCIe NVMe až 64 Gb/s	Až 2 TB
Disk SSD M.2 2230, třída 35	PCIe NVMe až 64 Gb/s	Až 1 TB
Samošifrovací disk SSD M.2 2230, třída 35	PCIe NVMe až 64 Gb/s	256 GB
Disk SSD M.2 2280, třída 40	PCIe NVMe až 64 Gb/s	Až 2 TB
Samošifrovací disk SSD M.2 2280, třída 40	PCIe NVMe až 64 Gb/s	Až 1 TB

Tabulka úložiště

V následující tabulce jsou uvedeny podporované konfigurace úložiště v počítači OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 13. Tabulka úložiště

Úložiště	Slot			
	SSD-0 (primární M.2 PCIe pro spouštěcí funkci)	SSD-1	SSD-2	SATA-0
Jeden disk SSD M.2 2230	Ano			
Dva disky SSD M.2 2230	Ano	Ano		
Jeden disk SSD M.2 2280			Ano	
Jeden disk SSD M.2 2230 +	Ano		Ano	

Tabulka 13. Tabulka úložiště (pokračování)

Úložiště	Slot			
	SSD-0 (primární M.2 PCIe pro spouštěcí funkci)	SSD-1	SSD-2	SATA-0
Jeden disk SSD M.2 2280				
Dva disky SSD M.2 2230 + Jeden disk SSD M.2 2280	Ano	Ano	Ano	
Jeden disk SSD M.2 2230 + Jeden 3,5palcový pevný disk	Ano			Ano
Dva disky SSD M.2 2230 + Jeden 3,5palcový pevný disk	Ano	Ano		Ano
Jeden disk SSD M.2 2280 + Jeden 3,5palcový pevný disk			Ano	Ano
Jeden disk SSD M.2 2230 + Jeden disk SSD M.2 2280 + Jeden 3,5palcový pevný disk	Ano		Ano	Ano

Redundantní pole nezávislých disků (RAID)

Pro optimální výkonnost při konfiguraci disků do svazku RAID společnost Dell Technologies doporučuje identické modely disků.

POZNÁMKA: Pole RAID není podporováno v konfiguracích Intel Optane.

Svazky RAID 0 (prokládané, výkon) těží z vyššího výkonu při navzájem si odpovídajících discích, protože data jsou rozdělena napříč více disky: veškeré operace I/O s bloky o velikosti větší než velikost prokladu rozdělí operace I/O a omezuje je nejmalejší z disků. Pro operace RAID 0 I/O, kde jsou velikosti bloků menší než velikost prokladu, je výkonnost určena tím, na který disk operace I/O směřuje, což zvyšuje variabilitu a vede k různé latenci. Tato variabilita se obzvláště projevuje u operací zápisu a může být problémem u aplikací citlivých na latenci. Jedním z takových příkladů je jakákoli aplikace, která provádí tisíce náhodných zápisů za sekundu ve velmi malých blocích.

Svazky RAID 1 (zrcadlení, ochrana dat) těží z vyššího výkonu při navzájem si odpovídajících discích, protože data se zrcadlí napříč více disky: všechny operace I/O se musí provádět identicky na oba disky, a proto rozptýlí výkon disků, když jsou použity různé modely, vede k tomu, že operace I/O se dokončí s rychlostí danou nejpomalejším diskem. I když v této situaci není problém s proměnlivou latencí při náhodných malých operacích I/O jako u konfigurace RAID 0 napříč nesourodými disky, vliv je i tak značný, protože výkonnější disk je omezen ve všech typech operací I/O. Jedním z nejhorších příkladů omezení výkonu v této situaci je použití vstupu-výstupu bez vyrovnávací paměti. Má-li být zajištěno, že zápis se plně provádí do nevolatilních oblastí svazku RAID, vstup a výstup bez vyrovnávací paměti obchází cache (například pomocí bitu Force Unit Access v protokolu NVMe) a operace I/O neskončí, dokud všechny disky ve svazku RAID nedokončí požadavek na zápis dat. Tento druh provozu I/O úplně potlačuje veškeré výhody výkonnějšího disku ve svazku.

Je třeba sladit nejen výrobce disku, kapacitu a třídu, ale také konkrétní model. Disky od stejného výrobce se stejnou kapacitou, a dokonce i ve stejné třídě mohou mít pro určité typy operací I/O odlišné výkonnostní parametry. Proto pouze vzájemně odpovídající modely zajistí, že svazek RAID tvoří homogenní pole disků a využije veškeré výhody svazku RAID bez dodatečných omezení, pokud by měl jeden či více disků ve svazku nižší výkon.

Počítač OptiPlex Small Form Factor Plus 7020 podporuje pole RAID v konfiguraci s více než jedním pevným diskem.

Čtečka paměťových karet

V následující tabulce jsou uvedeny paměťové karty podporované počítačem OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 14. Specifikace čtečky paměťových karet

Popis	Hodnoty
Typ paměťové karty	Jeden slot na kartu SD 4.0 (volitelné příslušenství)
Podporované paměťové karty	<ul style="list-style-type: none"> Secure Digital (SD) Secure Digital High Capacity (SDHC) Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
<p>POZNÁMKA: Maximální kapacita podporovaná čtečkou paměťové karty se liší v závislosti na standardu paměťové karty vložené do počítače.</p>	

Jmenovitý výkon

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty jmenovitého výkonu počítače OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 15. Jmenovitý výkon

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Typ	260 W vnitřní napájecí jednotka (PSU), 85% účinnost, 80 Plus Bronze	300W vnitřní napájecí jednotka (PSU), 92% účinnost, 80 Plus Platinum
Vstupní napětí	90 – 264 V stř.	90 – 264 V stř.
Vstupní frekvence	47 Hz – 63 Hz	47 Hz – 63 Hz
Vstupní proud (max.)	4,2 A	4,2 A
Výstupní proud (nepřerušovaný)	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA / 18 A 12 VB / 16 A Pohotovostní režim: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA / 1,5 A 12 VB / 3,3 A 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA / 18 A 12 VB / 18 A Pohotovostní režim: <ul style="list-style-type: none"> 12 VA / 1,5 A 12 VB / 3,3 A
Jmenovité výstupní napětí	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> 12 VA 12 VB
Teplotní rozsah		
Provozní	5 °C až 45 °C (41 °F až 113 °F)	5 °C až 45 °C (41 °F až 113 °F)
Úložišť	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

Konektor napájecího zdroje

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty konektoru napájecího zdroje počítače OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 16. Konektor napájecího zdroje

Napájecí jednotka	Konektory
260 W vnitřní napájecí jednotka (PSU), 85% účinnost, 80 Plus Bronze	<ul style="list-style-type: none"> • Dva 4pinové konektory pro procesor • Jeden 8pinový konektor pro základní desku
300W vnitřní napájecí jednotka (PSU), 92% účinnost, 80 Plus Platinum	<ul style="list-style-type: none"> • Dva 4pinové konektory pro procesor • Jeden 8pinový konektor pro základní desku

Grafická karta (GPU) – integrovaná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry integrované grafické karty (GPU) podporované počítačem OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 17. Grafická karta (GPU) – integrovaná

Řadič	Podpora externího displeje	Velikost paměti	Procesor
Intel UHD Graphics 730	<ul style="list-style-type: none"> • Tři porty DisplayPort 1.4a (podpora HBR2) • Jeden grafický port (HDMI 2.1 / DisplayPort 1.4a (HBR3) / VGA / USB Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu) (volitelné příslušenství) 	Sdílená systémová paměť	Procesor Intel Core i3-14100 14. generace
Intel UHD Graphics 770	<ul style="list-style-type: none"> • Tři rozhraní DisplayPort 1.4a • Jeden grafický port (HDMI 2.1 / DisplayPort 1.4a (HBR3) / VGA / USB Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu) (volitelné příslušenství) 	Sdílená systémová paměť	Procesory Intel Core i5-14500 vPro, i5-14600 vPro, i7-14700 vPro, i9-14900 vPro 14. generace

Rozlišení videoportu (integrovaná grafická karta)

Tabulka 18. Rozlišení videoportu (integrovaná grafická karta)

Grafická karta	Video porty	Maximální podporované rozlišení
Intel UHD Graphics	<ul style="list-style-type: none"> • Tři porty DisplayPort 1.4a (podpora HBR2) • Jeden grafický port (HDMI 2.1 / DisplayPort 1.4a (HBR3) / VGA / USB Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu) (volitelné příslušenství) 	<ul style="list-style-type: none"> • Port DisplayPort 1.4a – 4 096 × 2 304 při 60 Hz • Jeden grafický port (HDMI 2.1 / DisplayPort 1.4a (HBR3) / VGA / USB Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu, volitelný) – maximální rozlišení podporované rozhraním HDMI 2.1 je až 4 096 × 2 160, 60 Hz, DisplayPort 1.4a (HBR3) má rozlišení až 5 120 × 3 200, 60 Hz, VGA až 1 920 × 1 200, 60 Hz, port USB Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu má rozlišení až 5 120 × 3 200, 60 Hz)

Podpora externího displeje (integrovaná grafická karta)

Podpora displeje pro integrovanou grafickou kartu

Tabulka 19. Specifikace držáku displeje

Grafická karta	Podporované externí displeje
Intel UHD Graphics 730/770	<ul style="list-style-type: none">• S MST-4• Bez MST-3
Grafická karta Intel UHD 730/770 + volitelný modul	4

POZNÁMKA: MST (Multi-Stream Transport) / zapojení do série podporuje čtyři displeje.

Grafická karta – samostatná

Tabulka 20. Grafická karta – samostatná

Řadič	Podpora externího displeje	Velikost paměti	Typ paměti
AMD Radeon RX 6500	Dva porty DisplayPort 1.4a (DP1.4a*2)	4 GB	64 bitů, DDR6
AMD Radeon RX 6300	Dva porty DisplayPort 1.4a (DP1.4a*2)	2 GB	64 bitů, DDR6

Rozlišení videoportu (samostatná grafická karta)

Tabulka 21. Rozlišení videoportu (samostatná grafická karta)

Grafická karta	Grafický port	Maximální podporované rozlišení
AMD Radeon RX 6300	Dva porty DisplayPort 1.4a (DP1.4a*2)	5 120 × 3 200, 60 Hz je maximální rozlišení pro konfiguraci s jedním portem.
AMD Radeon RX 6500	Dva porty DisplayPort 1.4a (DP1.4a*2)	5 120 × 3 200, 60 Hz je maximální rozlišení pro konfiguraci s jedním portem.

Podpora externího displeje (GPU – samostatná)

Tabulka 22. Podpora externího displeje (GPU – samostatná)

Grafická karta	Video porty	Počet podporovaných externích displejů	Podpora funkce DisplayPort Multi-Stream Transport (MST)
AMD Radeon RX6300	Dvě rozhraní DisplayPort 1.4a (DP1.4a*2)	4	Podporováno
AMD Radeon RX6500	Dvě rozhraní DisplayPort 1.4a (DP1.4a*2)	4	Podporováno

POZNÁMKA: Funkce DisplayPort Multi-Stream Transport (MST) umožňuje řetěžit monitory s porty DisplayPort 1.2 a novějšími a podporou funkce MST. Další informace o používání funkce DisplayPort Multi-Stream Transport naleznete na adrese www.dell.com/support.

Zabezpečení hardwaru

V následující tabulce je uvedeno hardwarové zabezpečení počítače OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 23. Zabezpečení hardwaru

Zabezpečení hardwaru
Slot bezpečnostního kabelu Kensington
Smyčka visacího zámku
Podpora slotu pro zámeček šasi
Přepínač proti otevření šasi
Uzamykatelné kryty kabelů
SafeID včetně modulu TPM 2.0 (Trusted Platform Module)
Klávesnice pro čipové karty (FIPS)
Microsoft 10 Device Guard a Credential Guard (Enterprise SKU)
Microsoft Windows BitLocker
Lokální vymazání dat z pevného disku pomocí systému BIOS (Secure Erase)
Samošifrovací disky (Opal, FIPS)
Modul TPM (Trusted Platform Module) 2.0
Čínský modul TPM
Intel Secure Boot
Intel Authenticate
SafeBIOS: zahrnuje technologie Dell Off-host BIOS Verification, BIOS Resilience, BIOS Recovery a dodatečné ovládání systému BIOS
Kryt kabeláže OptiPlex SFF

Prostředí

V následující tabulce jsou uvedeny parametry prostředí počítače OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 24. Prostředí

Funkce	Hodnoty
Recyklovatelný obal	Ano
Podpora svislé orientace balení	Ne
Balení Multi-Pack	Ano

POZNÁMKA: Obal z dřevěných vláken obsahuje nejméně 35 % recyklovaných materiálů z celkové hmotnosti dřevěných vláken. Obal, který neobsahuje dřevěná vlákna, lze prohlásit za nepoužitelný. Předpokládána požadovaná kritéria pro certifikaci EPEAT 2018.

Soulad s předpisy

V následující tabulce jsou uvedeny informace o souladu s předpisy pro počítač OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

Tabulka 25. Soulad s předpisy

Soulad s předpisy
Údaje o bezpečnosti, elektromagnetické kompatibilitě (EMC) a vlivu na životní prostředí
Domovská stránka souladu s předpisy společnosti Dell
Zásady Responsible Business Alliance Policy

Provozní a skladovací podmínky

V následující tabulce jsou uvedeny provozní a skladovací parametry počítače OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.

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

Tabulka 26. Okolí počítače

Popis	Provozní	Úložiště
Teplotní rozsah	10 °C až 35 °C (50 °F až 95 °F)	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relativní vlhkost (maximální)	20 až 80 % (bez kondenzace, max. teplota rosného bodu = 26 °C)	5 až 95 % (bez kondenzace, max. teplota rosného bodu = 33 °C)
Vibrace (maximální)*	0,26 GRMS náhodně při 5 až 350 Hz	1,37 GRMS náhodně při 5 až 350 Hz
Ráz (maximální)	Spodní poloviční sinusový pulz se změnou rychlosti 50,8 cm/s (20 palců/s)	105G poloviční sinusový pulz se změnou rychlosti 133 cm/s (52,5 palce/s)
Rozsah nadmořských výšek	-15,2 m až 3 048 m (-49,8 stopy až 10 000 stop)	-15,2 m až 10 668 m (-49,8 stop až 35 000 stop)
Vzdušné znečištění	ISA-71 G1** : koroze měděného kuponu < 300 A / měsíc A koroze stříbrného kuponu < 200 A / měsíc	ISA-71 G1** : koroze měděného kuponu < 300 A / měsíc A koroze stříbrného kuponu < 200 A / měsíc
<p>]</p> <p>⚠ 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.</p>		











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

† Měřeno pomocí 2ms polosinusového 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 manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových postupech v oblasti bezpečnosti naleznete na domovské stránce Soulad s předpisy na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **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:** Chcete-li předejít poškození komponent a karet, držte je pouze za hrany a nedotýkejte se kolíků a kontaktů.
-  **VÝSTRAHA:** Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po autorizaci nebo výzvě tým technické pomoci Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell. Více informací naleznete v bezpečnostních pokynech dodávaných s produktem nebo na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **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:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo vytahovací poutko, nikoli za samotný kabel. Některé kabely mohou být opatřeny konektory se západkami nebo přítlačnými šrouby, které je třeba před odpojením kabelu uvolnit. Při odpojování kabelů je držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Při připojování kabelů se ujistěte, že jsou porty a konektory správně otočeny a vyrovnány.
-  **VÝSTRAHA:** Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čteče 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.
-  **POZNÁMKA:** Barva počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

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. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.

4. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.



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

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

Bezpečnostní opatření

Kapitola o bezpečnostních opatřeních 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.
- Počítač a všechna k němu připojená periferní zařízení odpojte od střídavého napájení.
- Od počítače odpojte všechny síťové, telefonní a komunikační kabely.
- Při práci uvnitř jakéhokoli stolního počítače používejte antistatickou servisní soupravu, která chrání před elektrostatickým výbojem (ESD).
- Každou součást počítače po demontáži umístěte 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 jejich krytu odpojit od napájecího zdroje. 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. Poutko na zápěstí si musíte řádně upevnit a musí být v kontaktu s vaší pokožkou. Před vytvořením vodivého propojení si sundejte veškeré šperky (např. hodinky, náramky či 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 zkrácení životnosti produktu. Neustále rostoucí požadavky na nižší spotřebu a vyšší hustotu způsobují, že se ze statické elektřiny stává stále větší problém.

Vzhledem ke zvýšené hustotě polovodičů jsou poslední produkty společnosti Dell náchylnější na poškození statickou elektřinou. Z toho důvodu již některé dříve schválené postupy manipulace s díly nadále nelze uplatňovat.

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 DIMM statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak „Žádný test POST / žádné video“ doprovázený zvukovým signálem, jenž 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 DIMM 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.

Ještě obtížněji rozpoznatelným a odstranitelným druhem poškození jsou takzvané latentní poruchy.

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasaďte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Bezdrátové antistatické proužky neposkytují dostatečnou ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvláště citlivé.

- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrozí kontakt se statickou elektřinou. Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji namontovat do počítače. Před rozbalením antistatického obalu odstraňte ze svého těla statickou elektřinu.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

Antistatická servisní souprava

Nemonitorovaná servisní souprava je nejčastěji používanou servisní soupravou. Každá servisní souprava sestává ze tří hlavních součástí: antistatické podložky, poutka na zápěstí a propojovacího vodiče.

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 je připojit k této rohožce nebo jakémukoli holému plechovému dílu počítače, na kterém pracujete. Jakmile budete takto řádně připraveni, náhradní díly lze vyjmout z antistatického obalu a umístit přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické rohožce, v počítači nebo v obalu ESD.
- **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Poutko na zápěstí lze propojovacím 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 poutka na zápěstí, propojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní soupravy s poutkem na zápěstí, podložkou a propojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče poutka na zápěstí jsou náchylná na běžné opotřebování 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. Pokud používáte nemonitorovanou servisní souprava, poutko na zápěstí doporučujeme přezkušovat před každou návštěvou servisního technika a nejméně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Pokud vlastní zkoušečku poutek na zápěstí nemáte, zeptejte se, jestli ji nemají ve vaší oblastní pobožce. Chcete-li poutko na zápěstí přezkoušet, připojte je propojovacím 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.
- **Izolační prvky** – Zařízení citlivá na statickou elektřinu (např. plastové kryty chladičů) je nezbytně nutné udržovat v dostatečné vzdálenosti od vnitřních dílů, které slouží jako izolátory a často jsou velmi nabitě.
- **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 (12 palců) 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, v jakém 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. Součásti vždy držte v ruce nebo umístěte na antistatickou podložku, do počítače nebo do antistatického obalu.
- **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.

Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

Při servisních zákrocích na produktech Dell se doporučuje vždy používat běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Dále je nezbytně nutné při servisu chránit citlivé součásti před kontaktem s jakýmkoli izolátory a k přepravě těchto součástí používat antistatické obaly.

Přeprava citlivých součástí

Přepřavované součásti (např. náhradní díly nebo díly vrácené 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. Vraťte zpět všechny karty, disky a ostatní části, které jste odebrali před prací v počítači.
4. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
5. Zapněte počítač.

BitLocker

△ VÝSTRAHA: Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné opakované instalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete v článku znalostní databáze [Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s povolenou funkcí 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. 0
- Křížový šroubovák č. 1
- Šroubovák Torx č. 5 (T5)
- Plastová jehla

Seznam šroubů

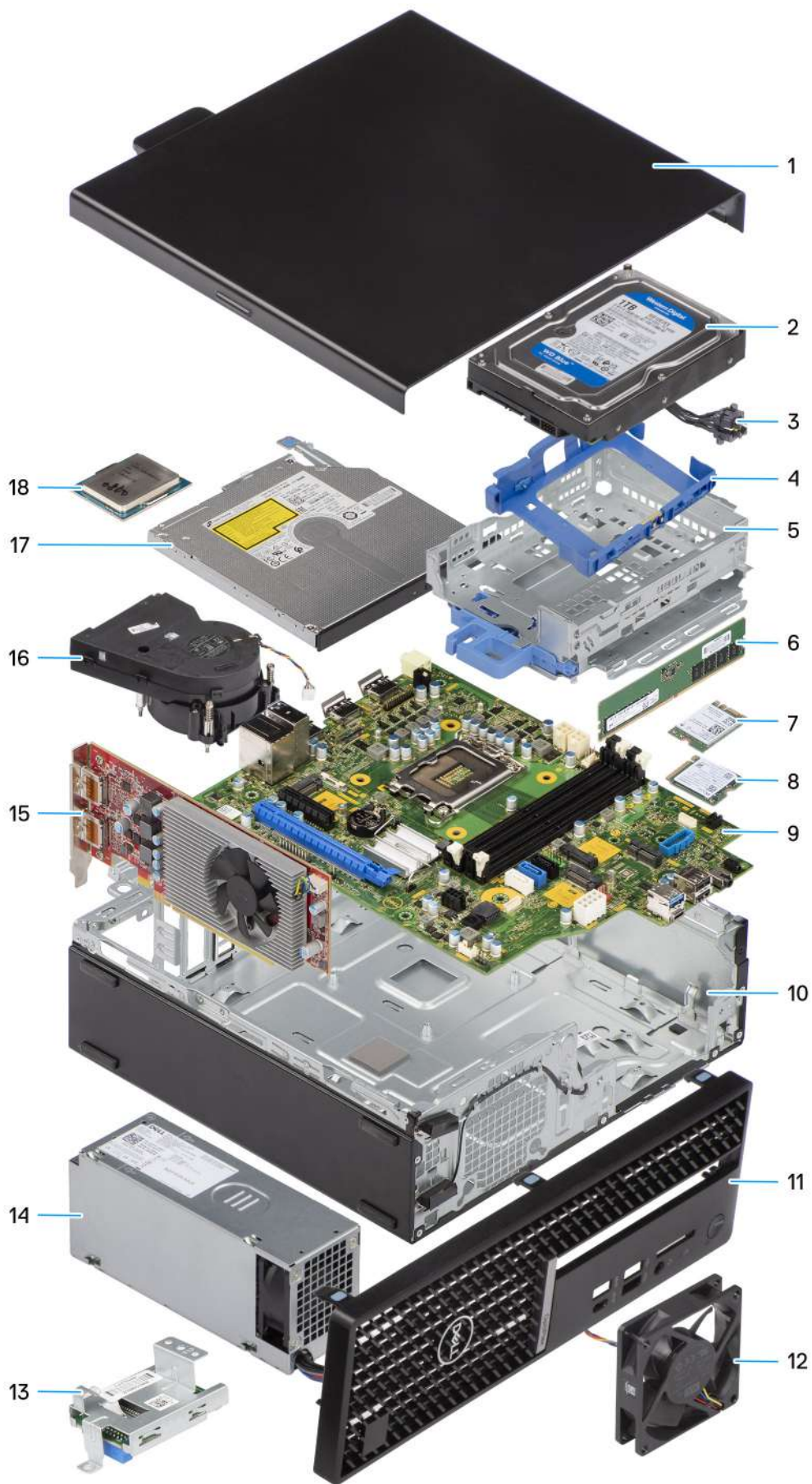
- i** **POZNÁMKA:** Při demontáži šroubků z určité komponenty se doporučuje poznačit si typ a množství šroubků a uložit je do krabičky na šrouby. Pak bude možné při zpětné montáži komponenty použít správný počet a typ šroubů.
- i** **POZNÁMKA:** Některé počítače mají magnetické povrchy. Ujistěte se, že při výměně komponenty nezůstávají šrouby přichycené k podobnému povrchu.
- i** **POZNÁMKA:** Barva šroubu se může lišit v závislosti na objednané konfiguraci.

Tabulka 27. Seznam šroubů


Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Disk SSD M.2 2230	M2×3,5	1	
Disk SSD M.2 2280	M2×3,5	1	
Karta WLAN	M2×3,5	1	
Čtečka karet SD (volitelné příslušenství)	M3×5	2	
Sériový modul / VGA (volitelné příslušenství)	M3	2	
DP / HDMI / modul Type-C (volitelné příslušenství)	M3×3	2	
Sestava interní antény	M3×3	2	
Montáž ventilátoru a chladiče procesoru	Jisticí šroubek	4	
Jednotka zdroje napájení	#6-32	3	
Držák předního panelu I/O	#6-32	1	
Opěrný držák schránky	#6-32	2	
Základní deska	#6-32	4	
	M2	1	

Hlavní komponenty počítače OptiPlex Small Form Factor Plus 7020

Následující obrázek znázorňuje hlavní komponenty počítače OptiPlex Small Form Factor Plus 7020.



1. Boční kryt
3. Vypínač
5. Klec pevného disku
7. Bezdrátová karta
9. Základní deska
11. Čelní kryt
13. Čtečka paměťových karet (volitelné příslušenství)
15. Rozšiřující karta
17. Tenká optická jednotka (volitelné příslušenství)
2. 3,5palcový pevný disk
4. Nosič pevného disku
6. Paměťový modul
8. Disk SSD M.2
10. Šasi
12. Systémový ventilátor
14. Jednotka zdroje napájení
16. Montáž ventilátoru a chladiče procesoru
18. Procesor

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

Demontáž a montáž bočního krytu

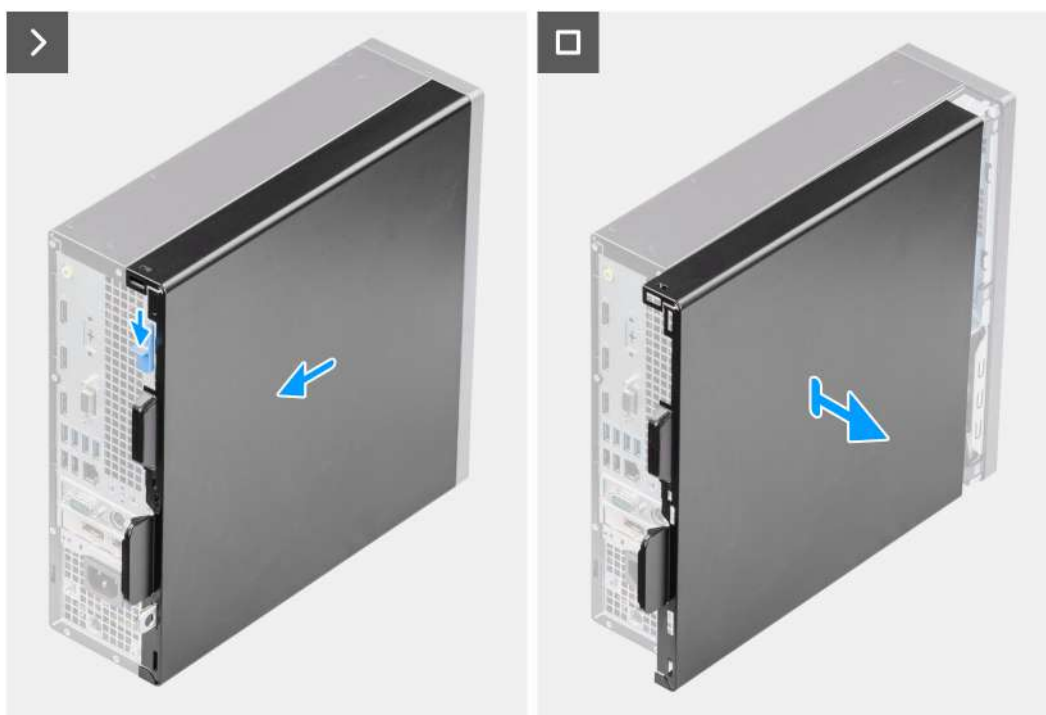
Demontáž bočního krytu

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bočního krytu a ukazují postup demontáže.



Obrázek 3. Demontáž bočního krytu

Kroky

1. Posuňte uvolňovací západku, dokud se neozve cvaknutí, a posuňte boční kryt směrem k zadní části systému.
2. Zvedněte boční kryt ze šasi.

Montáž bočního krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bočního krytu a postup montáže.



Obrázek 4. Montáž bočního krytu

Kroky

1. Zarovnejte výčnělky na bočním krytu se sloty na šasi.
2. Posuňte boční kryt směrem k přední části počítače, dokud se neozve cvaknutí uvolňovací západky.

Další kroky

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

Vyjmutí a vložení knoflíkové baterie

Vyjmutí knoflíkové baterie

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

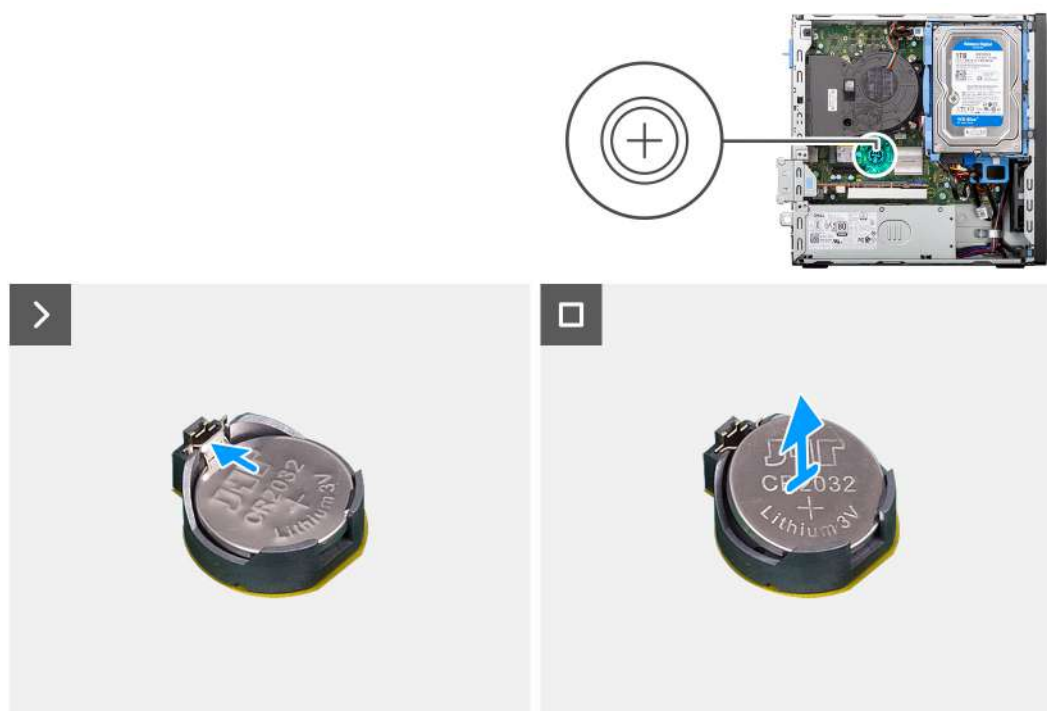
VÝSTRAHA: Po vyjmutí knoflíkové baterie dojde k vymazání paměti CMOS a resetování nastavení systému BIOS.

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.



Obrázek 5. Vyjmutí knoflíkové baterie

Kroky

1. Zatlačte na uvolňovací páčku knoflíkové baterie na objímce (RTC) a uvolněte baterii z objímky.
2. Vyjměte knoflíkovou baterii.

