

# Počítače Dell All-in-One

EC24250

Uživatelská příručka

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

## Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

# Obsah

<b>Kapitola 1: Pohledy na počítač Dell 24 All-in-One EC24250.....</b>	<b>7</b>
Vpravo.....	7
Vpředu.....	8
Vzadu.....	9
Zadní panel.....	10
Spodní část.....	11
Výrobní číslo.....	12
Naklonění.....	13
Zasouvací kamera.....	14
Pohled na vnitřek počítače.....	16
<b>Kapitola 2: Nastavení počítače.....</b>	<b>17</b>
<b>Kapitola 3: Specifikace počítače Dell 24 All-in-One EC24250.....</b>	<b>23</b>
Rozměry a hmotnost.....	23
Procesor.....	23
Čipová sada.....	24
Operační systém.....	25
Paměť.....	25
Tabulka paměti.....	25
Externí porty a sloty.....	26
Interní sloty.....	26
Ethernet.....	26
Bezdrátový modul.....	27
Zvuk.....	27
Úložiště.....	28
Čtečka paměťových karet.....	28
Kamera.....	28
Napájecí adaptér.....	29
Displej.....	29
Grafická karta (GPU) – integrovaná.....	30
Matice podpory více displejů.....	31
Grafická karta – samostatná.....	31
Rozšíření videoportu.....	31
Prostředí.....	31
Soulad s předpisy.....	32
Stojan.....	32
Provozní a skladovací podmínky.....	34
Zásady podpory společnosti Dell.....	34
<b>Kapitola 4: Manipulace uvnitř počítače.....</b>	<b>35</b>
Bezpečnostní pokyny.....	35
Před manipulací uvnitř počítače.....	35
Bezpečnostní opatření.....	36

Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD).....	36
Antistatická servisní souprava.....	37
Přeprava citlivých součástí.....	37
Po manipulaci uvnitř počítače.....	38
Po manipulaci uvnitř počítače.....	38
BitLocker.....	38
Doporučené nástroje.....	38
Seznam šroubů.....	39
Hlavní komponenty počítače Dell 24 All-in-One EC24250.....	39
<b>Kapitola 5: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných základníkem (CRU).....</b>	<b>42</b>
Stojan.....	42
Demontáž stojanu.....	42
Montáž stojanu.....	43
Zadní kryt.....	44
Demontáž zadního krytu.....	44
Montáž zadního krytu.....	45
Kryt I/O.....	46
Demontáž krytu I/O.....	46
Montáž krytu I/O.....	47
Panty stojanu.....	48
Demontáž pantů stojanu.....	48
Montáž pantů stojanu.....	49
kryt základní desky.....	49
Demontáž krytu základní desky.....	49
Montáž krytu základní desky.....	50
Disk SSD.....	51
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	51
Montáž disku SSD M.2 2230.....	52
Paměťový modul.....	53
Vyjmutí paměťového modulu.....	53
Vložení paměťového modulu.....	54
Bezdrátová karta.....	55
Demontáž bezdrátové karty.....	55
Montáž bezdrátové karty.....	56
Montáž zasouvací kamery.....	58
Demontáž sestavy zasouvací kamery.....	58
Montáž sestavy zasouvací kamery.....	58
Ventilátor.....	59
Demontáž ventilátoru.....	59
Montáž ventilátoru.....	60
Reproduktoře.....	61
Demontáž reproduktorů.....	61
Montáž reproduktorů.....	62
Knoflíková baterie.....	63
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	63
Montáž knoflíkové baterie.....	64
<b>Kapitola 6: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU).....</b>	<b>66</b>

Chladič.....	66
Demontáž chladiče – UMA.....	66
Montáž chladiče – UMA.....	67
Demontáž samostatného chladiče.....	68
Montáž samostatného chladiče.....	69
Čtečka paměťových karet.....	70
Demontáž čtečky paměťových karet.....	70
Montáž čtečky paměťových karet.....	71
Deska vypínače s USB.....	72
Demontáž desky vypínače s USB.....	72
Montáž desky vypínače s USB.....	73
Základní deska.....	75
Demontáž základní desky.....	75
Montáž základní desky.....	78
Modul mikrofonu.....	82
Demontáž mikrofoniho modulu.....	82
Montáž mikrofoniho modulu.....	83
Antény.....	85
Vyjmutí antén.....	85
Montáž antén.....	86
Obrazovka displeje.....	87
Demontáž obrazovky displeje.....	87
Montáž obrazovky displeje.....	89
Sestava středního rámu.....	91
Demontáž sestavy středního rámu.....	91
Montáž sestavy středního rámu.....	92
<b>Kapitola 7: Software.....</b>	<b>94</b>
Operační systém.....	94
Ovladače a soubory ke stažení.....	94
<b>Kapitola 8: Nastavení systému BIOS.....</b>	<b>95</b>
Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS.....	95
Navigační klávesy.....	95
Jednorázová spouštěcí nabídka.....	95
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	96
Aktualizace systému BIOS.....	106
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	106
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	106
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky.....	107
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	107
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	108
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	108
Vymazání nastavení CMOS.....	109
Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace.....	109
<b>Kapitola 9: Odstraňování problémů.....</b>	<b>110</b>
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	110
Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	110

Indikátory diagnostiky systému.....	110
Obnovení operačního systému.....	112
Hodiny reálného času (reset hodin RTC).....	112
Možnosti záložních médií a obnovy.....	113
Vypnutí a zapnutí sítových zařízení.....	113
<b>Kapitola 10: Návod a kontakt na společnost Dell.....</b>	<b>114</b>

# Pohledy na počítač Dell 24 All-in-One EC24250

## Vpravo



Obrázek 1. Pohled zprava

### 1. Jeden port USB 3.2 2. generace Type-C (10 Gb/s)

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

Poskytuje rychlosť přenosu dat až 10 Gb/s.

**(i) POZNÁMKA:** Připojená zařízení USB se nenabíjejí, když je počítač vypnutý nebo v režimu spánku. Chcete-li nabíjet připojená zařízení USB, zapněte počítač.

# Vpředu



Obrázek 2. Pohled zepředu

**1. Montáž zasouvací kamery**

Umožňuje komunikovat prostřednictvím videokonverzace, pořizovat fotografie a nahrávat videa. Tuto kameru můžete zasunout a ochránit tak své soukromí.

**2. Obrazovka displeje**

Poskytuje vizuální výstup pro uživatele.

**3. Reproduktory**

Zajišťuje zvukový výstup.

# Vzadu



Obrázek 3. Pohled zezadu

**1. Zadní kryt**

Vyjmíatelné šasi, které zakrývá vnitřní součásti počítače.

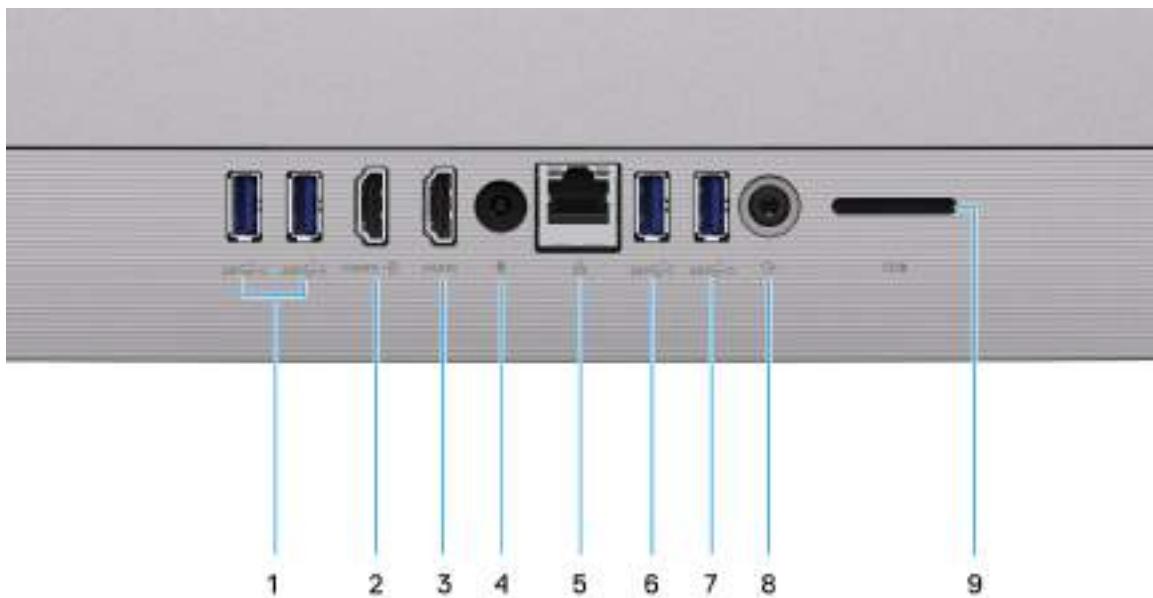
**2. Zadní panel**

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

**3. Stojan**

Umožňuje svislou montáž systému.

# Zadní panel



Obrázek 4. Pohled ze zadu

## 1. 2 porty USB 3.2 1. generace s podporou funkcí Power on / Wake-up

Slouží k připojení periferních zařízení (například externího paměťového zařízení nebo tiskárny). Poskytuje rychlosť přenosu dat až 5 Gb/s. Probudíte počítač z pohotovostního režimu pomocí klávesnice nebo myši připojené k tomuto portu.

**(i) POZNÁMKA:** Chcete-li umožnit probouzení vypnutého počítače, v systému BIOS zakažte funkci Deep Sleep.

## 2. Port vstupu HDMI

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

## 3. Port HDMI

Připojení k televizoru, externímu displeji nebo jinému zařízení s aktivovaným vstupem HDMI. Poskytuje grafický a zvukový výstup.

## 4. Port napájecího adaptéru

Slouží k připojení napájecího adaptéru jako zdroje napájení a k nabíjení baterie.

## 5. Ethernetový port RJ45 (1 Gb/s)

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

## 6. Port USB 3.2 2. generace s technologií PowerShare

Slouží k připojení periferních zařízení (například externího paměťového zařízení nebo tiskárny).

Poskytuje rychlosť přenosu dat až 10 Gb/s. Funkce PowerShare umožňuje nabíjet připojená zařízení USB.

**(i) POZNÁMKA:** Když je počítač vypnutý, připojená zařízení USB se nenabíjejí. Chcete-li zařízení nabíjet, když je počítač vypnutý, v systému BIOS zakažte funkci Deep Sleep.

## 7. Port USB 3.2 1. generace s podporou funkcí Power on / Wake-up

Slouží k připojení periferních zařízení (například externího paměťového zařízení nebo tiskárny). Poskytuje rychlosť přenosu dat až 5 Gb/s. Probudíte počítač z pohotovostního režimu pomocí klávesnice nebo myši připojené k tomuto portu.

**(i) POZNÁMKA:** Chcete-li umožnit probouzení vypnutého počítače, v systému BIOS zakažte funkci Deep Sleep.

## 8. Univerzální konektor typu Jack pro náhlavní soupravu

Slouží k připojení výstupních zvukových zařízení, např. reproduktorů, zesilovačů atd.

## 9. Slot karty SD

Slouží ke čtení z karty SD a zápisu na ni. Počítač podporuje následující typy karet:

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

# Spodní část



Obrázek 5. Pohled zdola

## 1. Vypínač

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

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

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

## 2. Tlačítko automatického zabudovaného testu displeje / tlačítko výběru vstupního zdroje

Toto tlačítko má dvě funkce:

- Když je počítač zapnutý, toto tlačítko slouží k výběru vstupního zdroje videa.  
Stisknutím tlačítka přepněte mezi interním displejem systému a vstupem HDMI.
- Když je počítač vypnutý (není připojený k napájení a není v režimu spánku ani v režimu hibernace), toto tlačítko slouží ke spuštění automatického zabudovaného testu displeje.

Stisknutím a podržením tohoto tlačítka a následným stisknutím vypínače zapnete počítač. Na monitoru LCD se zobrazí zabudovaný barevný vzor.

Další informace najdete v části [Odstraňování problémů](#).

## 3. 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.

## 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 6. Umístění výrobního čísla

## Naklonění

Stojan Y



## Stojan Isosceles



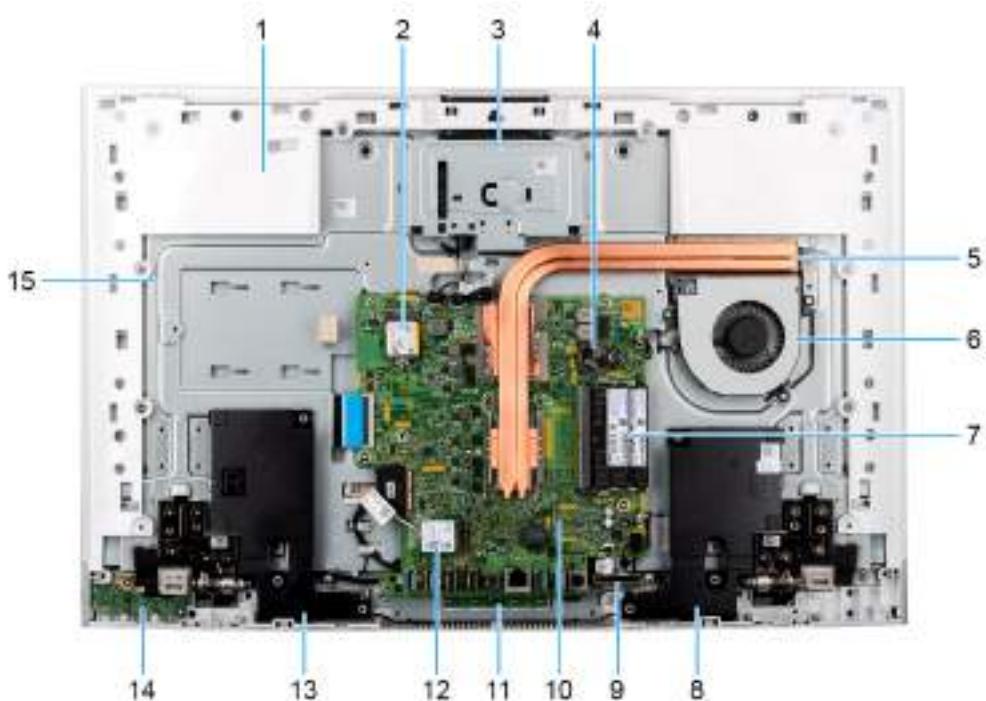
## Zasouvací kamera

Kameru lze vysunout nebo zasunout zatlačením na její horní část. Vysuňte kameru před použitím. Když kameru nepoužíváte, zasuňte ji a chráňte tak své soukromí.



Obrázek 7. Zasouvací kamera

## Pohled na vnitřek počítače



Obrázek 8. Pohled na vnitřek počítače

1. Panel základny
2. Disk SSD M.2 2230
3. Modul zasouvací kamery
4. Knoflíková baterie
5. Chladič
6. Ventilátor
7. Paměťové moduly
8. Reproduktor
9. Čtečka paměťových karet
10. Základní deska
11. Modul mikrofonu
12. Slot pro bezdrátovou kartu
13. Reproduktor
14. Deska vypínače s Type-C
15. Základna sestavy displeje

## Nastavení počítače

### Kroky

1. Nastavte stojan – zasuňte jej do slotu na zadním krytu, dokud nezavakne na místo.



Obrázek 9. Montáž podstavce

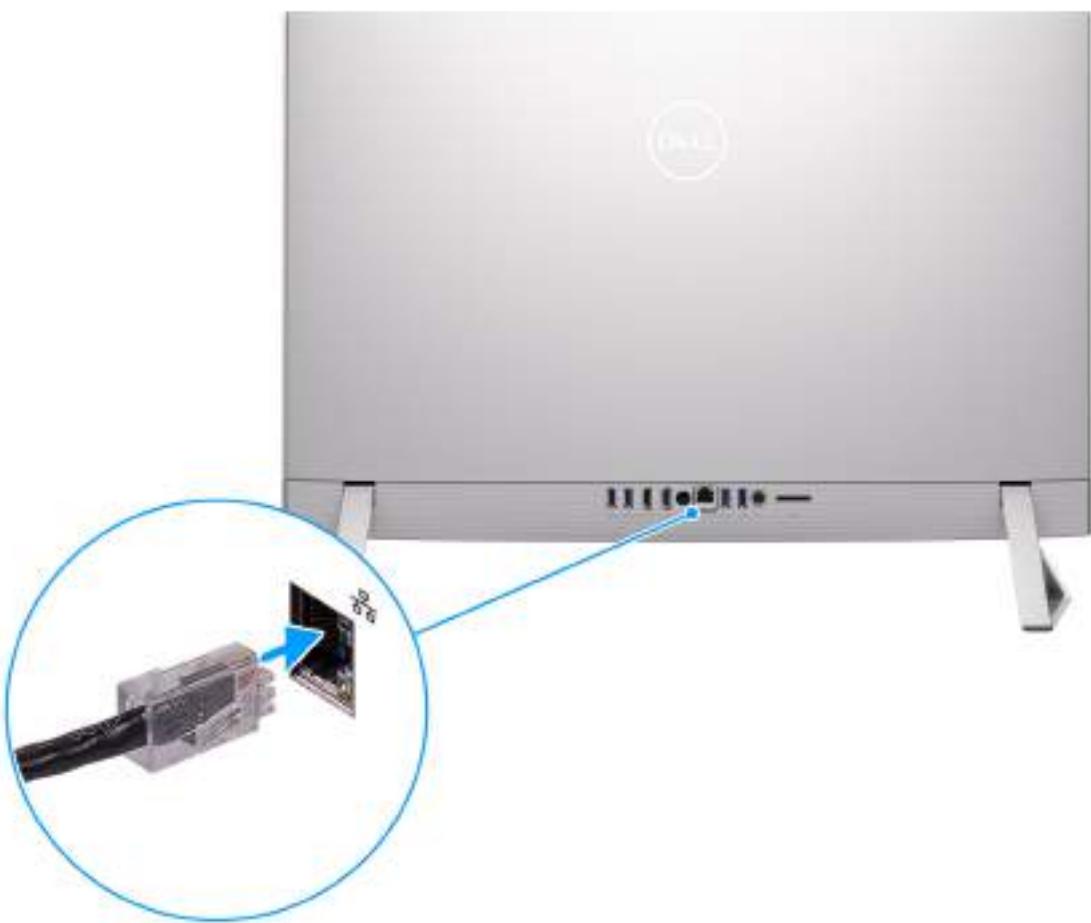
2. Připojte klávesnici a myš.

