

Dell Pro Micro

QCM1255

Uživatelský manuál

Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

Kapitola 1: Pohledy na počítač Dell Pro Micro QCM1255.....	7
Vpředu.....	7
Vzadu.....	8
Shora.....	10
Kapitola 2: Nastavení počítače.....	11
Kapitola 3: Specifikace počítače Dell Pro Micro QCM1255.....	16
Rozměry a hmotnost.....	16
Procesor.....	16
Čipová sada.....	17
Operační systém.....	18
Paměť.....	18
Tabulka paměti.....	18
Externí porty a sloty.....	19
Interní sloty.....	19
Ethernet.....	20
Bezdrátový modul.....	20
Zvuk.....	20
Úložiště.....	21
Tabulka úložiště.....	21
Napájecí adaptér.....	22
Grafická karta (GPU) – integrovaná.....	22
Rozlišení videoportu (integrovaná grafická karta).....	23
Podpora externího displeje (integrovaná grafická karta).....	23
Zabezpečení hardwaru.....	23
Prostředí.....	24
Soulad s předpisy.....	24
Provozní a skladovací podmínky.....	24
Dell Optimizer.....	25
Kapitola 4: Manipulace uvnitř počítače.....	26
Bezpečnostní pokyny.....	26
Před manipulací uvnitř počítače.....	26
Bezpečnostní opatření.....	27
Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD).....	27
Antistatická servisní souprava.....	28
Přeprava citlivých součástí.....	28
Po manipulaci uvnitř počítače.....	29
BitLocker.....	29
Doporučené nástroje.....	29
Seznam šroubů.....	29
Hlavní komponenty počítače Dell Pro Micro QCM1255.....	31

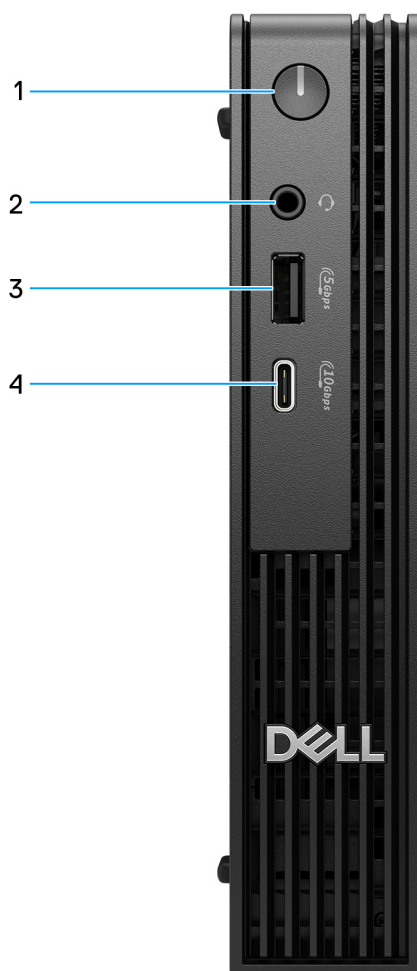
Kapitola 5: Demontáž a montáž bočního krytu.....	34
Demontáž bočního krytu.....	34
Montáž bočního krytu.....	35
Kapitola 6: Vyjmutí a vložení knoflíkové baterie.....	36
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	36
Montáž knoflíkové baterie.....	37
Kapitola 7: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU).....	38
Reproduktor.....	38
Demontáž reproduktoru.....	38
Montáž reproduktoru.....	39
Disk SSD.....	39
Demontáž disku SSD M.2 2230 v konfiguraci s jedním diskem SSD.....	39
Montáž disku SSD M.2 2230 v konfiguraci s jedním diskem SSD.....	40
Odebrání disku SSD M.2 2280 v konfiguraci s jedním diskem SSD.....	42
Montáž disku SSD M.2 2280 v konfiguraci s jedním diskem SSD.....	43
Demontáž disku SSD M.2 2230 v konfiguraci se dvěma disky SSD.....	45
Montáž disku SSD M.2 2230 v konfiguraci se dvěma disky SSD.....	46
Demontáž disku SSD M.2 2280 v konfiguraci se dvěma disky SSD.....	47
Montáž disku SSD M.2 2280 v konfiguraci se dvěma disky SSD.....	48
Bezdrátová karta.....	49
Demontáž bezdrátové karty.....	49
Montáž bezdrátové karty.....	49
Ventilátor.....	51
Demontáž ventilátoru.....	51
Montáž ventilátoru.....	52
Paměť.....	54
Vyjmutí paměťového modulu.....	54
Vložení paměťového modulu.....	54
Externí kotoučová anténa.....	56
Demontáž externí antény.....	56
Montáž modulu externí antény.....	57
Anténní modul SMA.....	57
Demontáž anténního modulu SMA.....	57
Montáž anténního modulu SMA.....	58
Volitelné vstupní/výstupní moduly.....	60
Modul se dvěma porty USB 3.2 2. generace.....	60
Modul portu USB Type-C.....	62
Modul DisplayPort.....	64
Modul portu HDMI.....	66
Modul portu VGA.....	69
Modul portu PS2.....	72
Modul sériového portu.....	75
Modul optického portu.....	78
Kapitola 8: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU).....	82
Chladič.....	82

Demontáž chladiče.....	82
Montáž chladiče.....	83
Modul interní antény.....	84
Demontáž anténního modulu (bílý kabel).....	84
Montáž anténního modulu (bílý kabel).....	86
Demontáž anténního modulu (černý kabel).....	87
Montáž anténního modulu (černý kabel).....	88
Procesor.....	90
Demontáž procesoru.....	90
Montáž procesoru.....	90
Držák reproduktoru.....	91
Demontáž držáku reproduktoru.....	91
Montáž držáku reproduktoru.....	92
Základní deska.....	93
Demontáž základní desky.....	93
Montáž základní desky.....	96
Kapitola 9: Software.....	101
Operační systém.....	101
Ovladače a soubory ke stažení.....	101
Kapitola 10: Nastavení systému BIOS.....	102
Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS.....	102
Navigační klávesy.....	102
Jednorázová spouštěcí nabídka.....	102
Jednorázová spouštěcí nabídka F12.....	103
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	103
Aktualizace systému BIOS.....	112
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	112
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	113
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	113
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky.....	113
Aktualizace systému BIOS.....	114
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	114
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	114
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	115
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky.....	115
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	115
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	116
Odstranění nebo změna stávajícího systémového hesla nebo hesla konfigurace systému.....	116
Vymazání nastavení CMOS.....	116
Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace.....	117
Kapitola 11: Odstraňování problémů.....	118
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	118
Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	118
Vestavěný test napájecí jednotky.....	118
Indikátory diagnostiky systému.....	118
Obnovení operačního systému.....	119

Hodiny reálného času – reset hodin RTC.....	120
Možnosti záložních médií a obnovy.....	120
Vypnutí a zapnutí síťových zařízení.....	120
Kapitola 12: Náповěda a kontakt na společnost Dell.....	121

Pohledy na počítač Dell Pro Micro QCM1255

Vpředu



Obrázek 1. Pohled zepředu

1. Vypínač

Stisknutím počítač zapnete, když je vypnutý nebo v režimu spánku či hibernace. Když je počítač zapnutý, uvedete jej stisknutím vypínače do režimu spánku. Když vypínač stisknete a podržíte po dobu 10 sekund, dojde k vynucenému vypnutí počítače.

2. Port náhlavní soupravy (kombinace sluchátek a mikrofону)

Připojte sluchátka nebo náhlavní soupravu.

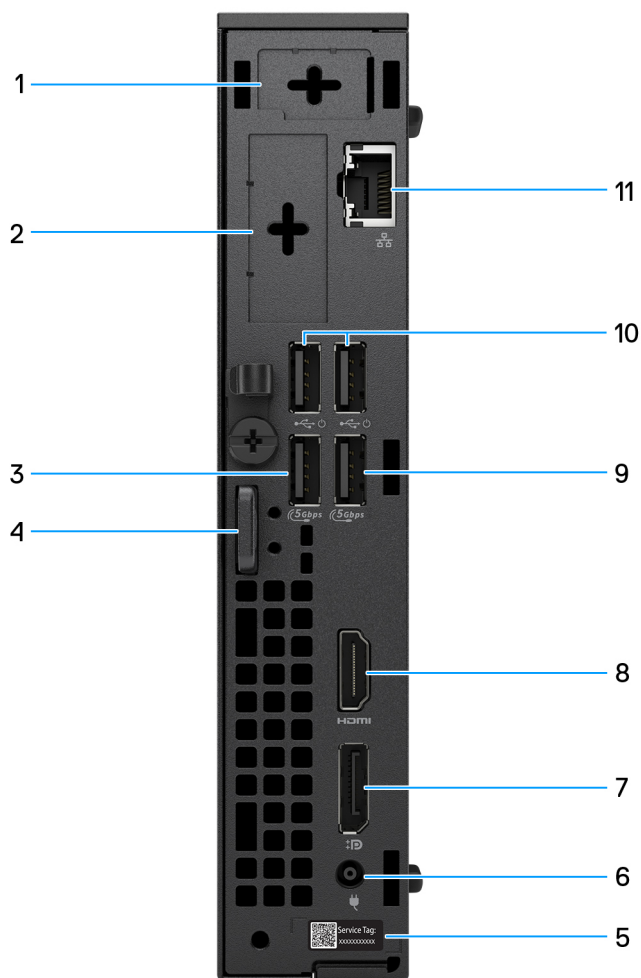
3. Port USB 3.2 1. generace (5 Gb/s)

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

4. Port USB 3.2 2. generace (10 Gb/s) Type-C

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

Vzadu



Obrázek 2. Pohled zezadu

1. Volitelný port externí antény

Podporuje volitelný modul externí antény.

2. Port volitelného modulu I/O

Podpora volitelného modulu I/O s jedním z následujících portů:

- Port HDMI 2.1 (FRL)
- Port DisplayPort 1.4a (HBR3)
- Port VGA
- Port USB Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu a napájením
- Dva porty USB 3.2 Gen 2
- Port PS2
- Sériový port
- Optický port (5 Gb/s, peer-to-peer)

POZNÁMKA: Podporuje připojení až 5 Gb/s při přenosu peer-to-peer. Skutečná rychlost přes síť závisí na kompatibilitě zařízení, vyžaduje transceiver i přepínač při stejné maximální rychlosti.

3. Port 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 pro bezpečnostní zámek Kensington a kroužek pro visací zámek

Připojte bezpečnostní kabel, který chrání před neoprávněnou manipulací s počítačem, a nainstalujte standardní visací zámek, který brání neoprávněnému přístupu k vnitřku počítače.

5. Štítek s výrobním číslem

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

6. Port napájecího adaptéru

Slouží k připojení napájecího adaptéru pro napájení počítače.

7. Port DisplayPort 1.4a (HBR3)

Slouží k připojení externího displeje nebo projektoru.

8. Port HDMI 2.1 (TMDS)

Slouží k připojení herní konzole, přehrávače Blu-ray nebo jiných zařízení s výstupem HDMI.

9. Port 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.

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: Pokud je v systému BIOS povoleno probuzení přes USB, počítač se zapne nebo se obnoví z režimu hibernace, když je použito zařízení USB, které je připojeno k tomuto portu, jako je například myš nebo klávesnice.

11. Ethernetový port RJ45 (až 1 Gb/s)

Slouží k připojení ethernetového kabelu (RJ45) ze směrovače nebo širokopásmového modemu a umožňuje přístup k síti nebo k internetu s přenosovou rychlostí 10/100/1 000 Mb/s (maximálně 1 Gb/s).

Shora



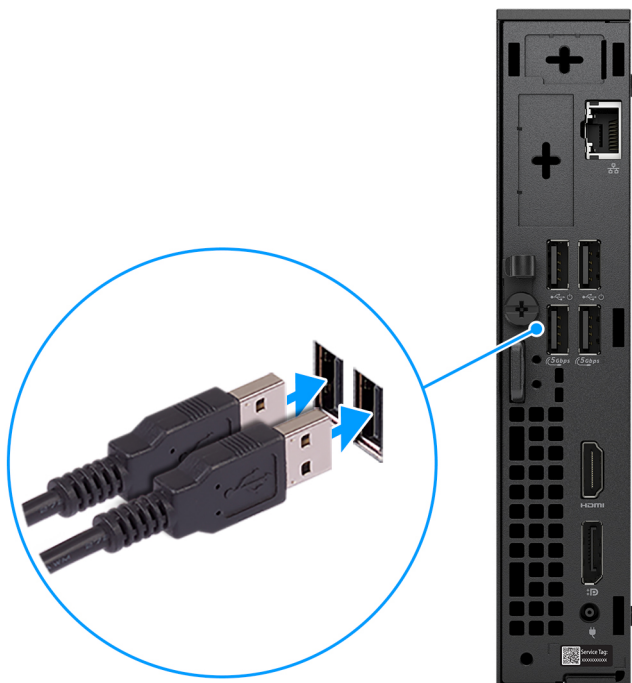
Obrázek 3. Pohled shora na počítač Dell Pro Micro QCM1255

1. Kód QR MyDell

MyDell je centrum s obsahem přizpůsobeným počítači Dell Pro Micro QCM1255, včetně videí, článků, příruček a přístupu k podpoře.

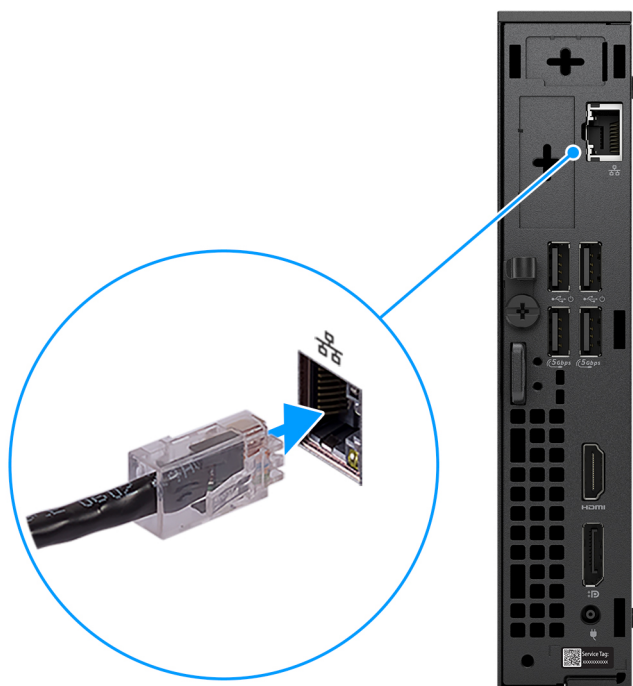
Nastavení počítače

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



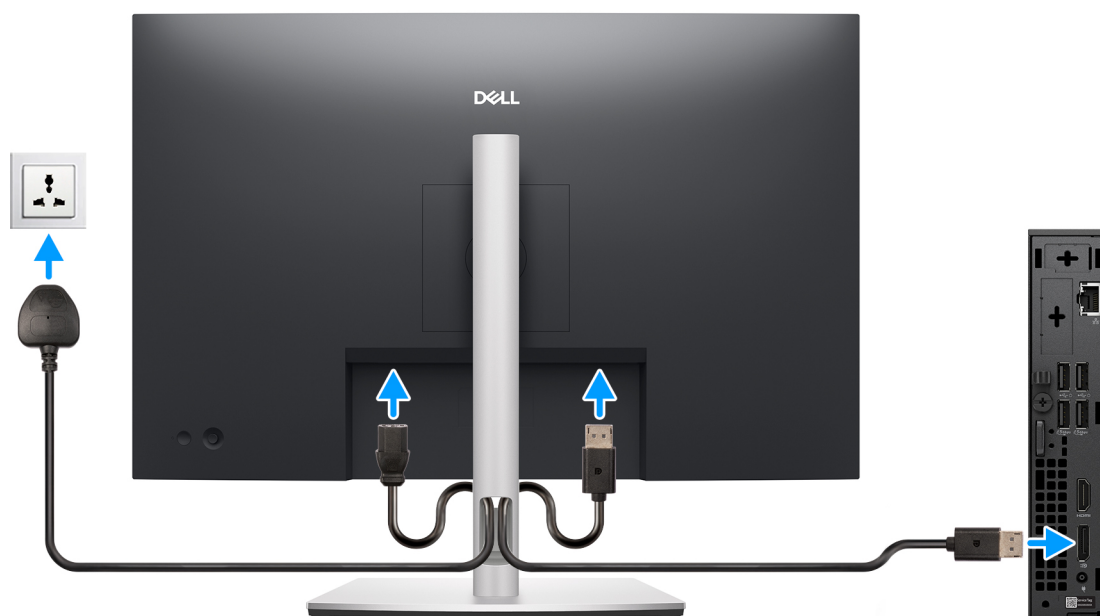
Obrázek 4. Připojení klávesnice a myši

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



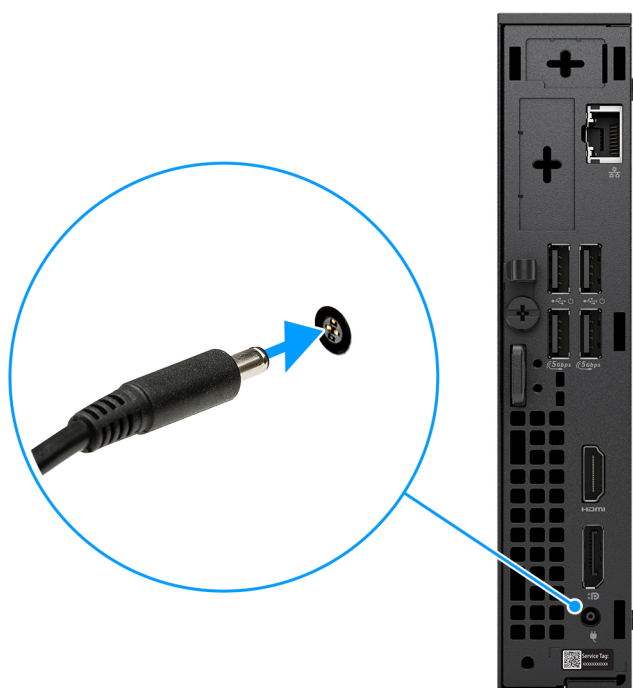
Obrázek 5. Pomocí kabelu se připojte k síti nebo se připojte k bezdrátové síti.

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



Obrázek 6. Připojení displeje

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



Obrázek 7. Nastavení počítače

5. Stisknutím vypínače na přední straně zapnete počítač.



Obrázek 8. Stisknutí vypínače

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 [stránce podpory Dell Support](#).

V systému Windows:

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

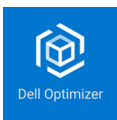
- Připojit se k síti kvůli aktualizacím systému Windows.

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 aplikace Dell z nabídky Start v systému Windows – doporučeno.

Tabulka 1. Vyhledání aplikací Dell

Zdroje informací	Popis
	Dell Optimizer je aplikace navržena tak, aby zvýšila výkon a produktivitu počítače optimalizací nastavení napájení, baterie, displeje, touchpadu pro spolupráci a detekce přítomnosti. Poskytuje také přístup k aplikacím zakoupeným s novým počítačem.

Tabulka 1. Vyhledání aplikací Dell (pokračování)

Zdroje informací	Popis
	Více informací naleznete v uživatelské příručce k aplikaci Dell Optimizer na webu podpory Dell .
	Registrace produktu Dell Zaregistrujte svůj počítač u společnosti Dell.
	Nápověda a podpora společnosti Dell Přístup k nápovědě a podpoře pro váš počítač.
	SupportAssist Aplikace SupportAssist je proaktivní a prediktivní technologie, která nabízí pro počítače Dell automatizovanou technickou podporu. Proaktivně monitoruje hardware i software, řeší problémy s výkonem, předchází bezpečnostním hrozbám a automatizuje spolupráci s technickou podporou společnosti Dell. Více informací naleznete v dokumentaci k aplikaci SupportAssist na webu podpory Dell.  POZNÁMKA: V aplikaci SupportAssist lze kliknutím na datum konce záručního období obnovit nebo upgradovat záruku.

Specifikace počítače Dell Pro Micro QCM1255

Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 2. Rozměry a hmotnost

Popis	Hodnoty
Výška	182,00 mm (7,17 in.)
Šířka	36,00 mm (1,41 in.)
Hloubka	178,00 mm (7,01 in.)
Hmotnost  POZNÁMKA: Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci a výrobní toleranci.	• Maximálně – 1,39 kg (3,05 lb) • Minimálně – 1,17 kg (2,57 lb)

Procesor

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o procesorech podporovaných v počítači Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 3. Procesor

Popis		Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři	Možnost čtyři	Možnost pět	Možnost šest
Typ procesoru		AMD Ryzen 7 PRO 8700GE	AMD Ryzen 5 PRO 8600GE	AMD Ryzen 5 PRO 8500GE	AMD Ryzen 5 8500GE	AMD Ryzen 3 PRO 8300GE	AMD Ryzen 3 8300GE
Výkon procesoru		35 W	35 W	35 W	35 W	35 W	35 W
Celkový počet jader procesoru		8	6	6	6	4	4
Celkový počet vláken procesoru		16	12	12	12	8	8
Frekvence procesoru							
	Maximální zvýšená frekvence	5,10 GHz	5,00 GHz	5,00 GHz	5,00 GHz	4,90 GHz	4,90 GHz
	Základní frekvence	3,65 GHz	3,90 GHz	3,40 GHz	3,40 GHz	3,50 GHz	3,50 GHz
Procesorová cache		24 MB	22 MB	22 MB	22 MB	12 MB	12 MB
Integrovaná grafická karta		Grafika AMD Radeon 780M	Grafika AMD Radeon 760M	Grafika AMD Radeon 740M	Grafika AMD Radeon 740M	Grafika AMD Radeon 740M	Grafika AMD Radeon 740M
Technologie AI		AMD Ryzen AI	AMD Ryzen AI	Žádné	Žádné	Žádné	Žádné
Výkon jednotky NPU (Neural Processing Unit)		16 TOPS	16 TOPS	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici	Není k dispozici
 POZNÁMKA: Tera Operations Per Second (TOPS) je metrika výkonu AI, která měří, kolik bilionů operací za sekundu může procesor AI provést.							

Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipové sadě podporované v počítači Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 4. Čipová sada

Popis	Možnost jedna
Čipová sada	AMD PRO 665
Procesory	• AMD Ryzen 7 PRO 8700GE • AMD Ryzen 5 PRO 8600GE • AMD Ryzen 5 PRO 8500GE • AMD Ryzen 5 8500GE • AMD Ryzen 3 PRO 8300GE • AMD Ryzen 3 8300GE
Šířka sběrnice DRAM	128 bitů
Flash EPROM	64 MB bez RPMC + 2 MB bez RPMC
Sběrnice PCIe	Podporuje až 4. generaci
Nevolatilní paměť	Ano
Sériové rozhraní pro periférie (SPI) v konfiguraci systému BIOS	512 Mb (64 MB) v umístění SPI_FLASH

Tabulka 4. Čipová sada (pokračování)

Popis	Možnost jedna
Modul TPM (Trusted Platform Module) 2.0 (povoleno samostatný modul TPM)	24 KB v TPM 2.0 na čipové sadě
Firmwarový modul TPM (samostatný modul TPM zakázaný)	Nepodporováno
NIC EEPROM	Konfigurace LOM je obsažena v paměti SPI flash ROM namísto LOM e-fuse.

Operační systém

Počítač Dell Pro Micro QCM1255 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 24.04 LTS, 64bitový

Paměť

Následující tabulka obsahuje specifikace paměti podporované počítačem Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 5. Specifikace paměti

Popis	Hodnoty
Paměťové sloty	Dva sloty SODIMM
Typ paměti	DDR5
Rychlost paměti	4800 MT/s
Maximální konfigurace paměti	64 GB
Minimální konfigurace paměti	8 GB
Velikost paměti na slot	8 GB, 16 GB nebo 32 GB
Podporované konfigurace paměti	• 8 GB, 1 x 8 GB, DDR5, 4800 MT/s, jednokanálová • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR5, 4800 MT/s, dvoukanálová • 32 GB, 2 x 16 GB, DDR5, 4 800 MT/s, dvoukanálová • 64 GB, 2 x 32 GB, DDR5, 4 800 MT/s, dvoukanálová

Tabulka paměti

V následující tabulce jsou uvedeny podporované konfigurace paměti v počítači Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 6. Tabulka paměti

Konfigurace	Slot	
	SODIMM1	SODIMM2
8 GB DDR5	8 GB	
16 GB DDR5	8 GB	8 GB
32 GB DDR5	16 GB	16 GB

Tabulka 6. Tabulka paměti (pokračování)

Konfigurace	Slot	
	SODIMM1	SODIMM2
64 GB DDR5	32 GB	32 GB

Externí porty a sloty

V následující tabulce jsou uvedeny externí porty a sloty počítače Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 7. Externí porty a sloty

Popis	Hodnoty
Síťový port	Jeden ethernetový port RJ45 (1 Gb/s)
Porty USB	- Jeden port USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s) - Tři porty USB 3.1 2. generace (5 Gb/s) - Dva porty USB 2.0 (480 Mb/s) s funkcí Smart Power-On
Zvukový port	Jeden port náhlavní soupravy (kombinace sluchátek a mikrofonu)
Videoporty	- Jeden port HDMI 2.1 (TMDS) - Jeden port DisplayPort 1.4a (podpora HBR3)
Port napájecího adaptéru	Jeden 4,5mm napájecí port
Slot bezpečnostního kabelu	- Slot bezpečnostního kabelu (pro zámky Kensington) - Jeden kroužek na visací zámek
Volitelný port	- Jeden port externí antény - Jeden port modulu I/O i POZNÁMKA: Volitelný port modulu I/O lze nakonfigurovat pomocí jedné z následujících možností: - Jeden port HDMI 2.1 (FRL) - Jeden port DisplayPort 1.4a (podpora HBR3) - Jeden port VGA - Jeden port USB Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu a napájením - Dva porty USB 3.2 Gen 2 1x port PS2 - Jeden sériový port - Jeden optický port (5 Gb/s, peer-to-peer) i POZNÁMKA: Podporuje připojení až 5 Gb/s při přenosu peer-to-peer. Skutečná rychlost přes síť závisí na kompatibilitě zařízení, vyžaduje transceiver i přepínač při stejné maximální rychlosti.

Interní sloty

V následující tabulce jsou uvedeny interní sloty počítače Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 8. Interní sloty

Popis	Hodnoty
M.2	- Jeden slot M.2 2230 pro kombinovanou kartu s technologií Wi-Fi a Bluetooth - Dva sloty M.2 2230/2280 4. generace pro disk SSD POZNÁMKA: Více informací o vybavení různých typů karet M.2 naleznete v článku znalostní databáze na stránkách podpory společnosti Dell.

Ethernet

Následující tabulka obsahuje parametry pevného ethernetového připojení LAN (Local Area Network) počítače Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 9. Specifikace ethernetu

Popis	Hodnoty
Model	Realtek RTL8111EPP
Přenosová rychlost	10/100/1 000 Mb/s

Bezdrátový modul

Následující tabulka uvádí moduly WLAN (Wireless Local Area Network) podporované v počítači Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 10. Specifikace bezdrátového modulu

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Modelové číslo	MediaTek MT7925	MediaTek MT7920
Přenosová rychlost	Až 2882 Mb/s	Až 1200 Mb/s
Podporovaná frekvenční pásma	2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz	2,4 GHz / 5 GHz
Bezdrátové standardy	- Wi-Fi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) - Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) - Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax) - Wi-Fi 7 (Wi-Fi 802.11be)	- Wi-Fi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) - Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) - Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Šifrování	64bitové/128bitové WEP - AES-CCMP - TKIP	64bitové/128bitové WEP - AES-CCMP - TKIP
Bezdrátová karta Bluetooth	Bluetooth 5.4	Bluetooth 5.4
	POZNÁMKA: Funkce bezdrátové karty Bluetooth se mohou lišit v závislosti na operačním systému nainstalovaném v počítači.	

Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 11. Parametry zvuku

Popis	Hodnoty
Typ zvukové karty	4kanálový zvuk High Definition
Řadič zvuku	Kodek Realtek ALC3204
Interní zvukové rozhraní	Zvuk High Definition
Externí zvukové rozhraní	Jeden port náhlavní soupravy (kombinace sluchátek a mikrofonu)
Reproduktory	Interní reproduktory

Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložiště v počítači Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 12. Parametry úložiště

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
Disk SSD M.2 2230	QLC PCIe 4. generace NVMe, třída 25	Až 1 TB
Disk SSD M.2 2230	TLC 4. Generace PCIe NVMe, třída 35	Až 1 TB
Disk SSD M.2 2280	TLC 4. generace PCIe NVMe, třída 40, samošifrovací, Opal 2.0	Až 1 TB

POZNÁMKA: Váš počítač podporuje dvě konfigurace SSD.

- **Konfigurace s jedním diskem SSD:** Jeden disk SSD je nainstalován v jednom ze dvou slotů.
- **Konfigurace se dvěma disky SSD:** Disky SSD jsou nainstalovány v obou slotech.

Při upgradu z konfigurace s jedním diskem SSD na konfiguraci se dvěma přidáním disku SSD musí uživatelé nainstalovat chladiče SSD na oba disky SSD, aby byl zajištěn optimální výkon. Tyto chladiče je nutné zakoupit samostatně.

Tabulka úložiště

V následující tabulce jsou uvedeny podporované konfigurace úložiště v počítači Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 13. Tabulka úložiště

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

Napájecí adaptér

V následující tabulce jsou uvedeny parametry napájecího adaptéru počítače Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 14. Specifikace napájecího adaptéru

Popis		Možnost jedna	Možnost dvě
Typ		90 W	65 W
Rozměry konektoru:			
	Vnější průměr	4,50 mm	4,50 mm
	Vnitřní průměr	2,90 mm	2,90 mm
Rozměry napájecího adaptéru:			
	Výška	32,00 mm	28,00 mm
	Šířka	52,00 mm	47,00 mm
	Hloubka	128,00 mm	108,00 mm
Vstupní napětí		100 až 240 V stř.	100 až 240 V stř.
Vstupní frekvence		50 až 60 Hz	50 až 60 Hz
Vstupní proud (max.)		1,50 A	1,70 A
Výstupní proud (nepřerušovaný)		4,62 A	3,34 A
Jmenovité výstupní napětí		19,5 VDC	19,50 V ss.
Teplotní rozsah:			
	Provozní	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
	Úložiště	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)
 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.			

Grafická karta (GPU) – integrovaná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry integrované grafické karty (GPU) podporované počítačem Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 15. Grafická karta (GPU) – integrovaná

Řadič	Velikost paměti	Procesor
Grafika AMD Radeon 780M	Sdílená systémová paměť	AMD Ryzen 7 PRO 8700GE
Grafika AMD Radeon 760M	Sdílená systémová paměť	AMD Ryzen 5 PRO 8600GE
Grafika AMD Radeon 740M	Sdílená systémová paměť	• AMD Ryzen 5 PRO 8500GE • AMD Ryzen 5 8500GE • AMD Ryzen 3 PRO 8300GE • AMD Ryzen 3 8300GE

Rozlišení videoportu (integrovaná grafická karta)

Tabulka 16. Rozlišení videoportu (integrovaná grafická karta)

Grafická karta	Video porty	Maximální podporované rozlišení
Grafika AMD Radeon 780M / 760M / 740M	Jeden port DisplayPort 1.4a (podpora HBR3)	5120 x 3200, 60 Hz
	Jeden port HDMI 2.1 (TMDS)	4096 x 2160, 60 Hz
	Jeden volitelný slot portu, který lze nakonfigurovat pomocí jedné z následujících možností: • Port HDMI 2.1 (FRL) • Port DisplayPort 1.4a (HBR3) • Port VGA • Port USB Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu	• HDMI 2.1 – až 5120 x 3200, 60 Hz • DisplayPort 1.4a (HBR3) – 5120 x 3200 při 60 Hz • VGA – až 1920 x 1200, 60 Hz • USB Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu – až 5120 x 3200 při 60 Hz

Podpora externího displeje (integrovaná grafická karta)

Podpora displeje pro integrovanou grafickou kartu

Tabulka 17. Specifikace držáku displeje

Grafická karta	Podporované externí displeje
AMD Radeon 780M / 760M / 740M	Až 4 displeje najednou
AMD Radeon 780M/760M/740M + volitelný modul	Až 4 displeje najednou

Zabezpečení hardwaru

V následující tabulce je uvedeno hardwarové zabezpečení počítače Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 18. Zabezpečení hardwaru

Zabezpečení hardwaru
Slot bezpečnostního kabelu Kensington
Kroužek na visací zámek
Podpora slotu pro zámek šasi
Přepínač proti otevření šasi
Uzamykatelné kryty kabelů
Upozornění na neoprávněný zásah do dodavatelského řetězce
SafeID včetně modulu TPM 2.0 (Trusted Platform Module)
Klávesnice pro čipové karty (FIPS)
Microsoft 10 Device Guard a Credential Guard (Enterprise SKU)
SafeBIOS: zahrnuje technologie Dell Off-host BIOS Verification, BIOS Resilience, BIOS Recovery a dodatečné ovládání systému BIOS
Microsoft Windows BitLocker
Lokální vymazání dat z pevného disku pomocí systému BIOS (Secure Erase)
Samošifrovací úložné jednotky (Opal, FIPS)

Prostředí

V následující tabulce jsou uvedeny parametry prostředí počítače Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 19. Prostředí

Funkce	Hodnoty
Recyklovatelný obal	Ano
Šasi bez obsahu BFR/PVC	Ano
Podpora svislé orientace obalu	Ano
Obal Multi-Pack	Ano
Energeticky úsporná napájecí jednotka	Standardně
Soulad s předpisem ENV0424	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. Předpokládaná požadovaná kritéria pro certifikaci EPEAT 2018.

Soulad s předpisy

V následující tabulce jsou uvedeny informace o souladu s předpisy pro počítač Dell Pro Micro QCM1255.

Tabulka 20. 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 Dell Pro Micro QCM1255.

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

Tabulka 21. 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)	20–80 % (nekondenzující)	5 až 95 % (bez kondenzace)
Vibrace (maximální)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Ráz (maximální)	40 G†	105 G†
Rozsah nadmořských výšek	–15,2 m až 3 048 m (–49,87 stopy až 10 000 stop)	–15,2 m až 10 668 m (–49,87 stopy až 35 000 stop)
 VÝSTRAHA: Rozsah provozních a skladovacích teplot se může u jednotlivých komponent lišit a provoz či skladování zařízení mimo tato rozmezí může mít vliv na výkon konkrétních komponent.		

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

Dell Optimizer

Tato část popisuje parametry nástroje Dell Optimizer počítače Dell Pro Micro QCM1255.

Dell Optimizer je softwarová aplikace založená na umělé inteligenci, která umožňuje přizpůsobit nastavení počítače pro napájení a další. Zjistěte si více: [Dell Optimizer na webu Dell](#)

U počítače Dell Pro Micro QCM1255 s aplikací Dell Optimizer můžete:

- Vyladit výkon, spotřebu energie, chlazení a hluk ventilátoru pomocí volitelných teplotních režimů.
- Stáhnout a uplatnit nárok na aplikace zakoupené s počítačem.

Další informace o konfiguraci a používání těchto funkcí naleznete v [uživatelské příručce k nástroji Dell Optimizer](#).

Manipulace uvnitř počítače

Bezpečnostní pokyny

Dodržováním následujících bezpečnostních zásad zabráníte možnému poškození počítače a zajistíte vlastní bezpečnost. Není-li uvedeno jinak, všechny postupy uvedené v tomto dokumentu předpokládají, že jste si přečetli bezpečnostní informace dodané s počítačem.

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

Před manipulací uvnitř počítače

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

1. Uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.
 2. Vypněte počítač. V operačním systému Windows klikněte na možnost **Start** >  **Napájení** > **Vypnutí**.
-  **POZNÁMKA:** Používáte-li jiný operační systém, vyhledejte pokyny ohledně jeho vypnutí v příslušné dokumentaci.
3. Vypněte všechna připojená periferní zařízení.
 4. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
 5. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.

 **VÝSTRAHA:** Odpojte síťový kabel od počítače.

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

Bezpečnostní opatření

Tato část popisuje hlavní kroky, které je třeba podniknout před zahájením demontáže jakéhokoli zařízení nebo součásti.

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

- Vypněte počítač a všechna k němu připojená periferní zařízení.
- Odpojte počítač od elektrické sítě.
- Odpojte od počítače všechny síťové kabely a periferní zařízení.
- Při práci uvnitř počítače používejte servisní sadu ESD, aby nedošlo k poškození elektrostatickým výbojem.
- Po vyjmutí demontované součásti z počítače ji položte na antistatickou podložku.
- Noste obuv s nevodivou gumovou podrážkou. Snížíte tím riziko úrazu elektrickým proudem.
- Stisknutím tlačítka napájení na 15 sekund odstraňte zbytkový náboj v základní desce.

Pohotovostní napájení

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

Vodivé propojení

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

Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD)

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

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

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

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasad'te si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Bezdrátové antistatické proužky neposkytují dostatečnou ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvláště citlivé.
- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrozí kontakt se statickou elektřinou. Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji namontovat do počítače. Před rozbalením antistatického obalu vybijte statickou elektřinu z těla pomocí antistatického náramku. Další informace o náramku a zkoušečce antistatického náramku naleznete na stránce [Součásti antistatické servisní soupravy](#).
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

Antistatická servisní souprava

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

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

Pracovní prostředí

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

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 byste však měli vždy vrátit ve stejném antistatickém obalu, ve kterém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal by měl být přeložen a uzavřen páskou a měli byste použít veškerý pěnový obalový materiál z původní krabice nového dílu. Zařízení citlivá na antistatický výboj by měla být vyjmuta z obalu pouze na pracovní ploše chráněné proti antistatickému výboji a díly by nikdy neměly být umístěny na horní část antistatického obalu, protože stínění je pouze vnitřek obalu. Díly vždy držte v ruce nebo je umísťte na antistatickou podložku, do počítače nebo do antistatického obalu.

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- **Antistatická podložka** – Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasadit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem ho spojit s podložkou nebo některým holým plechovým dílem počítače, na kterém pracujete. Poté můžete servisní díly vyjmout z antistatického obalu a umístit je přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické podložce, v počítači nebo v antistatickém obalu.
- **Náramek a spojovací vodič** – Náramek můžete spojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili. Fyzickému propojení náramku, spojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní sadu s náramkem, antistatickou podložkou a spojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče náramku jsou náchylná na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolována příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nepředvídanému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Při použití nemonitorované sady je vhodné náramek pravidelně testovat před každým servisním úkonem a minimálně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Chcete-li poutko na zápěstí otestovat, připojte ho spojovacím vodičem ke zkoušečce a stiskněte příslušné tlačítko. Pokud zkouška dopadne úspěšně, rozsvítí se zelený indikátor LED, pokud nikoli, rozsvítí se červený indikátor LED a ozve se zvuková výstraha.