Montáž knoflíkové baterie

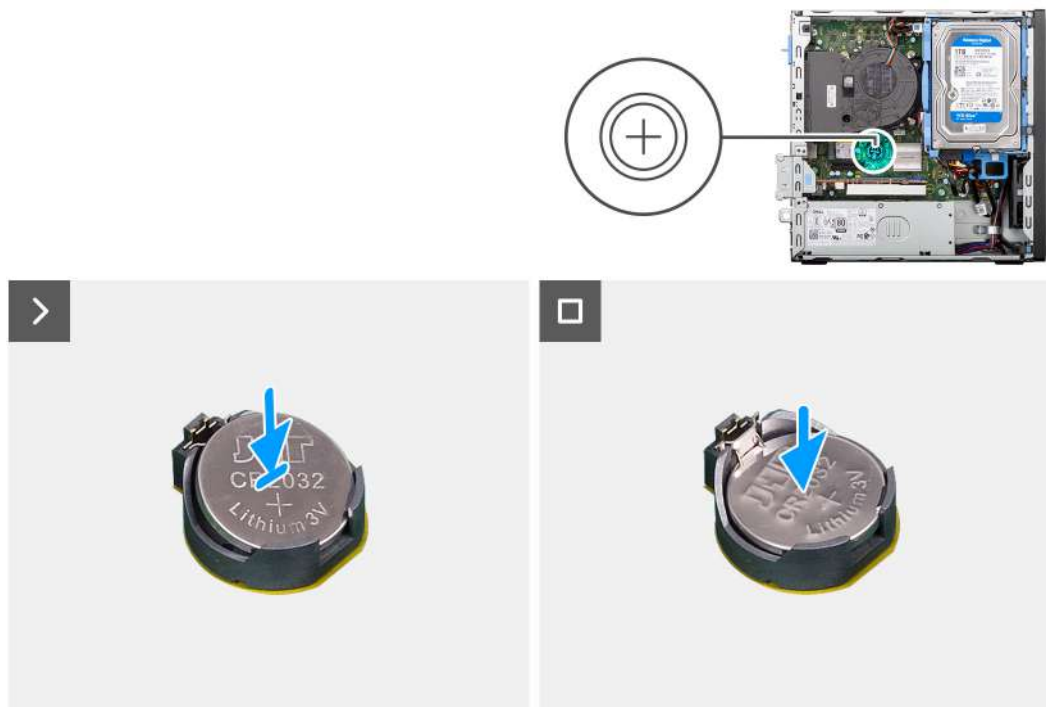
VAROVÁNÍ: Tento počítač obsahuje knoflíkovou baterii a při manipulaci vyžaduje vyškolené techniky.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup montáže.



Obrázek 6. Montáž knoflíkové baterie

Kroky

Vložte knoflíkovou baterii kladnou stranou nahoru (+) do socketu baterie (RTC) na základní desce a zacvakněte ji na místo.

Další kroky

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

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.

Čelní kryt

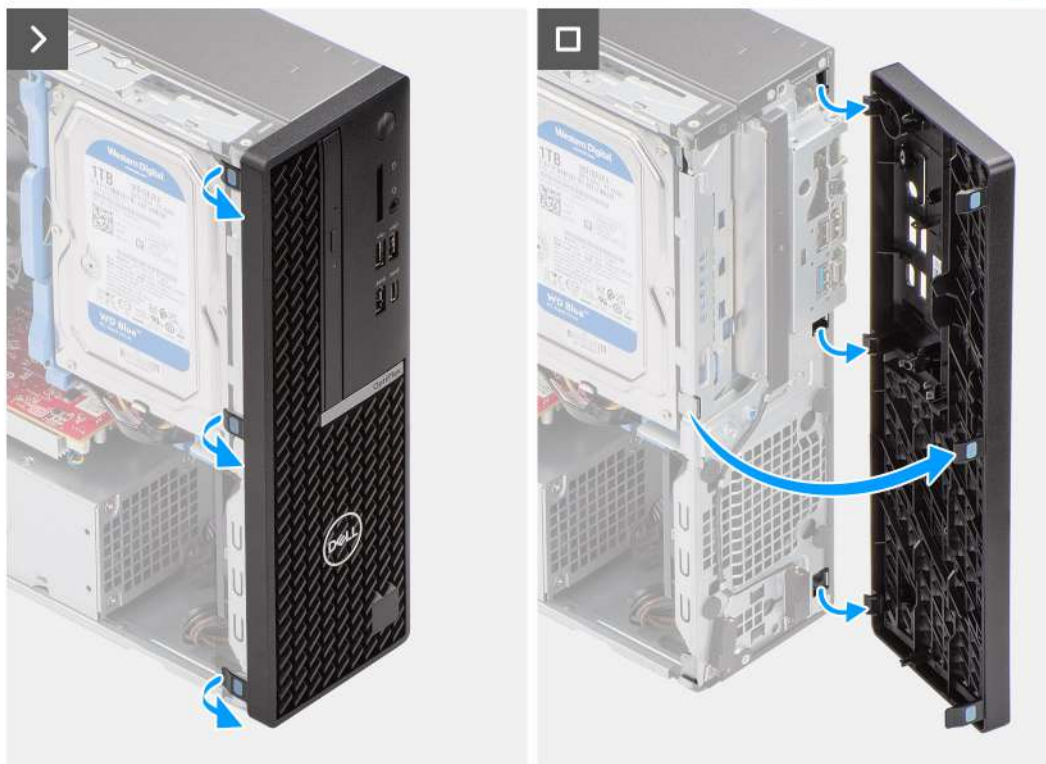
Demontáž čelního krytu

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění čelního krytu a postup demontáže.



Obrázek 7. Demontáž čelního krytu

Kroky

1. Pomocí plastové jehly opatrně a postupně shora uvolněte výstupky na čelním krytu.
2. Natočte čelní kryt směrem ven ze šasi a vyjměte jej.

Montáž čelního krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění čelního krytu a postup montáže.



Obrázek 8. Montáž čelního krytu

Kroky

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

Další kroky

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

3,5palcový pevný disk

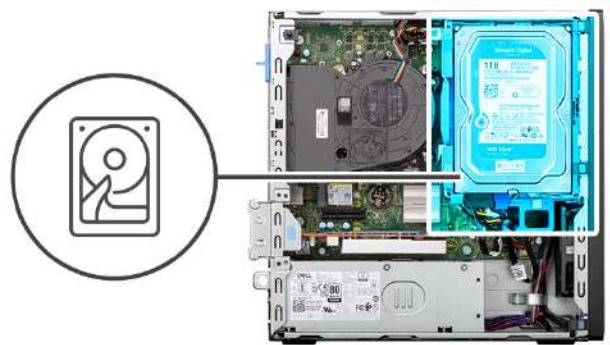
Vyjmutí 3,5palcového pevného disku

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění 3,5palcového pevného disku a postup demontáže.



Obrázek 9. Vymutí 3,5palcového pevného disku

Kroky

1. Odpojte napájecí a datový kabel od pevného disku.
2. Stiskněte západku na nosiči pevného disku a zvedněte sestavu pevného disku.

3. Vysuňte sestavu pevného disku ze šasi a zvedněte sestavu z klece pevného disku.
4. Zatlačte na nosič pevného disku a uvolněte montážní body na nosiči ze slotů na pevném disku.
5. Vyjměte pevný disk z nosiče pevného disku.

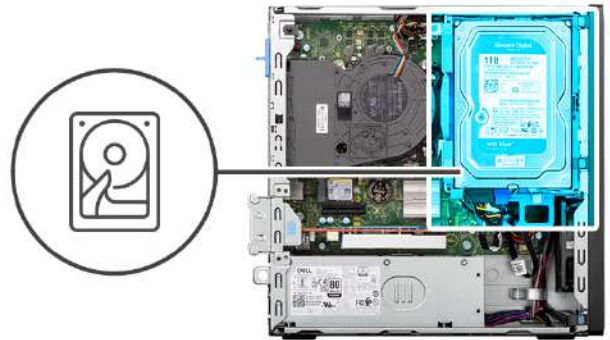
Montáž 3,5palcového pevného disku

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění 3,5palcového pevného disku a postup montáže.



Obrázek 10. Montáž 3,5palcového pevného disku

Kroky

1. Zarovnejte montážní body na nosiči se sloty na pevném disku.
2. Zasuňte pevný disk do nosiče pevného disku.

3. Zarovnejte výčnělky na nosiči pevného disku se sloty na šasi a zasuňte sestavu pevného disku do klece disku.
4. Připojte napájecí kabel a datový kabel ke konektorům na pevném disku.

Další kroky

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

Klec pevného disku

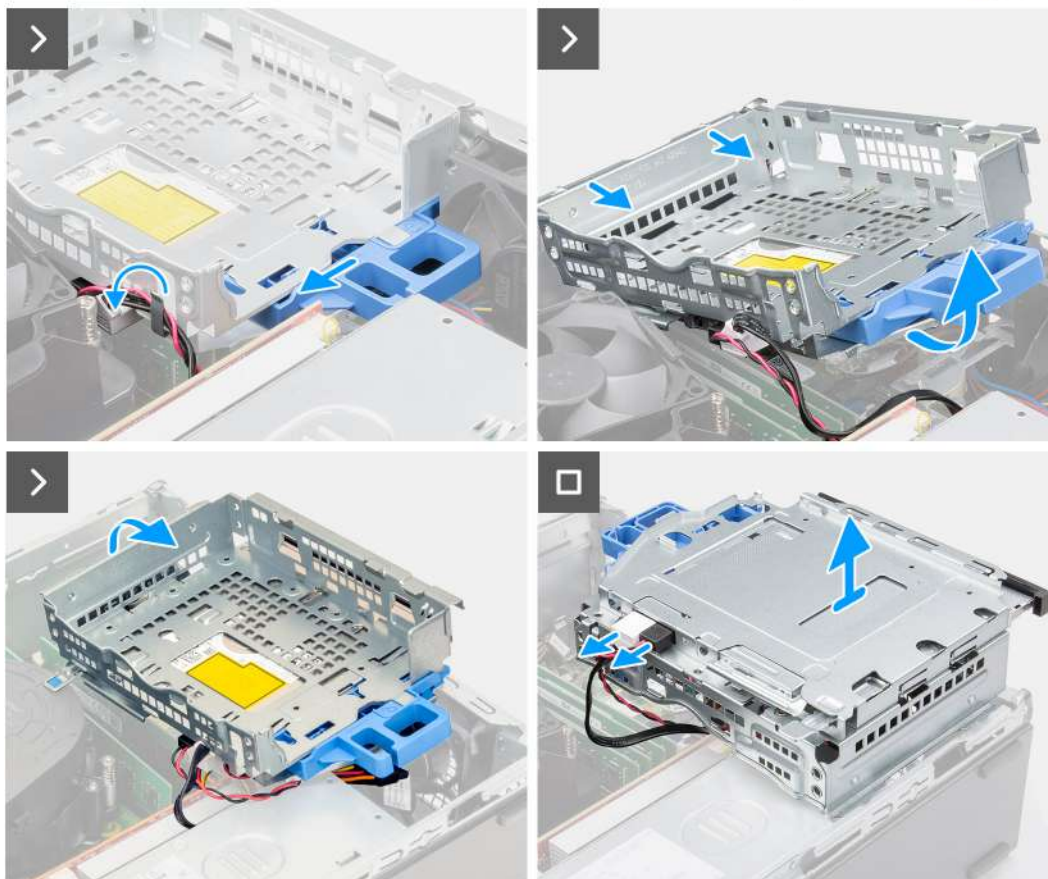
Demontáž klece pevného disku.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění klece pevného disku a postup demontáže.



Obrázek 11. Demontáž klece pevného disku.

Kroky

1. Je-li nainstalována optická jednotka, vyjměte datový a napájecí kabel z vodicích bodů na kleci jednotky.
2. Posuňte úchyt, odemkněte klec pevného disku a uvolněte ji ze šasi.
3. Zvedněte zešíkma pevný disk, vysuňte jej a odpojte z montážních bodů v šasi.
4. Otočte klec disku vzhůru nohama a vložte ji do šasi.
5. Je-li nainstalována optická jednotka, odpojte od konektorů optické jednotky napájecí a datový kabel.
6. Vyjměte klec diskové jednotky z počítače.

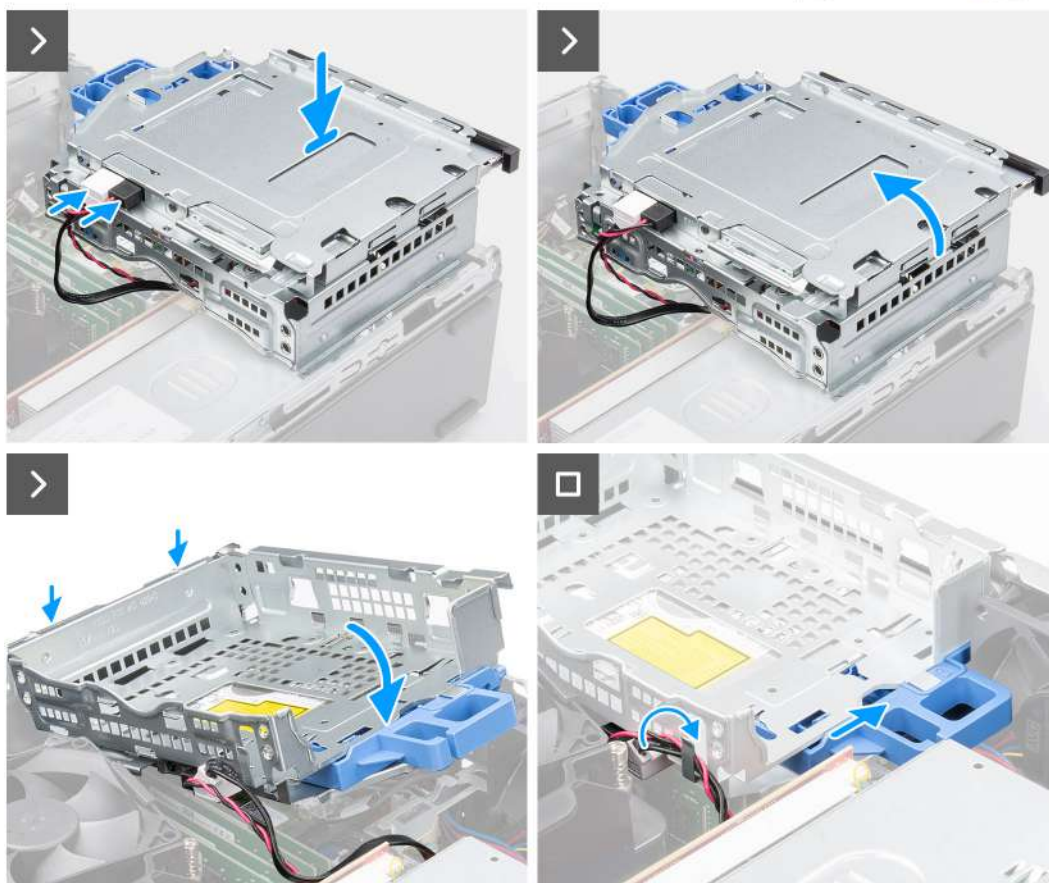
Montáž klece pevného disku

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění klece pevného disku a postup montáže.



Obrázek 12. Montáž klece pevného disku

Kroky

1. Vložte klec pevného disku vzhůru nohama do šasi.
2. Je-li nainstalována optická jednotka, připojte datový a napájecí kabel ke konektorům optické jednotky.
3. Natočte klec pevného disku vzhůru nohama.
4. Zasuňte klec pevného disku zešikma do slotu v šasi a zarovnejte montážní body na kleci pevného disku se sloty v šasi.
5. Natočte klec pevného disku dolů, dokud nezapadne do slotu v šasi.
6. Posuňte zamykací rukojeť a připevněte klec pevného disku na místě.
7. Je-li nainstalovaná optická jednotka, protáhněte napájecí a datový kabel skrze vodičko na kleci pevného disku.

Další kroky

1. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
2. Namontujte [čelní kryt](#).
3. Namontujte [boční kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Optická mechanika

Vyjmutí optické jednotky

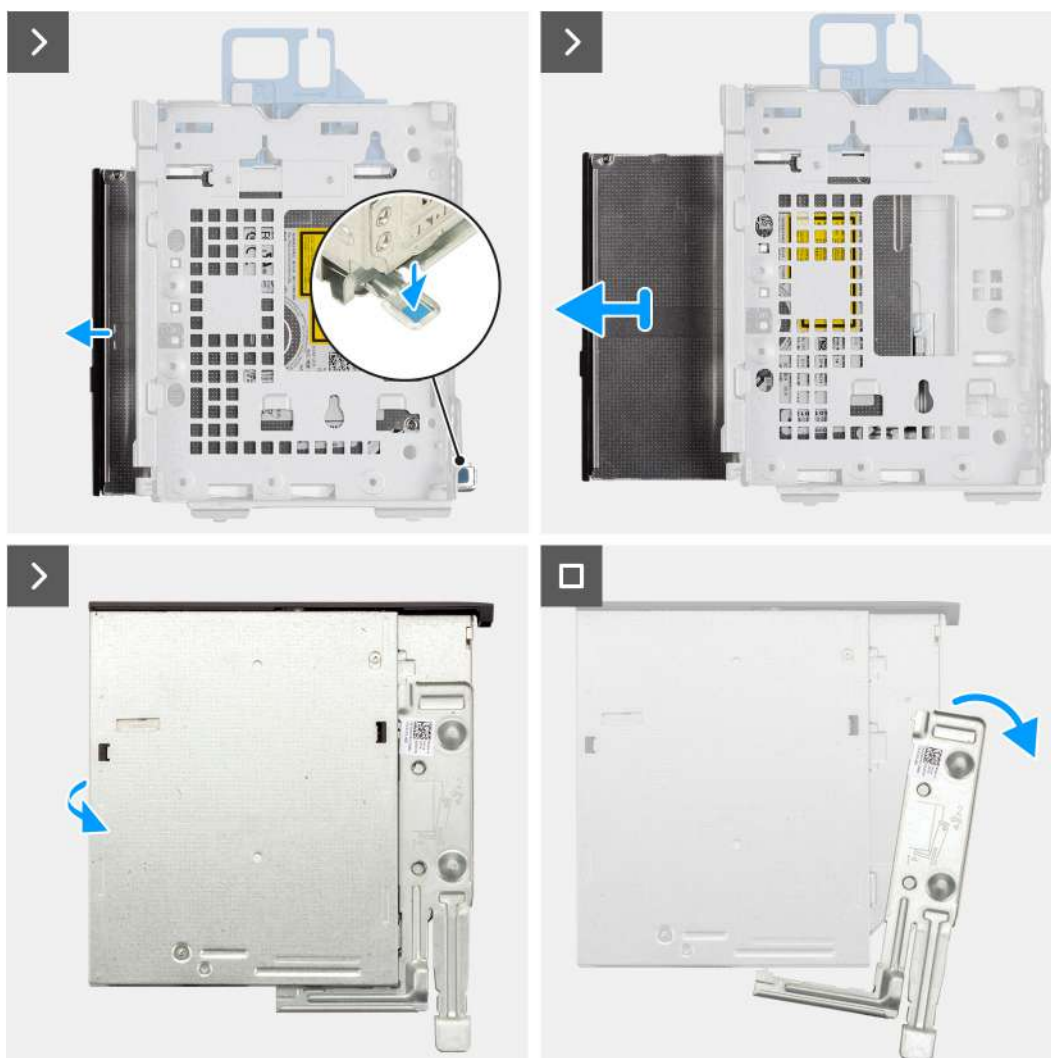
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte [klec pevného disku](#).

O této úloze

POZNÁMKA: Optická jednotka je umístěna v kleci jednotky. Při demontáži nebo montáži optické jednotky postupujte podle níže uvedeného postupu **na kleci pevného disku**.

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy optické jednotky a postup demontáže.



Obrázek 13. Vyjmutí optické jednotky

Kroky

1. Stiskněte výčnělek na optickém disku pro uvolnění disku z klece.
2. Opatrně vysuňte optickou jednotku z klece jednotky.

3. Uvolněte držák tenké optické jednotky ze slotu na tenkou optickou jednotku.
4. Vyjměte z tenké optické jednotky držák.

Montáž optické jednotky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

POZNÁMKA: Optická jednotka je umístěna v kleci jednotky. Při demontáži nebo montáži optické jednotky postupujte podle níže uvedeného postupu **na kleci pevného disku**.

Následující obrázky znázorňují umístění optické jednotky a postup montáže.



Obrázek 14. Montáž optické jednotky

Kroky

1. Vložte zarovnávací kolíky na držáku tenké optické jednotky do otvorů na optické jednotce.
2. Zacvakněte do tenké optické jednotky držák.
3. Zasuňte optický disk do klece disku tak, aby zacvakl na místo.

Další kroky

1. Namontujte [klec pevného disku](#).
2. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
3. Namontujte [čelní kryt](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Paměť

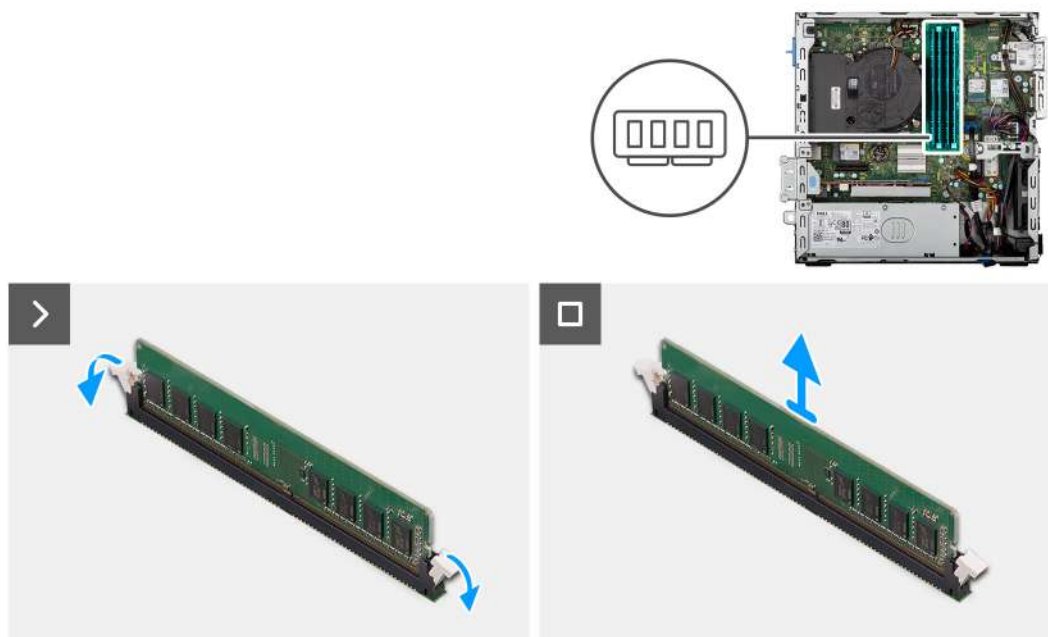
Vyjmutí paměťového modulu

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte [klec pevného disku](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění paměťových modulů a postup demontáže.



Obrázek 15. Vyjmutí paměti

Kroky

1. Prsty opatrně roztáhněte zajišťovací spony na obou koncích slotu paměťového modulu (DIMM1, DIMM2, DIMM3 nebo DIMM4, dle konkrétní situace)
2. Uchopte paměťový modul poblíž zajišťovací spony a opatrně jej vyjměte z jeho slotu.

⚠ VÝSTRAHA: Abyste zabránili poškození paměťového modulu, držte ho za okraje. Nedotýkejte se komponent paměťového modulu.

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

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

3. Opakujte kroky 1 a 2 a vyjměte ostatní paměťové moduly nainstalované v počítači.

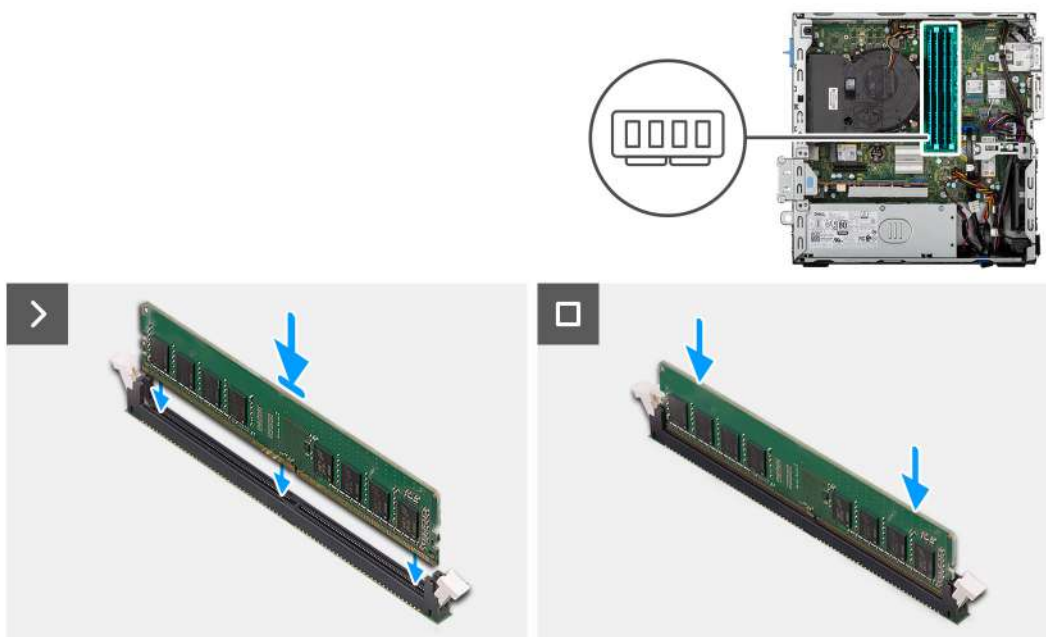
Vložení paměťového modulu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění paměťových modulů a postup montáže.



Obrázek 16. Instalace paměti

Kroky

1. Ověřte, že jsou pojistné úchyty paměťového modulu otevřené.
2. Zarovnejte drážku na paměťovém modulu s výstupkem na slotu pro paměťový modul (DIMM1, DIMM2, DIMM3 nebo DIMM4, dle konkrétní situace) .
3. Zatlačte na paměťový modul, dokud nezacvakne na místo a nezajistí se pojistné spony.

⚠ VÝSTRAHA: Abyste zabránili poškození paměťového modulu, držte ho za okraje. Nedotýkejte se komponent paměťového modulu.

POZNÁMKA: Jestliže neuslyšíte kliknutí, modul vyjměte a postup vkládání zopakujte.

4. Dle situace opakujte kroky 1 až 3 a nainstalujte do počítače další paměťové moduly.

Další kroky

1. Namontujte [klec pevného disku](#).
2. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
3. Namontujte [čelní kryt](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Disky SSD

Demontáž disku SSD M.2 2230 ze slotu 0

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2230 ve slotu 0 a postup demontáže.



Obrázek 17. Demontáž disku SSD M.2 2230

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3,5), který připevňuje disk SSD M.2 2230 k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte disk SSD M.2 2230 ze slotu 0 (M.2 PCIE SSD-0) na základní desce.

Montáž disku SSD 2230 do slotu M.2 č. 0

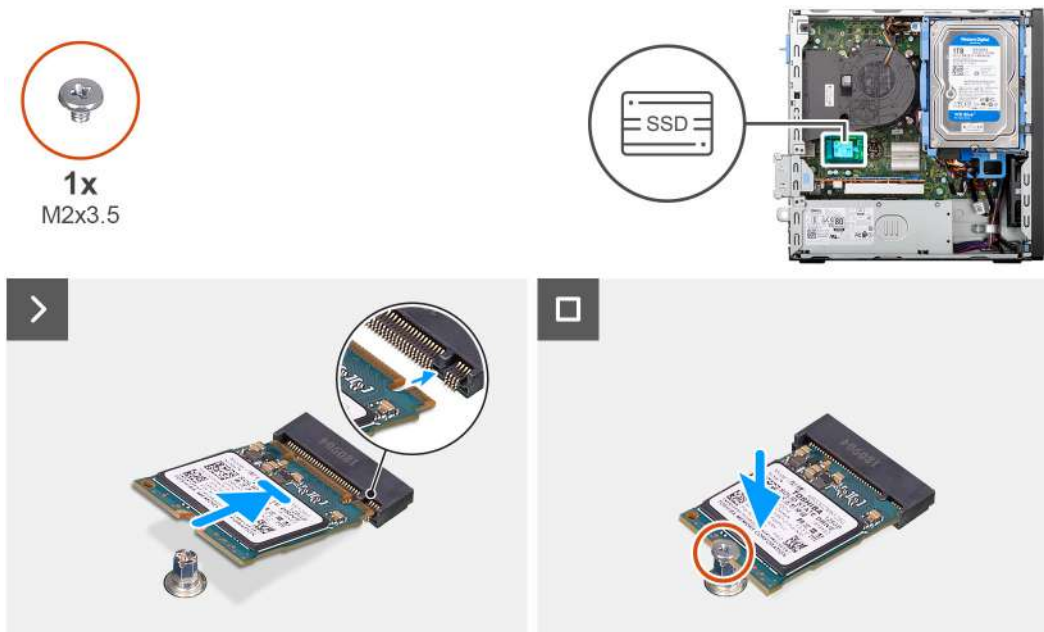
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

POZNÁMKA: Kroky 1 až 3 platí pouze v případě, že do počítače poprvé instalujete nový disk SSD M.2 2230.

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2230 ve slotu 0 a postup montáže.



Obrázek 18. Montáž disku SSD 2230 do slotu M.2 č. 0

Kroky

1. Odlepte z tepelné podložky ochranný film.
2. Zarovnejte a připevněte tepelnou podložku na slot 0 (M.2 PCIE SSD-0) na základní desce.

i **POZNÁMKA:** Tepelnou podložku lze použít opakovaně. Tepelná podložka je předinstalována v systémech dodávaných s diskem SSD. V případě zakoupení disku SSD samostatně není tepelná podložka součástí sestavy disku SSD a je třeba ji zakoupit rovněž samostatně.



3. Odlepte z tepelné podložky ochrannou mylarovou pásku.
4. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2230 s výstupkem na slotu 0 (M.2 PCIE SSD-0) pro disk SSD na základní desce.
5. Zasuňte disk SSD M.2 2230 do slotu 0 (M.2 PCIE SSD-0) na základní desce.
6. Vyměňte šroub (M2×3,5), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k základní desce.

Další kroky

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

Demontáž disku SSD M.2 2230 ze slotu 1

Požadavky

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

2. Demontujte boční kryt.
3. Sejměte čelní kryt.
4. Demontujte 3,5palcový pevný disk (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte klec pevného disku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2230 ve slotu 1 a postup demontáže.



Obrázek 19. Demontáž disku SSD M.2 2230

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3,5), který připevňuje disk SSD M.2 2230 k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte disk SSD M.2 2230 ze slotu 1 (M.2 PCIE SSD-1) na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2230 do slotu č. 1

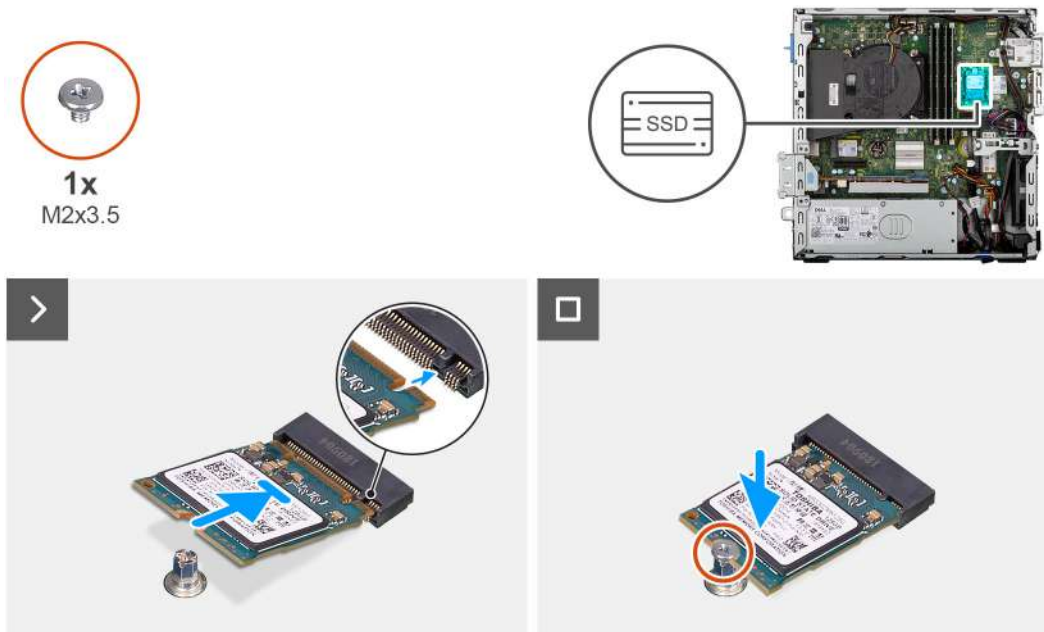
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

POZNÁMKA: Kroky 1 až 3 platí pouze v případě, že do počítače poprvé instalujete nový disk SSD M.2 2230.

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2230 ve slotu 1 a postup montáže.

