



# OptiPlex All-in-One Plus 7420

Uživatelská příručka

## Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

<b>Kapitola 1: Pohledy na počítač OptiPlex All-in-One Plus 7420.....</b>	<b>7</b>
Vpravo.....	7
Vlevo.....	8
Vpředu.....	9
Zasouvací kamera.....	10
Spodní část.....	12
Zadní panel.....	13
Výrobní číslo.....	14
<b>Kapitola 2: Nastavení počítače.....</b>	<b>15</b>
<b>Kapitola 3: Specifikace počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420.....</b>	<b>20</b>
Rozměry a hmotnost.....	20
Processor.....	20
Čipová sada.....	21
Operační systém.....	22
Paměť.....	22
Externí porty.....	23
Interní sloty.....	23
Ethernet.....	24
Bezdrátový modul.....	24
Zvuk.....	24
Úložiště.....	25
Čtečka paměťových karet.....	25
Kamera.....	26
Jmenovitý výkon.....	26
Konektor napájecího zdroje.....	27
Displej.....	27
Dell ComfortView.....	28
Grafická karta (GPU) – integrovaná.....	29
Grafická karta – samostatná.....	29
Zabezpečení hardwaru.....	29
Prostředí.....	30
Provozní a skladovací podmínky.....	30
<b>Kapitola 4: Manipulace uvnitř počítače.....</b>	<b>32</b>
Bezpečnostní pokyny.....	32
Před manipulací uvnitř počítače.....	32
Bezpečnostní opatření.....	33
Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD).....	33
Antistatická servisní souprava.....	34
Přeprava citlivých součástí.....	35
Po manipulaci uvnitř počítače.....	35
BitLocker.....	35

Doporučené nástroje.....	35
Seznam šroubů.....	36
Hlavní komponenty počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420.....	37

## **Kapitola 5: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU)..... 40**

Stojan.....	40
Demontáž stojanu.....	40
Montáž stojanu.....	41
Zadní kryt.....	43
Demontáž zadního krytu.....	43
Montáž zadního krytu.....	43
Paměť.....	44
Vyjmutí paměti.....	44
Instalace paměti.....	45
Grafická karta.....	47
Demontáž grafické karty.....	47
Montáž grafické karty.....	49
kryt základní desky.....	51
Demontáž krytu základní desky.....	51
Montáž krytu základní desky.....	52
Bezdrátová karta.....	53
Demontáž bezdrátové karty.....	53
Montáž bezdrátové karty.....	54
Disk SSD ve slotu M.2 č. 0.....	55
Demontáž disku SSD M.2 2230 ze slotu M.2 č. 0.....	55
Montáž disku SSD M.2 2230 do slotu M.2 č. 0.....	56
Demontáž disku SSD M.2 2280 ze slotu M.2 č. 0.....	57
Montáž disku SSD M.2 2280 do slotu M.2 č. 0.....	58
Umístění šroubového držáku ve slotu M.2 č. 0.....	59
Disk SSD ve slotu M.2 č. 1.....	60
Demontáž disku SSD M.2 2230 ze slotu M.2 č. 1.....	60
Montáž disku SSD M.2 2230 do slotu M.2 č. 1.....	61
Demontáž disku SSD M.2 2280 do slotu M.2 č. 1.....	62
Montáž disku SSD M.2 2280 do slotu M.2 č. 1.....	63
Umístění šroubového držáku ve slotu M.2 1.....	64
Knoflíková baterie.....	65
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	65
Montáž knoflíkové baterie.....	66
Kryt I/O.....	67
Demontáž krytu I/O.....	67
Montáž krytu I/O.....	68
Spodní kryt.....	69
Sejmutí spodního krytu.....	69
Montáž spodního krytu.....	70
Montáž zasouvací kamery.....	71
Demontáž sestavy zasouvací kamery.....	71
Montáž sestavy zasouvací kamery.....	72
Ventilátor.....	74
Demontáž ventilátoru.....	74
Montáž ventilátoru.....	75

Napájecí jednotka.....	76
Demontáž napájecí jednotky.....	76
Montáž napájecí jednotky.....	77
<b>Kapitola 6: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU).....</b>	<b>79</b>
Ventilátor napájecího zdroje.....	79
Demontáž jednotky ventilátoru napájecího zdroje.....	79
Montáž ventilátoru napájecího zdroje.....	82
držák desky I/O.....	85
Demontáž držáku panelu I/O.....	85
Montáž držáku I/O.....	86
Reproduktory.....	87
Demontáž reproduktorů.....	87
Montáž reproduktorů.....	88
Chladič.....	89
Demontáž chladiče.....	89
Montáž chladiče.....	90
Procesor.....	91
Demontáž procesoru.....	91
Montáž procesoru.....	92
Základní deska.....	94
Demontáž základní desky.....	94
Montáž základní desky.....	98
Vypínač a deska I/O.....	101
Demontáž desky vypínače a I/O.....	101
Montáž vypínače a desky I/O.....	102
Zvuková karta.....	104
Demontáž zvukové karty.....	104
Montáž zvukové karty.....	105
Základna sestavy displeje.....	107
Demontáž základny sestavy displeje.....	107
Montáž základny sestavy displeje.....	108
<b>Kapitola 7: Software.....</b>	<b>110</b>
Operační systém.....	110
Ovladače a soubory ke stažení.....	110
<b>Kapitola 8: Nastavení systému BIOS.....</b>	<b>111</b>
Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS.....	111
Navigační klávesy.....	111
Jednorázová spouštěcí nabídka F12.....	111
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	112
Aktualizace systému BIOS.....	124
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	124
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	125
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	125
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	125
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	126
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	126

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	127
Vymazání nastavení CMOS.....	127
Vymazání hesla k systému BIOS (Konfigurace systému) a systémových hesel.....	127
<b>Kapitola 9: Odstraňování problémů.....</b>	<b>128</b>
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	128
Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	128
Vestavěný test napájecí jednotky.....	128
Indikátory diagnostiky systému.....	128
Obnovení operačního systému.....	129
Hodiny reálného času – reset hodin RTC.....	129
Možnosti záložních médií a obnovy.....	130
Cyklus napájení sítě Wi-Fi.....	130
<b>Kapitola 10: Náповěda a kontakt na společnost Dell.....</b>	<b>131</b>

# Pohledy na počítač OptiPlex All-in-One Plus 7420

## Vpravo



Obrázek 1. OptiPlex All-in-One Plus 7420

### 1. Port USB 3.2 2. generace (10 Gb/s) s technologií PowerShare

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

Podporuje napájení, které povoluje obousměrné napájení mezi zařízeními. Poskytuje výkon až 10 W, který umožňuje rychlejší nabíjení.

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

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

## Vlevo



**Obrázek 2. Pohled zleva na počítač OptiPlex All-in-One Plus 7420**

**1. Kontrolka činnosti pevného disku**

Kontrolka činnosti svítí, když počítač čte z disků nebo na ně zapisuje.

**2. Univerzální zvukový port**

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



# Vpředu



**Obrázek 3. Pohled zepředu na OptiPlex All-in-One Plus 7420**

**1. Levý mikrofon**

Poskytuje digitální zvukový vstup pro záznam zvuku a hlasová volání.

**2. Pravý mikrofon**

Poskytuje digitální zvukový vstup pro záznam zvuku a hlasová volání.

**3. Zasouvací kamera**

Umožňuje komunikovat prostřednictvím video konverzace, pořizovat fotografie a nahrávat videa. Kvůli ochraně soukromí lze tuto kameru zasunout, pokud se nepoužívá.

**4. Pravý reproduktor**

Zajišťuje zvukový výstup.

**5. Levý reproduktor**

Zajišťuje zvukový výstup.

# Zasouvací kamera

## Umístění zasouvací kamery

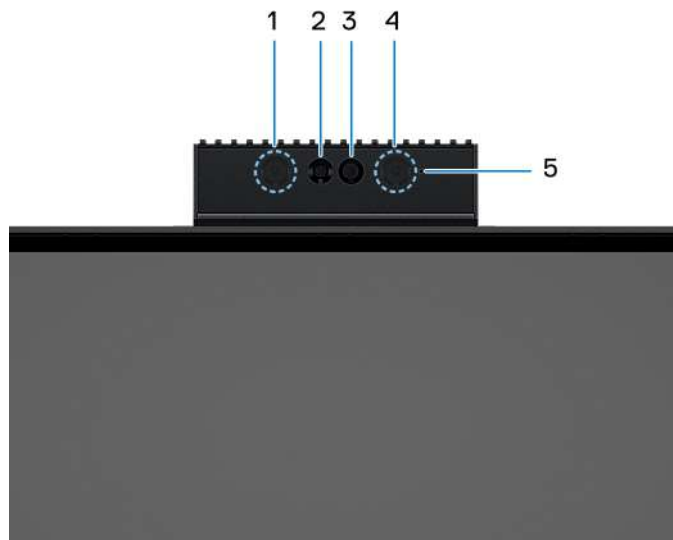
**POZNÁMKA:** Chcete-li získat přístup k zasouvací kameře, zatlačte na zasouvací kameru umístěnou v horní části počítače. Chcete-li zasouvací kameru zakrýt a chránit své soukromí, zatlačte na zasouvací kameru, dokud nezapadne na místo.



Obrázek 4. Umístění zasouvací kamery

**POZNÁMKA:** V závislosti na objednané konfiguraci může být počítač vybaven 5Mpx barevnou a infračervenou kamerou nebo barevnou kamerou s rozlišením FHD.

## Zasouvací kamera pro počítače dodávané s 5Mpx barevnou infračervenou kamerou s rozlišením FHD



**Obrázek 5. Zasouvací kamera pro počítače dodávané s 5Mpx barevnou infračervenou kamerou s rozlišením FHD**

### 1. Infračervený emitor

Vyzařuje infračervené světlo, které umožňuje infračervené kameře snímat a sledovat pohyb.

### 2. Infračervená kamera

Zlepšuje zabezpečení při spárování s ověřením pomocí rozeznávání tváře v systému Windows Hello.

### 3. Kamera

Umožňuje komunikovat prostřednictvím video konverzace, pořizovat fotografie a nahrávat videa.

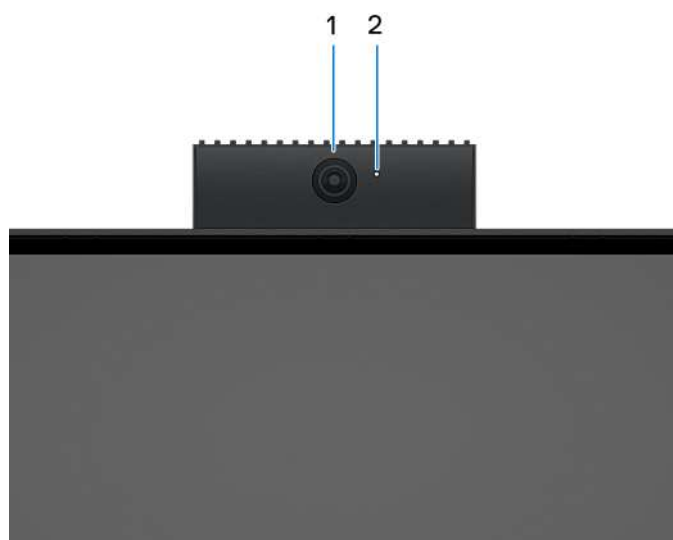
### 4. Infračervený emitor

Vyzařuje infračervené světlo, které umožňuje infračervené kameře snímat a sledovat pohyb.

### 5. Kontrolka stavu kamery

Rozsvítí se, když se používá fotoaparát.

## Zasouvací kamera pro počítače dodávané s barevnou kamerou FHD



Obrázek 6. Zasouvací kamera pro počítače dodávané s barevnou kamerou FHD

### 1. Kamera

Umožňuje komunikovat prostřednictvím video konverzace, pořizovat fotografie a nahrávat videa.

### 2. Kontrolka stavu kamery

Rozsvítí se, když se používá fotoaparát.

## Spodní část



Obrázek 7. Pohled zespodu na počítač OptiPlex All-in-One Plus 7420

## 1. Umístění držáku podstavce / stojanu VESA

Umožňuje montáž s roztečí šroubů VESA 100 mm × 100 mm pro použití ve standardních podmínkách prostředí nebo se stojany nabízenými společností Dell pro počítač OptiPlex All-in-One Plus 7420.

## 2. Štítek s výrobním číslem

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

## 3. Zadní panel

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

## 4. Slot karty SD

Sem vložte kartu SD, z níž chcete číst nebo na ni zapisovat.

## 5. Port USB 3.2 Generace 2 × 2 (20 Gb/s) Type-C

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

## 6. Tlačítko vestavěného automatického testu displeje (BIST) / grafického vstupu


Stiskněte a podržte toto tlačítko, dokud počítač nezačíná automatický integrovaný test (BIST).

Stisknutím lze vstup displeje přepínat na zařízení připojené k vstupnímu portu HDMI na zadním panelu.

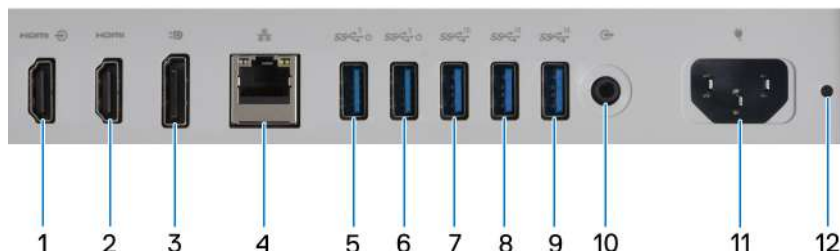
## 7. Vypínač

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

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

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

# Zadní panel



**Obrázek 8. Pohled zezadu na počítač OptiPlex All-in-One Plus 7420**

## 1. Vstupní port HDMI 1.4b

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

## 2. Výstupní port HDMI 2.1

Připojení k televizoru, externímu displeji nebo jinému zařízení s aktivovaným vstupem HDMI. Poskytuje grafický a zvukový výstup a podporuje obrazový výstup až 4 096 × 2 160 při frekvenci 60 Hz.

## 3. Port DisplayPort ++ 1.4a

Slouží k připojení externího displeje nebo projektoru. Podporuje grafický výstup s rozlišením až 5 120 × 3 200, 60 Hz.

## 4. Síťový port

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

#### 5. Port USB 3.2 1. generace (5 Gb/s) s funkcí SmartPower On

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

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

#### 6. Port USB 3.2 1. generace (5 Gb/s) s funkcí SmartPower On

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 10. Port výstupu linky zvuku, opakovatelně konfigurovatelný

Je určen k připojení zvukového zařízení.

#### 11. Konektor napájecího kabelu

Slouží k připojení napájecího kabelu, který napájí počítač.

#### 12. Kontrolka diagnostiky zdroje napájení

Indikuje stav zdroje napájení.

## Výrobní číslo

Výrobní číslo je jedinečný alfanumerický identifikátor, který umožňuje servisním technikům společnosti Dell identifikovat hardwarové komponenty v počítači a přistupovat k informacím o záruce.



Obrázek 9. Umístění výrobního čísla počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420

## Nastavení počítače

### Kroky

1. Nainstalujte podstavec stojanu na stojan.

**i** **POZNÁMKA:** Montáž podstavce stojanu je u všech nabízených konfigurací stojanu pro váš počítač zcela stejná. Při montáži podstavce stojanu postupujte podle pokynů na obrázku.



**Obrázek 10. Montáž podstavce stojanu**

2. Nastavte stojan – zasuňte jej do slotu na zadním krytu, dokud nezacvakne na místo.

**i** **POZNÁMKA:** Montáž stojanu je u všech nabízených konfigurací stojanu pro váš počítač zcela stejná. Při montáži podstavce stojanu k počítači postupujte podle pokynů na obrázku.



**Obrázek 11. Montáž stojanu**

3. Nastavte klávesnici a myš.

**i** **POZNÁMKA:** Informace ohledně nastavení naleznete v dokumentaci dodávané ke klávesnici a myši.

4. Připojte napájecí kabel.





**Obrázek 12. Připojení napájecího kabelu**

5. Zapněte notebook stisknutím tlačítka napájení.



**Obrázek 13. Stisknutí vypínače**

6. Dokončete nastavení operačního systému.

**V systému Ubuntu:**

Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete nastavení. Další informace o instalaci a konfiguraci systému Ubuntu naleznete v článkách znalostní báze [000131655](#) a [000131676](#) na adrese [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).





**V systému Windows:**

Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete nastavení. Při nastavování společnost Dell 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.
  - ❗ **POZNÁMKA:** Dle nainstalované verze systému Windows může být při nastavení počítače nutné připojení k internetu, aby bylo možné se přihlásit k účtu Microsoft nebo účet Microsoft vytvořit.
- Na obrazovce **Podpora a ochrana** zadejte kontaktní údaje.

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

**Tabulka 1. Vyhledání aplikací Dell**


Zdroje informací	Popis
	<p><b>Aplikace Dell Update</b></p> <p>Aktualizuje počítač pomocí kritických záplat a nejnovějších ovladačů zařízení, jakmile jsou k dispozici. Další informace o používání funkce Dell Update naleznete v příručkách k produktům a v licenčních dokumentech třetích stran na stránkách <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Služba Dell Digital Delivery</b></p> <p>Stáhněte si zakoupené softwarové aplikace, které nebyly předem nainstalované v počítači. Další informace o použití služby Dell Digital Delivery lze vyhledat ve znalostní bázi na stránkách <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Aplikace SupportAssist proaktivně a prediktivně identifikuje v počítači problémy s hardwarem a softwarem a automatizuje proces jejich řešení s technickou podporu společnosti Dell. Řeší problémy s výkonem a stabilitou, předchází bezpečnostním hrozbám, monitoruje a detekuje závady hardwaru. Další informace naleznete v <i>uživatelské příručce k aplikaci SupportAssist for Home PCs</i> na stránce <a href="http://www.dell.com/support/home/product-support/product/dell-supportassist-pcs-tablets/docs">www.dell.com/support/home/product-support/product/dell-supportassist-pcs-tablets/docs</a>.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> V aplikaci SupportAssist lze kliknutím na datum konce záručního období obnovit nebo upgradovat záruku.</p>

# Specifikace počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420

## Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420.


**Tabulka 2. Rozměry a hmotnost**

Popis	Hodnoty
Výška:	
Výška vepředu	354,30 mm (13,95 palce)
Výška vzadu	354,30 mm (13,95 palce)
Šířka	540 mm (21,26 palce)
Hloubka	57,90 mm (2,28 palce)
Hmotnost  <b>POZNÁMKA:</b> Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci a výrobní toleranci.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimálně: 6,33 kg (13,95 lb)</li> <li>• Maximálně: 6,76 kg (14,90 lb)</li> </ul>

## Procesor

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o procesorech podporovaných počítačem OptiPlex All-in-One Plus 7420.

**Tabulka 3. Procesor**

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

## Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipových sadách podporovaných počítačem OptiPlex All-in-One Plus 7420.

**Tabulka 4. Čipová sada**

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

# Operační systém

Počítač OptiPlex All-in-One Plus 7420 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home, 64bitový
- Windows 11 Pro, 64bitový
- Windows 11 Pro National Education, 64bitový
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64bitový

Další informace o obrazu Dell pro obnovení operačního systému naleznete v pasáži *Jak stáhnout a použít obraz Dell pro obnovení operačního systému v systému Microsoft Windows* na [stránce podpory společnosti Dell](#).

## Komerční platforma Windows 11 N-2 a 5letá podpora operačního systému:

Všechny komerční platformy nově uvedené v roce 2019 a později (Latitude, OptiPlex a Dell Precision) budou mít možnost dodávky s nejnovější tovární instalací půlroční verze systému Windows 11 (N) a budou mít možnost (ale nebudou se dodávat) předchozích dvou verzí (N-1, N-2). Zařízení OptiPlex All-in-One Plus 7420 bude v době uvedení obsahovat RTS se systémem Windows 11 ve verzi 23H2 a tato verze bude určovat verze N-2, které budou od počátku určené pro tuto platformu.

Pro budoucí verze systému Windows 11 bude společnost Dell i nadále komerční platformu testovat s nadcházejícími vydáními systému Windows 11 během výroby zařízení a pět let po ukončení výroby, včetně podzimních a jarních vydání od společnosti Microsoft.

Dodatečné informace o systému N-2 a 5leté podpoře operačního systému Windows naleznete v článku věnovaném platformě Dell Windows as a Service (WaaS) na [stránce podpory společnosti Dell](#).

## EOML 411

Systém OptiPlex All-in-One Plus 7420 testuje nové půlroční verze systému Windows 11 po dobu pěti let od výroby, včetně podzimních i jarních verzí od společnosti Microsoft.

# Paměť

V následující tabulce jsou uvedeny parametry paměti v počítači OptiPlex All-in-One Plus 7420.

**Tabulka 5. Specifikace paměti**

Popis	Hodnoty
Paměťové sloty	Dva sloty SoDIMM
Typ paměti	DDR5
Rychlost paměti	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 800 MT/s</li><li>• 5 600 MT/s</li></ul>
Maximální konfigurace paměti	64 GB
Minimální konfigurace paměti	8 GB
Velikost paměti na slot	8 GB, 16 GB nebo 32 GB
Podporované konfigurace paměti	<p><b>Pro počítače dodávané s procesorem Intel Core i3-14100 / i5-14500 vPro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 8 GB: 1 × 8 GB, DDR5, 4 800 MT/s, jednonanálová</li><li>• 16 GB: 1 × 16 GB, DDR5, 4 800 MT/s, jednonanálová</li><li>• 16 GB: 2 × 8 GB, DDR5, 4 800 MT/s, dvoukanálová</li><li>• 32 GB: 1 × 32 GB, DDR5, 4 800 MT/s, jednonanálová</li><li>• 32 GB: 2 × 16 GB, DDR5, 4 800 MT/s, dvoukanálová</li><li>• 64 GB: 2 × 32 GB, DDR5, 4 800 MT/s, dvoukanálová</li></ul> <p><b>Pro počítače dodávané s procesorem Intel Core i5-14600 vPro / i7-14700 vPro / i9-14900 vPro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 8 GB: 1 × 8 GB, DDR5, 5 600 MT/s, jednonanálová</li><li>• 16 GB: 1 × 16 GB, DDR5, 5 600 MT/s, jednonanálová</li></ul>

**Tabulka 5. Specifikace paměti (pokračování)**

Popis	Hodnoty
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 GB: 2× 8 GB, DDR5, 5 600 MT/s, dvoukanálová</li> <li>• 32 GB: 1 × 32 GB, DDR5, 5 600 MT/s, jednocanálová</li> <li>• 32 GB: 2× 16 GB, DDR5, 5 600 MT/s, dvoukanálová</li> <li>• 64 GB: 2 × 32 GB, DDR5, 5 600 MT/s, dvoukanálová</li> </ul>

## Externí porty

V následující tabulce jsou uvedeny externí porty počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420.

**Tabulka 6. Externí porty**

Popis	Hodnoty
Síťový port	Jeden port ethernetu RJ45, 10/100/1 000 Mb/s
Porty USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeden port USB 3.2 2. generace (10 Gb/s) s funkcí PowerShare</li> <li>• Jeden port USB 3.2 Generace 2x2 (20Gb/s) Type-C</li> <li>• Tři porty USB 3.2 2. generace (10 Gb/s)</li> <li>• Dva porty USB 3.2 1. generace (5 Gb/s) s funkcí SmartPower On</li> </ul>
Zvukový port	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeden univerzální zvukový port</li> <li>• Jeden port výstupu linky zvuku, opakovatelně konfigurovatelný</li> </ul>
Grafický port	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeden port DisplayPort++ 1.4a</li> <li>• Jeden vstupní port HDMI 1.4b</li> <li>• Jeden výstupní port HDMI 2.1</li> </ul>
Čtečka paměťových karet	Jeden slot pro kartu SD
Port napájecího adaptéru	Jeden konektor napájecího kabelu
Slot bezpečnostního kabelu	Jeden slot bezpečnostního kabelu (3 mm x 7 mm, T-Bar)

## Interní sloty

V následující tabulce jsou uvedeny interní sloty počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420.

**Tabulka 7. Interní sloty**

Popis	Hodnoty
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeden slot M.2 2230 pro kombinovanou kartu s technologií Wi-Fi a Bluetooth</li> <li>• Dva sloty M.2 2230/2280 pro disk SSD</li> </ul> <p><b>POZNÁMKA:</b> Více informací o vybavení různých typů karet M.2 naleznete v článku znalostní báze na stránkách <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

# Ethernet

Následující tabulka obsahuje parametry pevného ethernetového připojení LAN (Local Area Network) počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420.


**Tabulka 8. Specifikace ethernetu**

Popis	Hodnoty
Modelové číslo	Intel i219-LM
Přenosová rychlost	10/100/1 000 Mb/s

# Bezdrátový modul

Následující tabulka obsahuje parametry modulu WLAN (Wireless Local Area Network) v počítači OptiPlex All-in-One Plus 7420.

**Tabulka 9. Specifikace bezdrátového modulu**

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři
Modelové číslo	AX201	Intel AX211	Realtek RTL8852BE
Přenosová rychlost	Až 2 400 Mb/s	Až 2 400 Mb/s	Až 1 201 Mb/s
Podporovaná frekvenční pásma	2,4 GHz / 5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz	2,4 GHz / 5 GHz
Bezdrátové standardy	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wi-Fi 802.11 a/b/g</li><li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li><li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li><li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wi-Fi 802.11 a/b/g</li><li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li><li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li><li>• Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wi-Fi 802.11 a/b/g</li><li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li><li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li><li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li></ul>
Šifrování	<ul style="list-style-type: none"><li>• 64bitové/128bitové WEP</li><li>• AES-CCMP</li><li>• TKIP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 64bitové/128bitové WEP</li><li>• AES-CCMP</li><li>• TKIP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 64bitové/128bitové WEP</li><li>• AES-CCMP</li><li>• TKIP</li></ul>
Bezdrátová karta Bluetooth	Bluetooth 5.2	Bluetooth 5.3	Bluetooth 5.3
	 <b>POZNÁMKA:</b> Verze bezdrátové karty Bluetooth se liší v závislosti na operačním systému nainstalovaném v počítači.		

# Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači OptiPlex All-in-One Plus 7420.

**Tabulka 10. Parametry zvuku**

Popis	Hodnoty
Řadič zvuku	Realtek ALC3289
Převod stereofonního signálu	Podporováno
Interní zvukové rozhraní	Zvukové rozhraní s vysokým rozlišením
Externí zvukové rozhraní	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jeden univerzální zvukový port</li><li>• Jeden port výstupu linky zvuku, opakovatelně konfigurovatelný</li></ul>



**Tabulka 10. Parametry zvuku (pokračování)**

Popis	Hodnoty
Počet reproduktorů	Dva stereofonní reproduktory
Interní zesilovač reproduktorů	Podporováno, Realtek Amplifier ALC1302
Externí ovládání hlasitosti	Nepodporováno
Výkon reproduktorů:	
Průměrný výkon reproduktorů	5 W
Špičkový výkon reproduktorů	6 W
Výstup subwooferu	Nepodporováno
Mikrofon	Dva mikrofony v sestavě zasouvací kamery

## Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložiště v počítači OptiPlex All-in-One Plus 7420.

Váš počítač OptiPlex All-in-One Plus 7420 podporuje jednu z následujících konfigurací úložiště:

- Jeden disk SSD M.2 2230/2280
- Až dva disky SSD M.2 2230/2280

Primární disk počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420 se liší v závislosti na konfiguraci úložiště. V případě počítačů je primárním diskem M.2 disk, kde je nainstalován operační systém.

**Tabulka 11. Parametry úložiště**

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
Disk SSD M.2 2230, třída 25	PCIe NVMe 4. generace x4, až 64 Gb/s	Až 2 TB
Disk SSD M.2 2230, třída 35	PCIe NVMe 4. generace x4, až 64 Gb/s	Až 1 TB
Disk SSD M.2 2280, třída 40	PCIe NVMe 4. generace x4, až 64 Gb/s	Až 2 TB
Samošifrovaný disk SSD M.2 2230, třída 35	PCIe NVMe 4. generace x4, až 64 Gb/s	Až 256 GB
Samošifrovaný disk SSD M.2 2280, třída 40	PCIe NVMe 4. generace x4, až 64 Gb/s	Až 512 GB

## Čtečka paměťových karet

V následující tabulce jsou uvedeny paměťové karty podporované počítačem OptiPlex All-in-One Plus 7420.

**Tabulka 12. Specifikace čtečky paměťových karet**

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

# Kamera

V následující tabulce jsou uvedeny parametry kamery v počítači OptiPlex All-in-One Plus 7420.

**Tabulka 13. Specifikace kamery**

Popis		Hodnoty
Počet kamer		Jedna
Typ kamery		<ul style="list-style-type: none"> <li>Barevná kamera s rozlišením FHD</li> <li>5Mpx barevná a infračervená kamera</li> </ul>
Poloha kamery		Zasouvací kamera
Typ snímače v kameře		Snímací technologie CMOS
Rozlišení kamery:		
	Statický obraz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barevná kamera s rozlišením FHD: 2,07 megapixelu</li> <li>5Mpx barevná kamera: 4,92 megapixelu</li> </ul>
	Grafika	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barevná a infračervená kamera s rozlišením FHD: 1920 × 1080 (FHD) při 30 snímcích/s</li> <li>5Mpx barevná kamera: 2 560 × 1920 (5 Mpx) při 30 snímcích za sekundu</li> </ul>
Rozlišení infračervené kamery:		
	Statický obraz	0,23 megapixelu, pouze na počítačích s infračervenou kamerou
	Grafika	640 × 360 (nHD) při 30 snímcích za sekundu, pouze v počítačích s infračervenou kamerou
Diagonální pozorovací úhel:		
	Kamera	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barevná kamera s rozlišením FHD: 82 stupňů</li> <li>5Mpx barevná kamera: 85,90 stupňů</li> </ul>
	Infračervená kamera	76,10 stupně, pouze na počítačích s infračervenou kamerou

# Jmenovitý výkon

V následující tabulce jsou uvedeny jmenovité parametry napájení počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420.

**Tabulka 14. Jmenovitý výkon**

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Typ	160W interní napájecí zdroj (PSU), účinnost 85 %, 80 Plus Bronze	240W interní napájecí zdroj (PSU), účinnost 92 %, 80 Plus Platinum
Vstupní napětí	90 V stř. – 264 V stř	90 V stř. – 264 V stř
Vstupní frekvence	47–63 Hz	47–63 Hz
Vstupní proud (max.)	2,80 A	3,80 A
Výstupní proud (nepřerušovaný)	Provozní: <ul style="list-style-type: none"> <li>19,50 VA: 7 A</li> </ul>	Provozní: <ul style="list-style-type: none"> <li>19,50 VA: 8 A</li> </ul>

**Tabulka 14. Jmenovitý výkon (pokračování)**

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
	<ul style="list-style-type: none"> <li>19,50 VB: 5 A</li> </ul> Pohotovostní režim: <ul style="list-style-type: none"> <li>19,50 VA: 0,50 A</li> <li>19,50 VB: 1,75 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>19,50 VB: 9 A</li> </ul> Pohotovostní režim: <ul style="list-style-type: none"> <li>19,50 VA: 0,50 A</li> <li>19,50 VB: 1,75 A</li> </ul>
Jmenovité výstupní napětí	<ul style="list-style-type: none"> <li>19,50 VA</li> <li>19,50 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>19,50 VA</li> <li>19,50 VB</li> </ul>
Teplotní rozsah:		
Provozní	5 °C až 42 °C (41 °F až 107,6 °F)	5 °C až 42 °C (41 °F až 107,6 °F)
Úložišť	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

## Konektor napájecího zdroje

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty konektoru napájecího zdroje počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420.

**Tabulka 15. Konektor napájecího zdroje**

Napájecí zdroj	Konektory
160W vnitřní napájecí jednotka (PSU), 80 Plus Bronze	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeden 8pinový konektor pro procesor</li> <li>Jeden 6pinový konektor pro základní desku</li> <li>Jeden 6pinový konektor pro kabel řídicího signálu</li> <li>Jeden 2pinový konektor pro LED</li> </ul>
240 W vnitřní napájecí jednotka (PSU), 80 Plus Platinum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeden 8pinový konektor pro procesor</li> <li>Jeden 6pinový konektor pro základní desku</li> <li>Jeden 6pinový konektor pro kabel řídicího signálu</li> <li>Jeden 2pinový konektor pro LED</li> </ul>

## Displej

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace displeje v počítači OptiPlex All-in-One Plus 7420.

**Tabulka 16. Specifikace obrazovky**

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Typ displeje	Rozlišení Full HD (FHD), ComfortView Plus	Rozlišení Full HD (FHD), ComfortView Plus
Možnosti dotykového ovládání	Ne	Dotyková podpora s 10 dotykovými body
Technologie panelu displeje	Technologie IPS (In-Plane Switching)	Technologie IPS (In-Plane Switching)
Rozměry panelu displeje (aktivní oblast):		
Výška	296,46 mm (11,67 palce)	296,46 mm (11,67 palce)
Šířka	527,04 mm (20,75 palce)	527,04 mm (20,75 palce)
Úhlopříčka	604,70 mm (23,81 palce)	604,70 mm (23,81 palce)
Nativní rozlišení panelu displeje	1 920 × 1 080	1 920 × 1 080

**Tabulka 16. Specifikace obrazovky (pokračování)**

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Osvětlení (typické)	250 nitů	300 nitů
Počet megapixelů	2,07	2,07
Barevná škála	99 % (sRGB)	99 % (sRGB)
Pixely na palec (PPI)	92	92
Kontrastní poměr (min.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 700 : 1, minimum</li> <li>● 1 000 : 1, obvykle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 700 : 1, minimum</li> <li>● 1 000 : 1, obvykle</li> </ul>
Reakční doba (maximální)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 25 ms, minimum</li> <li>● 14 ms, obvykle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 20 ms, minimum</li> <li>● 14 ms, obvykle</li> </ul>
Míra obnovení	60 Hz	60 Hz
Vodorovný pozorovací úhel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +/- 85 stupňů, minimum</li> <li>● +/- 89 stupňů, obvykle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +/- 85 stupňů, minimum</li> <li>● +/- 89 stupňů, obvykle</li> </ul>
Svislý pozorovací úhel	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +/- 85 stupňů, minimum</li> <li>● +/- 89 stupňů, obvykle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +/- 85 stupňů, minimum</li> <li>● +/- 89 stupňů, obvykle</li> </ul>
Rozteč pixelů	0,27 mm	0,27 mm
Spotřeba energie (max.)	14,11 W	17,26 W
Antireflexní vs. lesklý povrch	Antireflexní	Antireflexní

## Dell ComfortView

**⚠ VÝSTRAHA: Dlouhodobé působení modrého světla z digitálních zdrojů může vést k poruchám spánku a způsobovat dlouhodobé problémy, například nadměrnou zátěž, únavu či poškození zraku.**

Modré světlo má v rámci bílého barevného spektra krátkou vlnovou délku a vysokou frekvenci. Trvalé působení modrého světla, především z digitálních zdrojů, může narušit spánkové vzorce a změnit cirkadiální rytmus těla. Používání počítače po delší dobu může rovněž způsobit únavu jiných částí těla, například krku, paží, zad a ramen.