 **POZNÁMKA:** Při servisních zákrocích na produktech Dell se doporučuje vždy používat běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Kromě toho je při provádění servisu počítače důležité uchovávat citlivé díly odděleně od všech izolátorů.

Přeprava citlivých součástí

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

Zvedání vybavení

Při zvedání těžkého zařízení se řiďte následujícími pokyny:

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

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

Po manipulaci uvnitř počítače

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

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

BitLocker

 **VÝSTRAHA:** Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč neznáte, může to vést ke ztrátě dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete v článku znalostní databáze [Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s povoleným nástrojem BitLocker](#).

Montáž následujících komponent spouští funkci BitLocker:

- Pevný disk nebo disk SSD
- Základní deska

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- Křížový šroubovák č. 1
- Plastová jehla

Seznam šroubů

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

Tabulka 23. Seznam šroubů

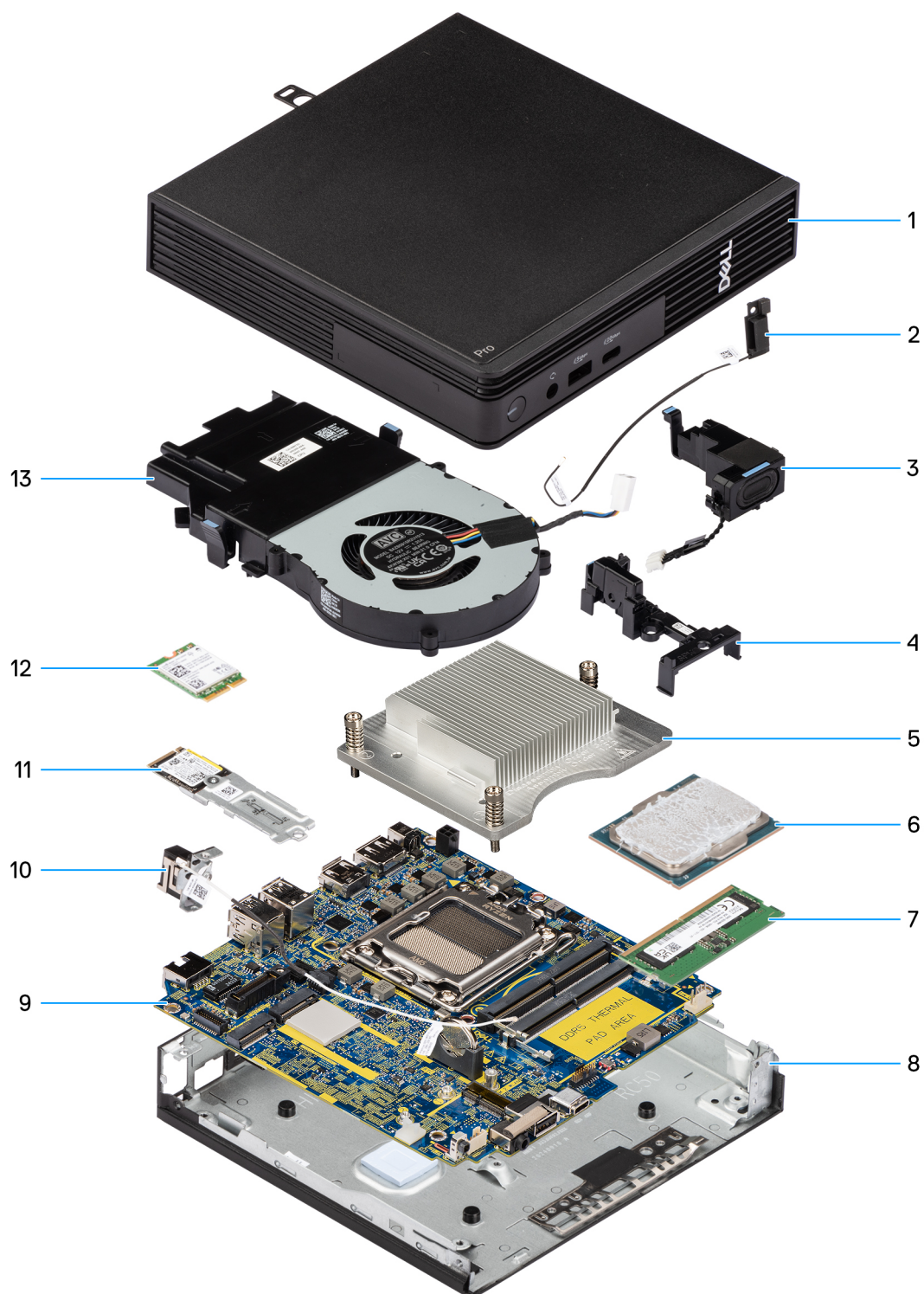
Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Boční kryt	#6-32	1	
Disk SSD M.2 2230 v konfiguraci s jedním diskem SSD	M2x3.5	2	
Disk SSD M.2 2280 v konfiguraci s jedním diskem SSD	M2x3.5	1	
Disk SSD M.2 2230 v konfiguraci se dvěma disky SSD	M2x8.5	1	
	M2x6	1	
Disk SSD M.2 2280 v konfiguraci se dvěma disky SSD	M2x3.5	1	
Bezdrátová karta	M2x3.5	1	
Externí kotoučová anténa	Jisticí šroubek	1	
Anténní modul SMA	M3x3	1	
Volitelný vstupní / výstupní modul (dva porty USB 3.2 2. generace / USB Type-C / DisplayPort / HDMI / VGA / PS2 / sériový)	Jisticí šroubek	1	
		1	
Modul volitelného optického portu	Jisticí šroubek	2	
		1	

Tabulka 23. Seznam šroubů (pokračování)

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Chladič	Jisticí šroubek	3	
Modul interní antény	M3x3	2	
	Jisticí šroubek	1	
Držák reproduktoru	M3x5	1	
Základní deska	M3x5	3	
	Distanční matice	1	

Hlavní komponenty počítače Dell Pro Micro QCM1255

Následující obrázek ukazuje hlavní komponenty počítače Dell Pro Micro QCM1255.



Obrázek 9. Hlavní komponenty počítače Dell Pro Micro QCM1255

1. Boční kryt
2. Modul interní antény (černý kabel)
3. Reprodukter
4. Držák reproduktoru
5. Chladič
6. Procesor
7. Paměť

8. Šasi
9. Základní deska
10. Modul interní antény (bílý kabel)
11. Sestava disku SSD
12. Bezdrátová karta
13. Ventilátor

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

Demontáž a montáž bočního krytu

Demontáž bočního krytu

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

Následující obrázky znázorňují umístění bočního krytu a ukazují postup demontáže.



Obrázek 10. Demontáž bočního krytu

1. Položte počítač na bok, bočním krytem směrem nahoru.
2. Povolte šroub (6x32), který připevňuje boční kryt k šasi.
3. Vysuňte a zvedněte boční kryt počítače ze šasi.

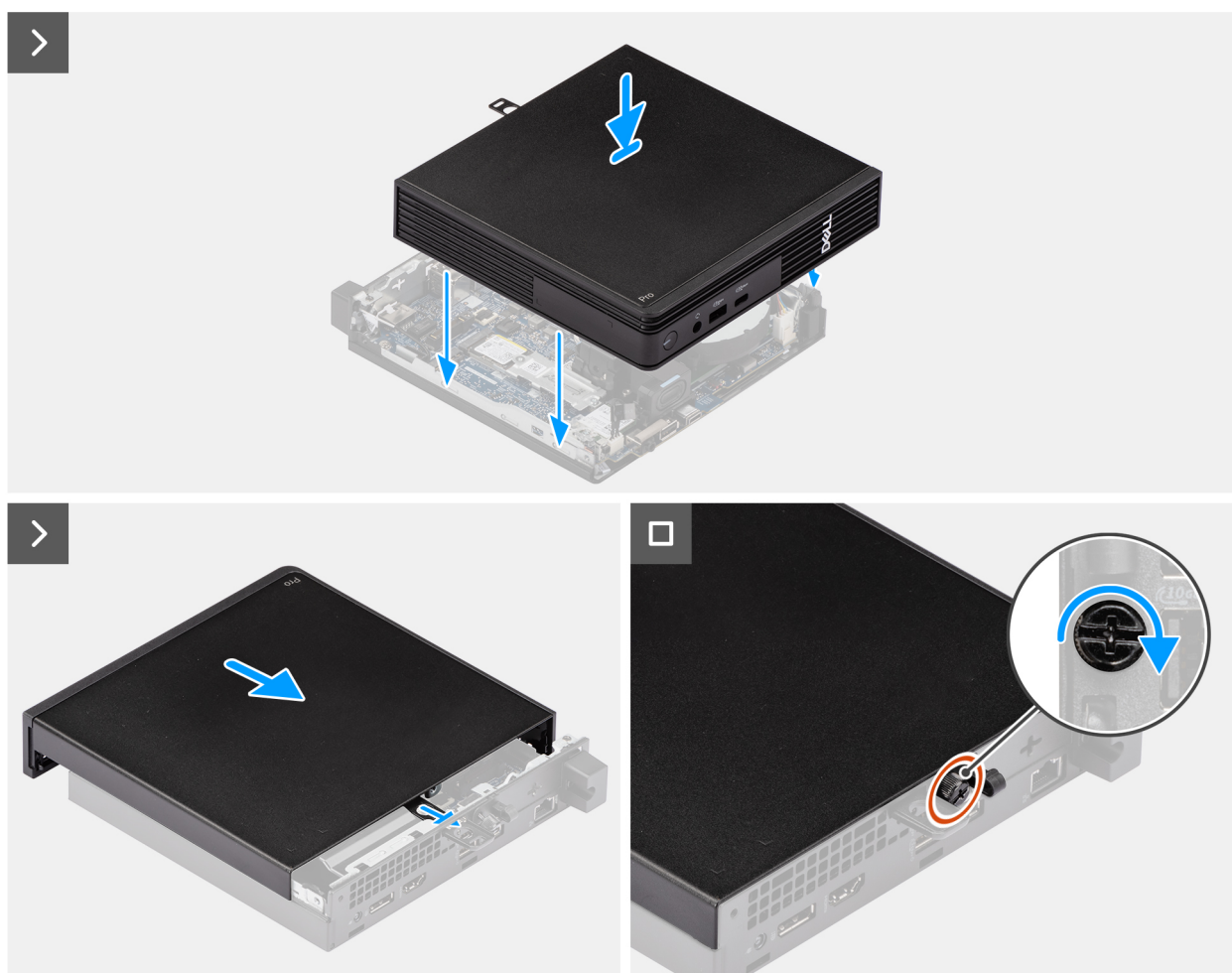
Montáž bočního krytu

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázky znázorňují umístění bočního krytu a postup montáže.



1x
#6-32



Obrázek 11. Montáž bočního krytu

1. Umístěte boční kryt na šasi tak, že zarovnáte jazýčky na bočním krytu s drážkami na šasi.
2. Posuňte boční kryt směrem k zadní straně počítače.
3. Utáhněte šroub (6x32), který zajišťuje boční kryt k šasi.
1. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

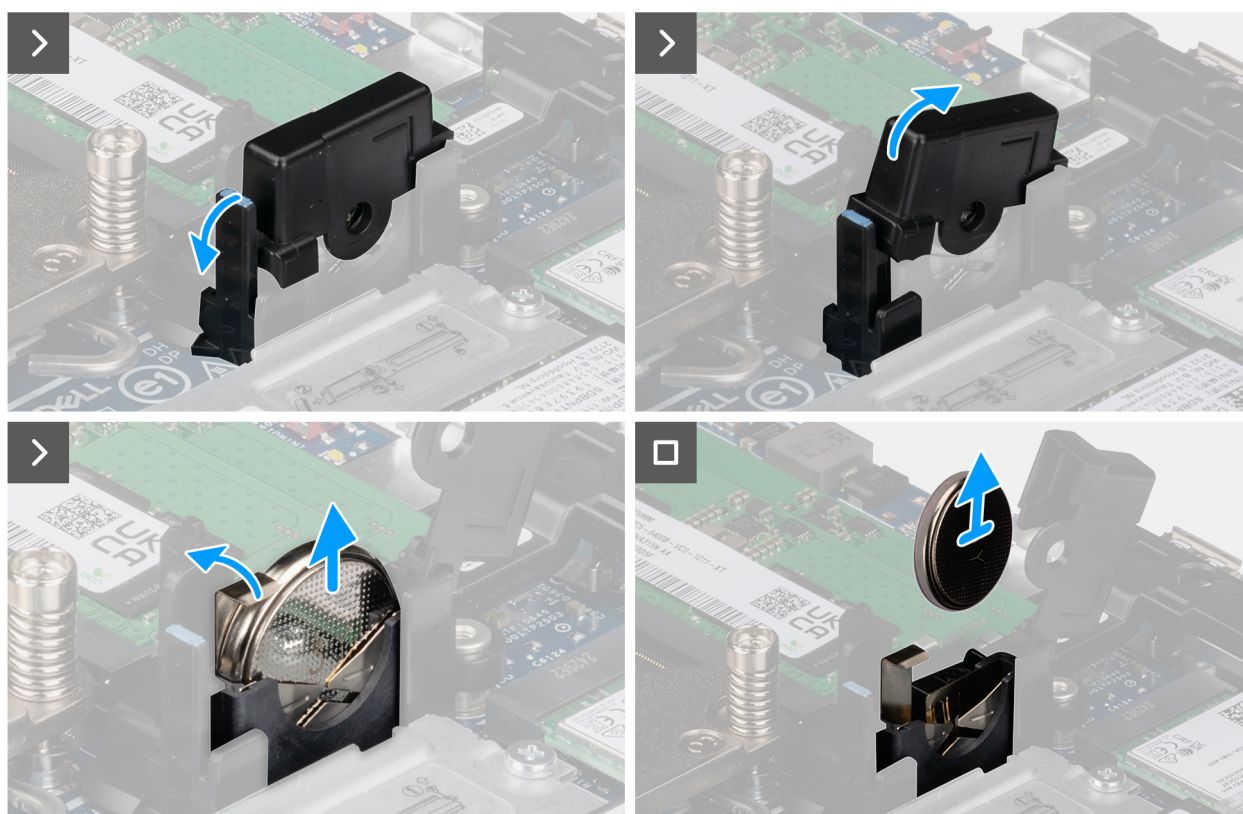
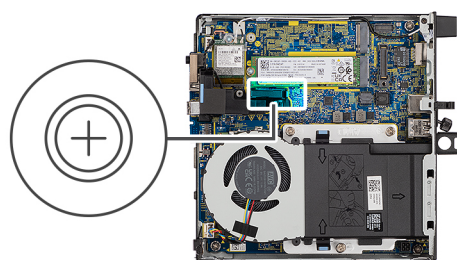
Vyjmutí a vložení knoflíkové baterie

Vyjmutí knoflíkové baterie

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

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

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.



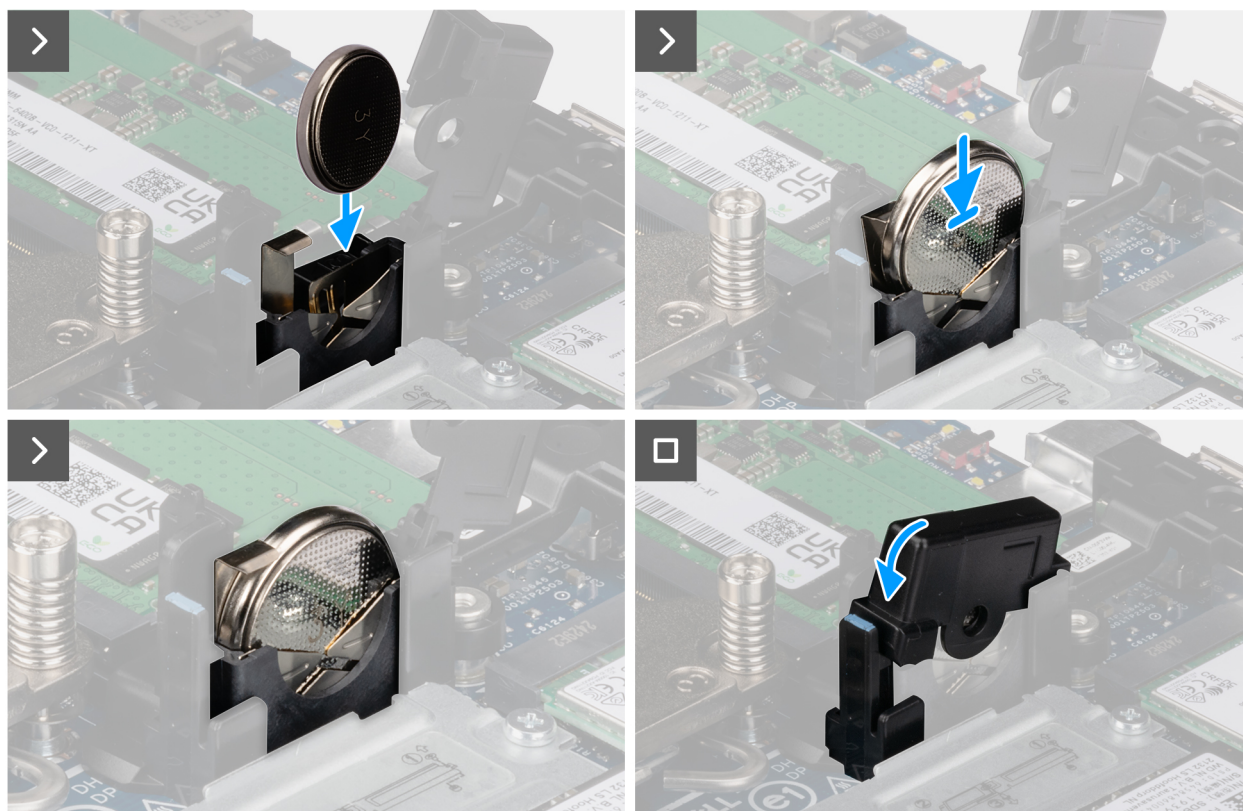
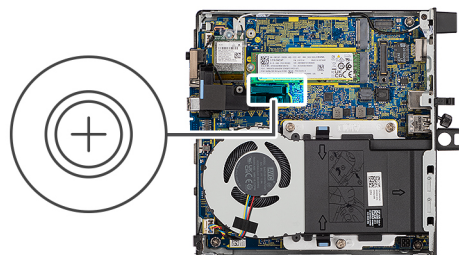
Obrázek 12. Vyjmutí knoflíkové baterie

1. Zatáhněte za jazýček krytu knoflíkové baterie a otočte kryt, abyste získali ke knoflíkové baterii přístup.
2. Stiskněte uvolňovací páčku na socketu knoflíkové baterie a vytáhněte baterii směrem vzhůru.
3. Vyjměte knoflíkovou baterii ze socketu.

Montáž knoflíkové baterie

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup montáže.



Obrázek 13. Montáž knoflíkové baterie

1. Kladnou stranou (+) směrem k přední straně počítače zasuňte knoflíkovou baterii do svého socketu a zacvakněte baterii na místo.
2. Otáčejte a zatlačte na kryt knoflíkové baterie, dokud nezapadne na své místo.
1. Nainstalujte [reproduktor](#).
2. Namontujte [boční kryt](#).
3. 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.

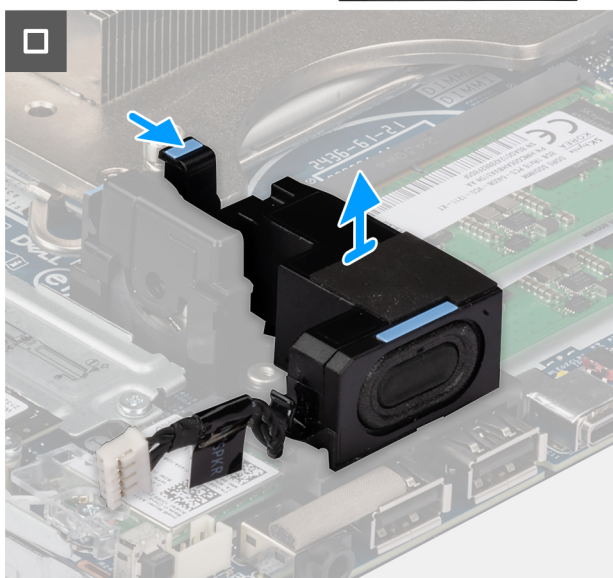
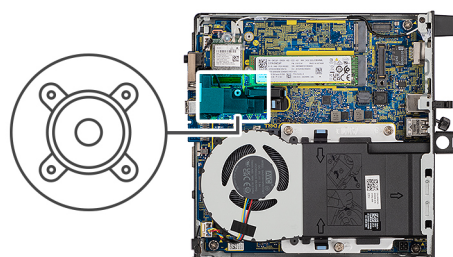
ℹ POZNÁMKA: Obrázky v tomto dokumentu se mohou lišit od vašeho počítače v závislosti na sestavě, kterou jste si objednali.

Reproduktor

Demontáž reproduktoru

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

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktoru a postup demontáže.



Obrázek 14. Demontáž reproduktoru

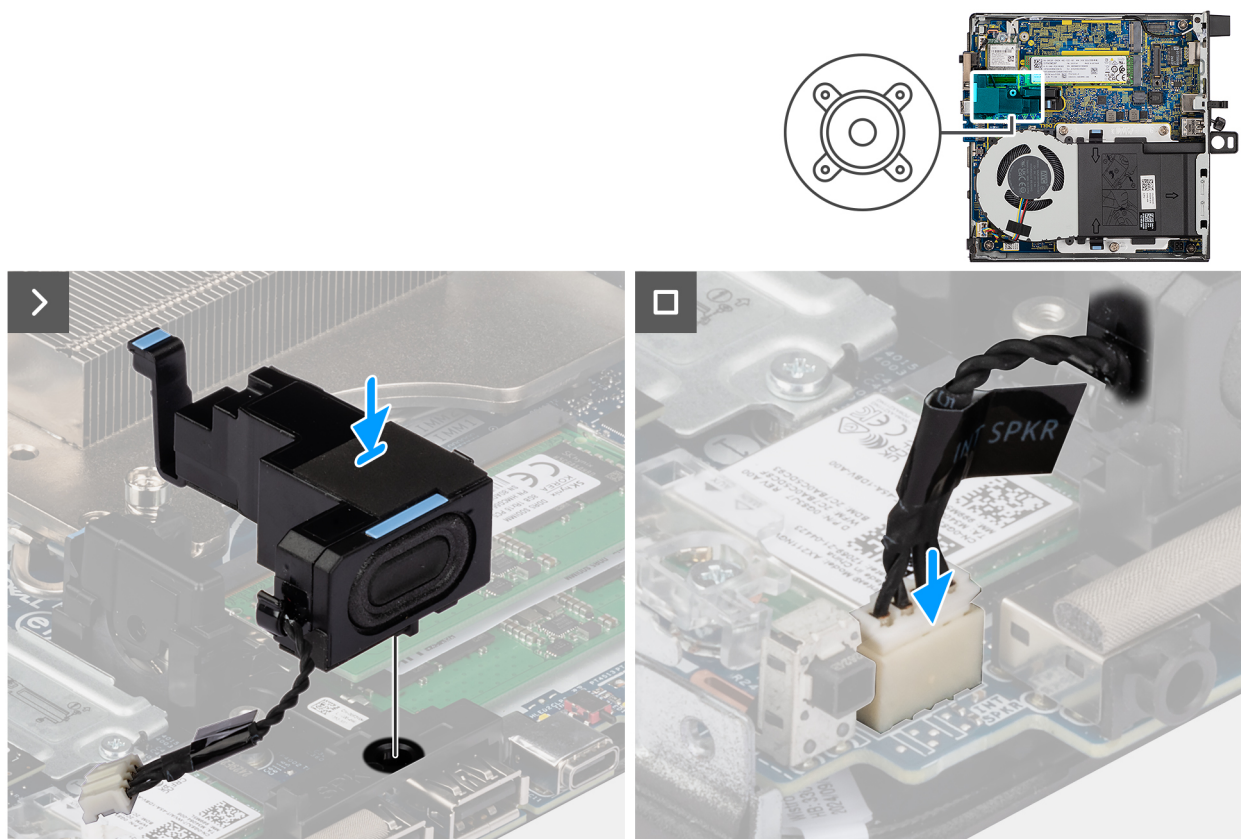
1. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru (INT SPKR) na základní desce.
2. Stiskněte západku, kterou je reproduktor připevněn k držáku.

3. Zvedněte reproduktor z držáku.

Montáž reproduktoru

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktoru a postup montáže.



Obrázek 15. Montáž reproduktoru

1. Zarovnejte výčnělek na reproduktoru s jeho slotem v držáku reproduktoru.
2. Umístěte reproduktor na jeho držák a zatlačte jej směrem dolů, aby se reproduktor zapadl na své místo.
3. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru (INT SPKR) na základní desce.
1. Namontujte [boční kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Disk SSD

POZNÁMKA: Váš počítač podporuje dvě konfigurace SSD.

- **Konfigurace s jedním diskem SSD:** Jeden disk SSD je nainstalován v jednom ze dvou slotů.
- **Konfigurace se dvěma disky SSD:** Disky SSD jsou nainstalovány v obou slotech.

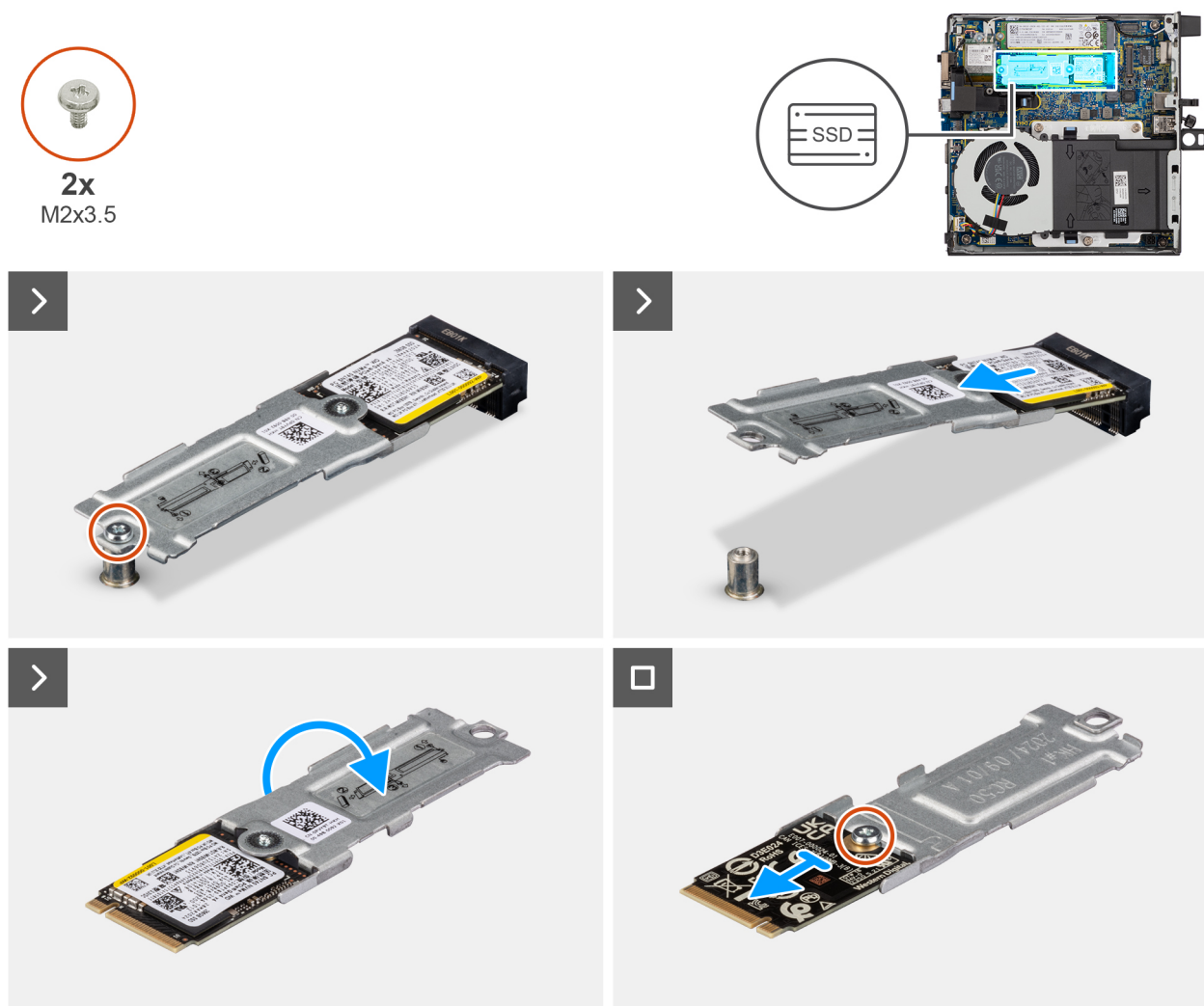
Při upgradu z konfigurace s jedním diskem SSD na konfiguraci se dvěma přidáním disku SSD musí uživatelé nainstalovat chladiče SSD na oba disky SSD, aby byl zajištěn optimální výkon. Tyto chladiče je nutné zakoupit samostatně.

Demontáž disku SSD M.2 2230 v konfiguraci s jedním diskem SSD

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

2. Demontujte **boční kryt**.

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



Obrázek 16. Demontáž disku SSD 2230

1. Vyšroubujte šroub (M2x3,5), kterým je sestava disku SSD M.2 2230 připevněna k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte disk SSD M.2 2230 ze slotu disku SSD (M.2 PCIe SSD-0) na základní desce.
3. Uchopte sestavu disku SSD M.2 2230 a otočte ji.
4. Vyšroubujte šroub (M2x3,5), který připevňuje disk SSD M.2 2230 k jeho držáku.

Montáž disku SSD M.2 2230 v konfiguraci s jedním diskem SSD

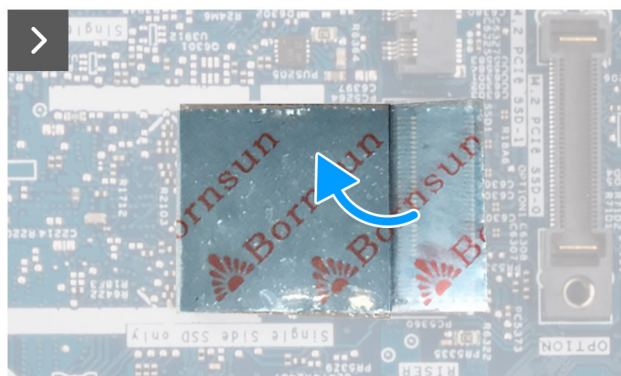
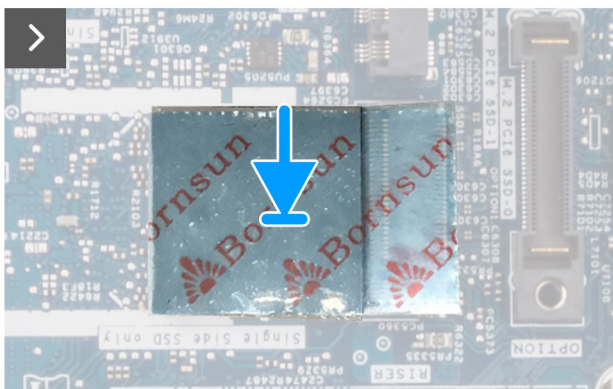
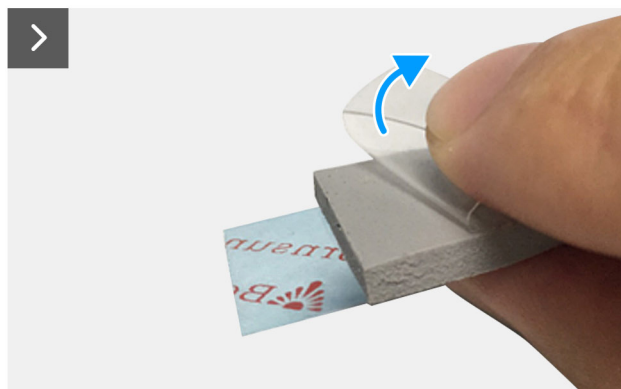
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

POZNÁMKA: Před montáží disku SSD M.2 2230 se ujistěte, že je ve slotu pro disk SSD (M.2 PCIe SSD-0) nainstalována teplovodivá podložka.

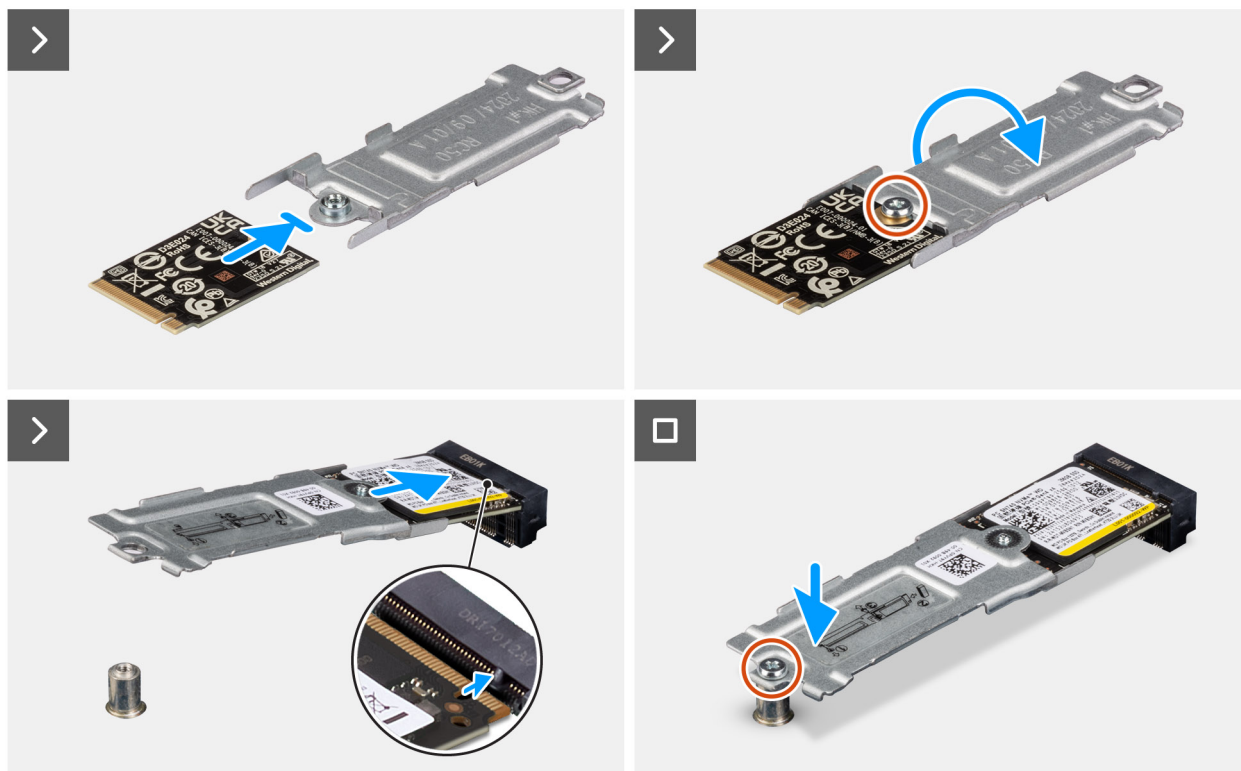
Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2230 a postup montáže.



2x
M2x3.5



Obrázek 17. Montáž disku SSD 2230



Obrázek 18. Montáž disku SSD 2230

POZNÁMKA: Kroky 1 až 5 platí pro instalaci teplovodivé podložky disku SSD na základní desku.