**(i) POZNÁMKA:** Bezdrátovou klávesnici a myš můžete připojit podle pokynů v uživatelských příručkách a dalších zdrojích pro vaše produkty na [webu podpory společnosti Dell](#).



**Obrázek 10. Připojení klávesnice a myši**

3. Připojte se k síti prostřednictvím kabelu.



Obrázek 11. Připojení k síti

**i | POZNÁMKA:** Lze také počítač připojit k bezdrátové síti.

4. Připojte napájecí adaptér.



Obrázek 12. Připojte napájecí adaptér.

5. Stiskněte vypínač.



**Obrázek 13. Stisknutí vypínače**

**6.** Dokončete nastavení systému Windows.

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

- Připojte se k síti kvůli aktualizacím systému Windows.

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

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

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

**Tabulka 1. Vyhledání aplikací Dell**

Zdroje informací	Popis
	<b>SupportAssist</b> Aplikace SupportAssist proaktivně a prediktivně identifikuje v počítači problémy s hardwarem a softwarem a automatizuje proces jejich řešení s technickou podporou společnosti Dell. Řeší problémy s výkonem a stabilitou, předchází bezpečnostním hrozbám, monitoruje a detektuje závady hardwaru. Více informací naleznete v uživatelské příručce k aplikaci <i>SupportAssist for Home PCs</i> pro domácí počítače na stránce <a href="#">SupportAssist for Home PCs</a> . <b>i   POZNÁMKA:</b> V aplikaci SupportAssist lze kliknutím na datum konce záručního období obnovit nebo upgradovat záruku.

**Tabulka 1. Vyhledání aplikací Dell (pokračování)**

Zdroje informací	Popis
	<b>Dell Update</b> 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 stránce podpory společnosti Dell.

# Specifikace počítače Dell 24 All-in-One EC24250

## Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 2. Rozměry a hmotnost počítače (bez stojanu)**

Popis	Hodnoty
Výška	
Vpředu	353,82 mm (13,92 palce) <b>(i) POZNÁMKA:</b> Výška počítače se liší v závislosti na nainstalovaném stojanu.
Vzadu	358,54 mm (15,17 in.) <b>(i) POZNÁMKA:</b> Výška počítače se liší v závislosti na nainstalovaném stojanu.
Šířka	542,70 mm (21,86 in.)
Hloubka	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotyková obrazovka – 40,2 mm (1,58 in.)</li> <li>Nedotyková obrazovka – 41 mm (1,61 in.)</li> </ul>
Hmotnost	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximální hmotnost (nedotyková obrazovka) – 5,04 kg (11,11 lb)</li> <li>Maximální hmotnost (dotyková obrazovka) – 5,32 kg (11,72 lb)</li> </ul> <b>(i) POZNÁMKA:</b> Hmotnost počítače se liší v závislosti na objednané konfiguraci a ve variaci při výrobě.

## Procesor

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o procesorech podporovaných počítačem Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 3. Procesor**

<b>Popis</b>	<b>Možnost jedna</b>	<b>Možnost dvě</b>	<b>Možnost tří</b>	<b>Možnost čtyři</b>	<b>Možnost pět</b>
Typ procesoru	Intel Core i3 100U	Intel Core i5 120U	Intel Core i7 150U	Intel Core i5 1334U	Intel Core i7 1355U
Výkon procesoru	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W
Celkový počet jader procesoru	6	10	10	10	10
Výkonová jádra	2	2	2	2	2
Efektivní jádra	4	8	8	8	8
Celkový počet vláken procesoru	8	12	12	12	12
<b>(i) POZNÁMKA:</b> Technologie Intel Hyper-Threading je dostupná pouze ve výkonových jádřech.					
Rychlosť procesoru	Až 4,70 GHz	Až 5,00 GHz	Až 5,40 GHz	Až 4,60 GHz	Až 5,00 GHz
Frekvence výkonových jader					
Základní frekvence procesoru	1,20 GHz	1,40 GHz	1,80 GHz	1,30 GHz	1,70 GHz
Maximální frekvence turbo	4,70 GHz	5,00 GHz	5,40 GHz	4,60 GHz	5,00 GHz
Frekvence efektivních jader					
Základní frekvence procesoru	1,20 GHz	1,40 GHz	1,80 GHz	0,90 GHz	1,20 GHz
Maximální frekvence turbo	3,30 GHz	3,80 GHz	4,00 GHz	3,40 GHz	3,70 GHz
Procesorová cache	10 MB	12 MB	10 MB	12 MB	12 MB
Integrovaná grafika	Intel Graphics	Intel Graphics	Intel Graphics	Grafická karta Intel Iris Xe 80EU	Grafická karta Intel Iris Xe 96EU

## Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipových sadách podporovaných počítačem Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 4. Čipová sada**

<b>Popis</b>	<b>Možnost jedna</b>	<b>Možnost dvě</b>
Procesory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i3 100U</li> <li>• Intel Core i5 120U</li> <li>• Intel Core i7 150U</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i5 1334U</li> <li>• Intel Core i7 1355U</li> </ul>

**Tabulka 4. Čipová sada (pokračování)**

<b>Popis</b>	<b>Možnost jedna</b>	<b>Možnost dvě</b>
Čipová sada	Integrováno v procesoru	Integrováno v procesoru
Šířka sběrnice DRAM	64 bitů	64 bitů
Flash EPROM	32 MB	32 MB
Sběrnice PCIe	Až Gen4	Až Gen4

## Operační systém

Počítač Dell 24 All-in-One EC24250 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro

## Paměť

Následující tabulka obsahuje specifikace paměti podporované počítačem Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 5. Specifikace paměti**

<b>Popis</b>	<b>Hodnoty</b>
Paměťové sloty	Dva sloty SODIMM
Typ paměti	DDR5
Rychlosť paměti	5 200 MT/s
Maximální konfigurace paměti	32 GB
Minimální konfigurace paměti	8 GB
Velikost paměti na slot	8 GB, 16 GB a 32 GB
Podporované konfigurace paměti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 GB, 1 x 8 GB, DDR5, 5200 MT/s, jednokanálová</li> <li>• 16 GB: 2 x 8 GB, DDR5, 5 200 MT/s, dvoukanálová</li> <li>• 32 GB: 2 x 16 GB, DDR5, 5 200 MT/s, dvoukanálová</li> </ul>

## Tabulka paměti

V následující tabulce jsou uvedeny podporované konfigurace paměti v počítači Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 6. Tabulka paměti**

<b>Konfigurace</b>	<b>Slot</b>	
<b>SO-DIMM1</b>	<b>SO-DIMM2</b>	
8 GB DDR5	8 GB	Není k dispozici.
16 GB DDR5	8 GB	8 GB
32 GB DDR5	16 GB	16 GB

## Externí porty a sloty

V následující tabulce jsou uvedeny externí porty a sloty počítače Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 7. Externí porty a sloty**

Popis	Hodnoty
Sítový port	Jeden ethernetový port RJ45 (1 Gb/s)
Porty USB	<ul style="list-style-type: none"><li>Tři porty USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) s podporou probuzení (S3 / moderní úsporný režim)</li><li>Jeden port USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s) s technologií PowerShare</li><li>Jeden port USB 3.2 Type-C 2. generace (10 Gb/s)</li></ul>
Zvukový port	Jeden port náhlavní soupravy (kombinace sluchátek a mikrofonu)
Videoporty	<ul style="list-style-type: none"><li>Jeden výstupní port HDMI 1.4b</li><li>Jeden vstupní port HDMI 1.4</li></ul>
Čtečka paměťových karet	Jeden slot pro kartu SD 3.0
Port napájecího adaptéru	Jeden port 4,50 mm × 2,90 mm pro vstup stejnosměrného napájení
Slot bezpečnostního kabelu	Nepodporováno

## Interní sloty

V následující tabulce jsou uvedeny interní sloty počítače Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 8. Interní sloty**

Popis	Hodnoty
M.2	<ul style="list-style-type: none"><li>Jeden slot M.2 2230 pro disk SSD PCIe</li><li>Jeden slot M.2 2230 pro kombinovanou kartu s technologií Wi-Fi a Bluetooth</li></ul> <p><b>i POZNÁMKA:</b> Více informací o vybavení různých typů karet M.2 naleznete v článku znalostní databáze na <a href="#">stránkách podpory společnosti Dell</a>.</p>

## Ethernet

Následující tabulka obsahuje parametry pevného ethernetového připojení LAN (Local Area Network) počítače Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 9. Specifikace ethernetu**

Popis	Hodnoty
Model	RTL8111HSD-CG
Přenosová rychlosť	10/100/1 000 Mb/s

## Bezdrátový modul

Následující tabulka uvádí moduly WLAN (Wireless Local Area Network, místní oblastní síť) podporované v notebooku Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 10. Specifikace bezdrátového modulu**

Popis	Hodnoty
Modelové číslo	Intel AX211
Přenosová rychlosť	Až 2 400 Mb/s
Podporovaná frekvenční pásmo	2,40 GHz / 5 GHz / 6 GHz
Bezdrátové standardy	<ul style="list-style-type: none"><li>Wi-Fi 802.11a/b/g</li><li>Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li><li>Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li><li>Wi-Fi 6/6E (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>
Bezdrátová karta Bluetooth	Bluetooth 5.3

## Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 11. 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 port náhlavní soupravy (kombinace sluchátek a mikrofonu)</li><li>Jeden výstupní port HDMI 1.4b</li></ul>
Počet reproduktorů	2
Interní zesilovač reproduktorů	Podporováno
Externí ovládání hlasitosti	Nepodporováno
Výkon reproduktorů:	
	Průměrný
	Nejvyšší
Mikrofon	Digitální mikrofony součástí kamery

# Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložiště v počítači Dell 24 All-in-One EC24250.

Váš počítač Dell 24 All-in-One EC24250 podporuje disk SSD M.2 2230 jako primární úložné zařízení.

**Tabulka 12. Parametry úložiště**

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
Disk SSD M.2 2230	Gen4 NVMe PCIe x4	<ul style="list-style-type: none"><li>• 512 GB</li><li>• 1 TB</li></ul>

## Čtečka paměťových karet

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace paměťových karet podporovaných počítačem Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 13. Specifikace čtečky paměťových karet**

Popis	Hodnoty
Typ slotu paměťové karty	Jeden slot pro kartu SD 3.0
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>
<b>(i) POZNÁMKA:</b> Maximální kapacita podporovaná čtečkou paměťové karty se liší v závislosti na standardu paměťové karty vložené do počítače.	

## Kamera

Následující tabulka uvádí parametry kamery v počítači Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 14. Specifikace kamery**

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Počet kamer	Jedna	Dva
Typ kamery	Barevná kamera s rozlišením FHD	5MP barevná a infračervená kamera
Poloha kamery	Zasouvací kamera	Zasouvací kamera
Typ snímače v kameře	Snímací technologie CMOS	Snímací technologie CMOS
Rozlišení kamery:		
Statický obraz	2,07 megapixelu	5,20 megapixelu
Video	1 920 x 1 080 (FHD) při 30 snímcích/s	2 880 x 1 800 (5,2 MP) při 30 snímcích/s
Rozlišení infračervené kamery:		
Statický obraz	Nepodporováno	0,23 megapixelu
Video	Nepodporováno	640 x 360 při 15 snímcích za sekundu
Diagonální pozorovací úhel:		

**Tabulka 14. Specifikace kamery (pokračování)**

<b>Popis</b>	<b>Možnost jedna</b>	<b>Možnost dvě</b>
Kamera	82 stupňů	91,20 stupňů
Infračervená kamera	Nepodporováno	77,9 stupně

## Napájecí adaptér

V následující tabulce jsou uvedeny parametry napájecího adaptéru počítače Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 15. Specifikace napájecího adaptéru**

<b>Popis</b>	<b>Možnost jedna</b>	<b>Možnost dvě</b>
Typ	90 W stř.	130 W stř.
Rozměry konektoru:		
Vnější průměr	4,50 mm (0,17 palce)	4,5 mm (0,17 in.)
Vnitřní průměr	2,90 mm (0,11 palce)	2,9 mm (0,11 in.)
Rozměry napájecího adaptéru:		
Výška	32,00 mm (1,50 palce)	25,4 mm (1 in.)
Šířka	52,00 mm (2,00 palce)	76,2 mm (3 in.)
Hloubka	128,00 mm (5,00 palce)	154,7 mm (6,1 in.)
Vstupní napětí	100 až 240 V stř.	100 až 240 V stř.
Vstupní frekvence	50 až 60 Hz	50 až 60 Hz
Vstupní proud (max.)	1,50 A	2,50 A
Výstupní proud (nepřerušovaný)	4,62 A (nepřetržitý)	6,70 A (nepřetržitý)
Jmenovité výstupní napětí	19,50 V ss.	19,50 V ss.
Teplotní rozsah:		
Provozní	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Úložiště	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

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

## Displej

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace displeje v počítači Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 16. Specifikace obrazovky**

<b>Popis</b>	<b>Možnost jedna</b>	<b>Možnost dvě</b>
Typ displeje	23,8“, rozlišení Full High Definition (FHD)	23,8“, rozlišení Full High Definition (FHD)

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

<b>Popis</b>	<b>Možnost jedna</b>	<b>Možnost dvě</b>
Možnosti dotykového ovládání	Dotyková podpora s 10 dotykovými body	Nepodporováno
Technologie panelu displeje	Široké pozorovací úhly (WVA)	Široké pozorovací úhly (WVA)
Rozměry panelu displeje (aktivní oblast):		
Výška	296,46 mm (11,67 in.)	296,46 mm (11,67 in.)
Šířka	527,04 mm (20,75 in.)	527,04 mm (20,75 in.)
Úhlopříčka	604,7 mm (23,8 in.)	604,7 mm (23,8 in.)
Nativní rozlišení panelu displeje	1920 x 1080	1920 x 1080
Osvětlení (typické)	300 nitů	250 nitů
Počet megapixelů	2,07 megapixelu	2,07 megapixelu
Barevná škála	99 % (sRGB) – obvykle	99 % (sRGB) – obvykle
Pixely na palec (PPI)	92	92
Kontrastní poměr (min.)	1 000 : 1	1500:1
Reakční doba (maximální)	25 ms	25 ms
Míra obnovení	75 Hz	100 Hz
Vodorovný pozorovací úhel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +/– 89 stupňů (typicky)</li> <li>• +/– 85 stupňů (min.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +/– 89 stupňů (typicky)</li> <li>• +/– 85 stupňů (min.)</li> </ul>
Svislý pozorovací úhel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +/– 89 stupňů (typicky)</li> <li>• +/– 85 stupňů (min.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +/– 89 stupňů (typicky)</li> <li>• +/– 85 stupňů (min.)</li> </ul>
Rozteč pixelů	0,2745 mm x 0,2745 mm	0,2745 mm x 0,2745 mm
Spotřeba energie (max.)	17,26 W	15,18 W
Antireflexní vs. lesklý povrch	Antireflexní	Antireflexní

## Grafická karta (GPU) – integrovaná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry integrované grafické karty (GPU) podporované počítačem Dell 24 All-in-One EC24250.

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

<b>Řadič</b>	<b>Velikost paměti</b>	<b>Procesor</b>
Intel Graphics	Sdílená systémová paměť	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core 3 100U</li> <li>• Intel Core 5 120U</li> <li>• Intel Core 7 150U</li> </ul>
Grafická karta Intel Iris Xe	Sdílená systémová paměť	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i5 1334U</li> <li>• Intel Core i7 1355U</li> </ul>

## Matice podpory více displejů

V následující tabulce je matice podpory více displejů v počítači Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 18. Matice podpory více displejů**

Popis	Možnost 1	Možnost 2
Integrovaná grafická karta	Grafická karta Intel Iris Xe	Intel Graphics
Volitelný modul	Není k dispozici.	Není k dispozici.
Podporované displeje s rozlišením 2K	HDMI 1.4 integrované na desce (1 920 x 1 080 při 60 Hz)	HDMI 1.4 integrované na desce (1 920 x 1 080 při 60 Hz)

## Grafická karta – samostatná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry samostatné grafické karty (GPU) podporované počítačem Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 19. Grafická karta – samostatná**

Řadič	Velikost paměti	Typ paměti
NVIDIA GeForce MX570A	2 GB	GDDR6

## Rozlišení videoportu

V následující tabulce je rozlišení videoportu pro počítač Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 20. Rozlišení videoportu**

Grafická karta	Video porty	Maximální podporované rozlišení
NVIDIA GeForce MX570A	Jeden výstupní port HDMI 1.4b	1 920 x 1 080 při 60 Hz

## Prostředí

V následující tabulce jsou uvedeny parametry prostředí počítače Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 21. Prostředí**

Funkce	Hodnoty
Recyklovatelný obal	Ano
Šasi bez obsahu BFR/PVC	Ne
Podpora svislé orientace obalu	Ano
Obal Multi-Pack	Ne
Energeticky úsporná napájecí jednotka	Standardně
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.