Displej Dell s nízkým vyzařováním modrého světla optimalizuje zrakovou pohodu díky obrazu bez blikání. Zařízení využívá technologii flicker-free a udržuje stabilní podsvícení. Technologie Flicker Free zabraňuje viditelnému třesu, přináší skvělý divácký zážitek a chrání uživatele před námahou očí a únavou. Funkce ComfortView snižuje množství modrého světla vyzařovaného z monitoru a optimalizuje zrakovou pohodu. Režim ComfortView lze povolit a nakonfigurovat pomocí aplikace **Dell CinemaColor** (DCC).

## Dell CinemaColor

Aplikace Dell CinemaColor (DCC) kombinuje hardware a software a poskytuje čistý obraz, v němž je každý bit stejně svěží jako svět kolem vás. DCC má čtyři barevné profily, které optimalizují tato nastavení v závislosti na obsahu a okolním prostoru:

Když otevřete aplikaci DCC, můžete ze seznamu zvolit možnost **Film (výchozí)**, **ComfortView**, **Sporty** nebo **Animace**. Profil ComfortView optimalizuje zrakové pohodlí tím, že při delším sledování snižuje únavu zraku díky omezení vyzařování škodlivého modrého světla a současně zachovává svěží barvy.

Režim ComfortView snižuje vyzařování škodlivého modrého světla úpravou parametrů displeje. Je možné nastavit hodnoty saturace, teploty a kontrastu a vytvořit v režimu nástroje ComfortView vlastní nastavení.

**i** **POZNÁMKA:** Více informací o stažení a instalaci komponentů DellCinema najdete ve znalostní bázi v [podpoře Dell](#).

## ComfortView Plus

ComfortView Plus je vestavěné, neustále zapnuté a téměř nepostřehnutelné řešení nízkého vyzařování modrého světla pro displeje Dell. ComfortView Plus využívá hardwarový design, jenž umožňuje využití širšího modrého spektra, s mnohem nižší špičkovou hodnotou a sníženou intenzitou. Technologie Dell ComfortView Plus má certifikaci TÜV Rheinland jako hardwarové řešení nízkého vyzařování modrého světla. Tato funkce je povolena ve výrobním závadě.

**POZNÁMKA:** ComfortView Plus je volitelná hardwarová funkce, která se konfiguruje v okamžiku prodeje.

Kvůli omezení rizika namáhání zraku se rovněž doporučuje:

- Umístěte displej do pohodlné sledovací vzdálenosti, od 50 cm do 70 cm (20 až 28 palců) od očí.
- pravidelně mrkat, aby se oči zvlhčily, navlhčit si oči vodou nebo používat vhodné oční kapky;
- během přestávek se nejméně po dobu 20 sekund dívat mimo monitor, na objekt ve vzdálenosti 609,60 cm (20 stop);
- každé dvě hodiny udělat 20minutovou přestávku.

## Grafická karta (GPU) – integrovaná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry integrované grafické karty (GPU) podporované počítačem OptiPlex All-in-One Plus 7420.

**Tabulka 17. Grafická karta (GPU) – integrovaná**

Řadič	Podpora externího displeje	Velikost paměti	Procesor
Intel UHD Graphics 730	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jeden port DisplayPort++ 1.4a (5 120 × 3 200, 60 Hz)</li><li>• Jeden výstupní port HDMI 2.1 (4 096 × 2 160 při frekvenci 60 Hz)</li></ul>	Sdílená systémová paměť	Intel Core i3
Intel UHD Graphics 770	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jeden port DisplayPort++ 1.4a (5 120 × 3 200, 60 Hz)</li><li>• Jeden výstupní port HDMI 2.1 (4 096 × 2 160 při frekvenci 60 Hz)</li></ul>	Sdílená systémová paměť	Intel Core i5 vPro / i7 vPro / i9 vPro

## Grafická karta – samostatná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry samostatné grafické karty (GPU) podporované počítačem OptiPlex All-in-One Plus 7420.

**Tabulka 18. Grafická karta – samostatná**

Řadič	Podpora externího displeje	Velikost paměti	Typ paměti
AMD Radeon RX 6500	<ul style="list-style-type: none"><li>• Jeden port DisplayPort++ 1.4a (5 120 × 3 200, 60 Hz)</li><li>• Jeden výstupní port HDMI 2.1 (4 096 × 2 160 při frekvenci 60 Hz)</li></ul>	4 GB	GDDR6

## Zabezpečení hardwaru

V následující tabulce je uvedeno hardwarové zabezpečení počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420.

**Tabulka 19. Zabezpečení hardwaru**

Zabezpečení hardwaru
Slot bezpečnostního kabelu Kensington

**Tabulka 19. Zabezpečení hardwaru (pokračování)**

Zabezpečení hardwaru
Přepínač proti otevření šasi
Modul Trusted Platform Module (povolený samostatný modul TPM)
SafeBIOS včetně ověřování Dell Off-host BIOS Verification
BIOS Resilience
BIOS Recovery a dodatečné prvky BIOS Controls
SafelD včetně modulu TPM 2.0 (Trusted Platform Module)
Samošifrované disky (SED)
D-Pedigree (funkce Secure Supply Chain)

## Prostředí

V následující tabulce jsou uvedeny parametry prostředí počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420.

**Tabulka 20. Prostředí**

Funkce	Hodnoty
Recyklovatelný obal	Ano
Šasi bez obsahu BFR/PVC	Ano
Podpora svislé orientace balení	Ano
Balení Multi-Pack	Ne
Energeticky úsporný napájecí zdroj	Ano
Soulad s předpisem ENV0424	Ano

**i 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.

## Provozní a skladovací podmínky

V následující tabulce jsou uvedeny provozní a skladovací parametry počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420.

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

**Tabulka 21. Okolí počítače**

Popis	Provozní	Úložiště
Teplotní rozsah	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relativní vlhkost (maximální)	10 až 90 % (bez kondenzace)	0 až 95 % (bez kondenzace)
Vibrace (maximální)*	0,26 GRMS	1,30 GRMS
Ráz (maximální)	40 G†	160 G†
Rozsah nadmořských výšek	-15,2 m až 3 048 m (-49,87 stop až 10 000 stop)	-15,2 m až 10 668 m (-49,87 stop až 35 000 stop)

**⚠ VÝSTRAHA:** Rozsah provozních a skladovacích teplot se může u jednotlivých komponent lišit a provoz či skladování zařízení mimo tato rozmezí může mít vliv na výkon konkrétních komponent.











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

† Měřeno pomocí 2ms polosinusového pulzu

# Manipulace uvnitř počítače


## Bezpečnostní pokyny

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



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

## Před manipulací uvnitř počítače

### O této úloze

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

### Kroky

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



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



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

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

## Bezpečnostní opatření

Kapitola o bezpečnostních opatřeních popisuje hlavní kroky, které je třeba podniknout před zahájením jakékoli demontáže.

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

- Vypněte počítač a všechna k němu připojená periferní zařízení.
- Počítač a všechna k němu připojená periferní zařízení odpojte od střídavého napájení.
- Od počítače odpojte všechny síťové, telefonní a komunikační kabely.
- Při práci uvnitř jakéhokoli stolního počítače používejte antistatickou servisní soupravu, která chrání před elektrostatickým výbojem (ESD).
- Každou součást počítače po demontáži umístěte na antistatickou podložku.
- Noste obuv s nevodivou gumovou podrážkou. Snížíte tím riziko úrazu elektrickým proudem.
- Po odpojení kabelu by mělo k odstranění zbytkové energie na základní desce stačit na 15 sekund stisknout a podržet tlačítko napájení.

## Pohotovostní napájení

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

## Vodivé propojení

Vodivé propojení je způsob připojení dvou či více uzemňovacích vodičů ke stejnému elektrickému potenciálu. K jeho vytvoření použijte antistatickou servisní soupravu. Propojovací vodič je třeba připojit k holému kovu, nikoli k lakovanému nebo nekovovému povrchu. Poutko na zápěstí si musíte řádně upevnit a musí být v kontaktu s vaší pokožkou. Před vytvořením vodivého propojení si sundejte veškeré šperky (např. hodinky, náramky či prsteny).

## Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD)

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

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

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

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

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

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

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

## Antistatická servisní souprava

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

### Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- **Antistatická podložka** – Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasadit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem je připojit k této rohožce nebo jakémukoli holému plechovému dílu počítače, na kterém pracujete. Jakmile budete takto řádně připraveni, náhradní díly lze vyjmout z antistatického obalu a umístit přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické rohožce, v počítači nebo v obalu ESD.
- **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Poutko na zápěstí lze propojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili. Fyzickému propojení poutka na zápěstí, propojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní soupravy s poutkem na zápěstí, podložkou a propojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče poutka na zápěstí jsou náchylná na běžné opotřebování a musí být pravidelně kontrolována příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nepředvídanému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Pokud používáte nemonitorovanou servisní soupravu, poutko na zápěstí doporučujeme přezkušovat před každou návštěvou servisního technika a nejméně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Pokud vlastní zkoušečku poutek na zápěstí nemáte, zeptejte se, jestli ji nemají ve vaší oblastní pobožce. Chcete-li poutko na zápěstí přezkoušet, připojte je propojovacím vodičem ke zkoušečce a stiskněte příslušné tlačítko. Pokud zkouška dopadne úspěšně, rozsvítí se zelený indikátor LED, pokud nikoli, rozsvítí se červený indikátor LED a ozve se zvuková výstraha.
- **Izolační prvky** – Zařízení citlivá na statickou elektřinu (např. plastové kryty chladičů) je nezbytně nutné udržovat v dostatečné vzdálenosti od vnitřních dílů, které slouží jako izolátory a často jsou velmi nabitě.
- **Pracovní prostředí** – Před použitím antistatické servisní soupravy posuďte situaci na pracovišti u zákazníka. Například při servisu serverů se souprava používá jiným způsobem než při servisu stolních počítačů a notebooků. Servery jsou obvykle umístěny v racku v datovém centru, zatímco stolní počítače a notebooky se obvykle nacházejí na stolech v kancelářích či kancelářských kójičkách. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným počítačem snadno vejdu. V pracovním prostoru by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulaci s jakýmkoli hardwarovými součástmi je nutné veškeré izolátory v pracovní oblasti (jako je polystyren či jiné plasty) vždy umístit do minimální vzdálenosti 30 centimetrů (12 palců) od citlivých dílů.
- **Antistatický obal** – Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást je třeba vrátit ve stejném antistatickém obalu, v jakém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal je nutné přehnout a zalepit lepicí páskou. Také je nutné použít pěnový obalový materiál, který byl součástí balení náhradního dílu. Zařízení citlivá na statickou elektřinu vyjměte z obalu pouze na pracovním povrchu, který chrání před statickou elektřinou. Tato zařízení nikdy neumísťujte na antistatický obal, protože antistatické stínění funguje pouze uvnitř tohoto obalu. Součásti vždy držte v ruce nebo umístěte na antistatickou podložku, do počítače nebo do antistatického obalu.
- **Přeprava citlivých součástí** – Přepravované součásti (např. náhradní díly nebo díly vracené společnosti Dell), které jsou citlivé na statickou elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

### Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

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

## Přeprava citlivých součástí

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

## Zvedání vybavení

Při zvedání těžkého zařízení se řiďte následujícími pokyny:

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

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

## Po manipulaci uvnitř počítače

O této úloze

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

**Kroky**

1. Našroubujte všechny šrouby a ujistěte se, že žádné nezůstaly volně uvnitř počítače.
2. Připojte všechna externí zařízení, periferní zařízení a kabely, které jste odpojili před prací uvnitř počítače.
3. Vraťte zpět všechny karty, disky a ostatní části, které jste odebrali před prací v počítači.
4. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
5. Zapněte počítač.

## BitLocker

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

Montáž následujících komponent spouští funkci BitLocker:

- Pevný disk nebo disk SSD
- Základní deska

## Doporučené nástroje














Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 1
- Plastová jehla











# Seznam šroubů

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

**Tabulka 22. Seznam šroubů**

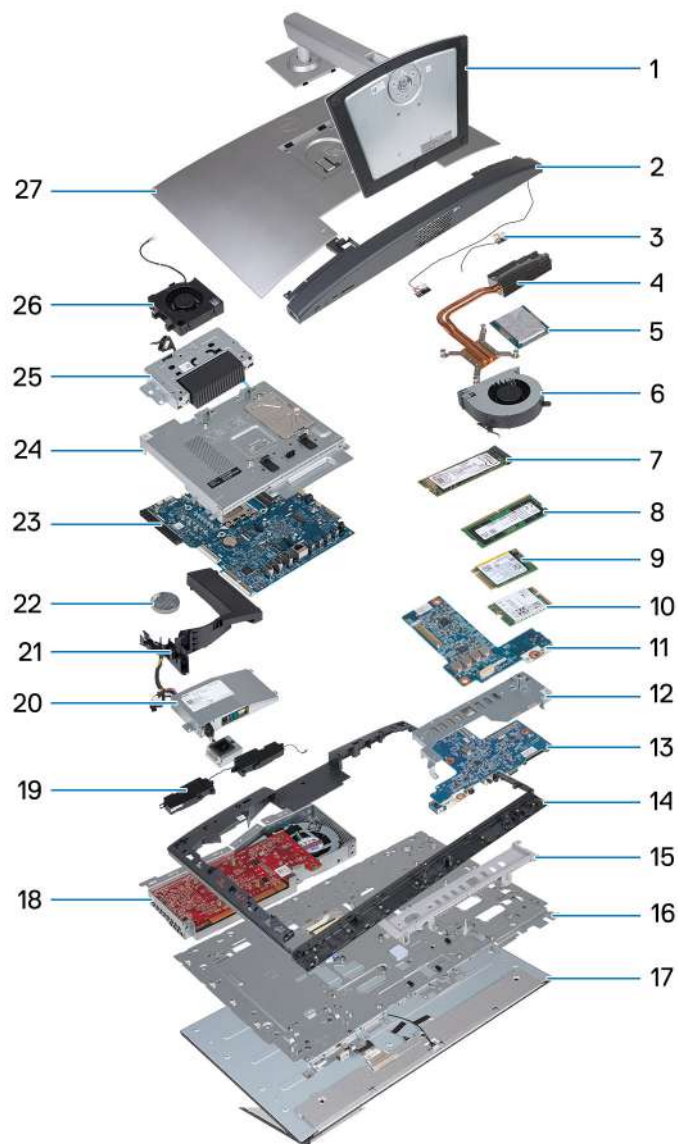
Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Kryt grafické karty	M3x5	2	
Grafická karta	M2,5x5	2	
	Jisticí šroubek	4	
Ventilátor grafické karty	M3x5	2	
Kryt základní desky	M3x5	6	
Bezdrátová karta	M2x3,5	1	
Disk SSD M.2 2230/2280 ve slotu M.2 č. 0	M2x3,5	1	
Disk SSD M.2 2230/2280 ve slotu M.2 č. 1	M2x3,5	1	
Kryt I/O	M3x5	2	
Spodní kryt	M3x5	3	
Montáž zasouvací kamery	M3x5	4	
Ventilátor	M3x5	3	
držák desky I/O	M3x5	2	

**Tabulka 22. Seznam šroubů (pokračování)**

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Chladič	Jisticí šroubek	5	
Jednotka zdroje napájení	M3x5	3	
Držák kabelu konektoru napájecího zdroje	M3x5	2	
Ventilátor napájecího zdroje	M3x5	2	
Základní deska	M3x5	7	
	M3x12	1	
Vypínač a kryt desky I/O	M3x5	3	
Vypínač a deska I/O	M3x5	2	
Kryt zvukové karty	M3x5	3	
Zvuková karta	M3x5	2	

## Hlavní komponenty počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420


Následující obrázek ukazuje hlavní komponenty počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420.



**Obrázek 14. Hlavní komponenty počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420**

1. Stojan
2. Spodní kryt
3. Moduly antény
4. Chladič
5. Procesor
6. Ventilátor
7. Disk SSD M.2 2280
8. Paměťový modul
9. Disk SSD M.2 2230
10. Bezdrátová karta
11. Zvuková karta
12. držák desky I/O
13. Vypínač a deska I/O
14. Střední rám
15. Kryt I/O
16. Základna displeje
17. Obrazovka displeje
18. Grafická karta

19. Reproduktory
20. Jednotka zdroje napájení (PSU)
21. Kryt ventilátoru
22. Knoflíková baterie
23. Základní deska
24. Kryt základní desky
25. Montáž zasouvací kamery
26. Ventilátor napájecího zdroje
27. Zadní kryt

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

# Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU)

Výměnné komponenty v této kapitole jsou jednotky vyměnitelné zákazníkem.

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

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

## Stojan

### Demontáž stojanu

#### Požadavky

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

#### O této úloze

**ℹ POZNÁMKA:** V závislosti na stojanu nainstalovaném na počítači si prohlédněte odpovídající obrázek zobrazený v postupu.

Následující obrázky znázorňují umístění stojanu a postup demontáže.



Obrázek 15. Demontáž výškově nastavitelného stojanu (HAS)





**Obrázek 16. Demontáž pevného stojanu**

#### **Kroky**

1. Položte základnu sestavy displeje na čistý a rovný povrch.
2. Stiskněte a podržte západku, kterou je stojan připevněn k základně sestavy displeje.
3. Posuňte a zvedněte stojan ze základny sestavy displeje.

## **Montáž stojanu**

#### **Požadavky**

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### **O této úloze**

**i** **POZNÁMKA:** Podívejte se na příslušný obrázek uvedený v postupu, dle typu instalovaného stojanu.

Následující obrázky znázorňují umístění stojanu a postup montáže.



Obrázek 17. Instalace výškově nastavitelného stojanu (HAS)



Obrázek 18. Montáž pevného stojanu

#### Kroky

1. Zarovnejte zešíkma výčnělky na stojanu se sloty na základně sestavy displeje.
2. Zasuňte výčnělky na stojanu se sloty na základně sestavy displeje.

### Další kroky

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


## Zadní kryt

### Demontáž zadního krytu

#### Požadavky

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

#### O této úloze

 **POZNÁMKA:** Před sejmutím spodního krytu ověřte, zda v počítači ve slotu na SD karty není vložena žádná karta.

Následující obrázek znázorňuje umístění zadního krytu a postup demontáže.



Obrázek 19. Demontáž zadního krytu

#### Kroky

1. Zatlačte na západku, kterou je zadní kryt připevněn k základně sestavy displeje.
2. Vysuňte a zvedněte zadní kryt ze základny sestavy displeje.

## Montáž zadního krytu

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění zadního krytu a postup montáže.



**Obrázek 20. Montáž zadního krytu**

### Kroky

1. Zarovnejte zadní kryt se základnou sestavy displeje.
2. Vložte a zasuňte zadní kryt na místo na základně sestavy displeje.

### Další kroky

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

## Paměť

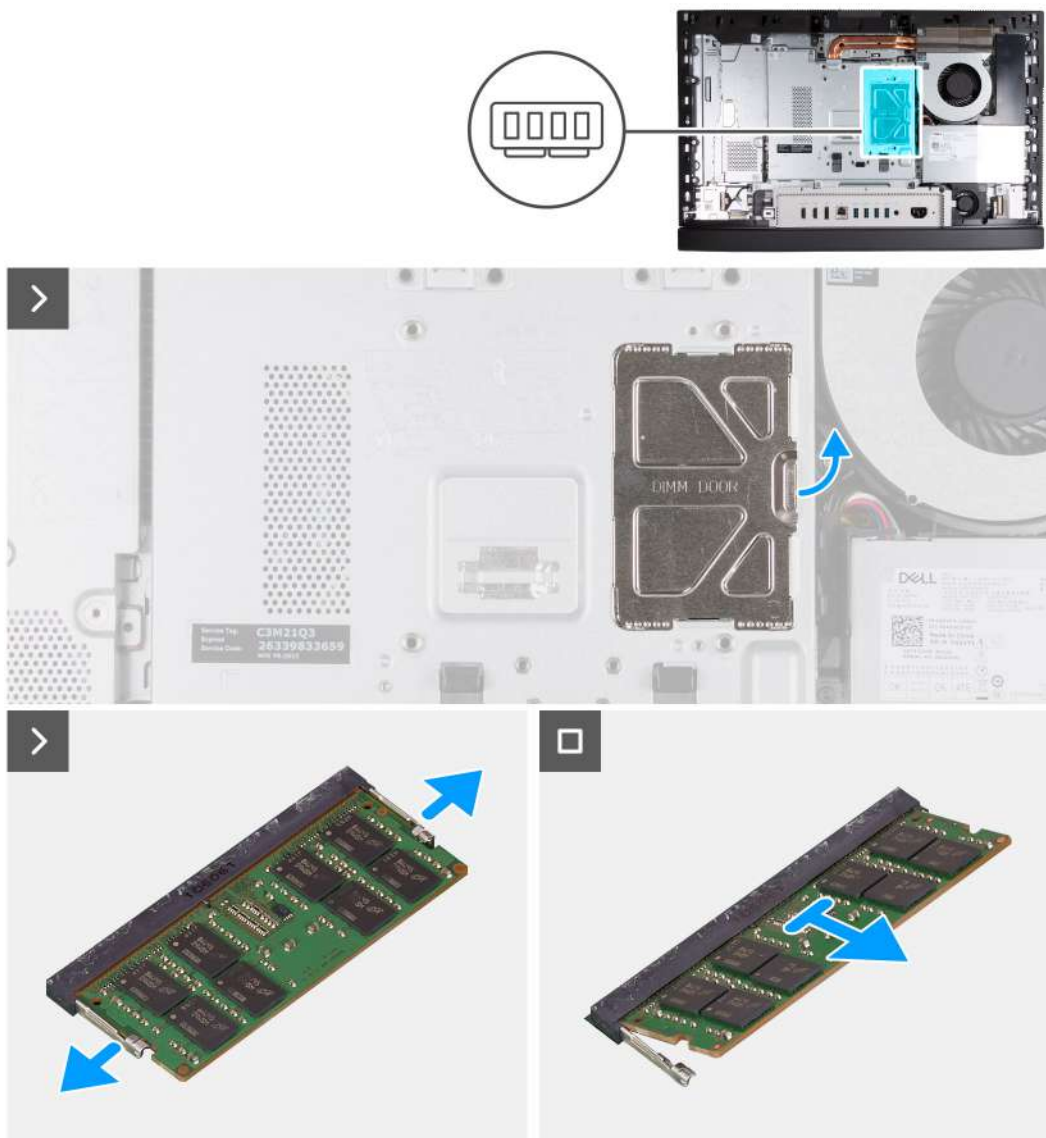
### Vyjmutí paměti

#### Požadavky

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

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměti a postup demontáže.



**Obrázek 21. Vyjmutí paměti**

### Kroky

1. Pomocí západky na dvířkách modulu DIMM uvolněte a zvedněte dvířka modulu DIMM na krytu základní desky, abyste se dostali do paměťových slotů.
2. Prsty opatrně roztáhněte pojistné svorky na každém konci slotu paměťového modulu, dokud paměťový modul nevyskočí z pozice.
3. Vyjměte paměťový modul ze slotu paměťového modulu.

**i** **POZNÁMKA:** Opakujte kroky 2 až 3 pro všechny paměťové moduly nainstalované v počítači.

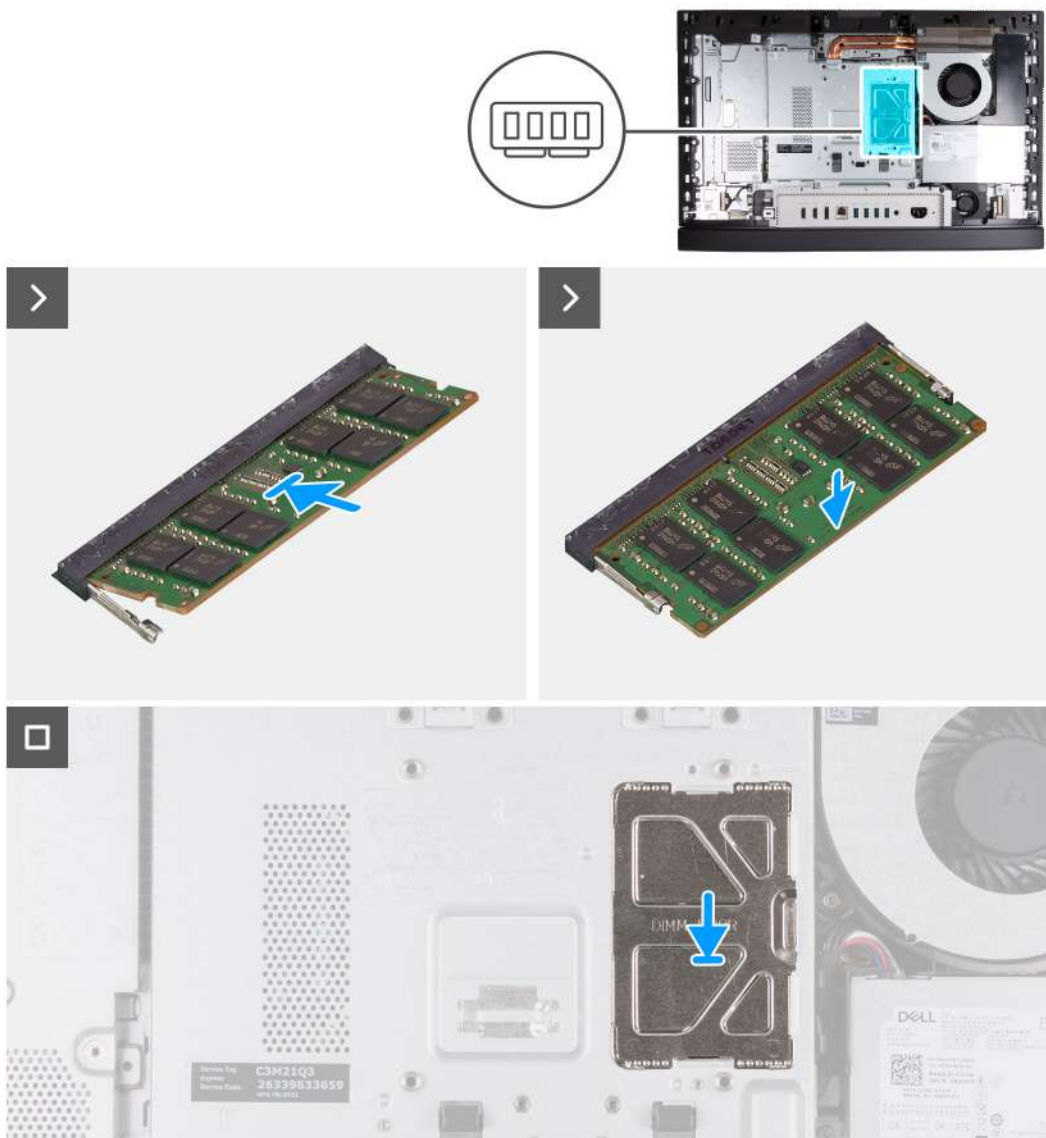
## Instalace paměti

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměti a postup montáže.



**Obrázek 22. Instalace paměti**

### Kroky

1. Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu.
2. Modul pevně zasuňte pod úhlem do slotu a poté modul zatlačte směrem dolů, dokud nezapadne na místo.

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

**i** **POZNÁMKA:** Opakujte kroky 1 až 2 pro všechny paměťové moduly nainstalované v počítači.

3. Zavřete dvířka DIMM a zajistěte je zatlačením.

### Další kroky

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

# Grafická karta

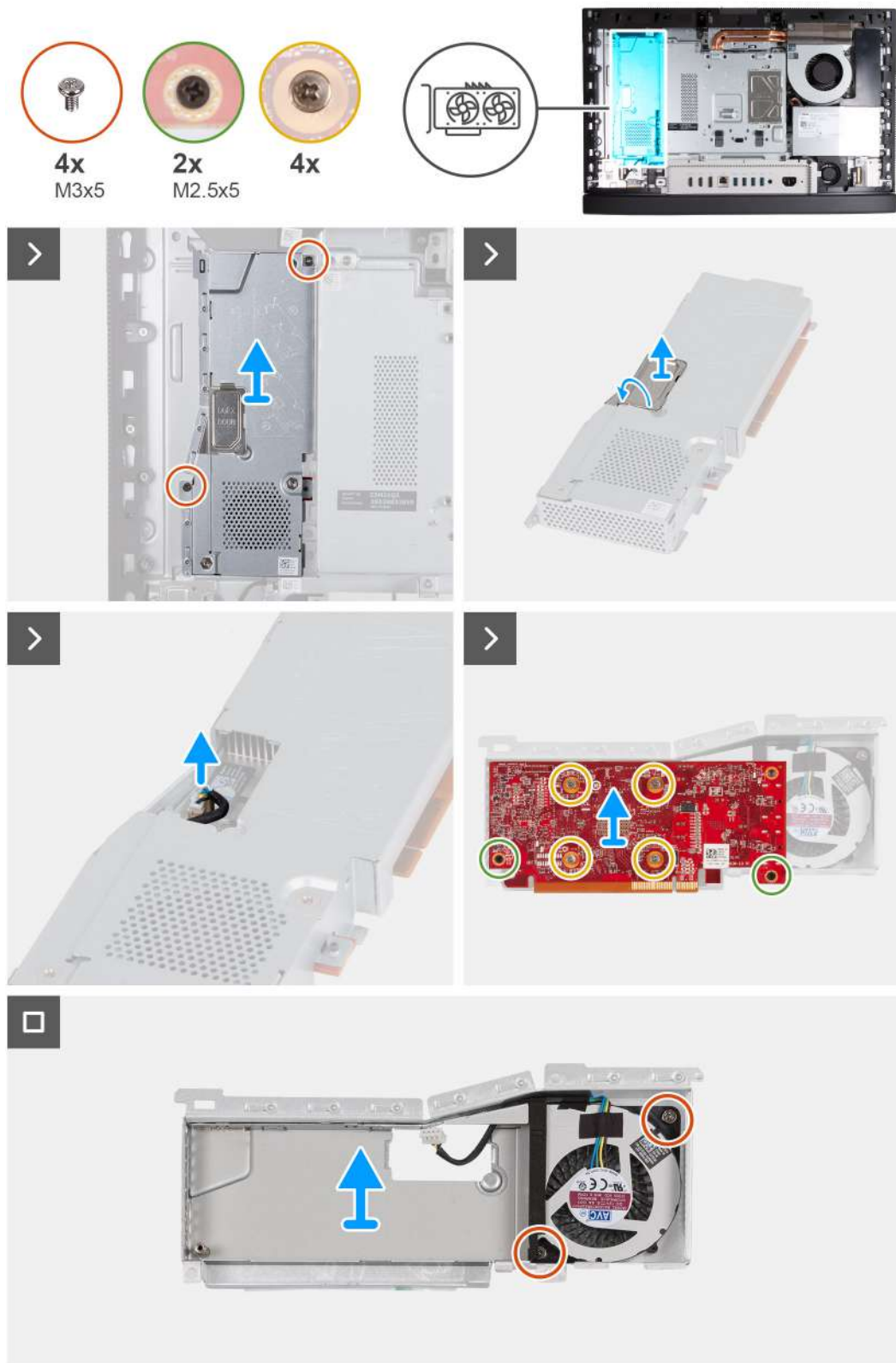
## Demontáž grafické karty

### Požadavky

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

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění grafické karty a postup demontáže.



**Obrázek 23. Demontáž grafické karty**

**Kroky**

1. Vyšroubujte dva šrouby (M3x5) připevňující sestavu grafické karty k základně sestavy displeje.
2. Vysuňte a vyjměte sestavu grafické karty ze základny sestavy displeje.



3. Pomocí západky na dvířkách DGFX, která se nacházejí na krytu grafické karty, uvolněte a zvedněte dvířka DGFX. Získáte tak přístup ke konektoru ventilátoru grafické karty.
4. Odpojte od grafické karty ventilátor.
5. Překlopte sestavu grafické karty.
6. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je grafická karta připevněna k sestavě grafické karty.
7. Povolte čtyři jisticí šrouby, jimiž je grafická karta připevněna k sestavě grafické karty.
8. Zvedněte grafickou kartu ze sestavy grafické karty.
9. Vyšroubujte dva šrouby (M3x5), kterými je ke krytu grafické karty připevněn ventilátor.
10. Zvedněte ventilátor grafické karty z krytu grafické karty.