1. Odstraňte plastovou vložku zakrývajcí teplovodivou podložku disku SSD a odkryjte lepicí povrch do poloviny.
 2. Umístěte teplovodivou podložku disku SSD přes oblast teplovodivé podložky disku SSD M.2, čímž zajistíte přesné vyrovnění a bezpečné umístění.
 3. Odstraňte zbývající plastovou vložku z teplovodivé podložky disku SSD a opatrně přiložte podložku na oblast teplovodivé podložky disku SSD M.2, čímž zajistíte bezpečné a rovnoměrné spojení.
 4. Pomocí plastové škrabky jemně přitlačte a vyrovnejte teplovodivou podložku disku SSD na oblast teplovodivé podložky SSD M.2, čímž zajistíte hladký a rovný povrch pro optimální přilnavost.
 5. Odstraňte zbývající plastovou vložku z teplovodivé podložky disku SSD.
 6. Zarovnejte otvor pro šroub na disku SSD M.2 2230 s otvorem pro šroub na držáku disku SSD.
 7. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k držáku disku SSD a sestavě disku SSD.
 8. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2230 s výstupkem na slotu disku SSD (M.2 PCIe SSD – 0).
 9. Zasuňte sestavu disku SSD M.2 2230 do slotu disku SSD (M.2 PCIe SSD-0) na základní desce.
 10. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je sestava disku SSD M.2 2230 připevněna k základní desce.
1. Namontujte [boční kryt](#).
 2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

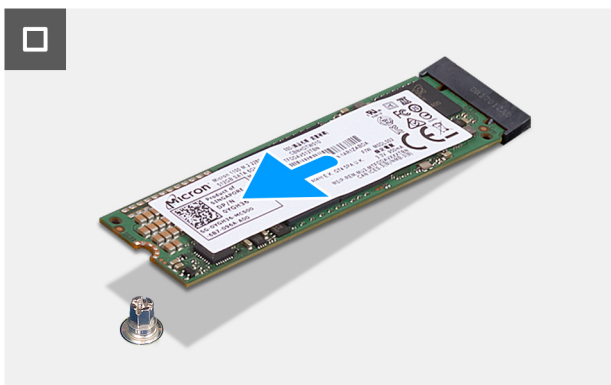
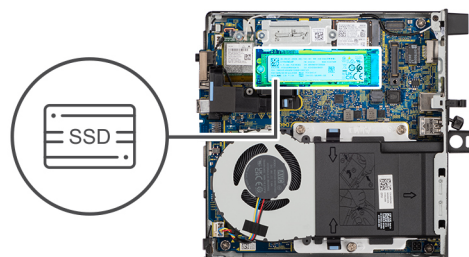
Odebrání disku SSD M.2 2280 v konfiguraci s jedním diskem SSD

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

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



1x
M2x3.5



Obrázek 19. Demontáž disku SSD M.2 2280

1. Vyšroubujte šroub (M2x3.5), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte disk SSD M.2 2280 ze svého slotu (M.2 PCIe SSD-0) na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2280 v konfiguraci s jedním diskem SSD

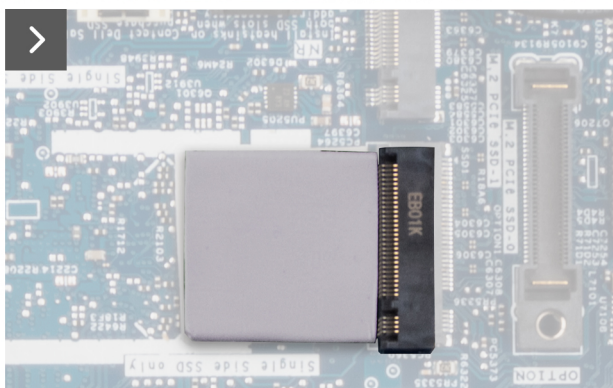
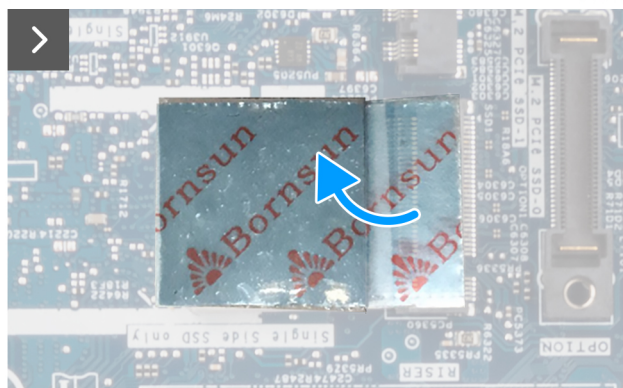
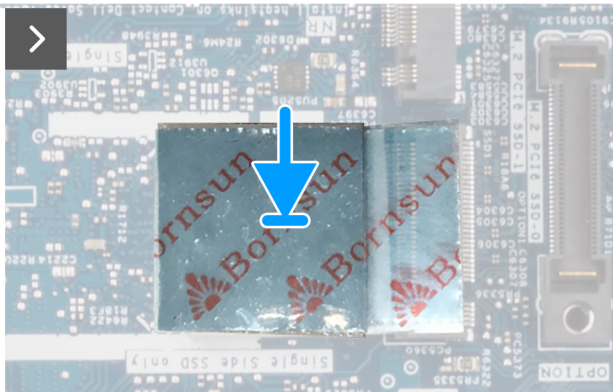
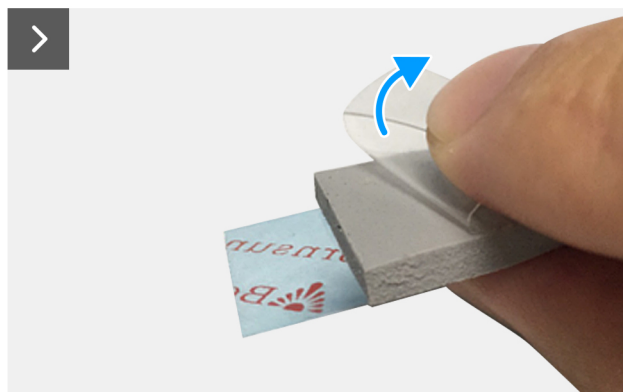
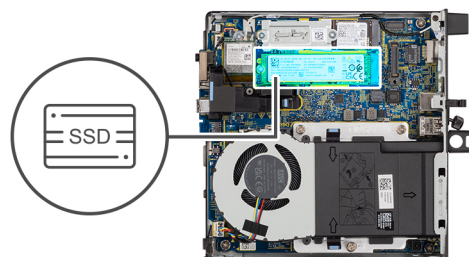
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

POZNÁMKA: Tento postup platí pouze v případě, že instalujete disk SSD M.2 2280 do slotu disku SSD (M.2 PCIe SSD 0).

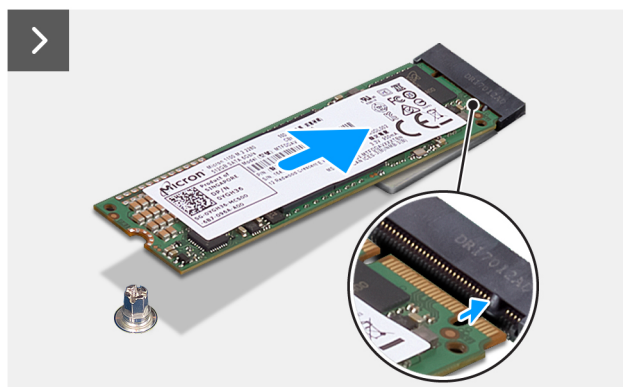
Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2280 a postup montáže.



1x
M2x3.5



Obrázek 20. Montáž disku SSD M.2 2280



Obrázek 21. Montáž disku SSD M.2 2280

POZNÁMKA: Kroky 1 až 5 platí pro instalaci teplovodivé podložky disku SSD na základní desku.

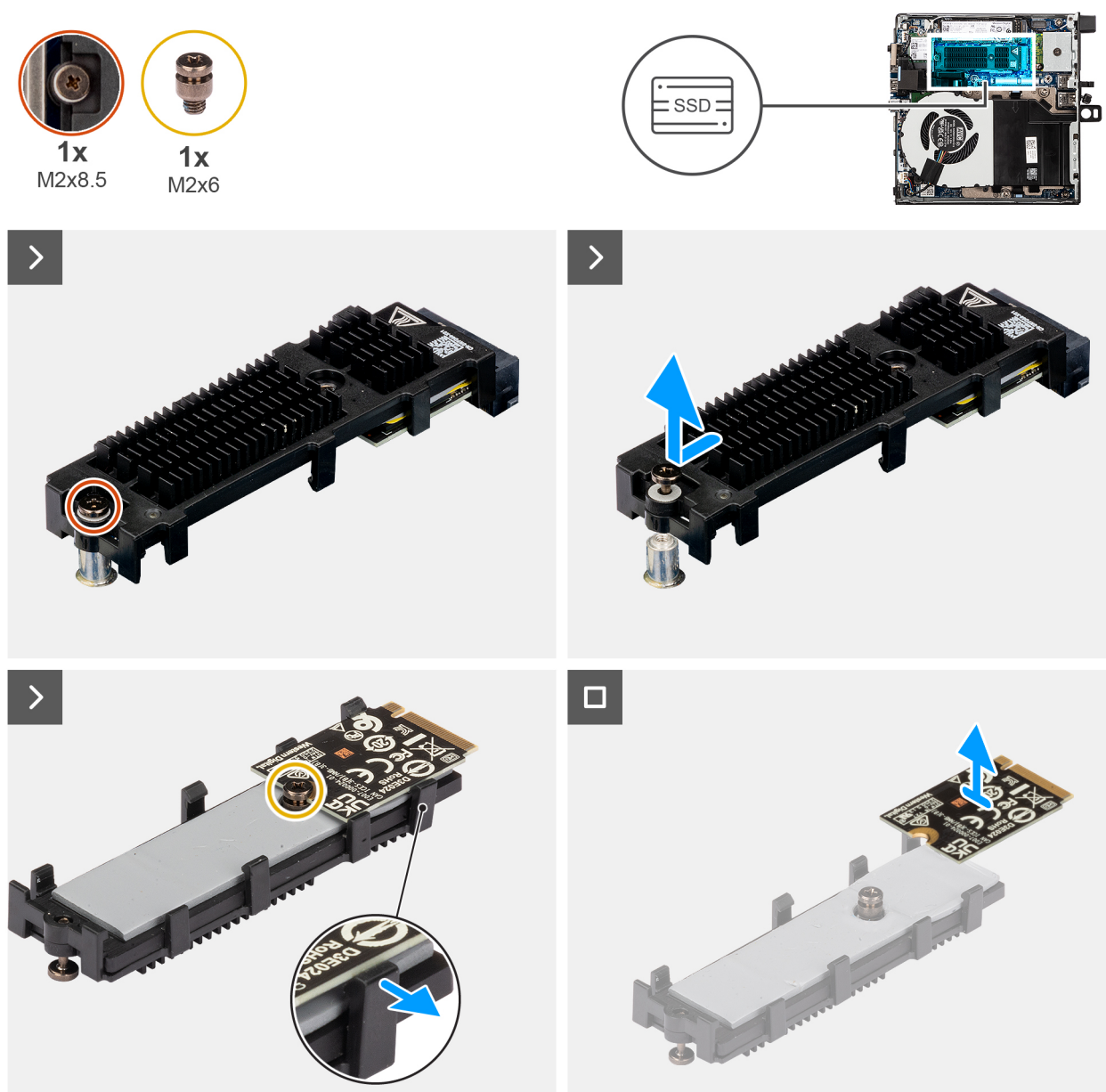
1. Odstraňte plastovou vložku zakrývajcí teplovodivou podložku disku SSD a odkryjte lepicí povrch do poloviny.
2. Umístěte teplovodivou podložku disku SSD přes oblast teplovodivé podložky disku SSD M.2, čímž zajistíte přesné vyrovnaní a bezpečné umístění.
3. Odstraňte zbývající plastovou vložku z teplovodivé podložky disku SSD a opatrně přiložte podložku na oblast teplovodivé podložky disku SSD M.2, čímž zajistíte bezpečné a rovnoměrné spojení.

4. Pomocí plastové škrabky jemně přitlačte a vyrovnejte teplovodivou podložku disku SSD na oblast teplovodivé podložky SSD M.2, čímž zajistíte hladký a rovný povrch pro optimální přilnavost.
5. Odstraňte zbývající plastovou vložku z teplovodivé podložky disku SSD.
6. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2280 s výstupkem na slotu disku SSD (M.2 PCIe SSD – 0).
7. Zasuňte disk SSD M.2 2280 do svého slotu (M.2 PCIe SSD – 0) na základní desce.
8. Zašroubujte šroub (M2x3.5), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.
1. Namontujte [boční kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž disku SSD M.2 2230 v konfiguraci se dvěma disky SSD

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

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD a postup demontáže.



Obrázek 22. Demontáž disku SSD M.2 2230 PCIe

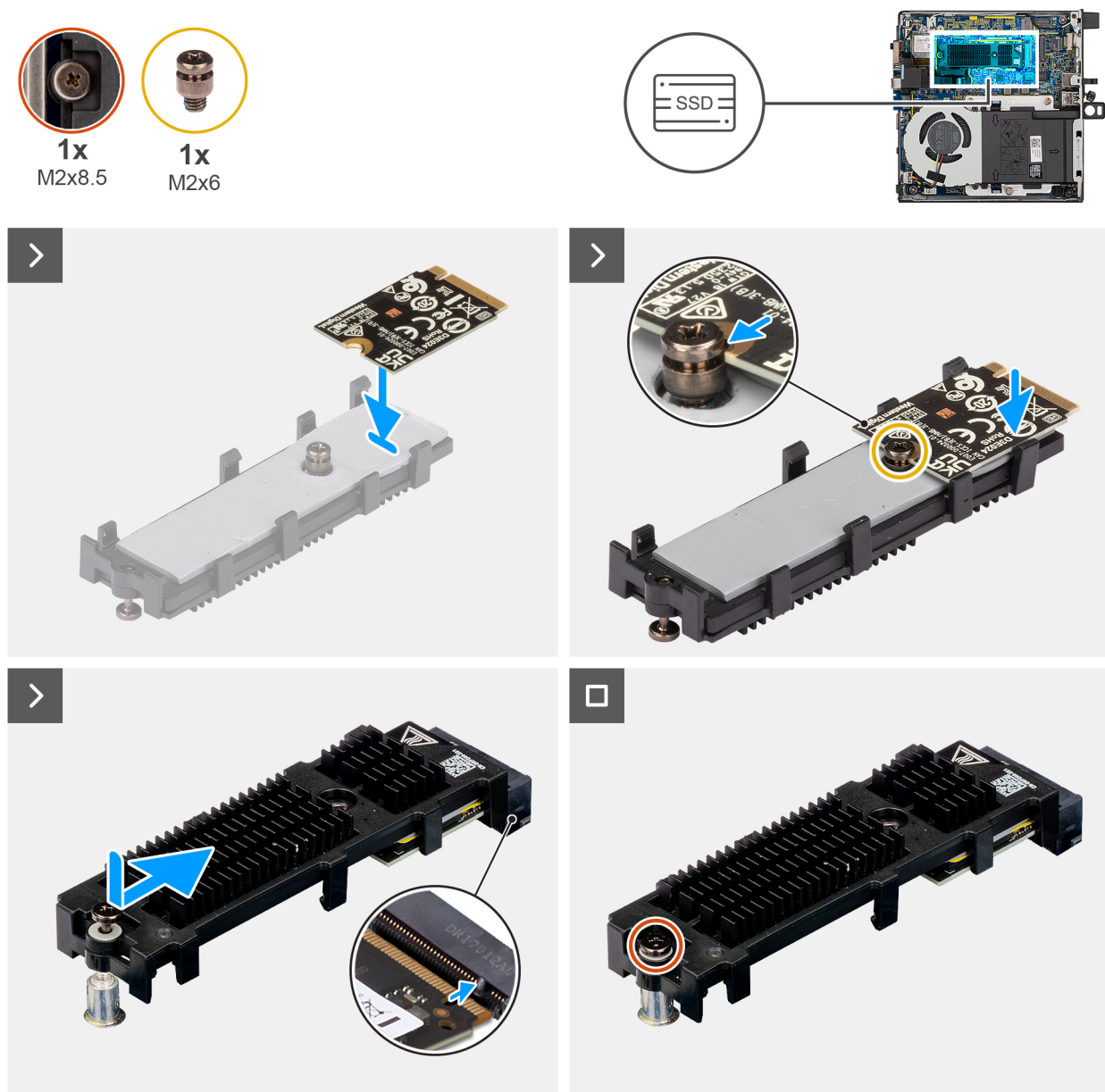
1. Povolte šroub (M2x8,5), který připevňuje držák nástavce disku SSD k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte držák nástavce disku SSD ze základní desky.
3. Překlopte držák nástavce.
4. Uvolněte čtyři západky, které drží kartu SSD M.2 2230.
5. Vyjměte disk SSD M.2 2230 z držáku nástavce.

POZNÁMKA: Opakováním kroků 1 až 5 vyjměte disk SSD M.2 2230 ze slotu 2, pokud je k dispozici.

Montáž disku SSD M.2 2230 v konfiguraci se dvěma disky SSD

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a postup montáže.



Obrázek 23. Montáž disku SSD M.2 2230 PCIe

1. Umístěte kartu disku SSD M.2 2230 na držák nástavce pod úhlem 45 stupňů.
2. Zarovnejte zářez karty se šroubem (M2x6) na držáku nástavce.

3. Zatlačte kartu disku SSD M.2 2230 dolů, dokud nezapadne na místo.
4. Překlopte expandér držák a zarovnejte zářez s výstupkem na konektoru disku SSD na základní desce.
5. Vložte držák nástavce disku SSD pod úhlem 45 stupňů do konektoru M.2 na základní desce.
6. Našroubujte šroub (M2x8,5), který připevňuje držák nástavce disku SSD M.2 2230 k základní desce.

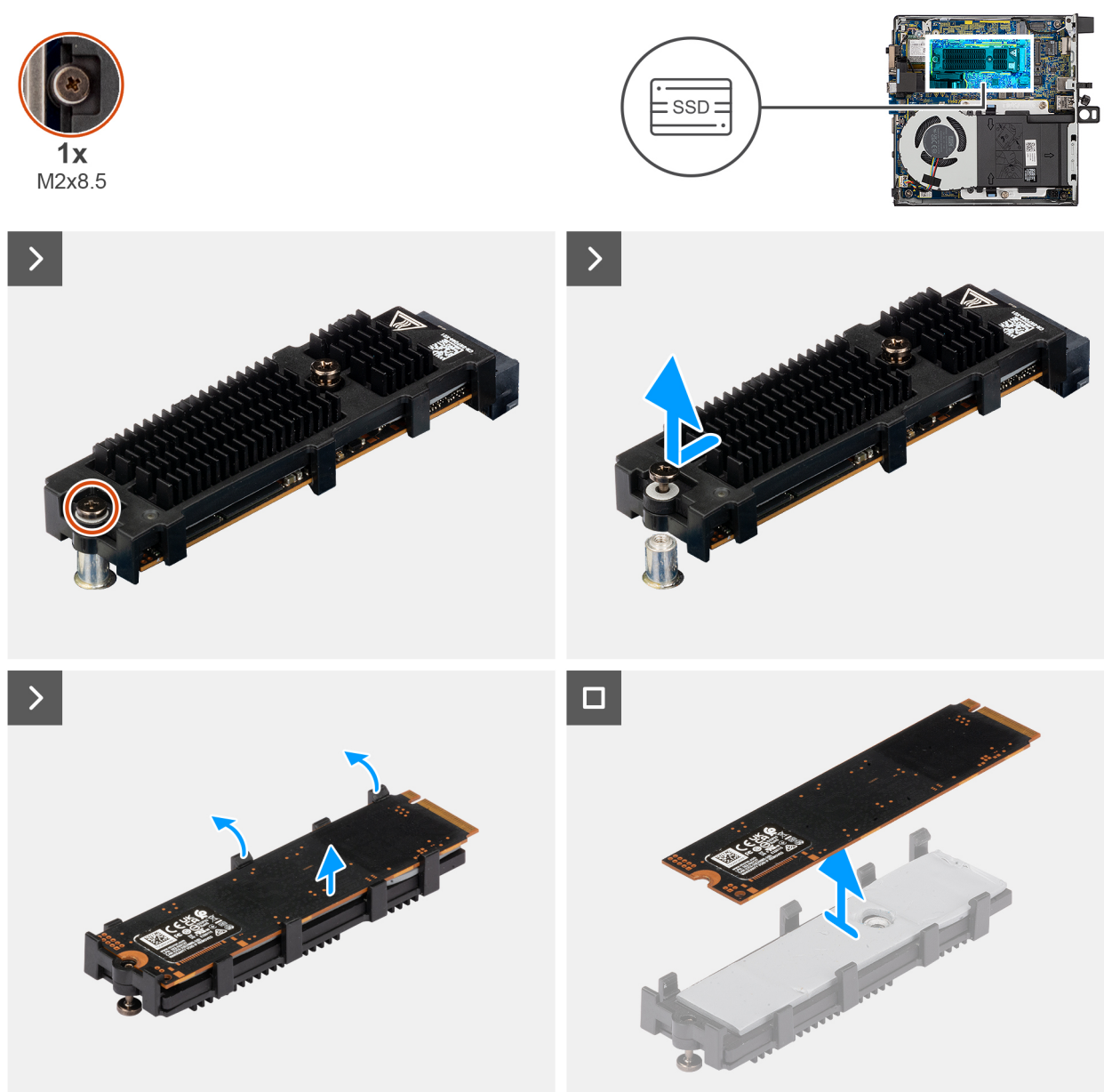
i | POZNÁMKA: Opakujte výše uvedené kroky pro montáž disku SSD M.2 2230 do druhého slotu, pokud je k dispozici.

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

Demontáž disku SSD M.2 2280 v konfiguraci se dvěma disky SSD

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

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD a postup demontáže.



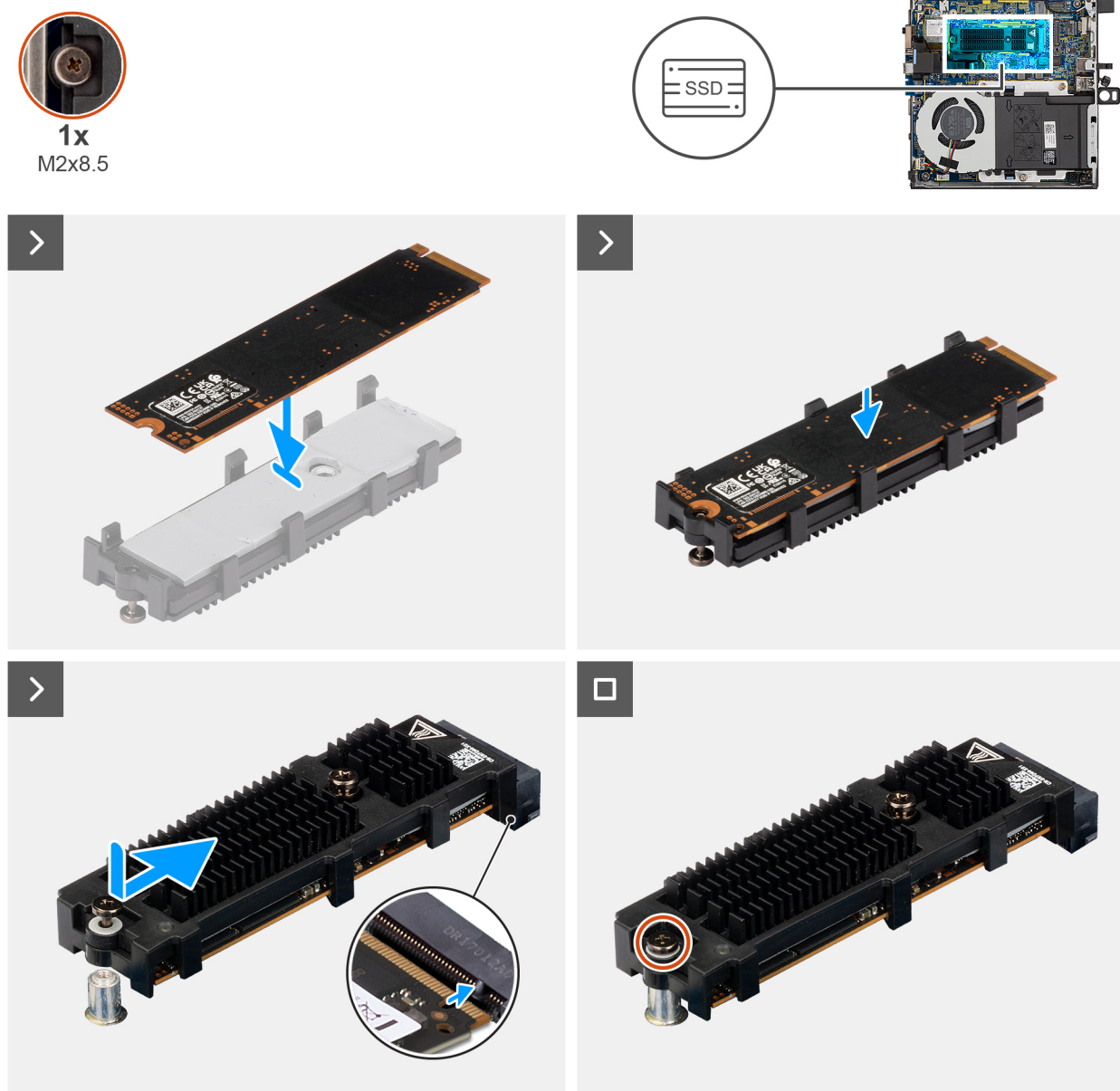
Obrázek 24. Demontáž disku SSD M.2 2280 PCIe

1. Povolte šroub (M2x8,5), který připevňuje držák nástavce disku SSD k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte držák nástavce disku SSD ze základní desky.
3. Překlopte držák a vyjměte disk SSD M.2 2280 z držáku nástavce.

Montáž disku SSD M.2 2280 v konfiguraci se dvěma disky SSD

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a postup montáže.



Obrázek 25. Montáž disku SSD M.2 2280 PCIe

1. Umístěte disk SSD M.2 2280 na držák nástavce disku SSD.
 2. Překlopte držák a zarovnejte zářez s výstupkem na konektoru disku SSD na základní desce.
 3. Vložte držák nástavce disku SSD pod úhlem 45 stupňů do konektoru M.2 na základní desce.
 4. Našroubujte šroub (M2x8,5), který připevňuje držák nástavce disku SSD M.2 2280 k základní desce.
1. Namontujte [boční kryt](#).
 2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Bezdrátová karta

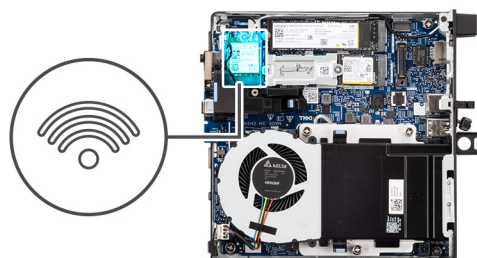
Demontáž bezdrátové karty

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

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



1x
M2x3.5



Obrázek 26. Demontáž bezdrátové karty

1. Vyšroubujte šroub (M2x3.5) připevňující držák bezdrátové karty k bezdrátové kartě.
2. Zdvihněte držák bezdrátové karty z bezdrátové karty.
3. Odpojte anténní kabely od konektorů na bezdrátové kartě.
4. Bezdrátovou kartu vysuňte a demontujte ze slotu pro bezdrátovou kartu (M.2 WLAN).

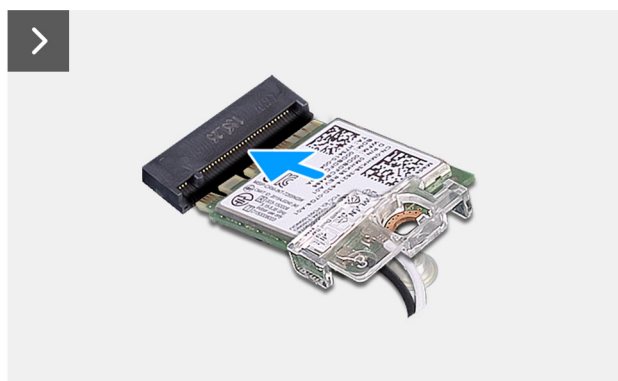
Montáž bezdrátové karty

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup montáže.



1x
M2x3.5



Obrázek 27. Montáž bezdrátové karty

1. Připojte anténní kabely ke konektorům na bezdrátové kartě.

Tabulka 24. Barevné schéma anténních kabelů

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

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

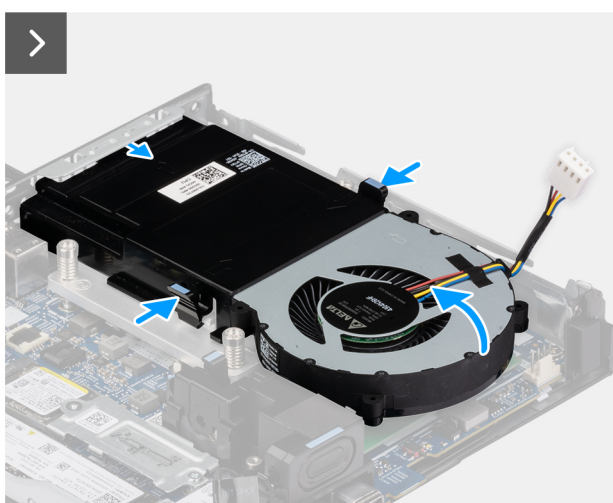
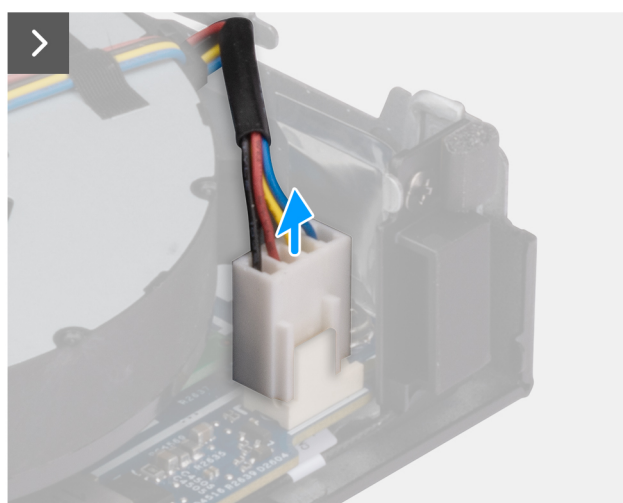
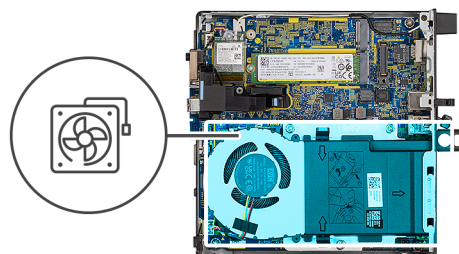
1. Namontujte [boční kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Ventilátor

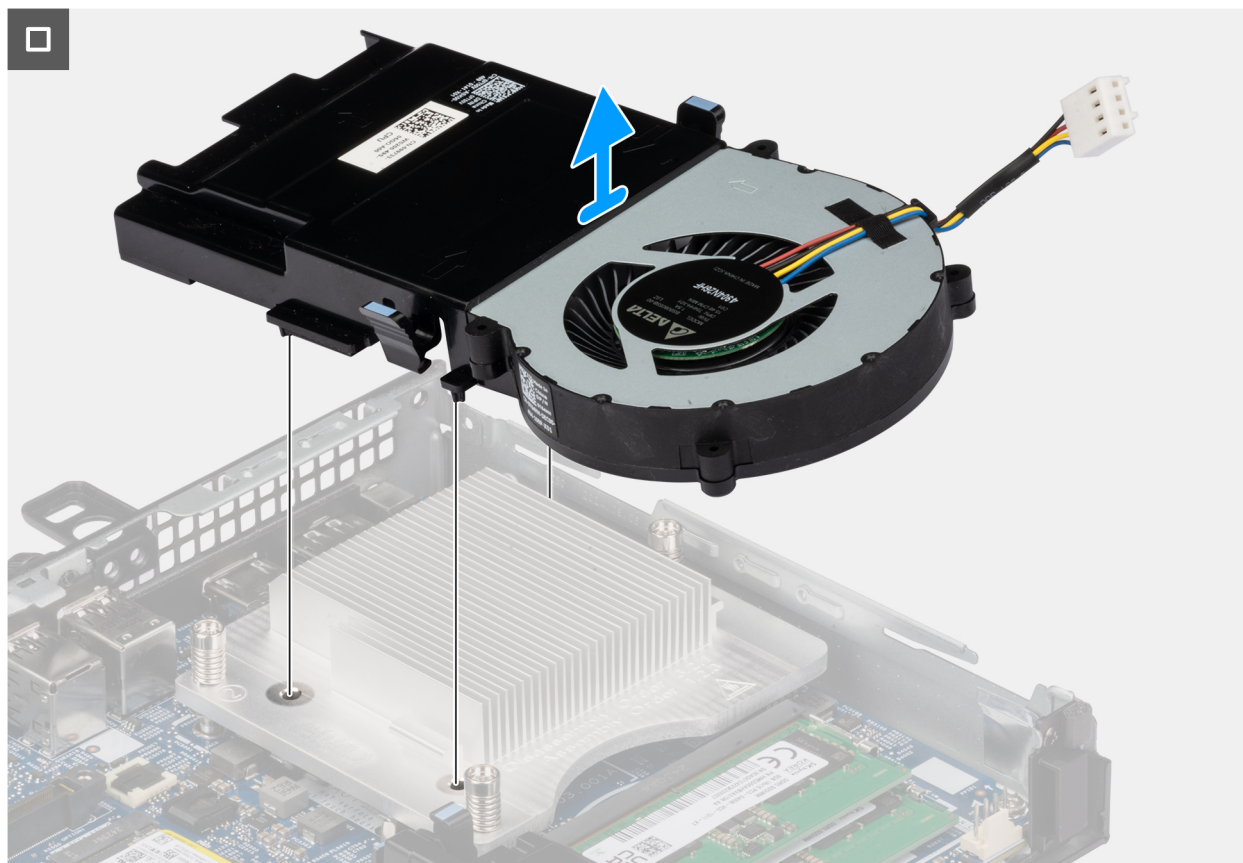
Demontáž ventilátoru

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

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru a postup demontáže.



Obrázek 28. Demontáž ventilátoru



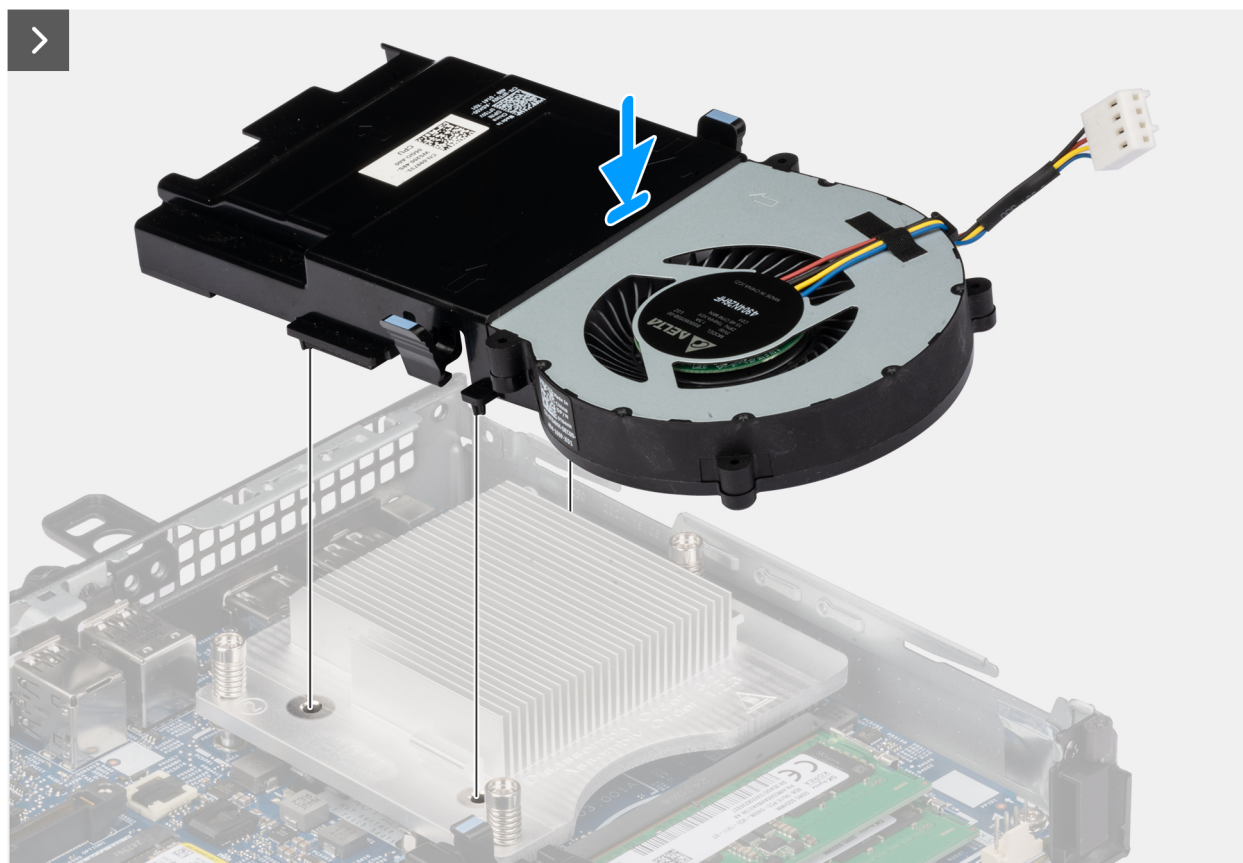
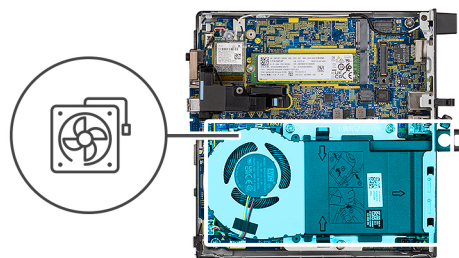
Obrázek 29. Demontáž ventilátoru

1. Odpojte kabel ventilátoru z konektoru (FAN CPU) na základní desce.
2. Uchopte výčnělky ventilátoru a zvedněte jej nahoru a držte jej v požadovaném úhlu.
3. Vysuňte ventilátor směrem ven a vyjměte ventilátor ze šasi.

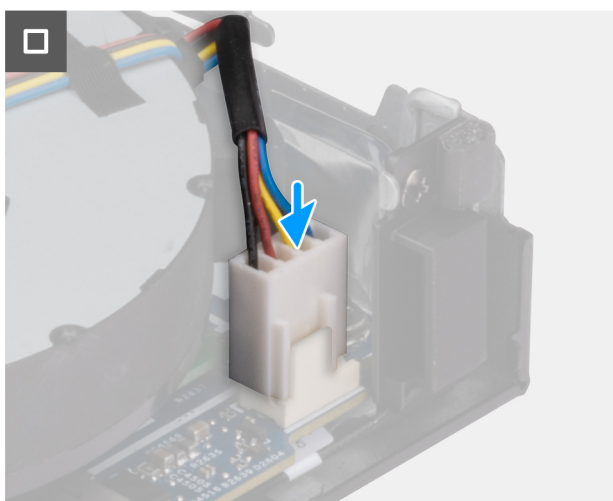
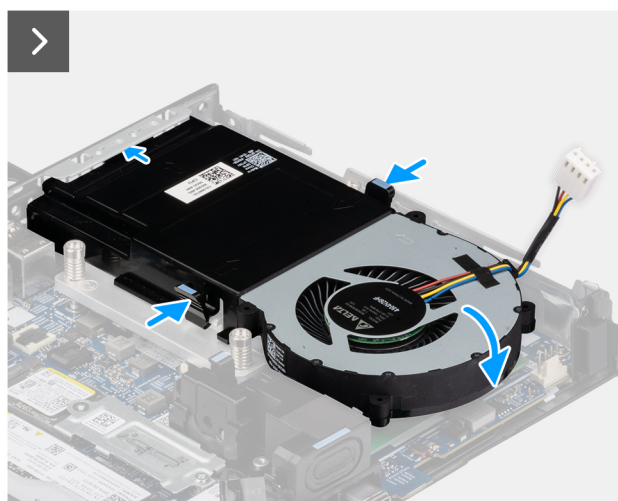
Montáž ventilátoru

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátorů a postup montáže.



Obrázek 30. Montáž ventilátoru



Obrázek 31. Montáž ventilátoru

1. Zasuňte ventilátor zešikma do slotu na šasi.

2. Zatlačte na ventilátor, aby zacvakl na místo.

POZNÁMKA: Zkontrolujte, že jsou výčnělky na chladiči zacvaknuty na místo.