## Soulad s předpisy

V následující tabulce jsou uvedeny informace o souladu s předpisy pro počítač Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 22. Soulad s předpisy**

Soulad s předpisy
K dispozici je konfigurace vyhovující normě CEC MEPS v USA.
K dispozici je konfigurace vyhovující normě MEPS v Austrálii a na Novém Zélandu.
CEL
WEEE
Japonský energetický zákon
Jihokorejský program E-standby
RoHS v EU
Čínská RoHS

## Stojan

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost stojanu podporovaného počítačem Dell 24 All-in-One EC24250

**Tabulka 23. Stojan**

Popis	Stojan Y	Stojan Isosceles
Výška	96,62 mm (3,81 palce)	97,56 mm (3,84 palce)
Šířka	72,25 mm (2,84 palce)	66,95 mm (2,63 palce)
Hloubka	199,55 mm (7,85 palce)	200,77 mm (7,90 palce)
Hmotnost	0,24 kg (0,53 lb)	0,32 kg (0,70 libry)

## Stojan Y



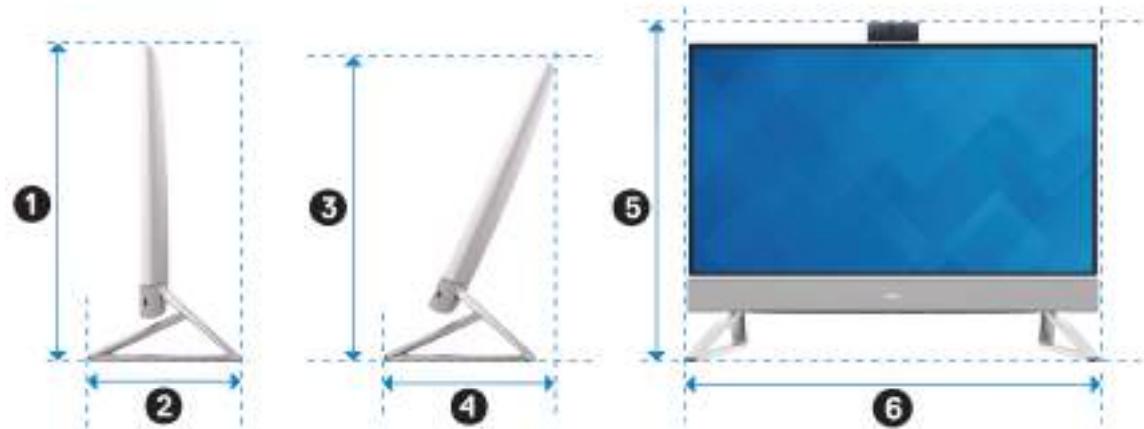
**Obrázek 14. Rozměry stojanu Y**

Následující tabulka obsahuje rozměry počítače s nainstalovaným stojanem Y.

**Tabulka 24. Rozměry stojanu Y**

<b>Popis</b>	<b>Rozměry</b>
<b>1</b>	414,30 mm (16,31 palce)
<b>2</b>	199,55 mm (7,86 palce)
<b>3</b>	390,71 mm (15,38 palce)
<b>4</b>	228,19 mm (8,98 palce)
<b>5</b>	440,30 mm (17,34 palce)
<b>6</b>	539,11 mm (21,22 palce)

## Stojan Isosceles

**Obrázek 15. Rozměry stojanu Isosceles**

Následující tabulka obsahuje rozměry počítače s nainstalovaným stojanem Isosceles.

**Tabulka 25. Stojan Isosceles**

<b>Popis</b>	<b>Rozměry</b>
<b>1</b>	414,30 mm (16,31 palce)
<b>2</b>	200,70 mm (7,90 palce)
<b>3</b>	390,71 mm (15,38 palce)
<b>4</b>	228,87 mm (9,01 palce)
<b>5</b>	440,30 mm (17,34 palce)
<b>6</b>	531,50 mm (20,92 palce)

# Provozní a skladovací podmínky

V následující tabulce jsou uvedeny provozní a skladovací parametry počítače Dell 24 All-in-One EC24250.

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

**Tabulka 26. Okolí počítače**

Popis	Provozní	Úložiště
Teplotní rozsah	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)	-40 až 65 °C
Relativní vlhkost (maximální)	10 až 90 % (nekondenzující)	0 až 95 % (bez kondenzace)
Vibrace (maximální)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Ráz (maximální)	110 G†	160 G†
Rozsah nadmořských výšek	0 m až 3048 m (0 stop až 10 000 stop)	0 m až 10668 m (0 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

## Zásady podpory společnosti Dell

Další informace o zásadách podpory Dell Support naleznete ve znalostní bázi na stránkách podpory společnosti Dell.

# Manipulace uvnitř počítače

## Bezpečnostní pokyny

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

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

## Před manipulací uvnitř počítače

### O této úloze

- (i) 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**.
- (i) POZNÁMKA:** Používáte-li jiný operační systém, vyhledejte pokyny ohledně jeho vypnutí v příslušné dokumentaci.
3. Vypněte všechna připojená periferní zařízení.
4. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
5. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.

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

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

## Bezpečnostní opatření

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

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

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

## Pohotovostní napájení

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

## Vodivé propojení

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

## Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD)

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

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

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

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasadte 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 vyjímejte statickou elektřinu z těla pomocí antistatického náramku. Další informace o náramku a zkoušecce antistatického náramku naleznete na stránce [Součásti antistatické servisní soupravy](#).

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

## Antistatická servisní souprava

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

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

### Pracovní prostředí

Před použitím antistatické servisní soupravy posudte 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 kójích. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným počítačem snadno vejdu. V pracovním prostoru by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulaci s jakýmkoli hardwarovými součástmi je nutné veškeré izolátory v pracovní oblasti (jako je polystyren či jiné plasty) vždy umístit do minimální vzdálenosti 30 centimetrů od citlivých dílů.

### Antistatický obal

Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást je třeba vrátit ve stejném antistatickém obalu, ve kterém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal je nutné přehnout a zlepít lepicí páskou. Také je nutné použít pěnový obalový materiál, který byl součástí balení náhradního dílu. Zařízení citlivá na statickou elektřinu vyjměte z obalu pouze na pracovním povrchu, který chrání před statickou elektřinou. Tato zařízení nikdy neumísťujte na antistatický obal, protože antistatické stínění funguje pouze uvnitř tohoto obalu. Díly vždy držte v ruce nebo je umístěte na antistatickou podložku, do počítače nebo do antistatického obalu.

### Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

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

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

### Přeprava citlivých součástí

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

## Po manipulaci uvnitř počítače

### O této úloze

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

### Kroky

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

## 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 ostatní části, které jste odebrali před prací v počítači.
  4. Připojte počítač k elektrickým zásuvkám.
-  **POZNÁMKA:** Chcete-li ukončit servisní režim, nezapomeňte připojit napájecí adaptér k portu napájecího adaptéra v počítači.
5. Stisknutím vypínače zapněte počítač.

## BitLocker

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

Montáž následujících komponent spouští funkci BitLocker:

- Pevný disk nebo disk SSD
- Základní deska

## Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

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

# Seznam šroubů

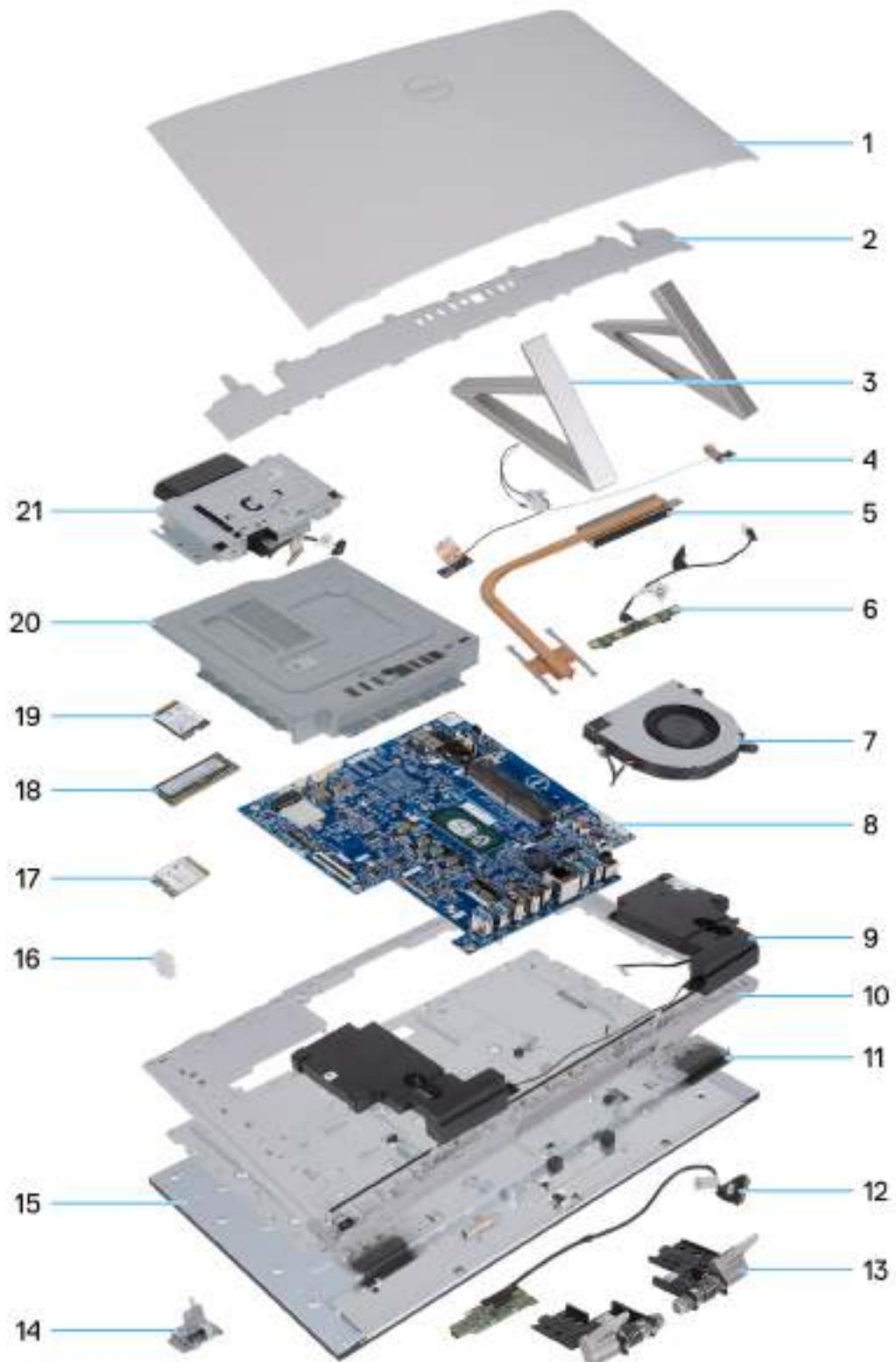
- (i) POZNÁMKA:** Při demontáži šroubků z určité komponenty se doporučuje poznačit si typ a množství šroubků a uložit je do krabičky na šrouby. Pak bude možné při zpětné montáži komponenty použít správný počet a typ šroubů.
- (i) POZNÁMKA:** Některé počítače mají magnetické povrchy. Ujistěte se, že při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

Tabulka 27. Seznam šroubů

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Kryt I/O	M3x5	5	
Kryt základní desky	M3x5	4	
Držák bezdrátové karty	M2x3.5	1	
Disk SSD M.2 2230	M2x3.5	1	
Šroubový držák disku SSD	M3x4	1	
Montáž zasouvací kamery	M3x5	2	
Ventilátor	M2x3.5	3	
Panty stojanu	M3x5	10	
Čtečka paměťových karet	M3x3.5	1	
Deska vypínače	M3x4.5	1	
Základní deska	M3x5	6	
Mikrofony	M2x3.5	4	
Obrazovka displeje	M3x5	10	
Obrazovka displeje	M3x3	5	

## Hlavní komponenty počítače Dell 24 All-in-One EC24250

Následující obrázek znázorňuje hlavní komponenty počítače Dell 24 All-in-One EC24250.



Obrázek 16. Hlavní komponenty počítače

1. Zadní kryt
2. Kryt I/O
3. Stojan Isosceles
4. Anténa bezdrátové sítě

5. Chladič
6. Modul mikrofonu
7. Ventilátor
8. Základní deska
9. Reproduktory
10. Střední rám
11. Panel základny
12. Deska vypínače s USB
13. Klouby
14. Čtečka paměťových karet
15. Obrazovka displeje
16. Držák bezdrátové karty
17. Bezdrátová karta
18. Paměťový modul
19. Disk SSD M.2 2230
20. Kryt základní desky
21. Modul kamery

# 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.

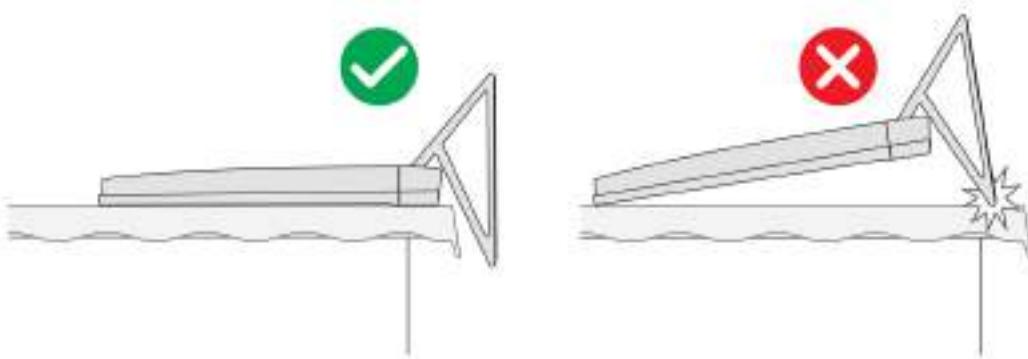
## Stojan

### Demontáž stojanu

#### Požadavky

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

**VÝSTRAHA:** Při servisu položte počítač na využívaný, čistý a rovný povrch. Položte displej na rovný povrch, se stojanem přesahujícím přes okraj. Doporučuje se stojan demontovat, aby během opravy nemohlo dojít k náhodnému poškození displeje počítače.



Obrázek 17. Upozornění ohledně stojanu

**i | POZNÁMKA:** Následující postup platí pro stojan Y i stojan Isosceles.

**i | POZNÁMKA:** Při výměně stojanu nebo pantů stojanu obsahuje náhradní sada stojan i panty stojanu. Obě součásti se vyměňují společně.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění stojanu a postup demontáže.



**Obrázek 18. Demontáž stojanu**

#### Kroky

1. Vyhledejte výčnělek na stojanu, zatlačte jehlou na výčnělek a uvolněte stojan ze základny sestavy displeje.
2. Zvedněte stojan ze základny sestavy displeje.

## Montáž stojanu

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

**(i) POZNÁMKA:** Následující postup platí pro stojan Y i stojan Isosceles.

**(i) POZNÁMKA:** Při výměně stojanu nebo pantů stojanu obsahuje náhradní sada stojan i panty stojanu. Obě součásti se vyměňují společně.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění stojanu a postup montáže.



**Obrázek 19. Montáž stojanu**

Vložte stojany do slotů na zadním krytu, dokud nezavlkou na místo na základně sestavy displeje.

#### Další kroky

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

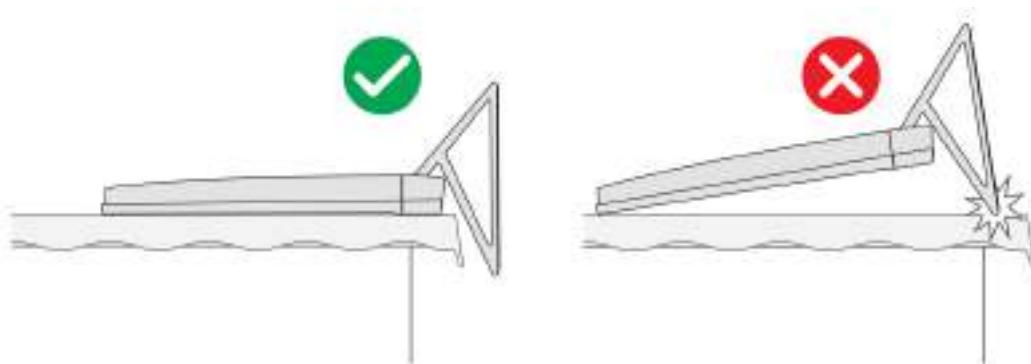
## Zadní kryt

### Demontáž zadního krytu

#### Požadavky

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

**VÝSTRAHA:** Při servisu položte počítač na vyvýšený, čistý a rovný povrch. Položte displej rovně na zvolené místo, se stojanem umístěným přes okraj. Doporučuje se stojan demontovat, aby během opravy nemohlo dojít k náhodnému poškození displeje počítače.



**Obrázek 20. Upozornění ohledně stojanu**

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění zadního krytu a postup demontáže.



**Obrázek 21. Demontáž zadního krytu**

#### Kroky

1. Položte dlaň doprostřed zadního krytu a uvolněte zadní kryt ze základny sestavy displeje. Začněte v horních rozích.
2. Vyjměte zadní kryt ze základny sestavy displeje.

## Montáž zadního krytu

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění zadního krytu a postup montáže.



Obrázek 22. Montáž zadního krytu

#### Kroky

Zarovnejte sloty na zadním krytu se sloty na počítači a stiskněte po stranách, dokud zadní kryt nezapadne na místo.