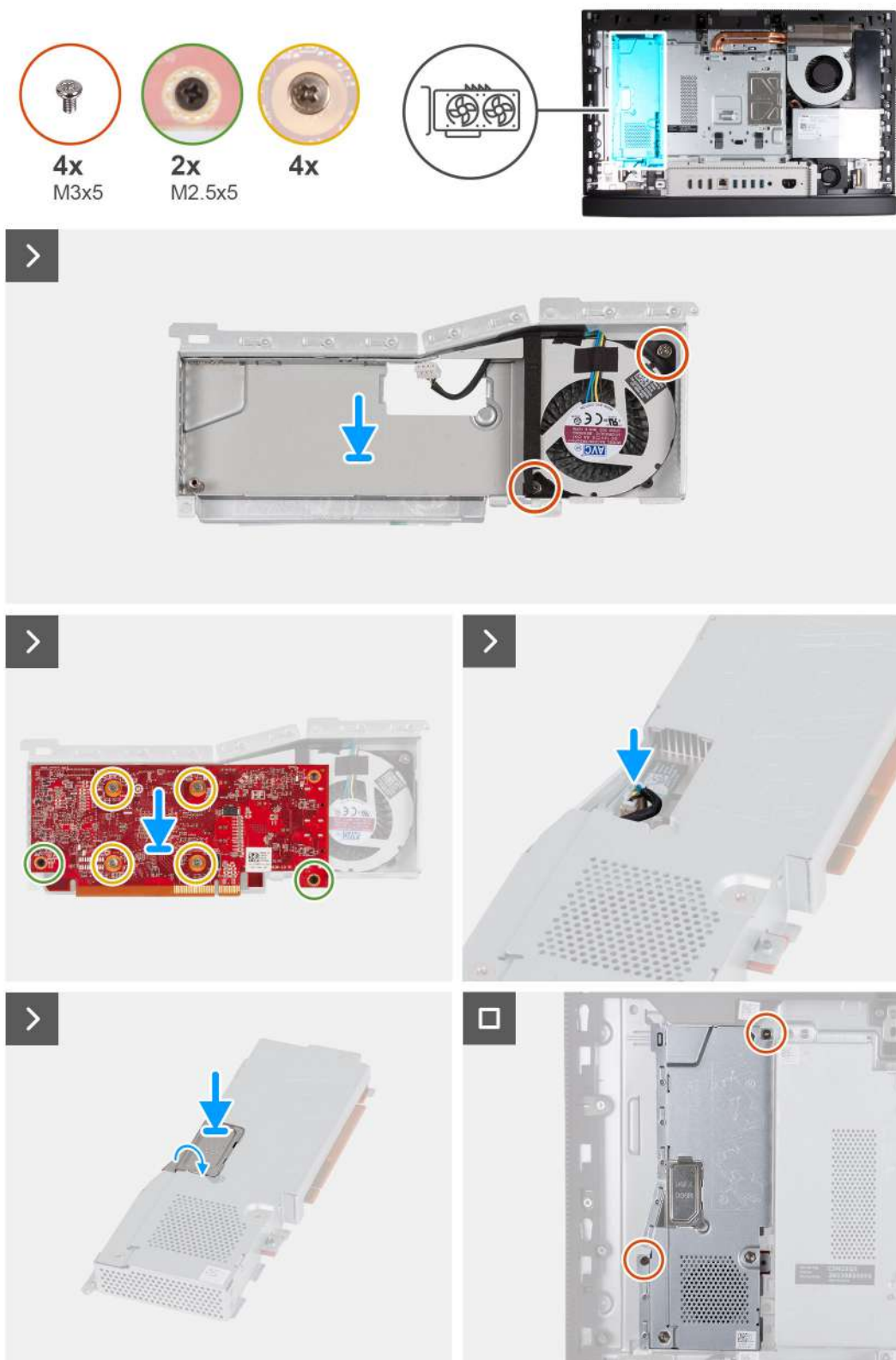
## Montáž grafické karty

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění grafické karty a postup montáže.



**Obrázek 24. Montáž grafické karty**

#### Kroky

1. Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu.
2. Modul pevně zasuňte pod úhlem do slotu a poté modul zatlačte směrem dolů, dokud nezapadne na místo.

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

**POZNÁMKA:** Opakujte kroky 1 až 2 pro všechny paměťové moduly nainstalované v počítači.

3. Zavřete dvířka DIMM a zajistěte je zatlačením.

#### Další kroky

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

## kryt základní desky,

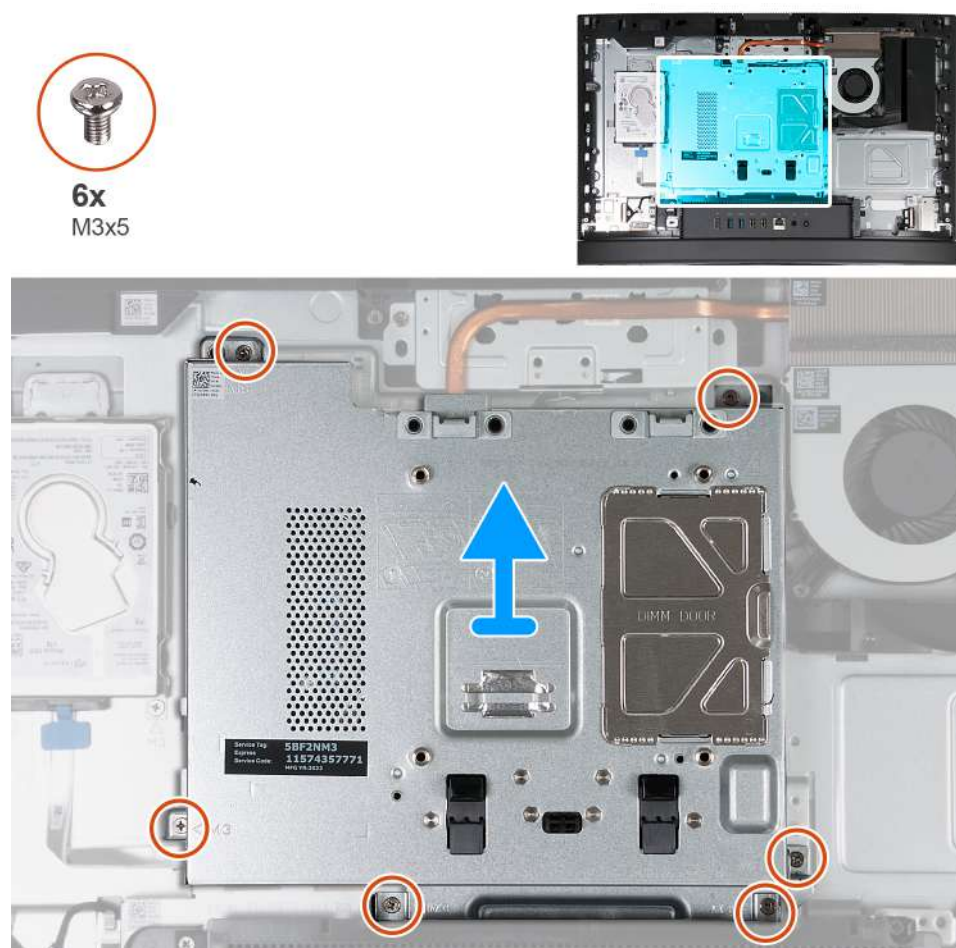
### Demontáž krytu základní desky

#### Požadavky

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

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění krytu základní desky a postup demontáže.



Obrázek 25. Demontáž krytu základní desky

## Kroky

1. Vyšroubujte šest šroubů (M3x5) připevňujících kryt základní desky k základně sestavy displeje.
2. Zvedněte kryt základní desky ze základny sestavy displeje.

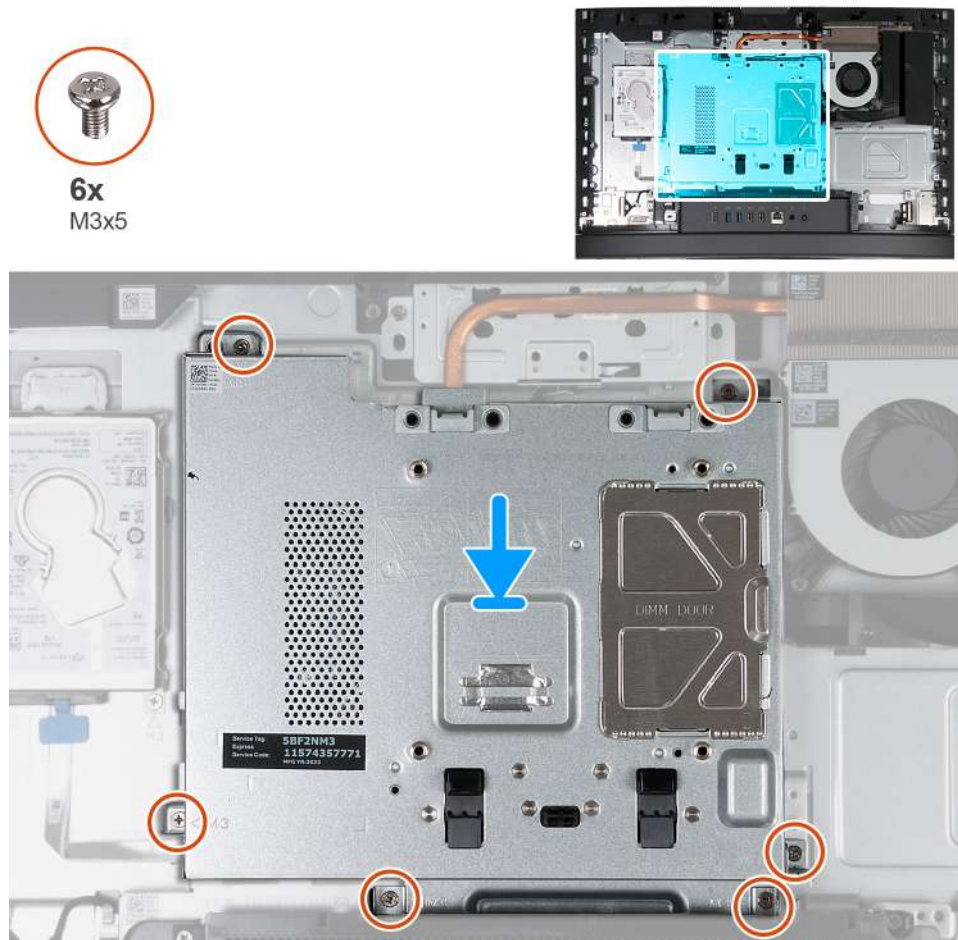
## Montáž krytu základní desky

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění krytu základní desky a postup montáže.



Obrázek 26. Montáž krytu základní desky

## Kroky

1. Položte základní desku na základnu sestavy displeje.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na krytu základní desky s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
3. Vyměňte šest šroubů (M3x5) připevňujících kryt základní desky k základně sestavy displeje.

## Další kroky

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

# Bezdrátová karta

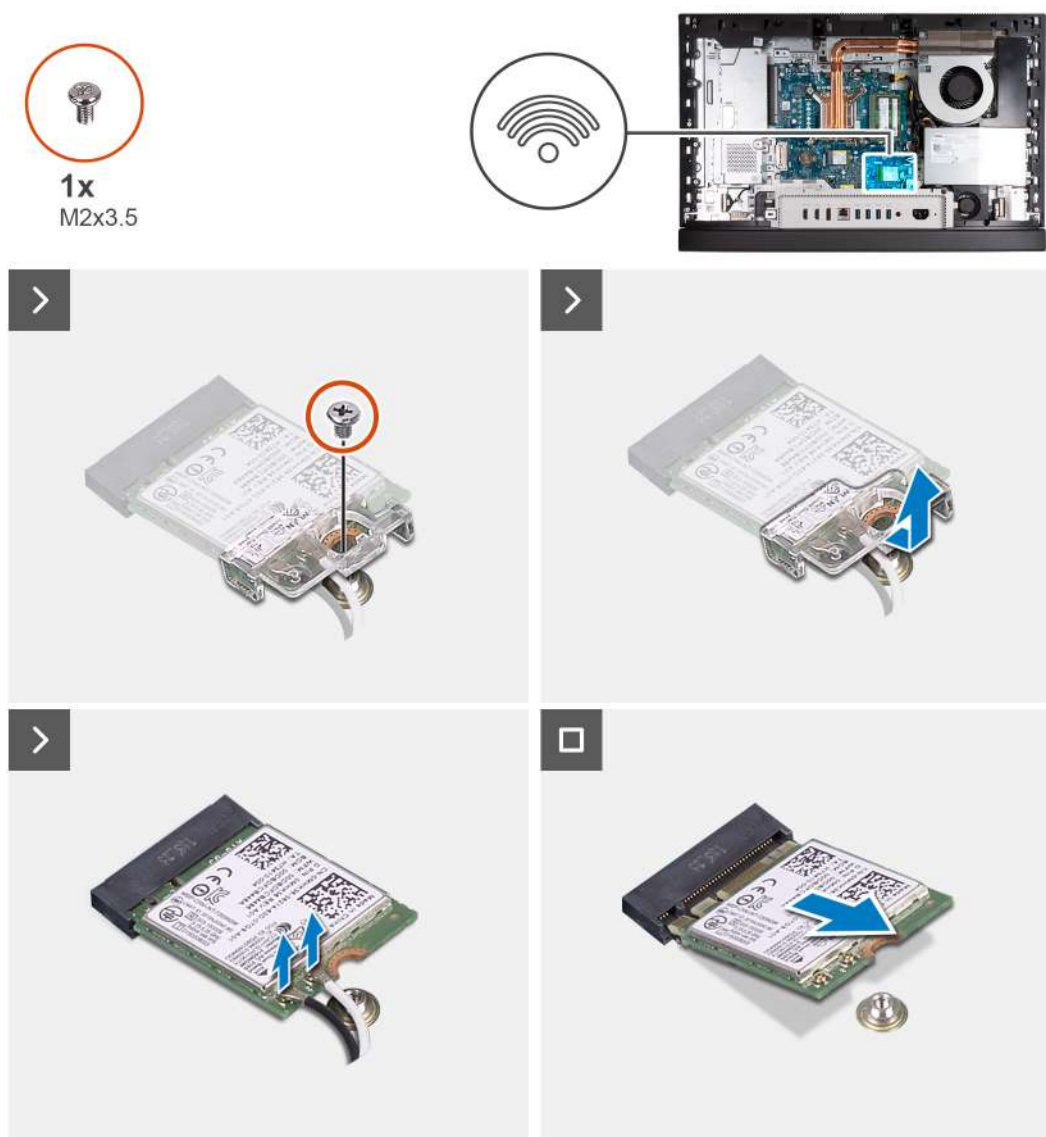
## Demontáž bezdrátové karty

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Sejměte [kryt základní desky](#).

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



Obrázek 27. Demontáž bezdrátové karty

### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2×3,5) připevňující držák bezdrátové karty k bezdrátové kartě.
2. Zdvihněte držák bezdrátové karty z bezdrátové karty.

3. Odpojte anténní kabely od bezdrátové karty.
4. Bezdrátovou kartu vysuňte a vytáhněte ze slotu pro bezdrátovou kartu (M.2 WLAN).

## Montáž bezdrátové karty

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění bezdrátové karty a postup montáže.



Obrázek 28. Montáž bezdrátové karty

### Kroky

1. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.

**Tabulka 23. Barevné schéma anténních kabelů**

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

- Umístěte držák bezdrátové karty na bezdrátovou kartu.
- Zarovnejte zářez na bezdrátové kartě s výstupkem na slotu bezdrátové karty (M.2 WLAN).
- Zasuňte pod úhlem bezdrátovou kartu do slotu bezdrátové karty (M.2 WLAN).
- Vyměňte šroub (M2×3,5), kterým je připevněn držák bezdrátové karty k bezdrátové kartě.

#### Další kroky

- Nasaďte [kryt základní desky](#).
- Namontujte [zadní kryt](#).
- Nainstalujte [podstavec](#).
- Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Disk SSD ve slotu M.2 č. 0

### Demontáž disku SSD M.2 2230 ze slotu M.2 č. 0

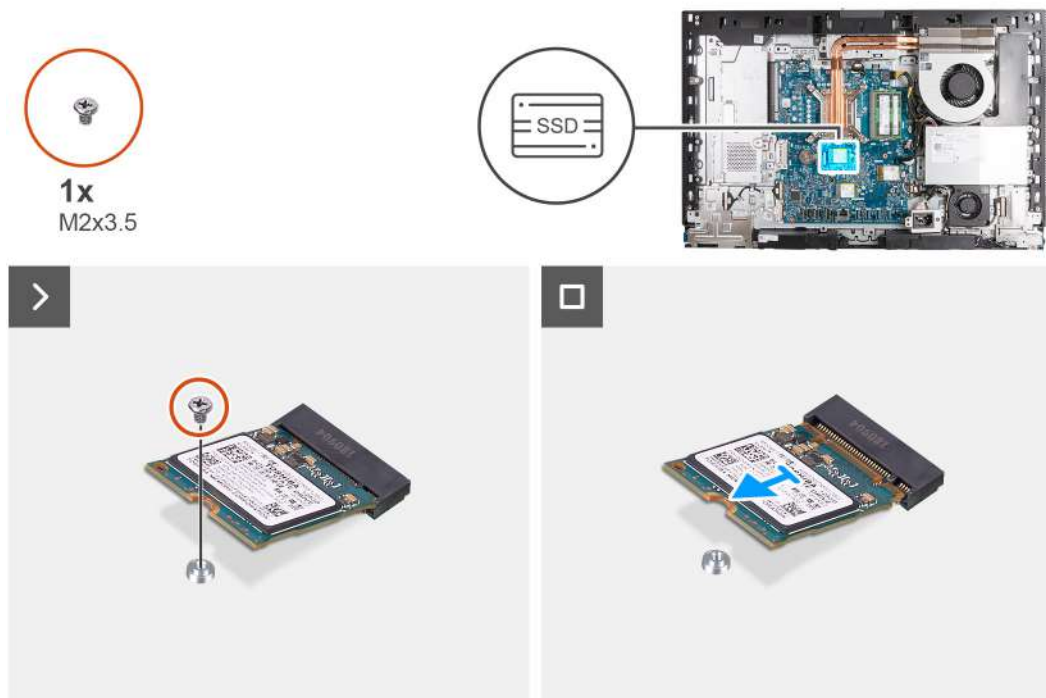
#### Požadavky

- Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- Demontujte [podstavec](#).
- Demontujte [zadní kryt](#).
- Sejměte [kryt základní desky](#).

#### O této úloze

- POZNÁMKA:** V závislosti na objednané konfiguraci může počítač obsahovat dva disky SSD M.2 2230 nebo 2280 nainstalované ve slotu pro disk SSD na základní desce.
- POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače, kde je nainstalován disk SSD M.2 2230 do slotu disku SSD (M.2 PCIe SSD 0) na základní desce.

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 ve slotu M.2 č. 0 a postup demontáže.



**Obrázek 29. Demontáž disku SSD M.2 2230 ze slotu M.2 č. 0**

#### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2×3,5), který připevňuje disk SSD M.2 2230 k základní desce.
2. Zasuňte a zvedněte disk SSD M.2 2230 ze slotu disku SSD M.2 na základní desce (M.2 PCIe SSD 0).

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

#### Požadavky

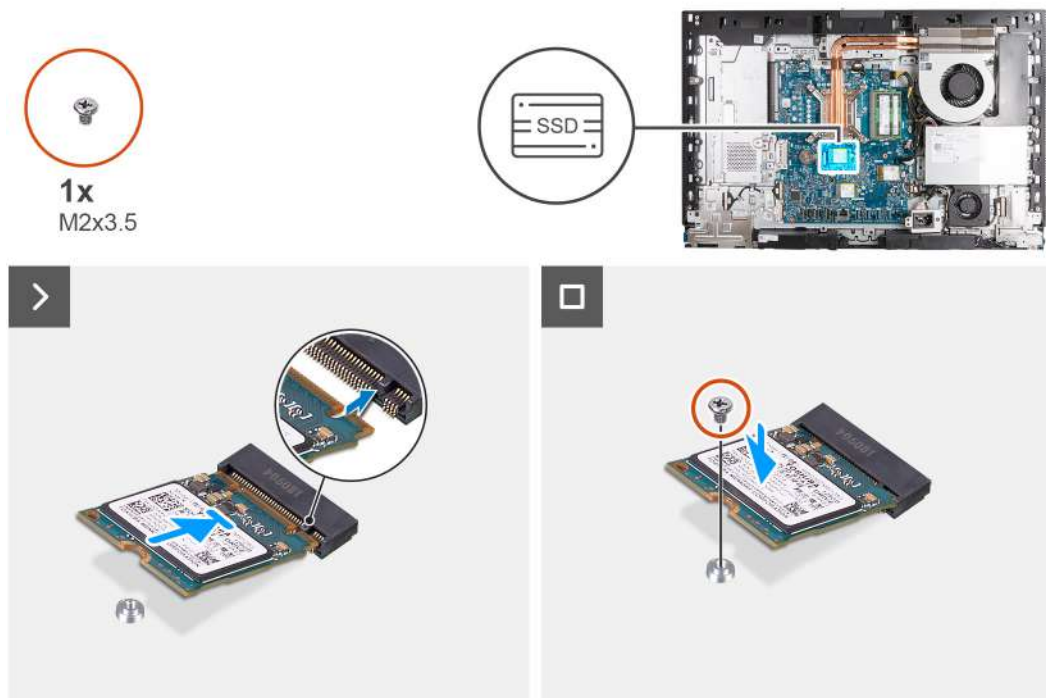
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

- POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze v případě, že instalujete disk SSD M.2 2230 do slotu disku SSD (M.2 PCIe SSD 0) na základní desce.
- POZNÁMKA:** Při montáži disku SSD M.2 2230 ověřte, že je šroubový držák ve slotu M.2 č. 0 na příslušném místě, viz [Umístění šroubového držáku na slotu M.2 č. 0](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 ve slotu M.2 č. 0 a postup montáže.





**Obrázek 30. Montáž disku SSD M.2 2230 do slotu M.2 č. 0**

#### Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2230 s výstupkem na slotu disku SSD (M.2 PCIe SSD 0).
2. Zasuňte disk SSD M.2 2230 do slotu disku SSD M.2 na základní desce (M.2 PCIe SSD 0).
3. Vyměňte šroub (M2x3,5), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k základní desce.

#### Další kroky

1. Nasaďte [kryt základní desky](#).
2. Namontujte [zadní kryt](#).
3. Nainstalujte [podstavec](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Demontáž disku SSD M.2 2280 ze slotu M.2 č. 0

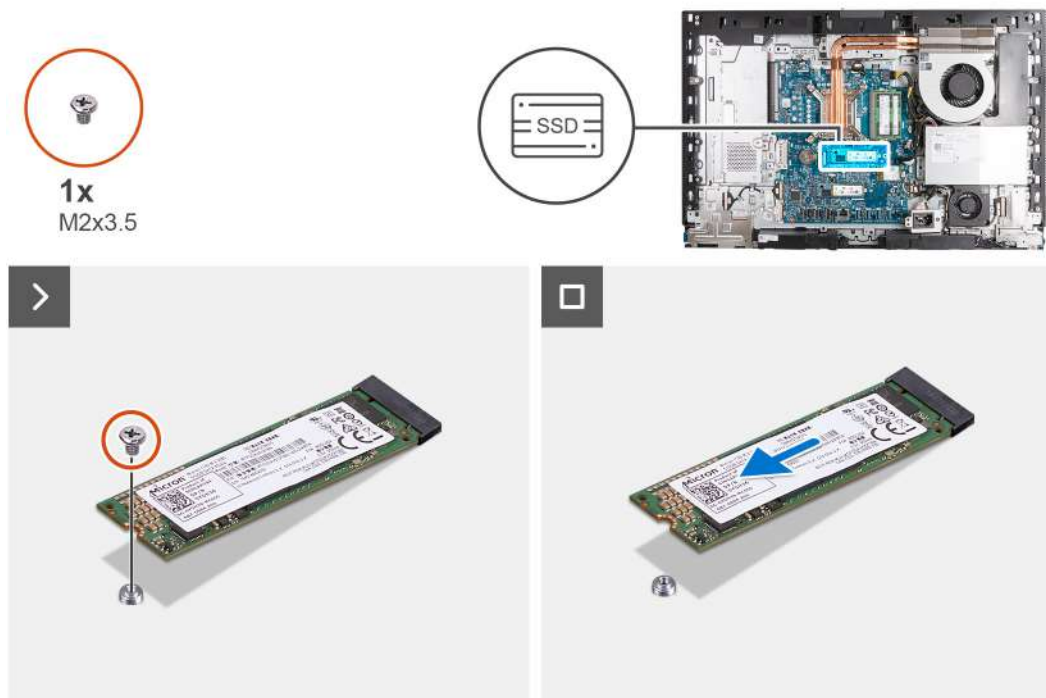
#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Sejměte [kryt základní desky](#).

#### O této úloze

- POZNÁMKA:** V závislosti na objednané konfiguraci může počítač obsahovat dva disky SSD M.2 2230 nebo 2280 nainstalované ve slotu pro disk SSD na základní desce.
- POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače, kde je nainstalován disk SSD M.2 2280 do slotu disku SSD (M.2 PCIe SSD 0) na základní desce.

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 ve slotu M.2 č. 0 a postup demontáže.



**Obrázek 31. Demontáž disku SSD M.2 2280 ze slotu M.2 č. 0**

#### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2×3,5), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.
2. Zasuňte a zvedněte disk SSD M.2 2280 ze slotu disku SSD M.2 na základní desce (M.2 PCIe SSD 0).

## Montáž disku SSD M.2 2280 do slotu M.2 č. 0

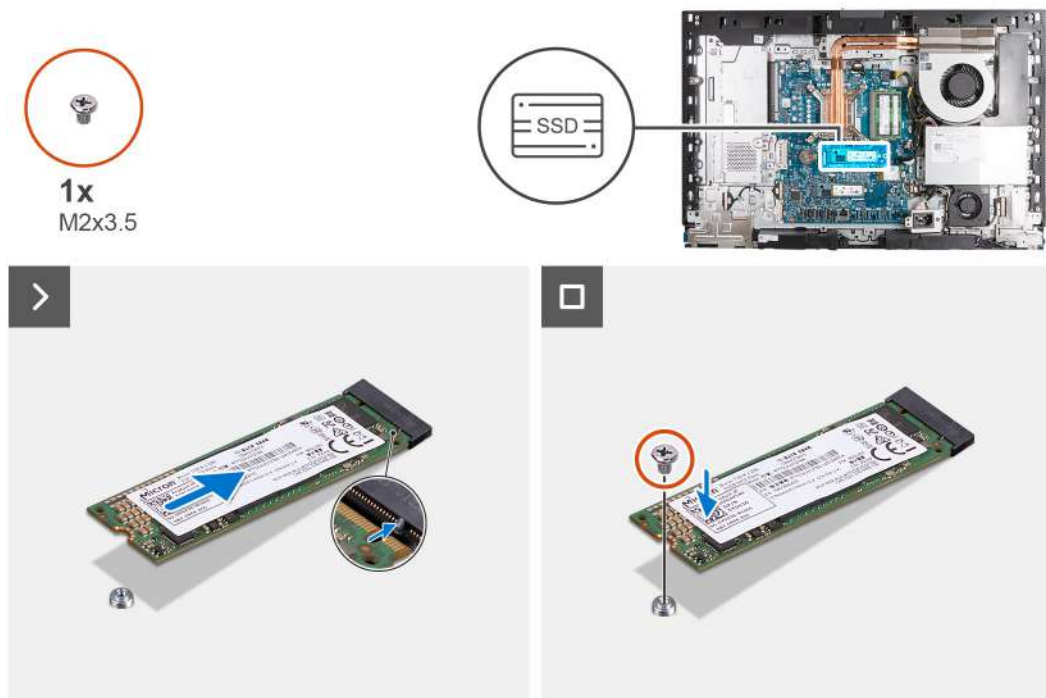
#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

- POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze v případě, že instalujete disk SSD M.2 2280 do slotu disku SSD (M.2 PCIe SSD 0) na základní desce.
- POZNÁMKA:** Při montáži disku SSD M.2 2280 ověřte, že je šroubový držák M.2 2280 ve slotu M.2 č. 0 na příslušném místě, viz [Umístění šroubového držáku na slotu M.2 č. 0](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 ve slotu M.2 č. 0 a postup montáže.



**Obrázek 32. Montáž disku SSD M.2 2280 do slotu M.2 č. 0**

#### Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2280 s výstupkem na slotu (M.2 PCIe SSD 0).
2. Zasuňte disk SSD M.2 2280 do slotu disku SSD M.2 na základní desce (M.2 PCIe SSD 0).
3. Vyměňte šroub (M2x3,5), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.

#### Další kroky

1. Nasaďte [kryt základní desky](#).
2. Namontujte [zadní kryt](#).
3. Nainstalujte [podstavec](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Umístění šroubového držáku ve slotu M.2 č. 0

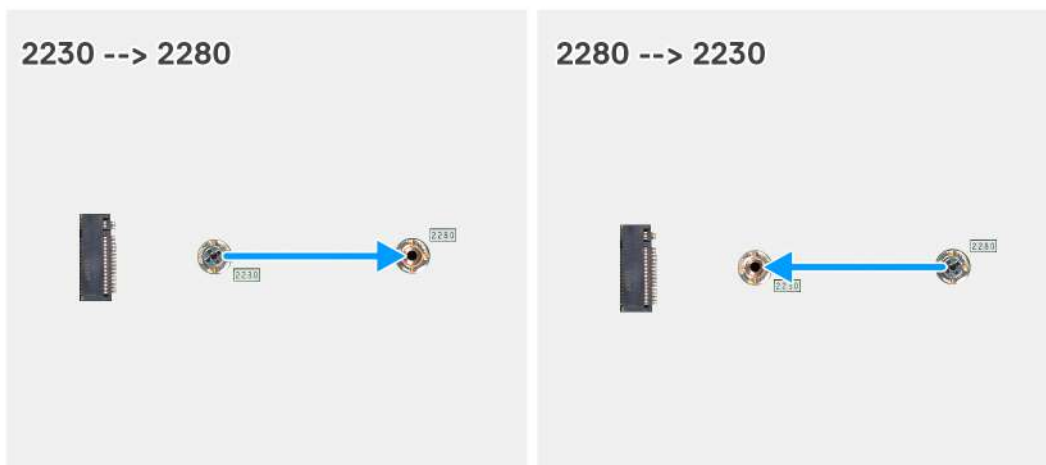
#### Požadavky

Při instalaci disku SSD M.2 v jiném provedení do slotu M.2 č. 0 je nutné změnit umístění šroubového držáku ve slotu M.2 č. 0, aby bylo možné nainstalovat disk SSD M.2 v jiném provedení.

#### O této úloze

**POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro šroubový držák ve slotu M.2 č. 0.

Následující obrázky znázorňují umístění šroubového držáku ve slotu M.2 č. 0 a postup změny polohy šroubového držáku.



**Obrázek 33. Posun šroubového držáku disku SSD ve slotu M.2 č. 0**

#### Kroky

1. Demontujte šroubový držák na základní desce.
2. Namontujte šroubový držák na základní desku.

#### Další kroky

1. Nainstalujte disk SSD M.2 2230 do slotu M.2 č. 0 nebo SSD M.2 2280 do slotu M.2 č. 0, dle konkrétní situace.
2. Nasaďte kryt základní desky.
3. Namontujte zadní kryt.
4. Nainstalujte podstavec.
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Disk SSD ve slotu M.2 č. 1

### Demontáž disku SSD M.2 2230 ze slotu M.2 č. 1

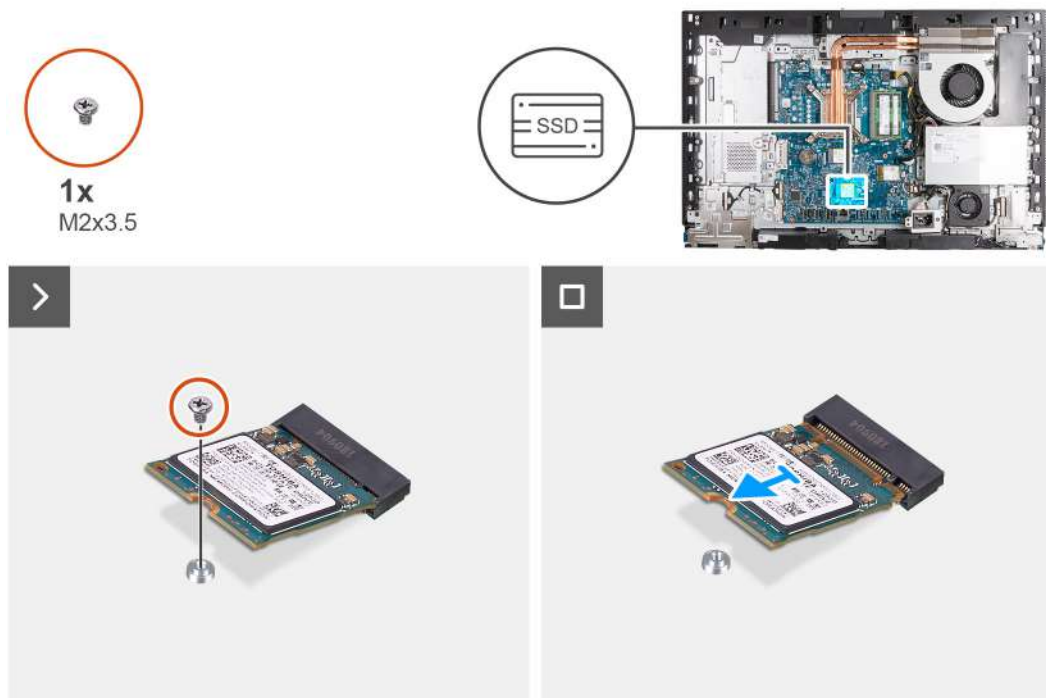
#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte podstavec.
3. Demontujte zadní kryt.
4. Sejměte kryt základní desky.
5. Demontujte kryt I/O.