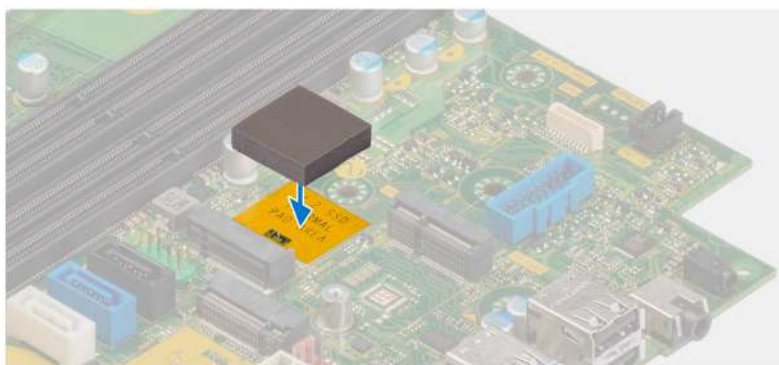


Obrázek 20. Montáž disků SSD M.2 2230 do slotu 1

Kroky

1. Odlepte z tepelné podložky ochranný film.
2. Zarovnejte a připevněte tepelnou podložku na slot 1 (M.2 PCIE SSD-1) na základní desce.

i POZNÁMKA: Tepelnou podložku lze použít opakovaně. Tepelná podložka je předinstalována v systémech dodávaných s diskem SSD. V případě zakoupení disku SSD samostatně není tepelná podložka součástí sestavy disku SSD a je třeba ji zakoupit rovněž samostatně.



3. Odlepte z tepelné podložky ochrannou mylarovou pásku.
4. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2230 s výstupkem na slotu 1 (M.2 PCIE SSD-1) pro disk SSD na základní desce.
5. Zasuňte disk SSD M.2 2230 do slotu 1 (M.2 PCIE SSD-1) na základní desce.
6. Vyměňte šroub (M2x3,5), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [klec pevného disku](#).
2. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
3. Namontujte [čelní kryt](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

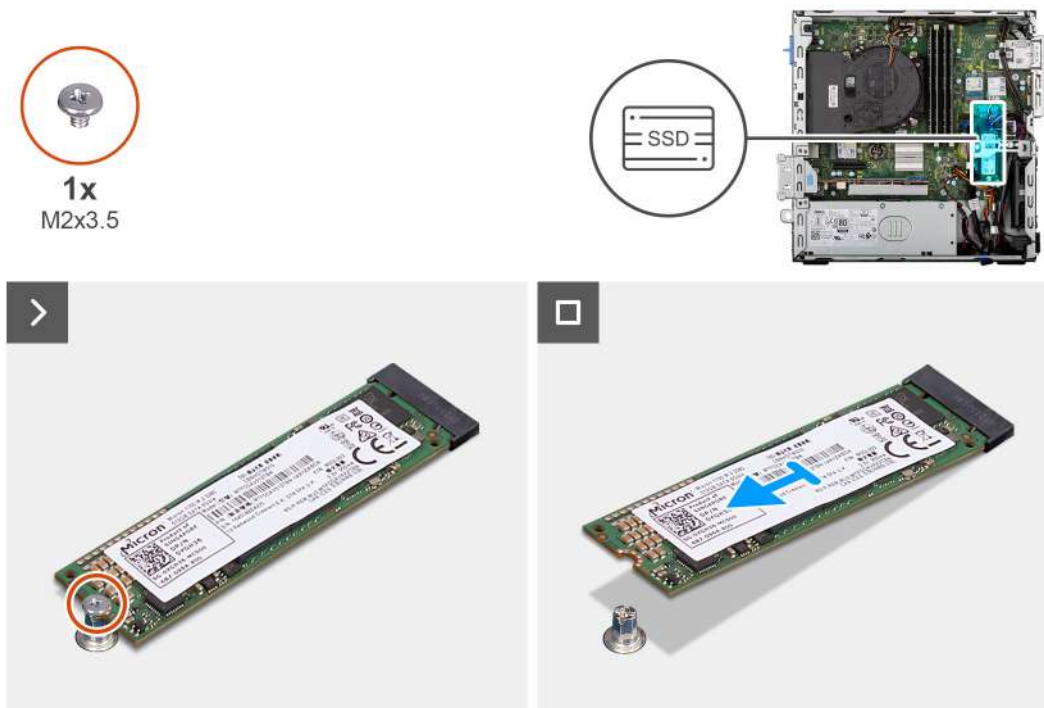
Demontáž disku SSD M.2 2280

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte [klec pevného disku](#).

O této úloze

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



Obrázek 21. Demontáž disku SSD M.2 2280

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2×3,5), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte disk SSD M.2 2280 ze slotu pro disk SSD (M.2 PCIe SSD-2) na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2280

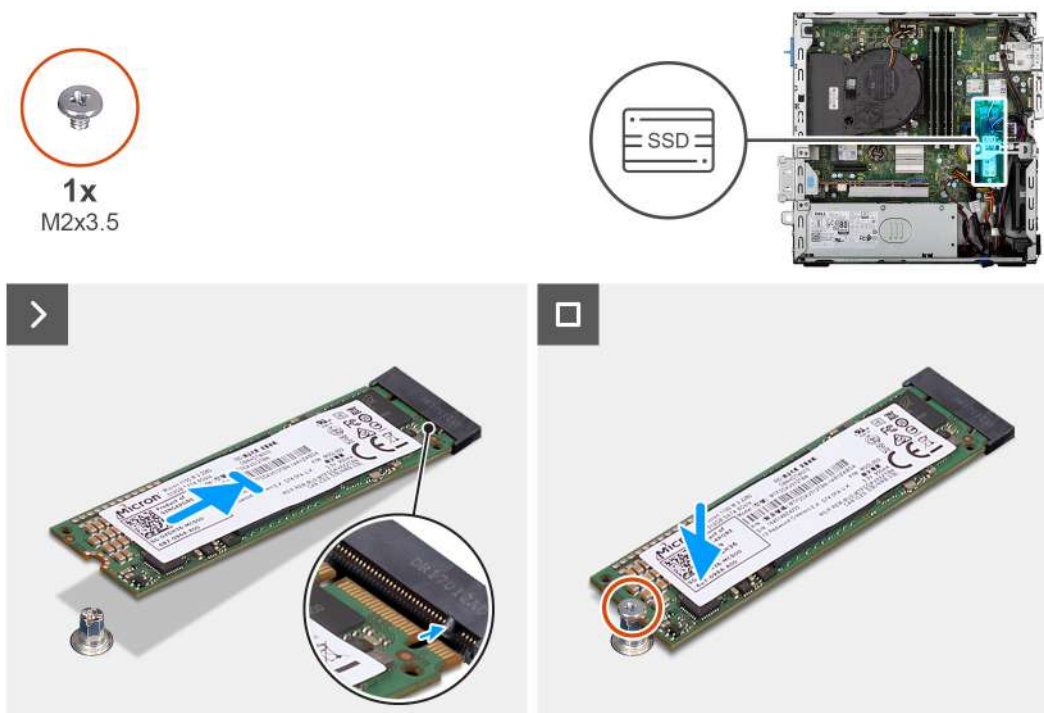
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

POZNÁMKA: Kroky 1 až 3 platí pouze v případě, že do počítače poprvé instalujete nový disk SSD M.2 2280.

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

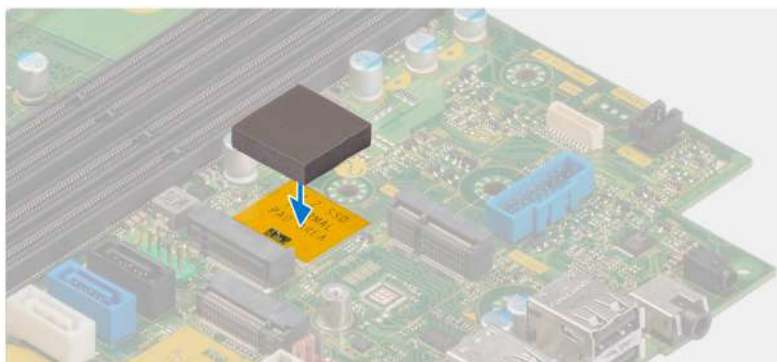


Obrázek 22. Montáž disku SSD M.2 2280

Kroky

1. Odlepte z tepelné podložky ochranný film.
2. Zarovnejte a připevněte tepelnou podložku na slot disku SSD M.2 2280 na základní desce.

i **POZNÁMKA:** Tepelnou podložku lze použít opakovaně. Tepelná podložka je předinstalovaná v počítačích dodávaných s diskem SSD. V případě zakoupení disku SSD samostatně není tepelná podložka součástí sestavy disku SSD a je třeba ji zakoupit rovněž samostatně.



3. Odlepte z tepelné podložky ochrannou mylarovou pásku.
4. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2280 s výstupkem na slotu disku SSD (M.2 PCIe SSD-2) na základní desce.
5. Zasaňte disk SSD M.2 2280 do slotu pro disk SSD (M.2 PCIe SSD-2) na základní desce.
6. Vyměňte šroub (M2x3,5), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [klec pevného disku](#).
2. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
3. Namontujte [čelní kryt](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Karta Dell Ultra Speed Drive 3. generace

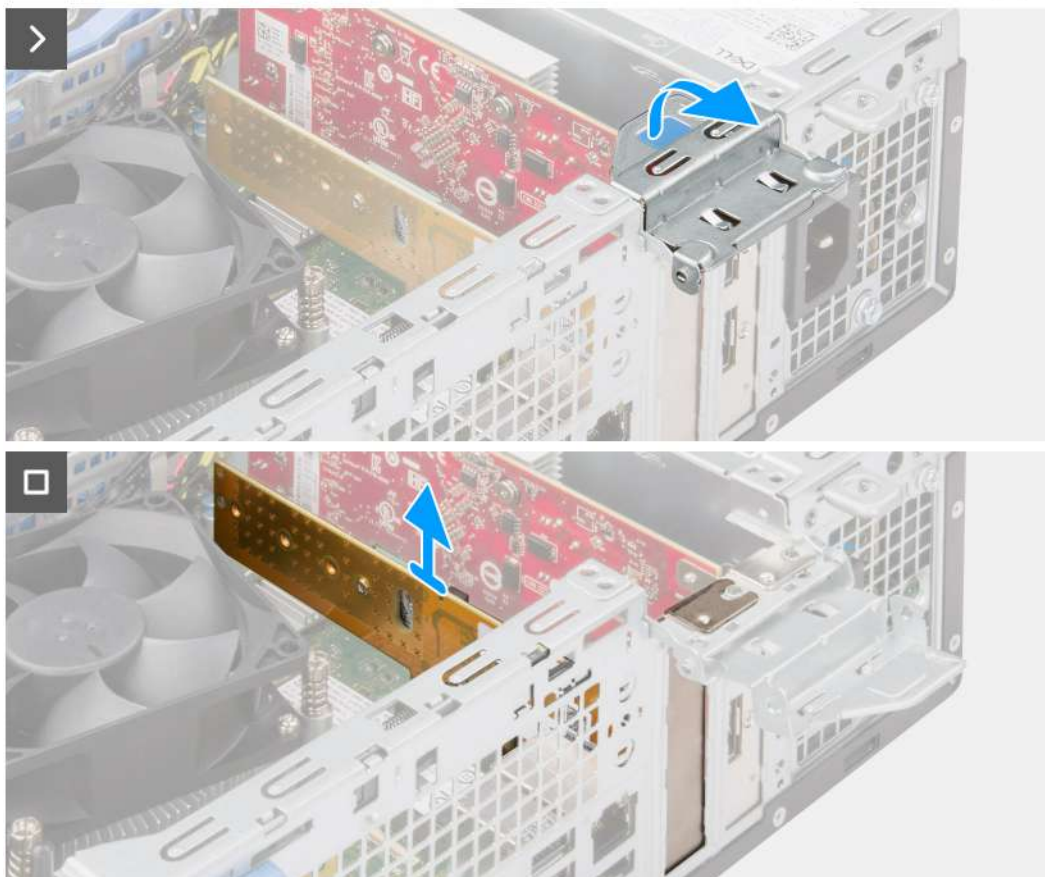
Demontáž karty Dell Ultra Speed Drive 3. generace

Požadavky

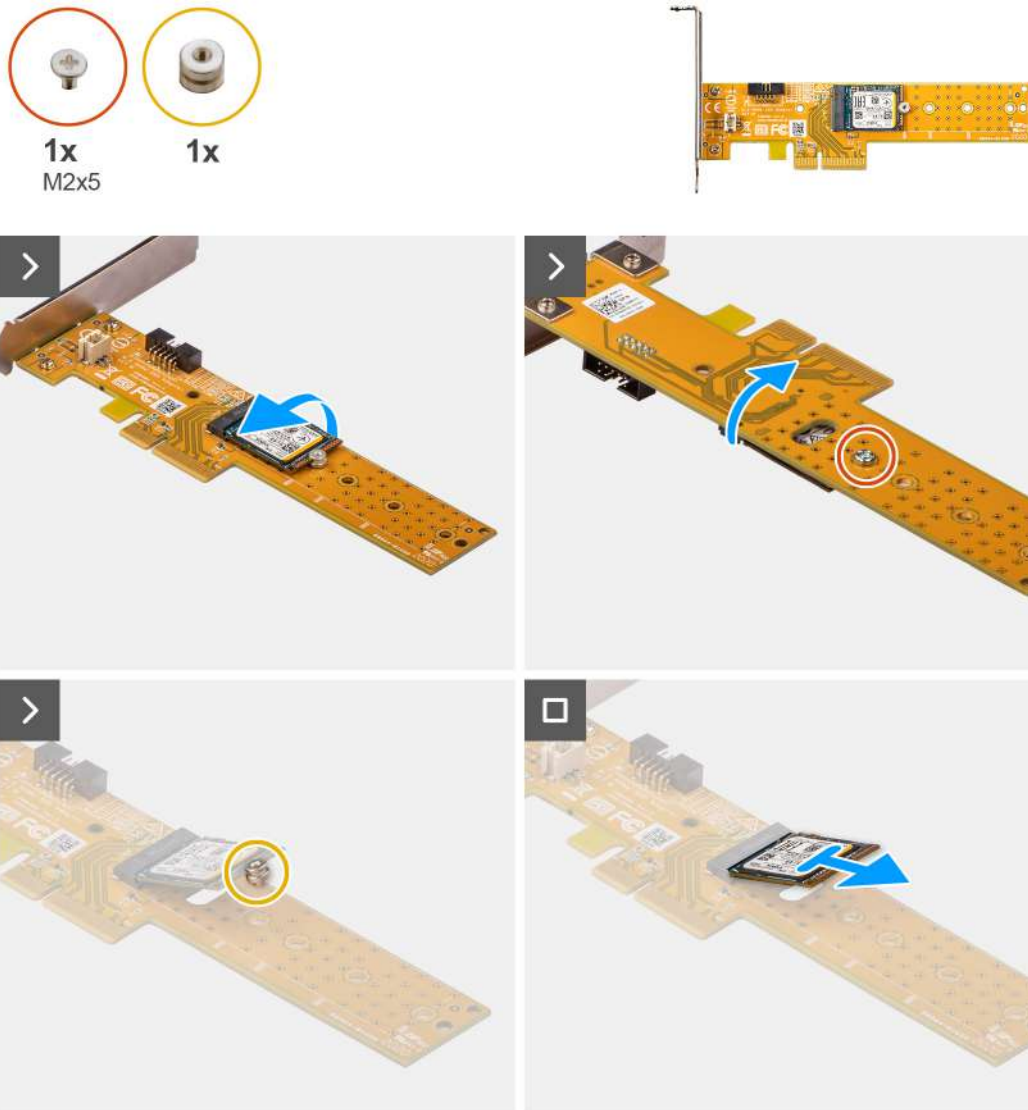
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).

O této úloze

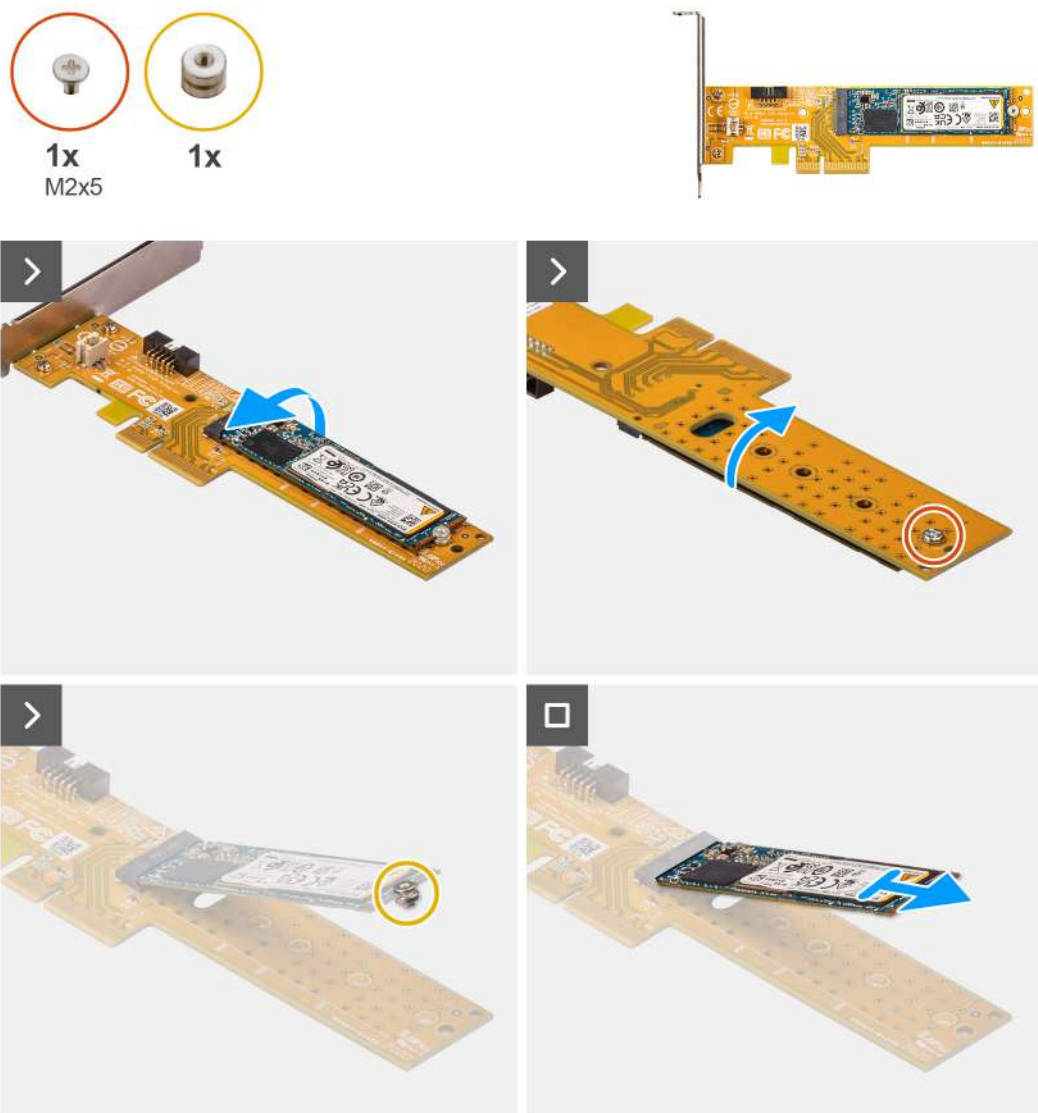
Následující obrázky znázorňují umístění karty Dell Ultra Speed Drive 3. generace a postup demontáže.



Obrázek 23. Demontáž karty Dell Ultra Speed Drive 3. generace



Obrázek 24. Demontáž disku SSD M.2 2230 z karty Dell Ultra Speed Drive 3. generace



Obrázek 25. Demontáž disku SSD M.2 2280 z karty Dell Ultra Speed Drive 3. generace

Kroky

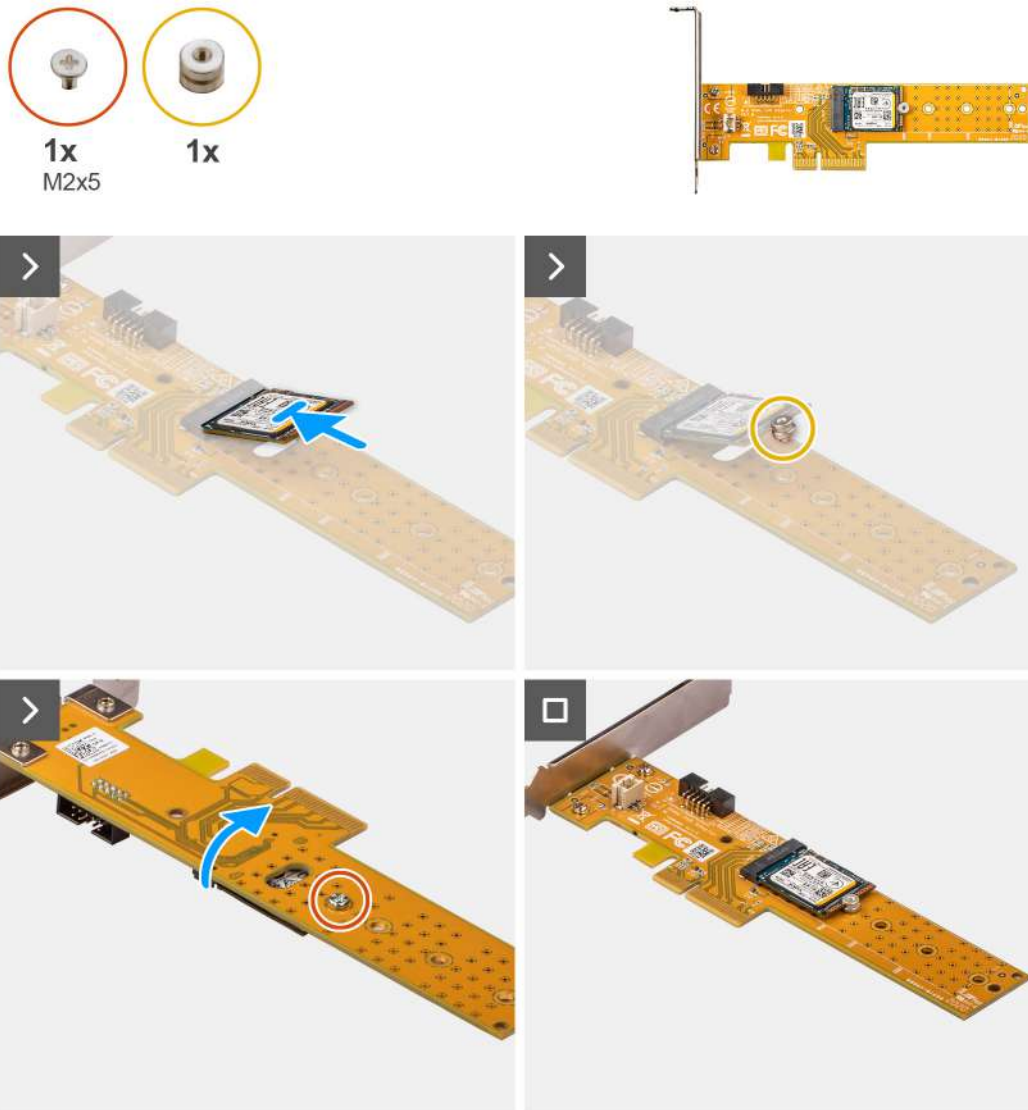
1. Vytáhněte západku a otevřete dvířka PCIe.
2. Stiskněte uvolňovací západku na slotu PCI (SLOT2) a zvedněte kartu Dell Ultra Speed Drive 3. generace ze základní desky.
3. Překlopte kartu Dell Ultra Speed Drive 3. generace.
4. Vyšroubujte šroub (M2x5), kterým je disk SSD M.2 2230 nebo 2280 připevněn ke kartě Dell Ultra Speed Drive 3. generace.
5. Překlopte kartu Dell Ultra Speed Drive 3. generace.
6. Vyjměte distanční matici disku SSD M.2 z disku SSD M.2 2230 nebo 2280.
7. Vysuňte disk SSD M.2 2230 nebo 2280 ze slotu M.2 2230 nebo 2280 na kartě Dell Ultra Speed Drive 3. generace.

Montáž karty Dell Ultra Speed Drive 3. generace

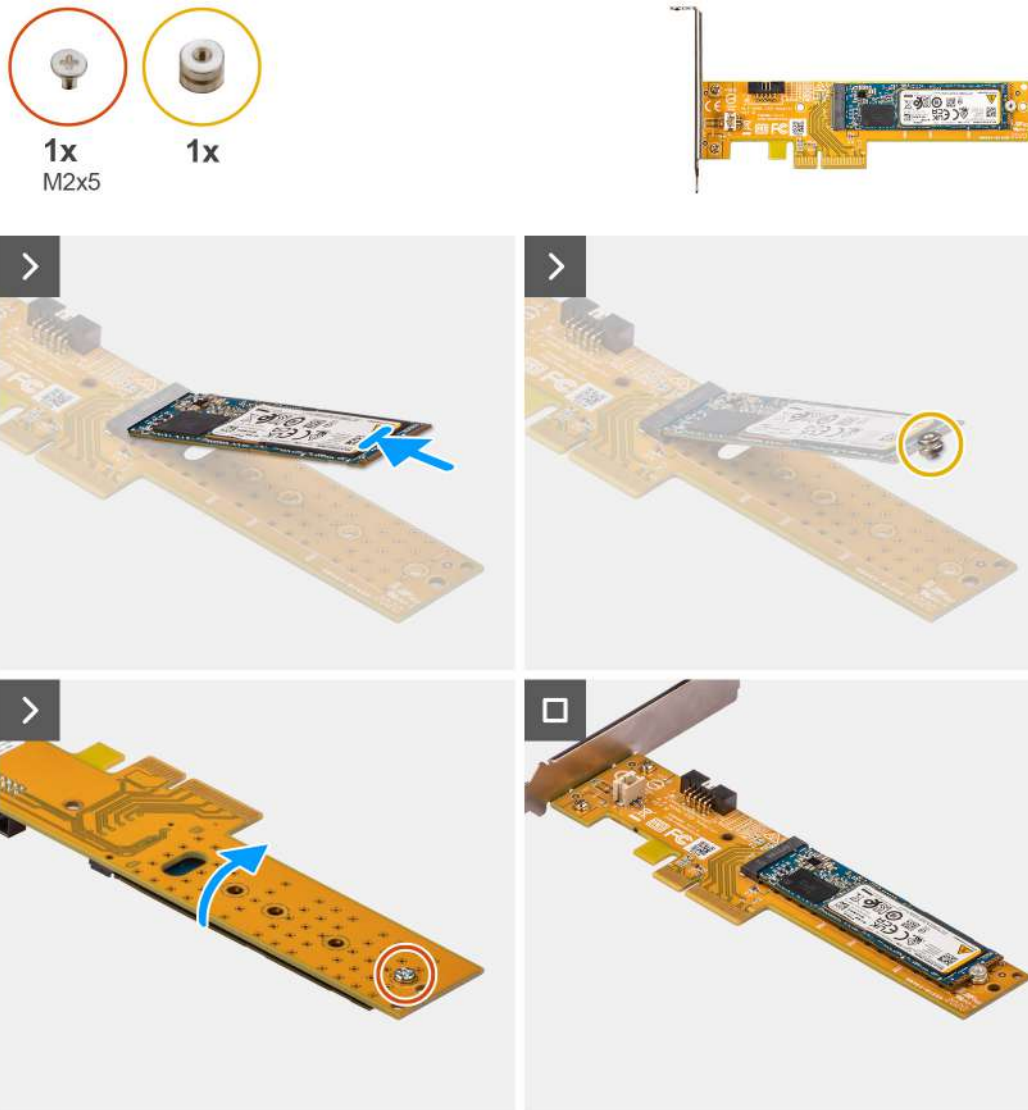
O této úloze

POZNÁMKA: Grafická karta Dell Ultra Speed Drive 3. generace musí být nainstalována ve slotu PCIe x16 (SLOT 2).

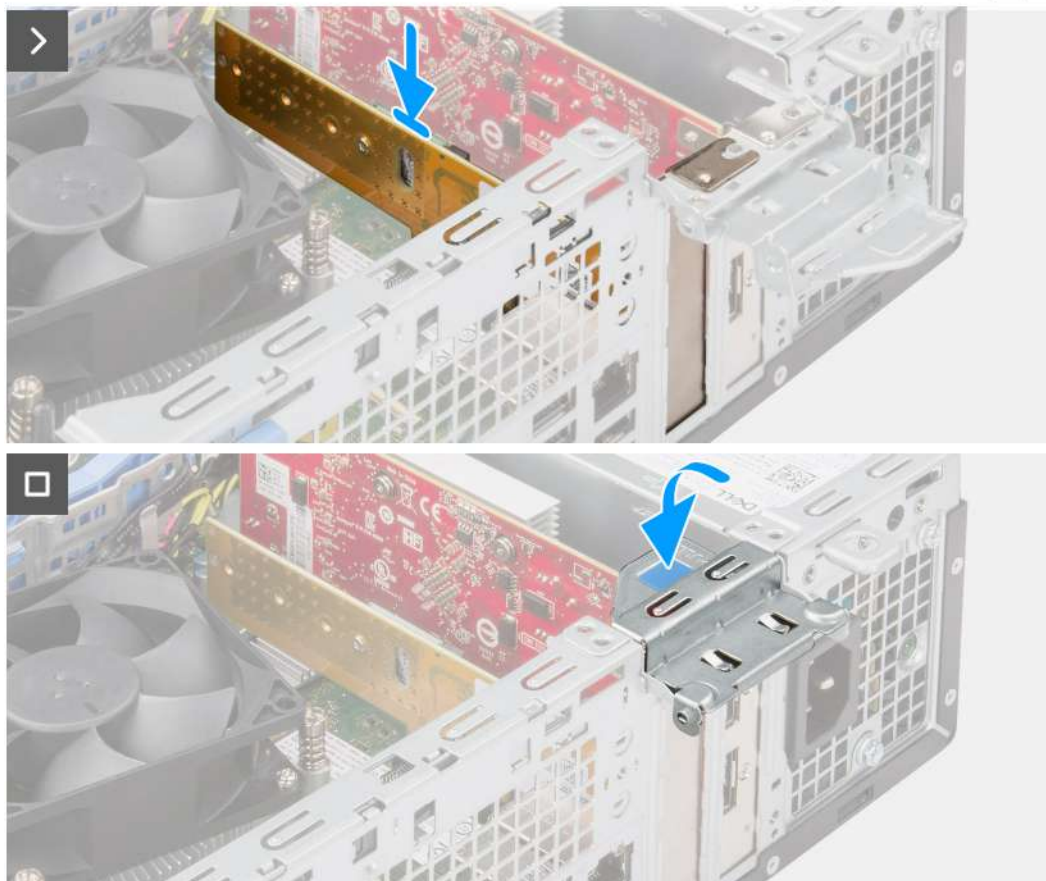
Následující obrázky znázorňují umístění karty Dell Ultra Speed Drive 3. generace a postup montáže.



Obrázek 26. Montáž disku SSD M.2 2230 na kartu Dell Ultra Speed Drive 3. generace



Obrázek 27. Montáž disku SSD M.2 2280 na kartu Dell Ultra Speed Drive 3. generace



Obrázek 28. Montáž karty Dell Ultra Speed Drive 3. generace

Kroky

1. Zasuňte disk SSD M.2 2230 nebo 2280 do slotu M.2 2230 nebo 2280 na kartě Dell Ultra Speed Drive 3. generace.
2. Namontujte distanční matici disku SSD M.2 na disk SSD M.2 2230 nebo 2280.
3. Zarovnejte otvory pro šrouby na distanční matici s otvory pro šrouby na kartě Dell Ultra Speed Drive 3. generace.
4. Překlopte kartu Dell Ultra Speed Drive 3. generace.
5. Zašroubujte šroub (M2×5), kterým je disk SSD M.2 2230 nebo 2280 připevněn ke kartě Dell Ultra Speed Drive 3. generace.
6. Překlopte kartu Dell Ultra Speed Drive 3. generace.
7. **POZNÁMKA:** Zkontrolujte, že jsou dvířka PCIe otevřená a uvolňovací západka na slotu PCIe (SLOT2) směřuje dolů.
Zarovnejte kartu Dell Ultra Speed 3. generace se slotem PCIe (SLOT2) na základní desce.
8. Opatrně zatlačte na kartu Dell Ultra Speed Drive 3. generace, dokud západka na slotu PCIe (SLOT 2) nezacvakne na místo.
9. Ujistěte se, že je karta správně usazena.
10. Zavřete dvířka PCIe.