#### Další kroky

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

## Kryt I/O

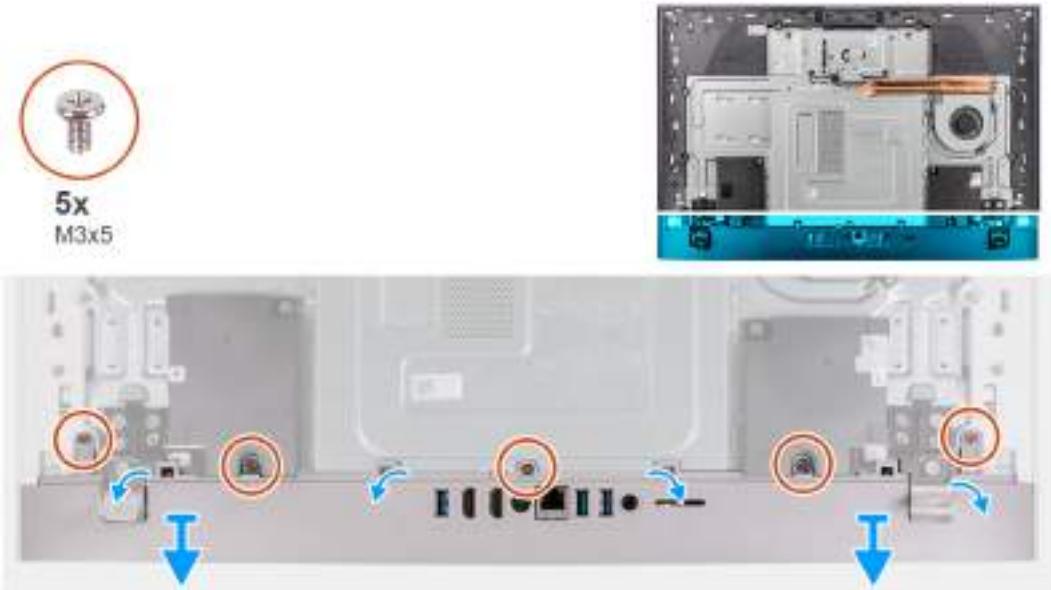
### Demontáž krytu I/O

#### Požadavky

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

#### O této úloze

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



**Obrázek 23. Demontáž krytu I/O**

#### Kroky

1. Vyšroubujte pět šroubů (M3x5) připevňujících kryt I/O k základně sestavy displeje.
2. Pomocí páčidla uvolněte rohy krytu I/O.
3. Zvedněte kryt I/O ze základny sestavy displeje.

## Montáž krytu I/O

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

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



**Obrázek 24. Montáž spodního krytu**

## Kroky

1. Položte kryt I/O na základnu sestavy displeje.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na krytu I/O s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
3. Zašroubujte dva šrouby (M3x5), kterými je I/O kryt připevněn k základně sestavy displeje a zaklapněte kryt na místo.

## Další kroky

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

# Panty stojanu

## Demontáž pantů stojanu

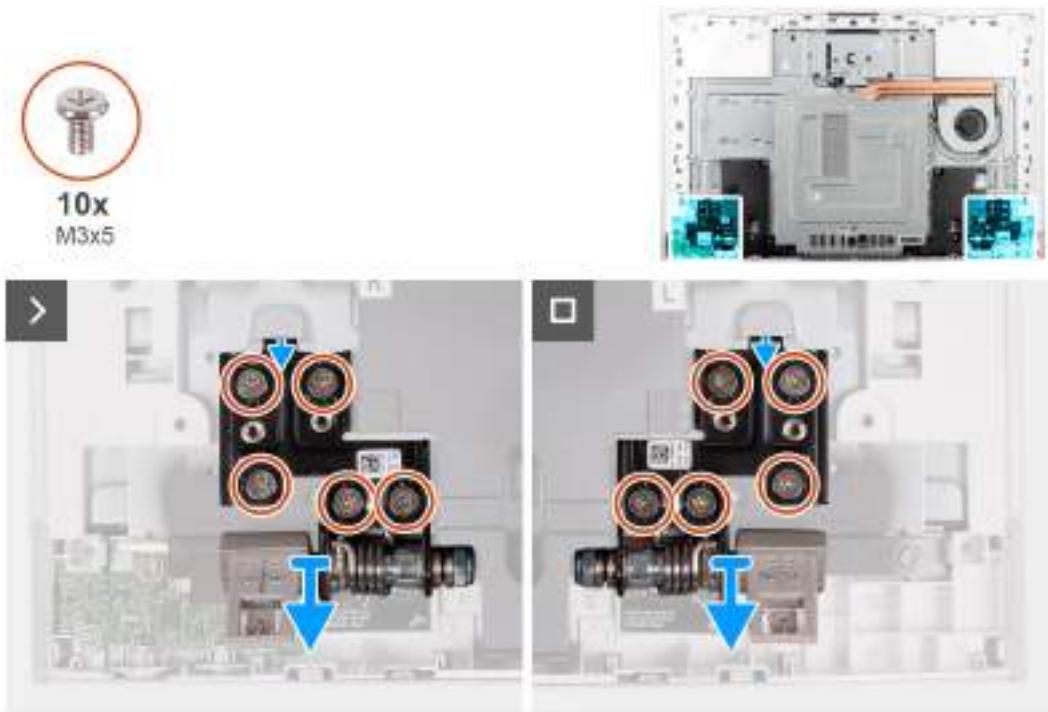
### Požadavky

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

**(i) POZNÁMKA:** Při výměně stojanu nebo pantů stojanu obsahuje náhradní sada stojan i panty stojanu. Obě součásti se vyměňují společně. Viz postup při [demontáži podstavce](#) a [montáži podstavce](#).

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění pantů stojanu a postup demontáže.



**Obrázek 25. Demontáž pantů stojanu**

## Kroky

1. Vyšroubujte 10 šroubů (M3x4,5), kterými jsou levý a pravý pant stojanu připevněny k základně sestavy displeje.
2. Zvedněte panty stojanu ze základny sestavy displeje.

# Montáž pantů stojanu

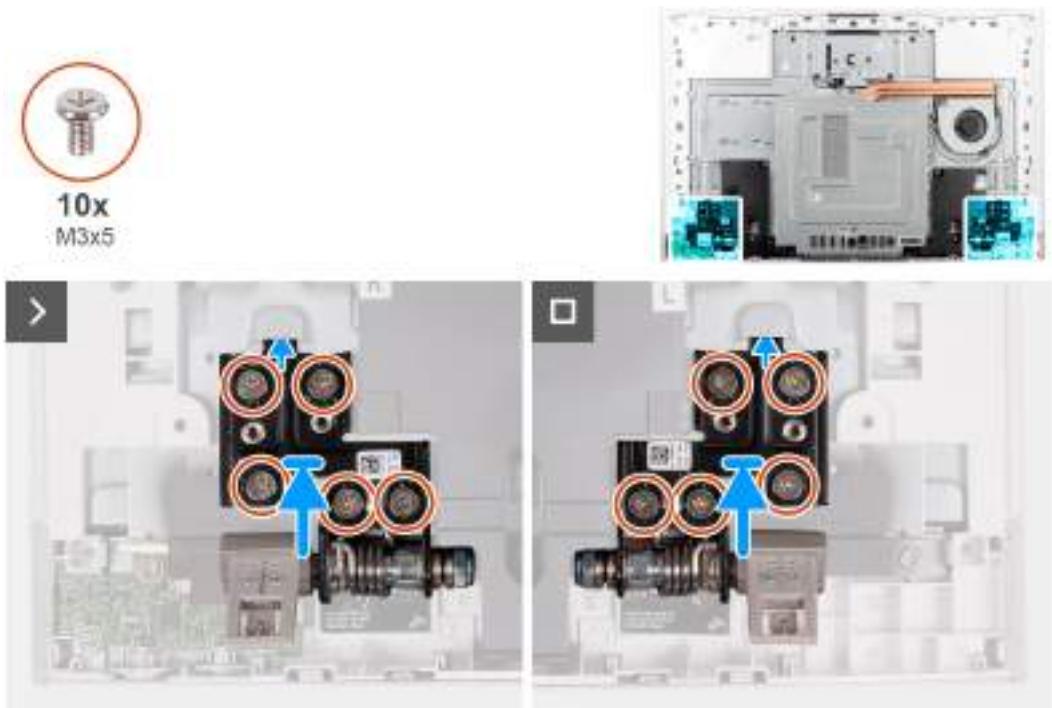
## Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

**(i) POZNÁMKA:** Při výměně stojanu nebo pantů stojanu obsahuje náhradní sada stojan i panty stojanu. Obě součásti se vyměňují společně. Viz postup při [demontáži podstavce](#) a [montáži podstavce](#).

## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění pantů stojanu a postup montáže.



Obrázek 26. Montáž pantů stojanu

## Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na pantech stojanu s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
2. Zašroubujte 10 šroubů (M3x4,5), kterými jsou panty stojanu připevněny k základně sestavy displeje.

## Další kroky

1. Nasad'te [kryt I/O](#).
2. Namontujte [zadní kryt](#).
3. Nainstalujte [podstavec](#).
4. 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](#).

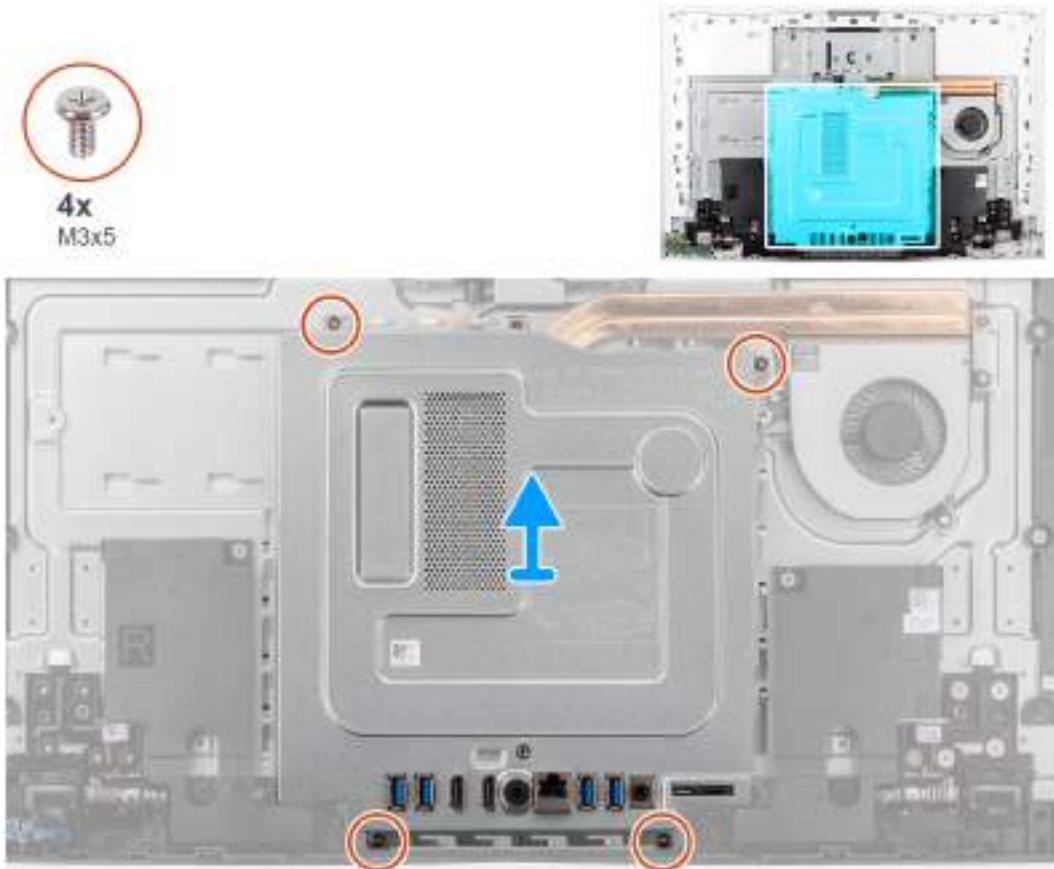
3. Demontujte zadní kryt.

4. Demontujte kryt I/O.

**(i) POZNÁMKA:** Vyleptané značení na krytu základní desky nereprezentuje součásti podporované tímto počítačem.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění krytu základní desky a postup demontáže.



**Obrázek 27. Demontáž krytu základní desky**

#### Kroky

1. Vyšrouobujte čtyři šrouby (M3x5) připevňující kryt základní desky k základně sestavy displeje.
2. Zvedněte kryt základní desky ze základny sestavy displeje.

## Montáž krytu základní desky

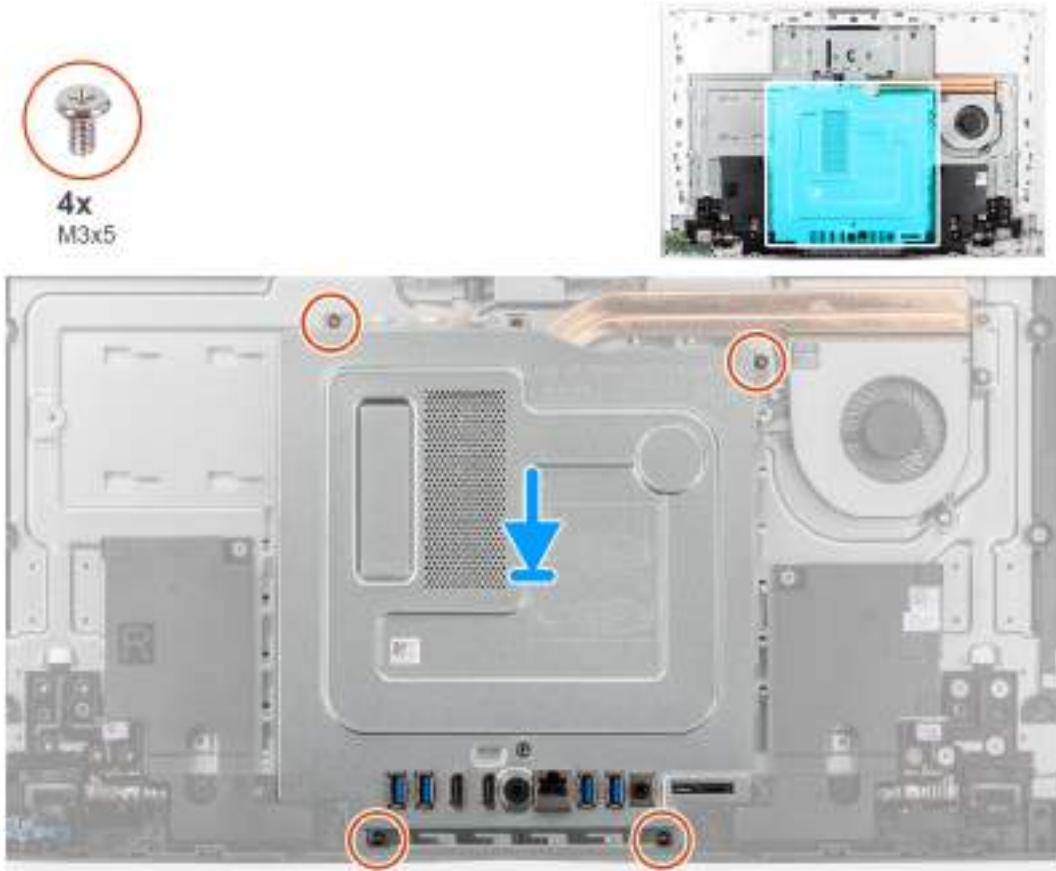
#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

**(i) POZNÁMKA:** Vyleptané značení na krytu základní desky nereprezentuje součásti podporované tímto počítačem.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění krytu základní desky a postup montáže.



**Obrázek 28. Montáž krytu základní desky**

#### Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na krytu základní desky se sloty na základně sestavy displeje.
2. Umístěte kryt základní desky na základnu sestavy displeje.
3. Zašroubujte čtyři šrouby (M3x5) připevňující kryt základní desky k základně sestavy displeje.

#### Další kroky

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

## Disk SSD

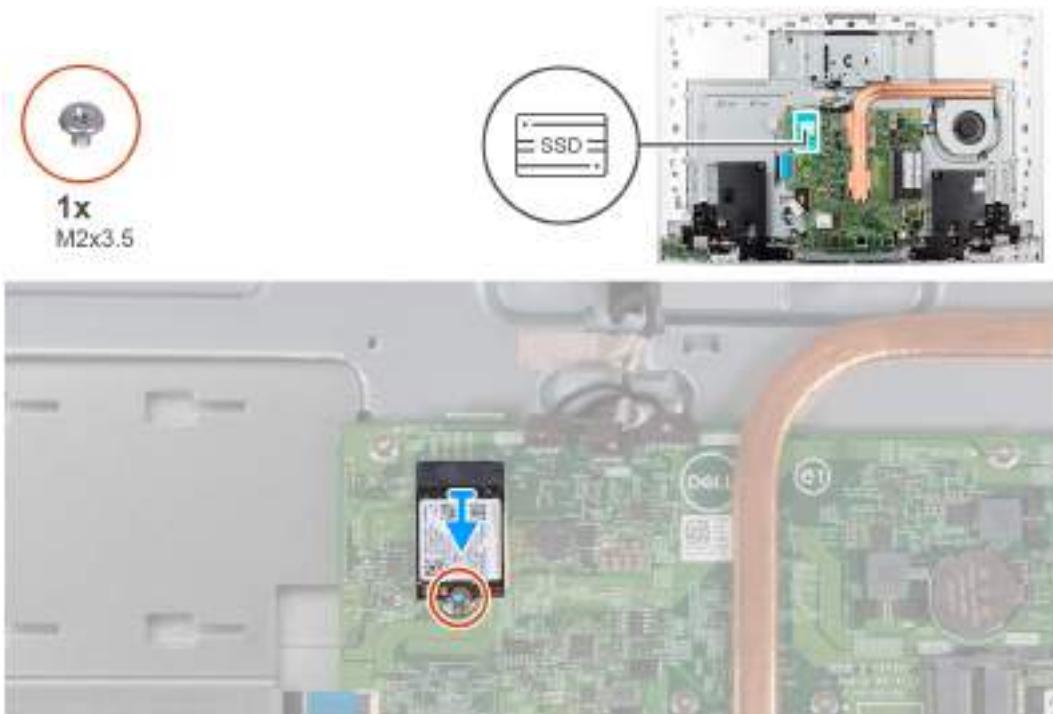
### Demontáž disku SSD M.2 2230

#### Požadavky

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

## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup demontáže.