#### O této úloze

- POZNÁMKA:** V závislosti na objednané konfiguraci může počítač obsahovat dva disky SSD M.2 2230 nebo 2280 nainstalované ve slotu pro disk SSD na základní desce.
- POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače, kde je nainstalován disk SSD M.2 2230 do slotu disku SSD (M.2 PCIe SSD 1) na základní desce.

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 ve slotu M.2 č. 1 a postup demontáže.



**Obrázek 34. Demontáž disku SSD M.2 2230 ze slotu M.2 č. 1**

#### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2×3,5), který připevňuje disk SSD M.2 2230 k základní desce.
2. Zasuňte a zvedněte disk SSD M.2 2230 ze slotu disku SSD M.2 na základní desce (M.2 PCIe SSD 1).

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

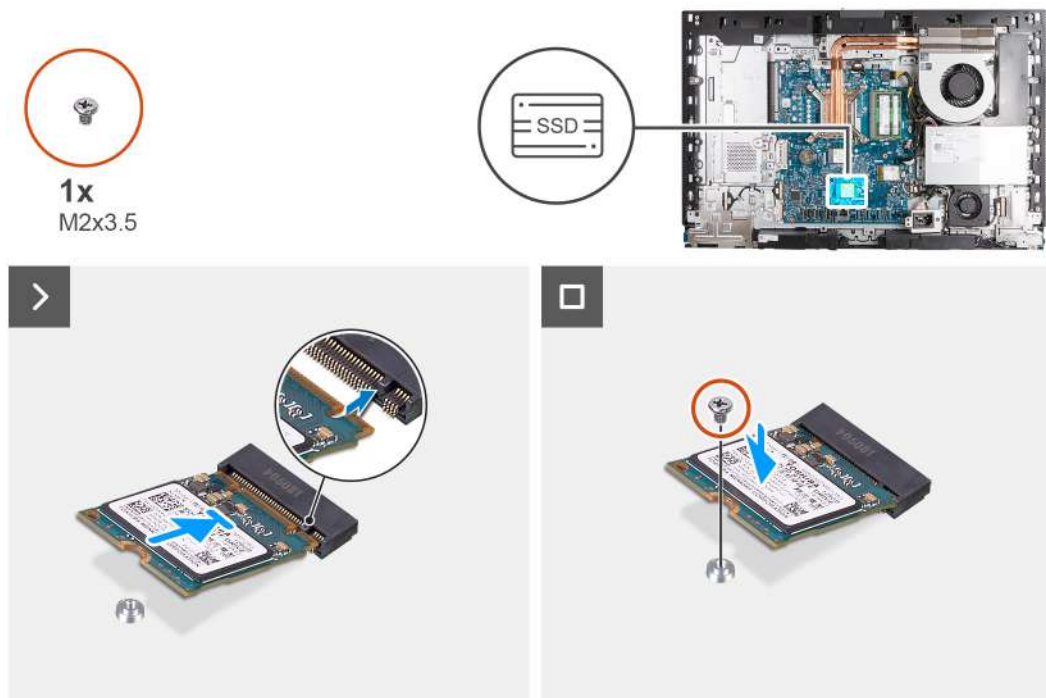
#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

- POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze v případě, že instalujete disk SSD M.2 2230 do slotu disku SSD (M.2 PCIe SSD 1) na základní desce.
- POZNÁMKA:** Při montáži disku SSD M.2 2230 ověřte, že je šroubový držák ve slotu M.2 č. 0 na příslušném místě, viz [Umístění šroubového držáku na slotu M.2 č. 1](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 ve slotu M.2 č. 1 a postup montáže.



**Obrázek 35. Montáž disku SSD M.2 2230 do slotu M.2 č. 1**

#### Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2230 s výstupkem na slotu disku SSD (M.2 PCIe SSD 1).
2. Zasuňte disk SSD M.2 2230 do slotu disku SSD na základní desce (M.2 PCIe 1).
3. Vyměňte šroub (M2x3,5), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k základní desce.

#### Další kroky

1. Nasaďte [kryt I/O](#).
2. Nasaďte [kryt základní desky](#).
3. Namontujte [zadní kryt](#).
4. Nainstalujte [podstavec](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Demontáž disku SSD M.2 2280 do slotu M.2 č. 1

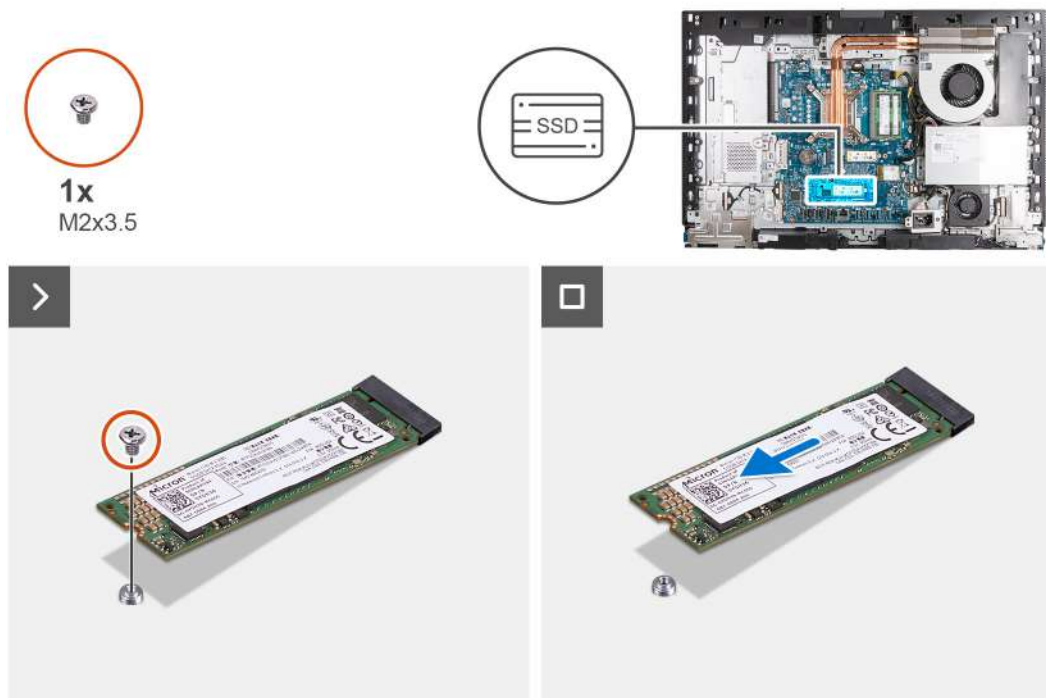
#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Sejměte [kryt základní desky](#).
5. Demontujte [kryt I/O](#).

#### O této úloze

- POZNÁMKA:** V závislosti na objednané konfiguraci může počítač obsahovat dva disky SSD M.2 2230 nebo 2280 nainstalované ve slotu pro disk SSD na základní desce.
- POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače, kde je nainstalován disk SSD M.2 2280 do slotu disku SSD (M.2 PCIe 1) na základní desce.

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 ve slotu M.2 č. 1 a postup demontáže.



**Obrázek 36. Demontáž disku SSD M.2 2280 do slotu M.2 č. 1**

#### Kroky

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

## Montáž disku SSD M.2 2280 do slotu M.2 č. 1

#### Požadavky

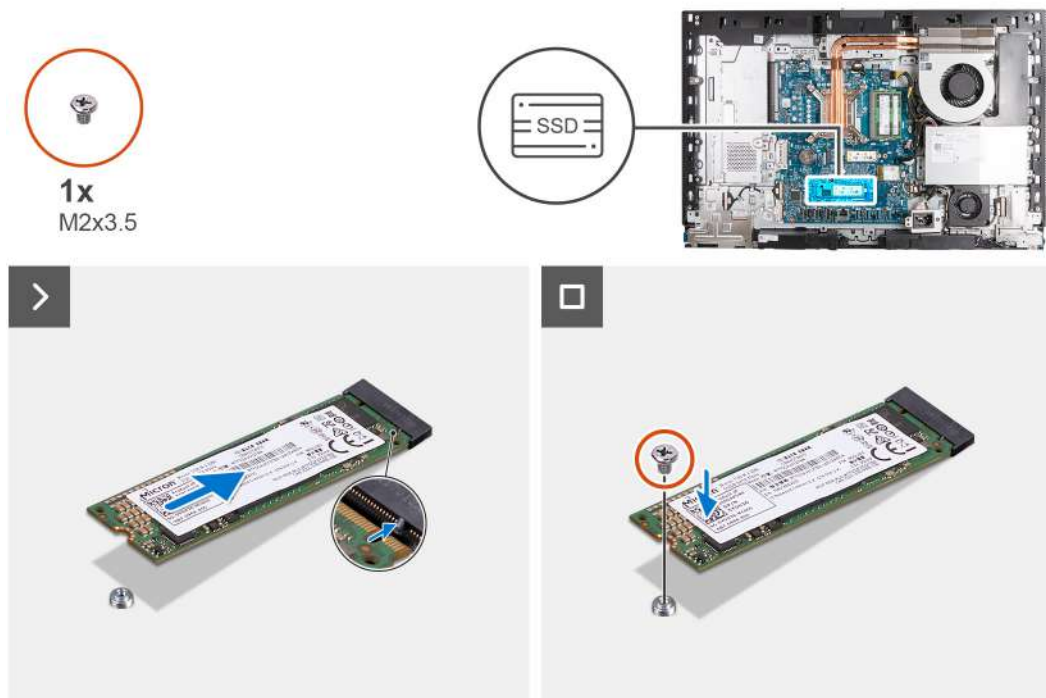
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

**POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze v případě, že instalujete disk SSD M.2 2280 do slotu (M.2 PCIe SSD 1) na základní desce.

**POZNÁMKA:** Při montáži disku SSD M.2 2280 musí být šroubový držák M.2 na správném místě, viz [Poloha šroubového držáku ve slotu M.2 č. 1](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 ve slotu M.2 č. 1 a postup montáže.



**Obrázek 37. Montáž disku SSD M.2 2280 do slotu M.2 č. 1**

#### Kroky

1. Zarovnejte drážku na disku SSD M.2 2280 s výstupkem na slotu (M.2 PCIe SSD 1).
2. Zasuňte disk SSD M.2 2280 do slotu (M.2 PCIe SSD 1) na základní desce.
3. Vyměňte šroub (M2x3,5), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.

#### Další kroky

1. Nasaďte [kryt I/O](#).
2. Nasaďte [kryt základní desky](#).
3. Namontujte [zadní kryt](#).
4. Nainstalujte [podstavec](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Umístění šroubového držáku ve slotu M.2 1

#### Požadavky

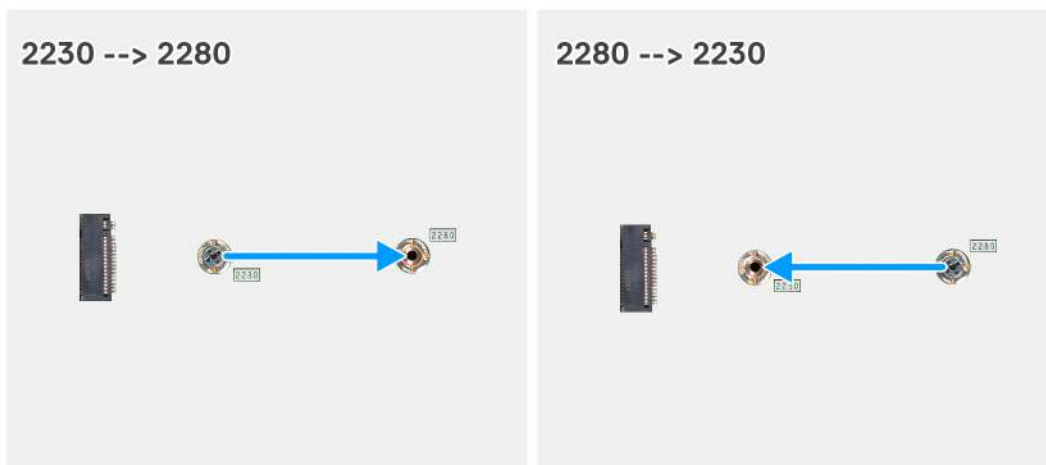
Při instalaci disku SSD M.2 v jiném provedení do slotu M.2 č. 1 je nutné změnit umístění šroubového držáku ve slotu M.2 č. 1, aby bylo možné nainstalovat disk SSD M.2 v jiném provedení.

#### O této úloze

**i** **POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro šroubový držák ve slotu M.2 1.

Následující obrázek znázorňuje umístění šroubového držáku ve slotu M.2 č. 1 a postup změny polohy šroubového držáku.





**Obrázek 38. Posun šroubového držáku disku SSD do slotu M.2 č. 1**

### Kroky

1. Demontujte šroubový držák na základní desce.
2. Namontujte šroubový držák na základní desku.

### Další kroky

1. Nainstalujte disk SSD M.2 2230 do slotu M.2 č. 1 nebo SSD M.2 2280 do slotu M.2 č. 1, dle konkrétní situace.
2. Nasad'te kryt I/O.
3. Nasad'te kryt základní desky.
4. Namontujte zadní kryt.
5. Nainstalujte podstavec.
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Knoflíková baterie

### Vyjmutí knoflíkové baterie

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte podstavec.
3. Demontujte zadní kryt.
4. Sejměte kryt základní desky.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.



**Obrázek 39. Vymutí knoflíkové baterie**

#### **Kroky**

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

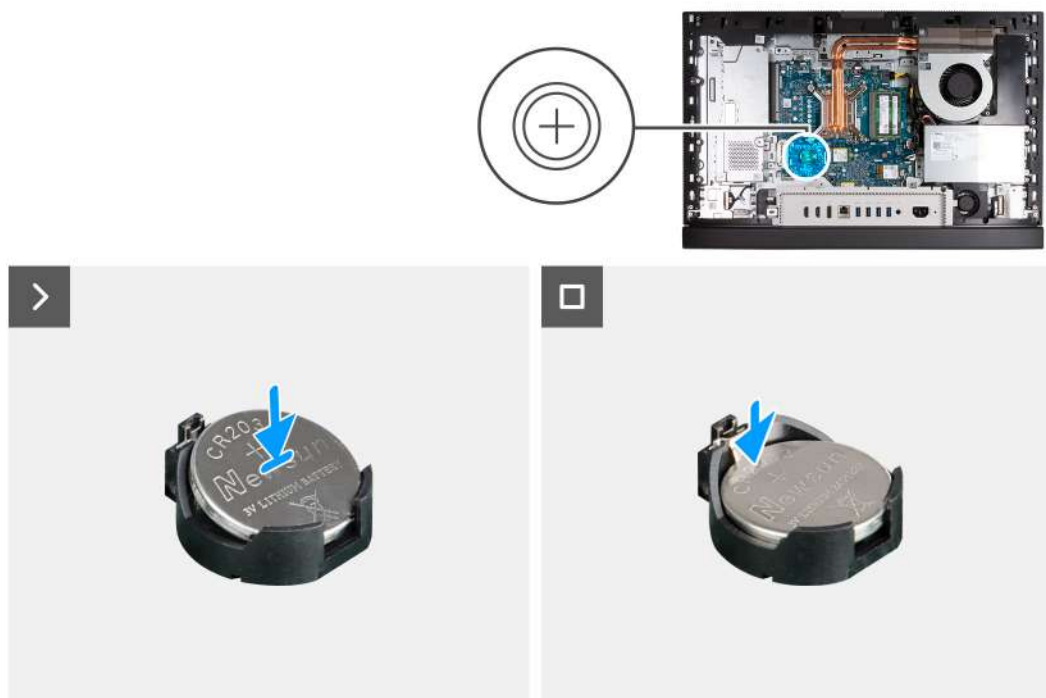
## **Montáž knoflíkové baterie**

#### **Požadavky**

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### **O této úloze**

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a ukazuje postup montáže.



**Obrázek 40. Montáž knoflíkové baterie**

#### Kroky

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

#### Další kroky

1. Nasaďte [kryt základní desky](#).
2. Namontujte [zadní kryt](#).
3. Nainstalujte [podstavec](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Kryt I/O

### Demontáž krytu I/O

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Sejměte [kryt základní desky](#).

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění krytu I/O a postup demontáže.



2x  
M3x5



**Obrázek 41. Demontáž krytu I/O**

#### **Kroky**

1. Vyšroubujte dva šrouby (M3x5) připevňující kryt I/O k základně sestavy displeje.
2. Zvedněte kryt I/O ze základny sestavy displeje.

## **Montáž krytu I/O**

#### **Požadavky**

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### **O této úloze**

Následující obrázek znázorňuje umístění krytu I/O a postup montáže.



2x  
M3x5



Obrázek 42. Montáž krytu I/O

#### Kroky

1. Položte kryt I/O na základnu sestavy displeje.
2. Zarovnejte sloty I/O s porty I/O a otvory pro šrouby na krytu I/O s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
3. Vyměňte dva šrouby (M3x5) připevňující kryt I/O k základně sestavy displeje.

#### Další kroky

1. Nasaďte [kryt základní desky](#).
2. Namontujte [zadní kryt](#).
3. Nainstalujte [podstavec](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Spodní kryt

### Sejmutí spodního krytu

#### Požadavky

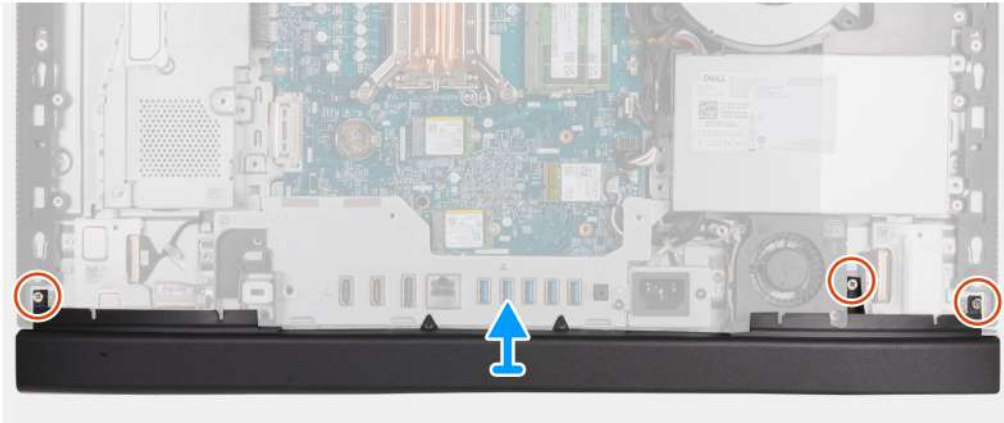
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Sejměte [kryt základní desky](#).
5. Demontujte [kryt I/O](#).

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a postup demontáže.



**3x**  
M3x5



**Obrázek 43. Sejmutí spodního krytu**

#### **Kroky**

1. Vyšroubujte tři šrouby (M3x5) připevňující spodní kryt k základně sestavy displeje.
2. Zvedněte spodní kryt ze základny sestavy displeje.

## **Montáž spodního krytu**

#### **Požadavky**

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### **O této úloze**

Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a postup montáže.



**Obrázek 44. Montáž spodního krytu**

#### Kroky

1. Umístěte a zarovnejte spodní kryt se základnou sestavy displeje.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na spodním krytu s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
3. Vyměňte tři šrouby (M3×5) připevňující spodní kryt k základně sestavy displeje.

#### Další kroky

1. Nasaďte [kryt I/O](#).
2. Nasaďte [kryt základní desky](#).
3. Namontujte [zadní kryt](#).
4. Nainstalujte [podstavec](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Montáž zasouvací kamery

### Demontáž sestavy zasouvací kamery

#### Požadavky

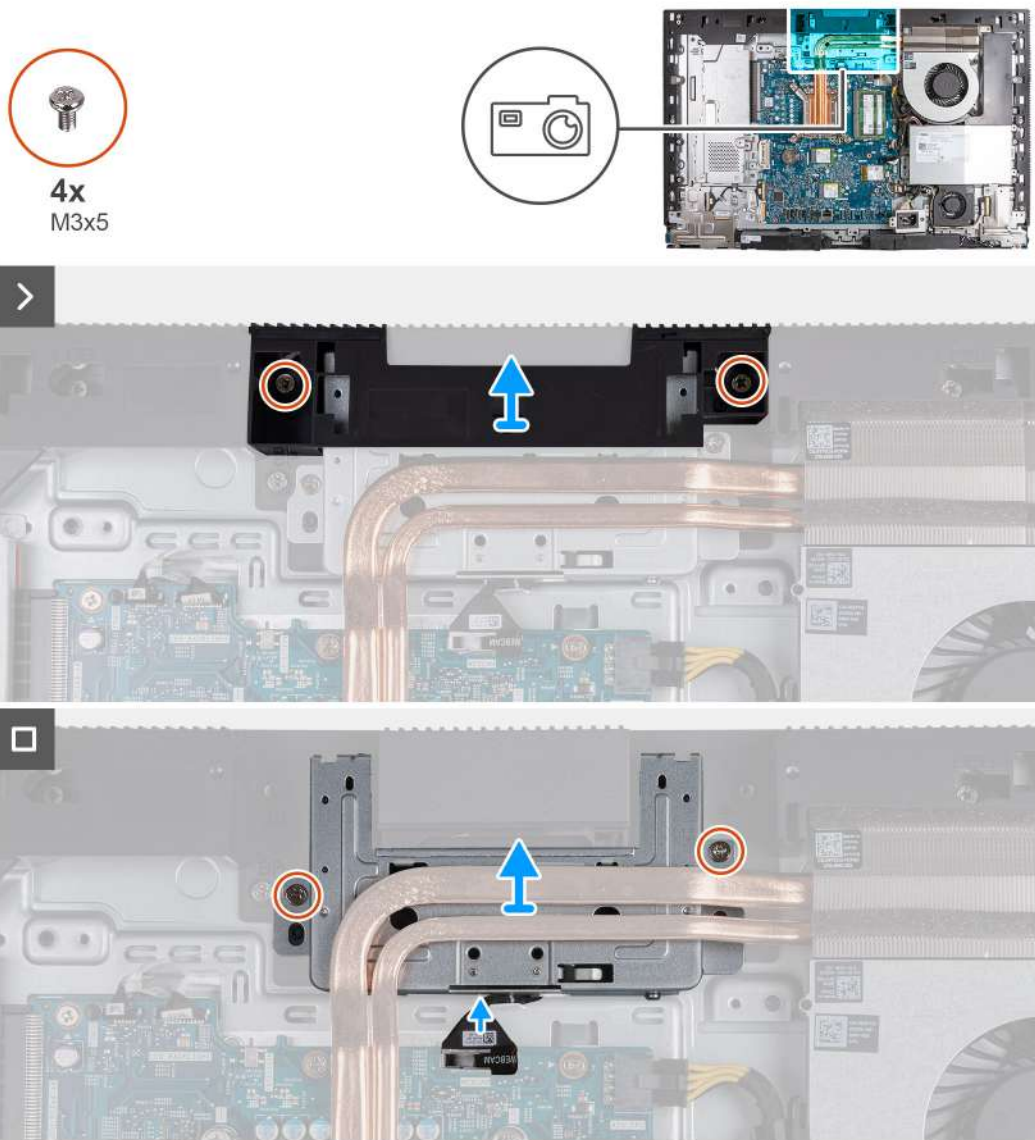
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Sejměte [kryt základní desky](#).

#### O této úloze

**POZNÁMKA:** Sestava zasouvací kamery obsahuje následující součásti:

- kamera
- mikrofony

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy zasouvací kamery a postup demontáže.



**Obrázek 45. Demontáž sestavy zasouvací kamery**

**Kroky**

1. Vyšroubujte dva šrouby (M3x5) připevňující držák sestavy kamery k základně sestavy displeje.
2. Zvedněte držák sestavy kamery ze základny sestavy displeje.
3. Pomocí poutka odpojte kabel kamery od konektoru (WEBCAM) na základní desce.
4. Vyšroubujte dva šrouby (M3x5), kterými je sestava zasouvací kamery připevněna k základně sestavy displeje.
5. Zvedněte a vysuňte sestavu zasouvací kamery ze slotu pod chladičem a vyjměte sestavu kamery ze základny sestavy displeje.

**Montáž sestavy zasouvací kamery**

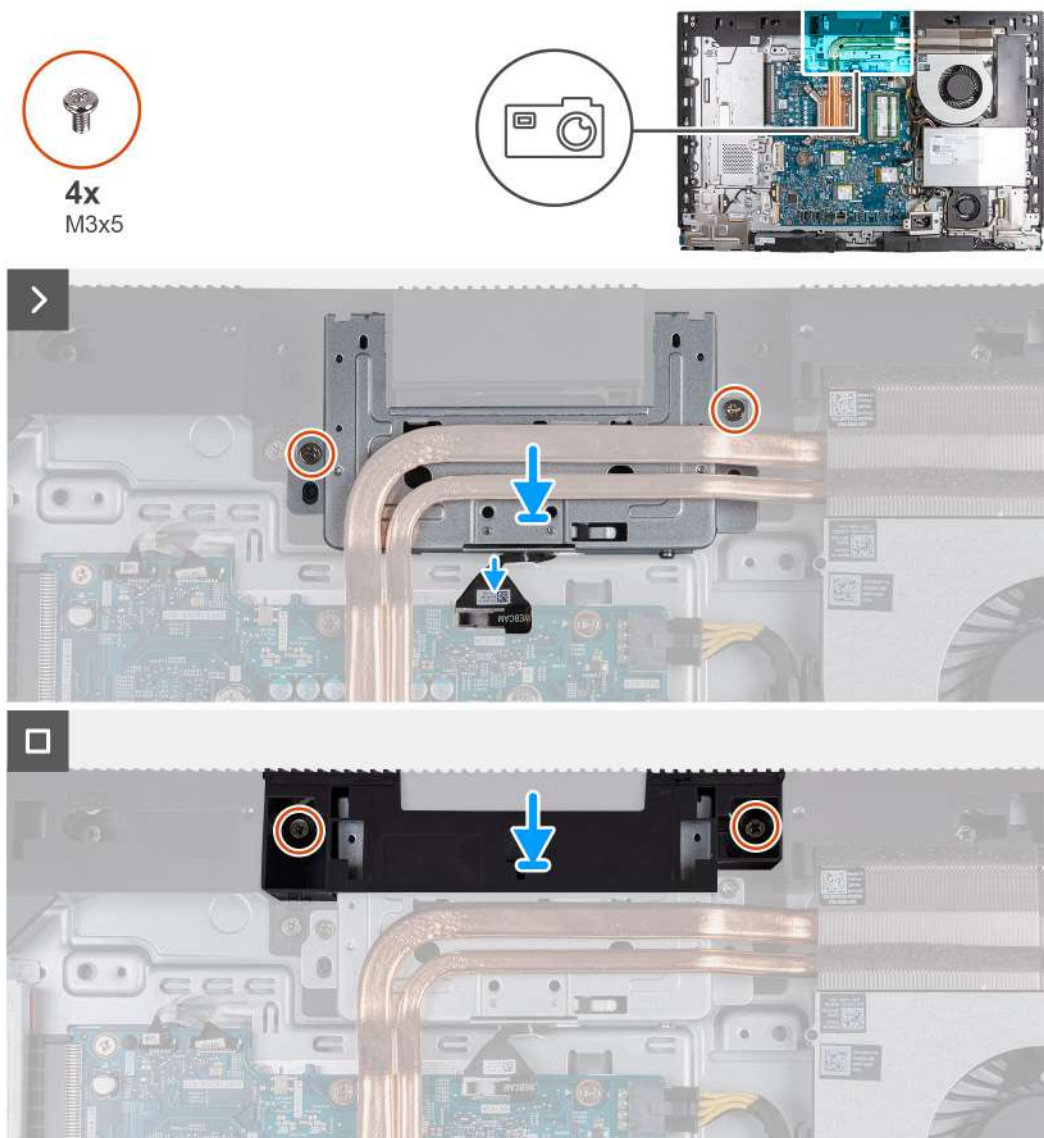
**Požadavky**

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

**O této úloze**

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy zasouvací kamery a postup montáže.





**Obrázek 46. Montáž sestavy zasouvací kamery**

#### Kroky

1. Zasuňte sestavu zasouvací kamery pod chladič do slotu na základně sestavy displeje.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na sestavě zasouvací kamery s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
3. Zašroubujte dva šrouby (M3x5), kterými je sestava zasouvací kamery připevněna k základně sestavy displeje.
4. Připojte kabel kamery ke konektoru (WEBCAM) na základní desce.
5. Položte držák sestavy kamery na sestavu zasouvací kamery.
6. Zarovnejte otvory pro šrouby na držáku sestavy displeje s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
7. Zašroubujte dva šrouby (M3x5) připevňující držák sestavy kamery k základně sestavy displeje.

#### Další kroky

1. Nasaďte [kryt základní desky](#).
2. Namontujte [zadní kryt](#).
3. Nainstalujte [podstavec](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Ventilátor

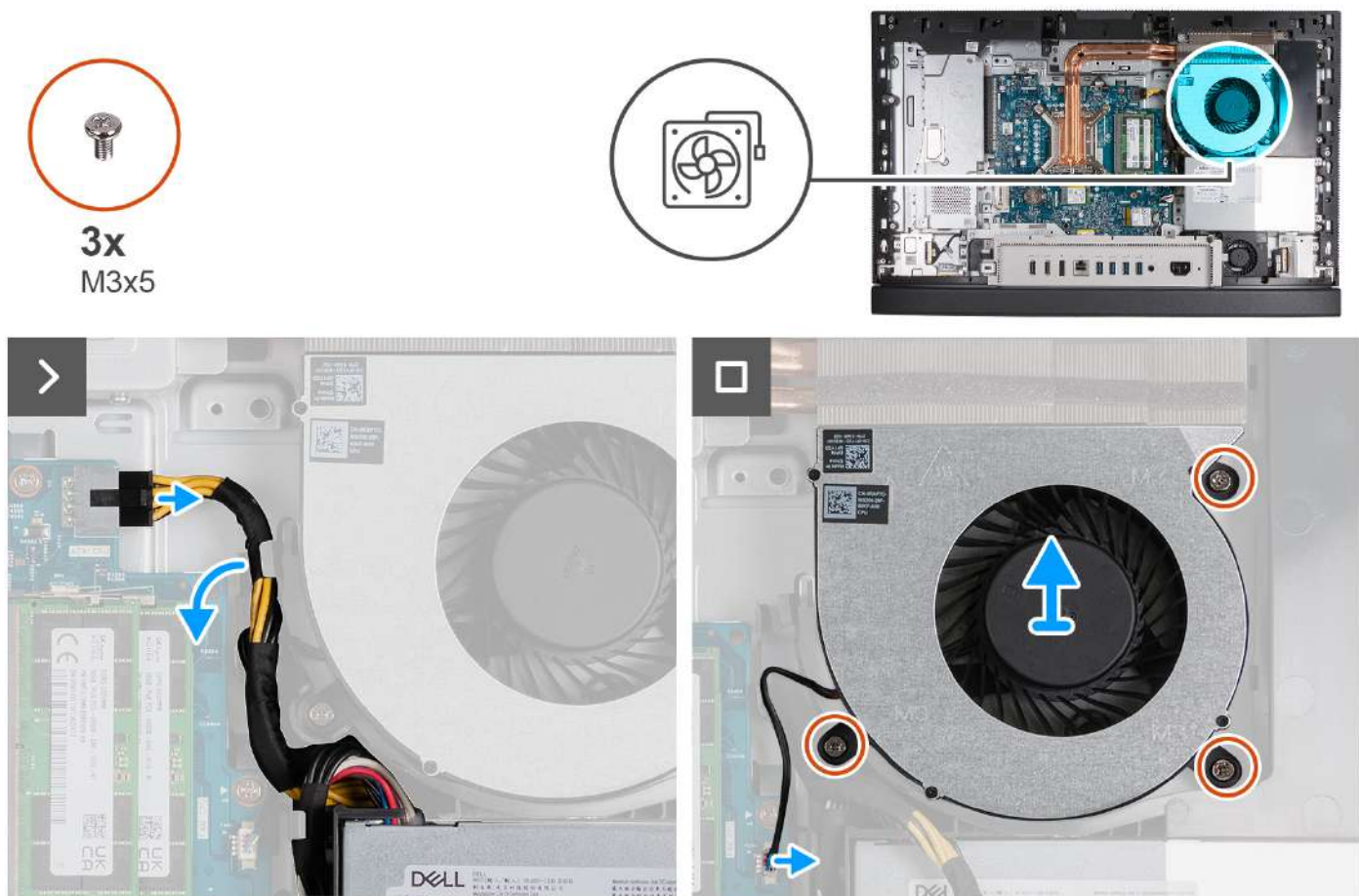
## Demontáž ventilátoru

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Sejměte [kryt základní desky](#).

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění ventilátoru a postup demontáže.



Obrázek 47. Demontáž ventilátoru

### Kroky

1. Stisknutím a přidržením jisticí svorky odpojte napájecí kabel procesoru od konektoru (ATX CPU) na základní desce.
2. Vyjměte napájecí kabel procesoru z vodička na základně sestavy displeje.
3. Zvednutím napájecího kabelu procesoru ze základní desky získáte přístup ke kabelu ventilátoru.
4. Vyšroubujte tři šrouby (M3x5) upevňující ventilátor k základně sestavy displeje.
5. Odpojte kabel ventilátoru z konektoru (CPU FAN) na základní desce.
6. Zvedněte ventilátor ze základny sestavy displeje.