3. Připojte kabel ventilátoru ke konektoru (FAN CPU) na základní desce.

1. Namontujte boční kryt.

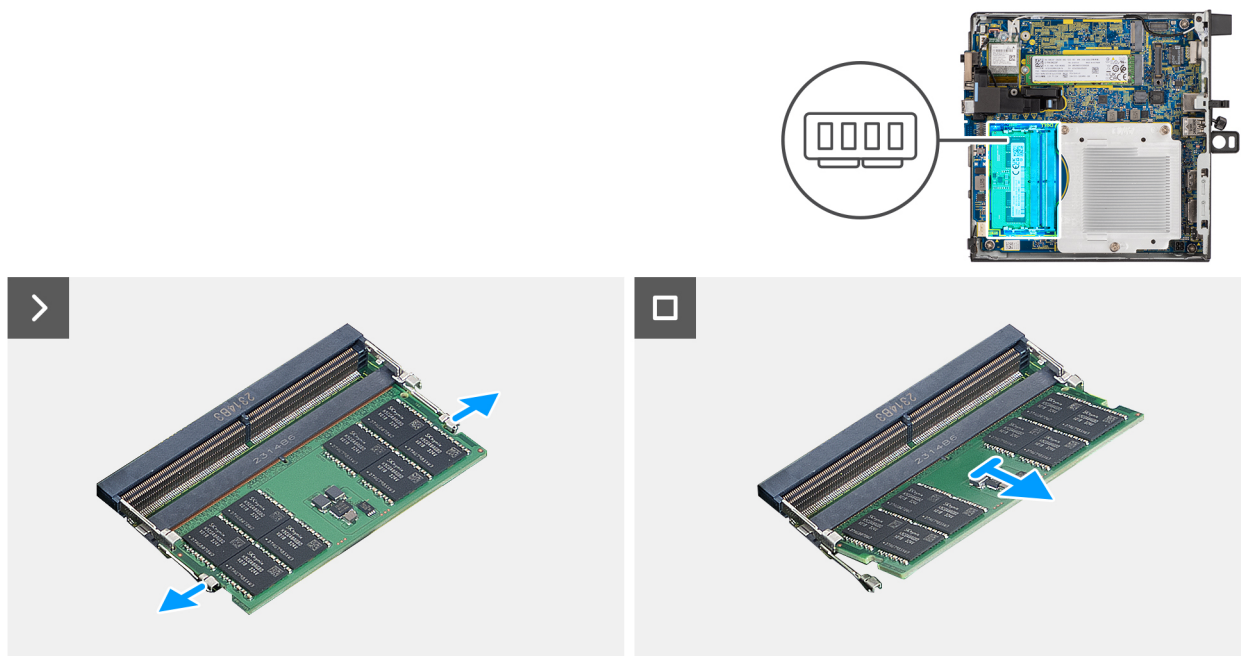
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Paměť

Vyjmutí paměťového modulu

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

Následující obrázky znázorňují umístění paměťových modulů a postup demontáže.



Obrázek 32. Vyjmutí paměťového modulu

1. Opatrně roztáhněte zajišťovací spony na každém konci slotu paměťového modulu (DIMM1 nebo DIMM2).
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.

POZNÁMKA: Opakujte **krok 1 a 2** a vyjměte jakékoli další paměťové moduly nainstalované v počítači.

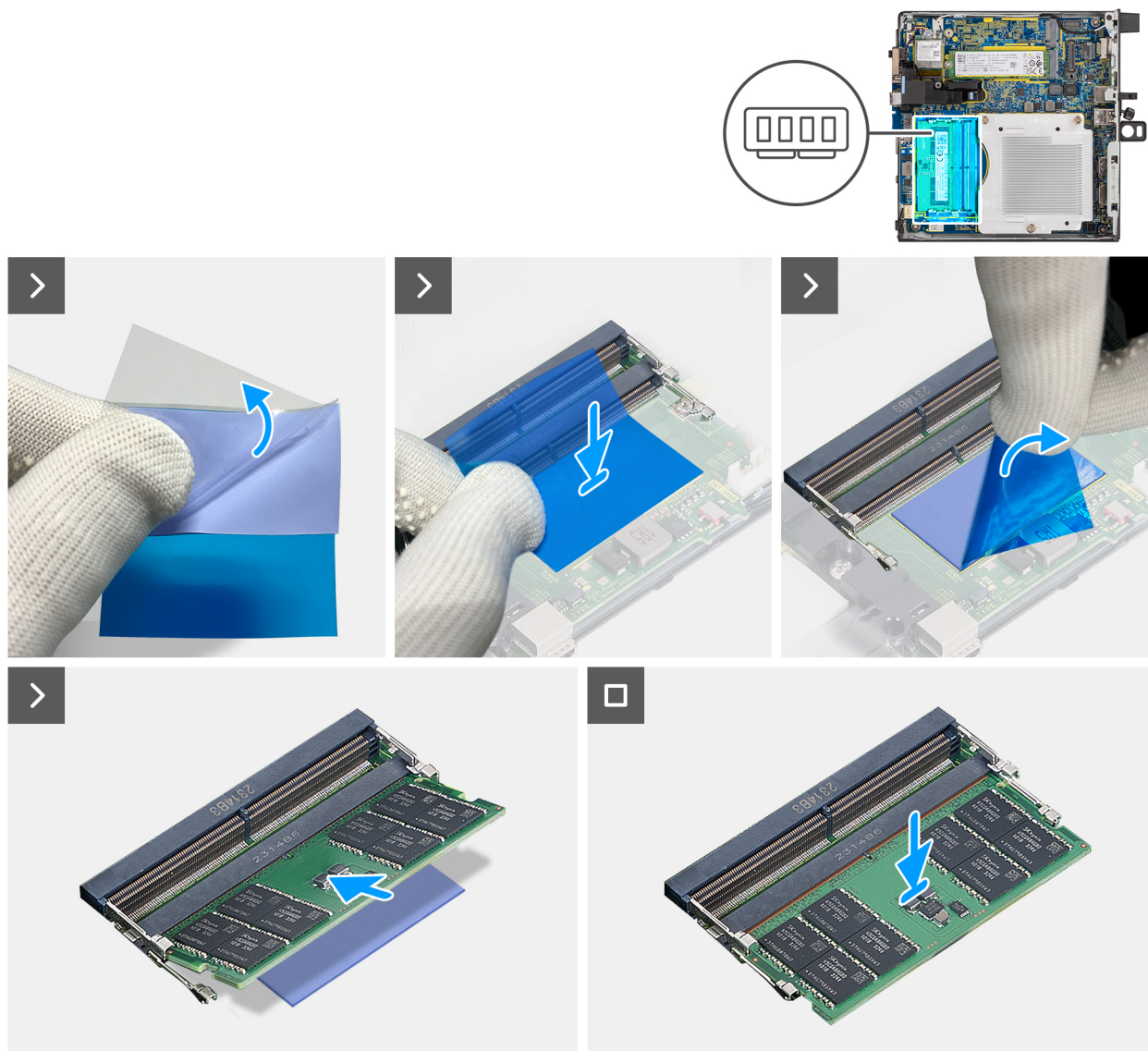
POZNÁMKA: Zaznačte si slot a orientaci paměťového modulu, aby bylo možné jej vložit zpět do správného slotu.

Vložení paměťového modulu

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

POZNÁMKA: Teplovodivá podložka DDR5 je vyžadována, pokud do počítače chcete nainstalovat 64 GB paměti.

Následující obrázky znázorňují umístění paměťových modulů a postup montáže.



Obrázek 33. Vložení paměťového modulu

POZNÁMKA: Kroky 1 až 5 platí při instalaci teplovodivé podložky DDR5.

1. Odlepte napůl zadní stranu tepelné podložky DDR5.
2. Zarovnejte tepelnou podložku DDR5 na oblast tepelné podložky modulu DDR5.
POZNÁMKA: Nezapomeňte zarovnat rohy tepelné podložky DDR5 s rohy oblasti tepelné podložky paměti DDR5.
3. Odlepte zbytek zadní strany z tepelné podložky DDR5 a vložte tepelnou podložku DDR5 na oblast tepelné podložky modulu DDR5.
4. Zarovnejte tepelnou podložku DDR5 pomocí plastové stěrky, aby byla zajištěna správná přilnavost.
5. Odlepte z tepelné podložky DDR5 ochrannou vrstvu.
6. Zarovnejte zářez na paměťovém modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu (DIMM1 nebo DIMM2).
7. 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: Při instalaci více než jednoho paměťového modulu do počítače opakujte kroky 6 a 7.

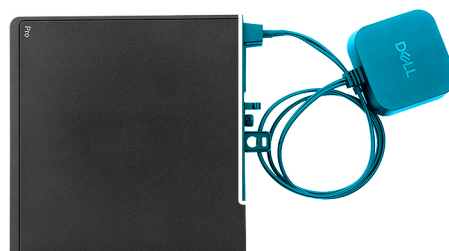
1. Nainstalujte ventilátor.

2. Nainstalujte [reproduktor](#).
3. Namontujte [boční kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Externí kotoučová anténa

Demontáž externí antény

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- Následující obrázky znázorňují umístění externí antény a postup demontáže.



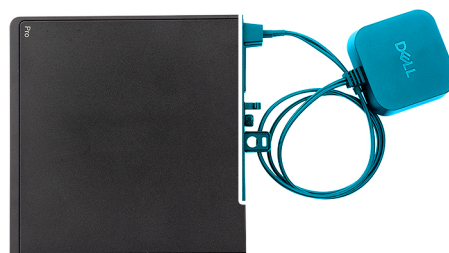
Obrázek 34. Demontáž externí antény

1. Povolte jisticí šroub, kterým je kryt externí antény připevněn k šasi.
2. Sejměte kryt externí antény, abyste získali přístup ke šroubům na kabelu externí antény.
3. Povolte šrouby na kabelu externí antény.
4. Odpojte kabel externí antény ke konektorům antény SMA na šasi.

Montáž modulu externí antény

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

Následující obrázky znázorňují umístění externí antény a postup demontáže.



Obrázek 35. Montáž externí antény

1. Zarovnejte a připojte kabely externí antény ke konektorům antény SMA na šasi.
2. Utažením šroubů na kabelu externí antény připevněte externí anténu k šasi.
3. Zasuňte a zatlačte kryt externí antény do jeho slotů, dokud nezapadne na místo.
4. Utáhněte jisticí šroub, kterým je kryt externí antény k šasi.
1. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Anténní modul SMA

Demontáž anténního modulu SMA

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

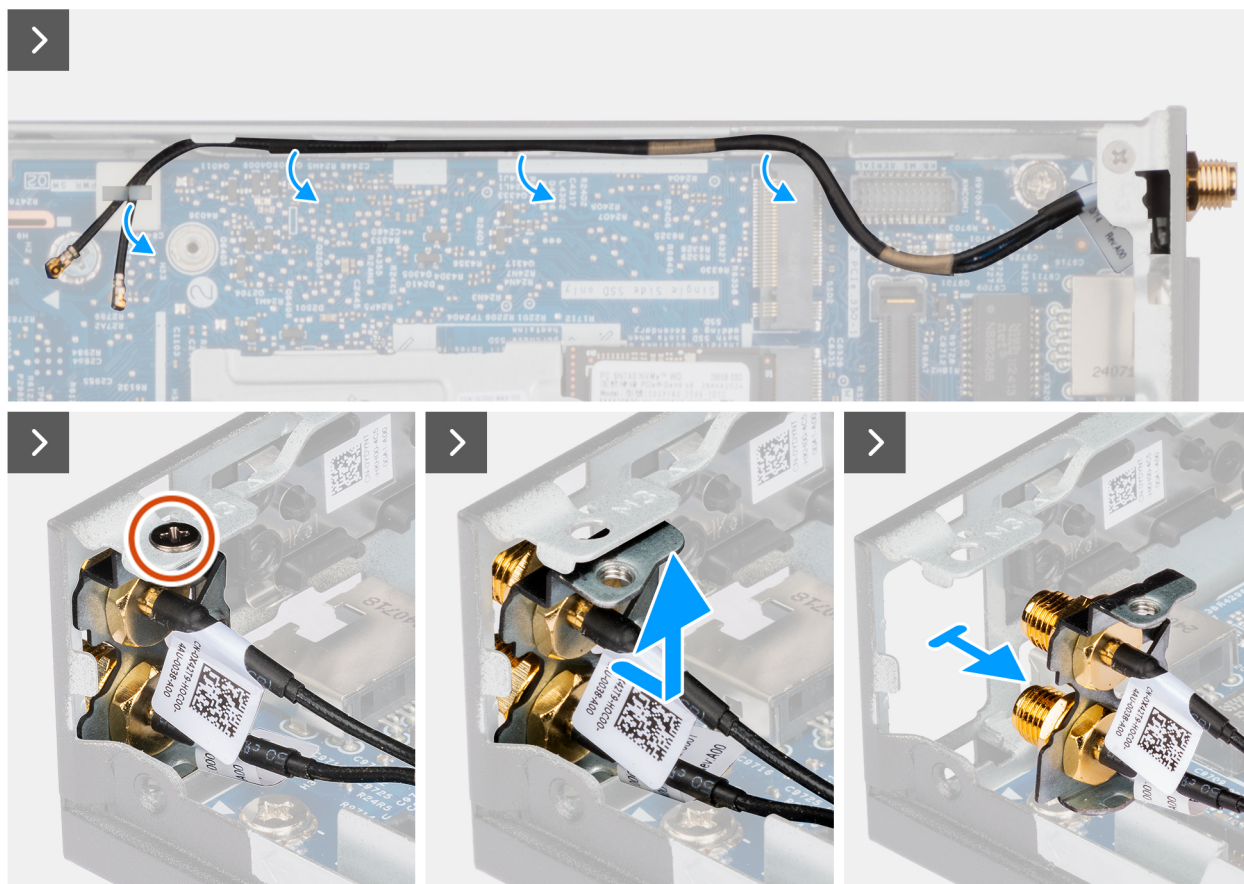
2. Demontujte [externí kotoučovou anténu](#), v příslušném případě.
3. Demontujte [boční kryt](#).
4. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).

Následující obrázky znázorňují umístění anténního modulu SMA a postup demontáže.

POZNÁMKA: Při upgradu na anténu SMA je nutné demontovat interní anténu (bílý kabel).



1x
M3x3



Obrázek 36. Demontáž antény SMA

1. Vyjměte kabely anténního modulu SMA z vodítek na šasi.
2. Vyšroubujte šroub (M3x3), který připevňuje anténní modul SMA k šasi.
3. Zatlačte anténní modul SMA dovnitř otvorem na zadní straně šasi a poté jej zvedněte nahoru a pryč od montážních bodů.

Montáž anténního modulu SMA

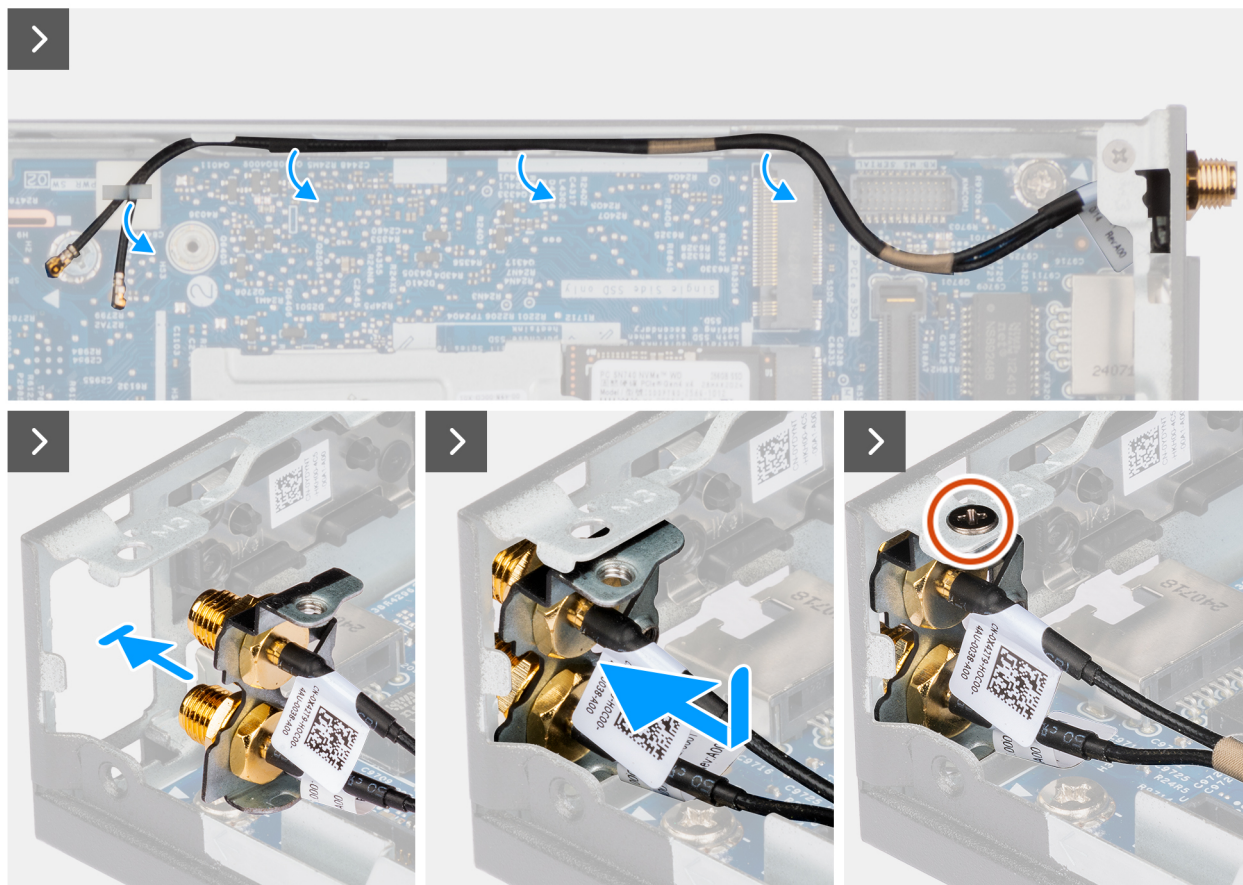
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

Následující obrázky znázorňují umístění anténního modulu SMA a postup demontáže.

POZNÁMKA: Při upgradu na anténu SMA je nutné demontovat interní anténu (bílý kabel).



1x
M3x3



Obrázek 37. Montáž anténního modulu SMA

1. Vyjměte výplně na bočním krytu, v příslušném případě.
 2. Nakloňte anténní modul SMA a umístěte jej na šasi.
 3. Protáhněte anténní modul SMA skrze otvor na zadní straně šasi.
 4. Zašroubujte šroub (M3x3), kterým je sestava modulu SMA připevněná k šasi.
 5. Ved'te kabely anténního modulu SMA vodítky na šasi.
1. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
 2. Namontujte [boční kryt](#).
 3. Namontujte [externí kotoučovou anténu](#), v příslušném případě.
 4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

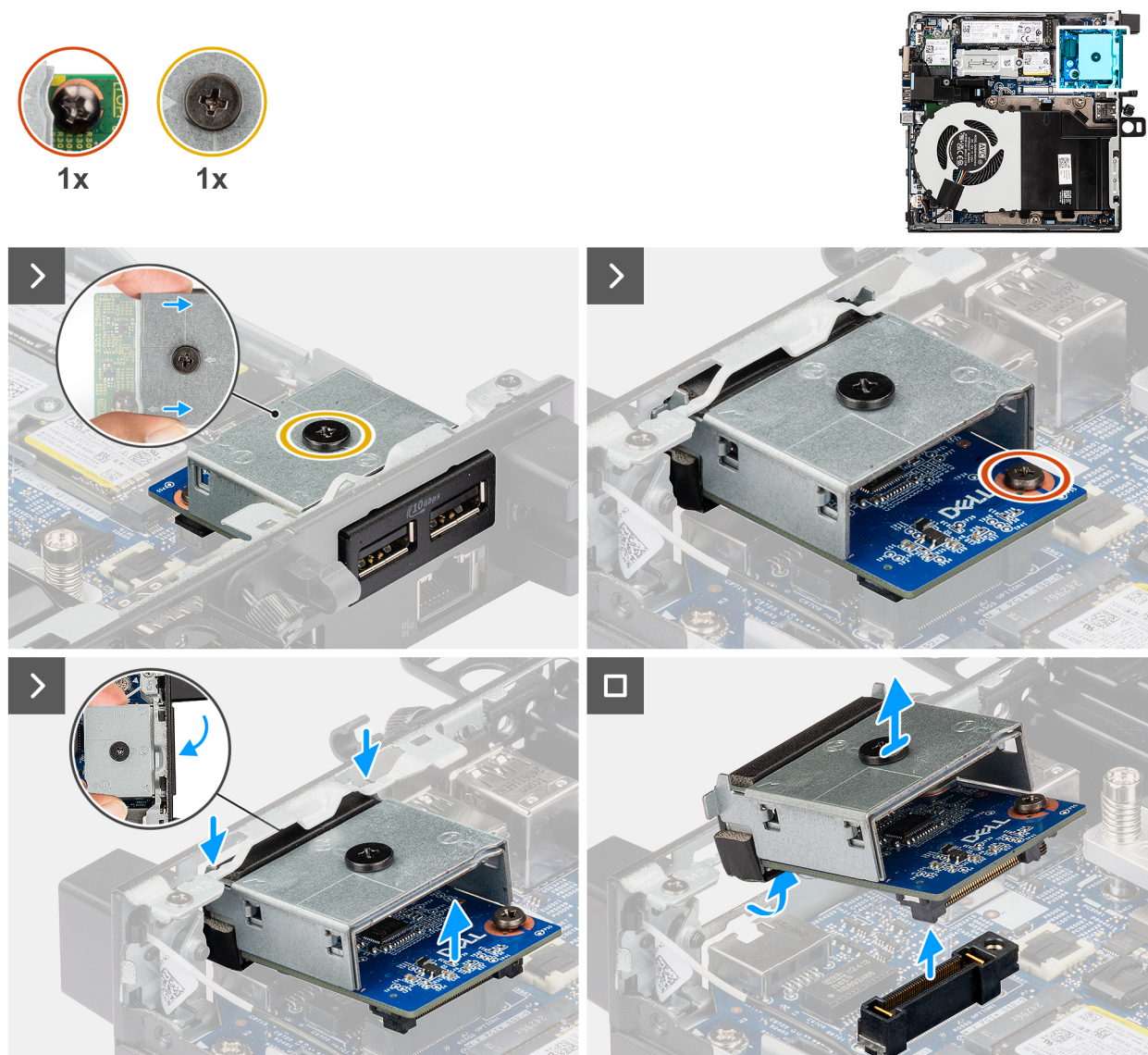
Volitelné vstupní/výstupní moduly

Modul se dvěma porty USB 3.2 2. generace

Demontáž modulu se dvěma porty USB 3.2 2. generace

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

Následující obrázky znázorňují umístění volitelného modulu I/O a postup demontáže.



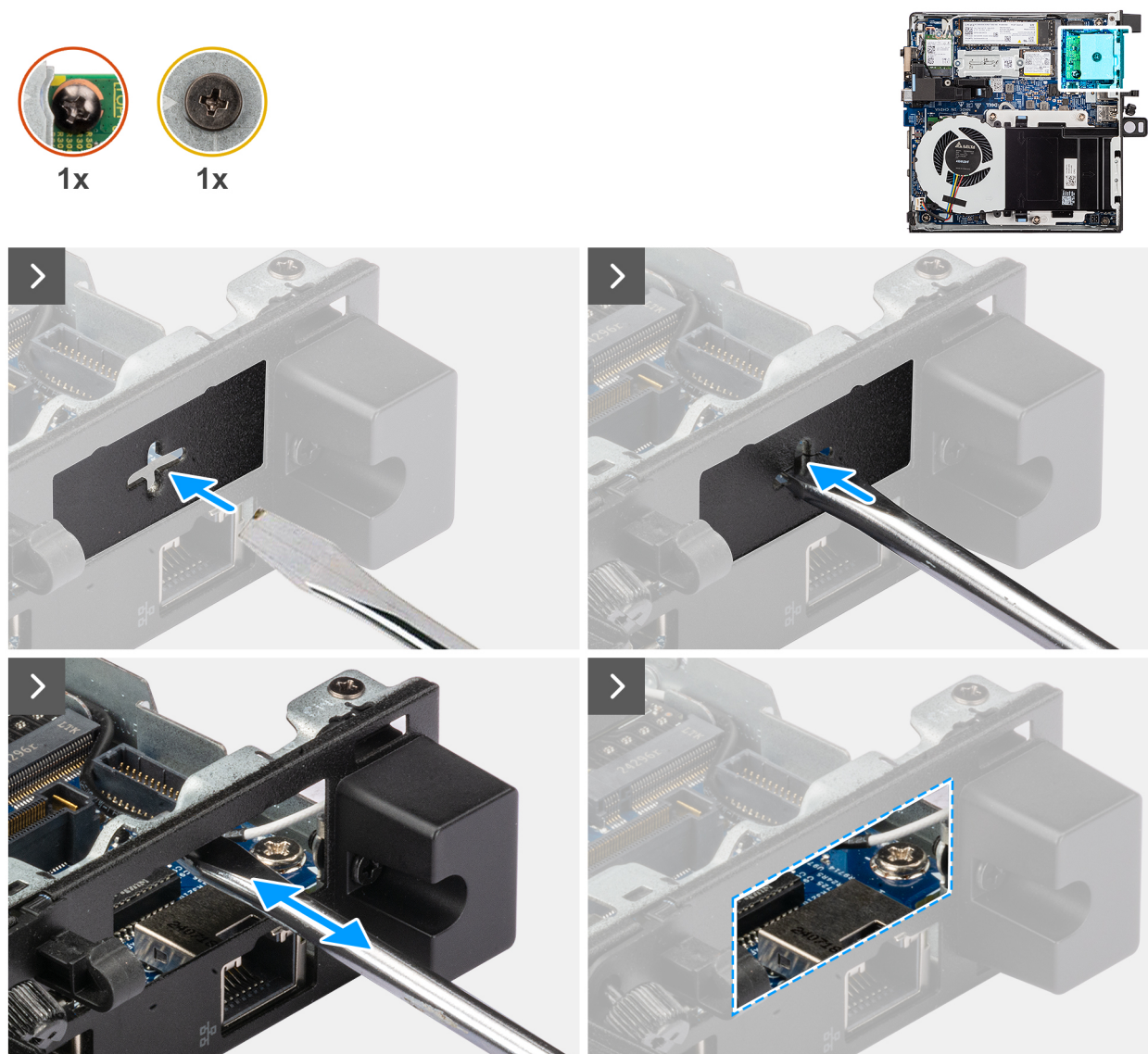
Obrázek 38. Demontáž modulu se dvěma porty USB 3.2 2. generace

1. Povolte dva upevňovací šrouby, které připevňují modul se dvěma porty USB 3.2 2. generace.
2. Odpojte modul se dvěma porty USB 3.2 2. generace od konektoru (OPTION) na základní desce.
3. Zvedněte modul se dvěma porty USB 3.2 2. generace z konce konektoru pod úhlem a poté jej posuňte dolů, abyste jej oddělili od montážních bodů na šasi.
4. Zasuňte modul se dvěma porty USB 3.2 2. generace a zvedněte jej ze šasi.

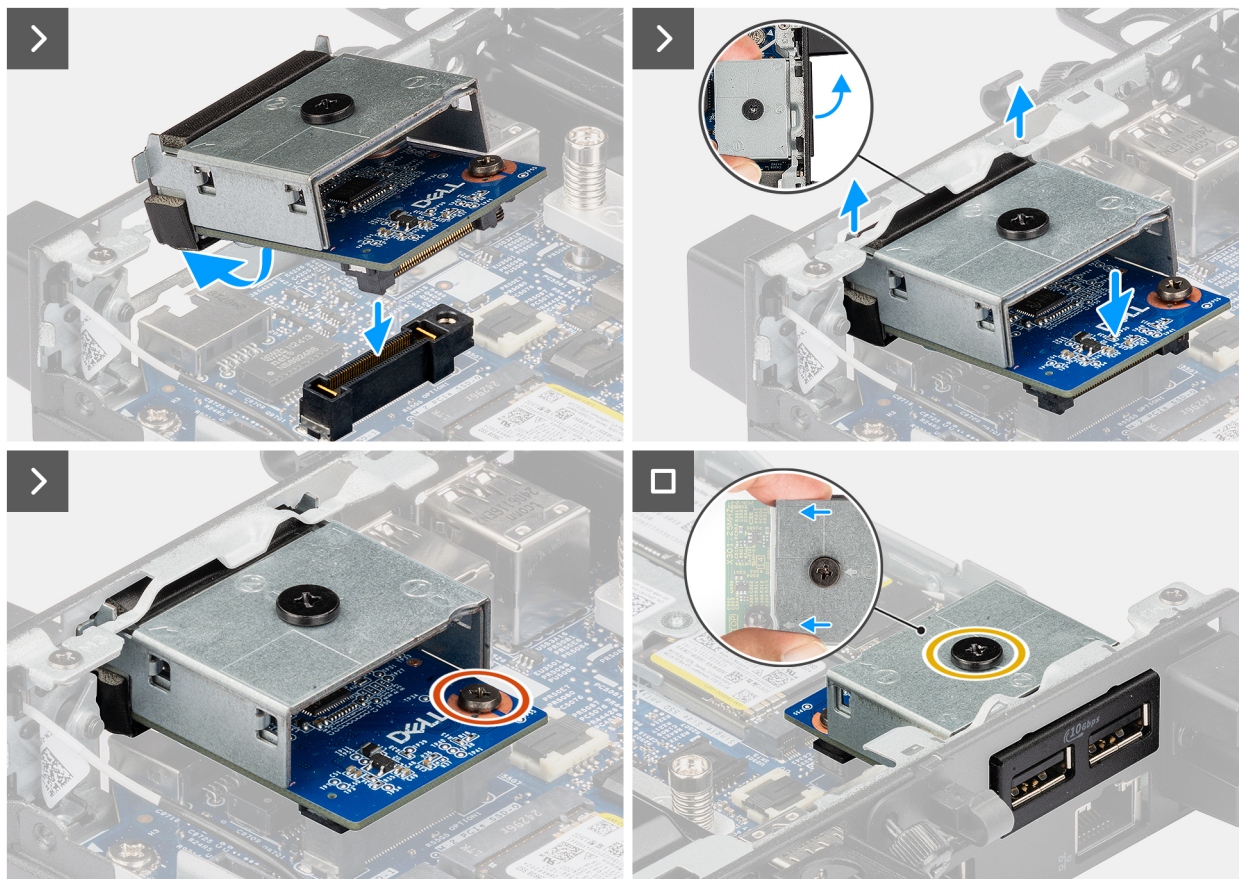
Montáž modulu se dvěma porty USB 3.2 2. generace

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

Následující obrázky znázorňují umístění modulu USB 3.2 2. generace a postup montáže.



Obrázek 39. Montáž modulu se dvěma porty USB 3.2 2. generace



Obrázek 40. Montáž modulu se dvěma porty USB 3.2 2. generace

1. **POZNÁMKA:** Tento krok platí v případě, že provádíte upgrade počítače bez existujícího modulu I/O.

Chcete-li vyjmout vylamovací kryt portu, vložte plochý šroubovák do otvoru v krytu portu na vnější straně počítače. Zatlačte na vylamovací kryt portu, uvolněte jej a vyjměte z počítače.

2. Vložte modul se dvěma porty USB 3.2 2. generace do slotu na zadním panelu počítače.

POZNÁMKA: Ujistěte se, že výstupky na modulu se dvěma porty USB 3.2 2. generace jsou zarovnány s trojúhelníky, které jsou vyryty v montážním bodě na šasi.

3. Připojte modul se dvěma porty USB 3.2 2. generace ke konektoru (OPTION) na základní desce.
4. Utažením dvou šroubů připevněte modul se dvěma porty USB 3.2 2. generace k šasi.

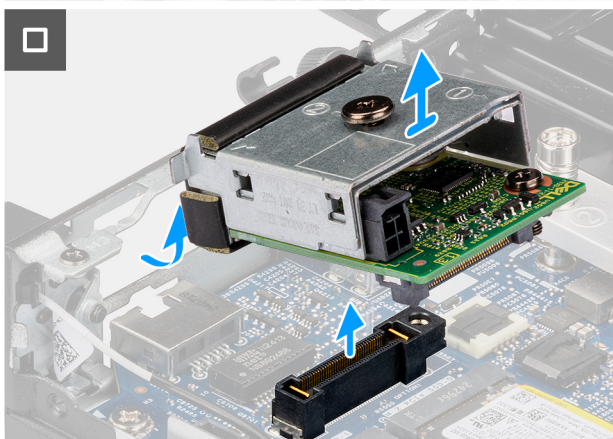
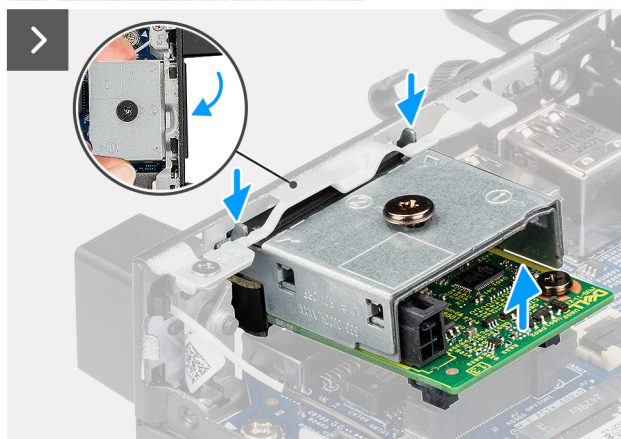
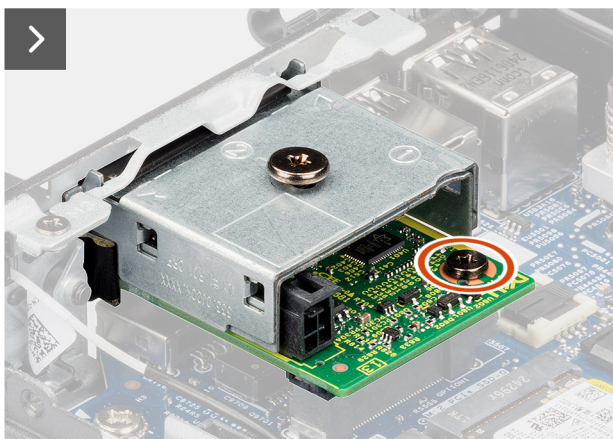
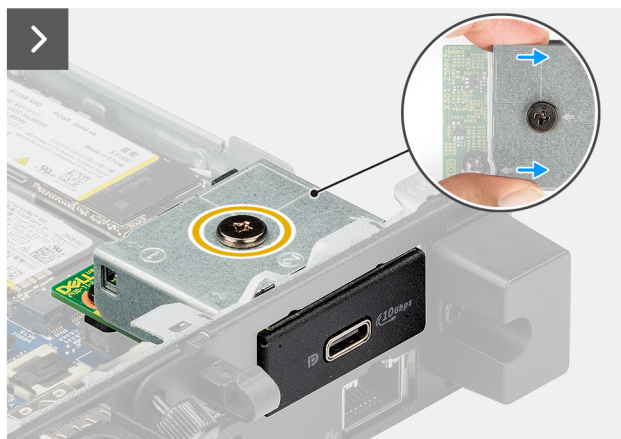
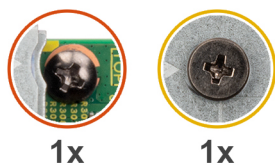
1. Namontujte **boční kryt**.
2. Postupujte podle pokynů v části **Po manipulaci uvnitř počítače**.

Modul portu USB Type-C

Demontáž modulu USB Type-C

1. Postupujte podle pokynů v části **Před manipulací uvnitř počítače**.
2. Demontujte **boční kryt**.

Následující obrázky znázorňují umístění modulu USB Type-C a postup demontáže.



Obrázek 41. Demontáž modulu USB Type-C

1. Povolte dva šrouby, kterými je modul USB Type-C připevněn k šasi.
2. Odpojte modul USB Type-C od konektoru (OPTION) na základní desce.
3. Zvedněte modul USB Type-C z konce konektoru pod úhlem a posuňte modul USB Type-C směrem dolů, abyste jej oddělili od montážních bodů na šasi.
4. Zasuňte modul USB Type-C a zvedněte jej ze šasi.

Montáž modulu USB Type-C

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

Následující obrázky znázorňují umístění modulu USB Type-C a postup montáže.

1. **POZNÁMKA:** Tento krok platí v případě, že provádíte upgrade počítače bez existujícího modulu I/O.

Chcete-li vyjmout vylamovací kryt portu, vložte plochý šroubovák do otvoru v krytu portu na vnější straně počítače. Zatlačte na vylamovací kryt portu, uvolněte jej a vyjměte z počítače.

2. Vložte modul USB Type-C do slotu na zadním panelu počítače.

POZNÁMKA: Ujistěte se, že výstupky na modulu USB Type-C jsou zarovnány s trojúhelníky, které jsou vyryty v montážním bodě na šasi.