Obrázek 29. Demontáž disku SSD M.2 2230

## Kroky

1. Demontujte šroub (M2x3,5), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.
2. Vysuňte a vyjměte disk SSD ze slotu na kartu M.2 na základní desce.

## Montáž disku SSD M.2 2230

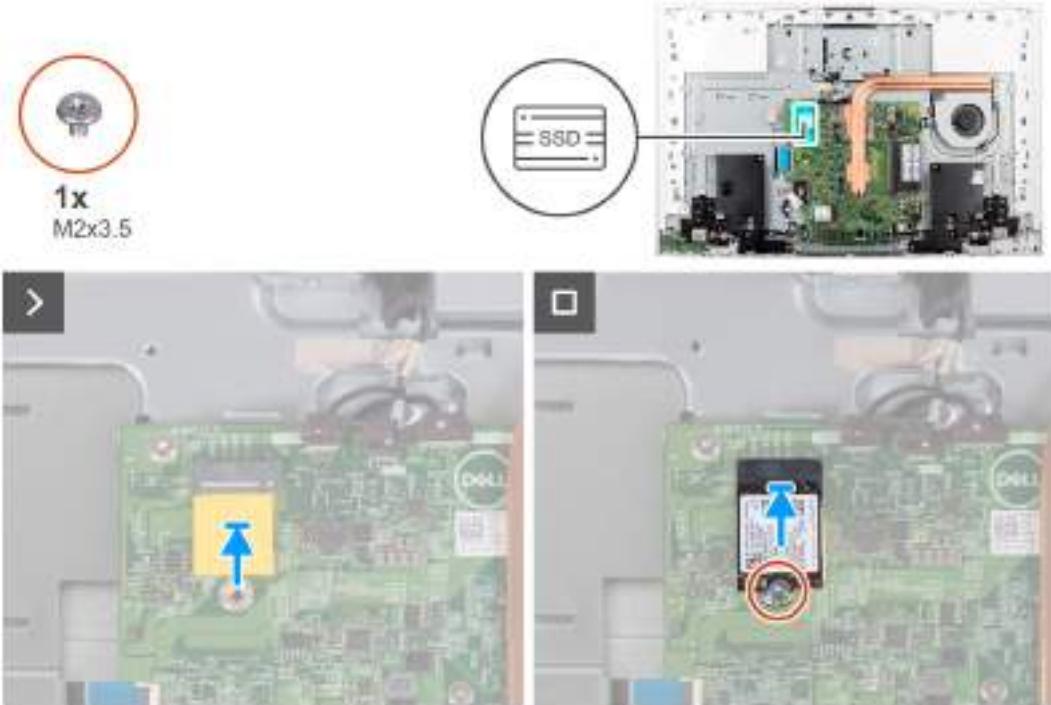
### Požadavky

**VÝSTRAHA:** Disky SSD jsou křehké. Při manipulaci s diskem SSD budete opatrní.

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup montáže.



**Obrázek 30. Montáž disku SSD M.2 2230**

#### Kroky

1. Ověřte, že tepelná podložka přikrývající slot M.2 2230 na základní desce je na svém místě.
2. Zarovnejte drážku na disku SSD s výstupkem na slotu karty M.2.
3. Vložte disk SSD do slotu karty M.2 na základní desce.
4. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.

#### Další kroky

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

## Paměťový modul

### Vyjmutí paměťového modulu

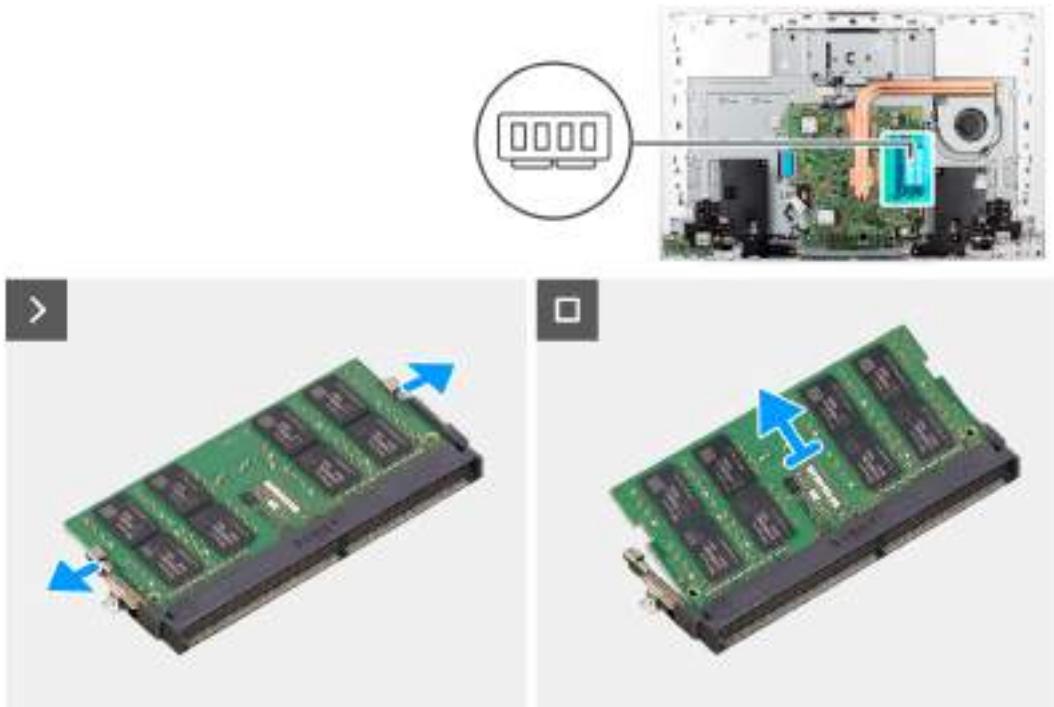
#### Požadavky

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

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

## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a postup demontáže.



**Obrázek 31. Vyjmutí paměťového modulu**

## Kroky

1. Opatrně roztáhněte pojistné svorky na každém konci slotu paměťového modulu, dokud se paměťový modul neuvolní.
2. Vysuňte paměťový modul ze slotu paměťového modulu.

**(i) POZNÁMKA:** Pokud chcete demontovat další paměťový modul, opakujte kroky 1 a 2.

## Vložení paměťového modulu

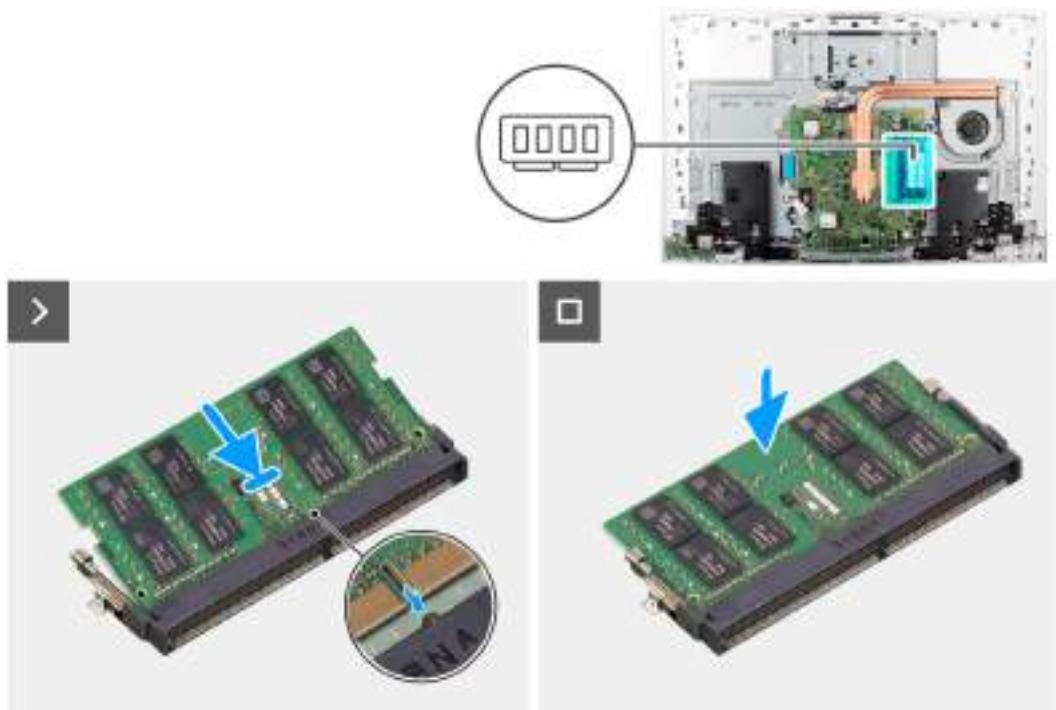
### Požadavky

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

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a postup montáže.



**Obrázek 32. Vložení paměťového modulu**

#### 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:** Pokud chcete nainstalovat další paměťový modul, opakujte kroky 1 a 2.

#### Další kroky

1. Nasadte kryt základní desky.
2. Nasadte kryt I/O.
3. Namontujte zadní kryt.
4. Nainstalujte podstavec.
5. 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. Demontujte kryt I/O.
5. Sejměte kryt základní desky.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



**Obrázek 33. Demontáž bezdrátové karty**

#### Kroky

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

## Montáž bezdrátové karty

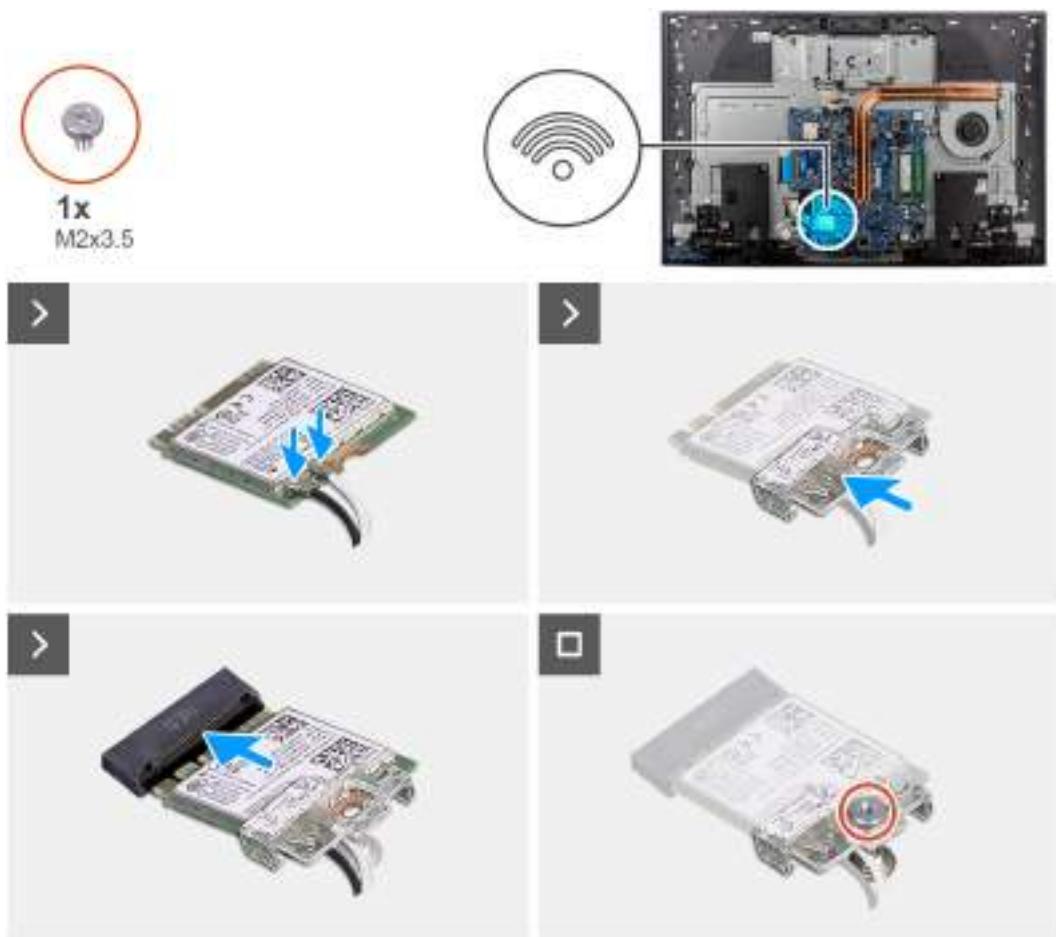
#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

**VÝSTRAHA:** *Abyste zamezili poškození bezdrátové karty, neumísťujte pod ni žádné kabely.*

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění bezdrátové karty a postup montáže.



**Obrázek 34. Montáž bezdrátové karty**

#### Kroky

- Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.

Následující tabulka uvádí barevné schéma anténních kabelů pro bezdrátové karty podporované tímto počítačem.

**Tabulka 28. Barevné schéma anténních kabelů**

Konektory na bezdrátové kartě	Barva anténního kabelu
Hlavní (bílý trojúhelník)	Bílá
Pomocný (černý trojúhelník)	Černá

- Umístěte držák bezdrátové karty na bezdrátovou kartu.
- Zarovnejte zárez na bezdrátové kartě s výstupkem na slotu karty.
- Zasuňte pod úhlem bezdrátovou kartu do slotu bezdrátové karty.
- Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je připevněn držák bezdrátové karty k bezdrátové kartě.

#### Další kroky

- Nasadte kryt základní desky.
- Nasadte kryt I/O.
- Namontujte zadní kryt.
- Nainstalujte podstavec.
- Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Montáž zasouvací kamery

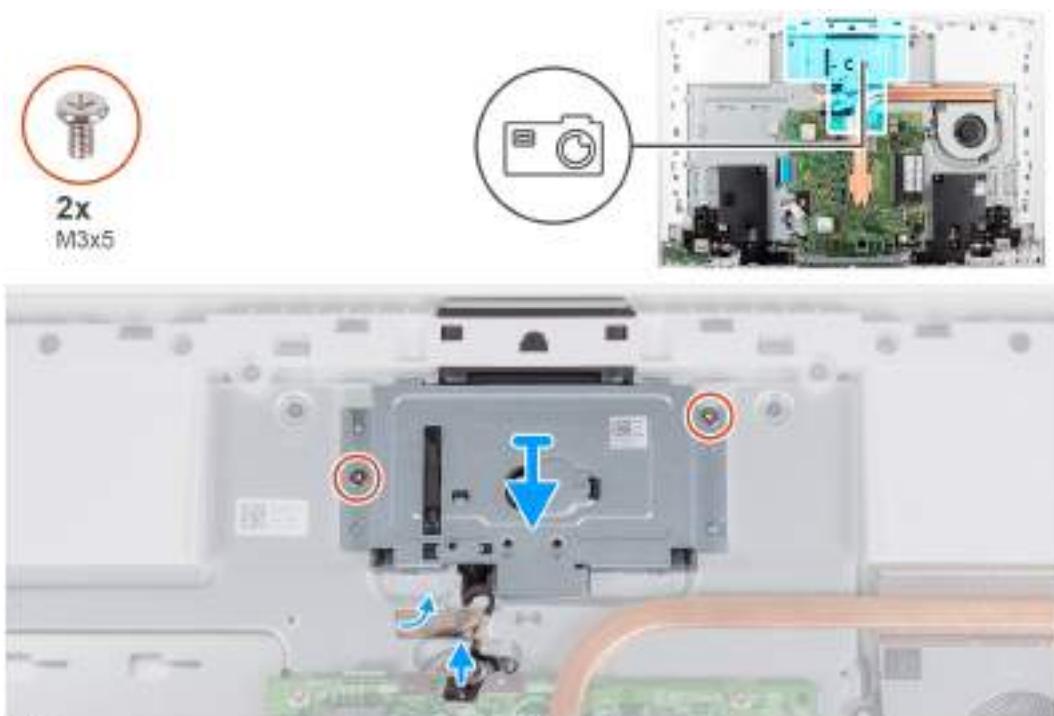
## Demontáž sestavy zasouvací kamery

### Požadavky

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

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy zasouvací kamery a postup demontáže.



**Obrázek 35. Demontáž kamery**

### Kroky

- Odpojte kabel kamery od konektoru (WEBCAM) na základní desce.
- Odlepte pásku, kterou je připevněn kábel kamery k základně sestavy displeje.
- Vyšroubujte dva šrouby (M3x5), kterými je sestava zasouvací kamery připevněna k základně sestavy displeje.
- Vyjměte sestavu zasouvací kamery ze základny sestavy displeje.