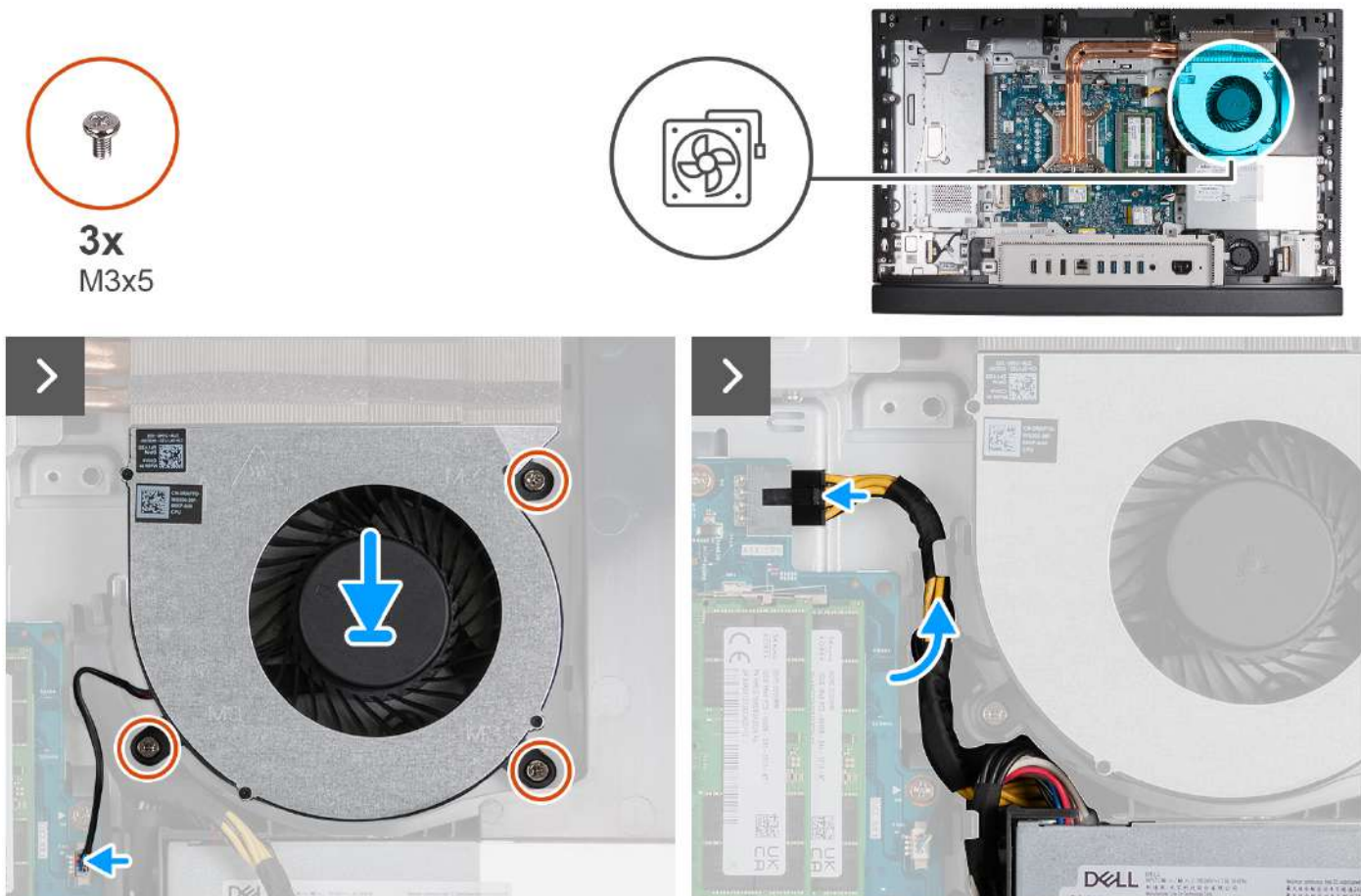
## Montáž ventilátoru

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění ventilátoru a postup montáže.



Obrázek 48. Montáž ventilátoru

### Kroky

1. Položte ventilátor na základnu sestavy displeje.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na ventilátoru s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
3. Vyměňte tři šrouby (M3×5) upevňující ventilátor k základně sestavy displeje.
4. Připojte kabel ventilátoru ke konektoru (CPU FAN) na základní desce.
5. Protáhněte napájecí kabel procesoru vodičkem na základně sestavy displeje.
6. Připojte napájecí kabel procesoru ke konektoru (ATX CPU) k základní desce.

### Další kroky

1. Nasaďte [kryt základní desky](#).
2. Namontujte [zadní kryt](#).
3. Nainstalujte [podstavec](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Napájecí jednotka

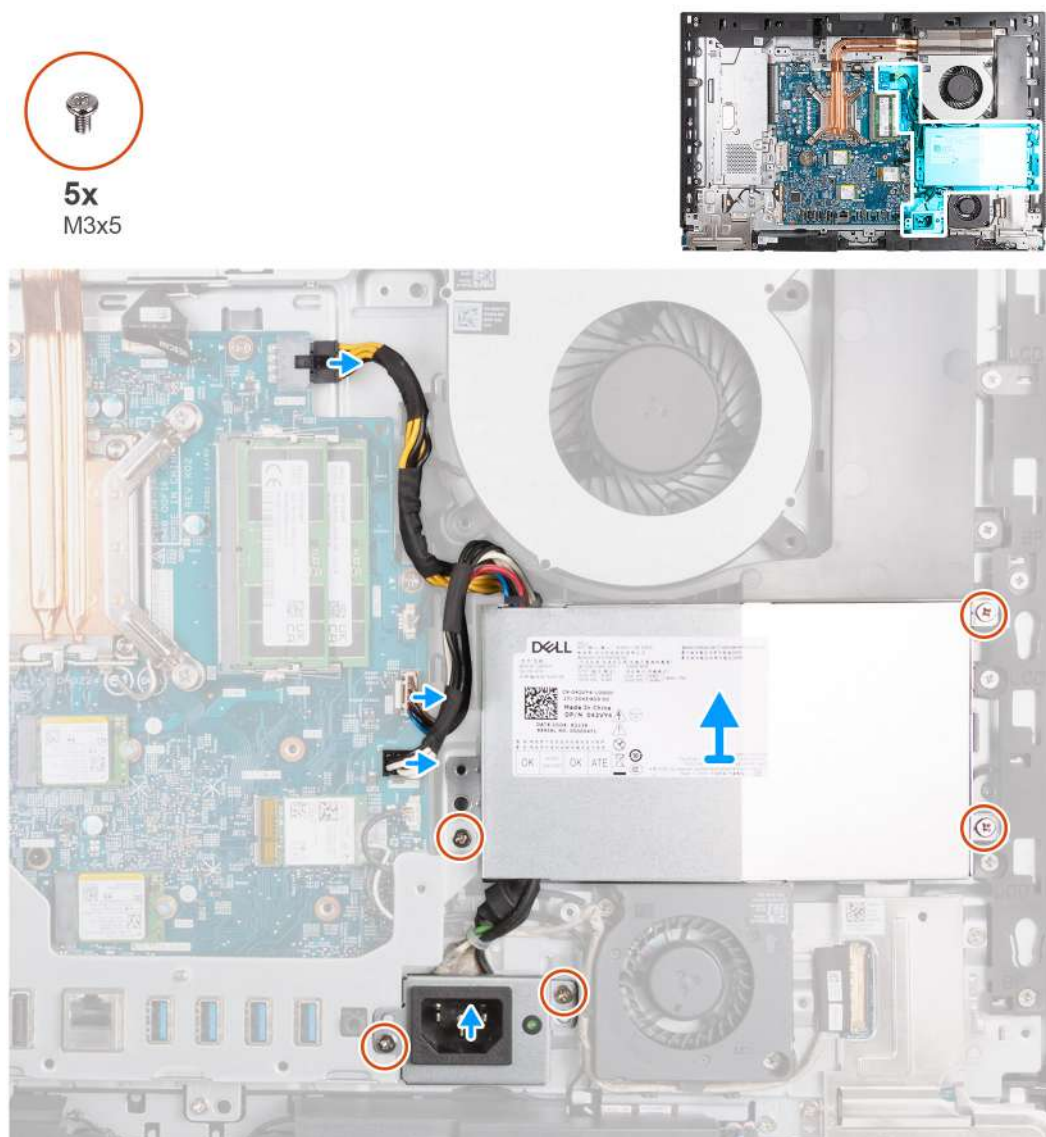
## Demontáž napájecí jednotky

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Sejměte [kryt základní desky](#).
5. Demontujte [kryt I/O](#).

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění napájecí jednotky a postup demontáže.



Obrázek 49. Demontáž napájecí jednotky

### Kroky

1. Stisknutím a přidržením jisticí svorky odpojte napájecí kabel procesoru od konektoru (ATX CPU) na základní desce.

2. Odpojte kabel řídicího signálu od konektoru (CTRL) na základní desce.
3. Odpojte kabel napájení základní desky od konektoru (ATX SYS) na základní desce.
4. Vyšroubujte tři šrouby (M3x5) upevňující jednotku ventilátoru napájecího zdroje k základně sestavy displeje.
5. Vyšroubujte dva šrouby (M3x5) upevňující držák kabelu konektoru napájecího zdroje k základně sestavy displeje.
6. Zvedněte jednotku napájecího zdroje, kabely a konektor jednotky napájecího zdroje ze základny sestavy displeje.

## Montáž napájecí jednotky

### Požadavky

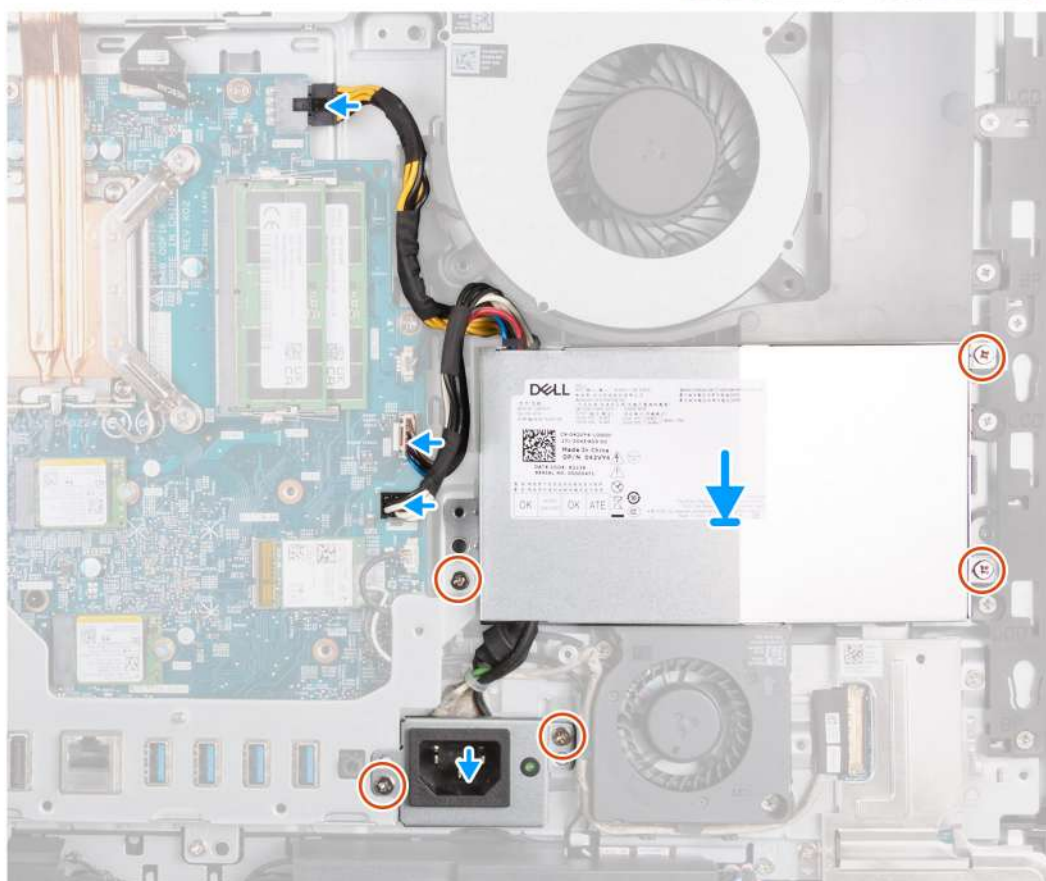
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění napájecí jednotky a postup montáže.



5x  
M3x5



Obrázek 50. Montáž napájecí jednotky

### Kroky

1. Položte napájecí zdroj spolu s konektorem na základnu sestavy displeje.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na napájecím zdroji s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.

3. Zašroubujte tři šrouby (M3x5) připevňující napájecí zdroj k základně sestavy displeje.
4. Zarovnejte otvory pro šrouby na držáku konektoru napájecího zdroje s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
5. Zašroubujte dva šrouby (M3x5), jimiž je držák konektoru napájecího zdroje připevněn k základně sestavy displeje.
6. Připojte napájecí kabel procesoru ke konektoru (ATX CPU) k základní desce.
7. Připojte kabel řídicího signálu ke konektoru (CTRL) na základní desce.
8. Připojte kabel napájení základní desky ke konektoru (ATX SYS) na základní desce.

#### **Další kroky**

1. Nasad'te [kryt I/O](#).
2. Nasad'te [kryt základní desky](#).
3. Namontujte [zadní kryt](#).
4. Nainstalujte [podstavec](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU)

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

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

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

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

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

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

## Ventilátor napájecího zdroje

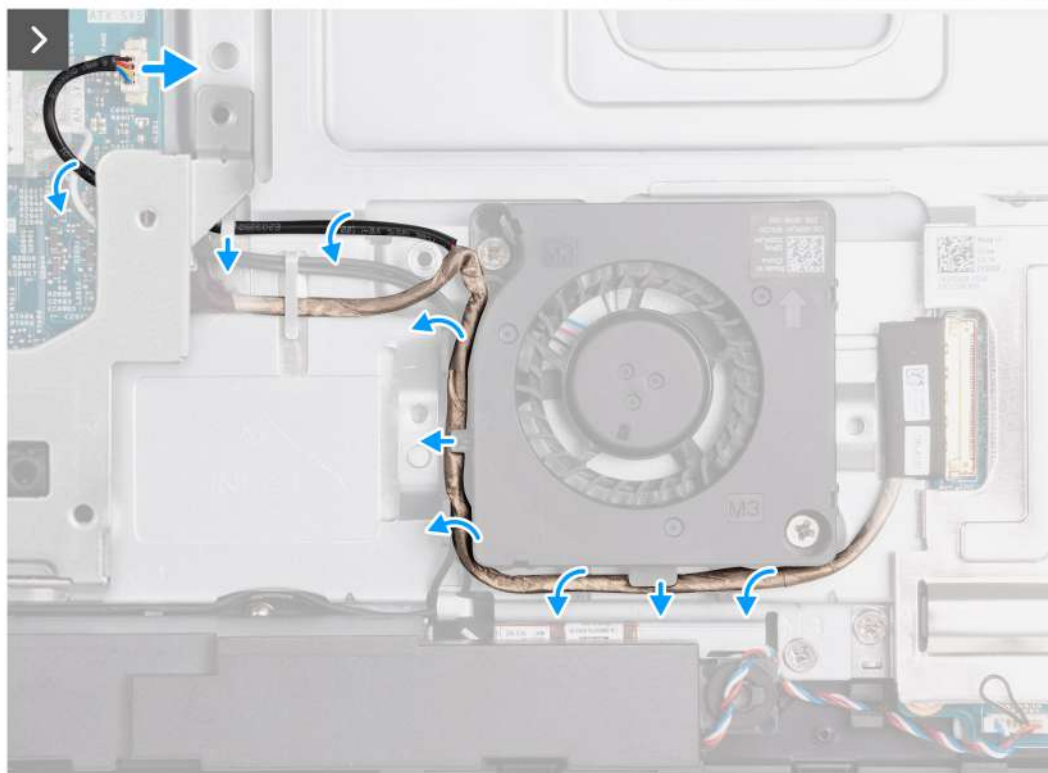
### Demontáž jednotky ventilátoru napájecího zdroje

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Sejměte [kryt základní desky](#).
5. Demontujte [kryt I/O](#).
6. Demontujte [napájecí jednotku](#).

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru napájecího zdroje a postup demontáže.



Obrázek 51. Demontáž jednotky ventilátoru napájecího zdroje







2x  
M3x5



**Obrázek 53. Demontáž jednotky ventilátoru napájecího zdroje**

#### **Kroky**

1. Odpojte napájecí kabel ventilátoru z konektoru (FAN SYS) na základní desce.
2. Vyjměte kabel ventilátoru napájecího zdroje z vodičí drážky na základně sestavy displeje.
3. Vyjměte kabel zvukové karty z vodiček na základně sestavy displeje a ventilátoru napájecího zdroje.
4. Vyjměte kabely antén z vodiček na základně sestavy displeje a ventilátoru napájecího zdroje.
5. Vyšroubujte dva šrouby (M3x5) upevňující ventilátor napájecího zdroje k základně sestavy displeje.
6. Zvedněte ventilátor napájecího zdroje ze základny sestavy displeje.

## **Montáž ventilátoru napájecího zdroje**

#### **Požadavky**

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### **O této úloze**

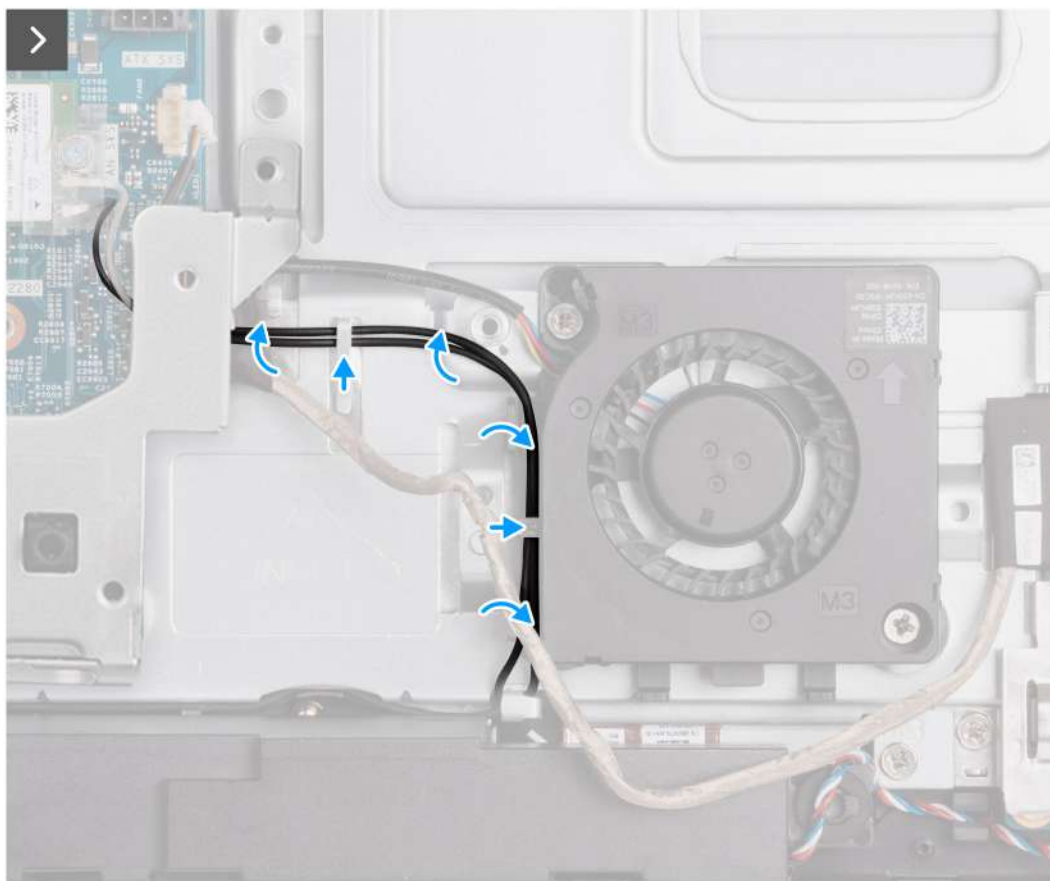
Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru napájecího zdroje a postup montáže.



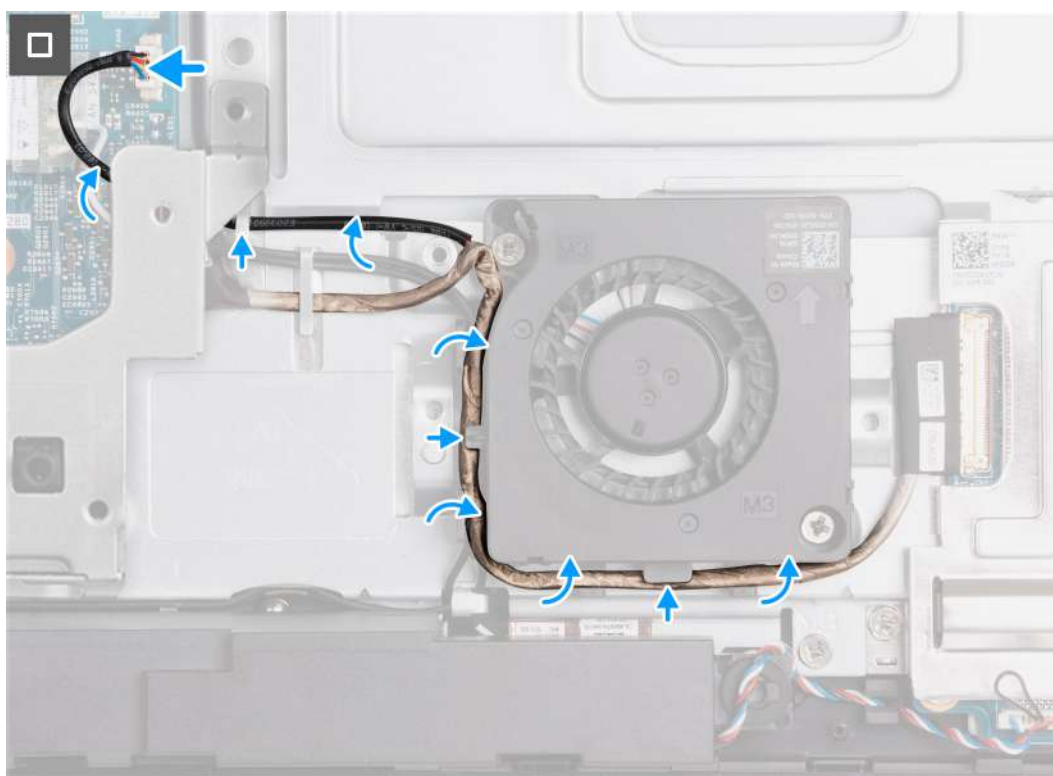
2x  
M3x5



Obrázek 54. Montáž ventilátoru napájecího zdroje



Obrázek 55. Montáž ventilátoru napájecího zdroje



Obrázek 56. Montáž ventilátoru napájecího zdroje

### Kroky

1. Položte ventilátor napájecího zdroje na základnu sestavy displeje.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na ventilátoru napájecího zdroje s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
3. Vyměňte dva šrouby (M3×5) upevňující ventilátor napájecího zdroje k základně sestavy displeje.
4. Ved'te kabely antén vodítky na základně sestavy displeje a ventilátoru napájecího zdroje.
5. Ved'te kabel zvukové karty vodítky na základně sestavy displeje a ventilátoru napájecího zdroje.
6. Protáhněte kabel ventilátoru napájecího zdroje vodící drážkou na základně sestavy displeje.
7. Připojte napájecí kabel ventilátoru ke konektoru (FAN SYS) na základní desce.

### Další kroky

1. Namontujte [napájecí jednotku](#).
2. Nasaďte [kryt I/O](#).
3. Nasaďte [kryt základní desky](#).
4. Namontujte [zadní kryt](#).
5. Nainstalujte [podstavec](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## držák desky I/O

### Demontáž držáku panelu I/O

#### Požadavky

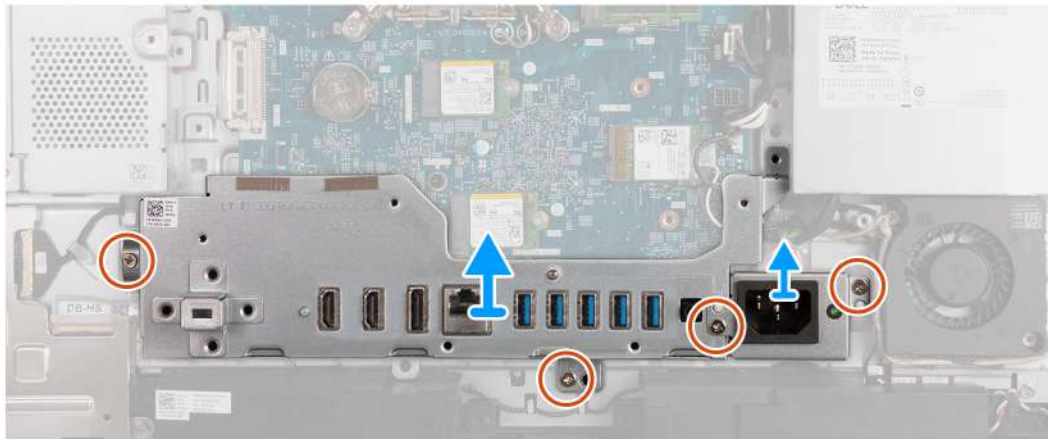
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Sejměte [kryt základní desky](#).
5. Demontujte [kryt I/O](#).
6. Sejměte [spodní kryt](#).

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění držáku I/O a postup demontáže.



4x  
M3x5



**Obrázek 57. Demontáž držáku panelu I/O**

#### **Kroky**

1. Vyšroubujte dva šrouby (M3x5) upevňující držák konektoru kabelu napájecího zdroje k základně sestavy displeje.
2. Zvedněte držák konektoru kabelu napájecího zdroje ze základny sestavy displeje.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M3x5) připevňující držák desky I/O k základně sestavy displeje.
4. Zvedněte držák desky I/O ze základny sestavy displeje.

## **Montáž držáku I/O**

#### **Požadavky**

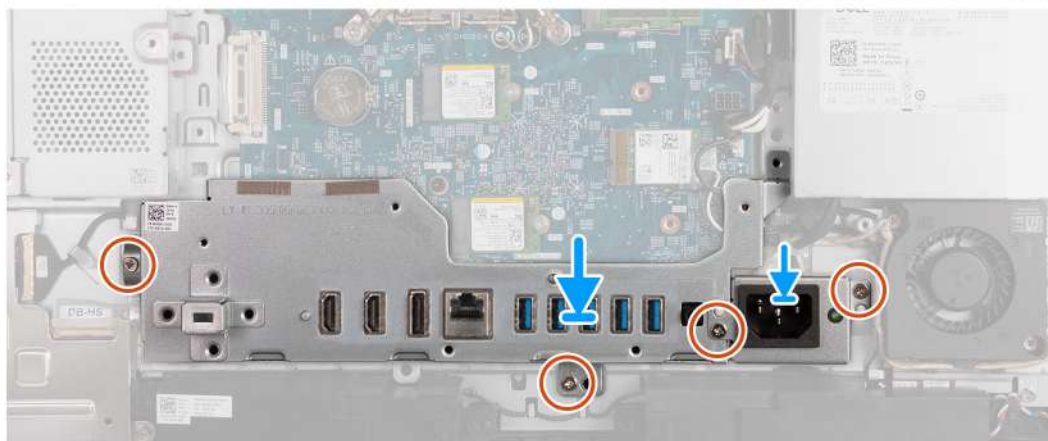
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### **O této úloze**

Následující obrázek znázorňuje umístění držáku I/O a postup montáže.



4x  
M3x5



Obrázek 58. Montáž držáku I/O

#### Kroky

1. Vložte a zarovnejte držák I/O se základnou sestavy displeje.
2. Zarovnejte sloty I/O s porty I/O a otvory pro šrouby na držáku I/O s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
3. Vyměňte dva šrouby (M3x5) připevňující kryt I/O k základně sestavy displeje.
4. Umístěte držák kabelu konektoru napájecího zdroje na základnu sestavy displeje.
5. Zarovnejte otvory pro šrouby na držáku konektoru kabelu napájecího zdroje s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
6. Zašroubujte tři šrouby (M3x5), jimiž je držák konektoru kabelu napájecího zdroje připevněn k základně sestavy displeje.

#### Další kroky

1. Nasaďte [spodní kryt](#).
2. Nasaďte [kryt I/O](#).
3. Nasaďte [kryt základní desky](#).
4. Namontujte [zadní kryt](#).
5. Nainstalujte [podstavec](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Reproduktory

### Demontáž reproduktorů

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

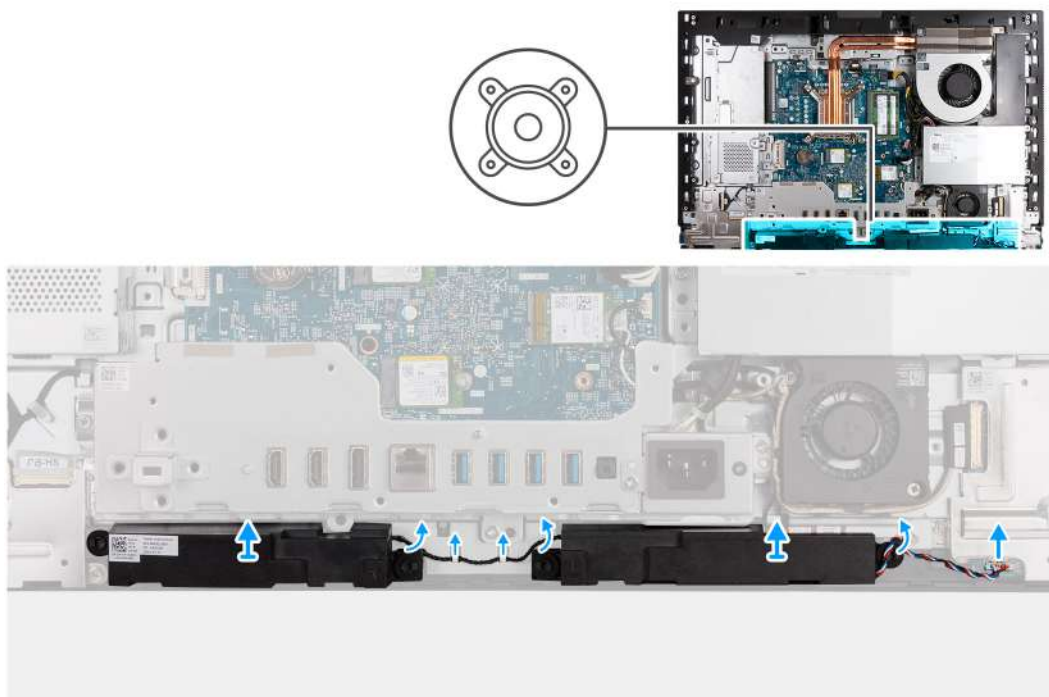
#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Sejměte [kryt základní desky](#).
5. Demontujte [kryt I/O](#).

6. Sejměte [spodní kryt](#).

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup demontáže.



**Obrázek 59. Demontáž reproduktorů**

### Kroky

1. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru (INT SPKR) na zvukové kartě.
2. Vyjměte kabel reproduktoru z vodiček na základně sestavy displeje.
3. Zvedněte reproduktory společně s kabelem ze základny sestavy displeje.

## Montáž reproduktorů

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

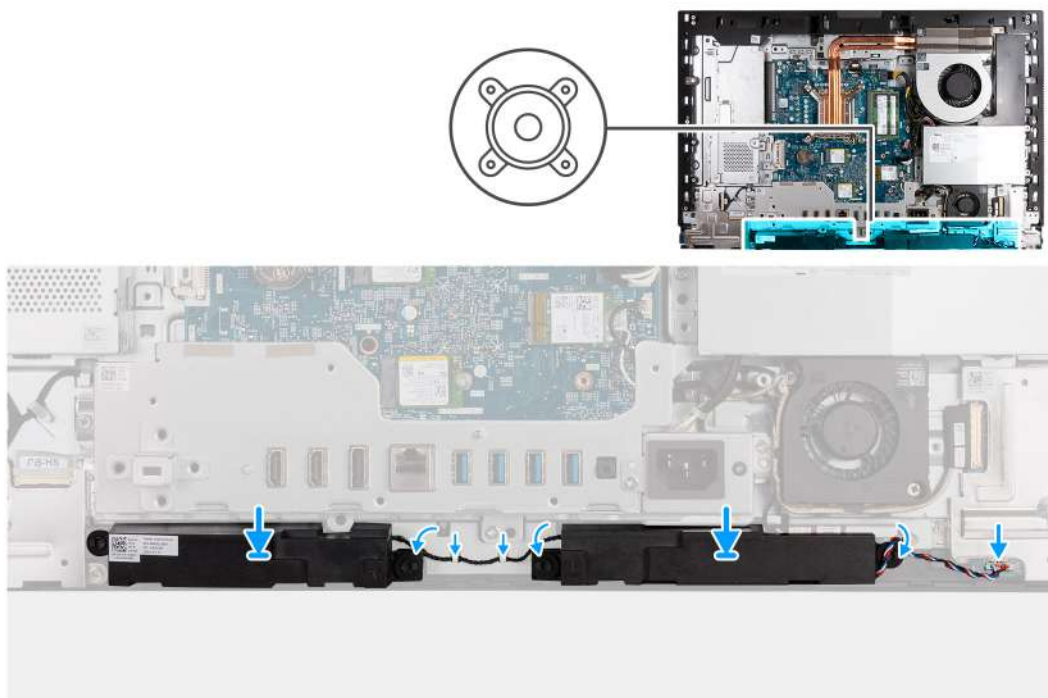
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup montáže.





**Obrázek 60. Montáž reproduktorů**

#### Kroky

1. Vložte reproduktory do slotů na základně sestavy displeje.
2. Ved'te kabel reproduktoru vodičky na základně sestavy displeje.
3. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru (INT SPKR) na zvukové kartě.