Další kroky

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

Bezdrátová karta

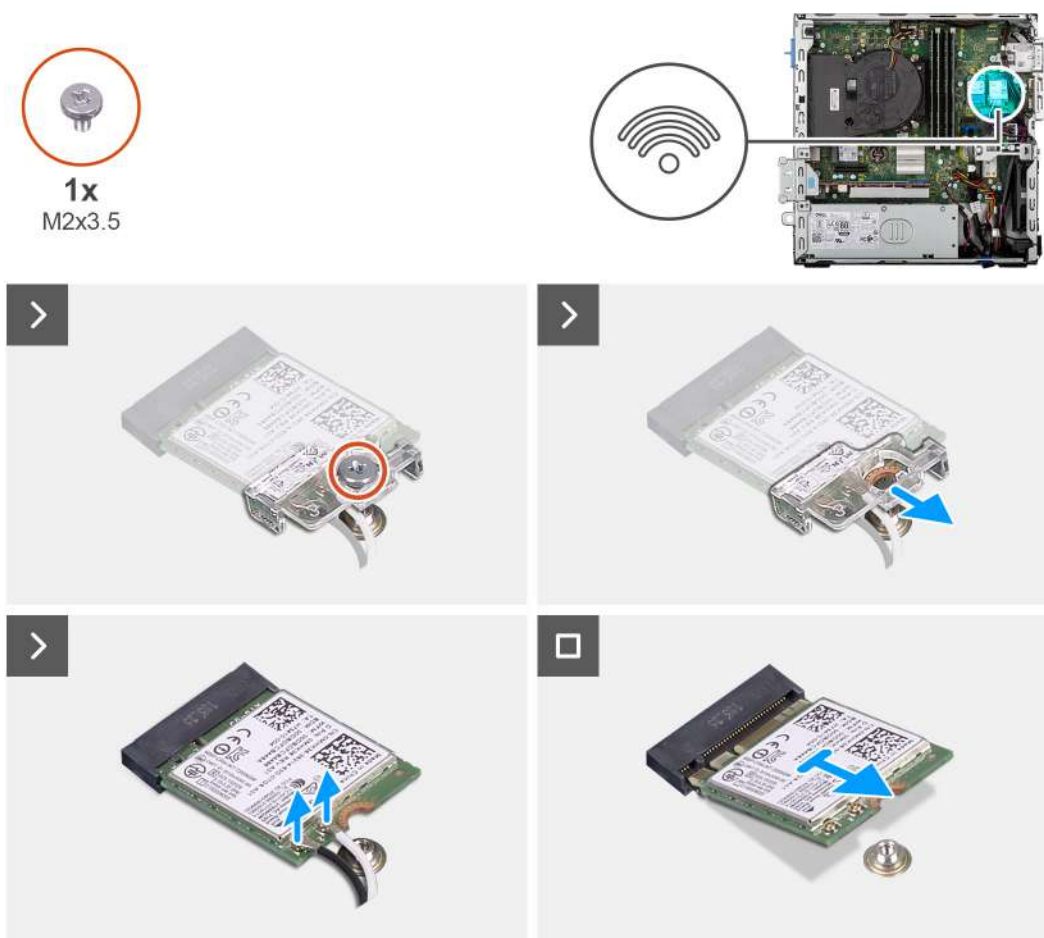
Demontáž bezdrátové karty

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte [klec pevného disku](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



Obrázek 29. Demontáž bezdrátové karty

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2×3,5), který připevňuje držák bezdrátové karty k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte držák z bezdrátové karty.
3. Odpojte anténní kabely od bezdrátové karty.
4. Vysuňte a vyjměte bezdrátovou kartu ze slotu pro bezdrátovou kartu (M.2 WLAN) na základní desce.

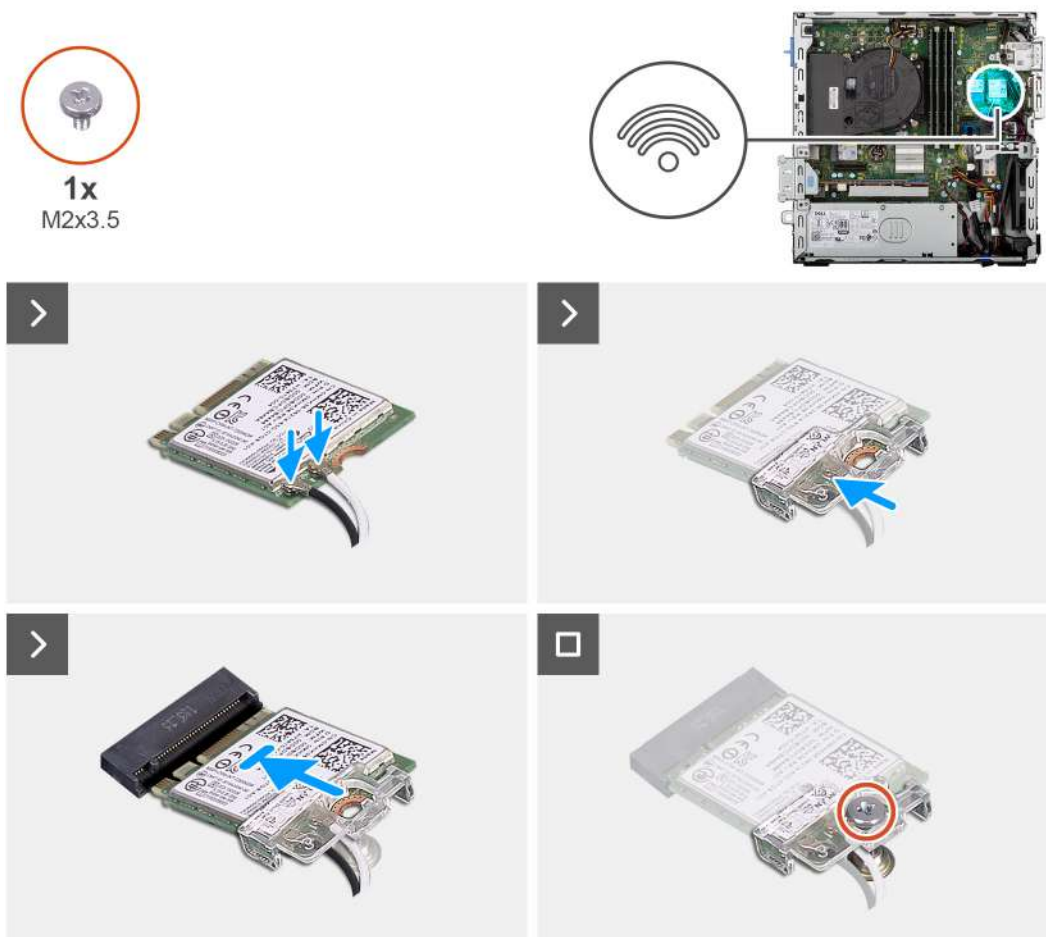
Montáž bezdrátové karty

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup montáže.



Obrázek 30. Montáž bezdrátové karty

Kroky

1. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.

Tabulka 28. Barevné schéma anténních kabelů

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

2. Umístěte držák bezdrátové karty na bezdrátovou kartu.
3. Zarovnejte zářez na bezdrátové kartě s výstupkem na slotu bezdrátové karty (M.2 WLAN).
4. Zasuňte pod úhlem bezdrátovou kartu do slotu bezdrátové karty (M.2 WLAN).
5. Vyměňte šroub (M2x3,5), kterým je připevněn držák bezdrátové karty k bezdrátové kartě.

Další kroky

1. Namontujte [klec pevného disku](#).
2. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
3. Namontujte [čelní kryt](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Externí kotoučová anténa

Počítače s bezdrátovou kartou **Intel Wi-Fi 6E AX211** se dodávají s nainstalovanou externí anténou SMA.

Další informace o montáži externí antény SMA do počítače naleznete v *Průvodci instalací antény v počítači OptiPlex* na stránce podpory a dokumentace pro počítač [OptiPlex Small Form Factor Plus 7020](#).

Čtečka paměťových karet

Demontáž čtečky paměťových karet

Požadavky

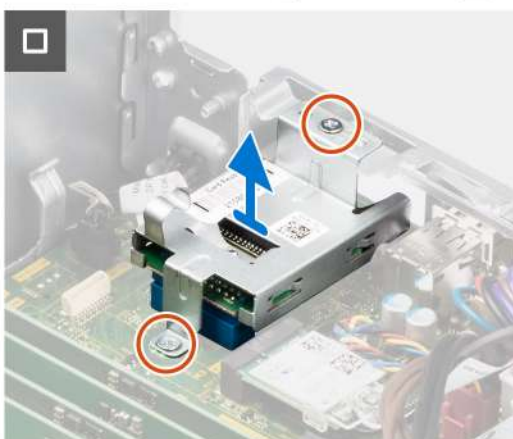
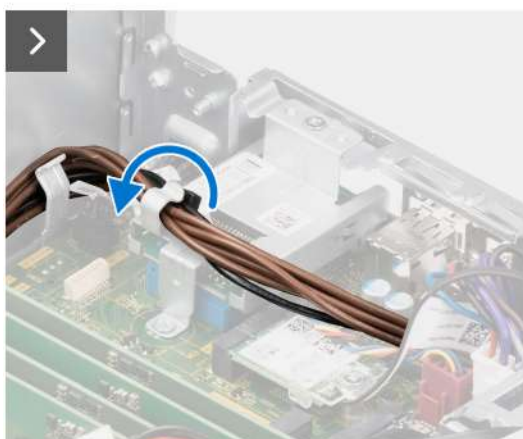
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte [klec pevného disku](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění čtečky paměťových karet a postup demontáže.



2x
M3x5



Obrázek 31. Demontáž čtečky paměťových karet

Kroky

1. Vyjměte kabely napájecího zdroje z vodiček na držáku čtečky paměťových karet.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M3x5), které připevňují držák čtečky paměťových karet k základní desce a šasi.
3. Odpojte čtečku paměťových karet od konektoru (SD CARD) na základní desce.
4. Zvedněte a vyjměte čtečku paměťových karet spolu s držákem ze systému.

Montáž čtečky paměťových karet

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorní umístění čtečky paměťových karet a postup montáže.



Obrázek 32. Montáž čtečky paměťových karet

Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šroub ve čtečce paměťových karet s otvory pro šroub na základní desce a šasi.
2. Připojte čtečku paměťových karet ke konektoru (SD CARD) na základní desce.
3. Zašroubujte dva šrouby (M3x5), které připevňují držák čtečky paměťových karet k základní desce a šasi.
4. Protáhněte kabely napájecího zdroje skrze vodička na držáku čtečky paměťových karet.

Další kroky

1. Namontujte [klec pevného disku](#).
2. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
3. Namontujte [čelní kryt](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Grafická karta

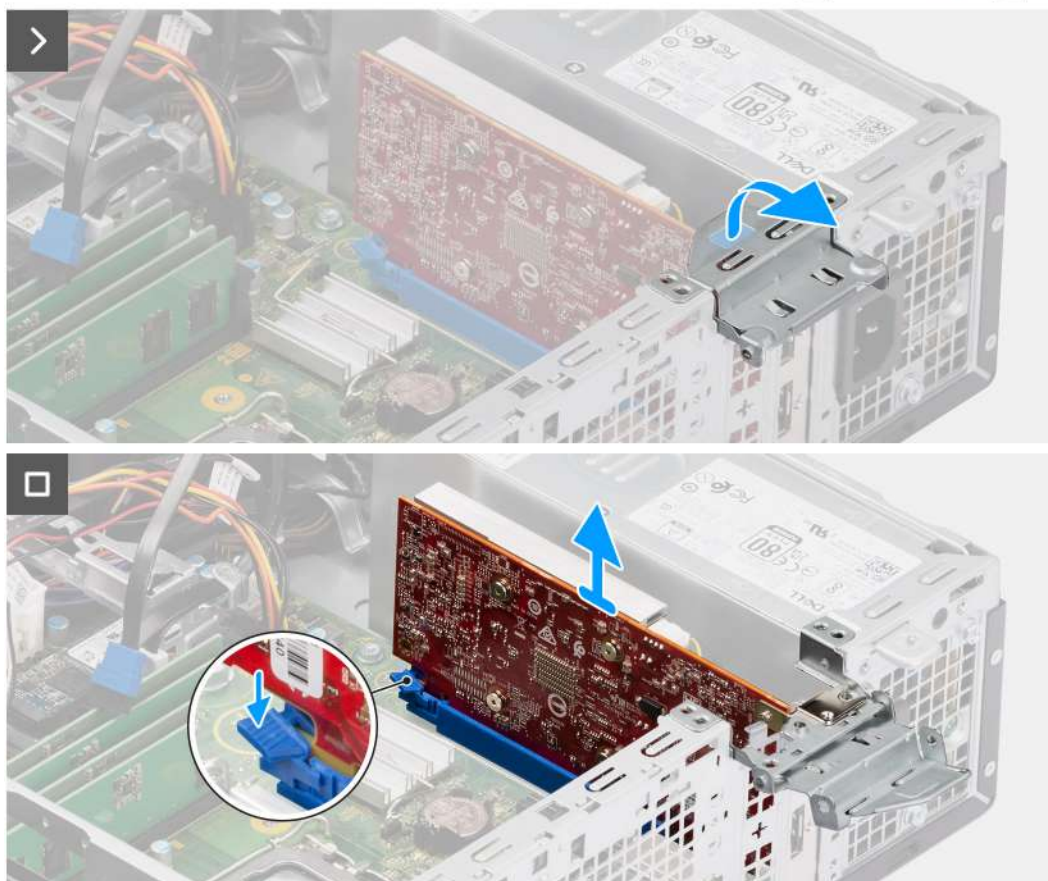
Demontáž grafické karty

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění grafické karty a postup demontáže.



Obrázek 33. Demontáž grafické karty

Kroky

1. Vytáhněte a otevřete západku PCIe, kterou je grafická karta připevněna ke konektoru pro karty PCI (SLOT 2).
2. Zatlačte a přidržte západku, kterou je grafická karta připevněna ke konektoru pro karty PCIe (SLOT 2).
3. Opatrně vytáhněte grafickou kartu z konektoru (SLOT 2) pro kartu PCIe na základní desce.

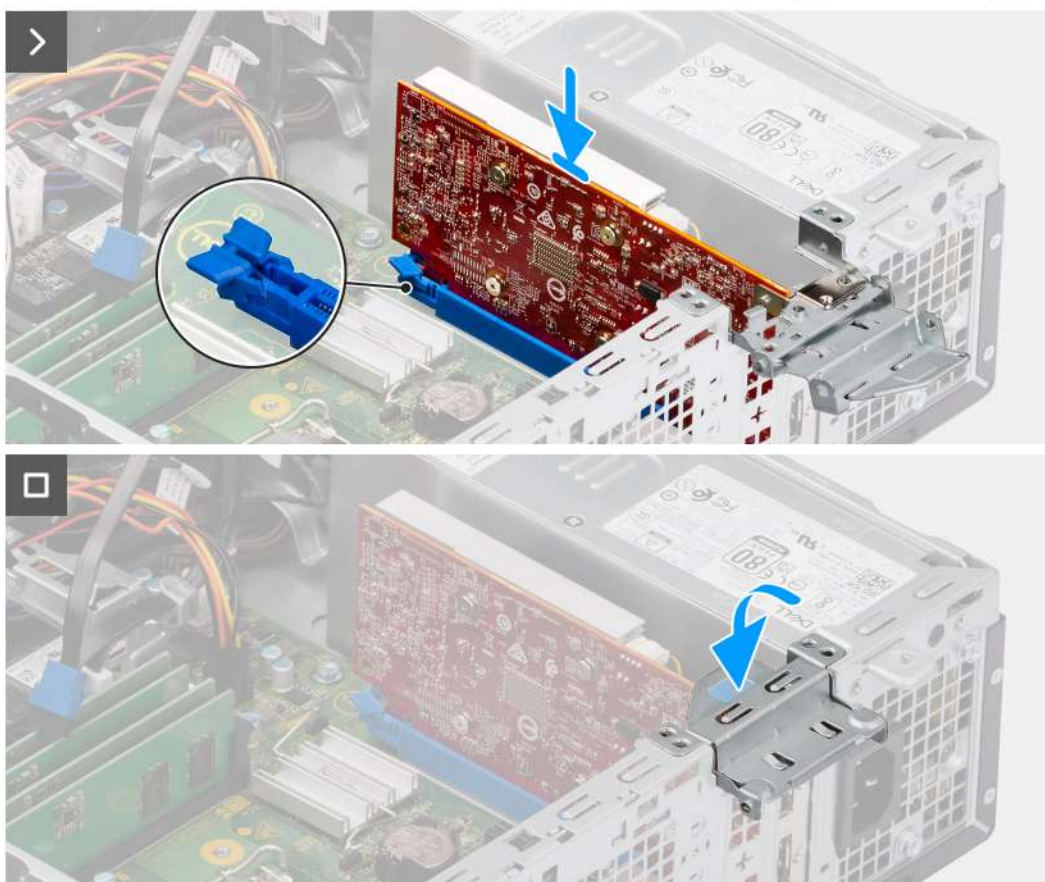
Montáž grafické karty

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění grafické karty a postup montáže.



Obrázek 34. Montáž grafické karty

Kroky

1. **POZNÁMKA:** Zkontrolujte, zda jsou dvířka PCIe otevřená a uvolňovací západka na slotu PCIe (SLOT 2) směřuje dolů.
Zarovnejte grafickou kartu s konektorem na základní desce.
2. Opatrně zatlačte grafickou kartu dolů, dokud západka na konektoru karty PCIe (SLOT 2) nezacvakne na místo.
3. Zavřete západku PCIe a zajistěte grafickou kartu v konektoru pro kartu PCI (SLOT 2).

Další kroky

1. Namontujte [boční kryt](#).

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

Interní reproduktor

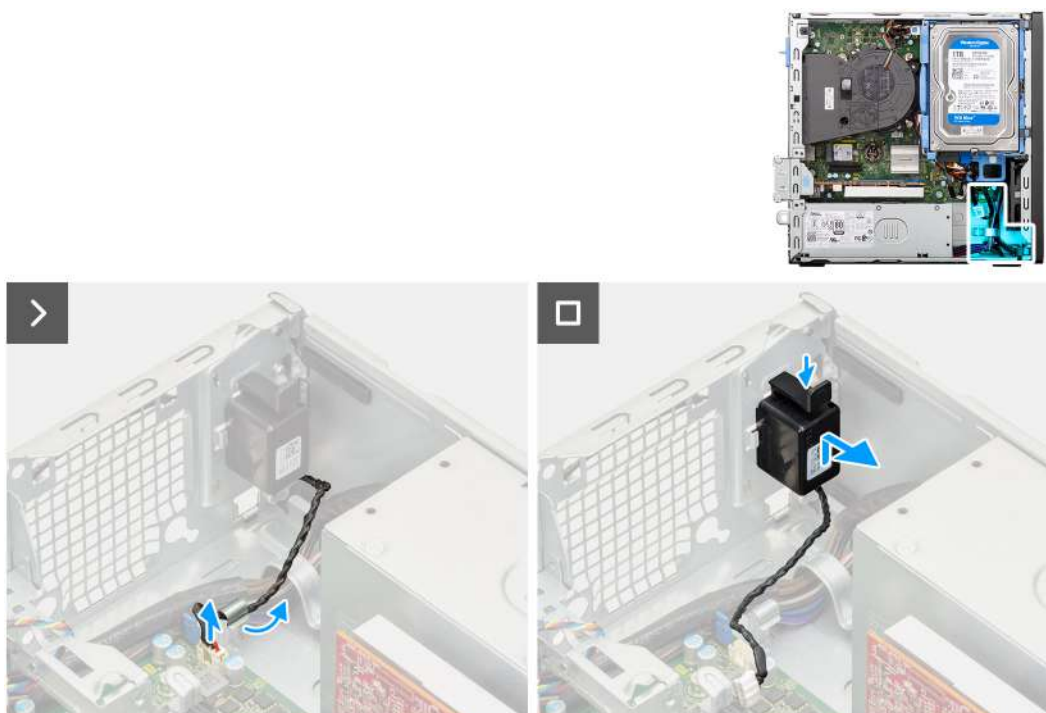
Demontáž interního reproduktoru

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktoru a postup demontáže.



Obrázek 35. Demontáž reproduktoru

Kroky

1. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru (INT SPKR) na základní desce.
2. Vyjměte kabel reproduktoru z vodítek na šasi.
3. Stiskněte výčnělek, zvedněte a vysuňte reproduktor s kabelem ze slotu na šasi.

Montáž interního reproduktoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktoru a postup montáže.



Obrázek 36. Montáž reproduktoru

Kroky

1. Stiskněte výčnělek na reproduktoru a zasuňte reproduktor do slotu na šasi, aby zacvakl na místo.
2. Ved'te kabel reproduktoru skrze vodítko na šasi.
3. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru (INT SPKR) na základní desce.

Další kroky

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

Spínač proti neoprávněnému vniknutí do šasi

Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spínače detekce vniknutí do šasi a postup demontáže.



Obrázek 37. Demontáž spínače detekce vniknutí do šasi

Kroky

1. Odpojte kabel spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi od konektoru (INTRUSION) na základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte spínač detekce vniknutí z počítače.

Montáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spínače detekce vniknutí do šasi a postup montáže.



Obrázek 38. Montáž spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi

Kroky

1. Vložte spínač detekce vniknutí do šasi do slotu v šasi.
2. Připojte kabel spínače proti neoprávněnému vniknutí do šasi ke konektoru (INTRUSION) na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [boční 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.

Vypínač

Demontáž vypínače

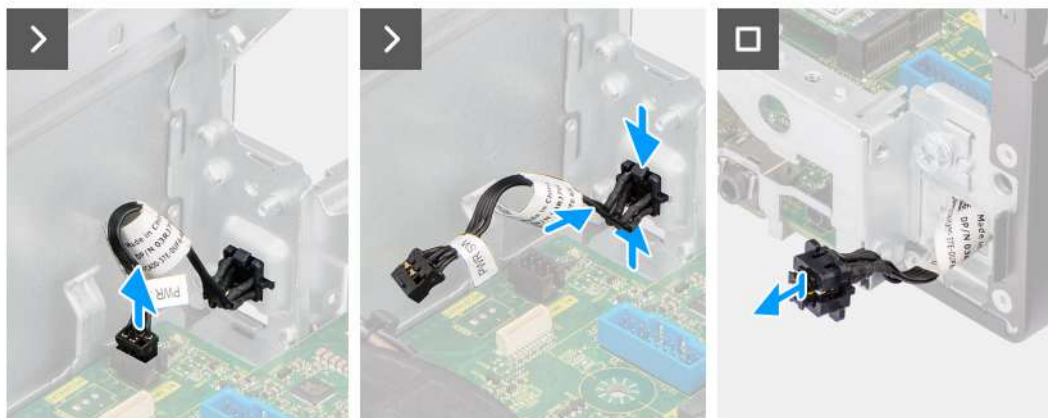
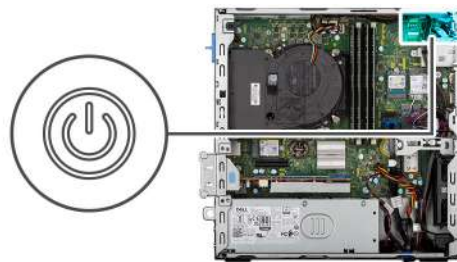
△ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte [klec pevného disku](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění vypínače a postup demontáže.



Obrázek 39. Demontáž vypínače

Kroky

1. Odpojte kabel vypínače od konektoru (PWR SW) na základní desce.
2. Zatlačte na uvolňovací výčnělky na horní části vypínače a vysuňte ji ze šasi.
3. Vysuňte kabel vypínače z přední části šasi počítače a vyjměte vypínač z počítače.

Montáž vypínače

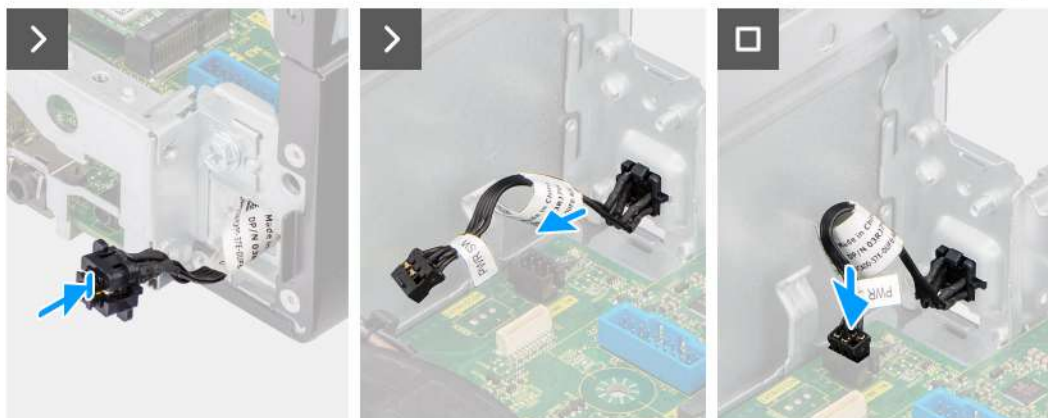
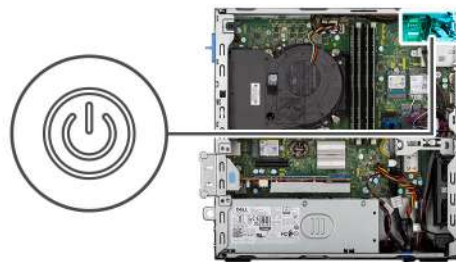
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění vypínače a postup montáže.



Obrázek 40. Montáž vypínače

Kroky

1. Protáhněte kabel vypínače skrze otvor v šasi směrem od přední části počítače.
2. Zarovnejte a vložte horní část vypínače do slotu v šasi tak, aby zacvakl na místo.
3. Připojte kabel vypínače ke konektoru (PWR SW) na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [klec pevného disku](#).
2. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
3. Namontujte [čelní kryt](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Systemový ventilátor

Demontáž systémového ventilátoru

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte [klec pevného disku](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění systémového ventilátoru a postup demontáže.



Obrázek 41. Demontáž systémového ventilátoru

Kroky

1. Odpojte kabel systémového ventilátoru od konektoru (FAN SYS) na základní desce.
2. Opatrně zatáhněte za dvě horní pryžové průchodky a uvolněte ventilátor ze šasi.
 - POZNÁMKA:** Při výměně systémového ventilátoru je nutné znovu použít pryžové průchodky.
3. Protáhněte a prostrčte dolní pryžové průchodky uvnitř šasi skrze otvory v šasi.
4. Vyjměte systémový ventilátor ze šasi.
5. Opatrně vytáhněte dvě spodní pryžové průchodky ze systémového ventilátoru.

Montáž systémového ventilátoru

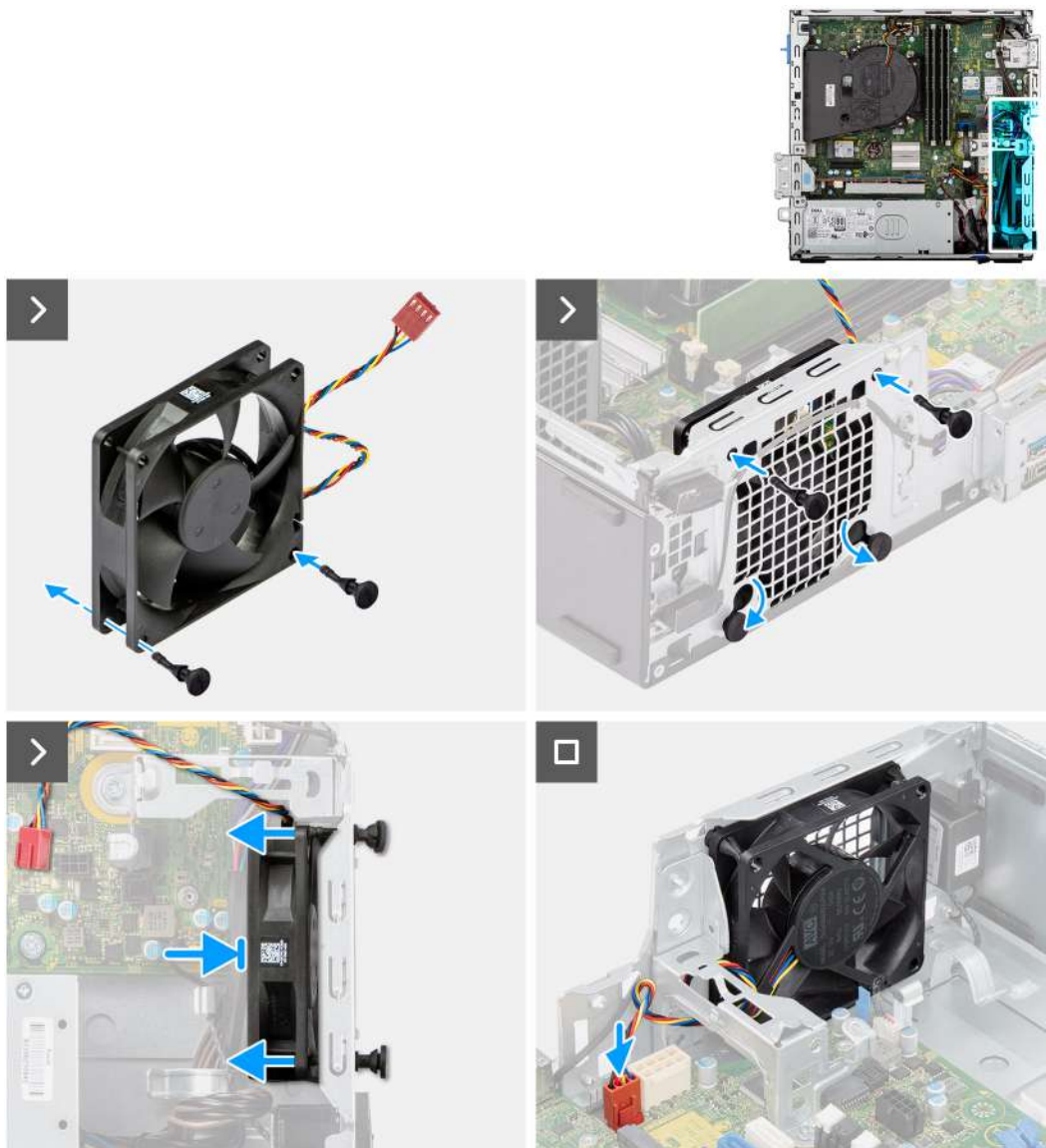
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátorů a postup montáže.



Obrázek 42. Montáž systémového ventilátoru

Kroky

1. Namontujte dvě spodní pryžové průchodky na systémový ventilátor.

POZNÁMKA: Pryžové průchodky namontujte ve směru šipky vytištěné na systémovém ventilátoru.

POZNÁMKA: Ujistěte se, že orientace proudění vzduchu směřuje dovnitř šasi a štítek PPID je na horní straně ventilátoru.

2. Vložte systémový ventilátor do šasi a pryžové průchodky protáhněte skrze otvory v šasi.
3. Zasuňte pryžové průchodky dolů, dokud nebudou pevně přichyceny k šasi.
4. Vložte zbývající dvě pryžové průchodky do otvorů v šasi.
5. Opatrně posuňte a přidržte systémový ventilátor směrem k šasi a protáhněte dvě pryžové průchodky skrze otvory na systémovém ventilátoru, dokud nezacvakne na místo.
6. Připojte kabel systémového ventilátoru ke konektoru (FAN SYS) na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [klec pevného disku](#).

2. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
3. Namontujte [čelní kryt](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Bezdrátový anténní modul

Modul interní antény

Demontáž modulu interní antény

 **VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

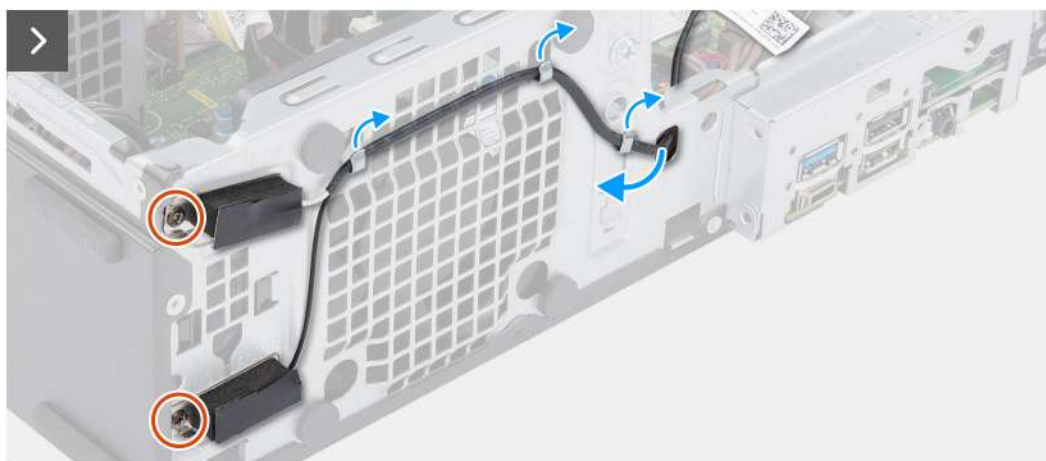
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte [klec pevného disku](#).
6. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění modulu interní antény a postup demontáže.



2x
M3x3



Obrázek 43. Demontáž modulu interní antény



Obrázek 44. Modul interní antény

Kroky

1. Opatrně vytáhněte kabel modulu interní antény z otvoru v šasi.
2. Vyjměte kabel modulu interní antény z vodiček na šasi.
3. Odšroubujte dva šrouby (M3×3), které připevňují modul interní antény k šasi.
4. Vyjměte modul interní antény ze šasi.

Montáž modulu interní antény

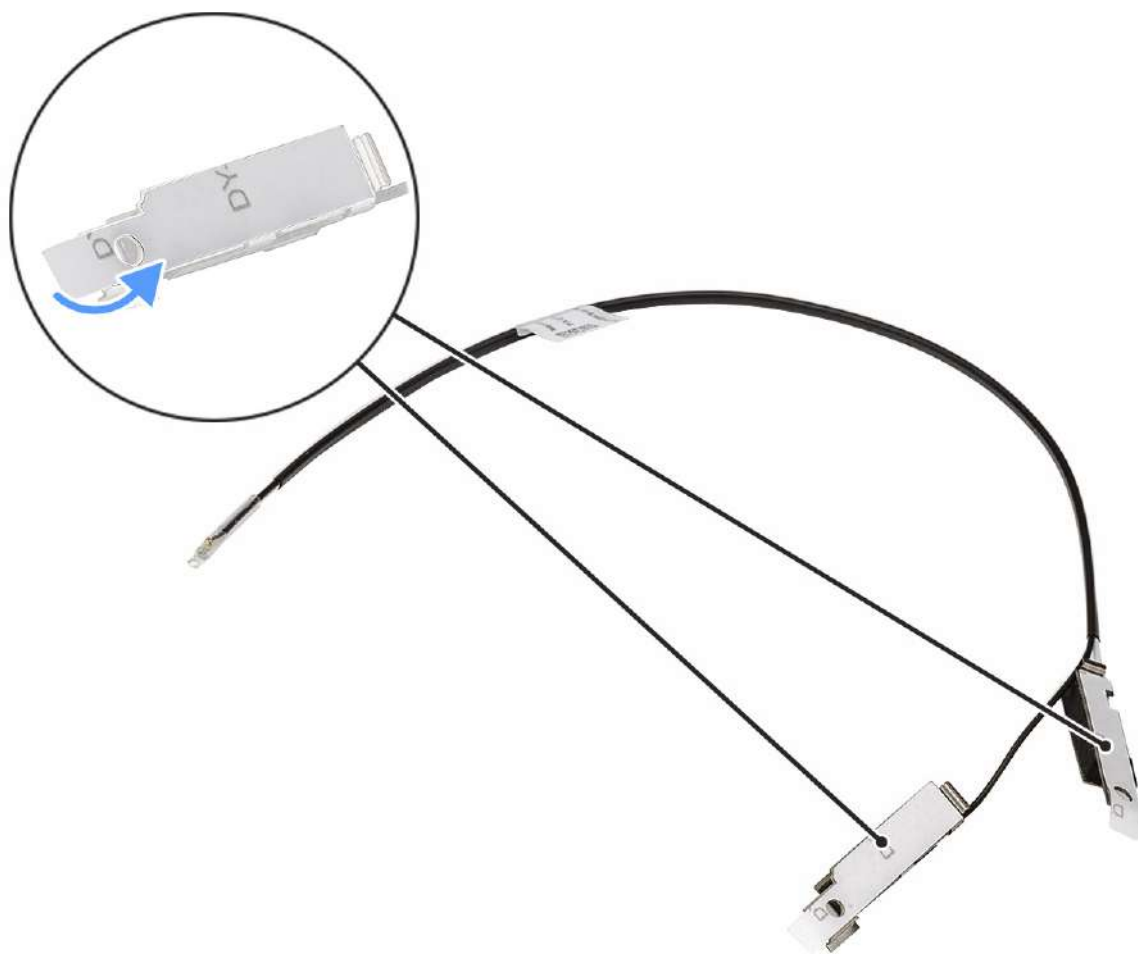
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

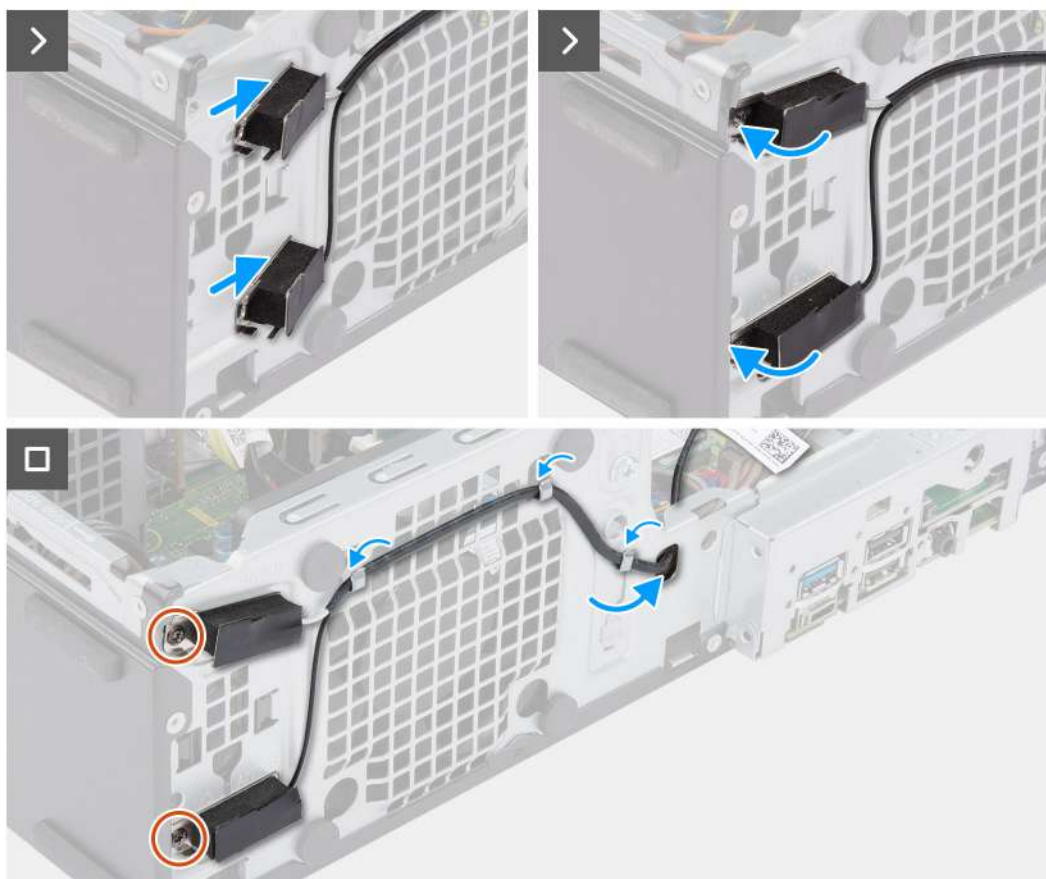
O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění modulu interní antény a postup montáže.





2x
M3x3



Obrázek 45. Montáž modulu interní antény

Kroky

1. Odstraňte ochranné mylarové pásky z interních antén, jsou-li počítači.
2. Vložte výčnělky na interních anténách do slotů na šasi.
Antény je třeba nainstalovat do příslušných slotů na šasi. Následující tabulka obsahuje pokyny pro správnou instalaci.

Tabulka 29. Barevné schéma anténních kabelů

ŠTÍTEK NA ŠASI	BARVA ANTÉNNÍHO KABELU
ANT-W	Bílá
ANT-B	Černá

3. Zašroubujte dva šrouby (M3x3), které připevňují modul interní antény k šasi.
4. Protáhněte kabel modulu interní antény vodičky na šasi.
5. Protáhněte kabel modulu interní antény otvorem v šasi.

Další kroky

1. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).

2. Namontujte [klec pevného disku](#).
3. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
4. Namontujte [čelní kryt](#).
5. Namontujte [boční kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Modul externí antény SMA

Demontáž modulu externí antény SMA

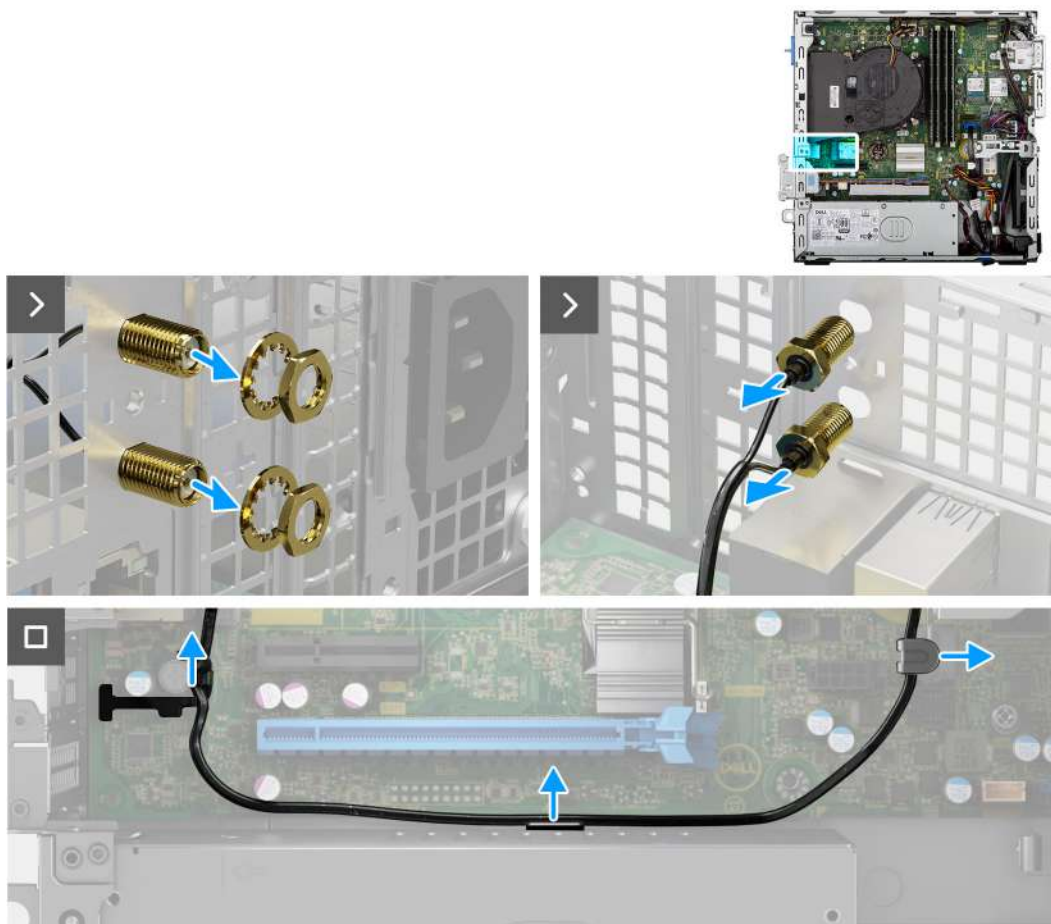
 **VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte [klec pevného disku](#).
6. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
7. Demontujte [grafickou kartu](#), dle konkrétní situace.
8. Demontujte [externí anténu](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění modulu externí antény SMA a postup demontáže.



Obrázek 46. Demontáž modulu externí antény SMA

Kroky

1. Vyměňte matici a podložku z hlavic antén.
2. Opatrně uvolněte a vyjměte anténní hlavice ze šasi.
3. Vyměňte anténní kabely z vodiček na základní desce.
4. Vyměňte modul externí antény SMA ze základní desky.

Montáž modulu externí antény SMA

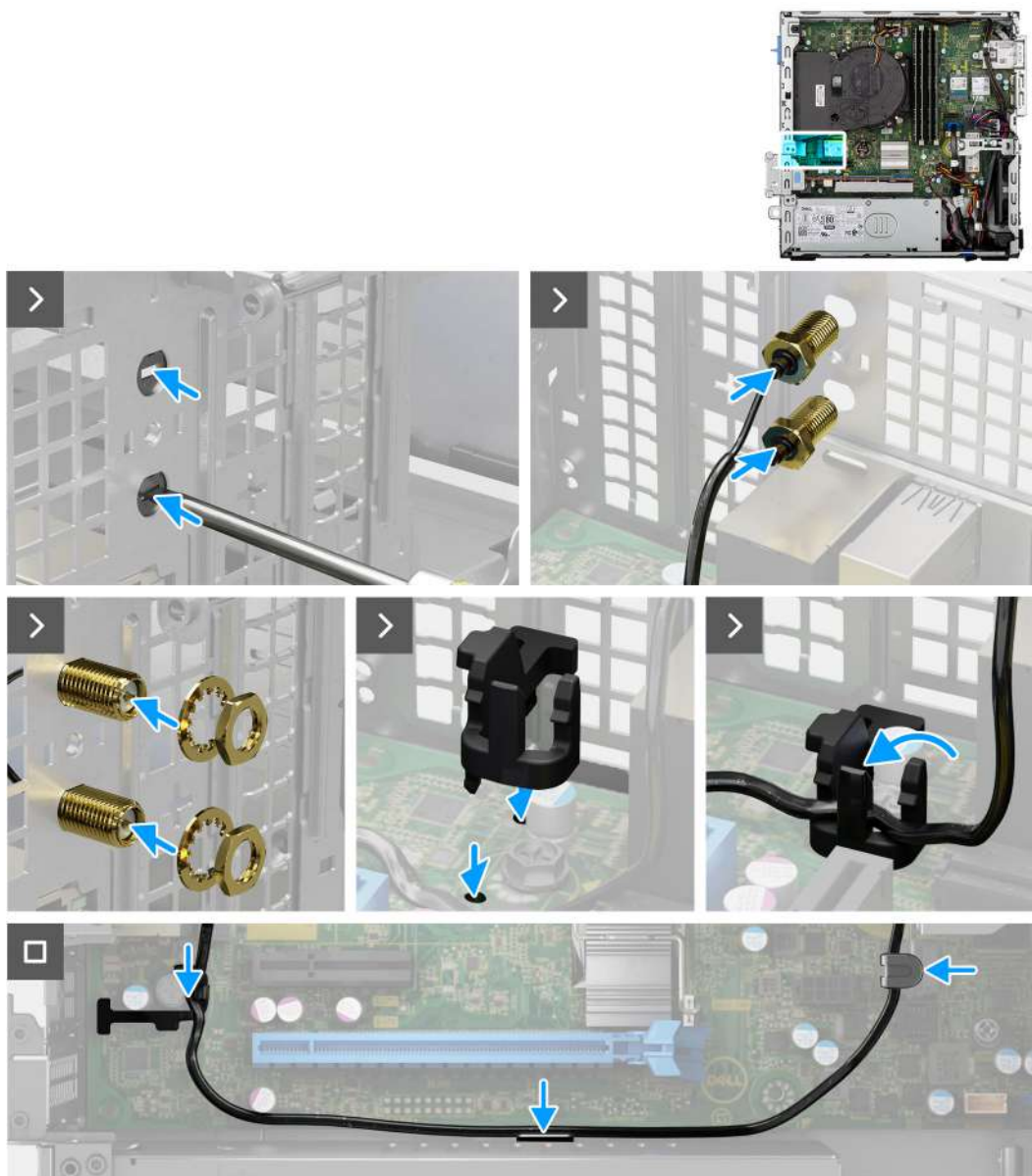
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění modulu externí antény SMA a postup montáže.



Obrázek 47. Montáž modulu externí antény SMA

Kroky

1. **POZNÁMKA:** Při první instalaci sestavy antény SMA je třeba provést kroky 1, 2 a 3.

Pomocí šroubováku zatlačte na kryt antény a vyjměte jej ze šasi.

2. Sejměte kryt antény ze šroubováku a odložte jej.
3. Zarovnejte kolíky na úchytu s otvory na základní desce a stisknutím svorky připevněte sponu k základní desce.
4. Zatlačte hlavice antén do slotů na zadní straně šasi.
5. Našroubujte matici a podložku přidržující anténní hlavice k šasi.
6. Protáhněte anténní kabely skrze vodička na základní desce.
7. Zatlačte anténní kabel do svorky na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [externí anténu](#).
2. Namontujte [grafickou kartu](#).
3. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
4. Namontujte [klec pevného disku](#).

5. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
6. Namontujte [čelní kryt](#).
7. Namontujte [boční kryt](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Napájecí jednotka

Demontáž napájecí jednotky

 **VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

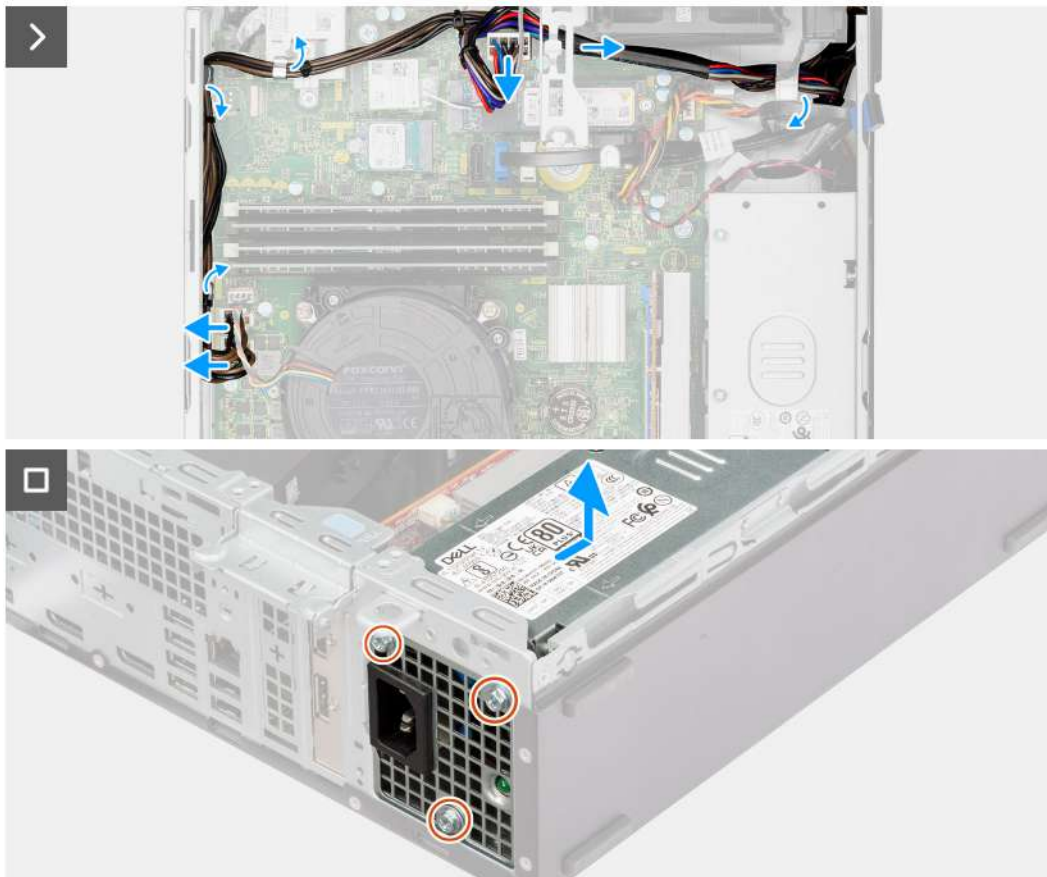
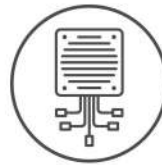
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte [klec pevného disku](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění napájecí jednotky a postup demontáže.



3x
#6-32



Obrázek 48. Demontáž napájecí jednotky

Kroky

1. Odpojte kabely napájecího zdroje od konektorů (ATX CPU1, ATX CPU2 a ATX SYS) na základní desce.
2. Vyměňte kabely zdroje napájení z vodítek na šasi.
3. Odšroubujte tři šrouby (#6-32), kterými je jednotka napájecího zdroje připevněna k šasi.
4. Vysuňte a zvedněte jednotku napájecího zdroje ze šasi.

Montáž napájecí jednotky

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

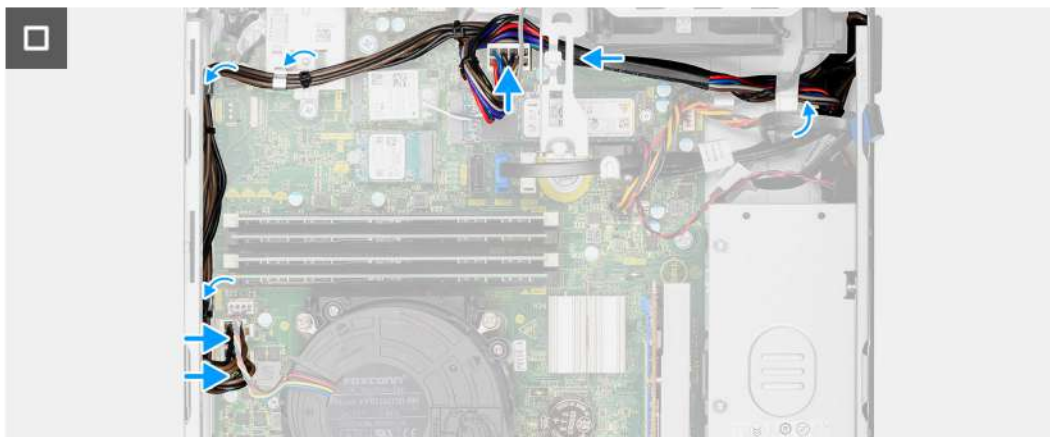
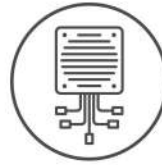
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění napájecí jednotky a postup montáže.



3x
#6-32



Obrázek 49. Montáž napájecí jednotky

Kroky

1. Vložte napájecí zdroj do šasi a posuňte jej směrem k zadní části šasi.
2. Zašroubujte tři šrouby (#6-32), kterými je jednotka napájecího zdroje připevněna k šasi.
3. Protáhněte kabely zdroje napájení skrze vodítka na šasi.
4. Připojte napájecí kabely ke konektorům (ATX CPU1, ATX CPU2 a ATX SYS) na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [klec pevného disku](#).
2. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
3. Namontujte [čelní kryt](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava ventilátoru a chladiče procesoru

Demontáž sestavy ventilátoru procesoru a chladiče

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

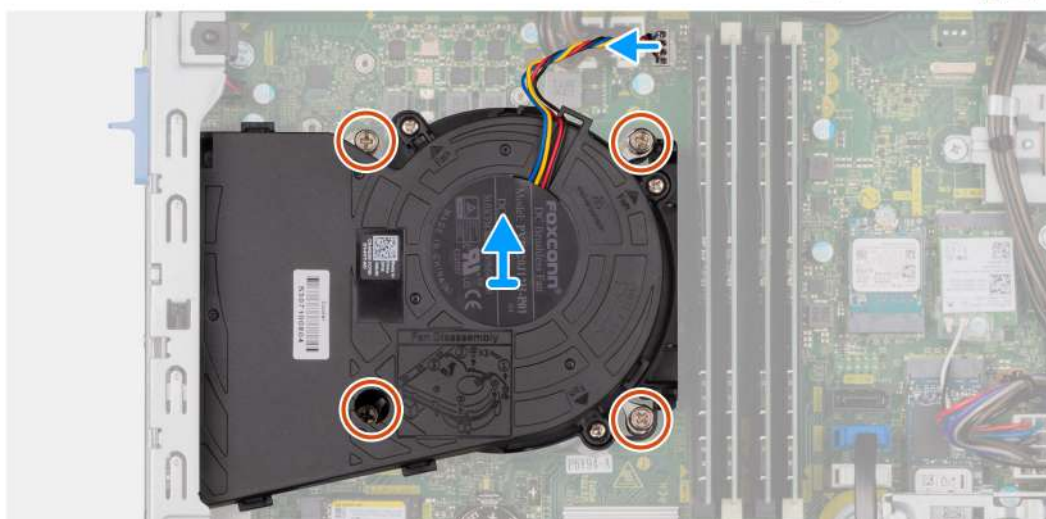
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte [klec pevného disku](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují polohu sestavy ventilátoru a chladiče procesoru a postup demontáže.

⚠ VÝSTRAHA: Maximální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí chladiče. Oleje obsažené v pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.

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



Obrázek 50. Demontáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru

Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru procesoru od konektoru (FAN CPU) na základní desce.
2. V opačném pořadí (4>3>2>1) uvolněte čtyři jisticí šroubky upevňující sestavu ventilátoru a chladiče procesoru k základní desce.
3. Vyjměte sestavu ventilátoru procesoru a chladiče ze základní desky.

Montáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

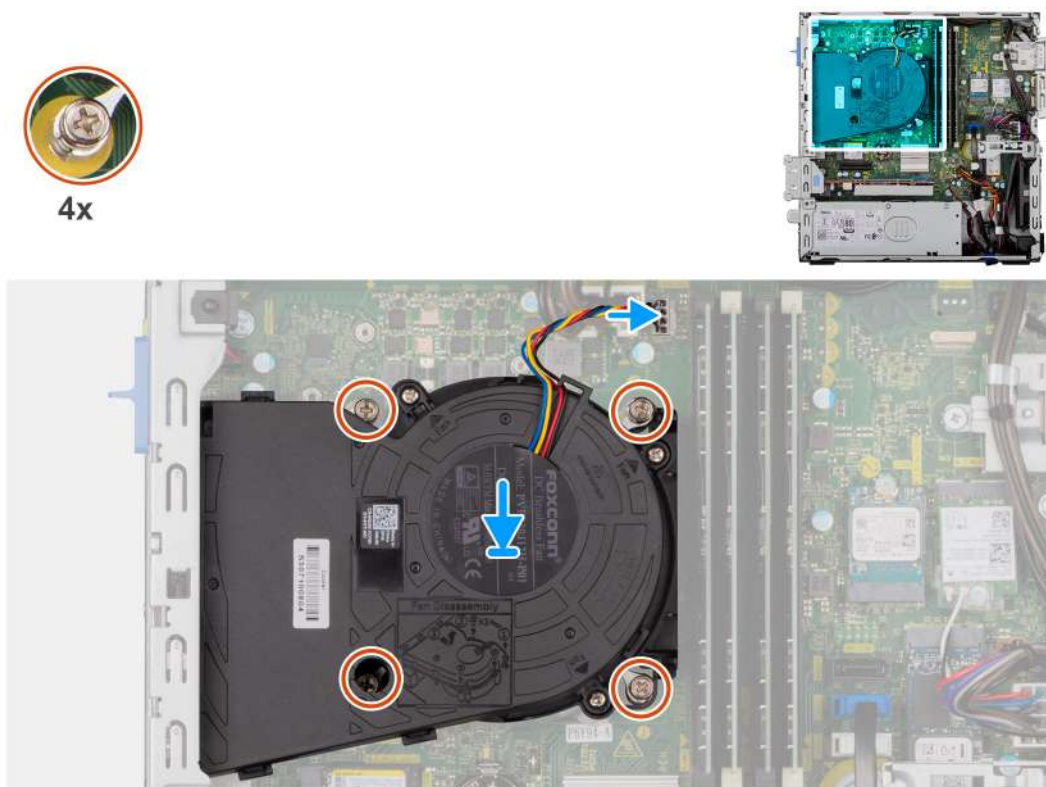
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy ventilátoru a chladiče procesoru a postup montáže.

i POZNÁMKA: Pokud měníte procesor nebo sestavu ventilátoru a chladiče, použijte chladicí pastu dodanou v rámci sady. Zajistěte tak dosažení správné tepelné vodivosti.



Obrázek 51. Montáž sestavy ventilátoru a chladiče procesoru

Kroky

1. Umístěte sestavu ventilátoru a chladiče procesoru na základní desku a poté zarovnejte jisticí šroubky s otvory na základní desce.
2. V pořadí (1 > 2 > 3 > 4) zašroubujte jisticí šroubky připevňující sestavu ventilátoru a chladiče procesoru k základní desce.
3. Připojte kabel ventilátoru procesoru ke konektoru (FAN CPU) na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [klec pevného disku](#).
2. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
3. Namontujte [čelní kryt](#).
4. Namontujte [boční kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Procesor

Demontáž procesoru

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

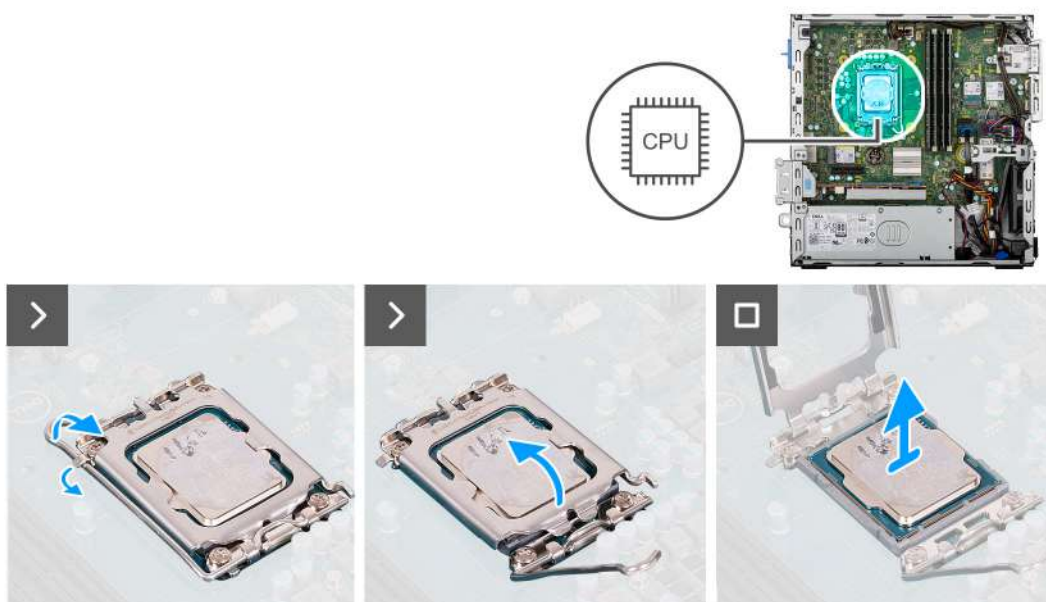
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte [klec pevného disku](#).
6. Demontujte [sestavu procesoru a chladiče](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění procesoru a postup demontáže.

⚠ VAROVÁNÍ: Procesor může být i po vypnutí počítače horký. Před demontáží nechte procesor vychladnout.