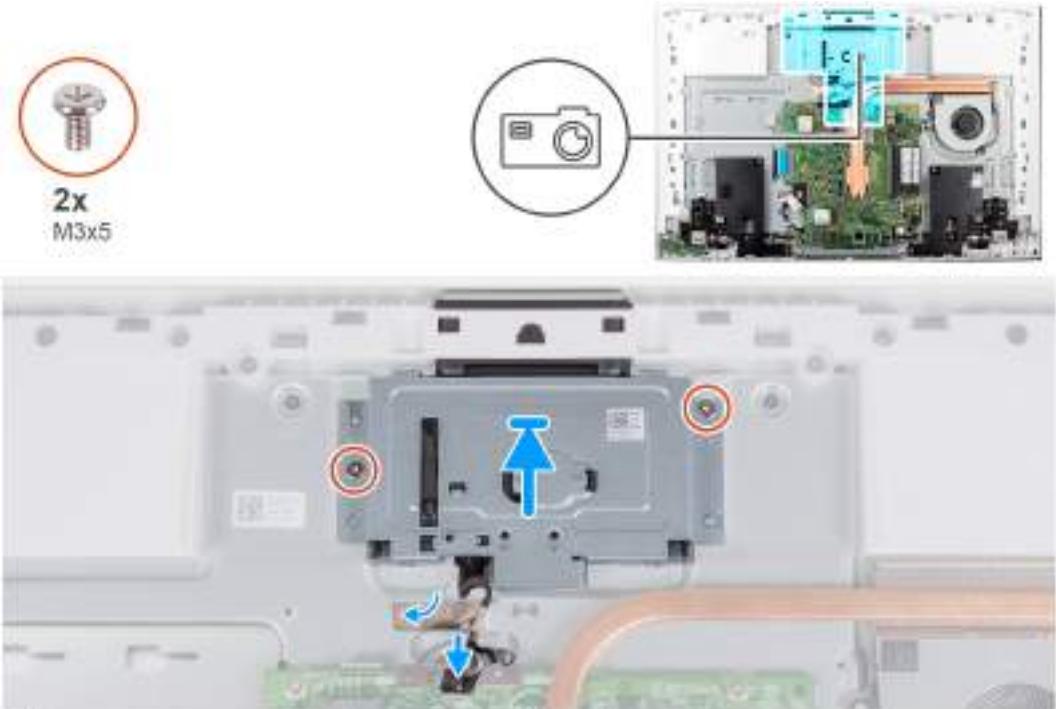
## Montáž sestavy zasouvací kamery

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy zasouvací kamery a postup montáže.



**Obrázek 36. Montáž kamery**

#### Kroky

1. Zasuňte a vložte sestavu zasouvací kamery na základnu sestavy displeje.
2. Zašroubujte dva šrouby (M3x5), kterými je sestava zasouvací kamery připevněna k základně sestavy displeje.
3. Přilepte pásku, kterou je připevněn kabel kamery k základně sestavy displeje.
4. Připojte kabel kamery ke konektoru (WEBCAM) na základní desce.

#### Další kroky

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

## Ventilátor

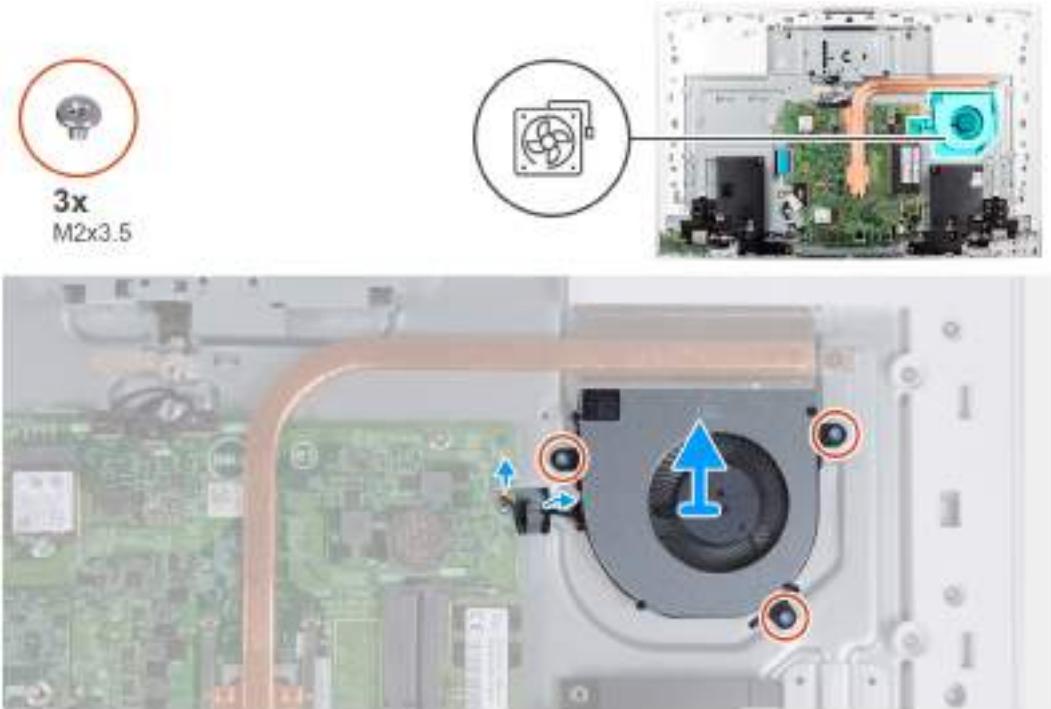
### Demontáž ventilátoru

#### Požadavky

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

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění ventilátoru a postup demontáže.



**Obrázek 37. Demontáž ventilátoru**

#### Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru z konektoru (FAN1) na základní desce.
2. Vyjměte kabel ventilátoru z vodicího sloupku na základně sestavy displeje.
3. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3,5) upevňující ventilátor k základně sestavy displeje.
4. Zvedněte ventilátor spolu s kabelem ze základny sestavy displeje.

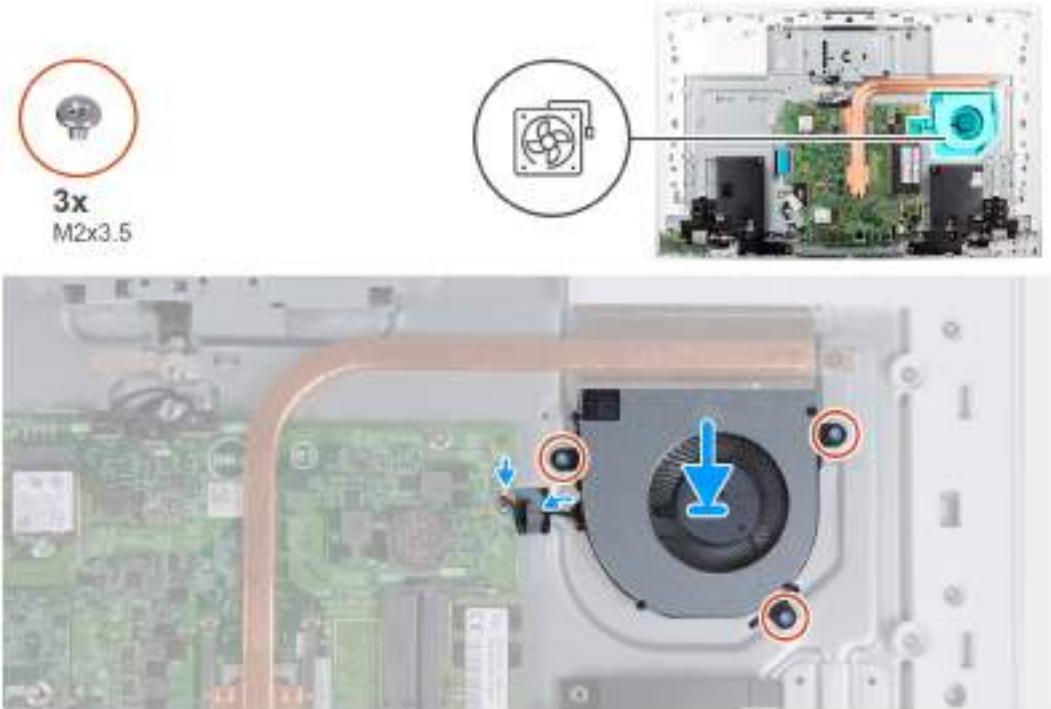
## Montáž ventilátoru

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění ventilátoru a postup montáže.



**Obrázek 38. Montáž ventilátoru**

#### Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na ventilátoru s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
2. Zašroubujte tři šrouby (M2x3,5) upevňující ventilátor k základně sestavy displeje.
3. Protáhněte kabel ventilátoru vodicím sloupkem na základně sestavy displeje.
4. Připojte kabel ventilátoru ke konektoru (FAN1) na základní desce.

#### Další kroky

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

## Reproduktoře

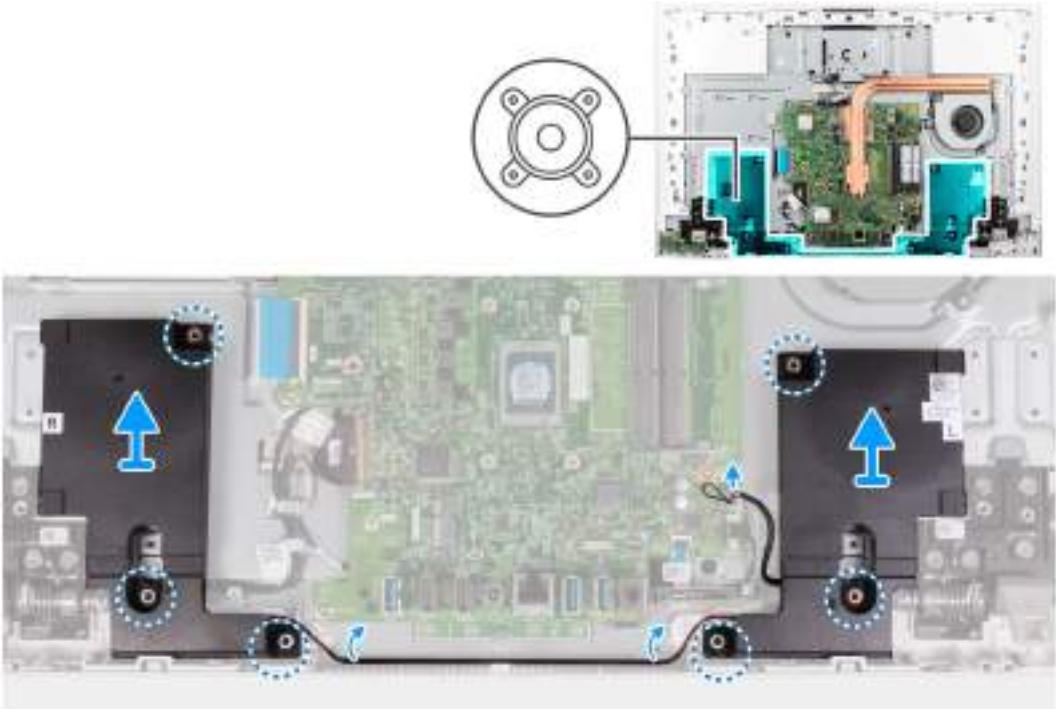
### Demontáž reproduktorů

#### Požadavky

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

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup demontáže.



**Obrázek 39. Demontáž reproduktorů**

#### Kroky

1. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru (SPK1) na základní desce.
2. Vyjměte kabel reproduktorů z vodítek na základně sestavy displeje.
3. Zvedněte reproduktory spolu s kabelem ze základny sestavy displeje.

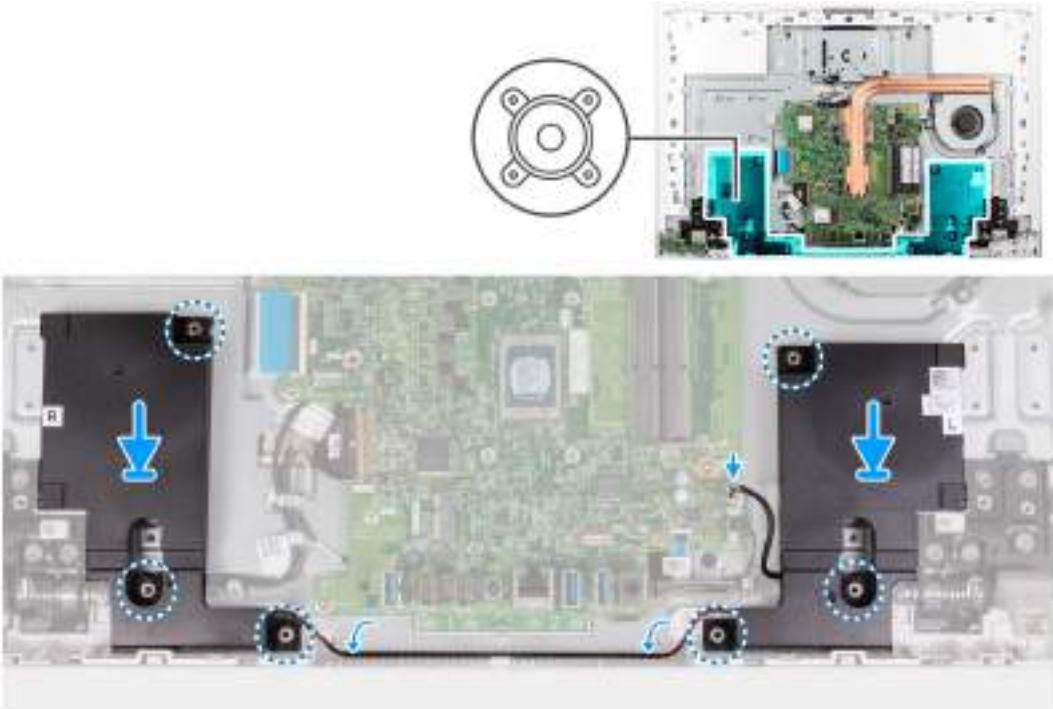
## Montáž reproduktorů

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup montáže.



**Obrázek 40. Montáž reproduktorů**

#### Kroky

1. Pomocí zarovnávacích výčnělek a pryžových průchodek umístěte reproduktory do slotů na základně sestavy displeje.
2. Vedeťte kabel reproduktoru vodítkem na základně sestavy displeje.
3. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru (SPK1) na základní desce.

#### Další kroky

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

## Knoflíková baterie

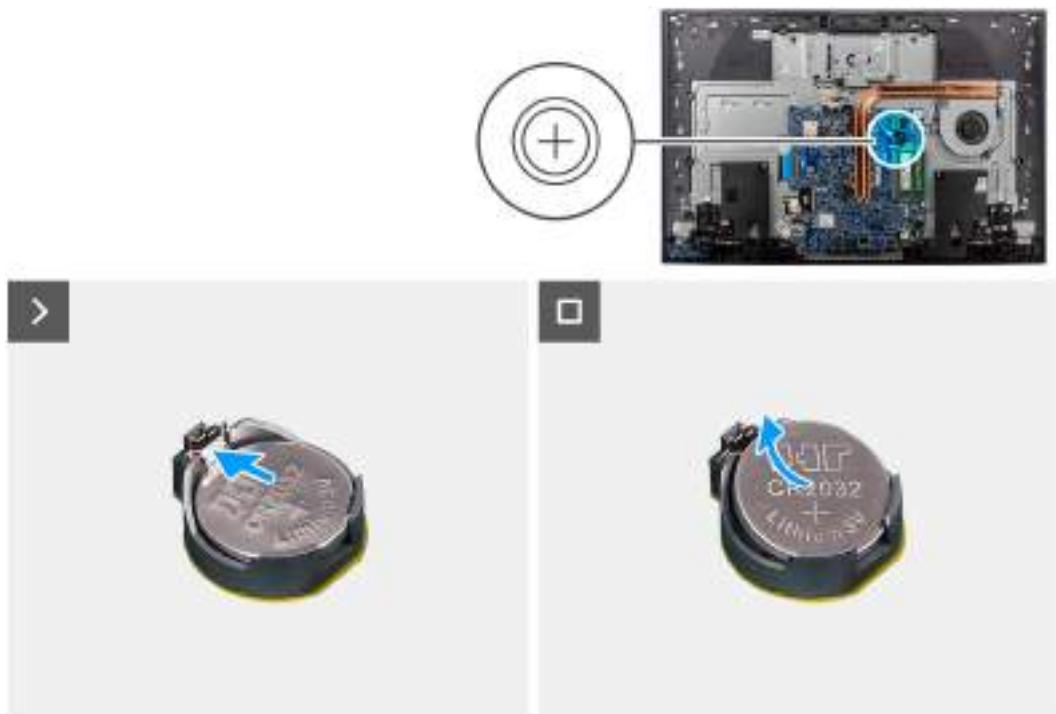
### Vyjmutí knoflíkové baterie

#### Požadavky

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

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.



Obrázek 41. Vyjmutí knoflíkové baterie

#### Kroky

1. Zatlačte na kovový úchyt a uvolněte knoflíkovou baterii z objímky.
2. Vyjměte knoflíkovou baterii z objímky.

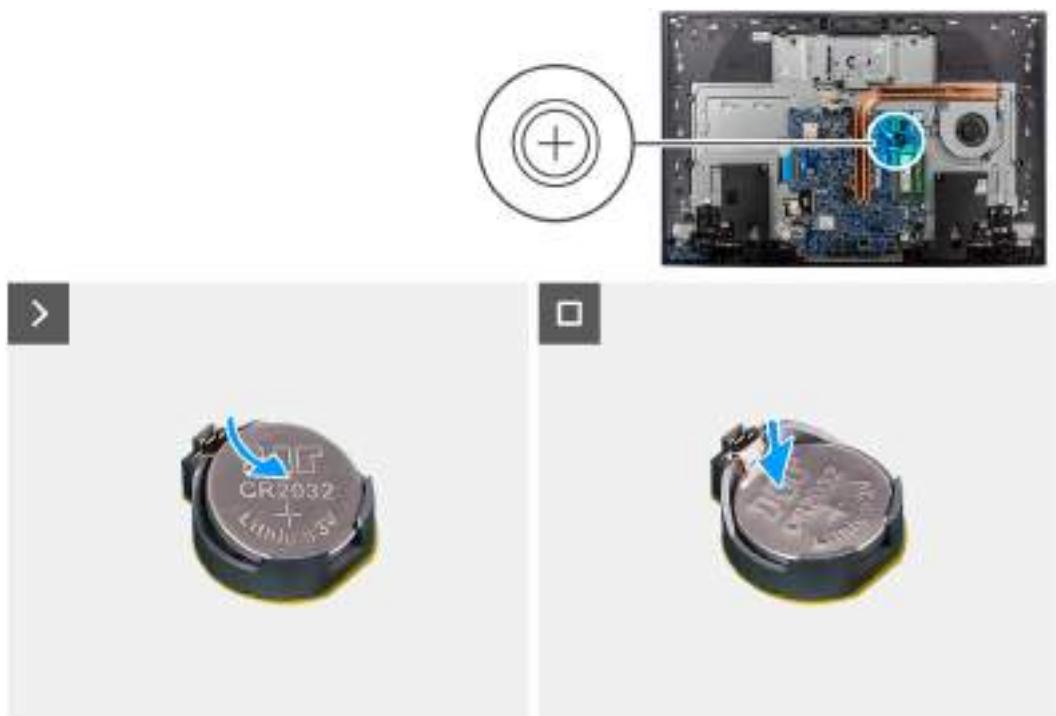
## Montáž knoflíkové baterie

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a ukazuje postup montáže.