#### Další kroky

1. Nasad'te [spodní kryt](#).
2. Nasad'te [kryt I/O](#).
3. Nasad'te [kryt základní desky](#).
4. Namontujte [zadní kryt](#).
5. Nainstalujte [podstavec](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Chladič

### Demontáž chladiče

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

#### Požadavky

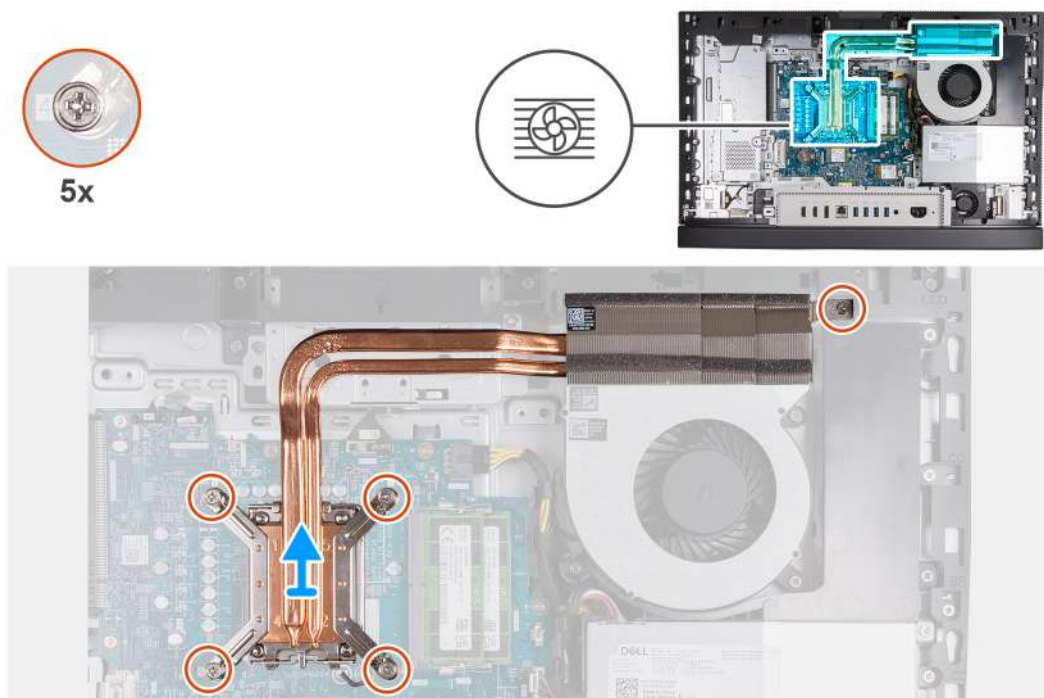
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Sejměte [kryt základní desky](#).

#### O této úloze

**i 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 teplovodivost teplovodivé pasty.

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a ukazuje postup demontáže.



**Obrázek 61. Demontáž chladiče**

#### Kroky

1. V opačném pořadí, než je vyznačeno (5>4>3>2>1), vyšroubujte pět jisticích šroubků, kterými je chladič připevněn k základní desce a základně sestavy displeje.
2. Zvedněte chladič ze základny sestavy displeje.

## Montáž chladiče

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

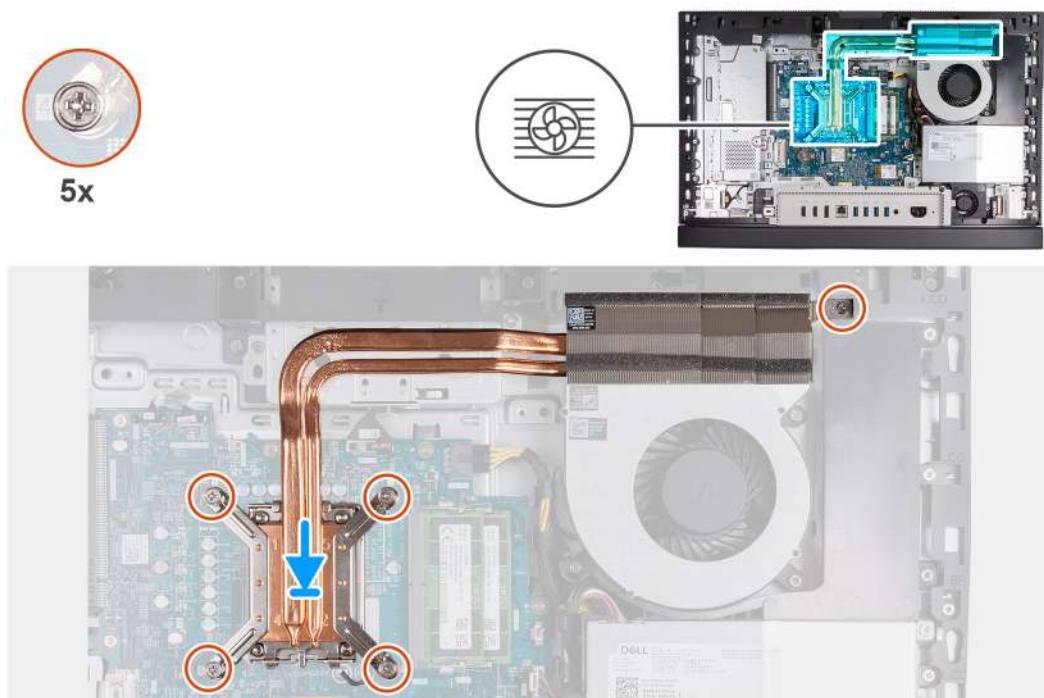
#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

**POZNÁMKA:** Pokud měníte procesor nebo sestavu ventilátoru a chladiče, naneste teplovodivou pastu dodávanou v rámci sady. Tím zajistíte optimální tepelnou vodivost.

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



**Obrázek 62. Montáž chladiče**

#### Kroky

1. Umístěte chladič na základní desku a základnu sestavy displeje.
2. Zarovnejte šrouby na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce a základně sestavy displeje.
3. V pořadí (1>2>3>4>5) zašroubujte pět jisticích šroubků, kterými je chladič připevněn k základní desce a základně sestavy displeje.

#### Další kroky

1. Nasaďte [kryt základní desky](#).
2. Namontujte [zadní kryt](#).
3. Nainstalujte [podstavec](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Processor

### Demontáž procesoru

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

#### Požadavky

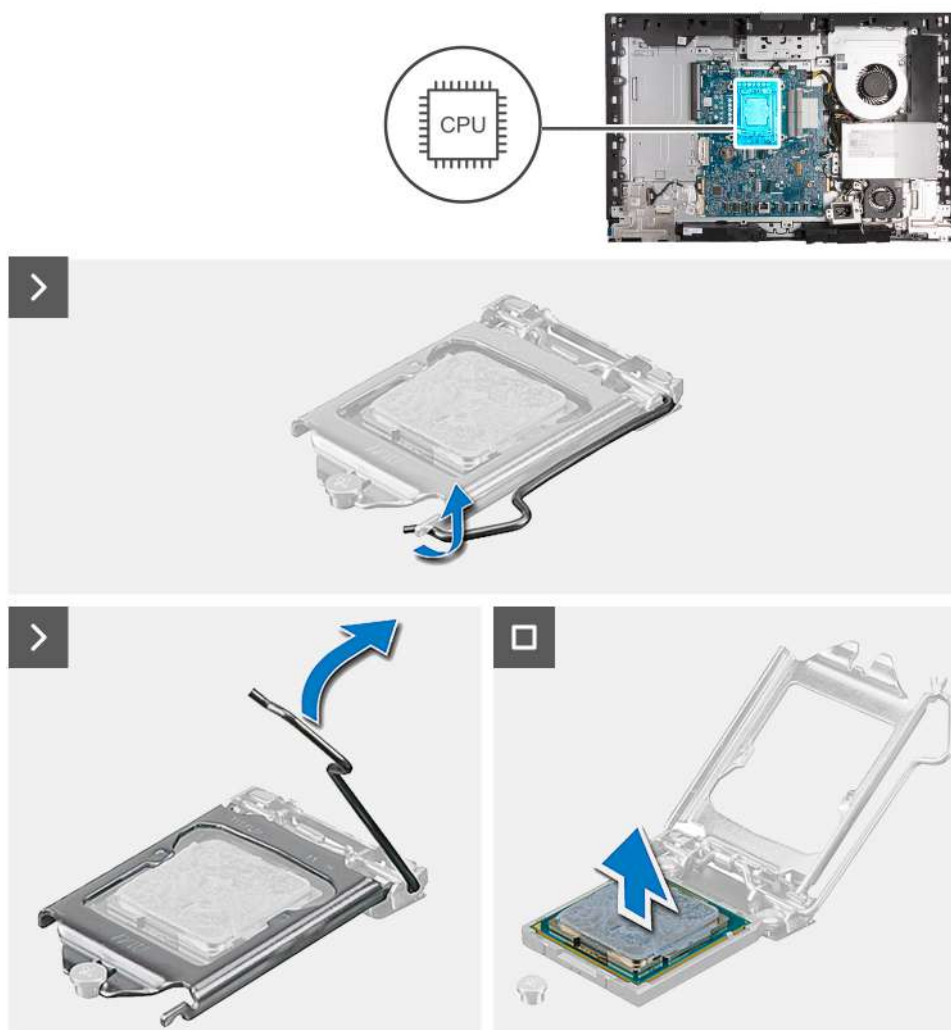
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Sejměte [kryt základní desky](#).
5. Vyjměte [chladič](#).

#### O této úloze

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

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

Následující obrázek znázorňuje umístění procesoru a postup demontáže.



**Obrázek 63. Demontáž procesoru**

#### Kroky

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

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

3. Opatrně zvedněte procesor ze socketu (CPU).

## Montáž procesoru

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

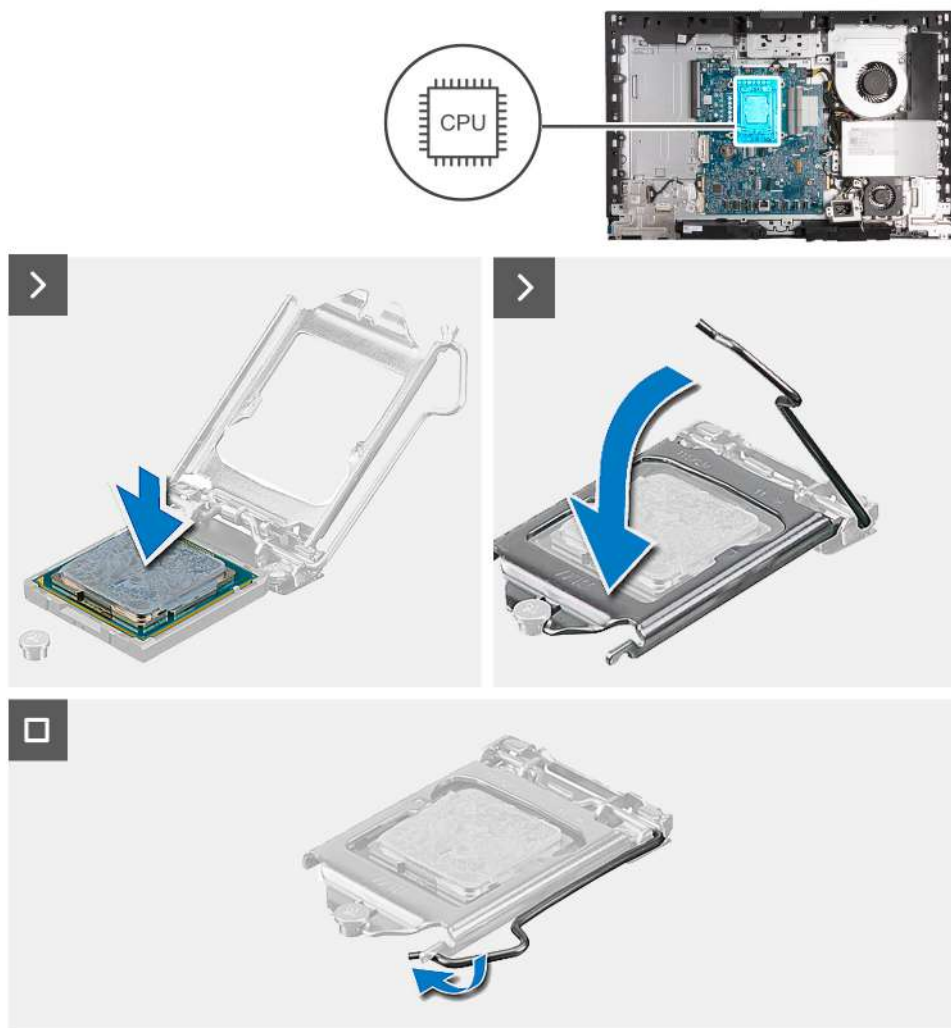
#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

## O této úloze

**POZNÁMKA:** Pokud měníte procesor nebo sestavu ventilátoru a chladiče, naneste teplovodivou pastu dodávanou v rámci sady. Tím zajistíte optimální tepelnou vodivost.

Následující obrázek znázorňuje umístění procesoru a postup montáže.



Obrázek 64. Montáž procesoru

### Kroky

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

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

2. Zarovnejte vroubky na procesoru s výčnělky na patici procesoru a procesor do patice (CPU) usad'te.

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

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

### Další kroky

1. Vložte chladič.
2. Nasaďte kryt základní desky.
3. Namontujte zadní kryt.

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

## Základní deska


### Demontáž základní desky

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

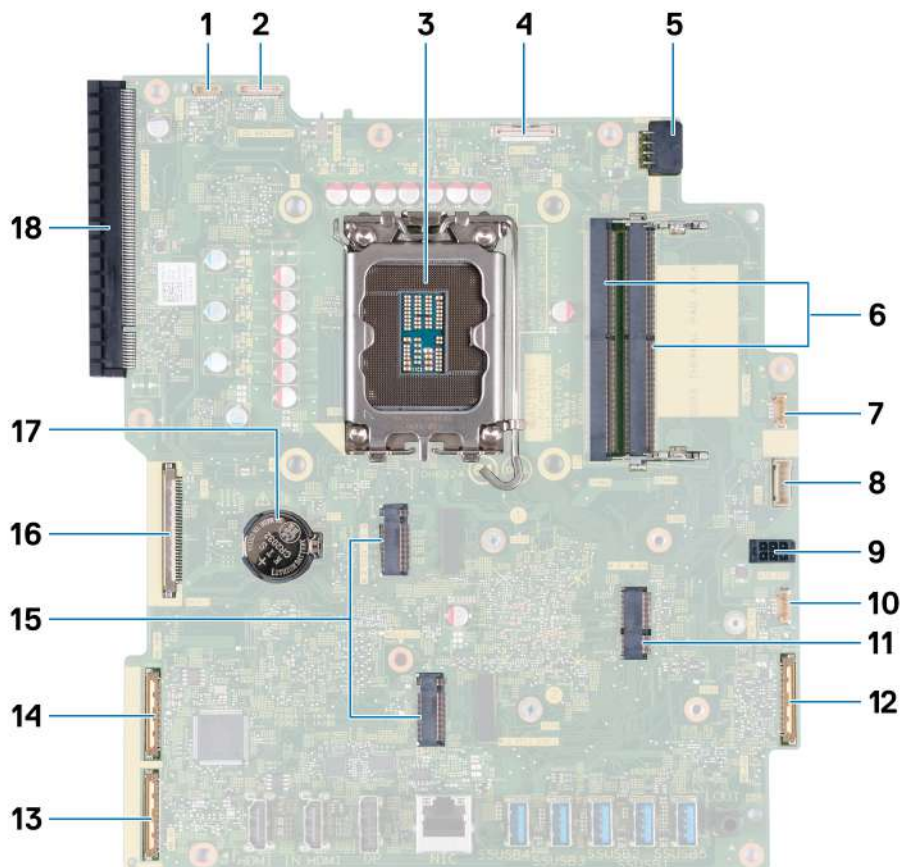
#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Vyjměte [paměť](#).
5. Demontujte [grafickou kartu](#).
6. Sejměte [kryt základní desky](#).
7. Demontujte [kryt I/O](#).
8. Sejměte [spodní kryt](#).
9. Demontujte [držák panelu I/O](#).
10. Demontujte [disk SSD M.2 2230 do slotu č. 0](#) nebo [disk SSD M.2 2280 do slotu č. 0](#), dle konkrétní situace.
11. Demontujte [disk M.2 2230 ve slotu č. 1](#) nebo [disk M.2 2280 ve slotu č. 1](#), dle konkrétní situace.
12. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
13. Vyjměte [chladič](#).
14. Vyjměte [procesor](#).

#### O této úloze

 **POZNÁMKA:** Výměnou základní desky dojde k odstranění všech změn, které jste v systému BIOS pomocí nastavení systému BIOS provedli. Po výměně základní desky proveďte znovu příslušné změny.

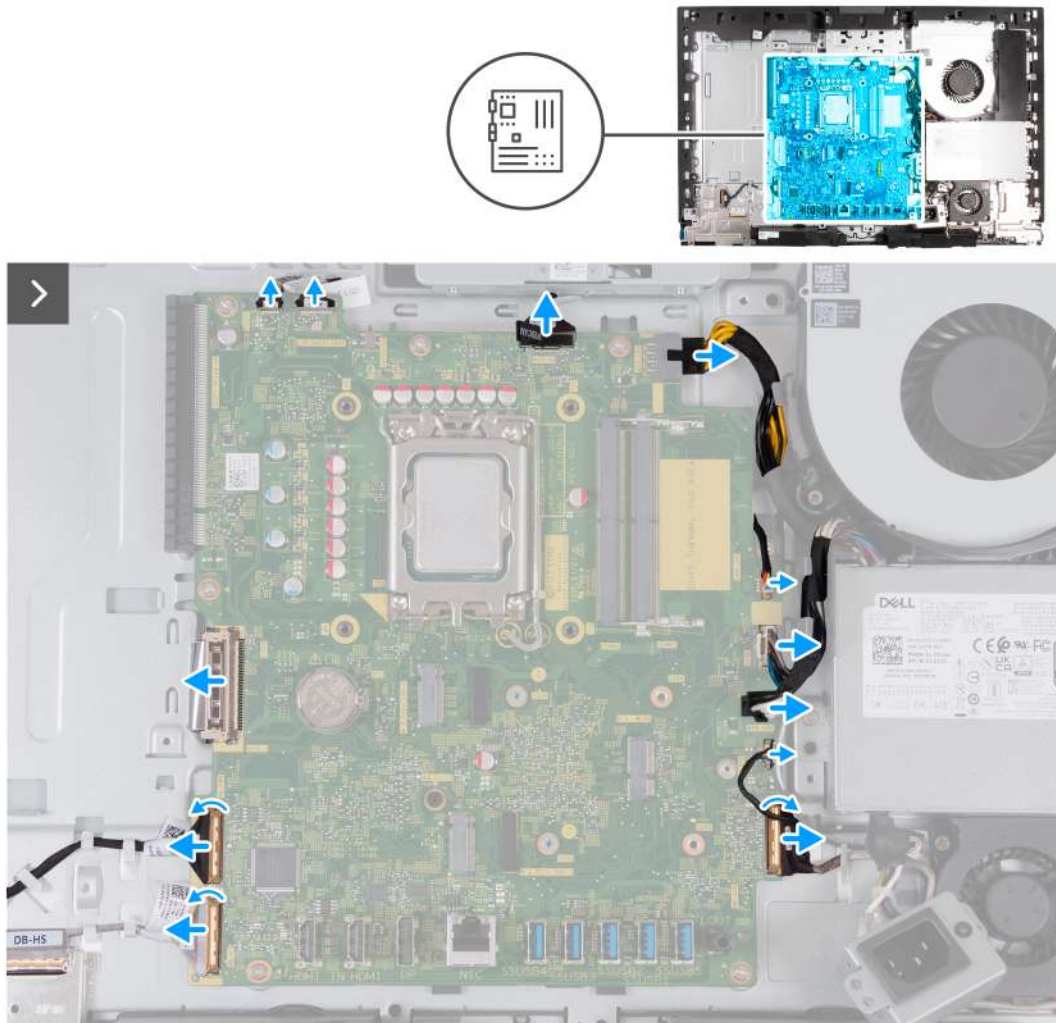
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



**Obrázek 65. Popisky základní desky**

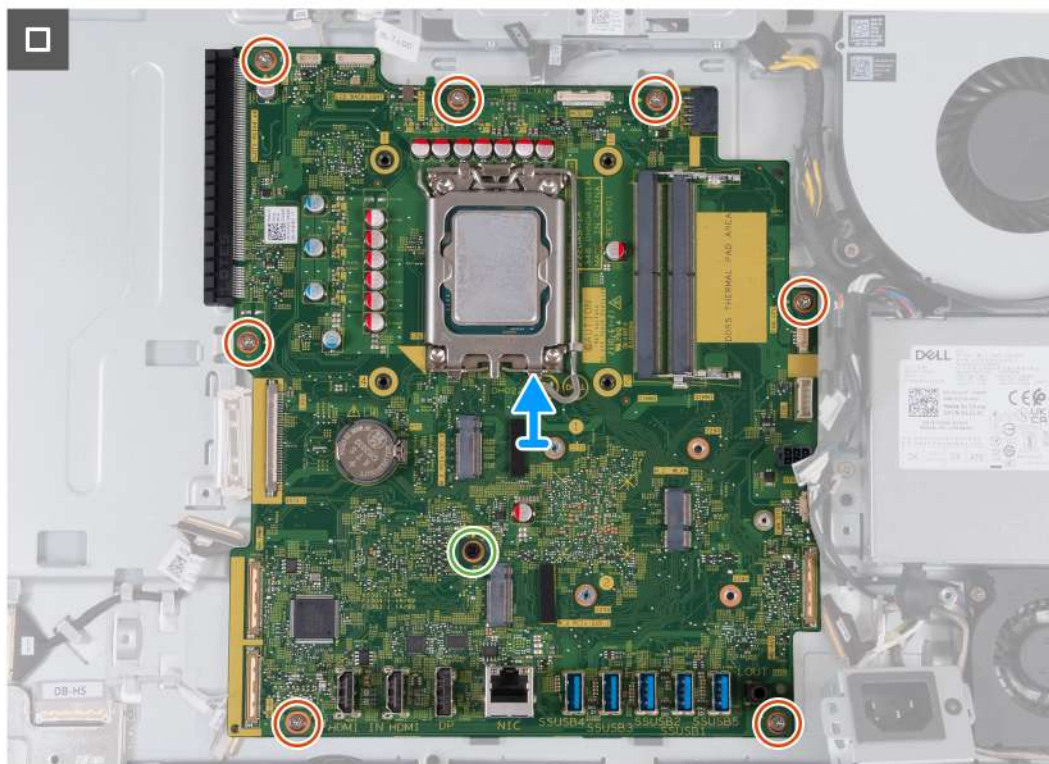
- |  |   |
|--|---|
| 1. Kabel dotykové obrazovky (TOUCH)                            | 2. Kabel podsvícení displeje (LCD BACKLIGHT)      |
| 3. Socket procesoru (CPU)                                      | 4. Kabel kamery (WEBCAM)                          |
| 5. Napájecí kabel procesoru (ATX CPU)                          | 6. Paměťové sloty (DIMM1 + DIMM2)                 |
| 7. Kabel ventilátoru (FAN CPU)                                 | 8. Kabel kontrolního signálu (CTRL)               |
| 9. Napájecí kabel základní desky (ATX SYS)                     | 10. Kabel ventilátoru napájecího zdroje (FAN SYS) |
| 11. Slot bezdrátové karty (M.2 WLAN)                           | 12. Zvukový kabel (MB-AUDIO)                      |
| 13. Vysokorychlostní kabel (MB-HS)                             | 14. Napájecí kabel (MB PWR)                       |
| 15. Sloty pro disky SSD (M.2 PCIe SSD 1 + disk SSD M.2 PCIe 0) | 16. Kabel displeje (LVDS)                         |
| 17. Socket knoflíkové baterie (RTC)                            | 18. Rozšiřující slot PCIe x16 (SLOT1 PCIe4 x4)    |

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.



Obrázek 66. Demontáž základní desky





**Obrázek 67. Demontáž základní desky**

### Kroky

1. Odpojte kabel dotykové obrazovky od konektoru (TOUCH) na základní desce.
2. Odpojte kabel podsvícení klávesnice od konektoru (LCB BACKLIGHT) na základní desce.
3. Pomocí poutka odpojte kabel kamery od konektoru (WEBCAM) na základní desce.
4. Stisknutím a přidržením jisticí svorky odpojte napájecí kabel procesoru od konektoru (ATX CPU) na základní desce.
5. Odpojte kabel ventilátoru z konektoru (FAN CPU) na základní desce.
6. Odpojte kabel řídicího signálu od konektoru (CTRL) na základní desce.
7. Odpojte kabel napájení základní desky od konektoru (ATX SYS) na základní desce.
8. Odpojte napájecí kabel ventilátoru z konektoru (FAN SYS) na základní desce.
9. Zvedněte západku a odpojte zvukový kabel od konektoru (MB-AUDIO) na základní desce.
10. Zvedněte západku a odpojte vysokorychlostní kabel od konektoru (MB-HS) na základní desce.
11. Zvedněte západku a odpojte napájecí kabel od konektoru (MB-PWR) na základní desce.
12. Přichycením zajišťovacích úchyťů na obou stranách konektoru kabelu displeje odpojte kabel displeje od konektoru (LVDS) na základní desce.
13. Vyšroubujte sedm šroubů (M3x5) připevňujících základní desku k základně sestavy displeje.
14. Vyšroubujte šroub (M3x12) připevňující základní desku k základně sestavy displeje.
15. Opatrně zvedněte základní desku ze základny sestavy displeje.

## Montáž základní desky

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

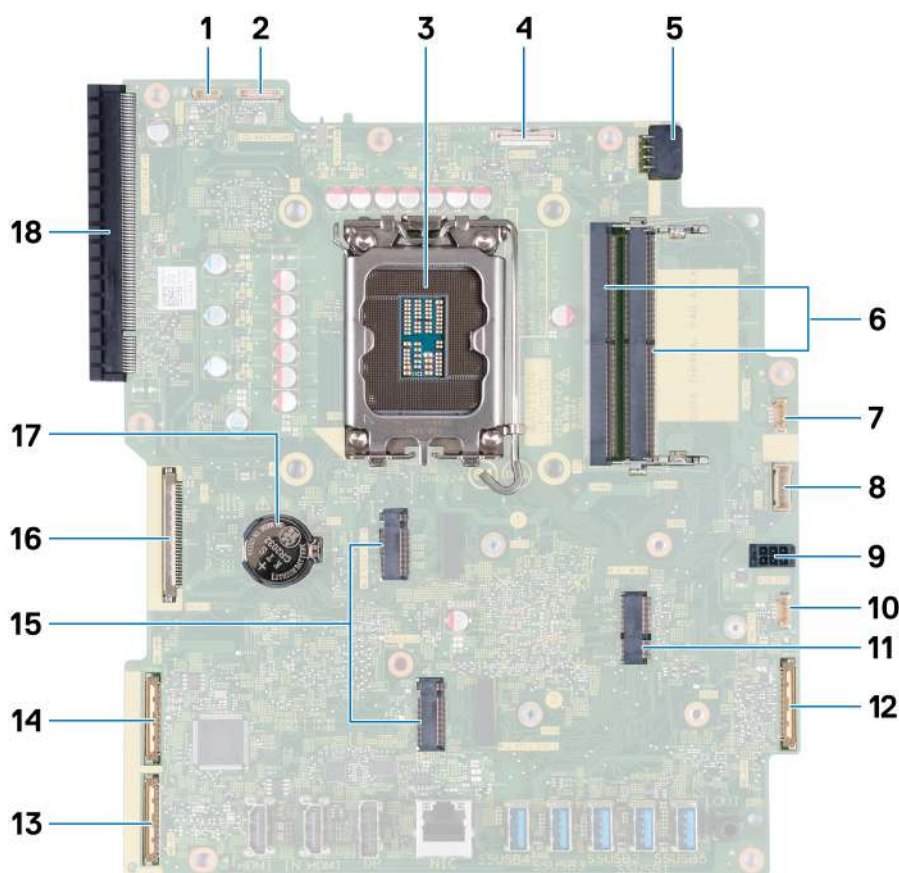
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

**i POZNÁMKA:** Výměnou základní desky dojde k odstranění všech změn, které jste v systému BIOS pomocí nastavení systému BIOS provedli. Po výměně základní desky proveďte znovu příslušné změny.

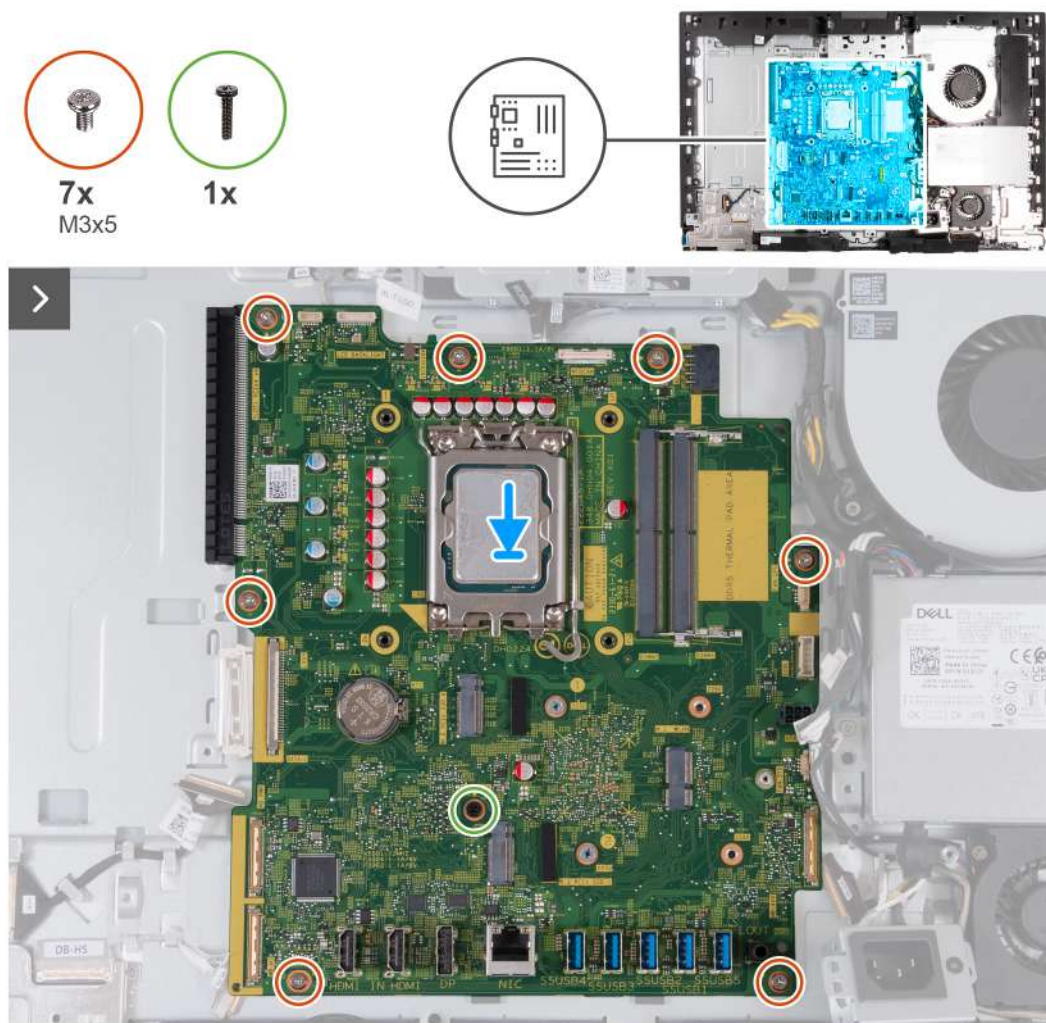
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



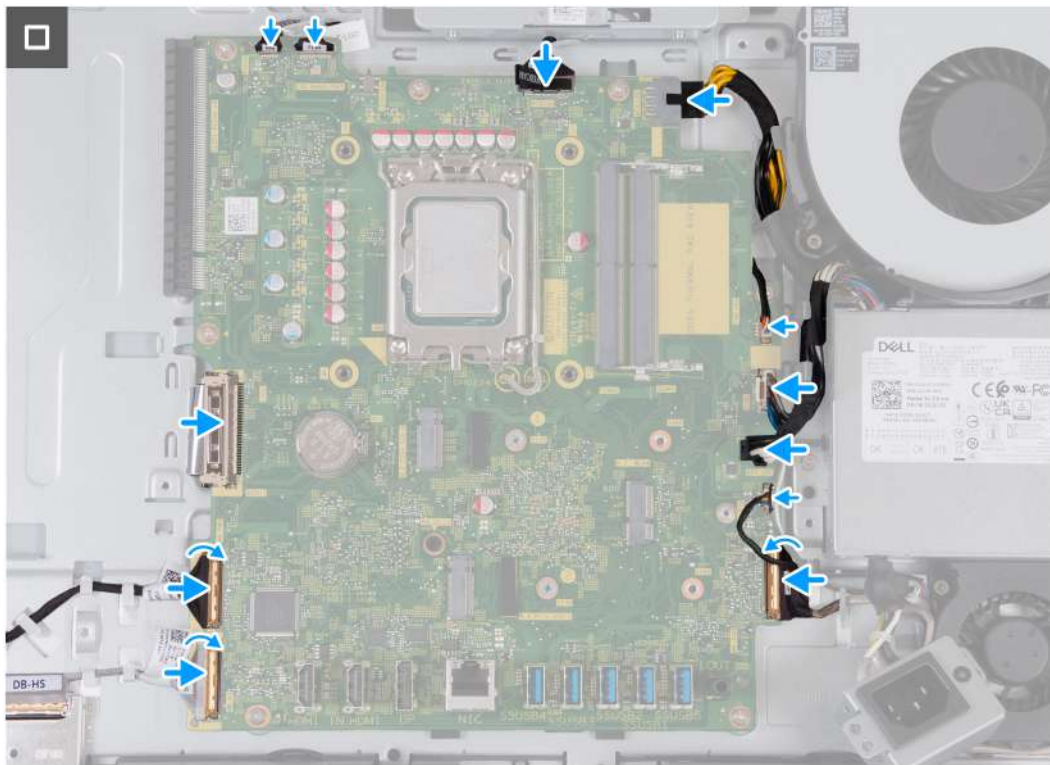
### Obrázek 68. Popisky základní desky

- |  |   |
|--|---|
| 1. Kabel dotykové obrazovky (TOUCH)                            | 2. Kabel podsvícení displeje (LCD BACKLIGHT)      |
| 3. Socket procesoru (CPU)                                      | 4. Kabel kamery (WEBCAM)                          |
| 5. Napájecí kabel procesoru (ATX CPU)                          | 6. Paměťové sloty (DIMM1 + DIMM2)                 |
| 7. Kabel ventilátoru (FAN CPU)                                 | 8. Kabel kontrolního signálu (CTRL)               |
| 9. Napájecí kabel základní desky (ATX SYS)                     | 10. Kabel ventilátoru napájecího zdroje (FAN SYS) |
| 11. Slot bezdrátové karty (M.2 WLAN)                           | 12. Zvukový kabel (MB-AUDIO)                      |
| 13. Vysokorychlostní kabel (MB-HS)                             | 14. Napájecí kabel (MB PWR)                       |
| 15. Sloty pro disky SSD (M.2 PCIe SSD 1 + disk SSD M.2 PCIe 0) | 16. Kabel displeje (LVDS)                         |
| 17. Socket knoflíkové baterie (RTC)                            | 18. Rozšiřující slot PCIe x16 (SLOT1 PCIe4 x4)    |

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.