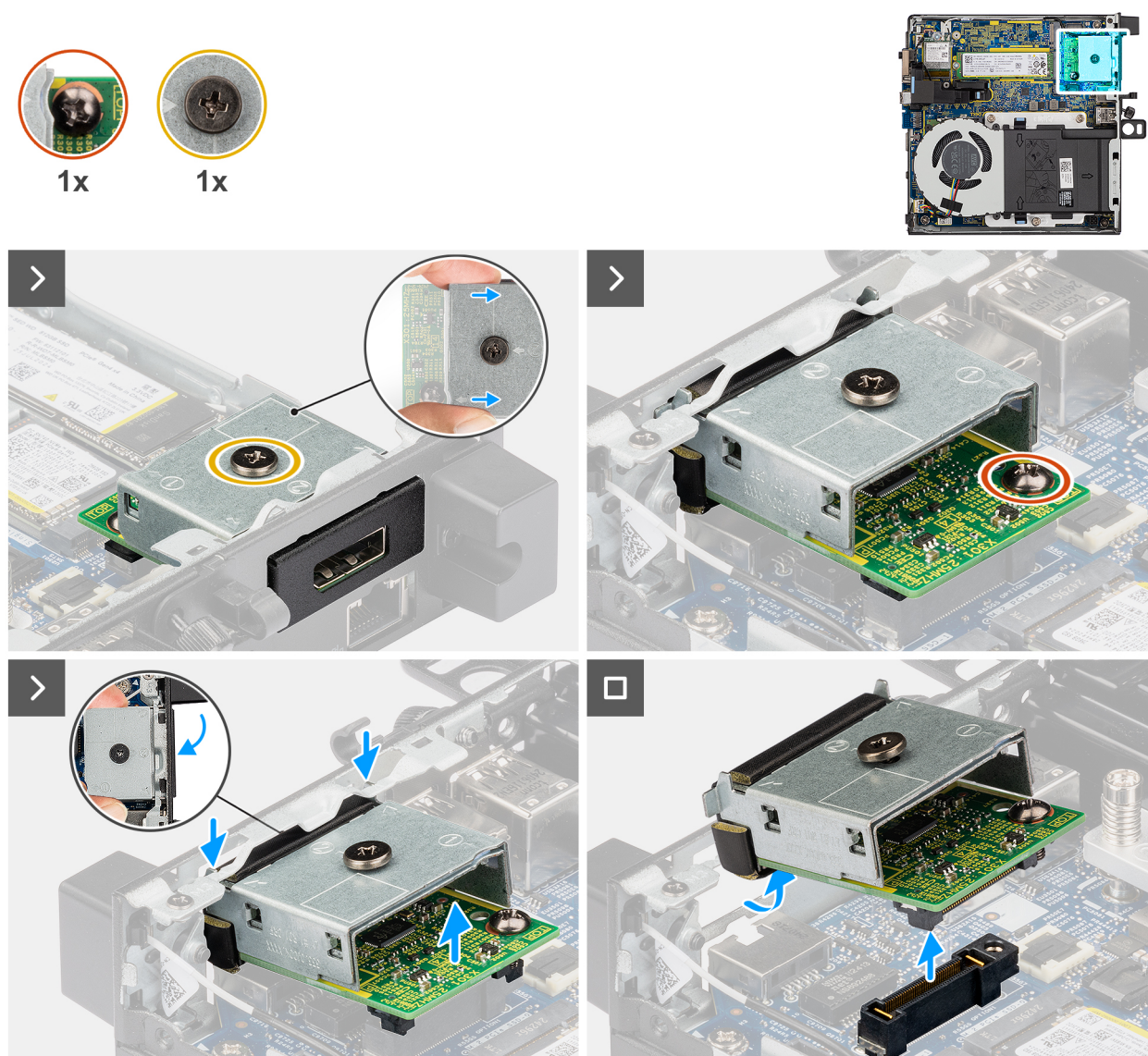
3. Připojte modul USB Type-C ke konektoru (OPTION) na základní desce.
4. Zašroubujte dva jisticí šrouby, jimiž je modul USB Type-C připevněn k šasi.
1. Namontujte [boční kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Modul DisplayPort

Demontáž modulu DisplayPort

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

Následující obrázky znázorňují umístění modulu DisplayPort a postup demontáže.



Obrázek 42. Demontáž modulu DisplayPort

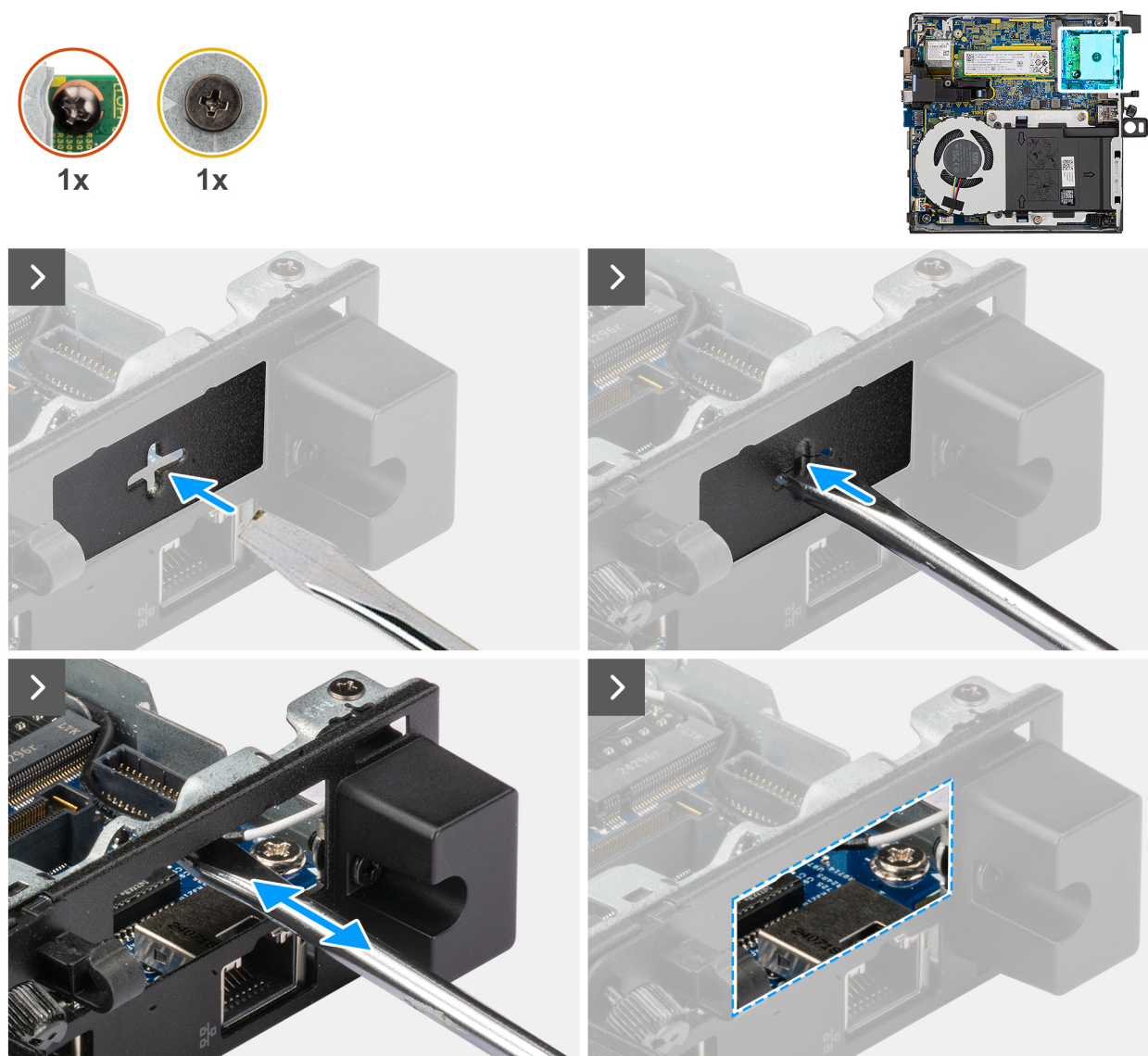
1. Povolte dva jisticí šrouby, kterými je modul DisplayPort připevněn k šasi.

2. Odpojte modul DisplayPort od konektoru (OPTION) na základní desce.
3. Zvedněte modul DisplayPort z konce konektoru do určitého úhlu a pohybem modulu DisplayPort směrem dolů jej odpojte od montážních bodů na šasi.
4. Vysuňte modul DisplayPort a vyjměte jej z šasi.

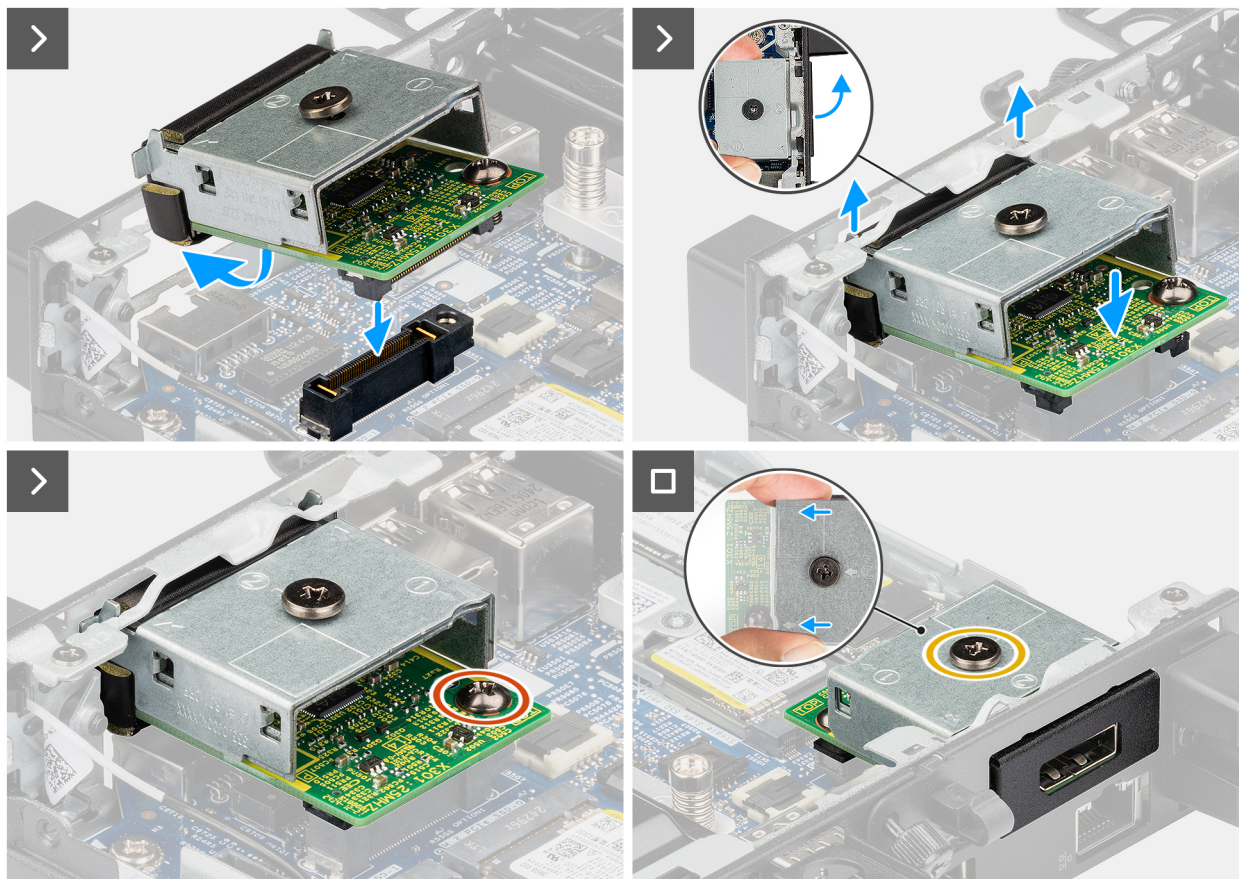
Montáž modulu DisplayPort

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

Následující obrázky znázorňují umístění modulu DisplayPort a postup montáže.



Obrázek 43. Montáž modulu DisplayPort



Obrázek 44. Montáž modulu DisplayPort

1. **POZNÁMKA:** Tento krok platí v případě, že provádíte upgrade počítače bez existujícího modulu I/O.

Chcete-li vyjmout vylamovací kryt portu, vložte plochý šroubovák do otvoru v krytu portu na vnější straně počítače. Zatlačte na vylamovací kryt portu, uvolněte jej a vyjměte z počítače.

2. Vložte modul DisplayPort do slotu na zadním panelu počítače.

POZNÁMKA: Ujistěte se, že výstupky na modulu DisplayPort jsou zarovnané s trojúhelníky, které jsou vyryty v montážním bodě na šasi.

3. Připojte modul DisplayPort ke konektoru (OPTION) na základní desce.
4. Utáhněte dva jisticí šrouby, kterými je modul DisplayPort připevněn k šasi.

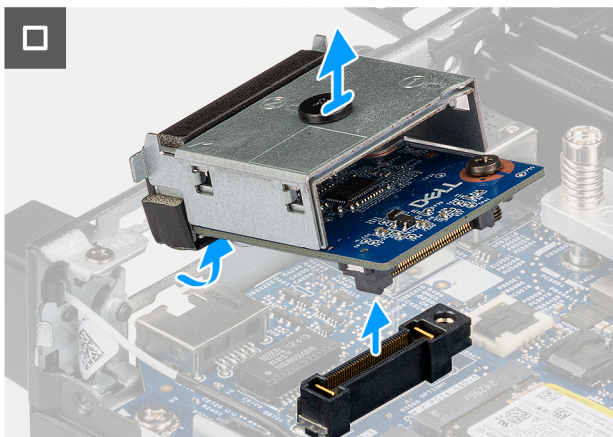
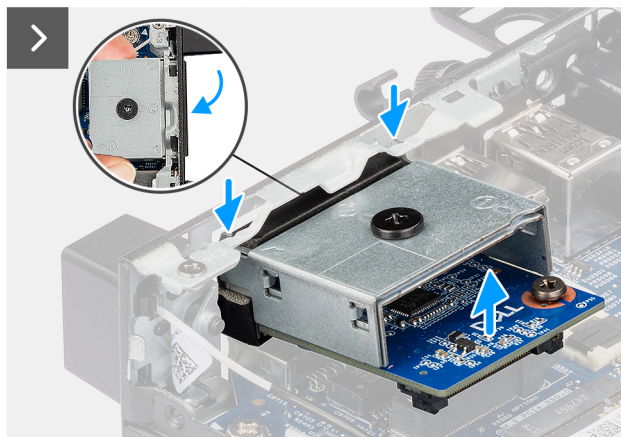
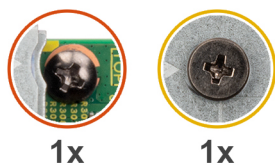
1. Namontujte **boční kryt**.
2. Postupujte podle pokynů v části **Po manipulaci uvnitř počítače**.

Modul portu HDMI

Demontáž modulu HDMI

1. Postupujte podle pokynů v části **Před manipulací uvnitř počítače**.
2. Demontujte **boční kryt**.

Následující obrázek znázorňuje umístění modulu HDMI a postup demontáže.



Obrázek 45. Demontáž modulu HDMI

1. **POZNÁMKA:** Tento krok platí v případě, že provádíte upgrade počítače bez existujícího modulu I/O.

Chcete-li vyjmout vylamovací kryt portu, vložte plochý šroubovák do otvoru v krytu portu na vnější straně počítače. Zatlačte na vylamovací kryt portu, uvolněte jej a vyjměte z počítače.

2. Vložte modul HDMI do slotu na zadním panelu počítače.

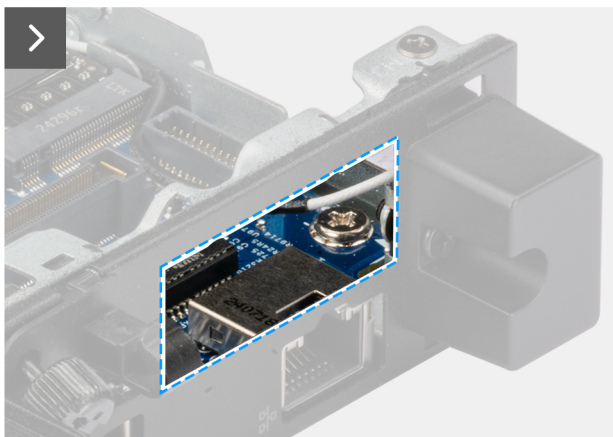
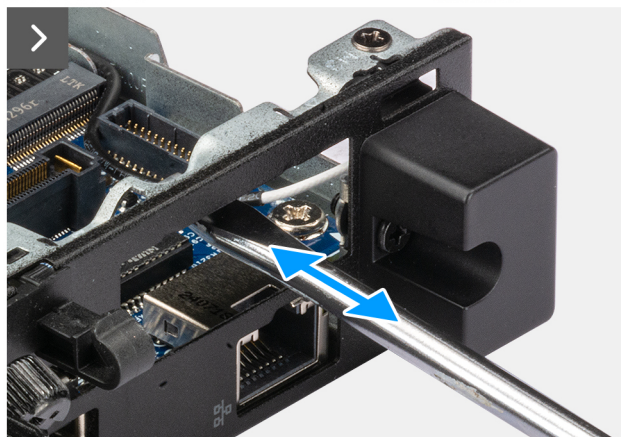
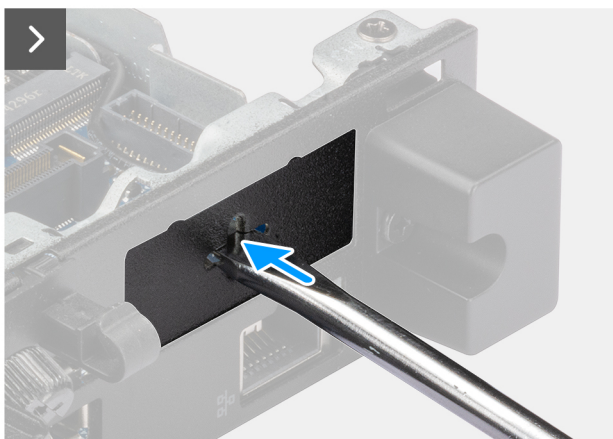
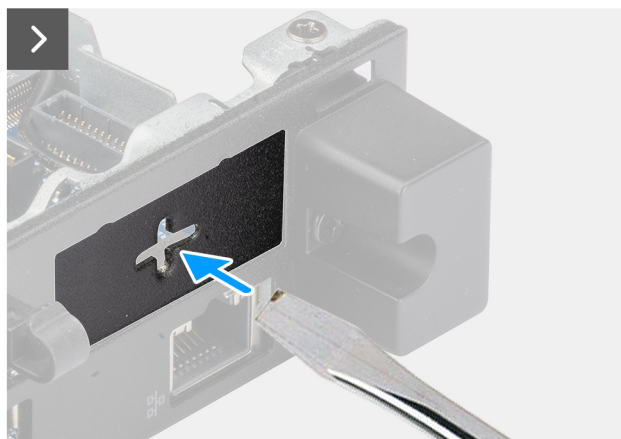
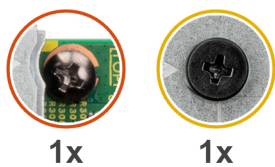
POZNÁMKA: Ujistěte se, že výčnělky na modulu HDMI jsou zarovnané s trojúhelníky, které jsou vyryty v montážním bodě na šasi.

3. Připojte modul HDMI ke konektoru (OPTION) na základní desce.
4. Utáhněte dva jisticí šrouby, kterými je modul HDMI připevněn k šasi.

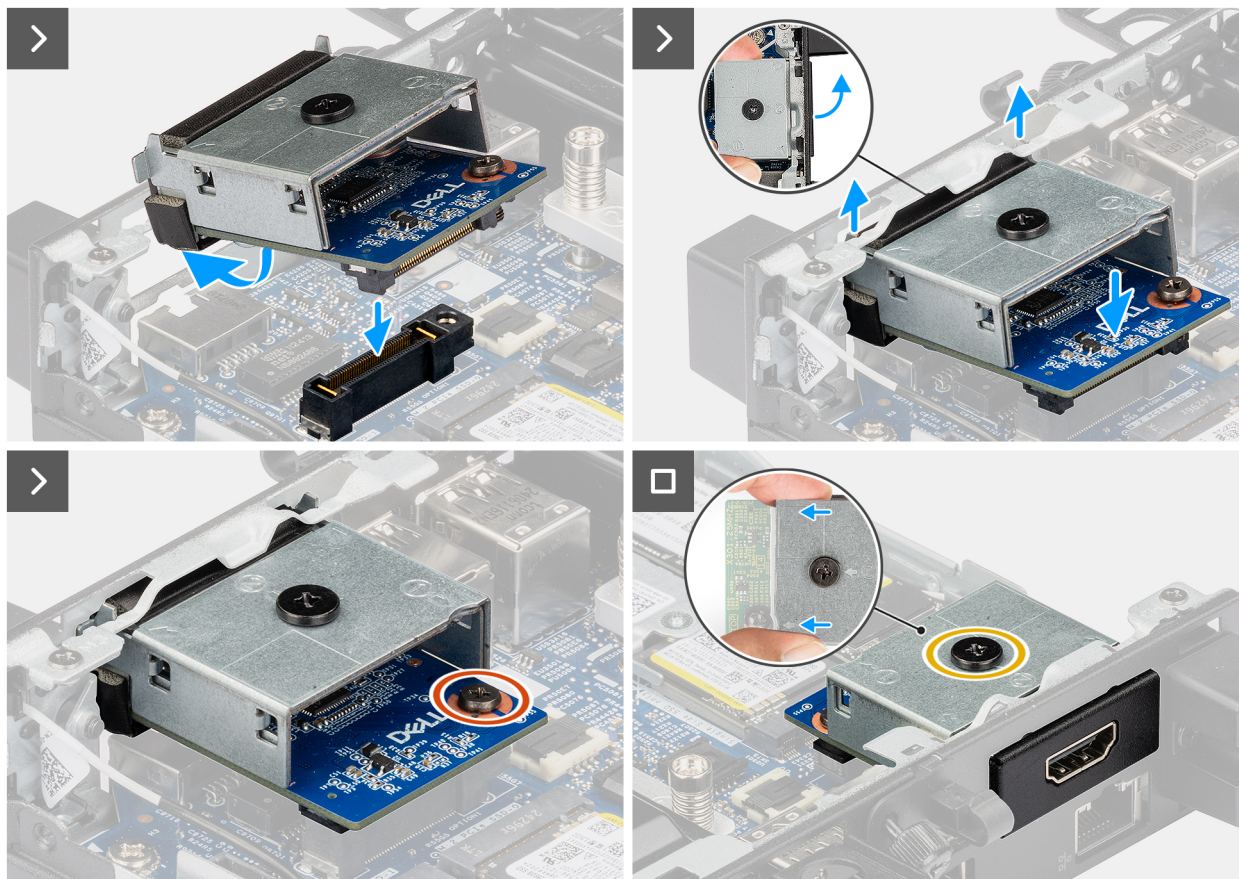
Montáž modulu HDMI

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

Následující obrázky znázorňují umístění modulu HDMI a postup montáže.



Obrázek 46. Montáž modulu HDMI



Obrázek 47. Montáž modulu HDMI

1. **POZNÁMKA:** Tento krok platí v případě, že provádíte upgrade počítače bez existujícího modulu I/O.

Chcete-li vyjmout vylamovací kryt portu, vložte plochý šroubovák do otvoru v krytu portu na vnější straně počítače. Zatlačte na vylamovací kryt portu, uvolněte jej a vyjměte z počítače.

2. Vložte modul HDMI do slotu na zadním panelu počítače.

POZNÁMKA: Ujistěte se, že výčnělky na modulu HDMI jsou zarovnané s trojúhelníky, které jsou vyryty v montážním bodě na šasi.

3. Připojte modul HDMI ke konektoru (OPTION) na základní desce.
4. Utáhněte dva jisticí šrouby, kterými je modul HDMI připevněn k šasi.

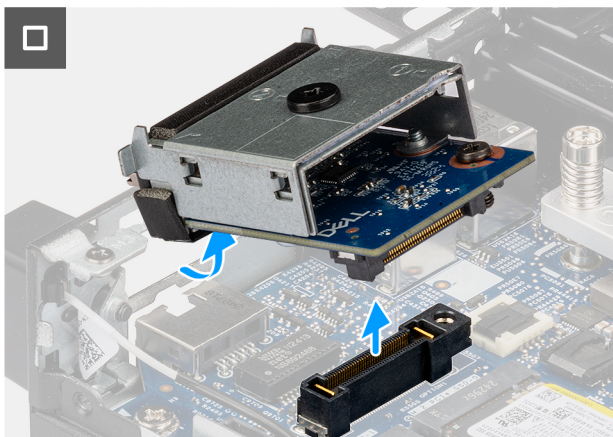
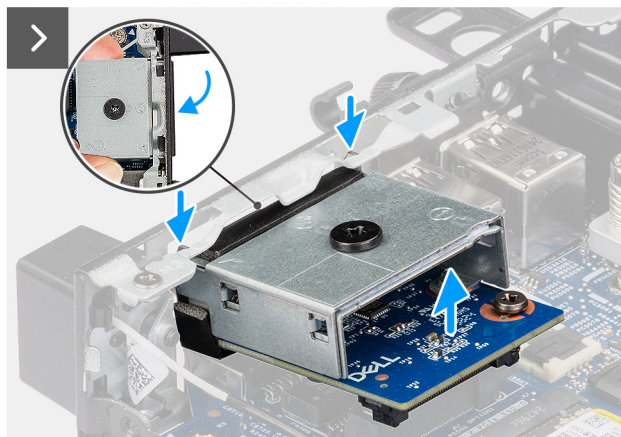
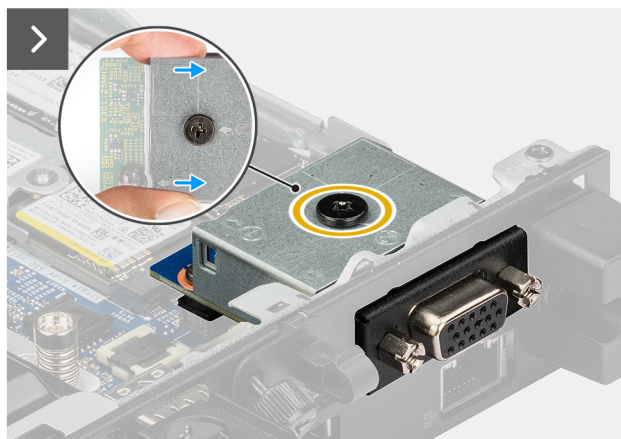
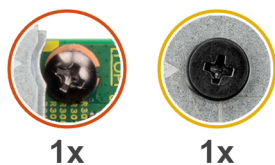
1. Namontujte **boční kryt**.
2. Postupujte podle pokynů v části **Po manipulaci uvnitř počítače**.

Modul portu VGA

Demontáž modulu VGA

1. Postupujte podle pokynů v části **Před manipulací uvnitř počítače**.
2. Demontujte **boční kryt**.

Následující obrázky znázorňují umístění modulu VGA a postup demontáže.



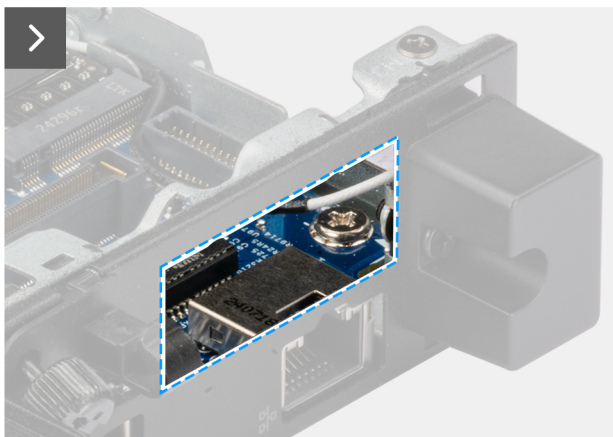
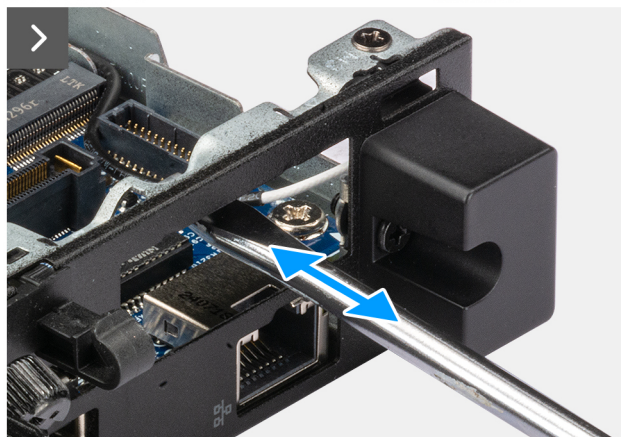
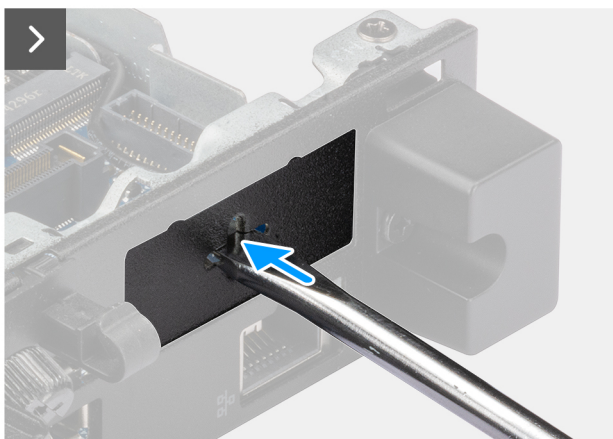
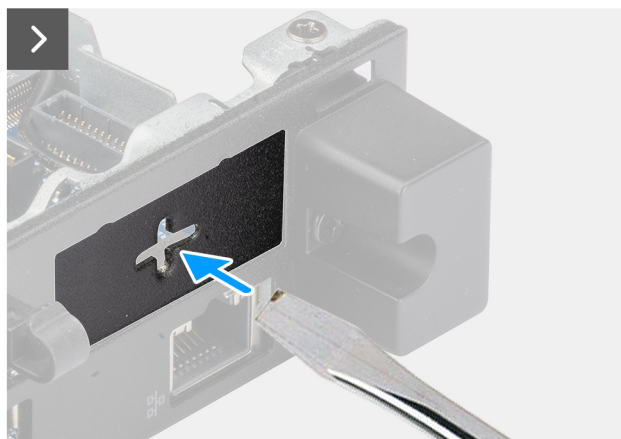
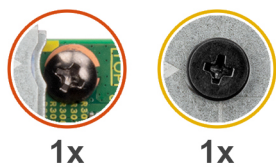
Obrázek 48. Demontáž modulu VGA

1. Povolte dva jisticí šrouby, kterými je modul VGA připevněn k šasi.
2. Odpojte modul VGA od konektoru (OPTION) na základní desce.
3. Zvedněte modul VGA z konce konektoru v určitém úhlu a pohybem modulu VGA směrem dolů jej odpojte od montážních bodů na šasi.
4. Vysuňte modul VGA a vyjměte jej z šasi.

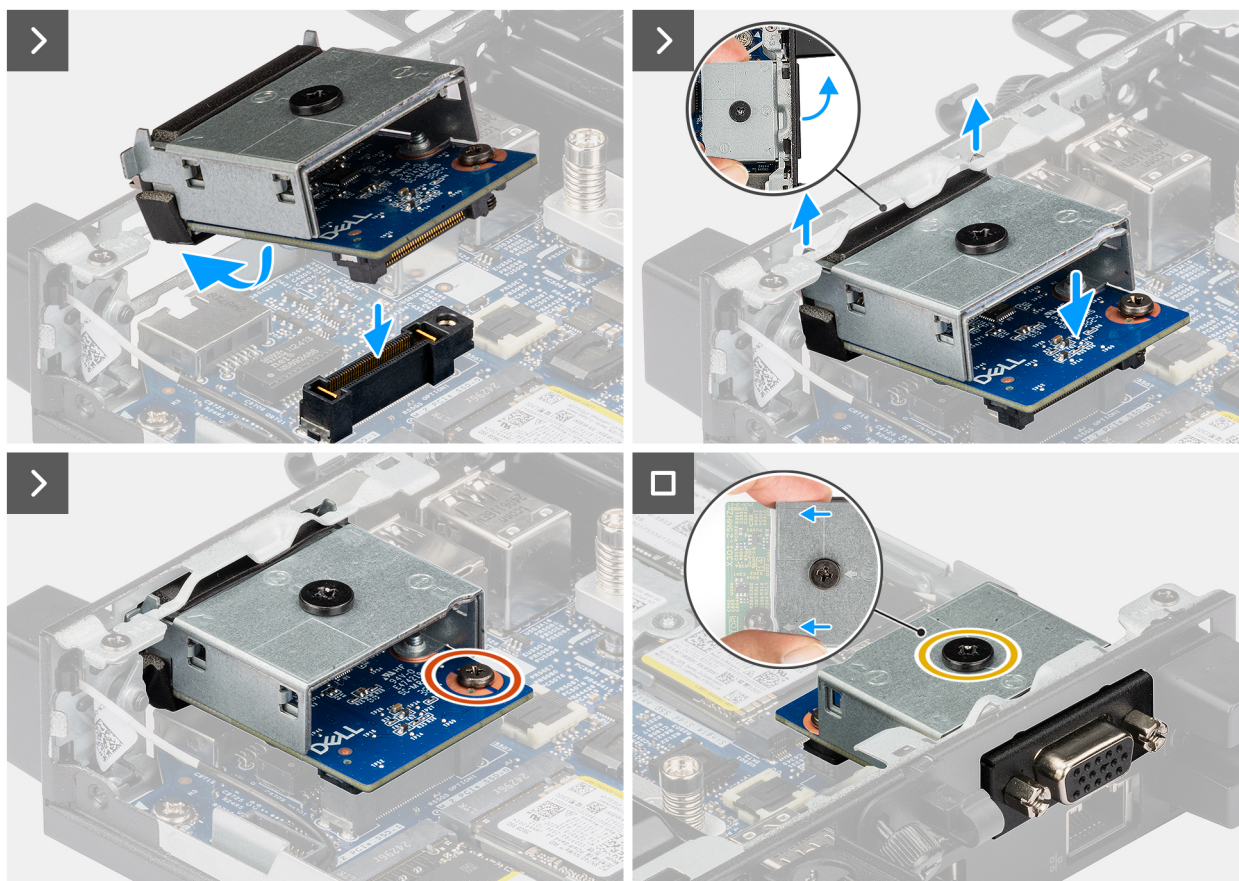
Montáž modulu VGA

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

Následující obrázky znázorňují umístění volitelného modulu I/O a postup montáže.



Obrázek 49. Montáž modulu VGA



Obrázek 50. Montáž modulu VGA

1. **POZNÁMKA:** Tento krok platí v případě, že provádíte upgrade počítače bez existujícího modulu I/O.

Chcete-li vyjmout vylamovací kryt portu, vložte plochý šroubovák do otvoru v krytu portu na vnější straně počítače. Zatlačte na vylamovací kryt portu, uvolněte jej a vyjměte z počítače.

2. Vložte Montáž modulu VGA do slotu na zadním panelu počítače.

POZNÁMKA: Ujistěte se, že výstupky na modulu VGA jsou zarovnané s trojúhelníky, které jsou vyryty v montážním bodě na šasi.

3. Připojte modul VGA ke konektoru (OPTION) na základní desce.
4. Zašroubujte dva jisticí šrouby, kterými je modul VGA připevněn k šasi.

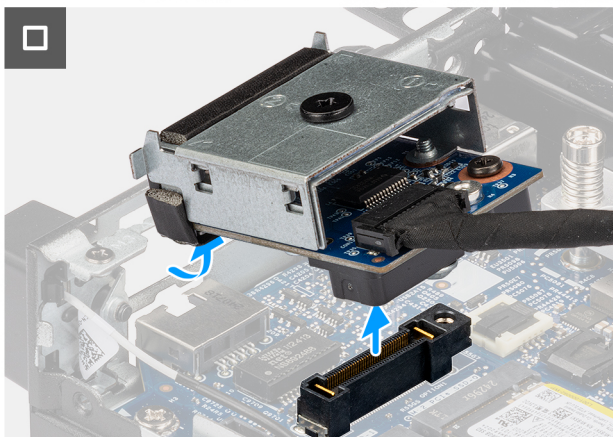
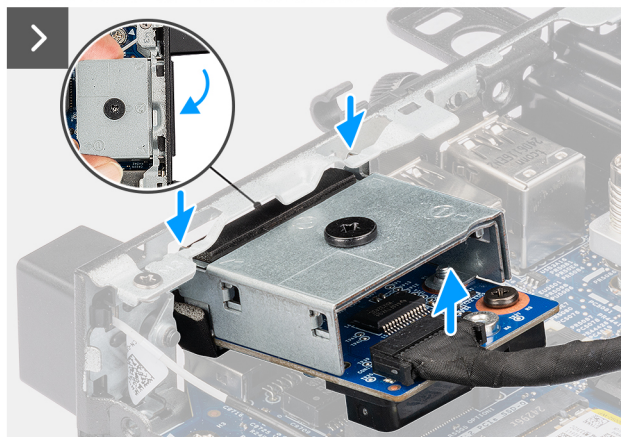
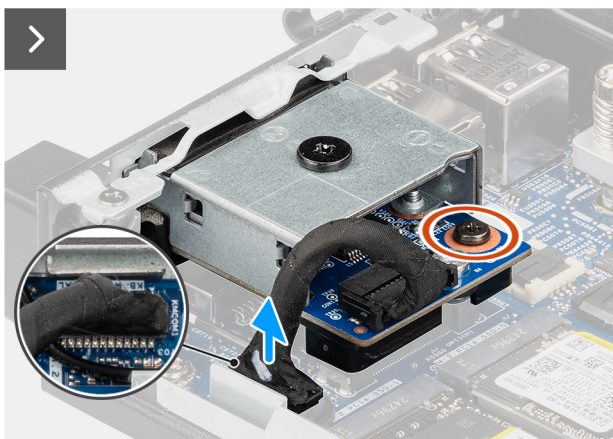
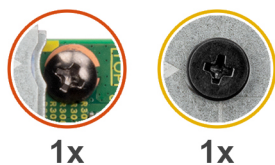
1. Namontujte [boční kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Modul portu PS2

Demontáž modulu PS2

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

Následující obrázky znázorňují umístění modulu PS2 a postup demontáže.



Obrázek 51. Demontáž modulu PS2

1. Povolte dva jisticí šrouby, kterými je modul PS2 připevněn k šasi.
2. Odpojte kabel modulu PS2 od konektoru (KB MS SERIAL) na základní desce.
3. Zvedněte modul PS2 z konce konektoru do určitého úhlu a pohybem modulu PS2 směrem dolů jej odpojte od montážních bodů na šasi.
4. Vysuňte modul PS2 a vyjměte jej z šasi.