Obrázek 42. Montáž knoflíkové baterie

#### Kroky

Vložte knoflíkovou baterii kladnou stranou nahoru do lůžka baterie na základní desce a zacvakněte ji na místo.

#### Další kroky

1. Nasad'te kryt základní desky.
2. Nasad'te kryt I/O.
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)

Výmenné 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.

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

## Chladič

### Demontáž chladiče – UMA

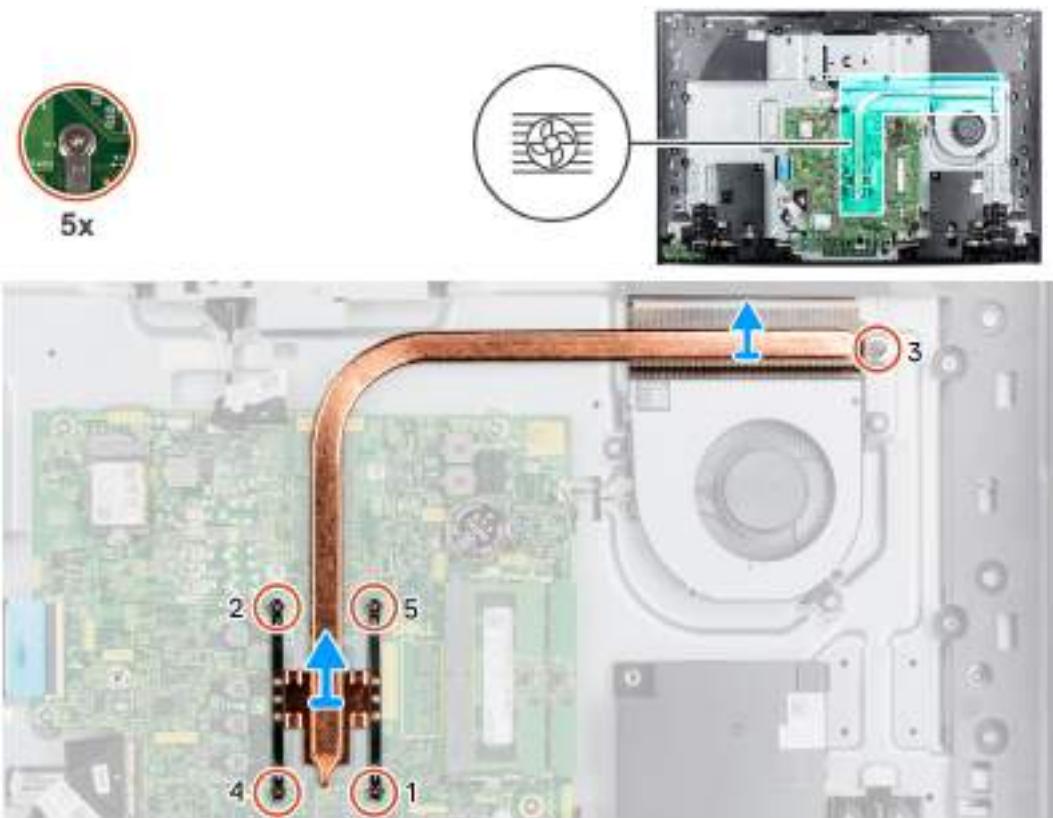
**⚠️ VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

#### Požadavky

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

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a ukazuje postup demontáže.



**Obrázek 43. Demontáž chladiče – UMA**

#### Kroky

1. V opačném pořadí (5 > 4 > 3 > 2 > 1) vyroubujte pět šroubů upevňujících chladič k základní desce.
2. Vyjměte chladič ze základní desky.

## Montáž chladiče – UMA

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

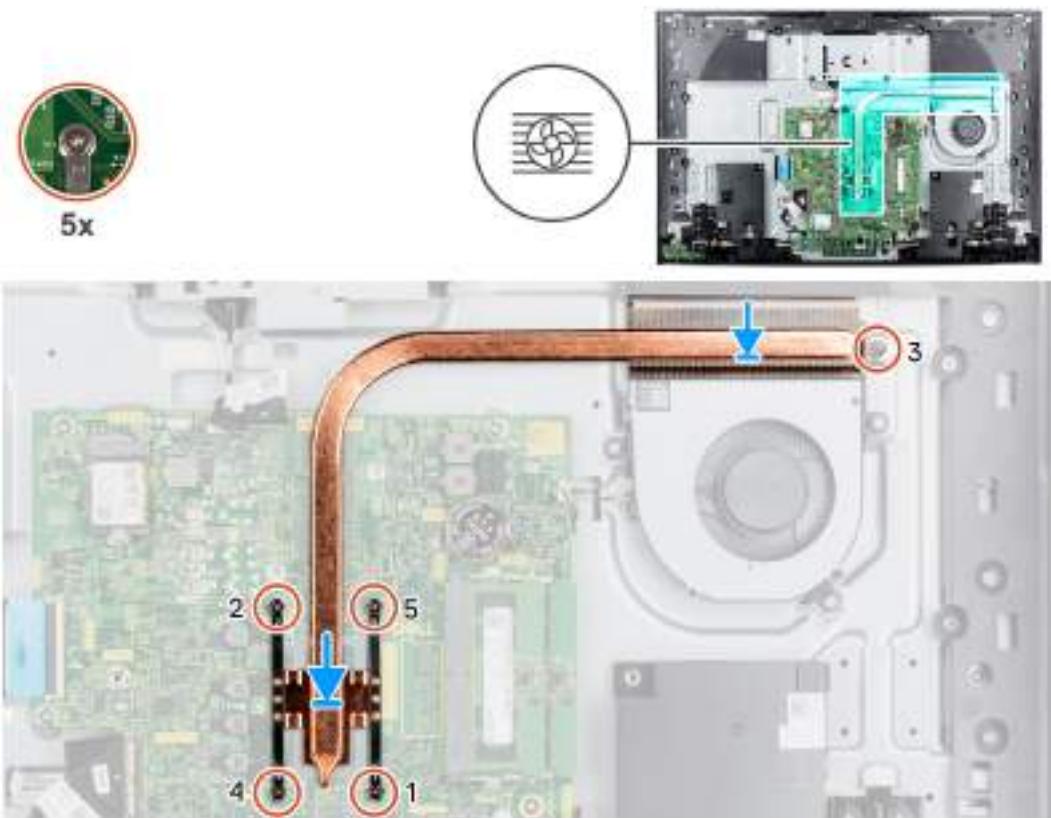
#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

**POZNÁMKA:** Pokud vyměňujete základní desku nebo chladič, použijte chladicí podložku nebo pastu dodanou v rámci servisní soupravy. Tepelná podložka nebo pasta zajišťuje potřebnou tepelnou vodivost.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



**Obrázek 44. Montáž chladiče – UMA**

#### Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce.
2. V pořadí (1 > 2 > 3 > 4 > 5) zašroubujte pět šroubů upevňujících chladič k základní desce.

#### Další kroky

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

## Demontáž samostatného chladiče

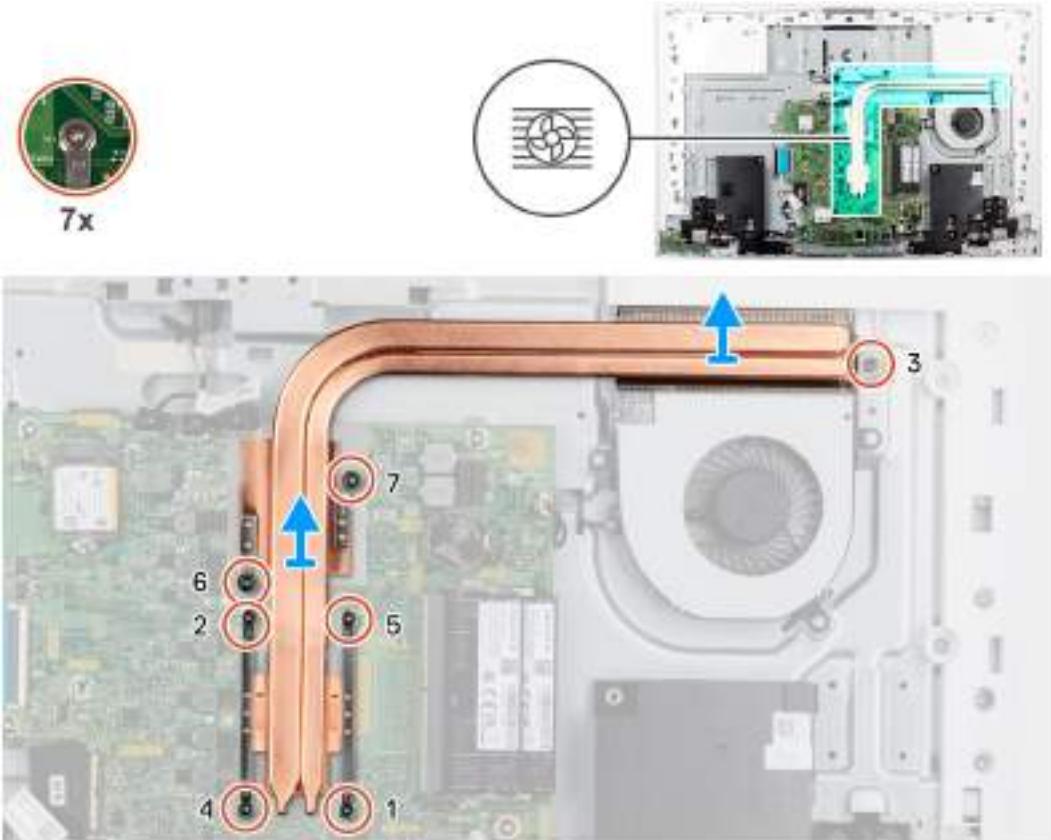
 **VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

#### Požadavky

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

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a ukazuje postup demontáže.



**Obrázek 45. Demontáž samostatného chladiče**

#### Kroky

1. V opačném pořadí (7>6>5>4>3>2>1) vyšroubujte sedm jisticích šroubků, kterými je chladič připevněn k základní desce.
2. Vyjměte chladič ze základní desky.

## Montáž samostatného chladiče

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

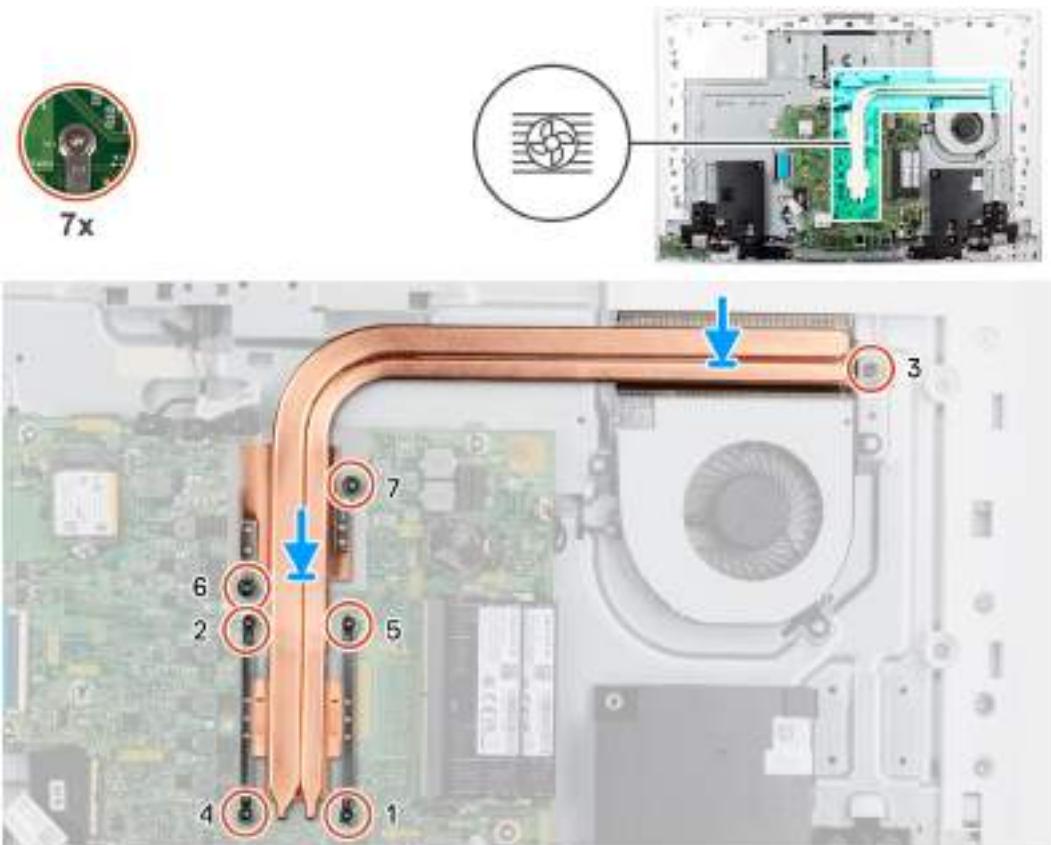
#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

 **POZNÁMKA:** Pokud vyměňujete základní desku nebo chladič, použijte chladicí podložku nebo pastu dodanou v rámci servisní soupravy. Tepelná podložka nebo pasta zajišťuje potřebnou tepelnou vodivost.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



**Obrázek 46. Montáž samostatného chladiče**

#### Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce.
2. V pořadí (1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7) zašroubujte sedm šroubů, jimiž je chladič připevněn k základní desce.

#### Další kroky

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

## Čtečka paměťových karet

### Demontáž čtečky paměťových karet

 **VÝSTRAHA:** Informace v této části 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 kryt I/O.
5. Sejměte kryt základní desky.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění čtečky paměťových karet a postup demontáže.



Obrázek 47. Demontáž čtečky paměťových karet

#### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M3x3,5), kterým je čtečka paměťových karet připevněna k základně sestavy displeje.
2. Otevřete západku a odpojte kabel čtečky čipových karet od konektoru (SD CARD) na základní desce.
3. Opatrně vysuňte a vyjměte čtečku paměťových karet i s kabelem ze slotu pro čtečku.

## Montáž čtečky paměťových karet

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

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění čtečky paměťových karet a postup montáže.



**Obrázek 48. Montáž čtečky paměťových karet**

#### Kroky

1. Zasuňte čtečku paměťových karet pod základní desku a zarovnejte otvor pro šroub na čtečce paměťových karet s otvorem pro šroub na základně sestavy displeje.
2. Připojte kabel čtečky paměťových karet ke konektoru (DS CARD) na základní desce a připevněte ho pomocí západky.
3. Zašroubujte šroub (M3x3,5), kterým je čtečka paměťových karet připevněna k základně sestavy displeje.



**POZNÁMKA:** Dbejte, ať kabel čtečky paměťových karet zůstane nad základní deskou.

2. Připojte kabel čtečky paměťových karet ke konektoru (DS CARD) na základní desce a připevněte ho pomocí západky.
3. Zašroubujte šroub (M3x3,5), kterým je čtečka paměťových karet připevněna k základně sestavy displeje.