Obrázek 52. Demontáž procesoru

Kroky

1. Stiskněte uvolňovací páčku a zatlačte ji směrem od procesoru, uvolníte ji tak ze zajišťovacích 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

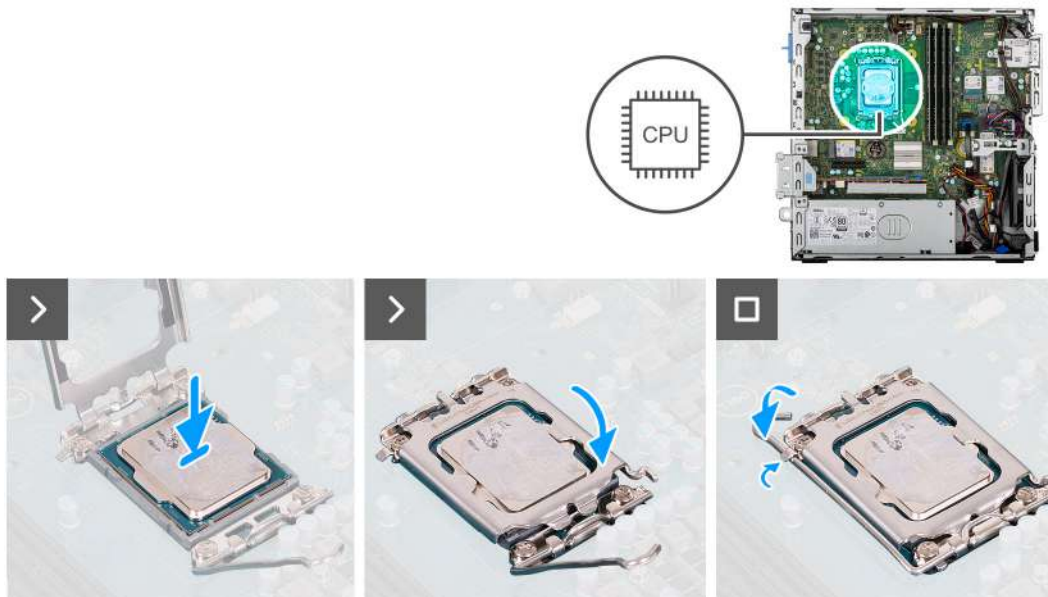
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění procesoru a postup montáže.



Obrázek 53. Montáž procesoru

Kroky

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

i **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.

Δ **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 procesoru](#).
2. Namontujte [klec pevného disku](#).
3. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
4. Namontujte [čelní kryt](#).
5. Namontujte [boční kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Volitelné vstupní/výstupní moduly

Sériový modul

Demontáž sériového modulu

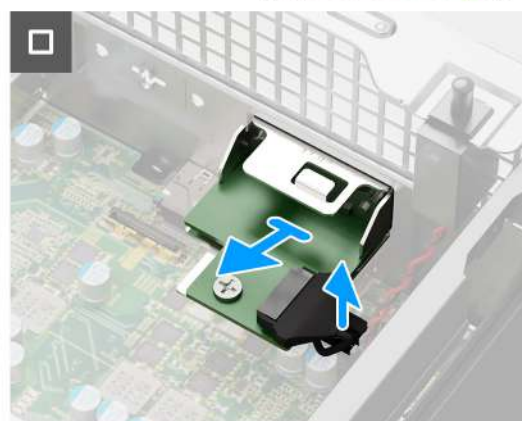
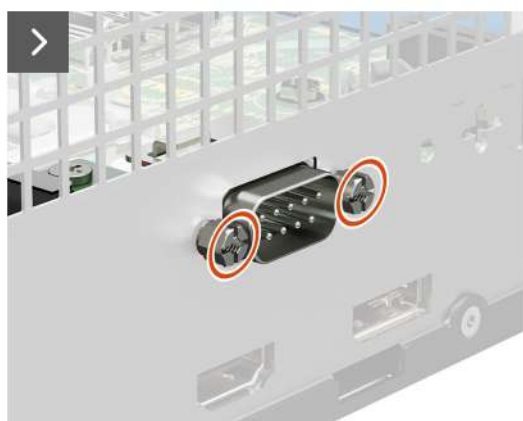
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte [klec pevného disku](#).
6. Demontujte [sestavu procesoru a chladiče](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sériového modulu a postup demontáže.



Obrázek 54. Demontáž sériového modulu

Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M3) připevňující sériový modul k šasi.
2. Odpojte kabel modulu sériového rozhraní od konektoru (KB MS SERIAL) na základní desce.
3. Zdvihněte sériový modul ze základní desky.

Montáž sériového modulu

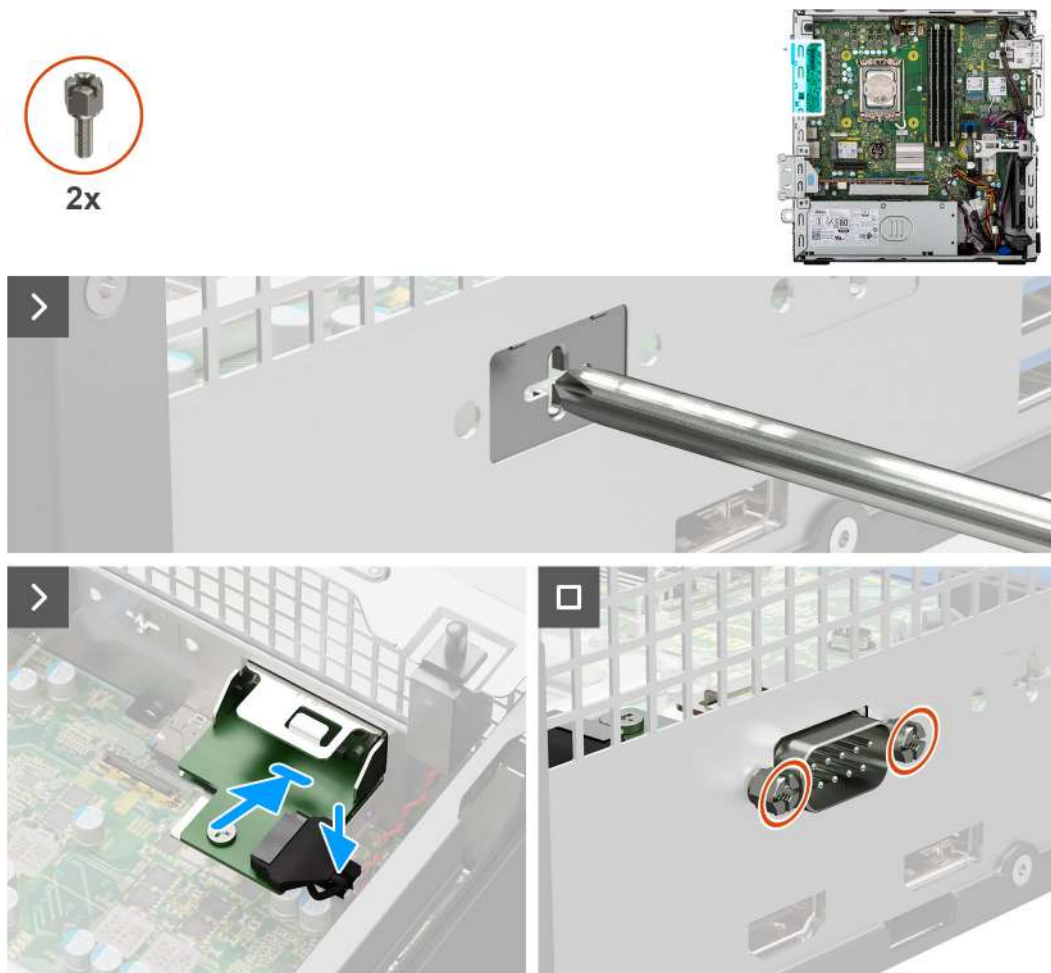
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sériového modulu a postup montáže.



Obrázek 55. Montáž sériového modulu

Kroky

1. Pomocí šroubováku vyjměte kryt sériového modulu ze šasi.

i **POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze v případě první instalace sériového modulu.

i **POZNÁMKA:** Chcete-li vyjmout kryt volitelného modulu, vložte plochý šroubovák do otvoru v krytu, zatlačte na kryt tak, aby se uvolnil, a poté jej vyjměte ze šasi.

2. Připojte kabel modulu sériového rozhraní ke konektoru (KB MS SERIAL) na základní desce.

3. Vložte sériový modul do slotu v šasi.

4. Zašroubujte dva šrouby (M3), kterými je sériový modul připevněn k šasi.

Další kroky

1. Namontujte [sestavu ventilátoru a chladiče procesoru](#).
2. Namontujte [klec pevného disku](#).
3. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
4. Namontujte [čelní kryt](#).
5. Namontujte [boční kryt](#).

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

Modul DisplayPort

Demontáž modulu DisplayPort

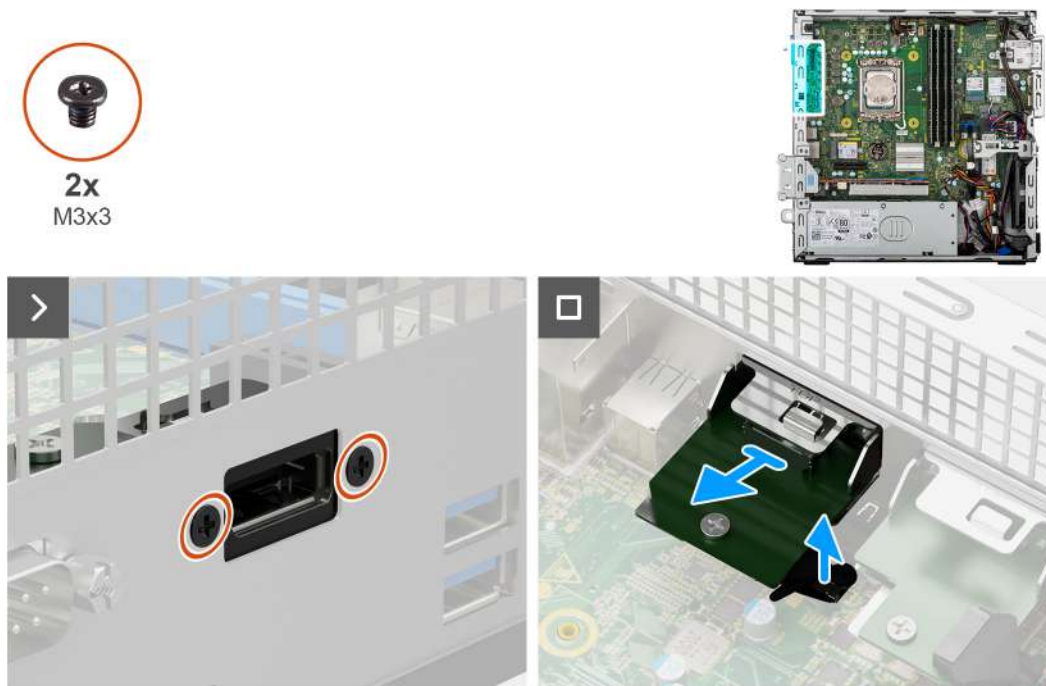
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte [klec pevného disku](#).
6. Demontujte [sestavu procesoru a chladiče](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění modulu DisplayPort a postup demontáže.



Obrázek 56. Demontáž modulu DisplayPort

Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M3×3), kterými je modul DisplayPort připevněn k šasi.
2. Odpojte kabel modulu DisplayPort od konektoru (VIDEO) na základní desce.
3. Zdvihněte modul DisplayPort ze základní desky.

Montáž modulu DisplayPort

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

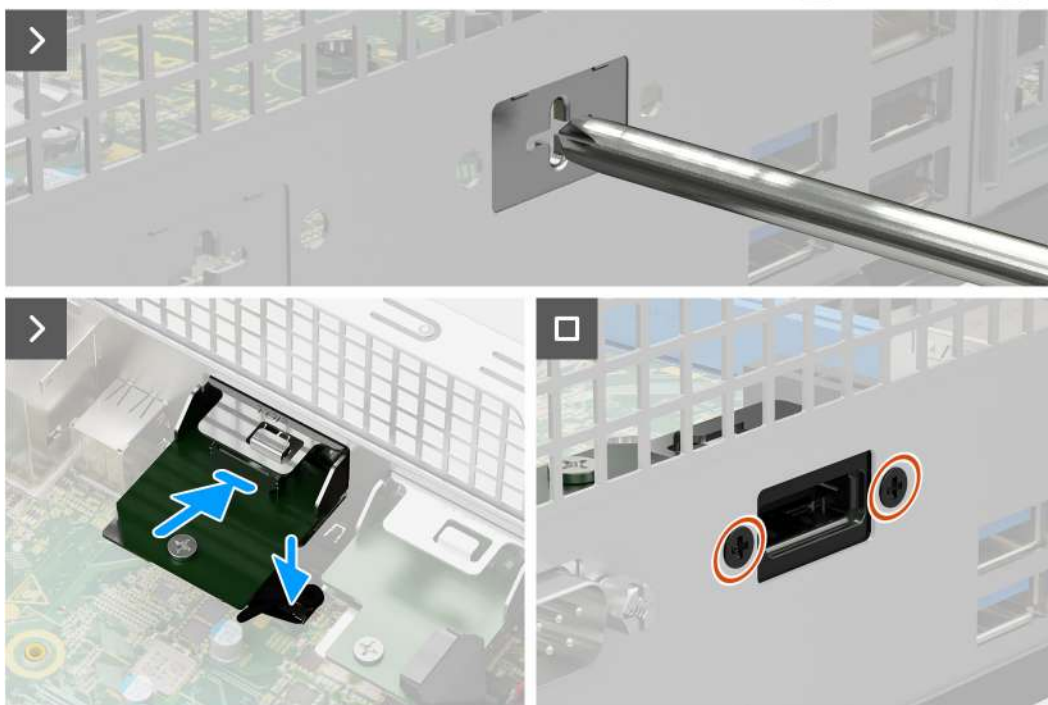
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění modulu DisplayPort a postup montáže.



2x
M3x3



Obrázek 57. Montáž modulu DisplayPort

Kroky

1. Pomocí šroubováku vyjměte kryt modulu DisplayPort ze šasi.

i **POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze v případě první instalace modulu DisplayPort.

i **POZNÁMKA:** Chcete-li vyjmout kryt volitelného modulu, vložte plochý šroubovák do otvoru v krytu, zatlačte na kryt tak, aby se uvolnil, a poté jej vyjměte ze šasi.

2. Připojte kabel modulu DisplayPort ke konektoru (VIDEO) na základní desce.

3. Vložte modul DisplayPort do slotu v šasi.

4. Zašroubujte dva šrouby (M3x3), kterými je modul DisplayPort připevněn k šasi.

Další kroky

1. Namontujte [sestavu ventilátoru a chladiče procesoru](#).

2. Namontujte [klec pevného disku](#).

3. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).

4. Namontujte [čelní kryt](#).

5. Namontujte [boční kryt](#).

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

Modul HDMI

Demontáž modulu HDMI

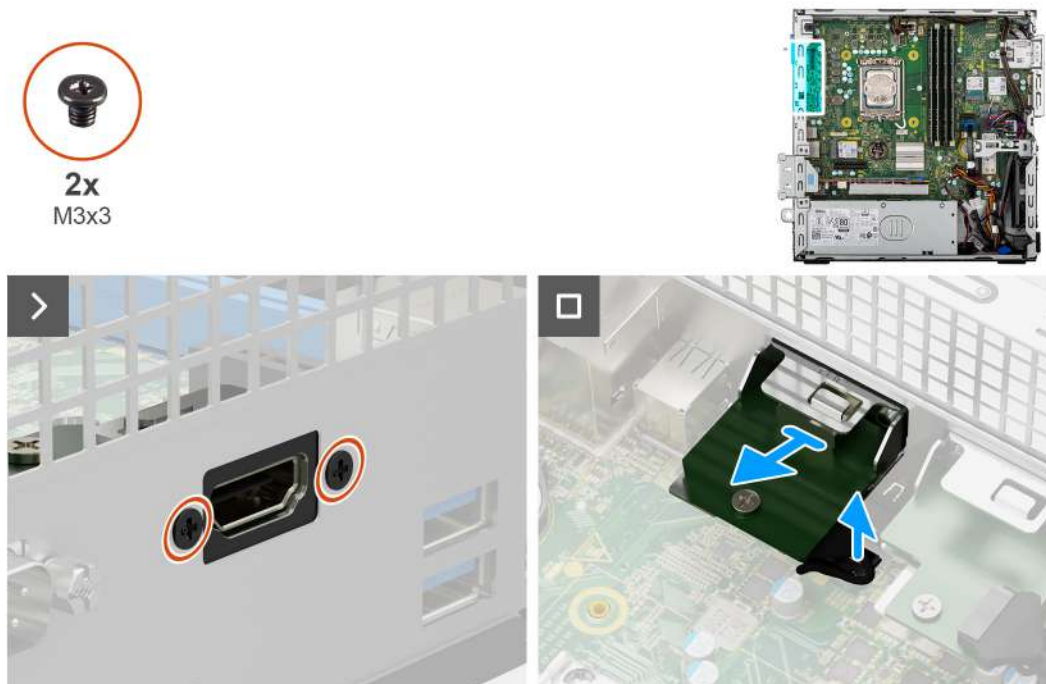
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

- Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- Demontujte [boční kryt](#).
- Sejměte [čelní kryt](#).
- Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
- Demontujte [klec pevného disku](#).
- Demontujte [sestavu procesoru a chladiče](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění modulu HDMI a postup demontáže.



Obrázek 58. Demontáž modulu HDMI

Kroky

- Vyšroubujte dva šrouby (M3x3), kterými je modul HDMI připevněn k šasi.
- Odpojte kabel modulu HDMI od konektoru (VIDEO) na základní desce.
- Zvedněte modul HDMI ze základní desky.

Montáž modulu HDMI

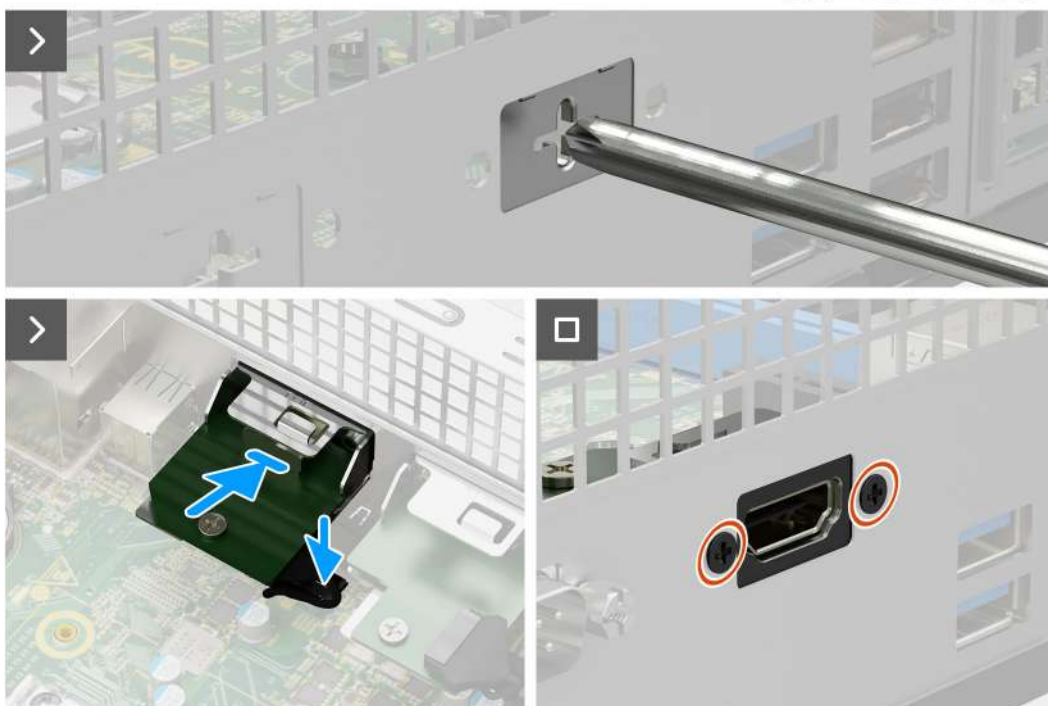
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění modulu HDMI a postup montáže.



Obrázek 59. Montáž modulu HDMI

Kroky

1. Pomocí šroubováku vyjměte kryt modulu HDMI ze šasi.

POZNÁMKA: Tento krok platí pouze v případě první instalace modulu HDMI.

POZNÁMKA: Chcete-li vyjmout kryt volitelného modulu, vložte plochý šroubovák do otvoru v krytu, zatlačte na kryt tak, aby se uvolnil, a poté jej vyjměte ze šasi.

2. Připojte kabel modulu HDMI ke konektoru (VIDEO) na základní desce.

3. Vložte modul HDMI do slotu v šasi.

4. Zašroubujte dva šrouby (M3x3), kterými je modul HDMI připevněn k šasi.

Další kroky

1. Namontujte [sestavu ventilátoru a chladiče procesoru](#).

2. Namontujte [klec pevného disku](#).

3. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).

4. Namontujte [čelní kryt](#).

5. Namontujte [boční kryt](#).

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

Modul VGA

Demontáž modulu VGA

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte [klec pevného disku](#).
6. Demontujte [sestavu procesoru a chladiče](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění modulu VGA a postup demontáže.



Obrázek 60. Demontáž modulu VGA

Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M3), kterými je modul VGA připevněn k šasi.
2. Odpojte kabel modulu VGA od konektoru (VIDEO) na základní desce.
3. Zvedněte modul VGA ze základní desky.

Montáž modulu VGA

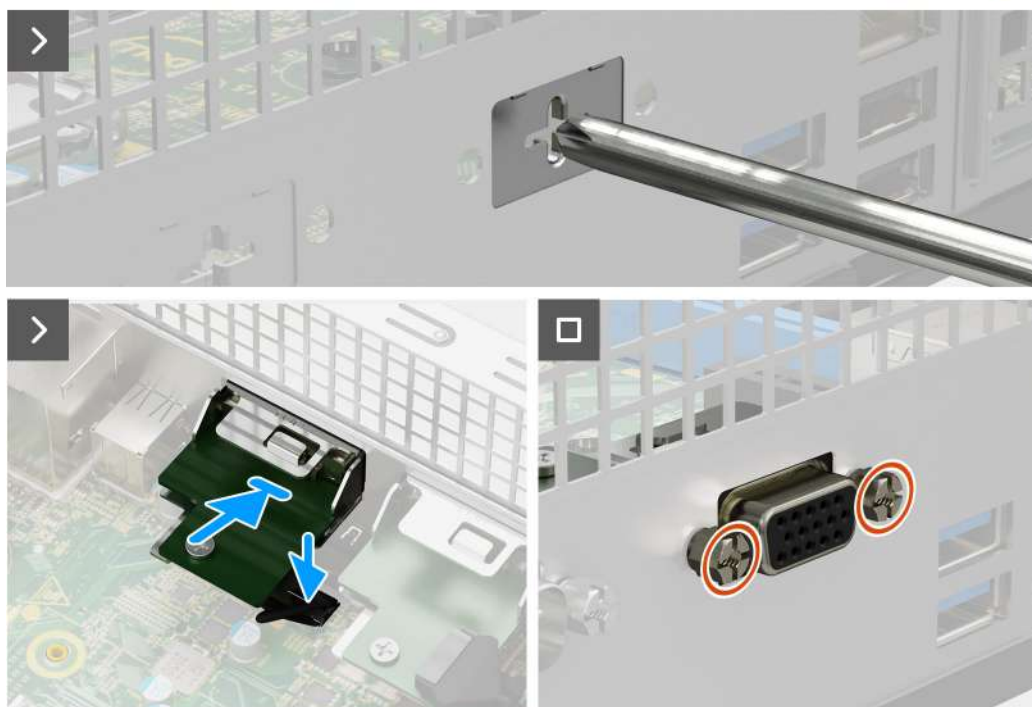
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění modulu VGA a postup montáže.



Obrázek 61. Montáž modulu VGA

Kroky

1. Pomocí šroubováku vyjměte kryt modulu VGA ze šasi.

i **POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze v případě první instalace modulu VGA.

i **POZNÁMKA:** Chcete-li vyjmout kryt volitelného modulu, vložte plochý šroubovák do otvoru v krytu, zatlačte na kryt tak, aby se uvolnil, a poté jej vyjměte ze šasi.

2. Připojte kabel modulu VGA ke konektoru (VIDEO) na základní desce.

3. Vložte modul VGA do slotu v šasi.

4. Zašroubujte dva šrouby (M3), kterými je modul VGA připevněn k šasi.

Další kroky

1. Namontujte [sestavu ventilátoru a chladiče procesoru](#).

2. Namontujte [klec pevného disku](#).

3. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).

4. Namontujte [čelní kryt](#).

5. Namontujte [boční kryt](#).

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

Modul Type-C

Demontáž modulu Type-C

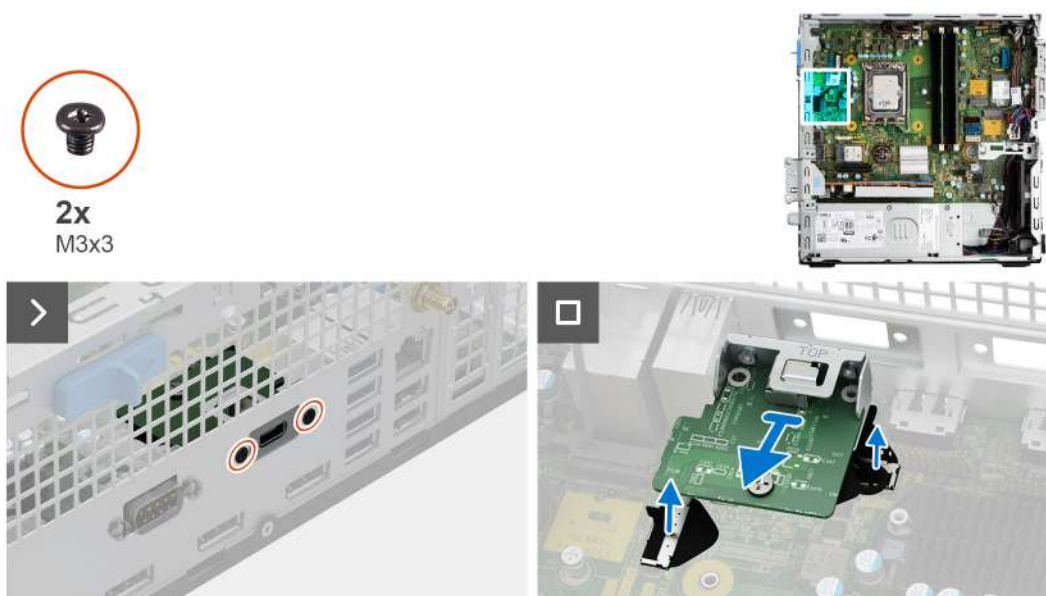
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

- Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- Demontujte [boční kryt](#).
- Sejměte [čelní kryt](#).
- Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
- Demontujte [klec pevného disku](#).
- Demontujte [sestavu procesoru a chladiče](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění modulu Type-C a postup demontáže.



Obrázek 62. Demontáž modulu Type-C

Kroky

- Vyšroubujte dva šrouby (M3x3), kterými je modul Type-C připevněn k šasi.
- Odpojte kabely modulu Type-C od konektorů (VIDEO a TYPE-C) na základní desce.
- Vyjměte modul Type-C ze základní desky.

Montáž modulu Type-C

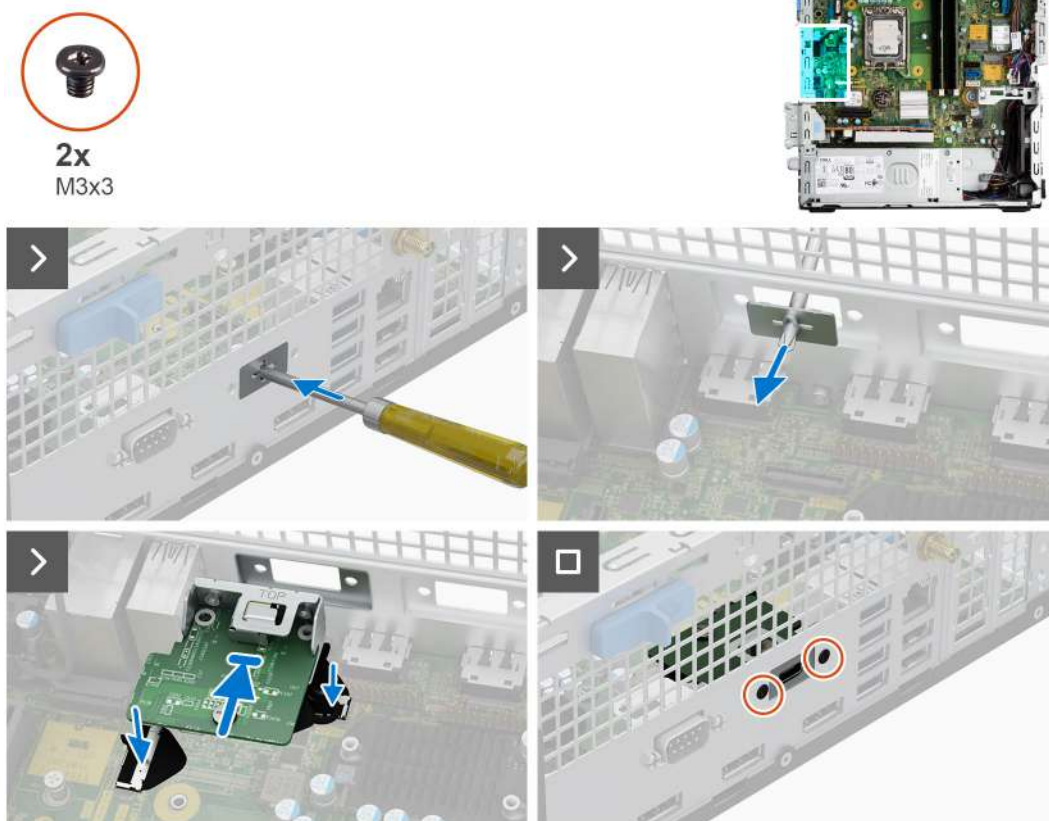
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění modulu Type-C a postup montáže.



Obrázek 63. Montáž modulu Type-C

Kroky

1. Pomocí šroubováku vyjměte kryt modulu Type-C ze šasi.

i **POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze v případě první instalace modulu Type-C.

i **POZNÁMKA:** Chcete-li vyjmout kryt volitelného modulu, vložte plochý šroubovák do otvoru v krytu, zatlačte na kryt tak, aby se uvolnil, a poté jej vyjměte ze šasi.

2. Připojte kabely modulu Type-C ke konektorům (VIDEO a TYPE-C) na základní desce.

3. Vložte modul Type-C do slotu v šasi.

4. Zašroubujte dva šrouby (M3x3), kterými je modul Type-C připevněn k šasi.

Další kroky

1. Namontujte [sestavu ventilátoru a chladiče procesoru](#).

2. Namontujte [klec pevného disku](#).

3. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).