Montáž modulu PS2

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

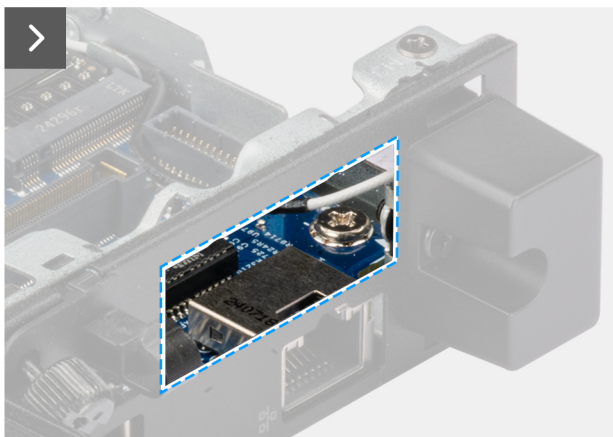
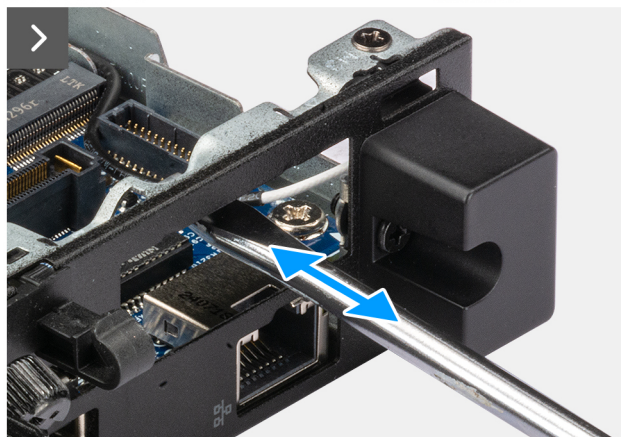
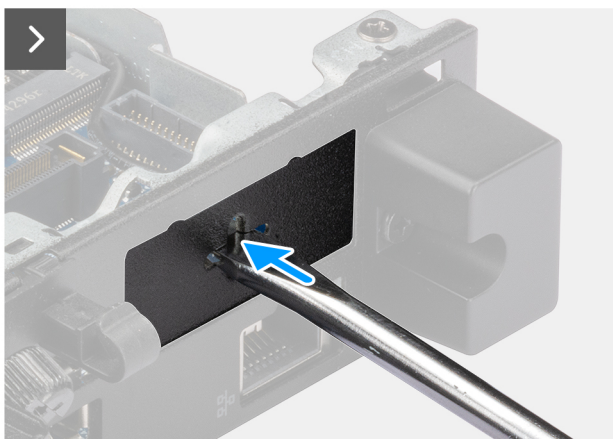
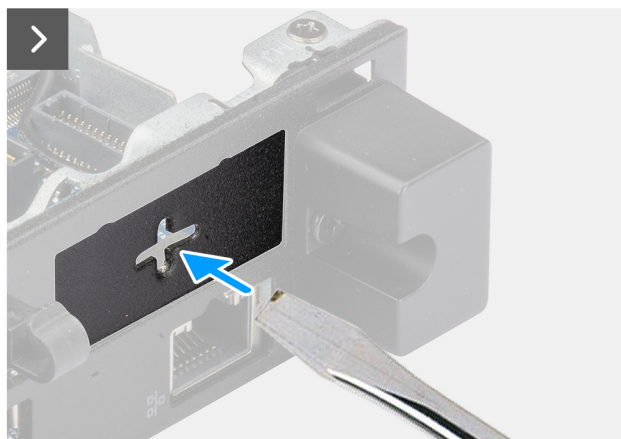
Následující obrázky znázorňují umístění modulu PS2 a postup montáže.



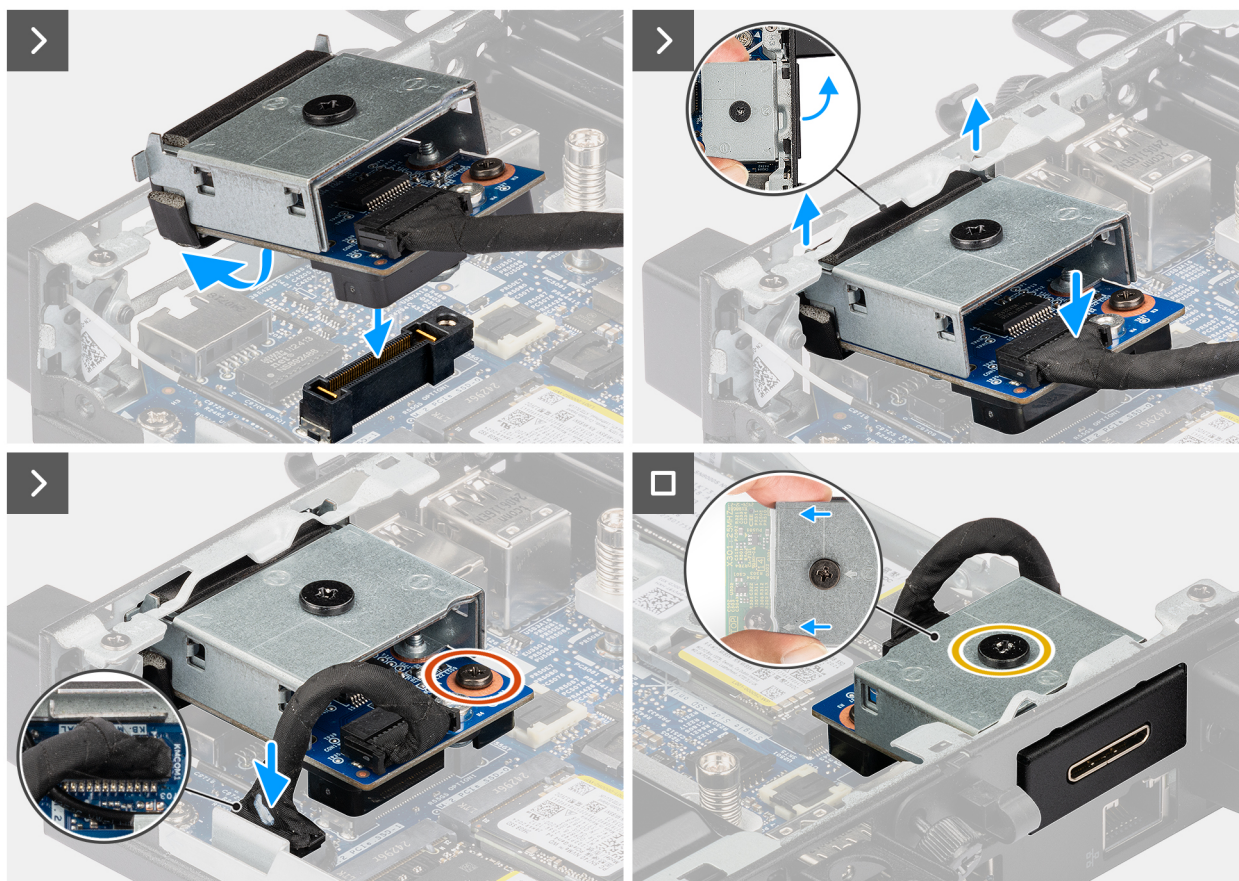
1x



1x



Obrázek 52. Montáž modulu PS2



Obrázek 53. Montáž modulu PS2

1. **POZNÁMKA:** Tento krok platí v případě, že provádíte upgrade počítače bez existujícího modulu I/O.

Chcete-li vyjmout vylamovací kryt portu, vložte plochý šroubovák do otvoru v krytu portu na vnější straně počítače. Zatlačte na vylamovací kryt portu, uvolněte jej a vyjměte z počítače.

2. Vložte modul PS2 do slotu na zadním panelu počítače.

POZNÁMKA: Ujistěte se, že výstupky na modulu PS2 jsou zarovnány s trojúhelníky, které jsou vyryty v montážním bodě na šasi.

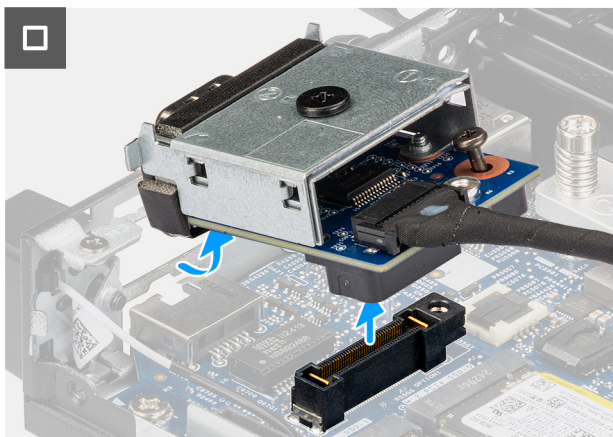
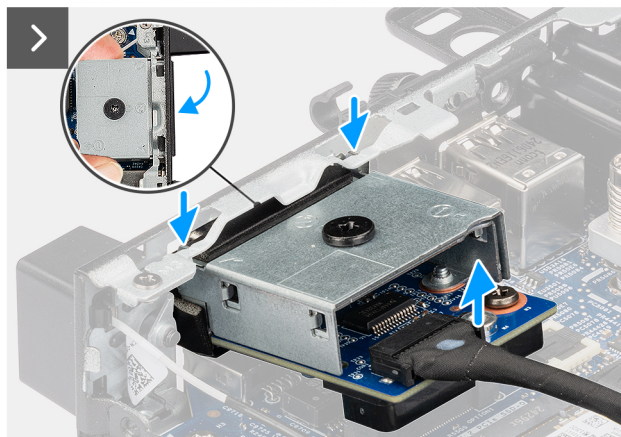
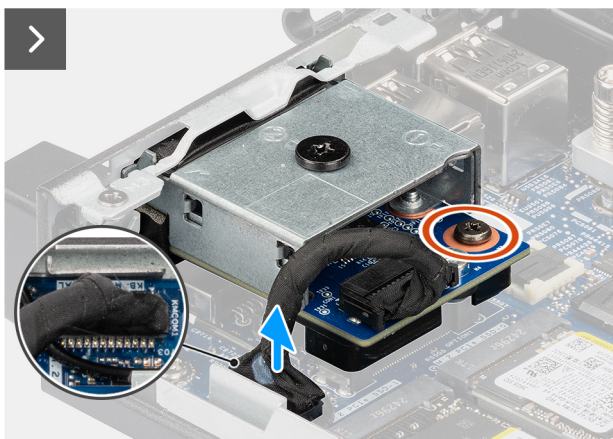
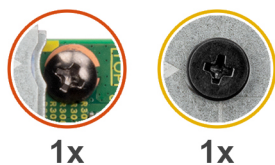
3. Připojte kabel modulu PS2 ke konektoru (KB MS SERIAL) na základní desce.
4. Utáhněte dva jisticí šrouby, kterými je modul PS2 připevněn k šasi.
1. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Modul sériového portu

Demontáž sériového modulu

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

Následující obrázky znázorňují umístění sériového modulu a postup demontáže.



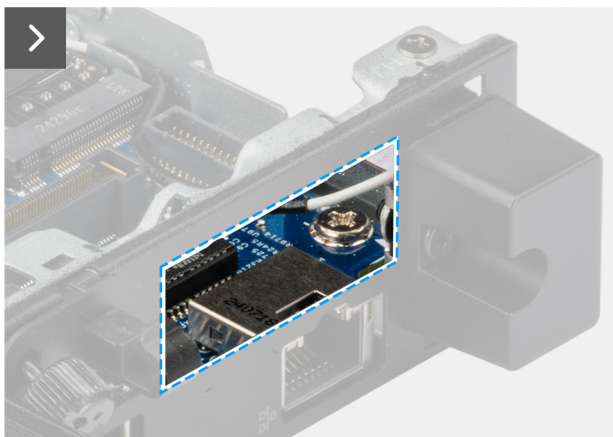
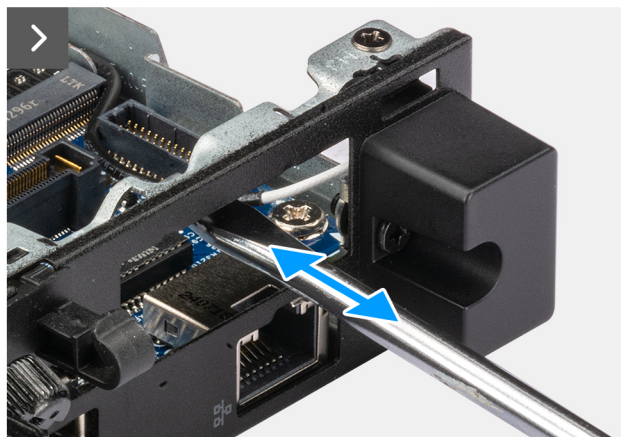
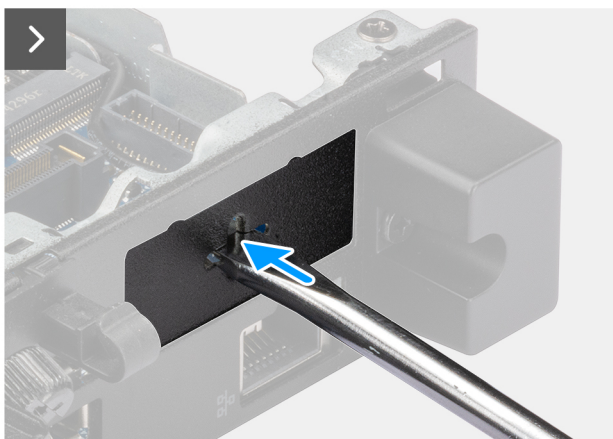
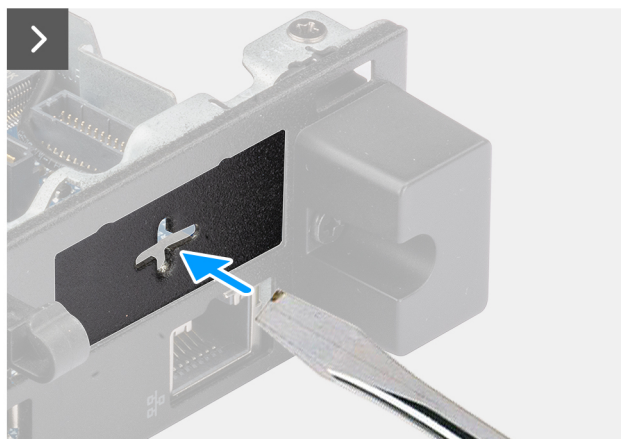
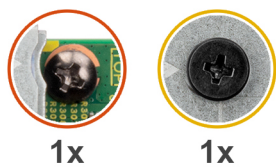
Obrázek 54. Demontáž sériového modulu

1. Povolte dva jisticí šrouby, kterými je sériový modul připevněn k šasi.
2. Odpojte kabel sériového modulu od konektoru (KB MS SERIAL) na základní desce.
3. Zvedněte sériový modul z konce konektoru v určitém úhlu a pohybem sériového modulu směrem dolů jej odpojte od montážních bodů na šasi.
4. Vysuňte sériový modul a vyjměte jej z šasi.

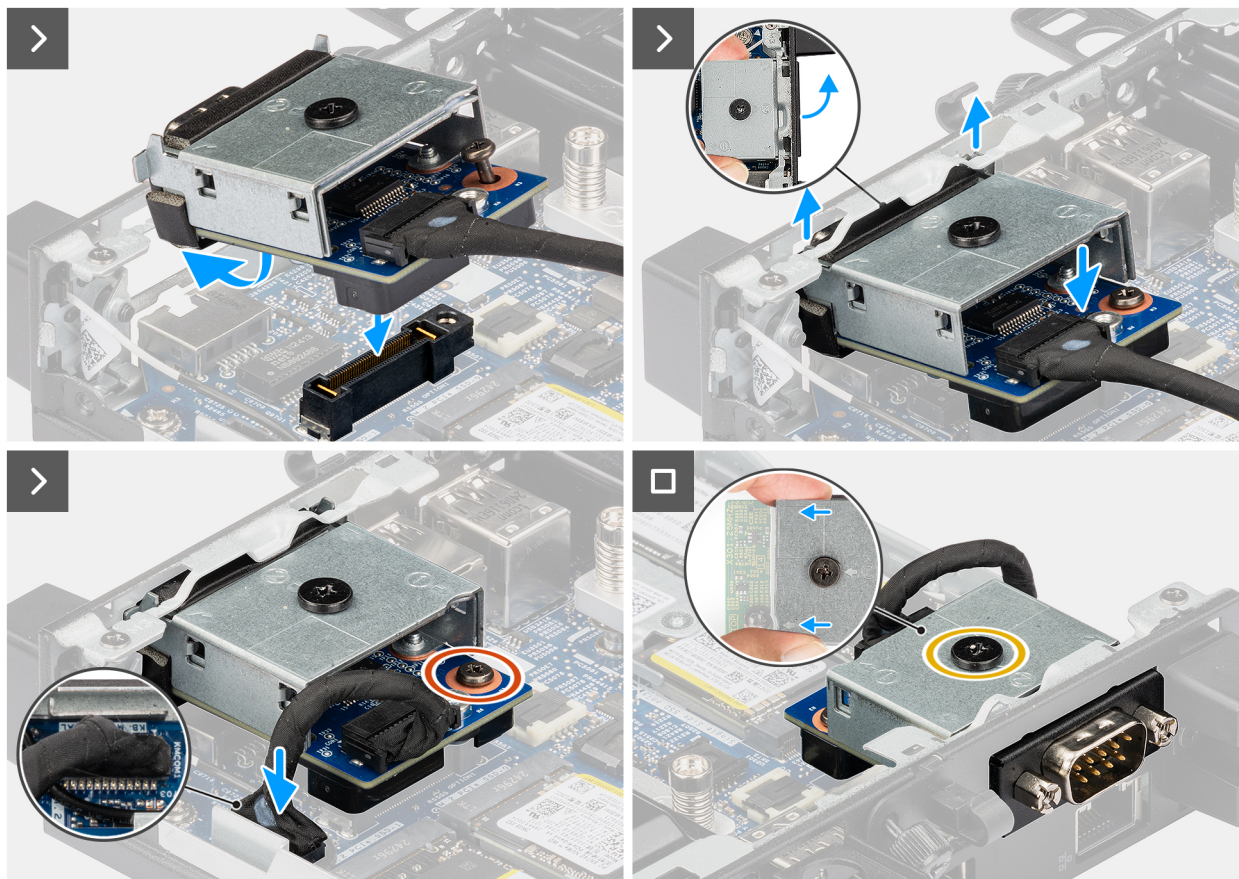
Montáž sériového modulu

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

Následující obrázky znázorňují umístění sériového modulu a postup montáže.



Obrázek 55. Montáž sériového modulu



Obrázek 56. Montáž sériového modulu

1. **POZNÁMKA:** Tento krok platí v případě, že provádíte upgrade počítače bez existujícího modulu I/O.

Chcete-li vyjmout vylamovací kryt portu, vložte plochý šroubovák do otvoru v krytu portu na vnější straně počítače. Zatlačte na vylamovací kryt portu, uvolněte jej a vyjměte z počítače.

2. Vložte sériový modul do slotu na zadním panelu počítače.

POZNÁMKA: Ujistěte se, že výstupky na sériovém modulu jsou zarovnané s trojúhelníky, které jsou vyryty v montážním bodě na šasi.

3. Připojte kabel modulu sériového rozhraní ke konektoru (KB MS SERIAL) na základní desce.
4. Utáhněte dva jisticí šrouby, kterými je sériový modul připevněn k šasi.

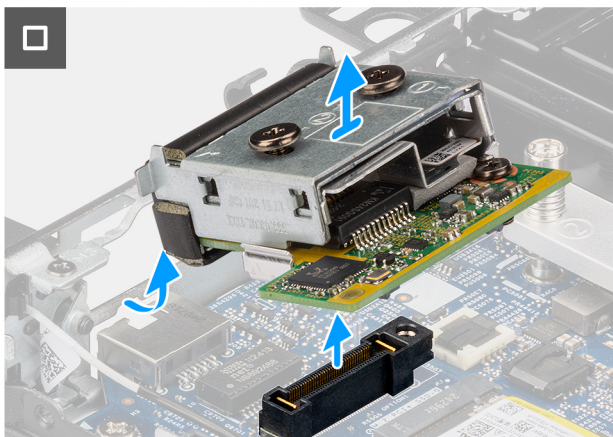
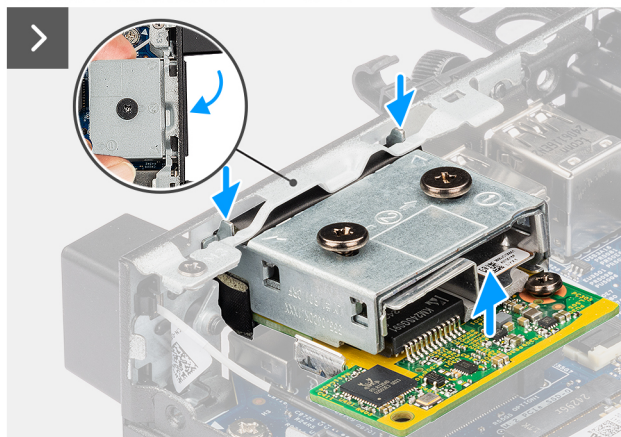
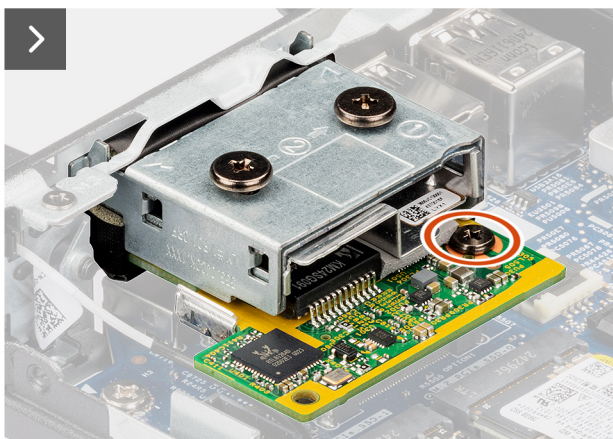
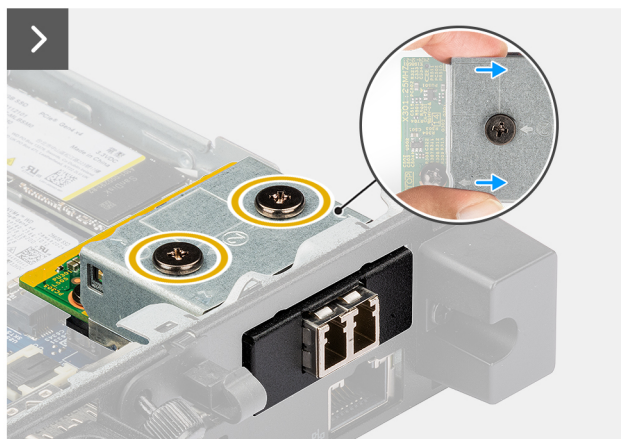
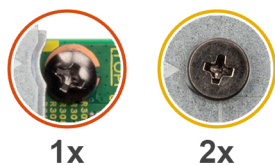
1. Namontujte **boční kryt**.
2. Postupujte podle pokynů v části **Po manipulaci uvnitř počítače**.

Modul optického portu

Demontáž modulu optického portu

1. Postupujte podle pokynů v části **Před manipulací uvnitř počítače**.
2. Demontujte **boční kryt**.

Následující obrázky znázorňují umístění modulu optického portu a postup demontáže.



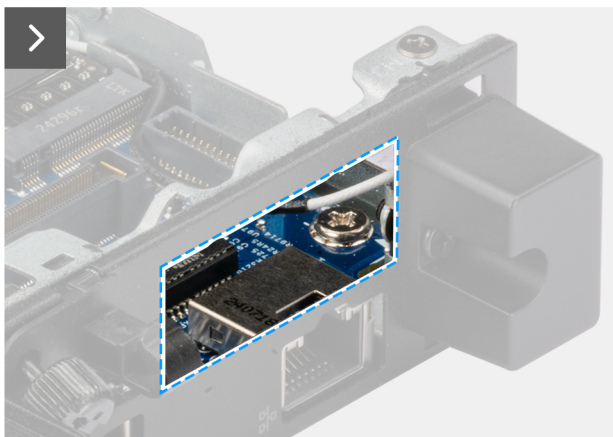
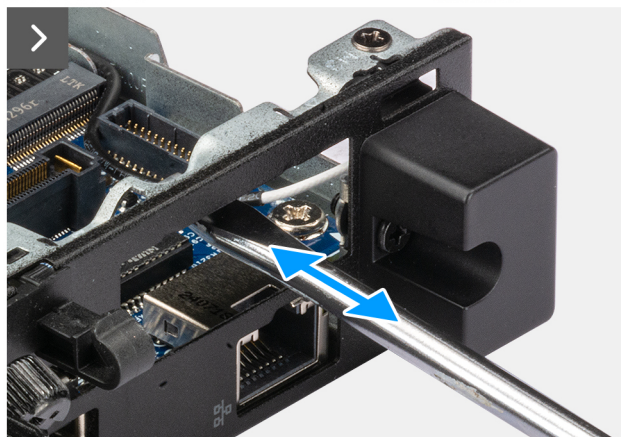
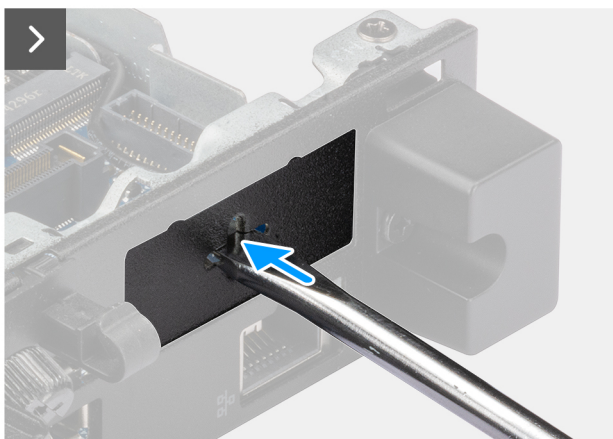
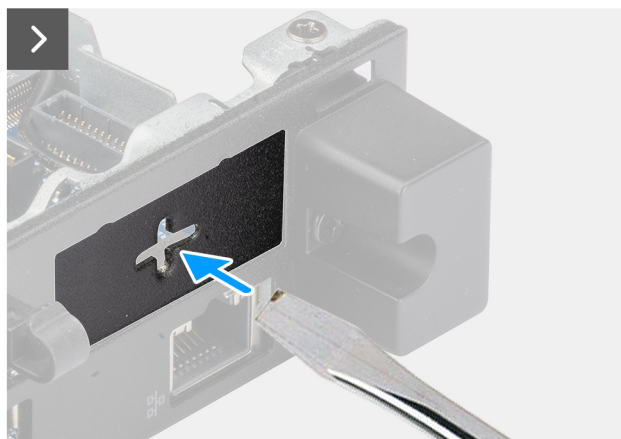
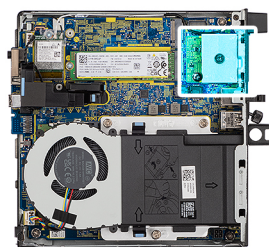
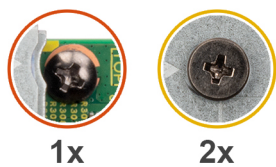
Obrázek 57. Demontáž modulu optického portu

1. Povolte tři upevňovací šrouby, které připevňují modul optického portu k šasi.
2. Od konektoru (OPTION) na základní desce odpojte modul optického portu.
3. Zvedněte modul optického portu z konce konektoru v určitém úhlem a posuňte modul optického portu směrem dolů, abyste jej oddělili od montážních bodů na šasi.
4. Zasuňte modul optického portu a zvedněte jej ze šasi.

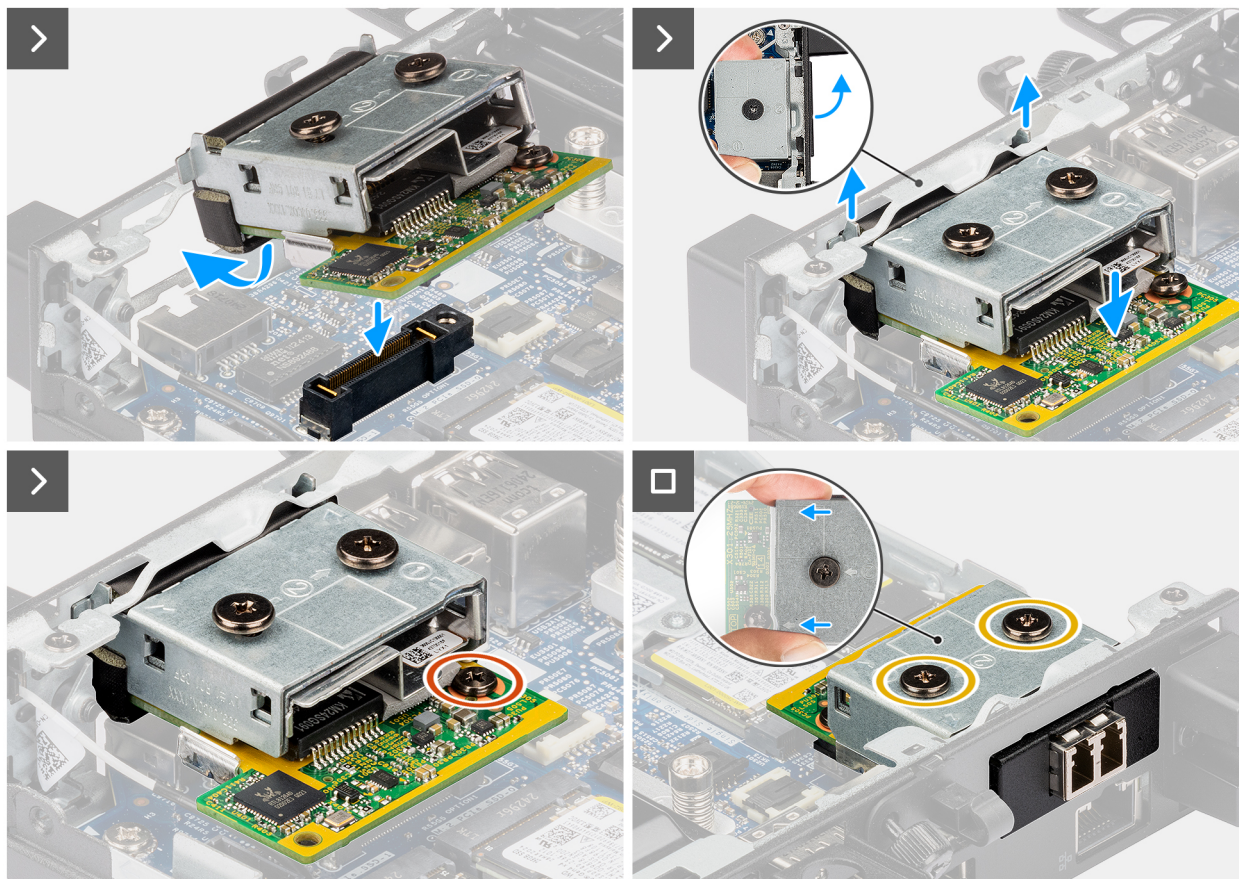
Montáž modulu optického portu

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

Následující obrázky znázorňují umístění modulu optického portu a postup montáže.



Obrázek 58. Montáž modulu optického portu



Obrázek 59. Montáž modulu optického portu

1. **POZNÁMKA:** Tento krok platí v případě, že provádíte upgrade počítače bez existujícího modulu I/O.

Chcete-li vyjmout vylamovací kryt portu, vložte plochý šroubovák do otvoru v krytu portu na vnější straně počítače. Zatlačte na vylamovací kryt portu, uvolněte jej a vyjměte z počítače.

2. Vložte modul optického portu do slotu na zadním panelu počítače.

POZNÁMKA: Ujistěte se, že výčnělky na modulu optického portu jsou zarovnané s trojúhelníky, které jsou vyryty v montážním bodě na šasi.

3. Připojte modul optického portu ke konektoru (OPTION) na základní desce.
4. Utáhněte dva jisticí šrouby, kterými je modul optického portu připevněn k šasi.

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, doporučuje společnost Dell Technologies, aby jednotky vyměnitelné v terénu (FRU) vyměňoval autorizovaný servisní technik.

 **VÝSTRAHA:** Vaše záruka nekryje škody, ke kterým dojde během oprav typu FRU neschválených společnostmi Dell Technologies.

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

Chladič

Demontáž chladiče

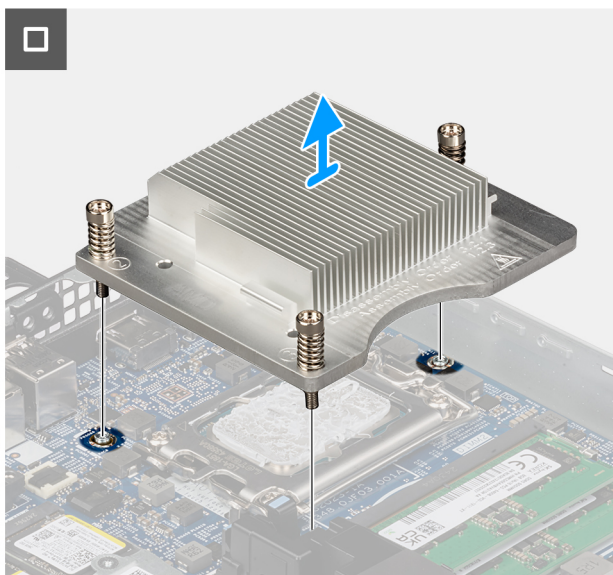
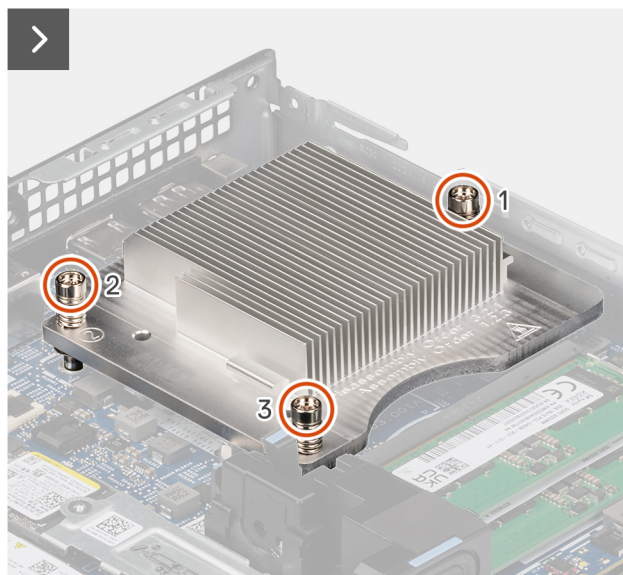
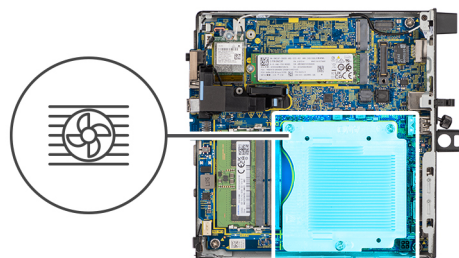
 **VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

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

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

 **POZNÁMKA:** Maximální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí chladiče. Oleje obsažené v pokožce dokážou snížit tepelnou vodivost teplovodivé pasty.

Následující obrázky znázorňují umístění chladiče a postup demontáže.



Obrázek 60. Demontáž chladiče

1. V opačném pořadí (3->2->1) vyšroubujte tři jisticí šroubky upevňující chladič k základní desce.
2. Vyjměte chladič ze základní desky.

Montáž chladiče

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

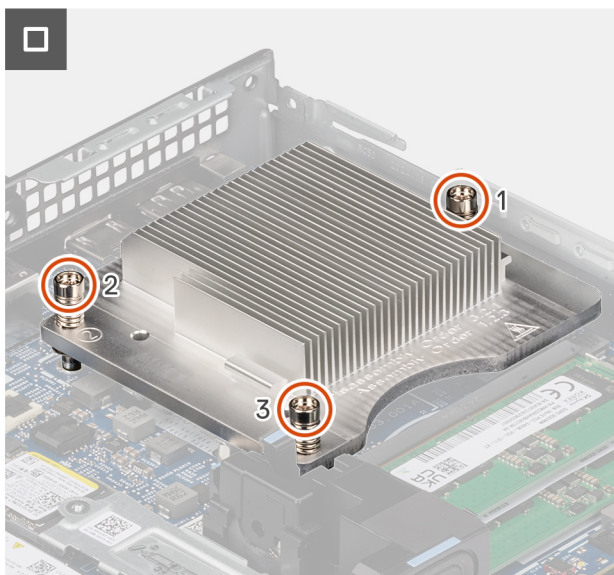
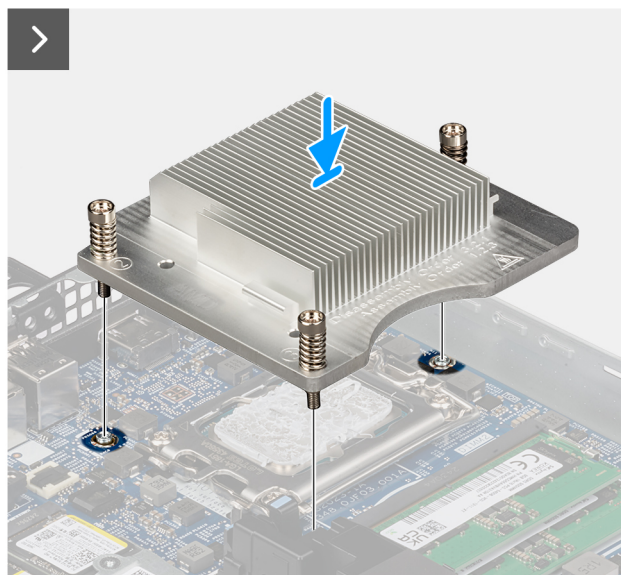
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

i POZNÁMKA: Pokud měníte procesor nebo chladič, použijte teplovodivou pastu dodanou v rámci sady. Zajistíte tak správnou tepelnou vodivost.

Následující obrázky znázorňují umístění chladiče a postup montáže.