Obrázek 69. Montáž základní desky



**Obrázek 70. Montáž základní desky**

#### Kroky

1. Jemně umístěte základní desku na základnu sestavy displeje.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na základní desce s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
3. Vyměňte sedm šroubů (M3x5) připevňujících základní desku k základně sestavy displeje.
4. Vyměňte šroub (M3x12) připevňující základní desku k základně sestavy displeje.
5. Připojte kabel dotykové obrazovky ke konektoru (TOUCH) na základní desce.
6. Připojte kabel podsvícení klávesnice ke konektoru (LCB BACKLIGHT) na základní desce.
7. Připojte kabel kamery ke konektoru (WEBCAM) na základní desce.
8. Připojte napájecí kabel procesoru ke konektoru (ATX CPU) k základní desce.
9. Připojte kabel ventilátoru ke konektoru (FAN CPU) na základní desce.
10. Připojte kabel řídicího signálu ke konektoru (CTRL) na základní desce.
11. Připojte kabel napájení základní desky ke konektoru (ATX SYS) na základní desce.
12. Připojte napájecí kabel ventilátoru ke konektoru (FAN SYS) na základní desce.
13. Připojte zvukový kabel ke konektoru (MB-AUDIO) na základní desce a zavřete západku.
14. Připojte vysokorychlostní kabel ke konektoru (MB-HS) na základní desce a zavřete západku.
15. Připojte napájecí kabel ke konektoru (MB-PWR) na základní desce a zavřete západku.
16. Připojte kabel displeje ke konektoru (LVDS) na základní desce.

#### Další kroky

1. Nainstalujte [procesor](#).
2. Vložte [chladič](#).
3. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
4. Nainstalujte [disk SSD M.2 2230](#) do slotu M.2 č. 0 nebo [SSD M.2 2280](#) do slotu M.2 č. 0, dle konkrétní situace.
5. Nainstalujte [disk SSD M.2 2230](#) do slotu M.2 č. 1 nebo [SSD M.2 2280](#) do slotu M.2 č. 1, dle konkrétní situace.
6. Namontujte [držák desky I/O](#).
7. Nasaďte [spodní kryt](#).
8. Nasaďte [kryt I/O](#).
9. Nasaďte [kryt základní desky](#).

10. Namontujte [grafickou kartu](#).
11. Namontujte [paměť](#).
12. Namontujte [zadní kryt](#).
13. Nainstalujte [podstavec](#).
14. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Vypínač a deska I/O

### Demontáž desky vypínače a I/O

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

#### Požadavky

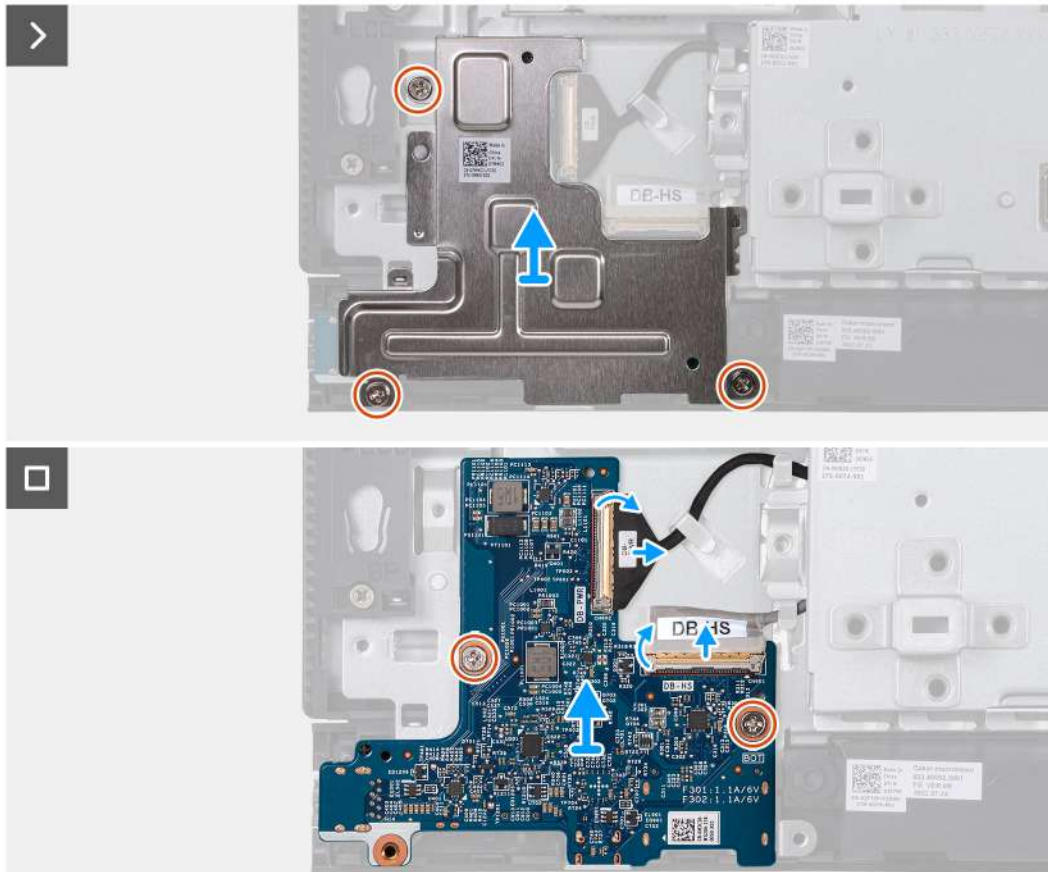
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Sejměte [kryt základní desky](#).
5. Demontujte [kryt I/O](#).
6. Sejměte [spodní kryt](#).
7. Demontujte [držák panelu I/O](#).

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění vypínače a desky I/O a postup demontáže.



5x  
M3x5



Obrázek 71. Demontáž desky vypínače a I/O

#### Kroky

1. Vyšroubujte tři šrouby (M3x5) připevňující vypínač a kryt desky I/O k základně sestavy displeje.
2. Zvedněte vypínač a kryt desky I/O ze základny sestavy displeje.
3. Zvedněte západku a odpojte napájecí kabel od konektoru (DB-PWR) na desce vypínače a I/O.
4. Zvedněte západku a odpojte vysokorychlostní kabel od konektoru (DB-HS) na desce vypínače a I/O.
5. Vyšroubujte dva šrouby (M3x5) připevňující desku vypínače a I/O k základně sestavy displeje.
6. Zvedněte desku vypínače a I/O ze základny sestavy displeje.

## Montáž vypínače a desky I/O

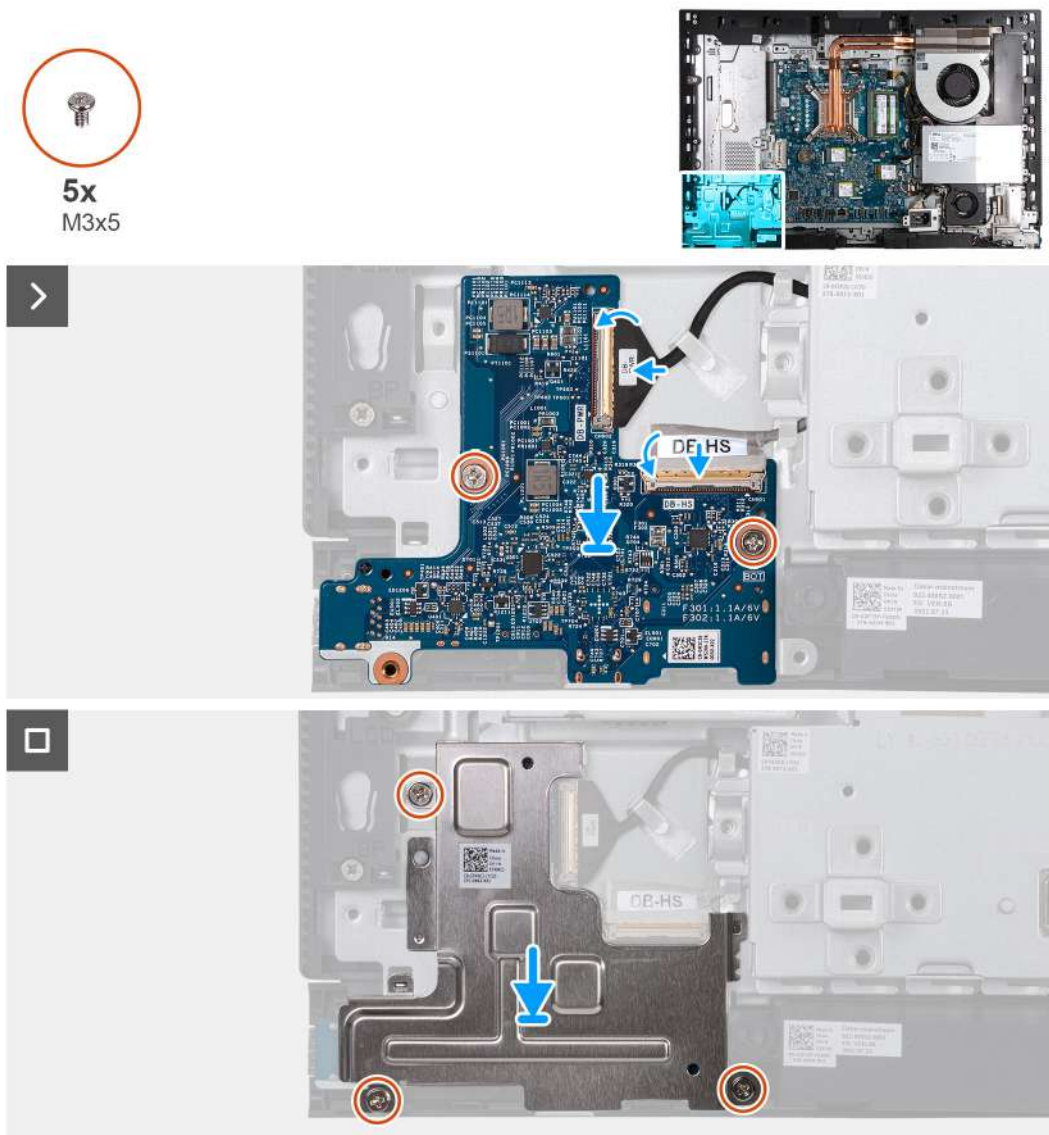
**⚠ VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění vypínače a desky I/O a postup montáže.



**Obrázek 72. Montáž vypínače a desky I/O**

### Kroky

1. Umístěte desku vypínače a desky I/O na základnu sestavy displeje.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na vypínači a desce I/O s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
3. Vyměňte dva šrouby (M3x5) zajišťující připevnění desky I/O a vypínače k základně sestavy displeje.
4. Připojte napájecí kabel (DB-PWR) ke konektoru na vypínači a desce I/O a upevněte západku.
5. Připojte vysokorychlostní kabel (DB-PWR) ke konektoru na vypínači a desce I/O a upevněte západku.
6. Umístěte desku vypínače a kryt desky I/O na základnu sestavy displeje.
7. Zarovnejte otvory pro šrouby na vypínači a krytu desky I/O s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
8. Vyměňte tři šrouby (M3x5) zajišťující připevnění krytu desky I/O a vypínače k základně sestavy displeje.

### Další kroky

1. Namontujte [držák desky I/O](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Nasaďte [kryt I/O](#).
4. Nasaďte [kryt základní desky](#).

5. Namontujte [zadní kryt](#).
6. Nainstalujte [podstavec](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Zvuková karta

### Demontáž zvukové karty

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

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Sejměte [kryt základní desky](#).
5. Demontujte [kryt I/O](#).
6. Sejměte [spodní kryt](#).
7. Demontujte [držák panelu I/O](#).

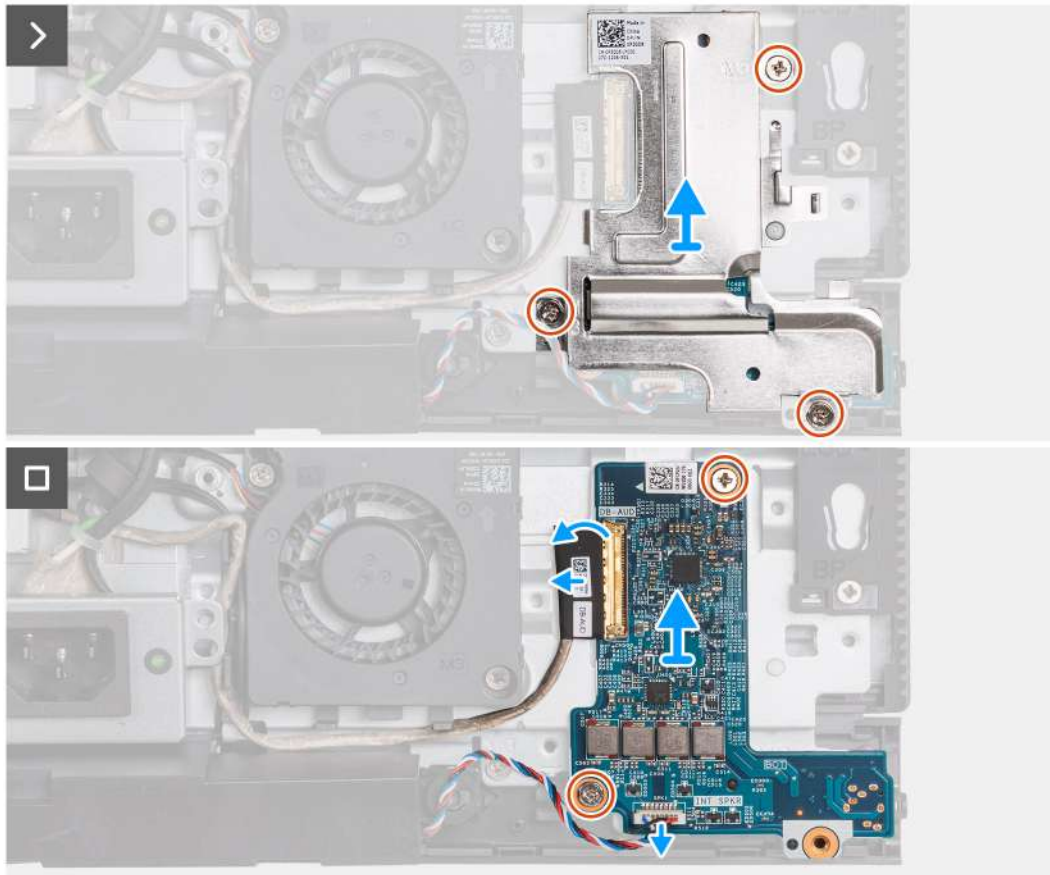
#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění zvukové karty a postup demontáže.





5x  
M3x5



Obrázek 73. Demontáž zvukové karty

#### Kroky

1. Vyšroubujte tři šrouby (M3x5) připevňující kryt zvukové karty k základně sestavy displeje.
2. Zvedněte kryt zvukové karty ze základny sestavy displeje.
3. Zvedněte západku a odpojte zvukový kabel od konektoru (DB-AUDIO) na zvukové kartě.
4. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru (INT SPKR) na zvukové kartě.
5. Vyšroubujte dva šrouby (M3x5) připevňující zvukovou kartu k základně sestavy displeje.
6. Zvedněte zvukovou kartu ze základny sestavy displeje.

## Montáž zvukové karty

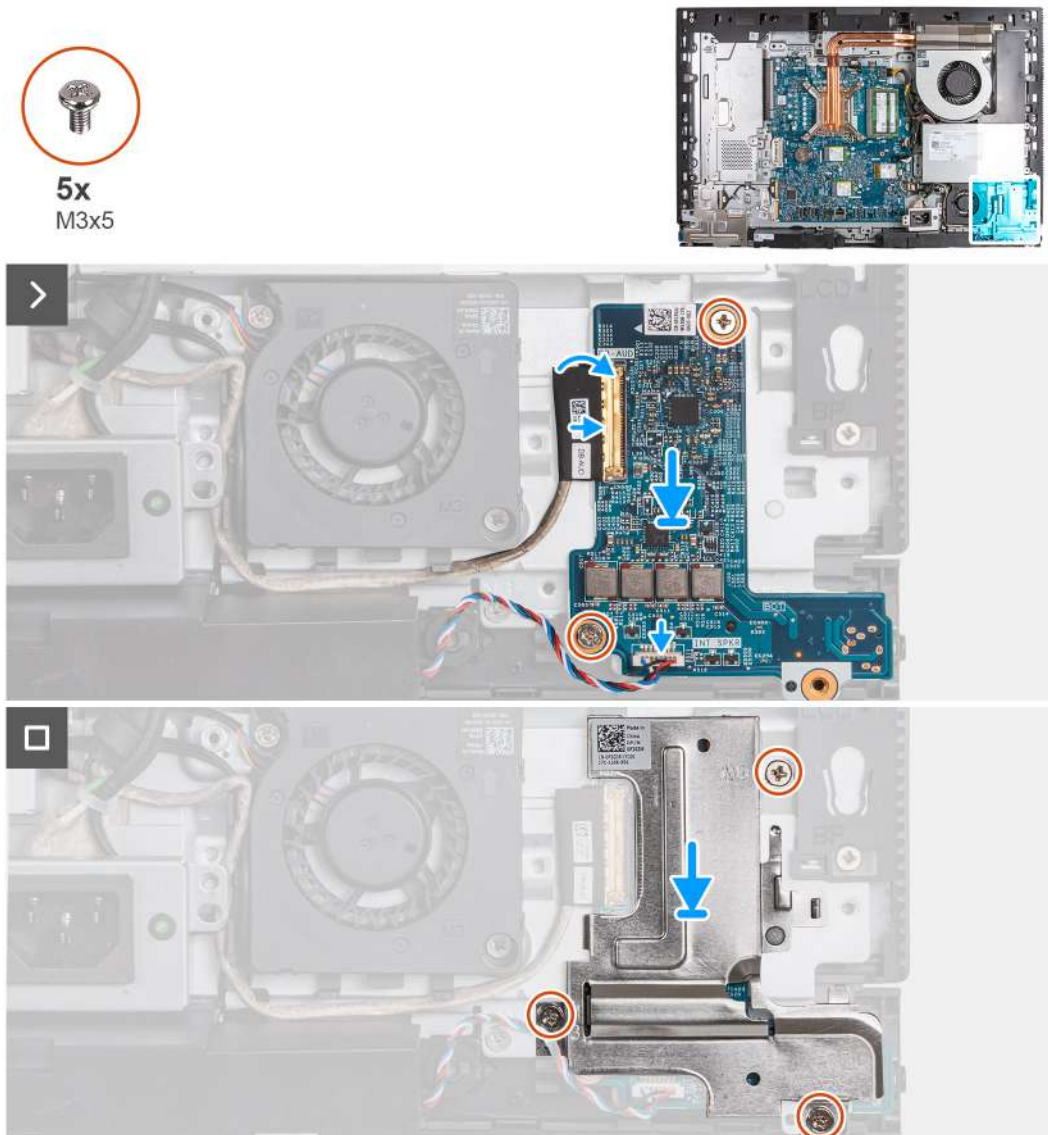
**⚠ VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění zvukové karty a postup montáže.



**Obrázek 74. Montáž zvukové karty**

### Kroky

1. Položte zvukovou kartu na základnu sestavy displeje.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na zvukové kartě s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
3. Vyměňte dva šrouby (M3x5) připevňující zvukovou kartu k základně sestavy displeje.
4. Připojte napájecí kabel ke konektoru (DB-PWR) na zvukové kartě a zavřete západku.
5. Připojte vysokorychlostní kabel (DB-PWR) ke zvukové kartě a zavřete západku.
6. Položte kryt zvukové karty na základnu sestavy displeje.
7. Zarovnejte otvory pro šrouby na krytu zvukové karty s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
8. Vyměňte tři šrouby (M3x5) připevňující kryt zvukové karty k základně sestavy displeje.

### Další kroky

1. Namontujte [držák desky I/O](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Nasaďte [kryt I/O](#).
4. Nasaďte [kryt základní desky](#).


5. Namontujte [zadní kryt](#).
6. Nainstalujte [podstavec](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Základna sestavy displeje

### Demontáž základny sestavy displeje

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

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Demontujte [grafickou kartu](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).
6. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
7. Demontujte [kryt I/O](#).
8. Sejměte [spodní kryt](#).
9. Demontujte [sestavu zasouvací kamery](#).
10. Demontujte [ventilátor](#).
11. Demontujte [napájecí jednotku](#).
12. Demontujte [ventilátor napájecího zdroje](#).
13. Demontujte [držák panelu I/O](#).
14. Demontujte [reproduktory](#).
15. Vyjměte [chladič](#).
16. Demontujte [základní desku](#).  
 **POZNÁMKA:** Základní desku lze vyjmout s připevněnou pamětí, disky SSD, knoflíkovou baterií a procesorem.
17. Vyjměte [zvukovou kartu](#).
18. Demontujte [vypínač a desku I/O](#).

#### O této úloze

 **POZNÁMKA:** Základna sestavy displeje obsahuje následující komponenty:

- Moduly antény
- Obrazovka displeje
- Střední rám

Při výměně kterékoli z těchto komponent vyměňte celou základnu sestavy displeje.

Následující obrázek znázorňuje umístění stojanu sestavy displeje a postup demontáže.



**Obrázek 75. Demontáž základny sestavy displeje**

### Kroky

Po provedení předběžných úkonů vám zůstane základna sestavy displeje.

## Montáž základny sestavy displeje

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

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

**i POZNÁMKA:** Základna sestavy displeje obsahuje následující komponenty:

- Moduly antény
- Obrazovka displeje
- Střední rám

Při výměně kterékoli z těchto komponent vyměňte celou základnu sestavy displeje.

Následující obrázek znázorňuje umístění stojanu sestavy displeje a postup montáže.



**Obrázek 76. Montáž základny sestavy displeje**

### Kroky

Při montáži základny sestavy displeje proved'te všechny následné úkony.

### Další kroky

1. Namontujte [vypínač a desku I/O](#).
2. Přimontujte [zvukovou kartu](#).
3. Nainstalujte [základní desku](#).  
**i** **POZNÁMKA:** Základní desku lze nainstalovat s připevněnou pamětí, diskem SSD, knoflíkovou baterií a procesorem.
4. Vložte [chladič](#).
5. Namontujte [reproduktory](#).
6. Namontujte [držák desky I/O](#).
7. Namontujte [ventilátor napájecí jednotky](#).
8. Namontujte [napájecí jednotku](#).
9. Připevněte [ventilátor](#).
10. Nainstalujte [sestavu zasuvací kamery](#).
11. Nasaďte [spodní kryt](#).
12. Nasaďte [kryt I/O](#).
13. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
14. Nasaďte [kryt základní desky](#).
15. Namontujte [grafickou kartu](#).
16. Namontujte [zadní kryt](#).
17. Nainstalujte [podstavec](#).
18. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Software

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

## Operační systém

Počítač OptiPlex All-in-One Plus 7420 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home, 64bitový
- Windows 11 Pro, 64bitový
- Windows 11 Pro National Education, 64bitový
- Ubuntu Linux 22.04 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

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

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

**i POZNÁMKA:** Před změnou nastavení systému BIOS se doporučuje zapsat si původní nastavení pro pozdější potřeby.

Nástroj pro konfiguraci systému BIOS použijte, když chcete:

- získat informace o hardwaru nainstalovaném v počítači, například o množství paměti RAM a velikosti úložného zařízení,
- změnit informace o konfiguraci systému,
- nastavit nebo změnit uživatelské možnosti, například heslo uživatele, typ nainstalovaného pevného disku a zapnutí nebo vypnutí základních zařízení.

## Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS

### O této úloze

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

## Navigační klávesy

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

Tabulka 24. 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. <b>i POZNÁMKA:</b> Pouze pro standardní grafické uživatelské rozhraní
Esc	Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje počítač.

## Jednorázová spouštěcí nabídka F12

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

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

Jednorázová spouštěcí nabídka F12 zobrazuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač, a možnost diagnostiky. Možnosti nabídky zavádění jsou následující:

- Vyjímatelný disk (je-li k dispozici)
- Pevný disk STXXXX (je-li k dispozici)
- **i** **POZNÁMKA:** XXX představuje číslo jednotky SATA.
- Optická jednotka (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika

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

## Možnosti nástroje Nastavení systému

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

### Tabulka 25. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace

Přehled	
Verze systému BIOS	Zobrazuje číslo verze systému BIOS.
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	Zobrazuje inventární štítek počítače
Datum výroby	Zobrazuje datum výroby počítače.
Datum nabytí vlastnictví	Zobrazuje datum nabytí vlastnictví počítače.
Express Service Code	Zobrazuje kód Express Service Code počítače.
Číslo vlastníka	Zobrazuje číslo majitele počítače.
Podepsaná aktualizace firmwaru	Zobrazuje, zda je na vašem počítači povolena podepsaná aktualizace firmwaru.
<b>Informace o procesoru</b>	
Typ procesoru	Zobrazuje typ procesoru.
Maximální taktovací rychlost	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.
Minimální taktovací rychlost	Zobrazí minimální taktovací rychlost procesoru.
Současná taktovací rychlost	Zobrazí aktuální taktovací rychlost procesoru.
Počet jader	Zobrazí počet jader procesoru.
ID procesoru	Zobrazí identifikační kód procesoru.
Cache L2 procesoru	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.
Cache L3 procesoru	Zobrazí velikost cache L3 procesoru.
Verze mikrokódu	Zobrazuje verzi mikrokódu.
Funkce Intel Hyper-Threading	Zobrazí informaci, zda má procesor funkci Hyper-Threading (HT).
64bitová technologie	Zobrazí informaci, zda je použita 64bitová technologie.
<b>Informace o paměti</b>	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.
Dostupná paměť	Zobrazí celkovou dostupnou velikost paměti počítače.
Rychlost paměti	Zobrazí rychlost paměti.
Kanálový režim paměti	Zobrazí informaci, zda je využíván jednokanálový nebo dvoukanálový režim.
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti
DIMM_SLOT 1	Zobrazí velikost paměti DIMM 1.



**Tabulka 25. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace (pokračování)**

Přehled	
DIMM_SLOT 2	Zobrazí velikost paměti DIMM 2.
<b>Informace o zařízení</b>	
Typ panelu	Zobrazí typ panelu počítače.
Ovladač videa	Zobrazí typ ovladače videa v počítači.
Paměť grafické karty	Zobrazí informace o grafické paměti v počítači.
Zařízení Wi-Fi	Zobrazí informace o bezdrátovém zařízení v počítači.
Nativní rozlišení	Zobrazí nativní rozlišení počítače.
Verze systému Video BIOS	Zobrazí verzi systému Video BIOS v počítači.
Řadič zvuku	Zobrazí informace o řadiči zvuku použitém v počítači.
Zařízení Bluetooth	Zobrazí informace o zařízení Bluetooth v počítači.
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu LOM (LAN On Motherboard) MAC počítače.
Slot 1	Zobrazí informace o síti M.2 v počítači.
SATA 0	Zobrazí informace o pevném disku SATA v počítači.
Slot 2_M.2	Zobrazí informace o disku SSD M.2 PCIe v počítači.
Slot 3_M.2	Zobrazí informace o disku SSD M.2 PCIe v počítači.

**Tabulka 26. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému**

Konfigurace spouštění	
<b>Sekvence spuštění</b>	
Režim spouštění	Zobrazí režim spouštění.
Sekvence spuštění	Zobrazí sekvenci spuštění systému.
<b>Spouštění z karty Secure Digital (SD)</b>	<p>Povolí nebo zakáže spouštění z karty SD pouze ke čtení.</p> <p>Možnost <b>Spouštění z karty Secure Digital (SD)</b> není ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>Bezpečné spouštění</b>	
Povolit bezpečné spouštění	<p>Zabezpečené spouštění je metoda, která zajišťuje integritu spouštěcí cesty pomocí dodatečného ověření operačního systému a přídatných karet PCI. Jestliže není během procesu spouštění některá komponenta ověřena, počítač spouštění operačního systému zastaví.</p> <p>Povolí spouštění počítače pouze pomocí ověřeného spouštěcího softwaru.</p> <p>Možnost <b>Povolit bezpečné spouštění</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Bezpečné spouštění</b> povolenou, což zajistí, že firmware UEFI ověří během procesu spouštění operační systém.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Aby bylo možno aktivovat funkci Bezpečné spouštění, musí být počítač v režimu spouštění UEFI a možnost Povolit starší paměti ROM musí být vypnuta.</p>
Režim bezpečného spouštění	<p>Povolí nebo zakáže režim bezpečného spuštění systému.</p> <p><b>Nasazený režim</b> je ve výchozím nastavení povolen.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> <b>Nasazený režim</b> je třeba zvolit pro běžný provoz funkce Bezpečné spouštění.</p>

**Tabulka 27. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení**

Integrovaná zařízení	
<b>Datum a čas</b>	Zobrazí aktuální datum ve formátu MM/DD/RRRR a aktuální čas ve formátu HH:MM:SS AM/PM.
<b>Kamera</b>	Povolí nebo zakáže kameru. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost <b>Povolit kameru</b> .
<b>Zvuk</b> Povolit zvuk	Slouží k povolení a zakázání integrovaného audia. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
<b>Konfigurace USB</b>	Povolí nebo zakáže spouštění z velkokapacitních úložišť USB prostřednictvím sekvence spuštění nebo spouštěcí nabídky. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
<b>Konfigurace bočních portů USB</b>	Povolí nebo zakáže individuální boční porty USB. Ve výchozím nastavení jsou zvoleny možnosti <b>boční port USB 1 (spodní)</b> a <b>boční port USB 2 (horní)</b> . <b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Navzdory popisu uvedenému v systému BIOS označuje popis <b>boční port USB 1 (spodní)</b> port USB v pohledu zprava na počítač a <b>boční port USB 2 (horní)</b> označuje port USB v pohledu zespoda na počítač.
<b>Konfigurace zadního portu USB</b>	Povolí nebo zakáže individuální zadní porty USB. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.

**Tabulka 28. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště**

Úložiště	
<b>Operace SATA</b>	Povolí nebo zakáže provozní režim integrovaného řadiče pevného disku SATA. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>RAID zapnuto</b> .
<b>Rozhraní úložiště</b> Povolení portu	Povolí nebo zakáže vestavěné disky. Ve výchozím nastavení jsou zvoleny možnosti <b>pevný disk SATA</b> , <b>disk SSD-0 M.2 PCIe</b> a <b>disk SSD-1 M.2 PCIe</b> .
<b>Hlášení SMART</b> Povolit hlášení SMART	Povolí nebo zakáže funkci SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) během spouštění počítače. Možnost <b>Povolit hlášení SMART</b> není ve výchozím nastavení povolena.
<b>Informace o discích</b> <b>Pevný disk SATA</b> Typ Zařízení	Zobrazí informace o typu pevného disku SATA v počítači. Zobrazí informace o pevném disku SATA v počítači.
<b>M.2 PCIe SSD-0</b> Typ Zařízení	Zobrazí informace o typu disku SSD-0 M.2 PCIe v počítači. Zobrazí informace o disku SSD-0 M.2 PCIe v počítači.
<b>M.2 PCIe SSD-1</b> Typ Zařízení	Zobrazí informace o disku SSD-1 M.2 PCIe v počítači. Zobrazí informace o zařízení SSD-1 M.2 PCIe v počítači.
<b>Povolit MediaCard</b>	

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

Úložiště	
Karta Secure Digital (SD)	Slouží k povolení a zakázání karty SD. Možnost <b>Karta Secure Digital (SD)</b> je ve výchozím nastavení povolena.
Karta SD v režimu pouze ke čtení	Povolí nebo zakáže u karty SD režim pouze ke čtení. Možnost <b>Režim karty Secure Digital (SD) pouze ke čtení</b> není ve výchozím nastavení povolena.

**Tabulka 29. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Displej**

Displej	
<b>Správa tlačítek OSD</b>	
Zakázat tlačítka OSD	Povolí nebo zakáže tlačítka OSD (On-Screen Display) v počítači.
<b>Logo na celou obrazovku</b>	
	Umožňuje povolit nebo zakázat zobrazení loga na celou obrazovku. Tato možnost není ve výchozím nastavení povolena.