4. Namontujte [čelní kryt](#).

5. Namontujte [boční kryt](#).

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

Základní deska

Demontáž základní desky

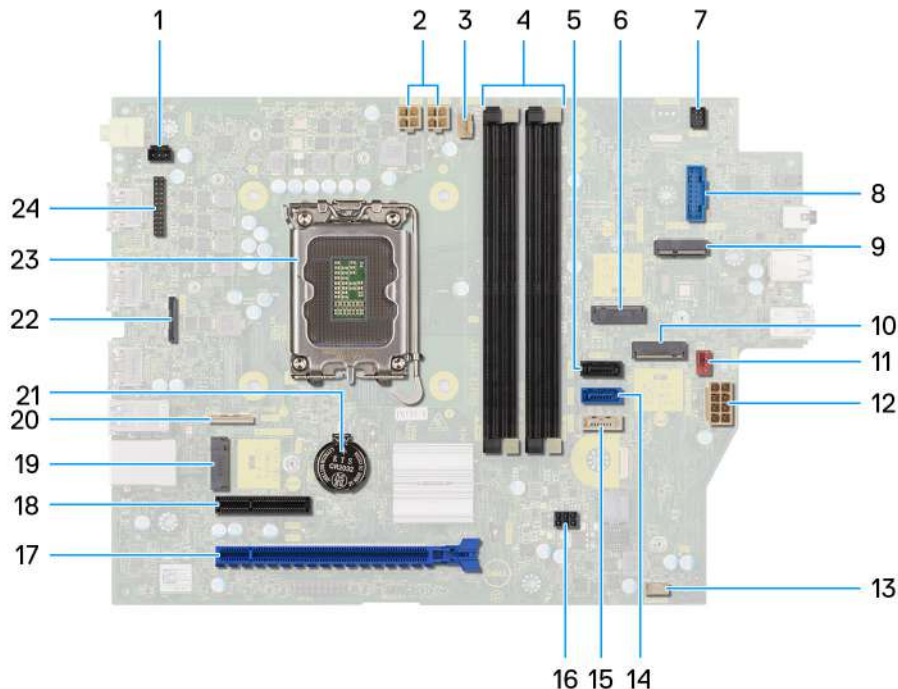
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [boční kryt](#).
3. Sejměte [čelní kryt](#).
4. Demontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
5. Demontujte [klec pevného disku](#).
6. Demontujte [čtečku paměťových karet](#), v příslušném případě.
7. Demontujte [grafickou kartu](#), dle konkrétní situace.
8. Vyjměte [paměťové moduly](#).
9. Vyjměte [disky SSD](#), dle konkrétní situace.
10. Vyjměte [bezdrátovou kartu](#) nebo [externí anténu SMA](#), dle konkrétní situace.
11. Vyjměte [spínač detekce vniknutí do šasi](#).
12. V příslušném případě vyjměte [modul externí antény SMA](#).
13. Demontujte [sestavu procesoru a chladiče](#).
14. Vyjměte [procesor](#).
15. Vyjměte [volitelné moduly I/O](#), dle konkrétní situace.

O této úloze

Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



Obrázek 64. Přehled základní desky

1. Konektor spínače detekce vniknutí do šasi (INTRUSION)
2. Konektor napájení procesoru ATX (ATX CPU1 a ATX CPU2)
3. Konektor ventilátoru procesoru (FAN CPU)

4. Sloty UDIMM

Zleva (a>b>c>d):

DIMM 3

DIMM 1

DIMM 4

DIMM 2

5. Datový konektor pevného disku (SATA-1)
6. Slot M.2 2230 pro disk SSD (M.2 PCIe SSD-1)
7. Konektor vypínače (PWR SW)
8. Slot na čtečku karet SD (SD CARD)
9. Slot M.2 WLAN (M.2 WLAN)
10. Slot M.2 2280 pro disk SSD (M.2 PCIe SSD-2)
11. Konektor ventilátoru šasi (FAN SYS)
12. Konektor napájení systému (ATX SYS)
13. Interní reproduktor (INT SPKR)
14. Datový konektor pevného disku (SATA-0)
15. Datový konektor optické jednotky / pevného disku (SATA-3)
16. Konektor napájení SATA (SATA PWR)
17. Slot PCIe x16 (SLOT 2)
18. Slot PCIe x4 (SLOT 1)
19. Slot M.2 2230 pro disk SSD (M.2 PCIe SSD-0)
20. Volitelný konektor USB-C (TYPE-C)
21. Socket knoflíkové baterie (RTC)
22. Volitelný konektor pro video (VIDEO)
23. Socket procesoru
24. Konektor sériového modulu PS2 (KB MS, SERIAL)

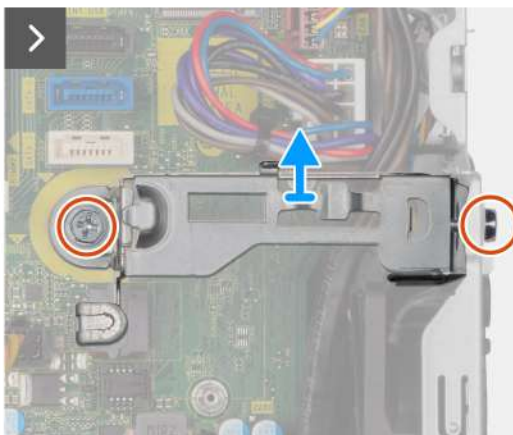
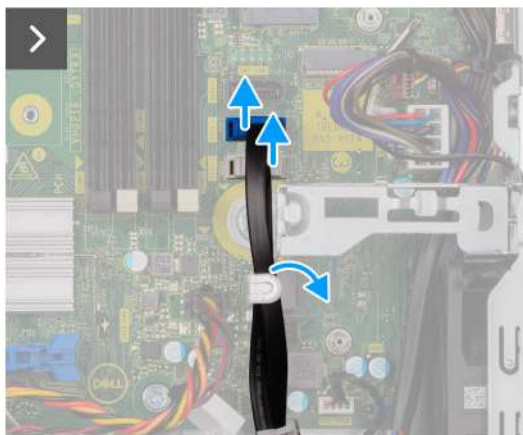
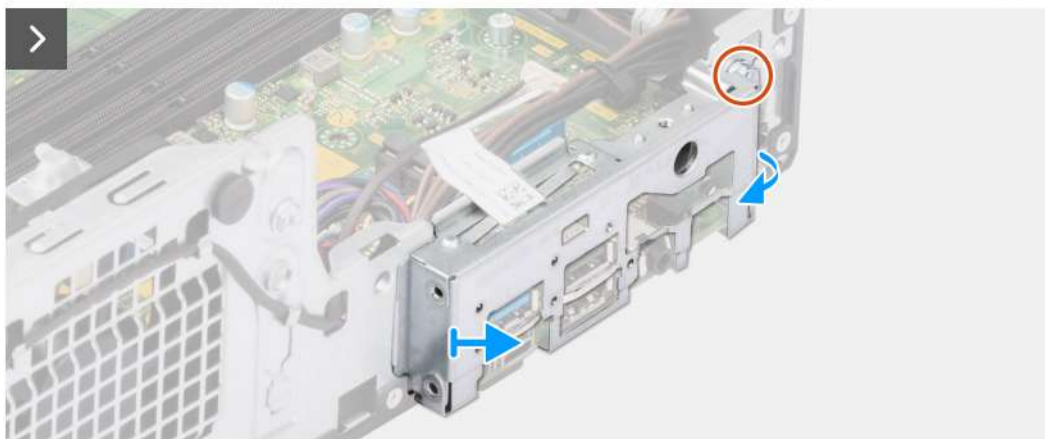
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.



7x
#6-32



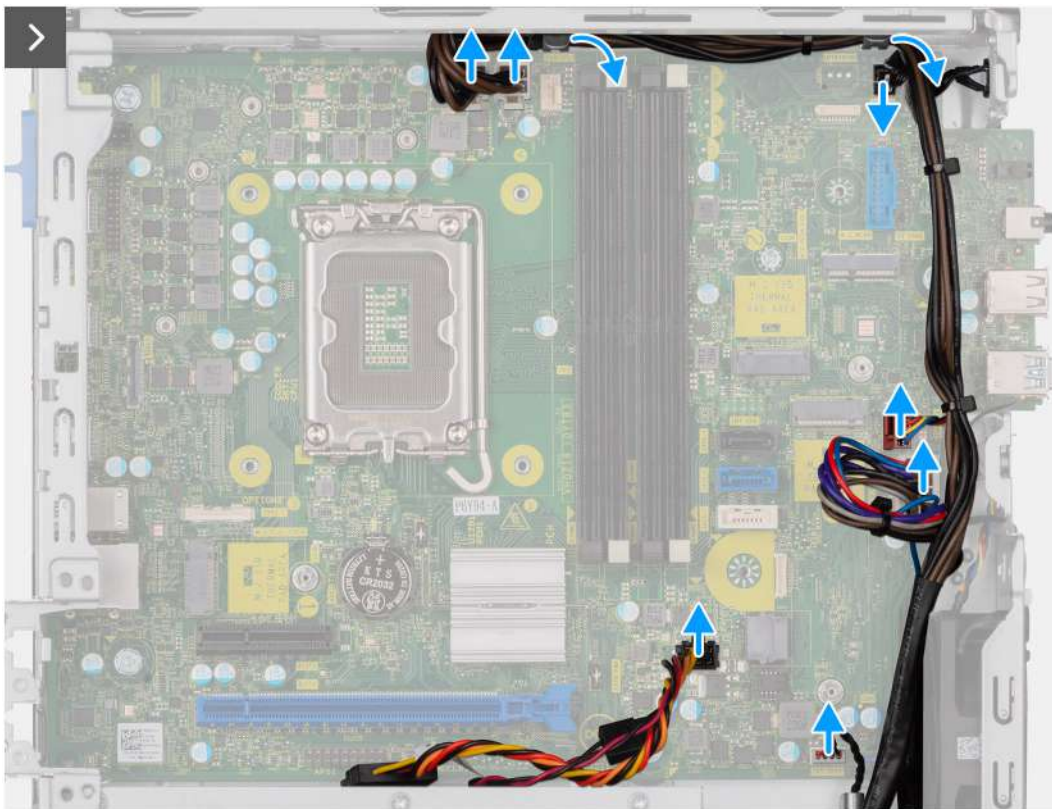
1x
M2



Obrázek 65. Demontáž základní desky

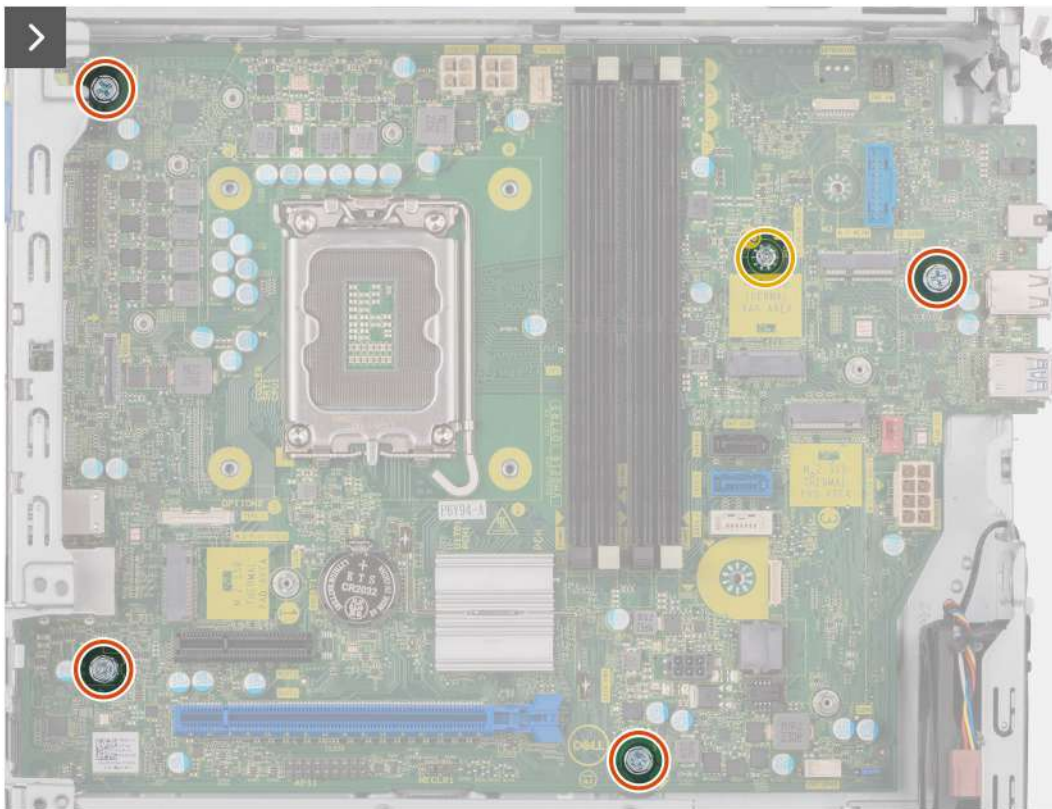
Kroky

1. Vyšroubujte šroub (#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 datový kabel pevného disku od konektoru (SATA-0) na základní desce.
4. Vyjměte datový kabel pevného disku z vodiček a položte jej bokem.
5. Vyšroubujte dva šrouby (č. 6-32), kterými je opěrný držák schránky připevněn k šasi a základní desce.
6. Zvedněte a vyjměte opěrný držák schránky ze šasi.



Obrázek 66. Demontáž základní desky

7. Odpojte kabely napájecího zdroje od konektorů (ATX CPU1, ATX CPU2 a ATX SYS) na základní desce.
8. Odpojte kabel vypínače od konektoru (PWR SW) na základní desce.
9. Odpojte kabel systémového ventilátoru od konektoru (FAN SYS) na základní desce.
10. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru (INT SPKR) na základní desce.
11. Odpojte kabel napájení SATA od konektoru (SATA PWR) na základní desce.



Obrázek 67. Demontáž základní desky

12. Vyšroubujte čtyři šrouby (#6-32), kterými je základní deska připevněna k šasi.
13. Odmontujte šroubový držák, jímž je základní deska připevněna k šasi, v příslušném případě.



Obrázek 68. Demontáž základní desky

14. Posuňte základní desku směrem doprava, uvolněte ji ze zadního panelu I/O a zvedněte ji ze šasi.

Montáž základní desky

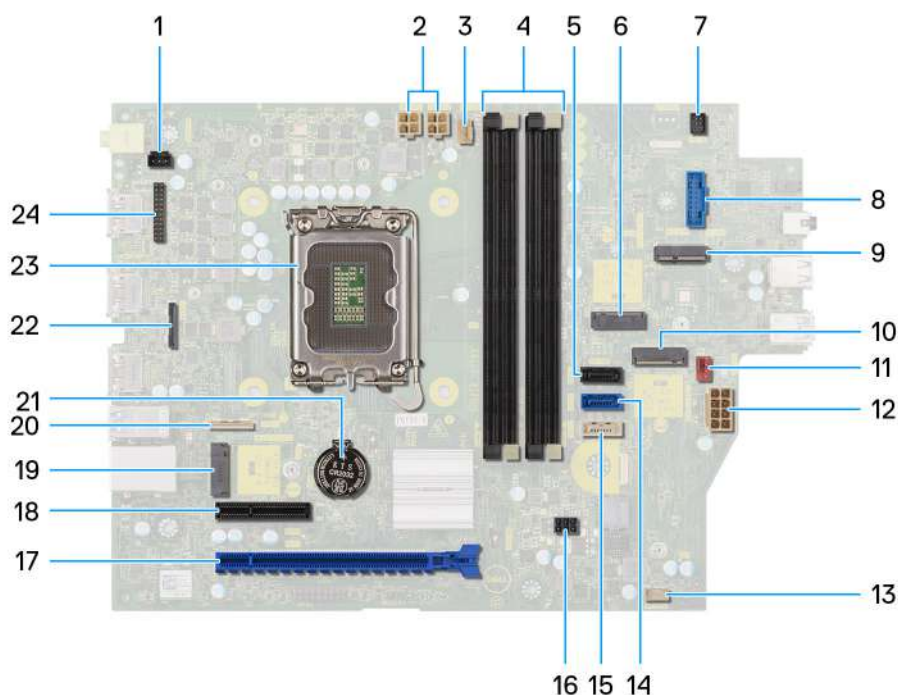
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



Obrázek 69. Přehled základní desky

1. Konektor spínače detekce vniknutí do šasi (INTRUSION)
2. Konektor napájení procesoru ATX (ATX CPU1 a ATX CPU2)
3. Konektor ventilátoru procesoru (FAN CPU)
4. Sloty UDIMM
Zleva (a>b>c>d):
DIMM 3
DIMM 1
DIMM 4
DIMM 2
5. Datový konektor pevného disku (SATA-1)
6. Slot M.2 2230 pro disk SSD (M.2 PCIe SSD-1)
7. Konektor vypínače (PWR SW)
8. Slot na čtečku karet SD (SD CARD)
9. Slot M.2 WLAN (M.2 WLAN)
10. Slot M.2 2280 pro disk SSD (M.2 PCIe SSD-2)
11. Konektor ventilátoru šasi (FAN SYS)
12. Konektor napájení systému (ATX SYS)
13. Interní reproduktor (INT SPKR)
14. Datový konektor pevného disku (SATA-0)
15. Datový konektor optické jednotky / pevného disku (SATA-3)
16. Konektor napájení SATA (SATA PWR)
17. Slot PCIe x16 (SLOT 2)
18. Slot PCIe x4 (SLOT 1)
19. Slot M.2 2230 pro disk SSD (M.2 PCIe SSD-0)
20. Volitelný konektor USB-C (TYPE-C)
21. Socket knoflíkové baterie (RTC)
22. Volitelný konektor pro video (VIDEO)
23. Socket procesoru
24. Konektor sériového modulu PS2 (KB MS, SERIAL)

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.



7x
#6-32



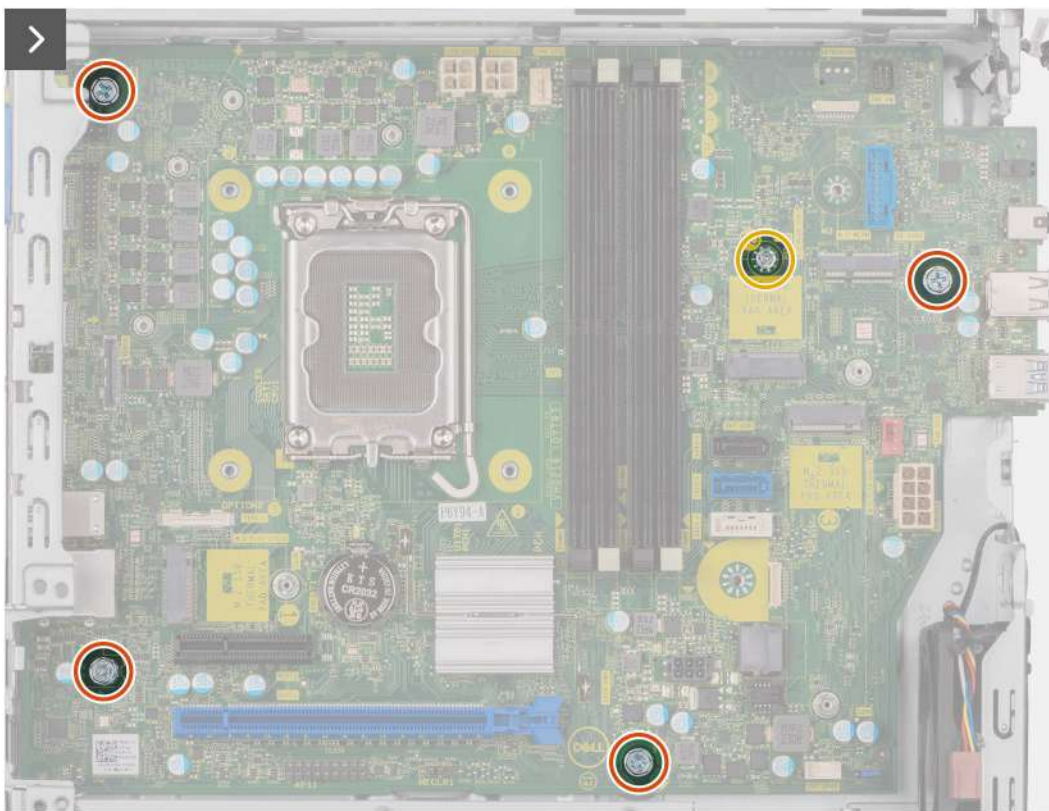
1x
M2



Obrázek 70. Montáž základní desky

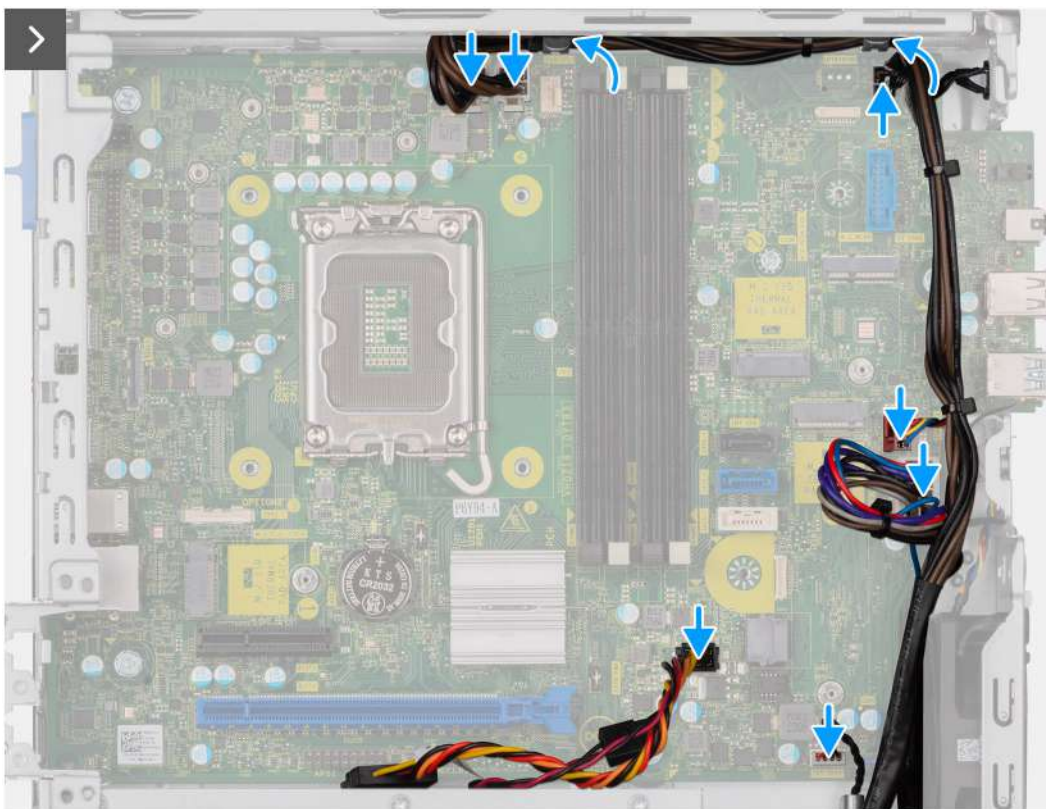
Kroky

1. Zarovnejte a vložte základní desku do systému, dokud se distanční body v zadní části základní desky nezarovnají s odpovídajícími body na šasi.



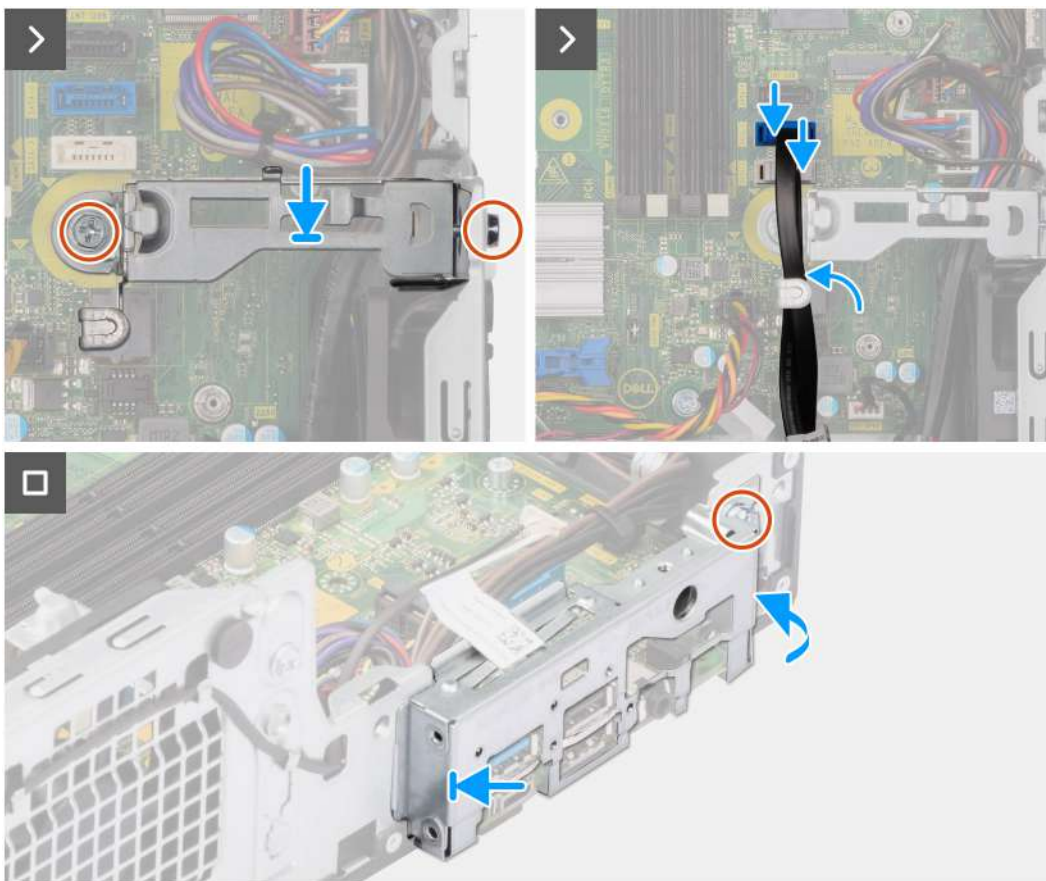
Obrázek 71. Montáž základní desky

2. Namontujte šroubový držák, jímž je základní deska připevněna k šasi, v příslušném případě.
3. Zašroubujte čtyři šrouby (č. 6-32), kterými je základní deska připevněna k šasi.



Obrázek 72. Montáž základní desky

4. Protáhněte a připojte kabel napájení SATA ke konektoru (SATA PWR) na základní desce.
5. Protáhněte a připojte kabel reproduktoru ke konektoru (INT SPKR) na základní desce.
6. Protáhněte a připojte kabel systémového ventilátoru ke konektoru (FAN SYS) na základní desce.
7. Protáhněte a připojte kabel vypínače ke konektoru (PWR SW) na základní desce.
8. Protáhněte a připojte kabely napájecího zdroje ke konektorům (ATX CPU1, ATX CPU2 a ATX SYS) na základní desce.



Obrázek 73. Montáž základní desky

9. Zarovnejte otvor pro šroub v opěrném držáku schránky s otvorem pro šroub na šasi.
10. Zašroubujte dva šrouby (č. 6-32), jimiž je opěrný držák schránky připevněn k šasi.
11. Vložte a připojte kabel pevného disku ke konektoru (SATA-O) na základní desce.
12. Položte a zarovnejte držák předního panelu I/O se slotem I/O v šasi.
13. Zašroubujte šroub (#6-32), který upevňuje držák předního panelu I/O k šasi počítače.

Další kroky

1. Namontujte [volitelné moduly I/O](#), dle konkrétní situace.
2. Nainstalujte [procesor](#).
3. Namontujte [sestavu ventilátoru a chladiče procesoru](#).
4. Namontujte [modul externí antény SMA](#), v příslušném případě.
5. Namontujte [spínač detekce vniknutí do šasi](#).
6. Namontujte [bezdrátovou kartu](#) nebo [externí anténu SMA](#), dle konkrétní situace.
7. Namontujte [disk SSD](#).
8. Namontujte [paměťové moduly](#).
9. Namontujte [grafickou kartu](#).
10. Namontujte [čtečku paměťových karet](#), v příslušném případě.
11. Namontujte [klec pevného disku](#).
12. Namontujte [3,5palcový pevný disk](#) (v odpovídajícím případě).
13. Namontujte [čelní kryt](#).
14. Namontujte [boční kryt](#).
15. 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 OptiPlex Small Form Factor Plus 7020 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 22.04 LTS

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

⚠ VÝSTRAHA: Pokud nejste odborným uživatelem počítače, nastavení v konfiguračním programu systému BIOS neměňte. Některé změny by mohly způsobit nesprávnou funkci počítače.

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

i POZNÁMKA: 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 velikosti úložného zařízení,
- změnit informace o konfiguraci systému,
- nastavit nebo změnit uživatelské možnosti, například heslo uživatele, typ nainstalovaného pevného disku a zapnutí nebo vypnutí základních zařízení.

Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS

O této úloze

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

Navigační klávesy

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

Tabulka 30. 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. i POZNÁMKA: Pouze pro standardní grafické uživatelské rozhraní
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 F12

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

i POZNÁMKA: Je-li počítač zapnutý, doporučuje se jej vypnout.

Jednorázová spouštěcí nabídka F12 zobrazuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač, a možnost 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

Na obrazovce se sekvencí spouštění jsou k dispozici také možnosti přístupu do nástroje Nastavení systému.

Možnosti nástroje Nastavení systému

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

Tabulka 31. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Přehled

Přehled	
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.
Informace o procesoru	
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.
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.
Funkce Intel Hyper-Threading	Zobrazí informaci, zda má procesor funkci Hyper-Threading (HT).
64bitová technologie	Zobrazí informaci, zda je použita 64bitová technologie.
Informace o paměti	
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 jednonábový nebo dvoukanábový režim.

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

Přehled	
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti.
Velikost DIMM 1	Zobrazí velikost paměti DIMM 1.
Velikost DIMM 2	Zobrazí velikost paměti DIMM 2.
Velikost DIMM 3	Zobrazí velikost paměti DIMM 3.
Velikost DIMM 4	Zobrazí velikost paměti DIMM 4.
Informace o 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 použitým v počítači.
Zařízení Bluetooth	Zobrazí informace o zařízení Bluetooth v počítači.
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu MAC zařízení LOM v počítači.
Ovladač videa dGPU	Zobrazí ovladač videa dGPU v počítači.
Slot 1	Zobrazí informace o slotu 1 v počítači.
Slot 2	Zobrazí informace o slotu 2 v počítači.

Tabulka 32. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému

Konfigurace spouštění	
Sekvence spuštění	
Režim bootování: pouze UEFI	Zobrazí režim spouštění počítače.
Sekvence spuštění	Zobrazí sekvenci spuštění systému.
Povolit prioritu spouštění PXE	Povolí nebo zakáže posun nové možnosti spouštění PXE nahoru ve spouštěcí sekvenci. Možnost Povolit prioritu spouštění PXE je ve výchozím nastavení zakázána.
Vynucení funkce PXE při příštím spuštění	Povolí nebo zakáže vynucení funkce PXE při příštím spuštění. Ve výchozím nastavení není zvolena možnost Vynucení funkce PXE při příštím spuštění .
Spouštění z karty Secure Digital (SD)	Povolí nebo zakáže spouštění pouze ke čtení z karty Secure Digital (SD). Možnost Bootování z karty Secure Digital (SD) je ve výchozím nastavení povolena.
Bezpečné spouštění	
	Zabezpečené spouštění je metoda, která zajišťuje integritu spouštěcí cesty pomocí dodatečného ověření operačního systému a přídatných karet PCI. Jestliže není během procesu spouštění některá komponenta ověřena, počítač spouštění operačního systému zastaví. Bezpečné spouštění lze povolit v nastavení systému BIOS nebo pomocí rozhraní pro správu, například Dell Command Configure, ale zakázat je lze pouze v nastavení systému BIOS.
Povolit bezpečné spouštění	Povolí spouštění počítače pouze pomocí ověřeného spouštěcího softwaru. Možnost Povolit bezpečné spouštění je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Bezpečné spouštění povolenou, což zajistí, že firmware UEFI ověří během procesu spouštění operační systém.