3x



Obrázek 61. Montáž chladiče

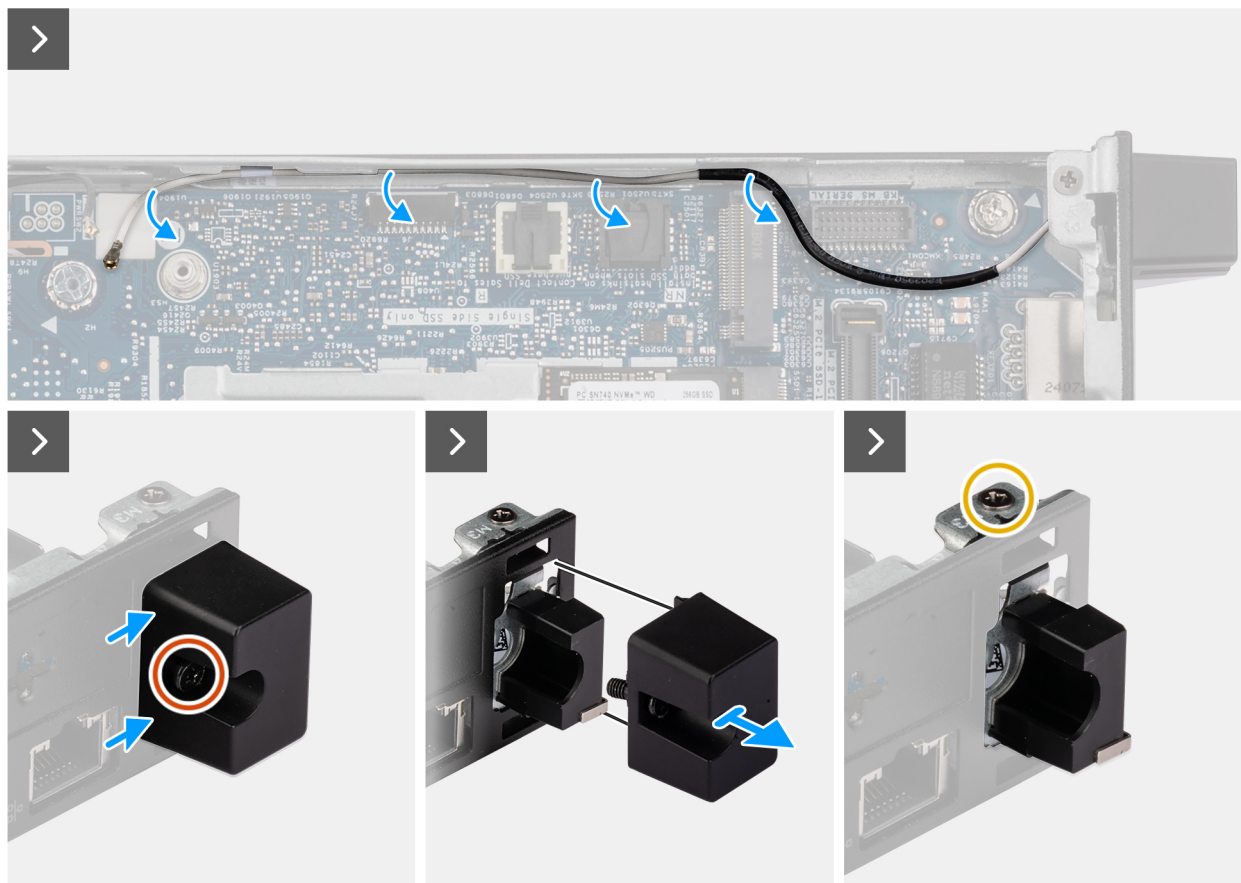
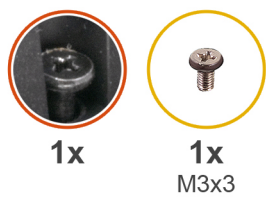
1. Položte chladič na základní desku.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce.
3. V pořadí (1→2→3) zašroubujte tři jistící šroubky upevňující chladič k základní desce.
1. Nainstalujte [ventilátor](#).
2. Namontujte [boční kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Modul interní antény

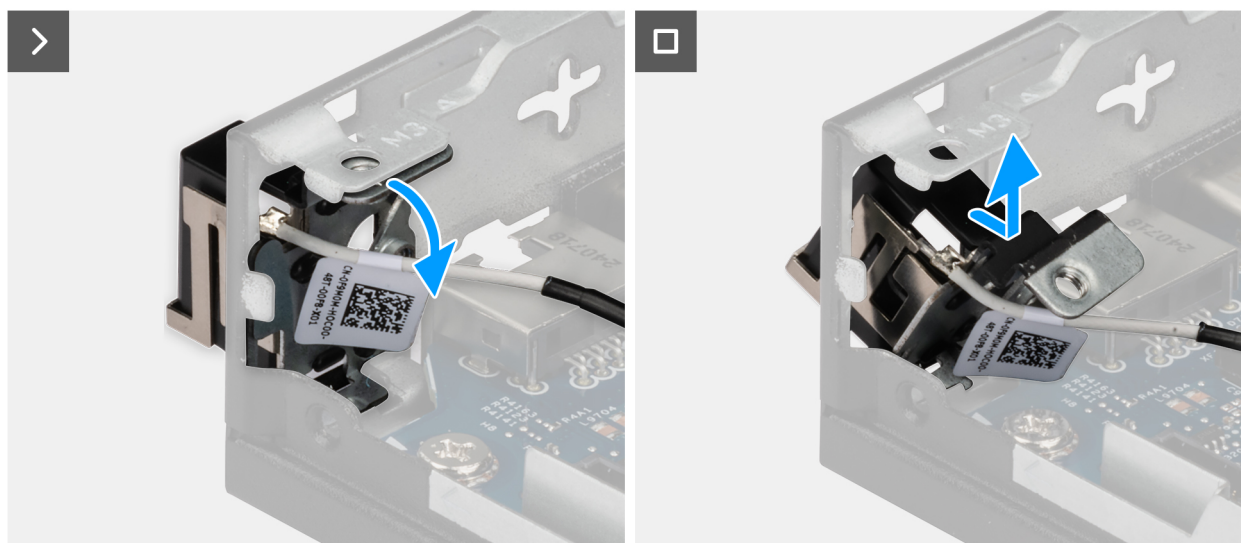
Demontáž anténního modulu (bílý kabel)

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

Následující obrázky znázorňují umístění anténního modulu (bílý kabel) a postup demontáže.



Obrázek 62. Demontáž anténního modulu (bílý kabel)



Obrázek 63. Demontáž anténního modulu (bílý kabel)

1. Vyjměte bílý anténní kabel z vodítek na šasi a základní desce.
2. Povolte jisticí šroubek, kterým je k anténnímu modulu připevněn kryt (bílý kabel).
3. Vyjměte kryt anténního modulu ze šasi.
4. Vyšroubujte šroub (M3x3), který připevňuje anténní modul k šasi.
5. Jemně zatlačte anténní modul směrem dolů, abyste ho mohli vést slotem na šasi.
6. Vytáhněte anténní modul a zvedněte jej ze šasi.

Montáž anténního modulu (bílý kabel)

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

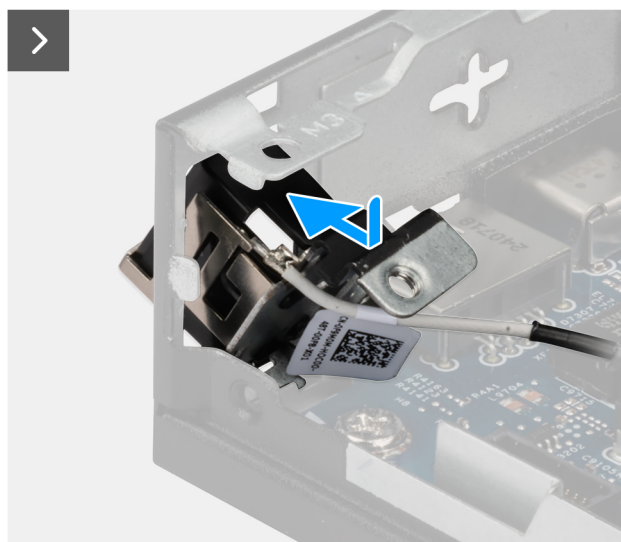
Následující obrázky znázorňují umístění anténního modulu (bílý kabel) a postup montáže.



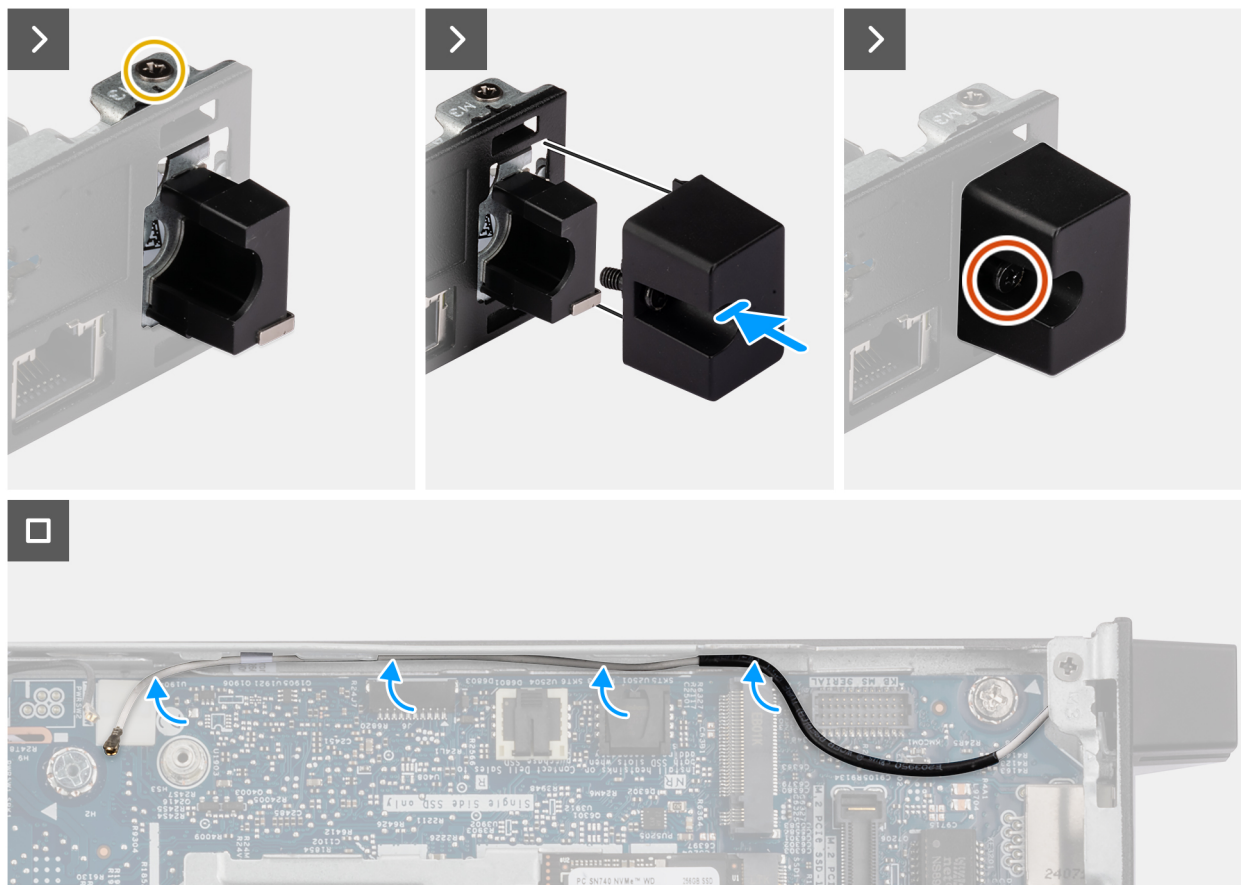
1x



1x
M3x3



Obrázek 64. Montáž anténního modulu (bílý kabel)



Obrázek 65. Montáž anténního modulu (bílý kabel)

1. Umístěte anténní modul pod úhlem a zatlačte jej do slotu na šasi.
2. Zarovnejte otvor pro šroub a jisticí šroub na anténním modulu s otvory pro šrouby v šasi.
3. Zašroubujte šroub (M3x3), který připevňuje anténní modul k šasi.
4. Vraťte kryt anténního modulu do slotu na šasi.
5. Utáhněte jisticí šroubek, jímž je kryt anténního modulu připevněn k šasi.
6. Protáhněte bílý anténní kabel skrze vodička na šasi a základní desce.
1. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
2. Namontujte [boční kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

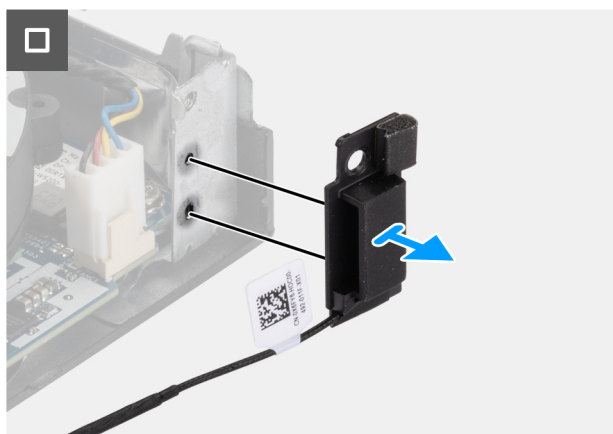
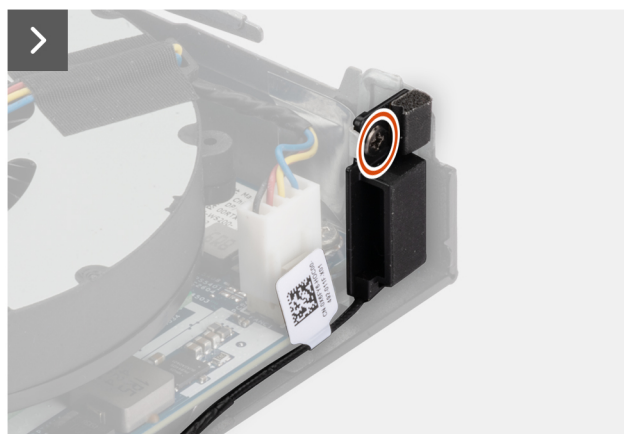
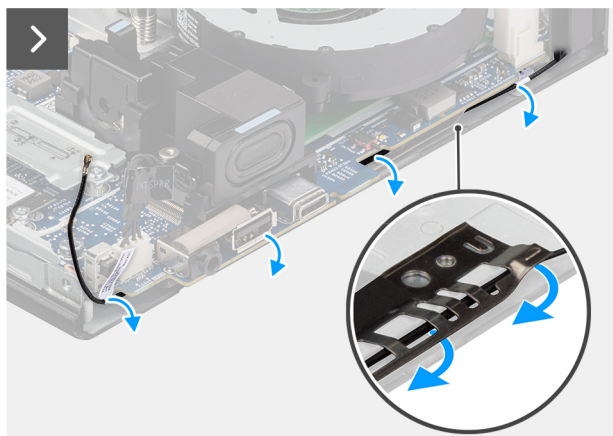
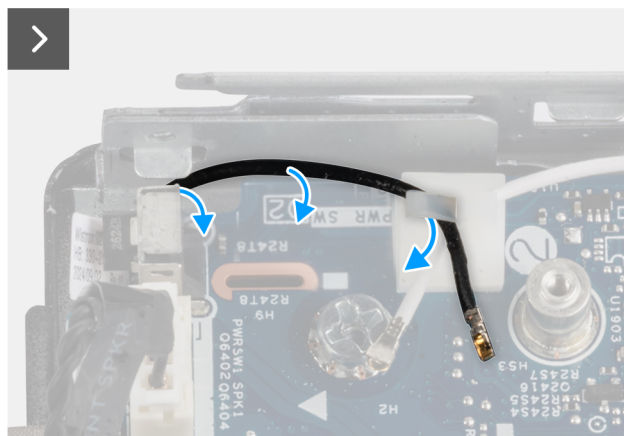
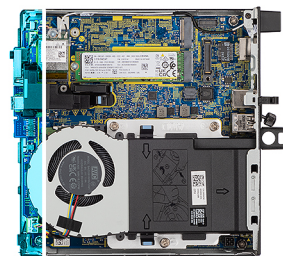
Demontáž anténního modulu (černý kabel)

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

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátového anténního modulu (černý kabel) a postup demontáže.



1x
M3x3



Obrázek 66. Demontáž anténního modulu (černý kabel)

1. Vyměňte anténní kabel z vodítek na šasi.
2. Vyšroubujte šroub (M3x3), který připevňuje anténní modul k šasi.
3. Zvedněte anténní modul ze šasi.

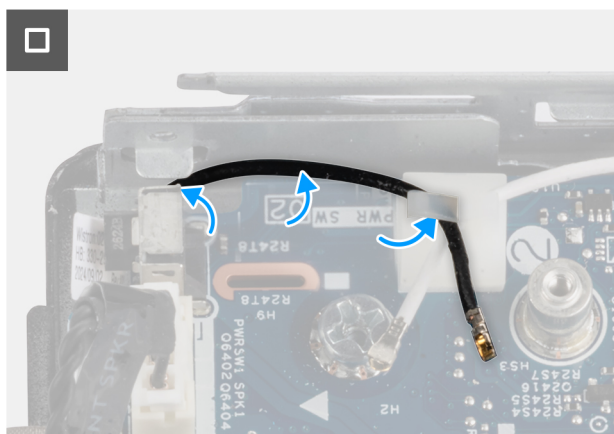
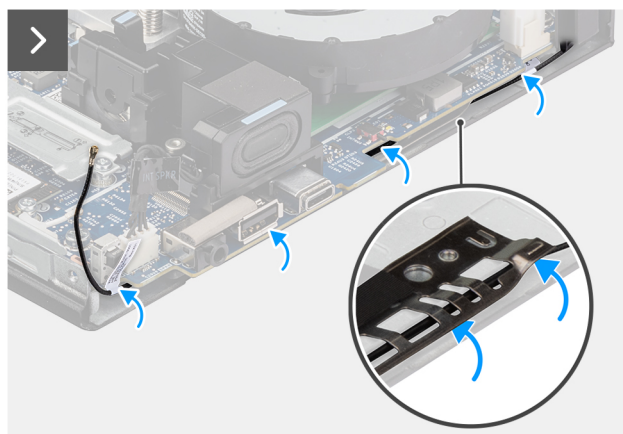
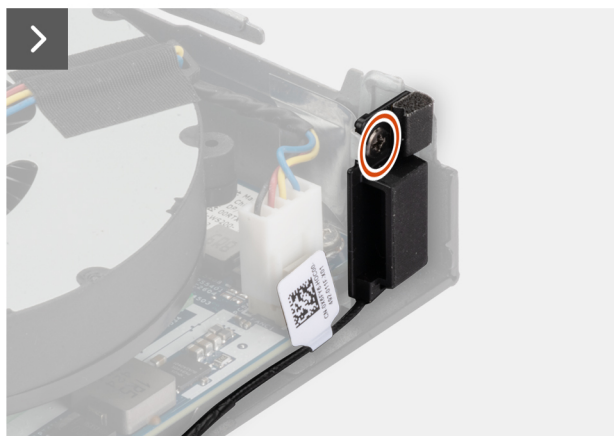
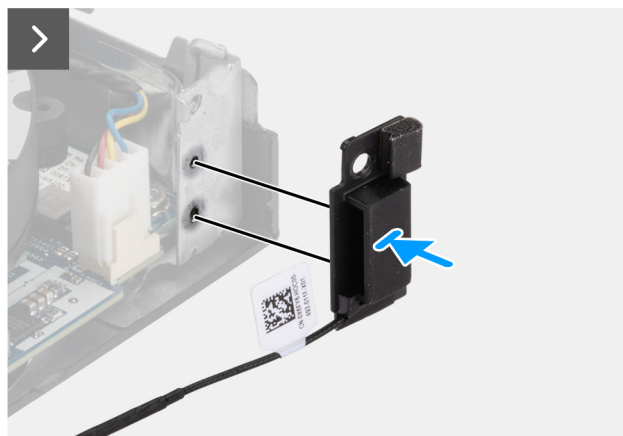
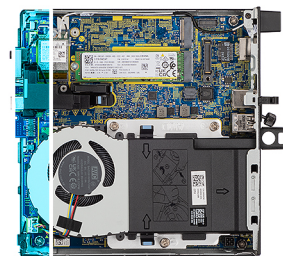
Montáž anténního modulu (černý kabel)

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyměňte před montáží stávající součástku.

Následující obrázky znázorňují umístění anténního modulu (černý kabel) a postup montáže.



1x
M3x3



Obrázek 67. Montáž anténního modulu (černý kabel)

1. Zarovnejte výčnělky na anténním modulu s otvory na šasi a umístěte modul na šasi.
2. Zašroubujte šroub (M3x3), kterým je anténní modul připevněn k šasi.
3. Pomocí plastového nákresu ved'te černý anténní kabel pod krytem EMI pod základní deskou na šasi.

⚠ VÝSTRAHA: Při vedení černého anténního kabelu pod krytem EMI nemačkejte spínač proti neoprávněnému vniknutí do šasi.

4. Protáhněte černý anténní kabel skrze vodítka na základní desce.

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

Processor

Demontáž procesoru

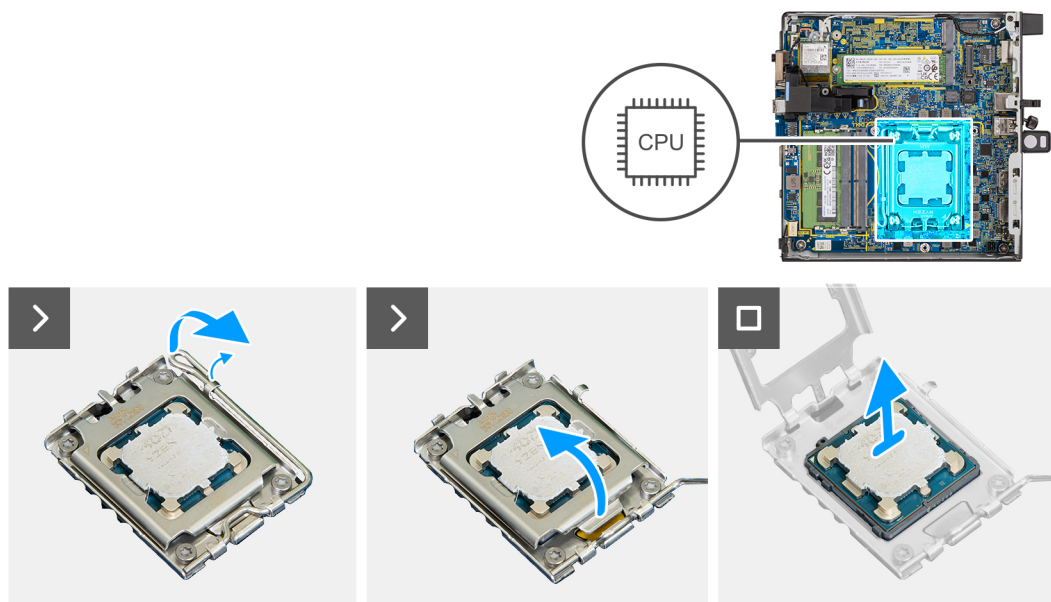
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

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

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

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

Následující obrázky znázorňují umístění procesoru a postup demontáže.



Obrázek 68. Demontáž procesoru

1. Stiskněte uvolňovací páčku a zatlačte ji směrem od procesoru, uvolníte ji tak ze zajišťovací západky.
2. Vysuňte uvolňovací páčku až na doraz, aby byl kryt procesoru zcela otevřen.

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

3. Opatrně zvedněte procesor ze socketu.

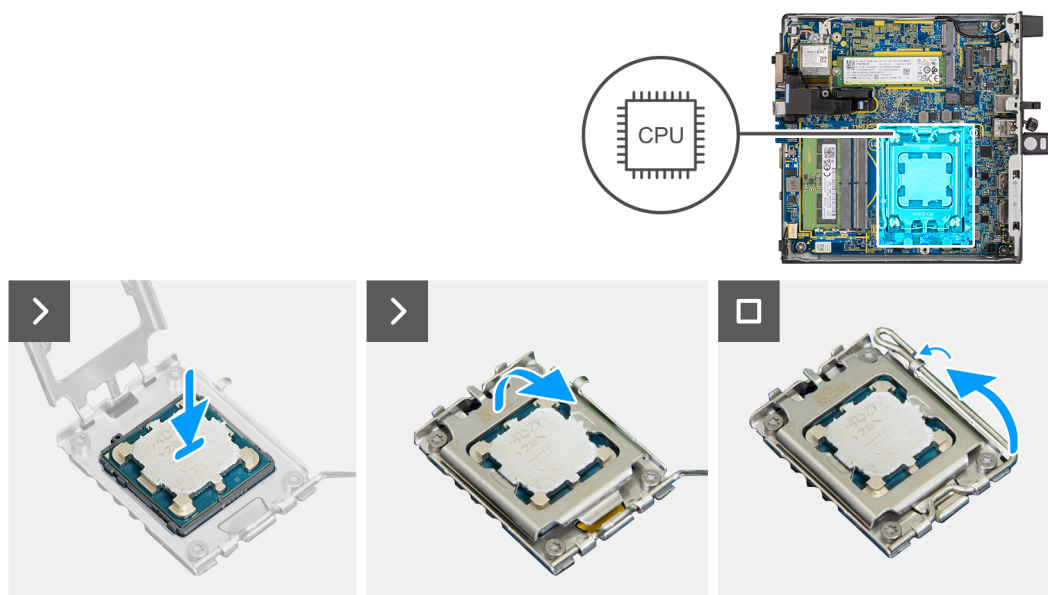
Montáž procesoru

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

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

i POZNÁMKA: Pokud měníte procesor nebo chladič, použijte chladicí pastu dodanou v rámci sady. Zajistíte tak správnou tepelnou vodivost.

Následující obrázky znázorňují umístění procesoru a postup montáže.



Obrázek 69. Montáž procesoru

1. Zarovnejte vroubky na procesoru s výčnělky na socketu procesoru a procesor do socketu usadíte.

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

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. Když je procesor zcela usazen v socketu, zavřete kryt socketu procesoru.
3. Zatlačte uvolňovací páčku dolů a umístěte ji pod západku na socketu procesoru.

1. Vložte [chladič](#).
2. Nainstalujte [ventilátor](#).
3. Namontujte [boční kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Držák reproduktoru

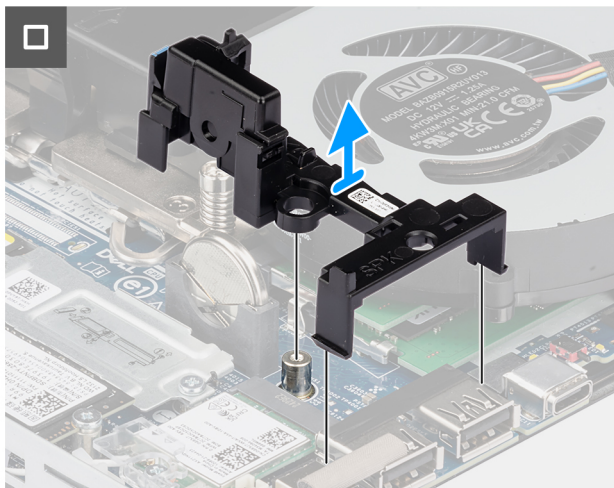
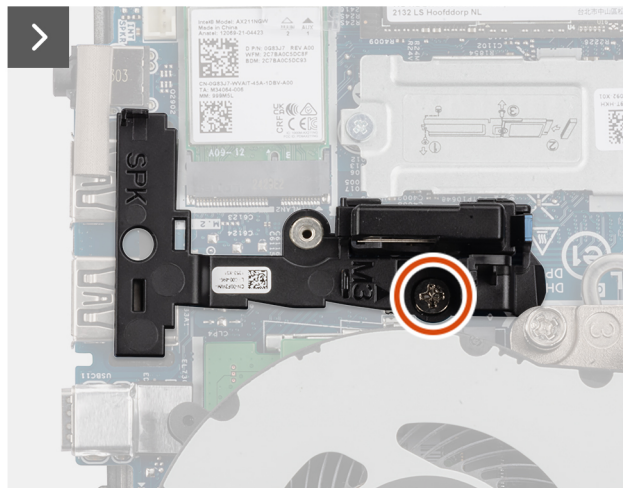
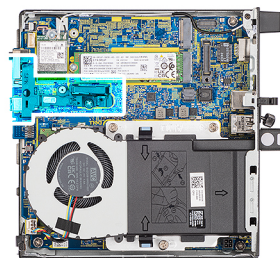
Demontáž držáku reproduktoru

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

Následující obrázek znázorňuje umístění držáku reproduktoru a postup demontáže.



1x
M3x5



Obrázek 70. Demontáž držáku reproduktoru

1. Vyšroubujte šroub (M3x5), kterým je držák reproduktoru připevněn k základní desce.
2. Vyjměte držák reproduktoru ze základní desky.

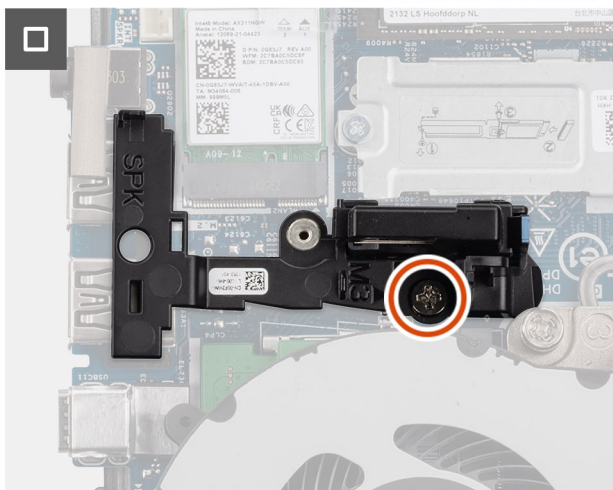
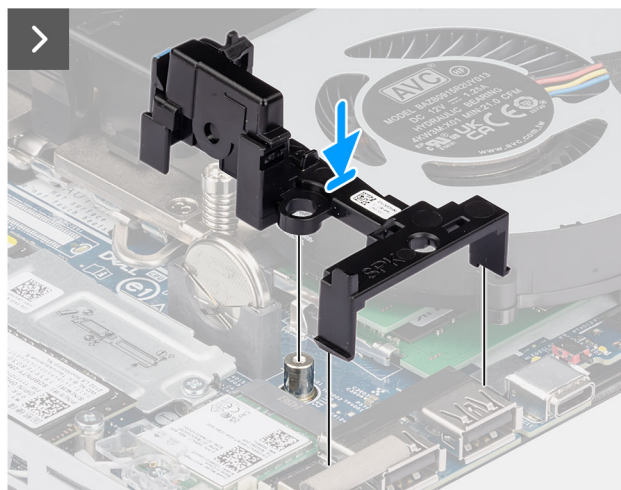
Montáž držáku reproduktoru

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

Následující obrázek znázorňuje umístění držáku reproduktoru a postup montáže.



1x
M3x5



Obrázek 71. Montáž držáku reproduktoru

1. Zarovnejte a vložte držák reproduktoru do slotu na základní desce a zatlačením zacvakněte výčnělky.
2. Zašroubujte šroub (M3x5), kterým je držák reproduktoru připevněn k základní desce.
1. Nainstalujte [reproduktor](#).
2. Namontujte [boční kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Základní deska

Demontáž základní desky

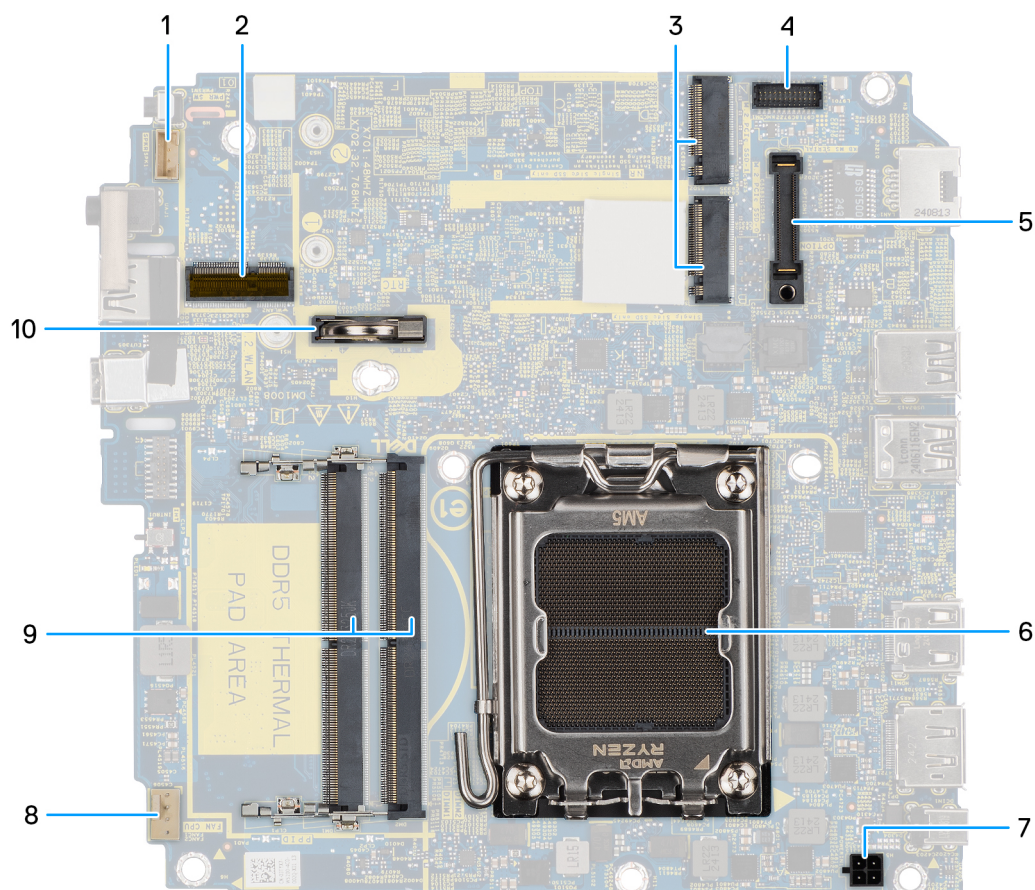
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [externí kotoučovou anténu](#), v příslušném případě.
3. Demontujte [boční kryt](#).
4. Vyjměte [reproduktor](#).
5. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).
6. Vyjměte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#) z konfigurace s jedním diskem SSD, pokud je k dispozici.
7. Vyjměte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#) z konfigurace se dvěma disky SSD, pokud je k dispozici.
8. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
9. Demontujte [ventilátor](#).
10. Vyjměte [paměť](#).
11. Vyjměte [chladič](#).
12. Vyjměte [procesor](#).
13. Vyjměte volitelný modul I/O, dle konkrétní situace.
 - [Modul se dvěma porty USB 3.2 2. generace](#)
 - [Modul portu USB Type-C](#)
 - [Modul DisplayPort](#)

- Modul portu HDMI
- Modul portu VGA
- Modul portu PS2
- Modul sériového portu
- Modul optického portu

14. Vyjměte držák reproduktoru.

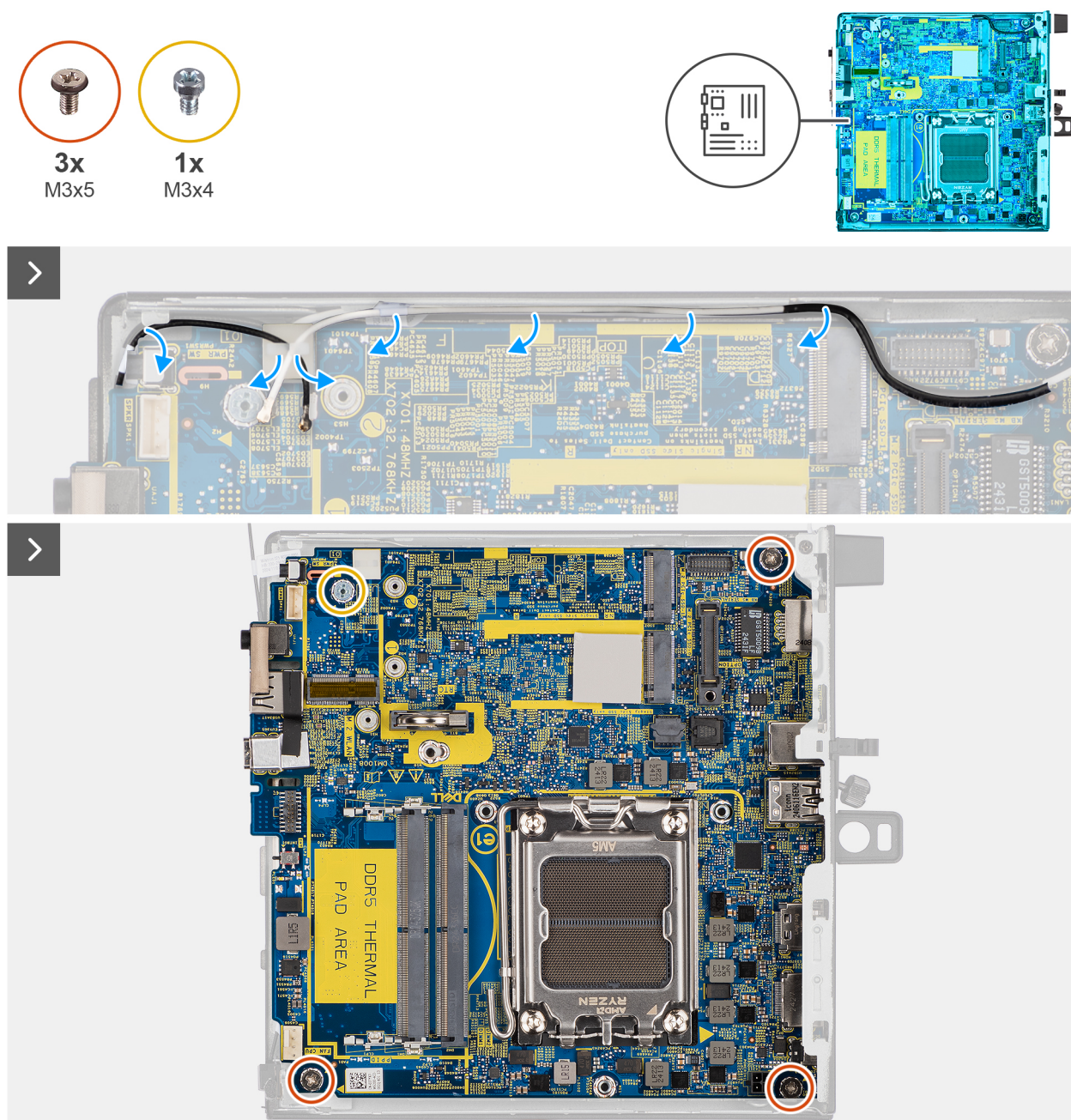
Následující obrázky ukazují konektory na základní desce.