**Tabulka 30. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení**

Připojení	
<b>Konfigurace síťového řadiče</b>	
Integrovaná síťová karta	Slouží k ovládání ovladače LAN na desce. Možnost <b>Povolit s PXE</b> je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Povolit bezdrátové zařízení</b>	
WLAN	Povolí nebo zakáže interní zařízení WLAN. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Bluetooth	Povolí nebo zakáže interní zařízení Bluetooth. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Povolit síťový zásobník UEFI</b>	
	Povolí nebo zakáže UEFI Network Stack a řídí vestavěný řadič LAN. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Funkce spouštění HTTPs</b>	
Spouštění HTTPs	Povolí nebo zakáže funkci spouštění HTTPs. Možnost <b>Spouštění HTTPs</b> je ve výchozím nastavení povolena.
Režim spouštění HTTPs	V automatickém režimu funkce Spouštění HTTPs získá adresu URL pro spouštění z protokolu DHCP. V ručním režimu funkce Spouštění HTTPs načte adresu URL pro spouštění z dat poskytnutých uživatelem. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Automatický režim</b> .

**Tabulka 31. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení**

Napájení	
<b>USB PowerShare</b>	
Povolit USB PowerShare	Povolí nebo zakáže funkci USB PowerShare. Možnost <b>Povolit funkci USB PowerShare</b> je ve výchozím nastavení zakázána.
<b>Podpora probuzení prostřednictvím USB</b>	
Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB	Je-li povoleno, je možné probudit počítač z pohotovostního režimu pomocí zařízení USB, jako je myš nebo klávesnice.

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

Napájení	
	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Povolení automatického zapnutí</b>	
Obnova napájení	Slouží k automatickému zapnutí systému po připojení napájení. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Vypnout</b> .
<b>Blokovat režim spánku</b>	Umožňuje blokovat přechod do režimu spánku (S3) v operačním systému. Možnost <b>Blokování režimu spánku</b> je ve výchozím nastavení zakázána.
<b>Ovládání režimu hlubokého spánku</b>	Povolí nebo zakáže podporu režimu hlubokého spánku. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Povoleno v režimu S4 a S5</b> .
<b>Potlačení řízení ventilátoru</b>	Povolí nebo zakáže funkci převzetí ovládání ventilátoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
<b>Technologie Intel Speed Shift</b>	Slouží k povolení nebo zakázání podpory technologie Intel Speed Shift. Ve výchozím nastavení je možnost <b>Technologie Intel Speed Shift</b> povolena.




**Tabulka 32. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení**

Zabezpečení	
<b>Modul Trusted Platform Module (TPM)</b>	Trusted Platform Module (TPM) je bezpečnostní zařízení, v němž se ukládají počítačem vygenerované klíče pro šifrování a funkce jako BitLocker, virtuální zabezpečený režim a vzdálená atestace.  Možnost <b>Trusted Platform Module (TPM)</b> je ve výchozím nastavení povolena.  Pro dodatečné zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat modul Trusted Platform Module (TPM) povolený. Pak mohou tyto technologie zabezpečení plně fungovat.
TPM zapnuto	Umožňuje povolit nebo zakázat modul TPM.  Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>TPM zapnuto</b> .  Pro dodatečné zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat modul TPM povolený. Pak mohou tyto technologie zabezpečení plně fungovat.
Přemostění rozhraní PPI pro povolovací příkazy	S pomocí funkce Přemostění rozhraní PPI lze operačnímu systému povolit správu určitých aspektů modulu TPM. Jestliže jsou tyto možnosti povoleny, nezobrazí se výzva k potvrzení určitých změn v konfiguraci modulu TPM.  Ve výchozím nastavení je možnost <b>Přemostění PPI pro povolovací příkazy</b> povolena.  Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Přemostění rozhraní PPI pro povolovací příkazy</b> povolenu.
Přemostění rozhraní PPI pro zakazovací příkazy	Ve výchozím nastavení je možnost <b>Přemostění rozhraní PPI pro zakazovací příkazy</b> zakázána.  Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Přemostění rozhraní PPI pro zakazovací příkazy</b> zakázánu.
Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy	Ve výchozím nastavení je možnost <b>Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy</b> zakázána.  Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy</b> zakázánu.
Povolit atestaci	Možnost <b>Povolit atestaci</b> řídí podpůrnou hierarchii modulu TPM. Zakázání možnosti <b>Povolit atestaci</b> zabrání používání modulu TPM k digitálnímu podepisování certifikátů.

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

<b>Zabezpečení</b>	
Povolit ukládání klíče	<p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Povolit atestaci</b>.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Povolit atestaci</b> povolenu.</p> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Je-li tato funkce zakázána, může v některých operačních systémech dojít k problémům s kompatibilitou nebo ke ztrátě funkcionality.</p> <p>Možnost <b>Povolit ukládání klíčů</b> řídí hierarchii úložiště v modulu TPM, která se používá k ukládání digitálních klíčů. Zakázáním možnosti <b>Povolit ukládání klíčů</b> se omezí možnost ukládat data majitele v modulu TPM.</p> <p>Možnost <b>Povolit ukládání klíče</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Povolit ukládání klíčů</b> povolenu.</p> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Je-li tato funkce zakázána, může v některých operačních systémech dojít k problémům s kompatibilitou nebo ke ztrátě funkcionality.</p>
SHA-256	<p>Umožňuje ovládat použití funkce SHA-256 v modulu TPM. Je-li povoleno, systém BIOS a modul TPM používají pro rozšíření měření do TPM PCR během spuštění systému BIOS hashovací algoritmus SHA-256. Je-li zakázáno, systém BIOS a modul TPM používají pro rozšíření měření do TPM PCR během spuštění systému BIOS hashovací algoritmus SHA-1.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>SHA-256</b>.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>SHA-256</b> povolenu.</p>
Vyčistit	<p>Je-li možnost <b>Vymazat</b> povolena, vymaže po opuštění systému BIOS informace uložené v modulu TPM. Tato možnost se po restartování systému vrátí do zakázaného stavu.</p> <p>Možnost <b>Vymazat</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Společnost Dell Technologies doporučuje povolit možnost <b>Vymazat</b> pouze v případě, že je nutné vymazat data z modulu TPM.</p>
Stav TPM	<p>Povolí nebo zakáže modul TPM (Trusted Platform Module). Jde o běžný provozní stav modulu TPM, pokud chcete používat celou škálu jeho možností.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Stav TPM</b> povolena.</p>
<b>Intel Platform Trust Technology (PTT)</b>	
Zapnout PTT	<p>Intel PTT je firmwarové zařízení Trusted Platform Module (fTPM), které je součástí čipových sad Intel. Poskytuje úložiště pro přihlašovací údaje a správu klíčů, což může nahradit obdobnou funkci v samostatném modulu TPM.</p> <p>Povolí nebo zakáže možnost Intel PTT.</p> <p>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>PTT zapnuto</b>.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Zapnout PTT</b> povolenu.</p>
Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy	<p>Možnost Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy umožňuje operačnímu systému spravovat určité aspekty PTT. Je-li tato možnost povolena, nezobrazí se výzva k potvrzení určitých změn v konfiguraci PTT.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy</b> zakázána.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy</b> zakázanu.</p>
Vyčistit	<p>Je-li možnost <b>Vymazat</b> povolena, vymaže po opuštění systému BIOS informace uložené v modulu PTT fTPM. Tato možnost se po restartování systému vrátí do zakázaného stavu.</p>

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

<b>Zabezpečení</b>	
<b>Vniknutí do šasi</b>	<p>Možnost <b>Vymazat</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Společnost Dell Technologies doporučuje povolit možnost <b>Vymazat</b> pouze v případě, že je nutné vymazat data z modulu PTT fTPM.</p>
<p>Detekce otevření šasi</p>	<p>Umožňuje ovládat funkci ochrany proti vniknutí do skříně. Tato funkce upozorní uživatele na sejmutí spodního krytu z počítače.</p> <p>Je-li tato možnost nastavena na hodnotu <b>Povoleno</b>, při příštím spuštění se zobrazí oznámení a událost se zapíše do protokolu událostí systému BIOS.</p> <p>Je-li nastaveno na hodnotu <b>Zapnuto – bezobslužné</b>, událost se zapíše do protokolu událostí systému BIOS, ale oznámení se nezobrazí.</p> <p>Je-li tato možnost nastavena na hodnotu <b>Zakázáno</b>, nezobrazí se oznámení a událost se nezapíše do protokolu událostí systému BIOS.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Detekce otevření šasi</b> povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Detekce otevření šasi</b> povolenu.</p>
<p>Blokovat spouštění do vymazání</p>	<p>Povolí nebo zakáže nastavení Blokovat spouštění do vymazání.</p> <p>Možnost <b>Blokovat spouštění do vymazání</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Je-li povoleno, počítač se nespustí, dokud nedojde k vymazání výstrahy kvůli vniknutí do šasi. Jestliže je nastaveno heslo správce, je nutné před vymazáním výstrahy odemknout nastavení.</p>
<b>Přístup k rozhraní starších možností správy</b>	<p>Umožňuje správci ovládat přístup ke konfiguraci systému BIOS prostřednictvím možnosti Rozhraní starších možností správy. Je-li povoleno, nedojde ke spuštění nástrojů pro správu s použitím hesla správce systému BIOS, některé softwarové aplikace Dell nemohou načítat nastavení konfigurace a nedojde ke změnám v nastavení konfigurace systému BIOS.</p> <p>Je-li tato možnost povolena, podporuje pouze rozhraní ABI (Authenticated BIOS Manageability Interface) při správě změn v konfiguraci systému BIOS. Aby byla tato funkce podporována, musí být povoleno a zajištěno rozhraní ABI.</p> <p>Je-li nastavena možnost <b>Povoleno</b>, lze ke čtení a změně nastavení systému BIOS použít rozhraní starších možností správy.</p> <p>Je-li nastavena možnost <b>Pouze ke čtení</b>, je možné nastavení systému BIOS číst, ale nelze je prostřednictvím rozhraní starších možností správy změnit.</p> <p>Je-li nastavena možnost <b>Zakázáno</b>, je rozhraní starších možností správy zakázáno. Načítání a zapisování konfigurace systému BIOS je zablokováno.</p>
<b>Omezení zabezpečení SMM</b>	<p>Povoluje nebo zakazuje dodatečné ochrany proti omezení bezpečnosti UEFI SMM. Tato možnost pomocí tabulky WSMT (Windows SMM Security Mitigations Table) potvrzuje operačnímu systému, že prostřednictvím firmwaru UEFI byly implementovány nejlepší postupy zabezpečení.</p> <p>Možnost <b>Omezení zabezpečení SMM</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Omezení zabezpečení SM</b> povolenou, pokud nemáte specifickou nekompatibilní aplikaci.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Tato funkce může způsobit problémy s kompatibilitou nebo ztrátu funkcionality pro určité starší nástroje nebo aplikace.</p>
<b>Vymazání dat při příštím spuštění</b>	<p>Mazání dat při spuštění</p> <p> <b>VÝSTRAHA:</b> Operace bezpečného vymazání dat smaže informace tak, že je nelze zrekonstruovat.</p>



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

Zabezpečení	
Produkty Absolute	<p>Příkazy operačního systému jako odstranění a formátování mohou způsobit, že se soubory nezobrazují v systému souborů, ale lze je zrekonstruovat forenzními prostředky, protože jsou stále na fyzickém médiu přítomné. Funkce Vymazání dat této rekonstrukci zabrání a soubory nebude možné obnovit.</p> <p>Je-li tato funkce povolena, systém BIOS nastaví cyklus mazání dat pro úložná zařízení připojená k základní desce na další restart.</p> <p>Možnost <b>Sputit mazání dat</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Povolí, zakáže nebo trvale zakáže rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute Software.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Absolute</b> povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost <b>Absolute</b> povolenu.</p> <p><b>VAROVÁNÍ:</b> Možnost „Trvale zakázáno“ lze zvolit pouze jednou. Je-li zvolena možnost „Trvale zakázáno“, nelze modul Absolute Persistence znovu povolit. Žádné další změny ve stavu Povolit/zakázat nejsou povoleny.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Možnosti Povolit/zakázat nejsou dostupné, když je počítač v aktivovaném stavu.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Když jsou funkce Absolute zapnuté, nelze integraci Absolute zakázat v nastavení systému BIOS.</p>
Zabezpečení UEFI Boot Path	<p>Povolí či zakáže, aby počítač během spouštění pomocí spouštěcí cesty UEFI z nabídky spouštění F12 vyzval uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno).</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Vždy kromě interního HDD</b>.</p>
<b>Detekce narušení firmwaru zařízení</b>	<p>Umožňuje ovládat funkci detekce narušení firmwaru v zařízení. Tato funkce upozorní uživatele, když dojde k narušení firmwarového zařízení. Je-li povoleno, zobrazí se v počítači výstražné zprávy a do protokolu událostí systému BIOS se запиše událost narušení. Dokud není událost vymazána, počítač se neresartuje.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Detekce narušení firmwaru zařízení</b> povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost <b>Detekce narušení firmwaru zařízení</b> povolenu.</p>

**Tabulka 33. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla**

Hesla	
<b>Heslo správce</b>	<p>Heslo správce brání neoprávněnému přístupu k nastavení systému BIOS. Jakmile je heslo správce nastaveno, lze nastavení systému BIOS měnit pouze po zadání hesla.</p> <p>Pro heslo správce platí následující pravidla a závislosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heslo správce nelze nastavit, jestliže byla předtím nastavena hesla k systému nebo internímu pevnému disku.</li> <li>• Heslo správce lze použít namísto hesel k systému nebo internímu pevnému disku.</li> <li>• Je-li heslo správce nastaveno, musí být zadáno při aktualizaci firmwaru.</li> <li>• Vymazáním hesla správce se rovněž vymaže heslo k systému (je-li nastaveno).</li> </ul> <p>Společnost Dell Technologies doporučuje používat heslo správce jako ochranu před neoprávněnými změnami v nastavení systému BIOS.</p>
<b>Systémové heslo</b>	<p>Heslo k systému zabrání spuštění operačního systému bez zadání tohoto hesla.</p> <p>Při použití hesla k systému platí následující pravidla a závislosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jestliže je počítač při zobrazení výzvě k zadání hesla k systému asi 10 minut nečinný, vypne se.</li> </ul>

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

Hesla	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Počítač se vypne po třech neúspěšných pokusech o zadání hesla k systému.</li><li>• Při stisknutí klávesy <b>Esc</b> v zobrazené výzvě k zadání hesla k systému se počítač vypne.</li><li>• Po obnovení počítače z pohotovostního režimu se nezobrazuje výzva k zadání hesla k systému.</li></ul> <p>Společnost Dell Technologies doporučuje používat heslo k systému v situacích, kdy je pravděpodobné, že může dojít ke ztrátě nebo odcizení systému.</p>
<b>Heslo k pevnému disku</b>	<p>Pomocí hesla k pevnému disku lze zabránit neoprávněnému přístupu k datům uloženým na pevném disku. Počítač během spouštění požádá o heslo k pevnému disku, které disk odemkne. Heslem chráněný pevný disk zůstává uzamknutý i při odebrání z počítače nebo vložení do jiného počítače. Zabrání útočníkovi v neoprávněném přístupu k datům na disku.</p> <p>Při použití hesla k pevnému disku platí následující pravidla a závislosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nastavení hesla k pevnému disku není dostupné, jestliže je pevný disk zakázán v nastavení systému BIOS.</li><li>• Jestliže je počítač při zobrazené výzvě k zadání hesla k pevnému disku asi 10 minut nečinný, vypne se.</li><li>• Počítač se vypne po třech nesprávných pokusech o zadání hesla k pevnému disku a pevný disk poté vnímá jako nedostupný.</li><li>• Po pěti nesprávných pokusech o zadání hesla k pevnému disku v nastavení systému BIOS již počítač další pokusy o zadání hesla neakceptuje. Heslo k pevnému disku je nutné obnovit, aby bylo možné provést nové pokusy o odemknutí.</li><li>• Při stisknutí klávesy <b>Esc</b> ve výzvě k zadání hesla k pevnému disku vnímá počítač pevný disk jako nedostupný.</li><li>• Po obnovení počítače z pohotovostního režimu se nezobrazuje výzva k zadání hesla k pevnému disku. Jestliže uživatel odemkne pevný disk před přechodem počítače do pohotovostního režimu, zůstává disk odemknutý i po obnovení počítače z pohotovostního režimu.</li><li>• Jestliže jsou nastavena stejná hesla k systému a k pevnému disku, pevný disk se po zadání správného hesla k systému také odemkne.</li></ul> <p>Společnost Dell Technologies doporučuje chránit data před neoprávněným přístupem pomocí hesla k pevnému disku.</p>
<b>Heslo vlastníka</b>	<p>Heslo vlastníka se obvykle používá při zapůjčení nebo pronájmu systému. Koncový uživatel poté nastaví své vlastní heslo k systému či pevnému disku. Pomocí hesla vlastníka lze při navrácení systému získat přístup a systém odemknout. Heslo vlastníka nelze nastavit prostřednictvím nastavení systému BIOS. Pronajímatelé systému dostávají nástroj, s nímž lze heslo vlastníka nastavit.</p> <p>Při používání hesla vlastníka platí následující pravidla a závislosti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Heslo vlastníka nelze nastavit, jestliže je již nastaveno heslo správce.</li><li>• Heslo vlastníka lze použít namísto hesla správce, hesla k systému nebo pevnému disku.</li></ul> <p> <b>POZNÁMKA:</b> V počítači s heslem vlastníka musí být nastaveno heslo k pevnému disku.</p> <p>Společnost Dell Technologies doporučuje, aby heslo vlastníka používali pouze pronajímatelé systému.</p>
<b>Silné heslo</b>	<p>Funkce Silné heslo stanovuje přísnější pravidla pro heslo správce, heslo vlastníka a heslo k systému.</p> <p>Je-li tato možnost povolena, platí následující pravidla:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Minimální délka hesla je 8 znaků.</li><li>• Heslo musí obsahovat alespoň 1 velké a 1 malé písmeno.</li></ul> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Tyto požadavky nemají vliv na heslo k pevnému disku.</p> <p>Možnost <b>Silné heslo</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p>



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

Hesla	
<b>Konfigurace hesla</b>	<p>Kvůli lepšímu zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Silné heslo</b> povolenou, neboť tato funkce vyžaduje používání složitějších hesel.</p> <p>Stránka Konfigurace hesla obsahuje několik možností úpravy požadavků na hesla k systému BIOS. Je možné změnit minimální a maximální délku hesla a také stanovit povinnost, aby heslo obsahovalo určitou třídu znaků (velká a malá písmena, číslice, speciální znaky).</p> <p>Společnost Dell Technologies doporučuje nastavit minimální délku hesla alespoň na 8 znaků.</p>
<b>Vynechání hesla</b>	<p>Volba <b>Vynechání hesla</b> umožňuje restartovat operační systém v počítači bez zadání hesla k systému nebo pevnému disku. Jestliže se v počítači již spustil operační systém, předpokládá se, že uživatel již zadal správné heslo k systému nebo pevnému disku.</p> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Tato možnost neruší požadavek na zadání hesla po vypnutí systému.</p> <p>Možnost <b>Vynechání hesla</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost <b>Vynechání hesla</b> povolenu.</p>
<b>Změny hesla</b>	<p>Možnost <b>Povolit změny bez zadání hesla správce</b> v nastavení systému BIOS umožňuje koncovým uživatelům nastavit nebo změnit hesla k systému nebo pevnému disku, aniž by bylo nutné zadat hesla správce. Správce tak může ovládat nastavení systému BIOS a koncový uživatel může vložit své vlastní heslo.</p> <p>Možnost <b>Povolit změny hesla jiného typu než hesla správce</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Povolit změny bez zadání hesla správce</b> zakázánu.</p>
Nesprávčovské změny nastavení	<p>Možnost <b>Nesprávčovské změny nastavení</b> umožňuje koncovému uživateli nastavovat bezdrátová zařízení, aniž by bylo nutné používat heslo správce.</p> <p>Možnost <b>Nesprávčovské změny nastavení</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Nesprávčovské změny nastavení</b> zakázánu.</p>
<b>Zámek správčovského nastavení</b>	<p>Možnost <b>Zámek správčovského nastavení</b> zabraňuje koncovému uživateli prohlížet nastavení systému BIOS, aniž by musel nejprve vložit heslo správce (je-li nastaveno).</p> <p>Možnost <b>Zámek správčovského nastavení</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Zámek správčovského nastavení</b> zakázánu.</p>
<b>Zámek hlavního hesla</b>	<p>Nastavení Zámek hlavního hesla umožňuje zakázat funkci hesla pro obnovení. Jestliže dojde k zapomenutí hesla k systému, hesla správce nebo hesla k pevnému disku, systém nelze dále používat.</p> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Je-li nastaveno heslo vlastníka, možnost Zámek hlavního hesla není k dispozici.</p> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Je-li nastaveno heslo k internímu pevnému disku, je nutné ho nejprve vymazat. Teprve pak lze změnit Zámek hlavního hesla.</p> <p>Možnost <b>Zámek hlavního hesla</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Společnost Dell Technologies nedoporučuje povolovat funkci <b>Zámek hlavního hesla</b>, pokud nemáte naimplementován vlastní systém pro obnovení hesel.</p>

**Tabulka 34. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení**

Aktualizace, obnovení	
<b>Aktualizace firmwaru kapsle UEFI</b>	Aktivuje nebo zakáže aktualizace operačního systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI.  Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Obnova systému BIOS z pevného disku</b>	Umožňuje uživateli provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím USB klíči uživatele.  Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Downgrade systému BIOS</b> Povolit downgrade systému BIOS	Povolí nebo zakáže blokování změny firmwaru počítače na předchozí verzi.  Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Slouží k povolení a zakázání průběhu zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb počítače.  Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>BIOSConnect</b>	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.  Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Práh automatické obnovy operačního systému Dell</b>	Řídí automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému SupportAssist a pro nástroj obnovy Dell OS Recovery Tool.  Ve výchozím nastavení je hodnota prahu nastavena na 2.

**Tabulka 35. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému**

Správa systému	
<b>Výrobní číslo</b>	Zobrazuje výrobní číslo počítače.
<b>Inventární štítek</b>	Slouží k vytvoření inventárního štítku počítače.
<b>Probuzení prostřednictvím LAN/WLAN</b>	Povolí nebo zakáže zapnutí počítače speciálními signály LAN při přijetí signálu k probuzení ze sítě WLAN.  Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Zakázáno</b> .
<b>Čas automatického zapnutí</b>	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.  Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
<b>Možnost technologie Intel AMT</b> Povolit funkci Intel AMT Capability	Povolí nebo zakáže funkci Intel AMT Capability.  Ve výchozím nastavení je možnost <b>Omezit přístup MEBx</b> povolena.
<b>Klávesová zkratka MEBx</b>	Povolí nebo zakáže klávesovou zkratku MEBx.  Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
<b>Přidělování USB</b> Povolit funkci USB Provision	Povolí nebo zakáže přidělování Intel AMT pomocí místního souboru pro přidělování prostřednictvím úložného zařízení USB.  Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
<b>Zprávy SERR</b>	Slouží k povolení nebo zakázání zpráv SERR.

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

Správa systému	
	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Chyby klávesnice</b>	
Povolit zjišťování chyb klávesnice	
<b>Kontrolka numerické klávesnice</b>	
Povolit kontrolku numerické klávesnice	Slouží k povolení nebo zakázání indikátoru LED Numlock. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

**Tabulka 36. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice**

Klávesnice	
<b>Chyby klávesnice</b>	
Povolit zjišťování chyb klávesnice	Povolí nebo zakáže zjišťování chyb klávesnice. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Kontrolka numerické klávesnice</b>	
Povolit kontrolku numerické klávesnice	Slouží k povolení nebo zakázání indikátoru LED Numlock. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

**Tabulka 37. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním**

Chování před spuštěním	
<b>Varování a chyby</b>	Povolí nebo zakáže provádění akcí, když dojde k výstraze nebo chybě. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Výzva při varováních a chybách</b> .
<b>Rychlé spuštění</b>	Slouží k aktivaci možnosti nastavení rychlosti procesu zavádění. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Důkladné</b> .
<b>Prodloužit čas BIOS POST</b>	Nastaví dobu provádění testu POST systému BIOS. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>0 sekund</b> .

**Tabulka 38. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Virtualizace**

Virtualizace	
<b>Technologie Intel Virtualization</b>	
Povolí technologii Intel Virtualization (VT).	Toto pole určuje, zda může monitor virtuálního přístroje (VMM) používat přídavné funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel® Virtualization Technology. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>VT pro Direct I/O</b>	Specifikuje, zda může monitor virtuálního přístroje (VMM) používat přídavné funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel® Virtualization Technology pro přímý I/O. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Technologie Intel Trusted Execution (TXT)</b>	
Povolit technologii Intel Trusted Execution (TXT)	Určuje, zda může nástroj Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) používat doplňkové funkce hardwaru zajišťované technologií Intel Trusted Execution. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

**Tabulka 39. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon**

Výkon	
<p><b>Podpora více jader</b></p> <p>Aktivní jádra</p>	<p>Umožňuje změnit počet jader procesoru dostupných pro operační systém.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Všechna jádra</b>.</p>
<p><b>Více jader Atom</b></p> <p>Jádra procesoru Atom</p>	<p>Umožňuje změnit počet jader procesoru Atom dostupných pro operační systém.</p> <p>Výchozí hodnota je nastavena na maximální počet jader procesoru Atom.</p>
<p><b>Intel SpeedStep</b></p> <p>Povolit technologii Intel SpeedStep</p>	<p>Umožňuje počítači dynamicky upravovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<p><b>Řízení stavů C</b></p> <p>Povolit řízení stavů C</p>	<p>Povolí nebo zakáže další režimy spánku procesoru.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<p><b>Technologie Intel Turbo Boost</b></p> <p>Povolit technologii Intel Turbo Boost</p>	<p>Slouží k povolení a zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<p><b>Technologie Intel Hyper-Threading</b></p> <p>Povolit technologii Intel Hyper-Threading</p>	<p>Slouží k povolení či zakázání funkce Hyper-Threading v procesoru.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<p><b>Registr základních adres rozhraní PCIe s možností změny velikosti (BAR)</b></p> <p>Povolí podporu registru BAR PCIe s možností změny velikosti</p>	<p>Povolí nebo zakáže podporu registru adres PCIe (PCIe Resizable Base Address Register) (BAR), kterou lze znovu přizpůsobit.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p>

**Tabulka 40. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly**

Systémové protokoly	
<p><b>Protokol událostí systému BIOS</b></p> <p>Vymazat protokol událostí systému BIOS.</p>	<p>Slouží k zobrazení událostí systému BIOS.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Zachovat</b>.</p>

## Aktualizace systému BIOS

### Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

#### Kroky

1. Přejděte na web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Klikněte na možnost **Podpora produktu**. Do pole **Vyhledat podporu**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Vyhledat**.



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

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

## Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

### Kroky

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

## Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

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

## Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

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

### O této úloze

#### Aktualizace systému BIOS

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

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

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

#### Aktualizace z Jednorázové spouštěcí nabídky

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

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

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

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

#### Kroky

1. Jednotku USB, na kterou jste zkopírovali aktualizaci, vložte do portu USB v počítači, který je ve vypnutém stavu.
2. Zapněte počítač, stisknutím klávesy F12 vstupte do **Jednorázové spouštěcí nabídky**, pomocí myši nebo šipek označte možnost BIOS Update a stiskněte klávesu Enter.  
Zobrazí se nabídka pro aktualizaci systému BIOS.
3. Klikněte na možnost **Aktualizace ze souboru**.
4. Zvolte externí zařízení USB.
5. Zvolte soubor, dvakrát klikněte na cílový soubor s aktualizací a poté klikněte na možnost **Odeslat**.
6. Klikněte na možnost **Aktualizace systému BIOS**. Počítač se restartuje a provede aktualizaci systému BIOS.
7. Po dokončení aktualizace systému BIOS se počítač znovu restartuje.

## Systemové heslo a heslo konfigurace

Tabulka 41. Systemové heslo a heslo konfigurace

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

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

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

## Přiřazení hesla konfigurace systému

#### Požadavky

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

#### O této úloze

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

#### Kroky

1. Na obrazovce **System BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter.  
Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
2. Zvolte možnost **Systemové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.  
Nové heslo systému přiřaďte podle následujících pokynů:
  - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
  - Nejméně jeden speciální znak: "( ! , # \$ % & ' \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | } )" "
  - Číslice 0 až 9.
  - Velká písmena A až Z
  - Malá písmena a až z
3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrďte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
4. Stiskněte klávesu Esc a po zobrazení výzvy uložte změny.

5. Stisknutím klávesy Y změny uložíte.  
Počítač se restartuje.

## Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému


### Požadavky

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

### O této úloze

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

### Kroky

1. Na obrazovce **System BIOS** nebo **System Setup** vyberte možnost **System Security** a stiskněte klávesu Enter.  
Otevře se obrazovka **System Security**.
2. Na obrazovce **Zabezpečení systému** ověřte, zda je v nastavení Stav hesla vybrána možnost **Uzamčeno**.
3. Vyberte možnost **System Password**, upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
4. Vyberte možnost **Setup Password**, upravte nebo smažte stávající heslo k nastavení a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.  
 **POZNÁMKA:** Jestliže heslo k systému či nastavení měníte, vložte na vyžádání nové heslo ještě jednou. Pokud heslo k systému či nastavení mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.
5. Stiskněte klávesu Esc. Zobrazí se zpráva s požadavkem na uložení změn.
6. Stisknutím klávesy Y uložíte změny a nástroj Konfigurace systému ukončíte.  
Počítač se restartuje.

## Vymazání nastavení CMOS

### O této úloze

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


### Kroky

1. Postupujte podle přípravných kroků a postupů v části [Vyjmutí knoflíkové baterie](#).
2. Počkejte jednu minutu.
3. Postupujte podle přípravných kroků a postupů v části [Instalace knoflíkové baterie](#).

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

### O této úloze

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

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


## Odstraňování problémů

### Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

#### O této úloze

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

- Spouštět testy automaticky nebo v interaktivním režimu.
- Opakovat testy.
- Zobrazit nebo ukládat výsledky testů
- Procházet testy a využitím dalších možností testu získat dodatečné informace o jednom nebo více zařízeních, u kterých test selhal.
- Prohlížet stavové zprávy s informacemi o úspěšném dokončení testu.
- Prohlížet chybové zprávy s informacemi o problémech, ke kterým během testu došlo.

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

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

### Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému

#### Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače vyčkejte na zobrazení loga Dell a stiskněte klávesu F12.
3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostika**.
4. Klikněte na šipku v levém dolním rohu.  
Zobrazí se úvodní obrazovka diagnostiky.
5. Klikněte na šipku v pravém dolním rohu a přejděte na výpis stránek.  
Zobrazí se detekované položky.
6. Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu Esc a kliknutím na tlačítko **Ano** diagnostický test ukončete.
7. V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko **Spustit testy**.
8. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.  
Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

### Vestavěný test napájecí jednotky

Vestavěný automatický test (BIST) pomáhá zjistit, zda napájecí zdroj funguje. Chcete-li spustit automatický diagnostický test v napájecím zdroji stolního počítače nebo počítače all-in-one, vyhledejte potřebné informace ve znalostní databázi na stránkách [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Indikátory diagnostiky systému

Tato část popisuje indikátory diagnostiky počítače OptiPlex All-in-One Plus 7420.



**Tabulka 42. Indikátory diagnostiky systému**

Sekvence blikání		Popis problému
Oranžová	Bílá	
1	1	Selhání detekce modulu TPM
1	2	Neobnovitelná závada SPI Flash
1	5	EC nemůže naprogramovat i-Fuse
1	6	Obecný záchyt kvůli tvrdým chybám průběhu kódu EC
2	1	Selhání procesoru
2	2	Selhání základní desky (včetně poškození systému BIOS nebo selhání paměti ROM)
2	3	Nebyla zjištěna žádná paměť/RAM
2	4	Chyba paměti/RAM
2	5	Nainstalovaná neplatná paměť
2	6	Chyba základní desky / čipové sady
2	7	Selhání displeje LCD (zpráva systému SBIOS)
2	8	Selhání displeje LCD (detekce EC pro selhání napájecí větve)
3	1	Porucha baterie CMOS
3	2	Chyba PCI nebo grafické karty / čipu
3	3	Obraz systému BIOS nebyl nalezen.
3	4	Obraz systému BIOS byl nalezen, ale je neplatný.
3	5	Selhání napájecí větve
3	6	Systém SBIOS zjistil poškození paměti flash.
3	7	Překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI.

## Obnovení operačního systému

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

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, který je předem nainstalovaný ve všech počítačích Dell s operačním systémem Windows. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje zjistit problémy s hardwarem, opravit počítač, provést zálohování souborů nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

Nástroj lze také stáhnout z webové stránky podpory Dell Support a vyřešit problémy s počítačem v případě, že se jej nepodaří spustit do primárního operačního systému kvůli problémům se softwarem nebo hardwarem.

Více informací o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery naleznete v uživatelské příručce *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* na stránkách [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools). Klikněte na možnost **SupportAssist** a poté na možnost **SupportAssist OS Recovery**.

## Hodiny reálného času – reset hodin RTC

Funkce Real Time Clock (RTC) reset umožňuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit nedávno vydané modely systémů Dell Latitude a Precision ze situací **No POST/No Boot/No Power**. Funkci RTC reset můžete v systému inicializovat z vypnutého stavu pouze

v případě, kdy je připojen napájecí adaptér. Stiskněte a přidržte vypínač po dobu 25 sekund. Funkce RTC reset systému se spustí po uvolnění tlačítka napájení.

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

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

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

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

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

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

## Možnosti záložních médií a obnovy

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

## Cyklus napájení sítě Wi-Fi

### O této úloze

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

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

### Kroky


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

# Nápověda a kontakt na společnost Dell

## Zdroje pro vyhledání nápovědy


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

**Tabulka 43. Zdroje pro vyhledání nápovědy**

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

## Kontaktování společnosti Dell

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

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

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