Tabulka 32. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému (pokračování)

Konfigurace spouštění	
	<p>i POZNÁMKA: Aby bylo možno aktivovat funkci Bezpečné spouštění, musí být počítač v režimu spouštění UEFI a možnost Povolit starší paměti ROM musí být vypnuta.</p>
Povolit Microsoft UEFI CA	<p>Je-li tato možnost zakázána, z databáze bezpečného spouštění BIOS UEFI se odebere certifikační autorita UEFI.</p> <p>i POZNÁMKA: Je-li tato možnost zakázána, certifikační autorita Microsoft UEFI může způsobit, že se počítač nepodaří spustit, nemusí fungovat grafická karta, některá zařízení nemusí fungovat správně a počítač nemusí být možné obnovit.</p> <p>Možnost Povolit certifikační autoritu Microsoft UEFI je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Microsoft UEFI CA povolenou. Pak je zajištěna maximální kompatibilita s různými zařízeními a operačními systémy.</p>
Režim bezpečného spouštění	<p>Povolí nebo zakáže režim bezpečného spuštění systému.</p> <p>Nasazený režim je ve výchozím nastavení povolen.</p> <p>i POZNÁMKA: Nasazený režim je třeba zvolit pro běžný provoz funkce Bezpečné spouštění.</p>
Odborná správa klíčů	
Povolit vlastní režim	<p>Povolí nebo zakáže upravovat databáze bezpečnostních klíčů PK, KEK, db a dbx.</p> <p>Možnost Povolit vlastní režim je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
Vlastní režim správy klíčů	<p>Slouží k zadání vlastních hodnot pro odbornou správu klíčů.</p> <p>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost PK.</p>

Tabulka 33. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení

Integrovaná zařízení	
Datum a čas	
Datum	Nastaví datum v počítači ve formátu mm/dd/yyyy. Změny formátu data se uplatní okamžitě.
Čas	Nastaví čas v počítači ve 24hodinovém formátu hh/mm/ss. Je možné přepínat mezi 12hodinovým a 24hodinovým formátem. Změny formátu času se uplatní okamžitě.
Zvuk	
Povolit zvuk	<p>Povolí všechny ovladače integrovaného audia.</p> <p>Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.</p>
Povolit mikrofon	<p>Povolí mikrofon.</p> <p>Možnost Povolit mikrofon je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>i POZNÁMKA: V závislosti na objednané konfiguraci nemusí být možnost nastavení mikrofonu k dispozici.</p>
Povolit interní reproduktor	<p>Povolí interní reproduktor.</p> <p>Možnost Povolit interní reproduktor je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Konfigurace USB	
Povolit přední USB porty	<p>Povolí přední porty USB.</p> <p>Možnost Povolit přední porty USB je ve výchozím nastavení povolena.</p>

Tabulka 33. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení (pokračování)

Integrovaná zařízení	
Povolit zadní USB porty	Povolí zadní porty USB. Možnost Povolit zadní porty USB je ve výchozím nastavení povolena.
Povolit podporu funkce spuštění USB	Povolí spuštění z velkokapacitních úložišť USB připojených k externím portům USB. Možnost Povolit podporu spuštění přes rozhraní USB je ve výchozím nastavení povolena.
Konfigurace předního portu USB	Umožňuje uživateli povolit nebo zakázat individuální přední porty USB. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny přední porty USB.
Konfigurace zadního portu USB	Umožňuje uživateli povolit nebo zakázat individuální zadní porty USB. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny zadní porty USB.
Údržba prachového filtru	
Údržba prachového filtru	Povolí nebo zakáže zprávy systému BIOS ohledně údržby volitelného prachového filtru v počítači. Možnost Údržba prachového filtru je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 34. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště

Úložiště	
Operace SATA/NVMe	
Operace SATA/NVMe	Nastavuje provozní režim integrovaného řadiče pevných disků SATA. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost RAID zapnuto .
Rozhraní úložiště	
Povolení portu	Povolí nebo zakáže možnost disku SSD M.2 PCIe. Možnost SATA je ve výchozím nastavení povolena. Ve výchozím nastavení je povolena možnost SSD M.2 PCIe .
Hlášení SMART	
Povolit hlášení SMART	Povolí nebo zakáže systému BIOS hlásit chyby vestavěného pevného disku během spuštění systému. Možnost Povolit hlášení SMART je ve výchozím nastavení zakázána.
Informace o discích	
	Zobrazí informace o zaváděcích discích.
Povolit MediaCard	
Karta Secure Digital (SD)	Povolí nebo zakáže kartu SD. Možnost Karta Secure Digital (SD) je ve výchozím nastavení povolena.
Karta SD v režimu pouze ke čtení	Povolí nebo zakáže u karty SD režim pouze ke čtení. Možnost Režim karty Secure Digital (SD) pouze ke čtení je ve výchozím nastavení zakázána.


Tabulka 35. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Displej

Displej	
Více displejů	
Povolit funkci Multi-Display	Povolí nebo zakáže v operačním systému Windows funkci více displejů. Možnost Povolit funkci Multi-Display je ve výchozím nastavení povolena.

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

Displej	
Primární displej	
Primární displej	Umožňuje uživateli vybrat, který grafický řadič bude použit pro primární displej, pokud je v systému více grafických řadičů. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Automaticky .
Logo na celou obrazovku	Povolí nebo zakáže počítači zobrazit logo na celou obrazovku, jestliže obrázek odpovídá rozlišení obrazovky. Možnost Logo na celou obrazovku je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 36. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení

Připojení	
Konfigurace síťového řadiče	
Integrovaná síťová karta	Povolí nebo zakáže integrovaný řadič LAN. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Povolit s PXE .
Povolit bezdrátové zařízení	
WLAN	Povolí nebo zakáže interní zařízení WLAN. Ve výchozím nastavení je možnost WLAN povolena.
Bluetooth	Povolí nebo zakáže interní zařízení Bluetooth. Ve výchozím nastavení je možnost Bluetooth povolena.
Povolit síťový zásobník UEFI	Povolí nebo zakáže UEFI Network Stack a řídí zaváděcí řadič LAN. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Automaticky povoleno .
Funkce spouštění HTTP(s)	
Spouštění HTTP(s)	Povolí nebo zakáže funkci bootování HTTP(s). Možnost Spouštění HTTP(s) je ve výchozím nastavení povolena.
Režimy bootování HTTP(s)	Nastaví režimy bootování HTTP(s) Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Automatický režim . Spouštění HTTP(s) automaticky získá bootovací adresu URL z protokolu DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).  POZNÁMKA: Přidělení certifikátu je nezbytné pro připojení spouštěcího serveru HTTPs.

Tabulka 37. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení

Napájení	
USB PowerShare	
Povolit USB PowerShare	Povolí napájení nebo nabíjení externích zařízení, například telefonů a přenosných přehrávačů hudby, z interní baterie systému. Možnost Povolit funkci USB PowerShare je ve výchozím nastavení zakázána.
Funkce Regulace teploty	Povolí nebo zakáže chlazení pomocí ventilátoru a ovládá tepelný výkon procesoru a výkon počítače, hlučnost a teplotu. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Optimalizováno . Standardní nastavení vyrovnaného výkonu, hlučnosti a teploty.
Podpora probuzení prostřednictvím USB	




Tabulka 37. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení (pokračování)

Napájení	
Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB	<p>Povolí nebo zakáže probuzení počítače z pohotovostního režimu, režimu hibernace nebo vypnutého režimu pomocí zařízení USB, jako je myš nebo klávesnice.</p> <p>Možnost Povolit podporu probuzení prostřednictvím USB je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Povolení automatického zapnutí	
Obnova napájení	<p>Umožňuje uživateli stanovit chování počítače při obnově napájení po nečekaném výpadku napájení.</p> <p>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Vypnout.</p>
Blokovat režim spánku	
	<p>Povolí nebo zakáže přechod počítače do režimu spánku (S3) v operačním systému.</p> <p>Možnost Blokování režimu spánku je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>i 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.</p>
Ovládání režimu hlubokého spánku	
Ovládání režimu hlubokého spánku	<p>Povolí nebo zakáže počítači vybrat míru úspory energie v režimu vypnutí (S5) nebo hibernace (S4).</p> <p>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Povoleno v režimu S4 a S5.</p>
Potlačení řízení ventilátoru	
Potlačení řízení ventilátoru	<p>Povolí nebo zakáže provoz ventilátoru plnou rychlostí.</p> <p>Možnost Potlačení řízení ventilátoru je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
Technologie Intel Speed Shift	
	<p>Povolí nebo zakáže podporu technologie Intel Speed Shift. Je-li povoleno, umožňuje operačnímu systému automaticky vybírat odpovídající výkon procesoru.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost Technologie Intel Speed Shift povolena.</p>



Tabulka 38. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení

Zabezpečení	
Modul Trusted Platform Module (TPM)	
	<p>Modul TPM (Trusted Platform Module) poskytuje různé šifrovací služby, které tvoří základní kámen pro mnoho bezpečnostních technologií platformy. Trusted Platform Module (TPM) je bezpečnostní zařízení, v němž se ukládají počítačem vygenerované klíče pro šifrování a funkce jako BitLocker, virtuální zabezpečený režim a vzdálená atestace.</p> <p>Možnost Trusted Platform Module (TPM) je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>Pro dodatečné zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat modul Trusted Platform Module (TPM) povolený. Pak mohou tyto technologie zabezpečení plně fungovat.</p> <p>i POZNÁMKA: Uvedené možnosti platí pro počítače se samostatným čipem TPM (Trusted Platform Module).</p>
Povolit zabezpečení TPM 2.0	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat modul TPM.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost Povolit zabezpečení TPM 2.0 povolena.</p> <p>Pro dodatečné zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Zapnout zabezpečení TPM 2.0 povolenu. Pak mohou tyto technologie zabezpečení plně fungovat.</p>
Povolit atestaci	<p>Možnost Povolit atestaci řídí podpůrnou hierarchii modulu TPM. Zakázání možnosti Povolit atestaci zabrání používání modulu TPM k digitálnímu podepisování certifikátů.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost Povolit atestaci.</p>

Tabulka 38. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení (pokračování)

Zabezpečení	
	<p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Povolit atestaci povolenu.</p> <p> POZNÁMKA: Je-li tato funkce zakázána, může v některých operačních systémech dojít k problémům s kompatibilitou nebo ke ztrátě funkcionality.</p>
Povolit ukládání klíče	<p>Možnost Povolit ukládání klíčů řídí hierarchii úložiště v modulu TPM, která se používá k ukládání digitálních klíčů. Zakázáním možnosti Povolit ukládání klíčů se omezí možnost ukládat data majitele v modulu TPM.</p> <p>Možnost Povolit ukládání klíče je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Povolit ukládání klíčů povolenu.</p> <p> POZNÁMKA: Je-li tato funkce zakázána, může v některých operačních systémech dojít k problémům s kompatibilitou nebo ke ztrátě funkcionality.</p>
SHA-256	<p>Umožňuje ovládat hashovací algoritmus používaný čipem TPM. Je-li tato možnost povolena, modul TPM použije hashovací algoritmus SHA-256. Je-li tato možnost zakázána, modul TPM použije hashovací algoritmus SHA-1.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost SHA-256.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost SHA-256 povolenu.</p>
Vyčistit	<p>Je-li možnost Vymazat povolena, vymaže po opuštění systému BIOS informace uložené v modulu TPM. Tato možnost se po restartování počítače vrátí do zakázaného stavu.</p> <p>Možnost Vymazat je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Společnost Dell Technologies doporučuje povolit možnost Vymazat pouze v případě, že je nutné vymazat data z modulu TPM.</p>
Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy	<p>Ve výchozím nastavení je možnost Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy zakázána.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy zakázanu.</p>
Celkové šifrování paměti Intel	
Celkové šifrování paměti pomocí více klíčů	<p>Povolí nebo zakáže operačnímu systému chránit paměť před fyzickými útoky, včetně mrazicího spreje, testování DDR na načítání cyklů a další.</p> <p>Možnost Celkové šifrování paměti s více klíči je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
Omezení zabezpečení SMM	
	<p>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.</p> <p>Možnost Omezení zabezpečení SMM je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Omezení zabezpečení SM povolenu, pokud nemáte specifickou nekompatibilní aplikaci.</p> <p> POZNÁMKA: Tato funkce může způsobit problémy s kompatibilitou nebo ztrátu funkcionality pro určité starší nástroje nebo aplikace.</p>
Vymazání dat při příštím spuštění	
Mazání dat při spuštění	<p>Mazání dat je operace bezpečného vymazání, která vymaže informace z úložného zařízení.</p>

Tabulka 38. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení (pokračování)

Zabezpečení	
	<p> VÝSTRAHA: Operace bezpečného vymazání dat smaže informace tak, že je nelze zrekonstruovat.</p> <p>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.</p> <p>Je-li tato funkce povolena, dotáže se při příštím spuštění na vymazání všech úložných zařízení připojených k počítači.</p> <p>Možnost Spustit mazání dat je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
Produkty Absolute	
Produkty Absolute	<p>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.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost Absolute povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Absolute povolenu.</p> <p> POZNÁMKA: Když jsou funkce Absolute zapnuté, nelze integraci Absolute zakázat v nastavení systému BIOS.</p>
Zabezpečení UEFI Boot Path	
Zabezpečení UEFI Boot Path	<p>Povolí či zakáže, aby počítač během spouštění pomocí spouštěcí cesty UEFI z nabídky spouštění F12 vyzval uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno).</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vždy kromě interního HDD.</p>

Tabulka 39. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla

Hesla	
Heslo správce	<p>Heslo správce brání neoprávněnému přístupu k nastavení systému BIOS. Jakmile je heslo správce nastaveno, lze nastavení systému BIOS měnit pouze po zadání hesla.</p> <p>Pro heslo správce platí následující pravidla a závislosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heslo správce nelze nastavit, jestliže byla předtím nastavena hesla k počítači nebo internímu pevnému disku. • Heslo správce lze použít namísto hesel k počítači nebo internímu pevnému disku. • Je-li heslo správce nastaveno, musí být zadáno při aktualizaci firmwaru. • Vymazáním hesla správce se rovněž vymaže heslo k počítači (je-li nastaveno). <p>Společnost Dell Technologies doporučuje používat heslo správce jako ochranu před neoprávněnými změnami v nastavení systému BIOS.</p>
Systémové heslo	<p>Systémové heslo zabrání spuštění operačního systému v počítači bez zadání tohoto hesla.</p> <p>Při použití hesla k systému platí následující pravidla a závislosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jestliže je počítač při zobrazené výzvě k zadání hesla k počítači asi 10 minut nečinný, vypne se. • Počítač se vypne po třech neúspěšných pokusech o zadání hesla k počítači. • Při stisknutí klávesy Esc v zobrazené výzvě k zadání hesla k systému se počítač vypne. • Po obnovení počítače z pohotovostního režimu se nezobrazuje výzva k zadání hesla k počítači. <p>Společnost Dell Technologies doporučuje používat heslo k počítači v situacích, kdy je pravděpodobné, že může dojít ke ztrátě nebo odcizení počítače.</p>

Tabulka 39. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla (pokračování)

Hesla	
M.2 PCIe SSD-0	Umožňuje uživateli nastavit, změnit či smazat heslo k disku SSD-0 M.2 PCIe.
M.2 PCIe SSD-1	Umožňuje uživateli nastavit, změnit či smazat heslo k disku SSD-1 M.2 PCIe.
M.2 PCIe SSD-2	Umožňuje uživateli nastavit, změnit či smazat heslo k disku SSD-2 M.2 PCIe.
Konfigurace hesla	<p>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).</p> <p>Společnost Dell Technologies doporučuje nastavit minimální délku hesla alespoň na 8 znaků.</p>
Vynechání hesla	<p>Volba Vynechání hesla umožňuje restartovat operační systém v počítači bez zadání hesla k počítači nebo pevnému disku. Jestliže se v počítači již spustil operační systém, předpokládá se, že uživatel již zadal správné heslo k počítači nebo pevnému disku.</p> <p>i POZNÁMKA: Tato možnost neruší požadavek na zadání hesla po vypnutí systému.</p> <p>Možnost Vynechání hesla je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Vynechání hesla povolenu.</p>
Změny hesla	
Povolit změny bez zadání hesla správce	<p>Možnost Povolit změny bez zadání hesla 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.</p> <p>Možnost Povolit změny hesla jiného typu než hesla správce je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Povolit změny bez zadání hesla správce zakázánu.</p>
Zámek správcovského nastavení	<p>Možnost Zámek správcovského nastavení zabraňuje koncovému uživateli prohlížet nastavení systému BIOS, aniž by musel nejprve vložit heslo správce (je-li nastaveno).</p> <p>Možnost Zámek správcovského nastavení je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Zámek správcovského nastavení zakázánu.</p>
Zámek hlavního hesla	
Povolit zámek hlavního hesla	<p>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.</p> <p>i POZNÁMKA: Je-li nastaveno heslo vlastníka, možnost Zámek hlavního hesla není k dispozici.</p> <p>i POZNÁMKA: Je-li nastaveno heslo k internímu pevnému disku, je nutné ho nejprve vymazat. Teprve pak lze změnit Zámek hlavního hesla.</p> <p>Možnost Zámek hlavního hesla je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Společnost Dell nedoporučuje povolovat funkci Zámek hlavního hesla, pokud nemáte naimplementován vlastní počítač pro obnovení hesel.</p>
Povolit funkci Non-Admin PSID Revert	
Povolí funkci Non-Admin PSID Revert.	<p>Řídí přístup k funkci Physical Security ID (PSID) Revert u pevných disků NVMe z nástroje Dell Security Manager.</p> <p>Možnost Povolit funkci Non-Admin PSID Revert je ve výchozím nastavení zakázána.</p>

Tabulka 40. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení

Aktualizace, obnovení	
Aktualizace firmwaru kapsle UEFI	
Povolit aktualizace firmwaru kapsle UEFI	<p>Aktivuje nebo deaktivuje aktualizace operačního systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI.</p> <p>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).</p> <p>Možnost Povolit aktualizace firmwaru UEFI Capsule je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Obnova systému BIOS z pevného disku	<p>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.</p> <p>Možnost Obnovení systému BIOS z pevného disku je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>i POZNÁMKA: Obnovení systému BIOS z pevného disku není k dispozici pro samošifrovací jednotky (SED).</p> <p>i 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 potížím s hardwarem. Obraz pro obnovení musí existovat na nezašifrované části disku.</p>
Downgrade systému BIOS	
Povolit downgrade systému BIOS	<p>Umožňuje obnovit předchozí verzi firmwaru počítače.</p> <p>Možnost Povolit downgrade systému BIOS je ve výchozím nastavení povolena.</p>
SupportAssist OS Recovery	<p>Povolí nebo zakáže průběh zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb počítače.</p> <p>Možnost SupportAssist OS Recovery je ve výchozím nastavení povolena.</p>
BIOSConnect	<p>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.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost BIOSConnect povolena.</p>
Práh automatické obnovy operačního systému Dell	<p>Umožňuje řídit automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému SupportAssist a pro nástroj pro obnovu operačního systému Dell.</p> <p>Ve výchozím nastavení je limit pro automatické obnovení operačního systému Dell nastaven na hodnotu 2.</p>

Tabulka 41. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému

Správa systému	
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	<p>Vytvoří inventární štítek, který může správce IT použít k jedinečné identifikaci konkrétního počítače.</p> <p>i POZNÁMKA: Po nastavení v systému BIOS nelze inventární štítek měnit.</p>
Zapnutí při připojení k LAN	<p>Povolí nebo zakáže zapnutí počítače prostřednictvím speciálního signálu LAN.</p> <p>Možnost Zapnutí při připojení k LAN je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
Čas automatického zapnutí	<p>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.</p>

Tabulka 41. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému (pokračování)

Správa systému	
	Možnost Čas automatického zapnutí je ve výchozím nastavení zakázána.
Možnost technologie Intel AMT	
Povolit funkci Intel AMT Capability	Povolí nebo zakáže funkci MEBx v nabídce před spuštěním. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Omezit přístup při spouštění .
Povolit zprávy SERR	Povolí nebo zakáže zprávy SERR. Možnost Povolit zprávy SERR je ve výchozím nastavení povolena.
Datum prvního spuštění	
Nastavit datum nabytí vlastnického práva	Umožňuje uživateli nastavit datum nabytí zařízení do vlastnictví. Ve výchozím nastavení je možnost Nastavit datum nabytí vlastnického práva zakázána.
Diagnostika	
Požadavky na agenta OS	Umožňuje uživateli nastavit datum nabytí zařízení do vlastnictví. Možnost Požadavky na agenta OS je ve výchozím nastavení povolena.
Automatické obnovení testu POST (Power-on-Self-Test)	
Automatické obnovení testu POST (Power-on-Self-Test)	Povolí nebo zakáže počítači reagovat před dokončením testu POST (Power-on Self-Test) v systému BIOS. Možnost Automatické obnovení testu POST je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 42. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice

Klávesnice	
Chyby klávesnice	
Povolit zjišťování chyb klávesnice	Povolí nebo zakáže zjišťování chyb klávesnice. Možnost Povolit zjišťování chyb klávesnice je ve výchozím nastavení povolena.
Kontrolka numerické klávesnice	
Povolit kontrolku numerické klávesnice	Slouží k povolení nebo zakázání kontrolky numerické klávesnice. Možnost Povolit indikátor Numlock je ve výchozím nastavení povolena.
Přístup ke konfiguraci zařízení pomocí klávesové zkratky	Umožňuje stanovit, zda je možné otevírat obrazovky konfigurace zařízení během spuštění počítače pomocí klávesových zkratk. Ve výchozím nastavení je možnost Přístup ke konfiguraci zařízení pomocí klávesové zkratky povolena. i POZNÁMKA: Toto nastavení určuje pouze hodnoty ROM Intel RAID (CTRL+I), MEBX (CTRL+P) a LSI RAID (CTRL+C). Na ostatní hodnoty ROM před spuštěním, které podporují zadání pomocí klávesové zkratky, nemá toto nastavení vliv.

Tabulka 43. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka chování před spuštěním

Chování před spuštěním	
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. i POZNÁMKA: Chyby považované za zásadní pro provoz hardwaru způsobí zastavení počítače.

Tabulka 43. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka chování před spuštěním (pokračování)

Chování před spuštěním	
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 44. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Virtualizace

Podpora virtualizace	
Technologie Intel Virtualization	
Povolí technologii Intel Virtualization (VT).	Je-li povoleno, počítač může spouštět nástroj VMM (Virtual Machine Monitor). Možnost Povolit virtualizační technologii Intel VT je ve výchozím nastavení povolena.
VT pro Direct I/O	
Povolit technologii Intel VT pro Direct I/O	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. Možnost Povolit technologii Intel VT pro Direct I/O je ve výchozím nastavení povolena.
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: <ul style="list-style-type: none"> ● Technologie Intel Virtualization – X ● Technologie Intel Virtualization – Direct Možnost Intel Trusted Execution Technology (TXT) je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Intel Trusted Execution Technology (TXT) povolenou.
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. i POZNÁMKA: Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi). Možnost Povolit podporu DMA před spuštěním je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Povolit podporu DMA před spuštěním povolenou. i 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. i POZNÁMKA: Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi). Možnost Povolit podporu DMA OS Kernel je ve výchozím nastavení povolena. i POZNÁMKA: Tato možnost je k dispozici pouze kvůli kompatibilitě, protože některý starší hardware nepodporuje DMA.

Tabulka 45. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon

Výkon	
Podpora více jader	
Více jader Atom	Umožňuje změnit počet jader Atom dostupných pro operační systém. Výchozí hodnota je nastavena na maximální počet jader. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Všechna jádra .
Intel SpeedStep	
Povolit technologii Intel SpeedStep	Umožňuje počítači dynamicky upravovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla. Možnost Povolit technologii Intel SpeedStep je ve výchozím nastavení povolena.
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. Možnost Povolit řízení stavů C je ve výchozím nastavení povolena.
Technologie Intel Turbo Boost	
Povolit technologii Intel Turbo Boost	Tato možnost povolí režim procesoru Intel TurboBoost. Je-li povoleno, ovladač Intel TurboBoost zvýší výkon procesoru nebo grafického procesoru. Možnost Technologie Intel Turbo Boost je ve výchozím nastavení povolena.
Technologie Intel Hyper-Threading	
Povolit technologii Intel Hyper-Threading	Povolí režim procesoru Intel Hyper-Threading. Je-li povoleno, zvyšuje režim Intel Hyper-Threading efektivitu zdrojů procesoru, když na jednotlivých jádrech běží více vláken. Ve výchozím nastavení je možnost Technologie Intel Hyper-Threading povolena.
Registr základních adres rozhraní PCIe s možností změny velikosti (BAR)	
Registr základních adres rozhraní PCIe s možností změny velikosti (BAR)	Povolí nebo zakáže podporu pro registr PCIe Resizable BAR. Možnost Registr základních adres rozhraní PCIe s možností změny velikosti (BAR) je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 46. 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

O této úloze

⚠ VÝSTRAHA: Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu počítač nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné opakované instalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.

Kroky

1. Přejděte na web www.dell.com/support.
2. Klikněte na možnost **Podpora produktu**. Do pole **Vyhledat podporu**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Vyhledat**.
i **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače funkci nástroje 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 naleznete ve znalostní bázi na adrese www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

Informace o aktualizaci systému BIOS na počítači se systémem Linux nebo Ubuntu naleznete v článku znalostní databáze [000131486](https://www.dell.com/support) na adrese www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

O této úloze

⚠ VÝSTRAHA: Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu počítač nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné opakované instalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.

Kroky

1. Postupujte podle kroků 1 až 6 v části [Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows](#) a stáhněte si nejnovější aktualizací soubor pro systém BIOS.
2. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete ve znalostní bázi na adrese www.dell.com/support.
3. Zkopírujte aktualizací soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
4. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
5. Restartujte počítač a stiskněte klávesu **F12**.
6. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
7. Zadejte název aktualizací souboru systému BIOS a stiskněte klávesu **Enter**. Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
8. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete aktualizaci systému BIOS.

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

Aktualizujte systém BIOS v počítači pomocí souboru update.exe určeného k aktualizaci systému BIOS, který je zkopírovaný na jednotku USB se systémem souborů FAT32, a spuštěním počítače z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.

O této úloze

⚠ VÝSTRAHA: Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu počítač nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečně opakované instalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS

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

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

📌 POZNÁMKA: Tuto funkci mohou použít pouze počítače s možností Aktualizace Flash systému BIOS v jednorázové spouštěcí nabídce klávesy F12.

Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

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

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

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

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

Kroky

1. Jednotku USB, na kterou jste zkopírovali aktualizaci, vložte do portu USB v počítači, který je ve vypnutém stavu.
2. Zapněte počítač, stisknutím klávesy F12 vstupte do jednorázové spouštěcí nabídky, pomocí myši nebo šipek označte možnost BIOS Update 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

Tabulka 47. Systémové heslo a heslo konfigurace

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

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

 **POZNÁMKA:** Systémové heslo a heslo konfigurace je zakázáno.

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

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

O této úloze

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 přiřadte podle následujících pokynů:
 - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
 - Nejméně jeden speciální znak: "(! , . # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })"
 - Číslice 0 až 9.
 - Velká písmena A až Z
 - Malá písmena a až z
3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrďte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
4. Stiskněte klávesu Esc a po zobrazení výzvy uložte změny.
5. Stisknutím klávesy Y změny uložíte. Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

Požadavky


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

O této úloze

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

Kroky

1. Na obrazovce **System BIOS** nebo **System Setup** vyberte možnost **System Security** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **System Security**.
2. Na obrazovce **Zabezpečení systému** ověřte, zda je v nastavení Stav hesla vybrána možnost **Uzamčeno**.
3. Vyberte možnost **System Password**, upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
4. Vyberte možnost **Setup Password**, upravte nebo smažte stávající heslo k nastavení a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.

 **POZNÁMKA:** Jestliže heslo k systému či nastavení měníte, vložte na vyžádání nové heslo ještě jednou. Pokud heslo k systému či nastavení mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.
5. Stiskněte klávesu Esc. Zobrazí se zpráva s požadavkem na uložení změn.
6. Stisknutím klávesy Y uložte změny a nástroj Konfigurace systému ukončíte.

Počítač se restartuje.

Vymazání nastavení CMOS

O této úloze

 **VÝSTRAHA:** Vymazáním nastavení CMOS resetujete nastavení systému BIOS v počítači.


Kroky

1. Demontujte boční kryt.
2. Vyjměte knoflíkovou baterii.
3. Počkejte jednu minutu.
4. Vyměňte knoflíkovou baterii.
5. Nasaďte boční kryt.

Vymazání hesla k systému BIOS (Konfigurace systému) a systémových hesel

O této úloze

Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo k systému BIOS, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle návodu na webové stránce <https://www.dell.com/support/contents/cs-cz/article/contact-information/international-support-services/international-contact-center>.

 **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
- Procházet testy a využitím dalších možností testu získat dodatečné informace o jednom nebo více zařízeních, u kterých test selhal.
- 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 terminálu počítače.

Další informace naleznete v článku znalostní databáze [000180971](#).

Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému

Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače vyčkejte na zobrazení loga Dell a stiskněte klávesu F12.
3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostika**.
4. Klikněte na šipku v levém dolním rohu.
Zobrazí se úvodní obrazovka diagnostiky.
5. Klikněte na šipku v pravém dolním rohu a přejděte na výpis stránek.
Zobrazí se detekované položky.
6. Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu Esc a kliknutím na tlačítko **Ano** diagnostický test ukončete.
7. V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko **Spustit testy**.
8. 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 stránkách www.dell.com/support.

Indikátory diagnostiky systému

Tabulka 48. Chování diagnostické kontrolky LED

Sekvence blikání		Popis problému
Oranžová	Bílá	
1	1	Selhání detekce modulu TPM
1	2	Neobnovitelná závada SPI Flash
1	5	EC nemůže naprogramovat i-Fuse
1	6	Obecný záchyt kvůli tvrdým chybám průběhu kódu EC
1	7	Chybí RPMC Flash v systému jištěném pomocí Boot Guard.
2	1	Selhání procesoru
2	2	Základní deska, poškození systému BIOS nebo chyba paměti ROM
2	3	Nebyla zjištěna žádná paměť/RAM.
2	4	Chyba paměti/RAM
2	5	Nainstalovaná neplatná paměť
2	6	Chyba základní desky / čipové sady
2	7	Selhání displeje LCD – zpráva systému SBIOS
2	8	Základní deska – detekce EC pro selhání napájecí větve displeje LCD
3	1	Porucha baterie CMOS
3	2	Chyba rozhraní PCI grafické karty nebo čipu
3	3	Obraz pro obnovení systému nebyl nalezen.
3	4	Obraz pro obnovení byl nalezen, ale není platný.
3	5	Sekvenční selhání napájení na mikrokontroléru EC
3	6	Systém SBIOS zjistil poškození paměti flash.
3	7	Překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI.
4	1	Závada napájecí větve paměťového modulu DIMM
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, který je předem nainstalovaný ve všech 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 zjistit problémy s hardwarem, opravit počítač, provést zálohování souborů nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

Nástroj lze také stáhnout z webové stránky podpory Dell Support a vyřešit problémy s počítačem v případě, že se jej nepodaří spustit do primárního operačního systému 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* na stránkách www.dell.com/serviceabilitytools. 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](#).

Cyklus napájení sítě Wi-Fi

O této úloze

Pokud počítač nemůže přistupovat k internetu kvůli problému s konektivitou Wi-Fi, můžete provést restart napájení sítě Wi-Fi. Následující postup obsahuje kroky potřebné k provedení restartu napájení sítě Wi-Fi.

POZNÁMKA: Někteří poskytovatelé internetových služeb (ISP) poskytují kombinovaný modem nebo směrovač.

Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Vypněte modem.
3. Vypněte bezdrátový směrovač.



4. Počkejte 30 sekund.
5. Zapněte bezdrátový směrovač.
6. Zapněte modem.
7. Zapněte počítač.

Nápověda a kontakt na společnost Dell

Zdroje pro vyhledání nápovědy


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

Tabulka 49. Zdroje pro vyhledání nápovědy

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell	www.dell.com
Aplikace My Dell	
Tipy	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu <code>Enter</code> .
Nápověda k operačnímu systému online	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Přistupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získajte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Dell má jedinečný identifikátor v podobě výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Chcete-li zobrazit relevantní podpůrné zdroje k počítači Dell, zadejte výrobní číslo nebo kód Express Service Code na stránce www.dell.com/support . Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače .
Články znalostní báze Dell	<ol style="list-style-type: none"> 1. Přejděte na web www.dell.com/support. 2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost Podpora > Znalostní báze. 3. Do vyhledávacího pole na stránce Znalostní báze vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo ťuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.

Kontaktování společnosti Dell

Informace o kontaktování společnosti Dell ohledně prodeje, technické podpory a záležitostí týkajících se zákaznického servisu naleznete na webu www.dell.com/contactdell.

 **POZNÁMKA:** Dostupnost se liší v závislosti na zemi/oblasti a produktu a některé služby nemusí být ve vaší zemi/oblasti k dispozici.

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