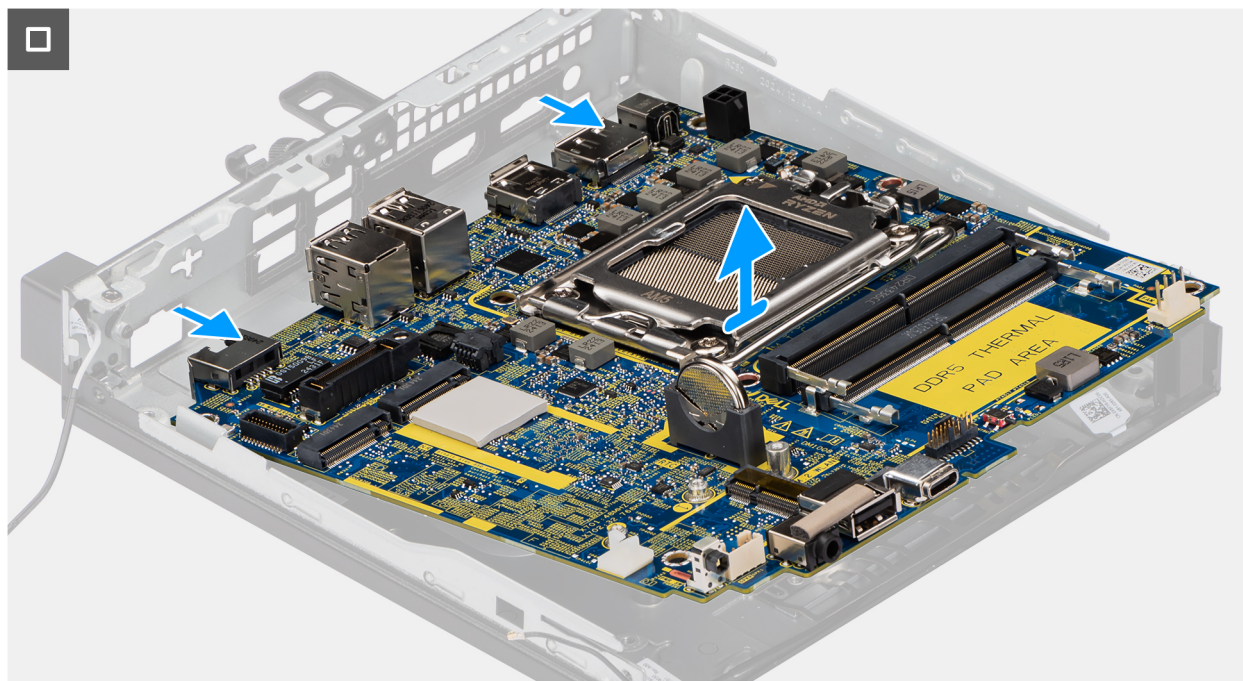
Obrázek 72. Konektory základní desky

1. Konektor reproduktoru (INT SPK)
2. Slot bezdrátové karty (M.2 WLAN)
3. Sloty pro disky M.2 SSD (M.2 PCIe SSD-0 a M.2 PCIe SSD-1)
4. Volitelný konektor sériového portu PS/2 (KB MS SERIAL)
5. Konektor volitelného portu (OPTION)
6. Socket procesoru
7. Konektor tlačítka napájení (POWERIN)
8. Konektor ventilátoru (FAN CPU)
9. Sloty paměťových modulů (DIMM1 nebo DIMM2)
10. Knoflíková baterie

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.



Obrázek 73. Demontáž základní desky



Obrázek 74. Demontáž základní desky

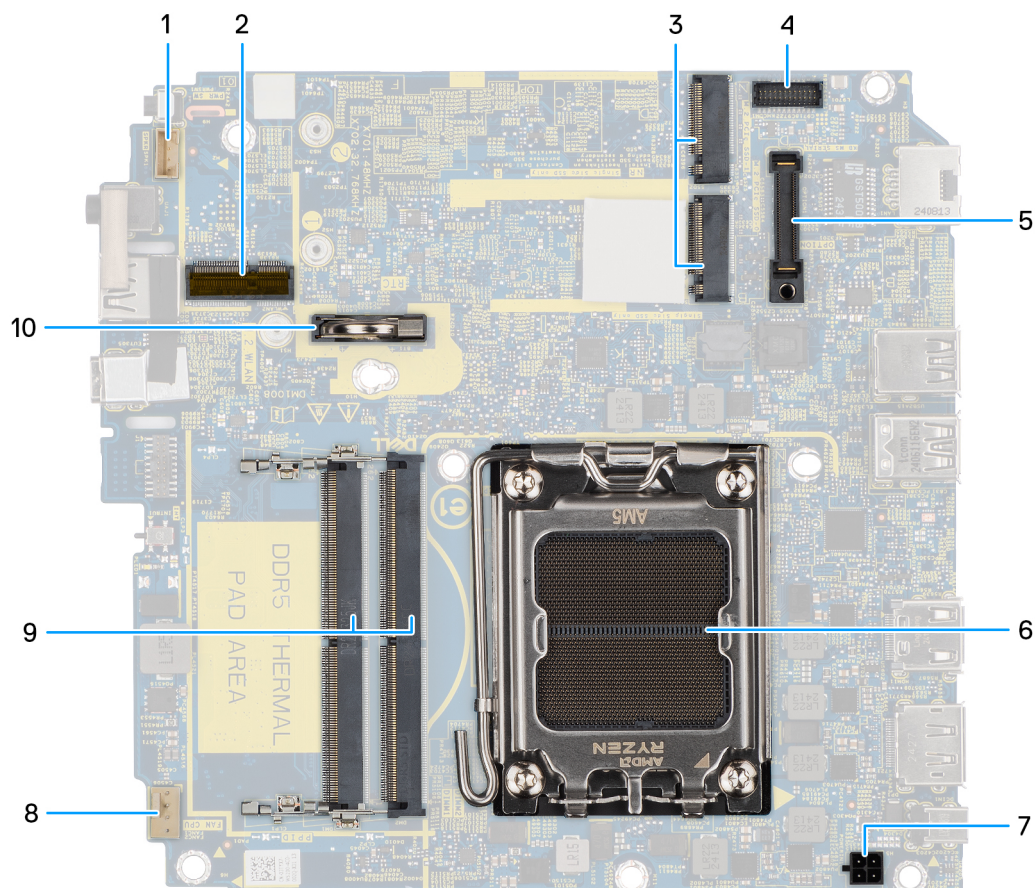
1. Vyjměte kabely bezdrátové karty z vodítek na základní desce.
2. Vyšroubujte tři šrouby (M3x5), kterými je základní deska připevněna k šasi.
3. Vyšroubujte šroubový držák (M3x4), kterým je základní deska připevněna k šasi.
4. Pod úhlem zvedněte základní desku a vyjměte ji z šasi.

Montáž základní desky

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

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázky ukazují konektory na základní desce.



Obrázek 75. Konektory základní desky

1. Konektor reproduktoru (INT SPK)
2. Slot bezdrátové karty (M.2 WLAN)
3. Sloty pro disky M.2 SSD (M.2 PCIe SSD-0 a M.2 PCIe SSD-1)
4. Volitelný konektor sériového portu PS/2 (KB MS SERIAL)
5. Konektor volitelného portu (OPTION)
6. Socket procesoru
7. Konektor napájecího adaptéru (POWERIN)
8. Konektor ventilátoru (FAN CPU)
9. Sloty paměťových modulů (DIMM1 nebo DIMM2)
10. Knoflíková baterie

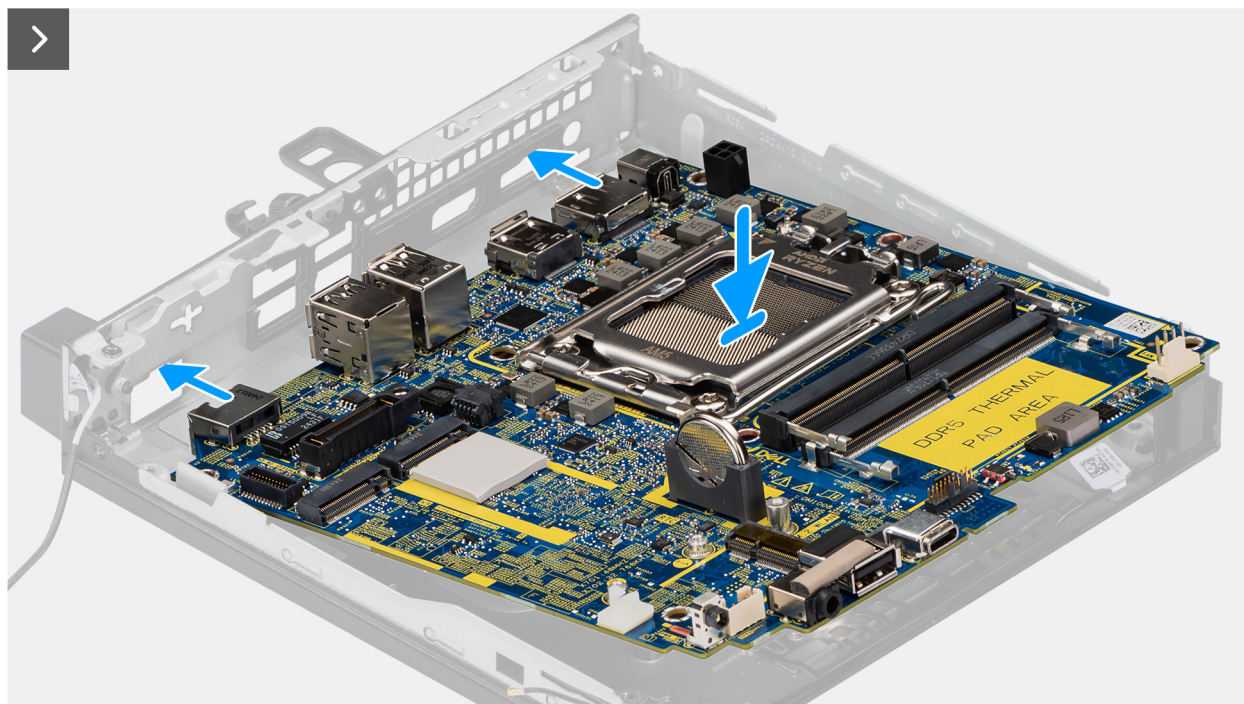
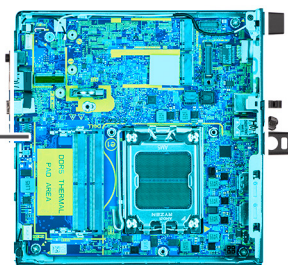
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.



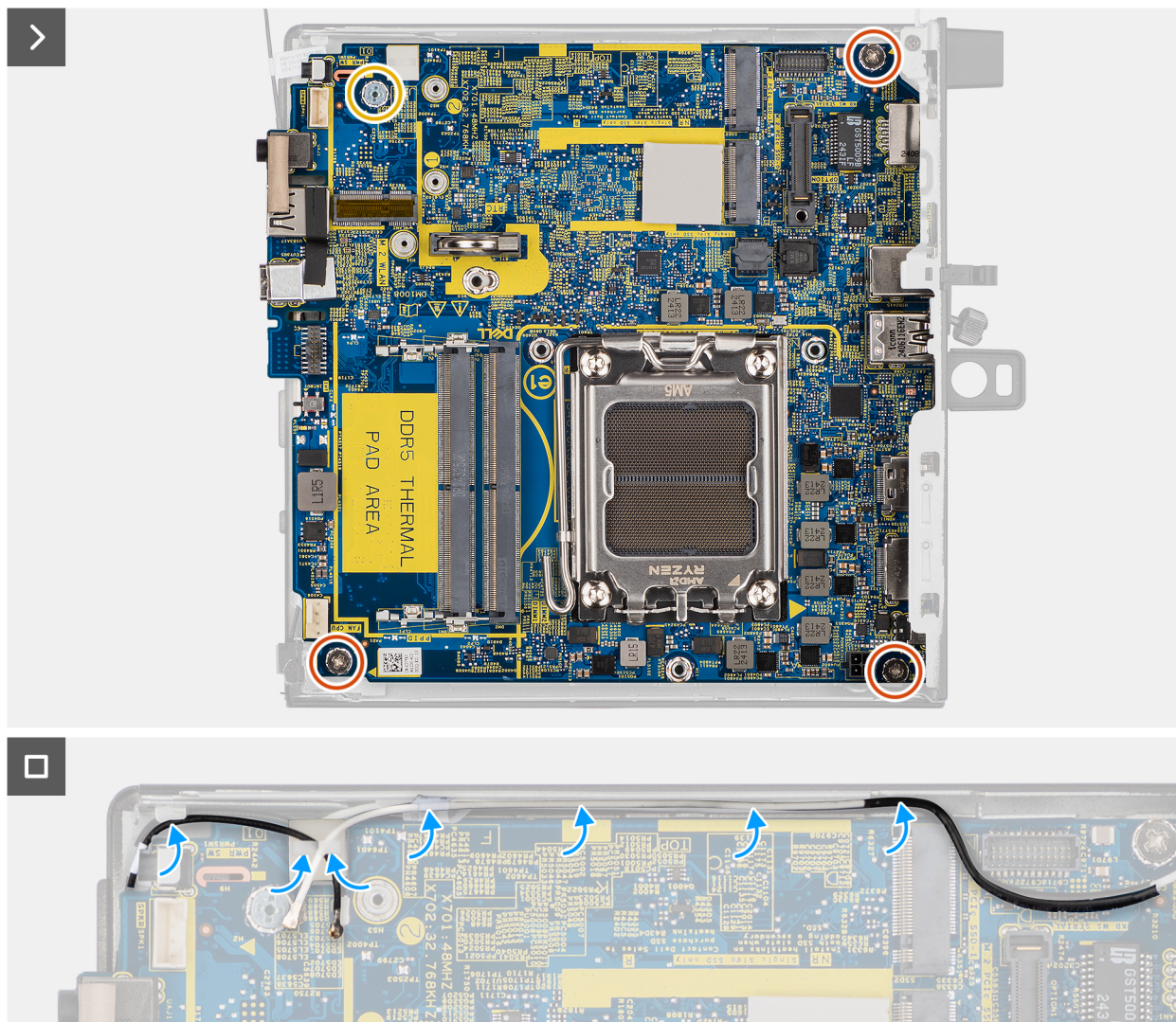
3x
M3x5



1x
M3x4



Obrázek 76. Montáž základní desky



Obrázek 77. Montáž základní desky

1. Zarovnejte a vložte základní desku do šasi, dokud se distanční body v zadní části základní desky nezarovnají s odpovídajícími body na šasi.
2. Zašroubujte šroub (M3x4), kterým je základní deska připevněna k šasi.
3. Zašroubujte tři šrouby (M3x5), kterými je základní deska připevněna k šasi.
4. Vložte kabely bezdrátové karty do vodítek na základní desce.
1. Namontujte [držák reproduktoru](#).
2. Namontujte volitelný modul I/O, dle konkrétní situace.
 - [Modul se dvěma porty USB 3.2 2. generace](#)
 - [Modul portu USB Type-C](#)
 - [Modul DisplayPort](#)
 - [Modul portu HDMI](#)
 - [Modul portu VGA](#)
 - [Modul portu PS2](#)
 - [Modul sériového portu](#)
 - [Modul optického portu](#)
3. Nainstalujte [procesor](#).
4. Vložte [chladič](#).
5. Nainstalujte [paměť](#).
6. Nainstalujte [ventilátor](#).
7. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).

8. Vložte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#) do konfigurace s jedním diskem SSD, pokud je k dispozici.
9. Vložte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#) do konfigurace se dvěma disky SSD, pokud je k dispozici.
10. Vložte [knoflíkovou baterii](#).
11. Nainstalujte [reproduktor](#).
12. Namontujte [boční kryt](#).
13. Namontujte [externí kotoučovou anténu](#), v příslušném případě.
14. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Software

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

Operační systém

Počítač Dell Pro Micro QCM1255 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 24.04 LTS, 64bitový

Ovladače a soubory ke stažení

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

Nastavení systému BIOS

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

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

Nástroj pro konfiguraci systému BIOS použijte, když chcete:

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

Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS

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

Navigační klávesy

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

Tabulka 25. Navigační klávesy

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

Jednorázová spouštěcí nabídka

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

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

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

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

POZNÁMKA: XXX představuje číslo jednotky SATA.

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

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

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

Jednorázová spouštěcí nabídka F12

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

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

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

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

POZNÁMKA: XXX představuje číslo jednotky SATA.

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

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

Možnosti nástroje Nastavení systému

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

Tabulka 26. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace

Přehled	
Dell Pro Micro QCM1255	
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.
PROCESOR	
Typ procesoru	Zobrazuje typ procesoru.
Maximální taktovací rychlost	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.
Minimální taktovací rychlost	Zobrazí minimální 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.

Tabulka 26. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace (pokračování)

Přehled	
Verze mikrokódu	Zobrazuje verzi mikrokódu.
PAMĚŤ	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.
Dostupná paměť	Zobrazí celkovou dostupnou velikost paměti počítače.
Rychlost paměti	Zobrazí rychlost paměti.
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti.
Velikost DIMM 1	Zobrazí velikost paměti DIMM 1.
Velikost DIMM 2	Zobrazí velikost paměti DIMM 2.
ZAŘÍZENÍ	
Ovladač videa	Zobrazí typ ovladače videa v počítači.
Paměť grafické karty	Zobrazí informace o grafické paměti v počítači.
Zařízení Wi-Fi	Zobrazí informace o bezdrátovém zařízení v počítači.
Nativní rozlišení	Zobrazí nativní rozlišení počítače.
Verze systému Video BIOS	Zobrazí verzi systému Video BIOS v počítači.
Řadič zvuku	Zobrazí informace o řadiči zvuku použitém v počítači.
Zařízení Bluetooth	Zobrazí informace o zařízení Bluetooth v počítači.
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu LOM (LAN On Motherboard) MAC počítače.

Tabulka 27. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému

Konfigurace spouštění	
Sekvence spuštění	
Sekvence spuštění	Zobrazí sekvenci spuštění systému.
Povolit prioritu spouštění PXE	Povolí nebo zakáže možnost přidat nové spouštění PXE na začátek spouštěcí sekvence. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.
Vynucení funkce PXE při příštím spuštění	Povolí nebo zakáže vynucení funkce PXE při příštím spuštění. Ve výchozím nastavení je možnost Vynucení funkce PXE při příštím spuštění zakázána.
Bezpečné spouštění	
Povolit bezpečné spouštění	Povolí nebo zakáže funkci bezpečného spouštění systému. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.
Povolit Microsoft UEFI CA	Povolí nebo zakáže certifikační autoritu Microsoft UEFI. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .  VÝSTRAHA: Zakázání funkce Microsoft UEFI CA může způsobit, že systém nelze spustit. Systémová grafická karta nemusí fungovat, některá zařízení nemusí pracovat správně. Systém se může stát neobnovitelným.
Režim bezpečného spouštění	Změna možností režimu bezpečného spouštění Ve výchozím nastavení je povolena možnost Nasazený režim .
Odborná správa klíčů	
Povolit vlastní režim	Slouží k zapnutí nebo vypnutí vlastního režimu.

Tabulka 27. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému (pokračování)

Konfigurace spouštění	
	Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.
Vlastní režim správy klíčů	Slouží k zadání vlastních hodnot pro odbornou správu klíčů.

Tabulka 28. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení

Integrovaná zařízení	
Datum a čas	Zobrazí aktuální datum ve formátu MM/DD/RRRR a aktuální čas ve formátu HH:MM:SS AM/PM.
Povolit zvuk	Slouží k povolení a zakázání integrovaného audia. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Konfigurace USB	Povolí nebo zakáže spouštění z velkokapacitních úložišť USB prostřednictvím sekvence spuštění nebo spouštěcí nabídky. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Konfigurace předního portu USB	Povolí nebo zakáže individuální přední porty USB. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Konfigurace zadního portu USB	Povolí nebo zakáže individuální zadní porty USB. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Údržba prachového filtru	Povolí nebo zakáže údržbu prachového filtru. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Zakázáno .

Tabulka 29. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště

Úložiště	
Operace SATA/NVMe	Povolí nebo zakáže provozní režim integrovaného řadiče pevného disku SATA. Ve výchozím nastavení je možnost Zapnout RAID povolena.
Rozhraní úložiště Povolení portu	Povolí nebo zakáže vestavěné disky. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny vestavěné disky.
M.2 PCIe SSD-0	Povolí nebo zakáže disk SSD M.2 PCIe SSD-0. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
M.2 PCIe SSD-1	Povolí nebo zakáže disk SSD M.2 PCIe SSD-1. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Hlášení SMART Povolit hlášení SMART	Povolí nebo zakáže funkci SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) během spouštění počítače. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.
Informace o discích M.2 PCIe SSD-0 Typ Zařízení	Zobrazí informace o disku SSD-0 M.2 PCIe v počítači. Zobrazí informace o zařízení SSD-0 M.2 PCIe v počítači.
Informace o discích M.2 PCIe SSD-1	

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

Úložiště	
Typ	Zobrazí informace o disku SSD-1 M.2 PCIe v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o zařízení SSD-1 M.2 PCIe v počítači.

Tabulka 30. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Displej

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

Tabulka 31. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení

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

Tabulka 32. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení

Napájení	
Funkce Regulace teploty	Zvolte nastavení řízení teploty pro chladič ventilátor a procesor s ohledem na výkon systému, hluk a teplotu. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Optimalizováno .
Podpora probuzení prostřednictvím USB	
Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB	Je-li povoleno, je možné probudit počítač z pohotovostního režimu pomocí zařízení USB, jako je myš nebo klávesnice. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Probuzení na doku USB-C Dell	Pokud je tato možnost povolena, můžete dokovací stanici Dell USB-C použít k probuzení počítače z úsporného režimu.

Tabulka 32. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení (pokračování)

Napájení	
Povolení automatického zapnutí	Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Obnova napájení	Umožňuje stanovit, co se stane, když po nečekaném výpadku napájení dojde k jeho obnově.
Blokovat režim spánku	Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Vypnout .
	Povolí nebo zakáže přechod počítače do režimu spánku (S3) v operačním systému. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.
Ovládání režimu hlubokého spánku	Povolí nebo zakáže podporu režimu hlubokého spánku.
	Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Povoleno v režimu S4 a S5 .
Potlačení řízení ventilátoru	Povolí nebo zakáže funkci převzetí ovládání ventilátoru.
	Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vypnuto .

Tabulka 33. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení

Zabezpečení	
Zabezpečení TPM 2.0	
Povolit zabezpečení TPM 2.0	Povolí nebo zakáže možnosti zabezpečení TPM 2.0.
	Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Povolit atestaci	Slouží k ovládání, zda je hierarchie podpory TPM (Trusted Platform Module) k dispozici pro operační systém.
	Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Povolit ukládání klíče	Slouží k ovládání, zda je hierarchie úložiště TPM (Trusted Platform Module) dostupná pro operační systém.
	Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Vyčistit	Povolí vymazat informace o vlastníkovi nástroje TPM a vrátí TPM do výchozího stavu.
	Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vypnuto .
Obejití PPI pro mazací příkazy	Řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM.
	Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vypnuto .
Vniknutí do šasi	Řídí funkce ochrany proti vniknutí do šasi.
	Ve výchozím nastavení je povolena možnost Zakázáno .
Vymazání dat při příštím spuštění	
Mazání dat při spouštění	Mazání dat je operace bezpečného vymazání, která vymaže informace z úložného zařízení.
	 VÝSTRAHA: Operace bezpečného vymazání dat smaže informace tak, že je nelze zrekonstruovat.
	Příkazy jako vymazání a formátování v operačním systému mohou zabránit zobrazování souborů v souborovém systému. Lze je však zrekonstruovat forenzními prostředky, protože jsou stále přítomny na fyzických médiích. Funkce Vymazání dat této rekonstrukci zabrání a soubory nebude možné obnovit.
	Je-li tato funkce povolena, dotáže se při příštím spuštění na vymazání všech úložných zařízení připojených k počítači.
	Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.

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

Zabezpečení	
Absolute®	
Absolute®	Absolute Software poskytuje různá řešení kybernetické bezpečnosti, z nichž některá vyžadují software předem nainstalovaný na počítačích Dell a integrovaný do systému BIOS. Chcete-li tyto funkce používat, musíte povolit nastavení Absolute v systému BIOS a kontaktovat společnost Absolute ohledně konfigurace a aktivace. Možnost Povolit Absolute je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Absolute povolenu.  POZNÁMKA: Když jsou funkce Absolute zapnuté, nelze integraci Absolute zakázat v nastavení systému BIOS.
Zabezpečení UEFI Boot Path	
Zabezpečení UEFI Boot Path	Povolí či zakáže, aby počítač během spouštění pomocí spouštěcí cesty UEFI z nabídky spouštění F12 vyzval uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno). Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Vždy kromě interního HDD.
Ověřené rozhraní systému BIOS	
Povolit ověřené rozhraní systému BIOS	Řídí funkci ověřování v rozhraní systému BIOS. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vypnuto.
Přístup k rozhraní starších možností správy	
	Řídí přístup ke staršímu rozhraní pro správu, pokud je povoleno.
Detekce narušení firmwaru zařízení	
Detekce narušení firmwaru zařízení	Řídí funkci detekce narušení firmwaru v zařízení. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Na pozadí.
Vymazat detekci narušení firmwaru zařízení	

Tabulka 34. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla

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

Tabulka 34. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla (pokračování)

Hesla	
Minimální počet znaků	Určuje minimální povolený počet znaků hesla. Ve výchozím nastavení je hodnota Minimální počet znaků nastavena na 4.
Vynechání hesla	Je-li tato možnost povolena, při zapnutí z vypnutého stavu vždy dojde k vyžádání hesla k počítači a internímu pevnému disku. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Zakázáno .
Změny hesla	
Povolit změny hesla bez správce	Možnost Povolit změny hesla bez správce v nastavení systému BIOS umožňuje koncovým uživatelům nastavit nebo změnit hesla k počítači nebo pevnému disku, aniž by bylo nutné zadat hesla správce. Správce tak může ovládat nastavení systému BIOS a koncový uživatel může vložit své vlastní heslo. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO . Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Povolit změny hesla bez správce zakázanu.
Zámek správcovského nastavení	
Povolit zámek správcovského nastavení	Možnost Povolit zámek správcovského nastavení zabraňuje koncovému uživateli prohlížet nastavení systému BIOS, aniž by musel nejprve vložit heslo správce (je-li nastaveno). Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Povolit zámek správcovského nastavení zakázanu.
Zámek hlavního hesla	
Povolit zámek hlavního hesla	Nastavení Zámek hlavního hesla umožňuje zakázat funkci hesla pro obnovení. Jestliže dojde k zapomenutí hesla k počítači, hesla správce nebo hesla k pevnému disku, počítač nelze dále používat.  POZNÁMKA: Je-li nastaveno heslo vlastníka, možnost Zámek hlavního hesla není k dispozici.  POZNÁMKA: Je-li nastaveno heslo k internímu pevnému disku, je nutné ho nejprve vymazat. Teprve pak lze změnit Zámek hlavního hesla. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána. Společnost Dell nedoporučuje povolovat funkci Zámek hlavního hesla , pokud nemáte naimplementován vlastní počítač pro obnovení hesel.
Povolit funkci Non-Admin PSID Revert	
Povolí funkci Non-Admin PSID Revert.	Řídí přístup k funkci Physical Security ID (PSID) Revert u pevných disků NVMe z nástroje Dell Security Manager. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 35. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení

Aktualizace, obnovení	
Obnova systému BIOS z pevného disku	Povolí nebo zakáže uživateli provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím USB klíči uživatele. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .  POZNÁMKA: Obnovení systému BIOS z pevného disku není k dispozici pro samošifrovací jednotky (SED).  POZNÁMKA: Nástroj BIOS Recovery je určen k opravám hlavního bloku systému BIOS a nelze jej použít, pokud je část Boot Block poškozená. Kromě toho nebude

Tabulka 35. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení (pokračování)

Aktualizace, obnovení	
	tato funkce fungovat, pokud došlo k poškození ovladače EC, ME nebo potížím s hardwarem. Obraz pro obnovení musí existovat na nezašifrované části disku.
Downgrade systému BIOS	
Povolit downgrade systému BIOS	Umožňuje obnovit předchozí verzi firmwaru počítače. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
SupportAssist OS Recovery	
	Povolí nebo zakáže průběh zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb počítače. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
BIOSConnect	
	Povolí nebo zakáže obnovu operačního systému cloudové služby, jestliže se nespustí hlavní operační systém a počet chyb je větší nebo roven hodnotě zadané v parametru Práh automatického obnovení operačního systému a zároveň se nespustí nebo není nainstalována místní služba operačního systému. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Práh automatické obnovy operačního systému Dell	
	Umožňuje řídit automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému SupportAssist a pro nástroj pro obnovu operačního systému Dell. Ve výchozím nastavení je zvolena hodnota 2 .

Tabulka 36. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému

Správa systému	
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače.
Inventární štítek	Vytvoří inventární štítek, který může správce IT použít k jedinečné identifikaci konkrétního počítače.  POZNÁMKA: Po nastavení v systému BIOS nelze inventární štítek měnit.
Probuzení prostřednictvím LAN/WLAN	Povolí nebo zakáže zapnutí počítače prostřednictvím speciálních signálů LAN. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Zakázáno .
Čas automatického zapnutí	Slouží k aktivaci automatického spouštění počítače každý den nebo ve vybrané datum a čas. Tuto možnost lze nakonfigurovat, pouze když je funkce Čas automatického zapnutí nastavena na možnost Každý den, Pracovní dny nebo Vybrané dny. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Zakázáno .
Zprávy SERR	
Povolit zprávy SERR	Slouží k povolení nebo zakázání zpráv SERR (systémová chyba). Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Datum prvního spuštění	
Nastavit datum nabytí vlastnického práva	Nastavit datum nabytí vlastnického práva Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vypnuto .
Diagnostika	
Požadavky na agenta OS	Umožňuje požadavku agenta OS plánovat vestavěnou diagnostiku. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .

Tabulka 37. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice

Klávesnice
Kontrolka numerické klávesnice

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

Klávesnice	
Povolit kontrolku numerické klávesnice	Slouží k povolení nebo zakázání indikátoru LED Numlock. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Přístup ke konfiguraci zařízení pomocí klávesové zkratky	
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 zvolena možnost Povoleno .

Tabulka 38. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním

Chování před spuštěním	
Varování adaptéru	
Povolit varování adaptéru	Povolí varovné zprávy během spouštění, když dojde ke zjištění adaptérů s nedostatečnou napájecí kapacitou. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
Varování a chyby	Povolí nebo zakáže provádění akcí, když dojde k výstraze nebo chybě. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Výzva při varováních a chybách . Při zjištění výstrahy nebo chyby zastaví, zobrazí výzvu a vyčká na reakci uživatele. POZNÁMKA: Chyby považované za zásadní pro provoz hardwaru způsobí zastavení počítače.
Varování USB-C	
Povolit varovné zprávy dokování	Povolí nebo zakáže varovné zprávy pro dokovací stanici. Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .
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 39. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Virtualizace

Virtualizace	
Ochrana DMA	
Povolit podporu DMA před spuštěním	Umožňuje ovládat ochranu DMA před spuštěním pro interní i externí porty. Toto nastavení nepovoluje ochranu DMA přímo v operačním systému. POZNÁMKA: Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi). Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO . Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Povolit podporu DMA před spuštěním povolenu. POZNÁMKA: Tato možnost je k dispozici pouze kvůli kompatibilitě, protože některý starší hardware nepodporuje DMA.
Povolit podporu DMA OS Kernel	Umožňuje ovládat ochranu DMA Kernel pro interní i externí porty. Toto nastavení nepovoluje ochranu DMA přímo v operačním systému. V případě operačních systémů, které podporují ochranu DMA, signalizuje toto nastavení operačnímu systému, že systém BIOS tuto funkci podporuje. POZNÁMKA: Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi). Ve výchozím nastavení je povolena možnost ZAPNUTO .

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

Virtualizace	
 POZNÁMKA: Tato možnost je k dispozici pouze kvůli kompatibilitě, protože některý starší hardware nepodporuje DMA.	
Režim kompatibility interního portu DMA	Umožňuje řídit schopnost operačního systému upozorňovat na to, zda interní porty podporují DMA. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vypnuto .

Tabulka 40. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon

Výkon	
Registr základních adres rozhraní PCIe s možností změny velikosti (BAR)	
Povolí podporu základních adres rozhraní PCIe s možností změny velikosti (BAR).	Povolí nebo zakáže podporu základních adres rozhraní PCIe s možností změny velikosti (BAR) v procesoru. Možnost Vypnuto je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 41. 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

 **VÝSTRAHA:** Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Neposkytnutí obnovovacího klíče může mít za následek ztrátu dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete v článku znalostní databáze [Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s podporou nástroje BitLocker](#).

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

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

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Další informace naleznete ve znalostní bázi na [stránce podpory společnosti Dell](#).

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](#) na [stránce podpory společnosti Dell](#).

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

△ VÝSTRAHA: Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Neposkytnutí obnovovacího klíče může mít za následek ztrátu dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete v článku znalostní databáze [Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s podporou nástroje BitLocker](#).

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

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

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

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky

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

△ 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 [stránce podpory společnosti Dell](#).

Aktualizace systému BIOS

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

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

- jednotku USB naformátovanou na systém souborů FAT32 (jednotka nemusí být spustitelná),
- spustitelný soubor systému BIOS, který jste stáhli z webových stránek podpory Dell Support a zkopírovali do kořenového adresáře jednotky USB,

- napájecí adaptér připojený k počítači,
- funkční baterii počítače, umožňující aktualizaci systému BIOS

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

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

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

Aktualizace systému BIOS

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

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



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

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.
Další informace, jak aktualizovat systém BIOS, naleznete ve znalostní bázi na stránkách [stránkách podpory společnosti Dell](#).

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

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



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

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete ve znalostní bázi na adrese [stránkách podpory společnosti Dell](#).
8. Zkopírujte soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
9. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
10. Restartujte počítač a stiskněte klávesu **F12**.

11. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
12. Zadejte název souboru systému BIOS a stiskněte **Enter**.
Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
13. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete aktualizaci systému BIOS.

Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

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

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky

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

Aktualizace systému BIOS

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

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

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

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

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

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

Systémové heslo a heslo konfigurace

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

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

Tabulka 42. Systémové heslo a heslo konfigurace

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

Přiřazení hesla konfigurace systému

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

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

Odstranění nebo změna stávajícího systémového hesla nebo hesla konfigurace systému

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

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení systému** a stiskněte Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení systému**.
2. Na obrazovce **Zabezpečení systému** ověřte, zda je v nastavení **Stav hesla** vybrána možnost Odemčeno.
3. Vyberte možnost **Systémové heslo**. Upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
4. Vyberte možnost **Heslo konfigurace systému**. Upravte nebo smažte stávající heslo konfigurace systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
 **POZNÁMKA:** Když změníte systémové heslo nebo heslo konfigurace systému, při zobrazení výzvy znovu zadejte nové heslo.
Když odstraníte systémové heslo nebo heslo konfigurace systému, při zobrazení výzvy odstranění potvrďte.
5. Stiskněte klávesu Esc. Zobrazí se zpráva s požadavkem na uložení změn.
6. Stisknutím klávesy Y uložíte změny a ukončíte nástroj **Konfigurace systému**.
Počítač se restartuje.

Vymazání nastavení CMOS

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

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

Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace

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

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

Odstraňování problémů

Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

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

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

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

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

Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému

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

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

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

Vestavěný test napájecí jednotky

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

Indikátory diagnostiky systému

Tato část popisuje indikátory diagnostiky systému Dell Pro Micro QCM1255.

Následující tabulka popisuje různé struktury blikání servisní kontrolky a s nimi související problémy. Kódy diagnostických indikátorů se skládají z dvouciferného čísla a číslice jsou odděleny čárkou. Číslo vyjadřuje sekvenci blikání – první číslice udává počet bliknutí ve žluté barvě a druhá číslice udává počet bliknutí v bílé barvě. Servisní kontrolka bliká následujícím způsobem:

- Servisní kontrolka blikne tolikrát, kolik je hodnota první číslice, a poté krátce zhasne.
- Pak servisní kontrolka blikne tolikrát, kolik je hodnota druhé číslice.
- Servisní kontrolka poté na delší chvíli zhasne.
- Po druhé pauze se struktura blikání opakuje.

Tabulka 43. Kódy diagnostických indikátorů

Kódy diagnostických indikátorů (oranžová, bílá)	Popis problému
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	Závada v konfiguraci procesoru nebo v procesoru
2.2	Základní deska: selhání systému BIOS nebo paměti ROM (Read-Only Memory)
2.3	Nezjištěna žádná paměť nebo RAM (Random-Access Memory)
2.4	Selhání paměti nebo RAM (Random-Access Memory)
2.5	Instalována neplatná paměť
2.6	Chyba základní desky / čipové sady
2,7	Zpráva systému BIOS o selhání displeje LCD
2,8	Zobrazení selhání napájecí větve na základní desce
3,1	Porucha baterie CMOS
3,2	Závada rozhraní PCI grafické karty / čipu
3,3	Bitová kopie pro obnovení systému nebyla nalezena.
3,4	Bitová kopie pro obnovení systému byla nalezena, ale je neplatná.
3,5	Chyba napájecí větve 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 předinstalovaný v počítačích Dell s operačním systémem Windows. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje diagnostikovat problémy s hardwarem, opravit počítač, zálohovat soubory nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

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

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

 **POZNÁMKA:** Systémy Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 a Dell ThinOS 10 nepodporují aplikaci Dell SupportAssist. Další informace o obnovení systému ThinOS 10 naleznete v části [Režim obnovení pomocí nástroje klávesy R](#).

Hodiny reálného času – reset hodin RTC

Funkce resetu hodin reálného času (RTC) umožňuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit nedávno vydané modely počítačů Dell Pro a Pro Max ze situací, kdy **neproběhne test POST / nelze spustit systém / chybí napájení**. Funkci RTC reset můžete v počítači 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 na déle než 40 sekund, proces resetu hodin RTC se přeruší.

Funkce resetu hodin reálného času provede reset systému BIOS do výchozího nastavení, zakáže AMD Pro a resetuje datum a čas v počítači. Následující položky nejsou ovlivněny funkcí resetování hodin reálného času:

- Výrobní číslo
- Inventurní štítek
- Číslo vlastnického práva
- Heslo správce
- Systémové heslo
- Heslo úložiště
- Databáze klíčů
- Systémové protokoly

 **POZNÁMKA:** V počítači bude zrušeno zřízení účtu a hesla AMD Pro správce IT. Počítač musí projít znovu procesem nastavení a konfigurace, aby se mohl opět připojit k severu AMD Pro.

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

- Bootovací seznam
- Enable Legacy Option ROMs
- Povolení bezpečného spouštění
- Povolit downgrade systému BIOS

Možnosti záložních médií a obnovy

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

Vypnutí a zapnutí síťových zařízení

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

1. Vypněte počítač.
2. Vypněte modem.

 **POZNÁMKA:** Někteří poskytovatelé internetových služeb (ISP) poskytují zařízení kombinující modem a směrovač.

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

Nápověda a kontakt na společnost Dell

Zdroje pro vyhledání nápovědy

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

Tabulka 44. Zdroje pro vyhledání nápovědy

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell	Stránky společnosti Dell
Tipy	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu Enter.
Nápověda k operačnímu systému online	Stránky podpory pro systém Windows Stránky podpory pro systém Linux
Přistupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získajte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Dell lze jedinečným způsobem identifikovat pomocí 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 podpory Dell Support . Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače .
Články znalostní báze Dell	1. Přejděte na stránku podpory společnosti Dell. 2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost Podpora > Knihovna podpory. 3. Do vyhledávacího pole na stránce Knihovna podpory vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo 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 v části [Kontakt na podporu na stránce podpory Dell Support](#).

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

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