#### Další kroky

1. Nasadte kryt základní desky.
2. Nasadte kryt I/O.
3. Namontujte zadní kryt.
4. Nainstalujte podstavec.
5. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Deska vypínače s USB

### Demontáž desky vypínače s USB

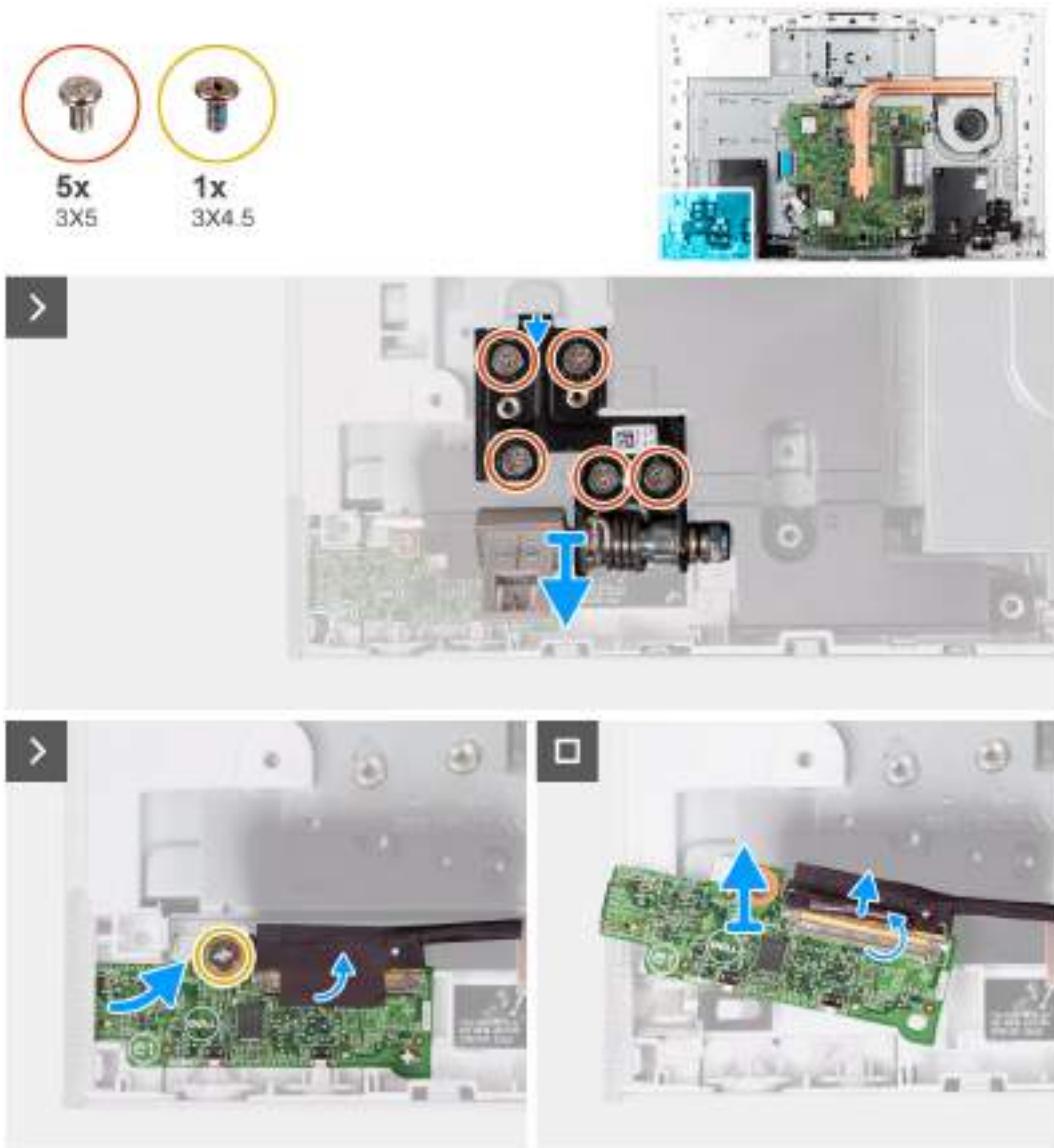
**VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

#### Požadavky

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

## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění desky vypínače s USB a postup demontáže.



**Obrázek 49. Demontáž desky vypínače s USB**

### Kroky

1. Vyšroubujte pět šroubů (M3x4,5), kterými je levý pant displeje připevněn k základně sestavy displeje.
2. Zvedněte pant levého stojanu ze základny sestavy displeje.
3. Vyšroubujte šroub (M3x5), kterým je deska tlačítka napájení připevněna k základně sestavy displeje.
4. Sloupněte pásku, kterou je kabel desky vypínače připevněn k desce vypínače.
5. Opatrně zvedněte desku vypínače z výčnělků na základně sestavy displeje.
6. Uvolněte západku a odpojte kabel desky vypínače od příslušného konektoru (TYPE-C) na desce vypínače.
7. Zvedněte desku vypínače ze základny sestavy displeje.

## Montáž desky vypínače s USB

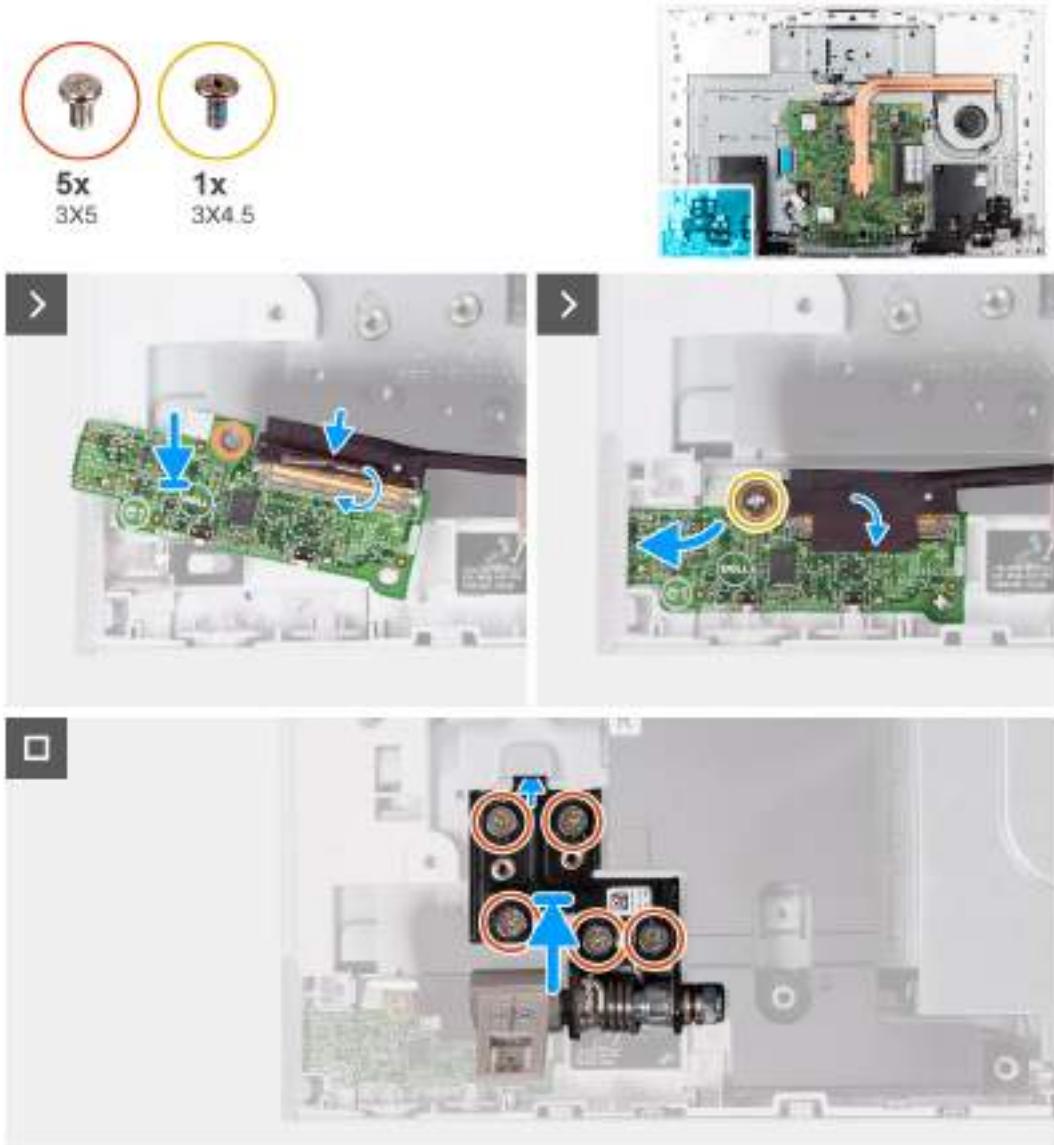
**VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

## Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění desky vypínače s USB a postup montáže.



**Obrázek 50. Montáž desky vypínače s USB**

## Kroky

1. Zapojte kabel desky vypínače do konektoru (TYPE-C) na desce vypínače a připevněte ho pomocí západky.
2. Pomocí zarovnávacích výčnělek zarovnejte a vložte desku vypínače do slotu na základně sestavy displeje.
3. Zašroubujte šroub (M3x5), kterým je deska tlačítka napájení připevněna k základně sestavy displeje.
4. Přilepte pásku, kterou je kabel vypínače připevněn k desce vypínače.
5. Zarovnejte a umístěte levý pant stojanu na základnu sestavy displeje.
6. Zašroubujte 5 šroubů (M3x4,5), kterými je levý pant stojanu připevněn k základně sestavy displeje.

## Další kroky

1. Nasad'te kryt základní desky.
2. Nasad'te kryt I/O.

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 jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

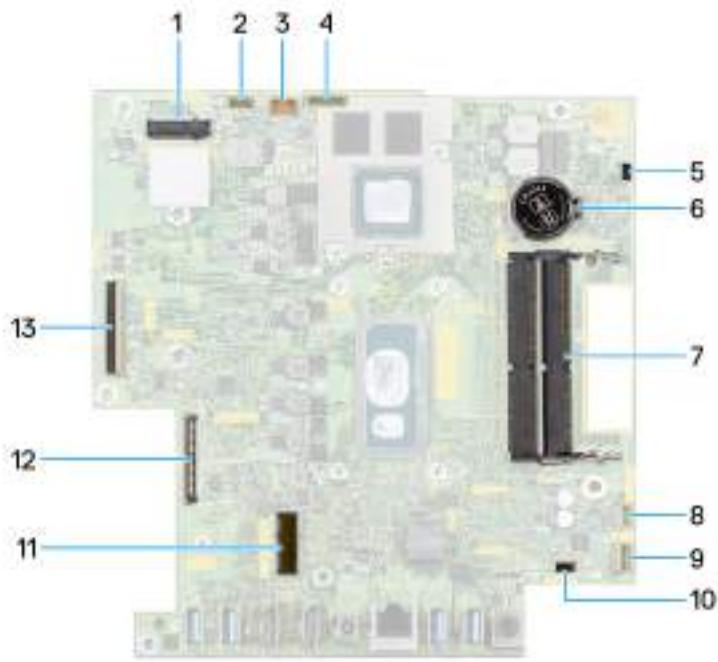
#### Požadavky

-  **POZNÁMKA:** Výrobní číslo počítače je uloženo na základní desce. Po výměně základní desky je třeba v nastavení systému BIOS zadat výrobní číslo.
-  **POZNÁMKA:** Výměnou základní desky dojde k odstranění všech změn, které jste v systému BIOS pomocí nastavení systému BIOS provedli. Po výměně základní desky musíte příslušné změny provést znovu.
-  **POZNÁMKA:** Před odpojením kabelů od základní desky si zapamatujte jejich umístění, abyste je po výměně základní desky zapojili správně.
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
  2. Demontujte [podstavec](#).
  3. Demontujte [zadní kryt](#).
  4. Demontujte [kryt I/O](#).
  5. Sejměte [kryt základní desky](#).
  6. Vyjměte [paměťový modul](#).
  7. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
  8. Vyjměte [disk SSD M.2 2230](#).
  9. Demontujte [integrovaný chladič](#) nebo [samostatný chladič](#), dle konkrétní situace.

 **POZNÁMKA:** Základní desku lze demontovat i přimontovat společně s připevněným chladičem. Tím se celý postup demontáže a montáže zjednoduší a je zabráněno poškození tepelného mostu mezi základní deskou a chladičem.

#### O této úloze

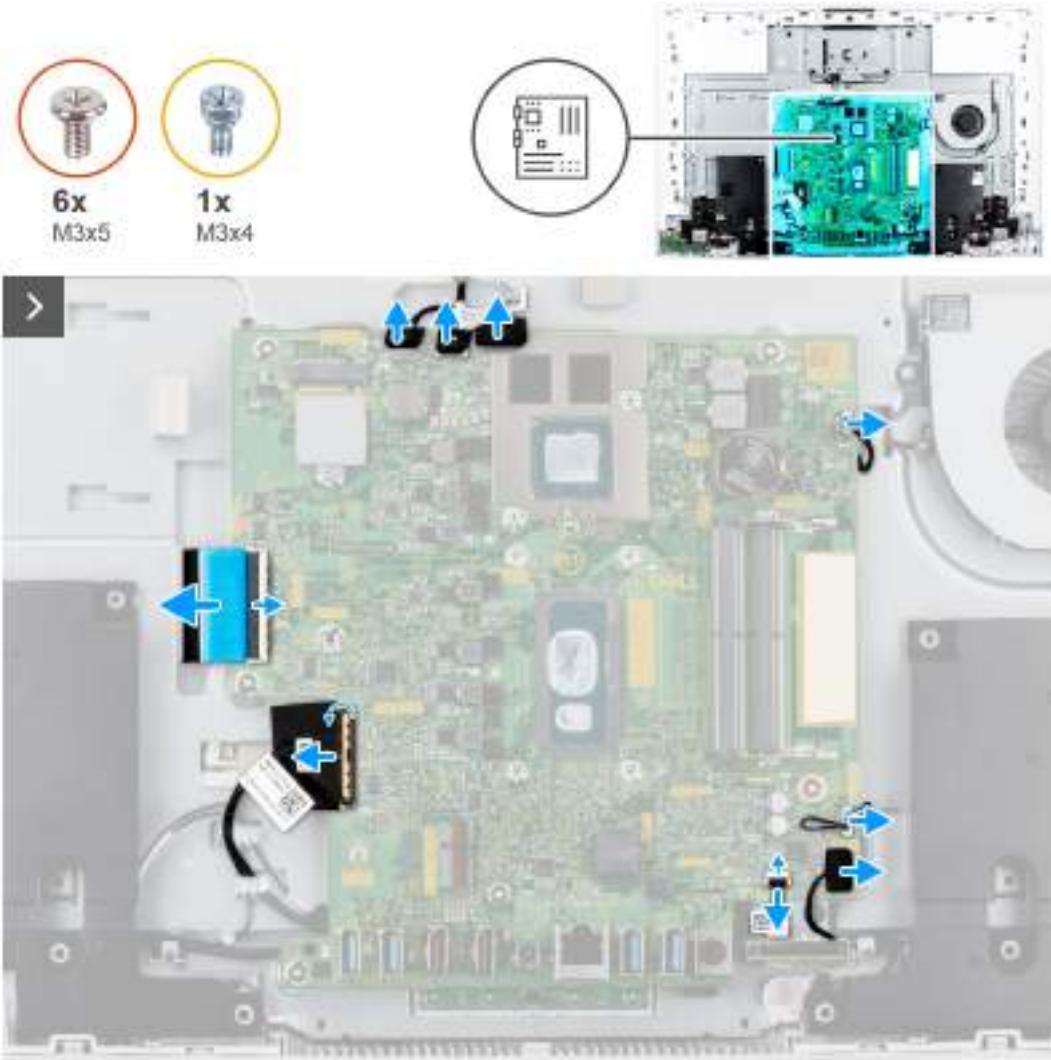
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



Obrázek 51. Konektory na základní desce

1. Slot disku SSD (M.2 PCIe SSD)
2. Konektor kabelu dotykové obrazovky (volitelné příslušenství) (TOUCH)
3. Konektor kabelu kamery (WEBCAM)
4. Konektor kabelu podsvícení (BL)
5. Konektor kabelu ventilátoru (FAN1)
6. Knoflíková baterie (RTC)
7. Sloty paměťových modulů (DIMM2, DIMM1)
8. Konektor kabelu reproduktoru (SPK1)
9. Konektor kabelu modulu mikrofonu (DMIC1)
10. Konektor kabelu čtečky paměťových karet (SD CARD)
11. Slot bezdrátové karty (M.2 WLAN)
12. Konektor kabelu desky vypínače (TYPE-C)
13. Konektor kabelu displeje (LVDS)

Následující obrázek znázorňuje umístění základní desky a postup demontáže.



Obrázek 52. Demontáž základní desky



Obrázek 53. Demontáž základní desky ze šasi

#### Kroky

1. Odpojte kabel dotykové obrazovky od konektoru (TOUCH) na základní desce.
2. Odpojte kabel kamery od konektoru (WEBCAM) na základní desce.
3. Odpojte kabel podsíení od konektoru (BL) na základní desce.
4. Odpojte kabel ventilátoru z konektoru (FAN1) na základní desce.
5. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru (SPK1) na základní desce.
6. Odpojte kabel mikrofonního modulu od konektoru (DMIC1) na základní desce.
7. Otevřete západku a odpojte kabel čtečky čipových karet od konektoru (SD CARD) na základní desce.
8. Uvolněte západku a odpojte kabel desky vypínače od příslušného konektoru (TYPE-C) na základní desce.
9. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od konektoru (LVDS) na základní desce.
10. Vyšroubujte šest šroubů (M3x5) připevňujících základní desku k základně sestavy displeje.
11. Vyšroubujte montážní šroub disku SSD (M3x4), jímž je základní deska připevněna k základně sestavy displeje.
12. Zvedněte základní desku ze základny sestavy displeje.

## Montáž základní desky

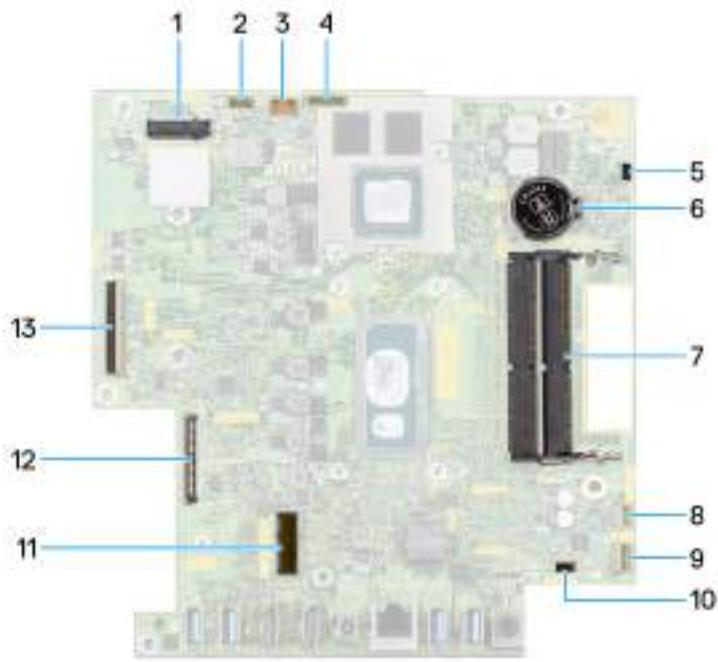
 **VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

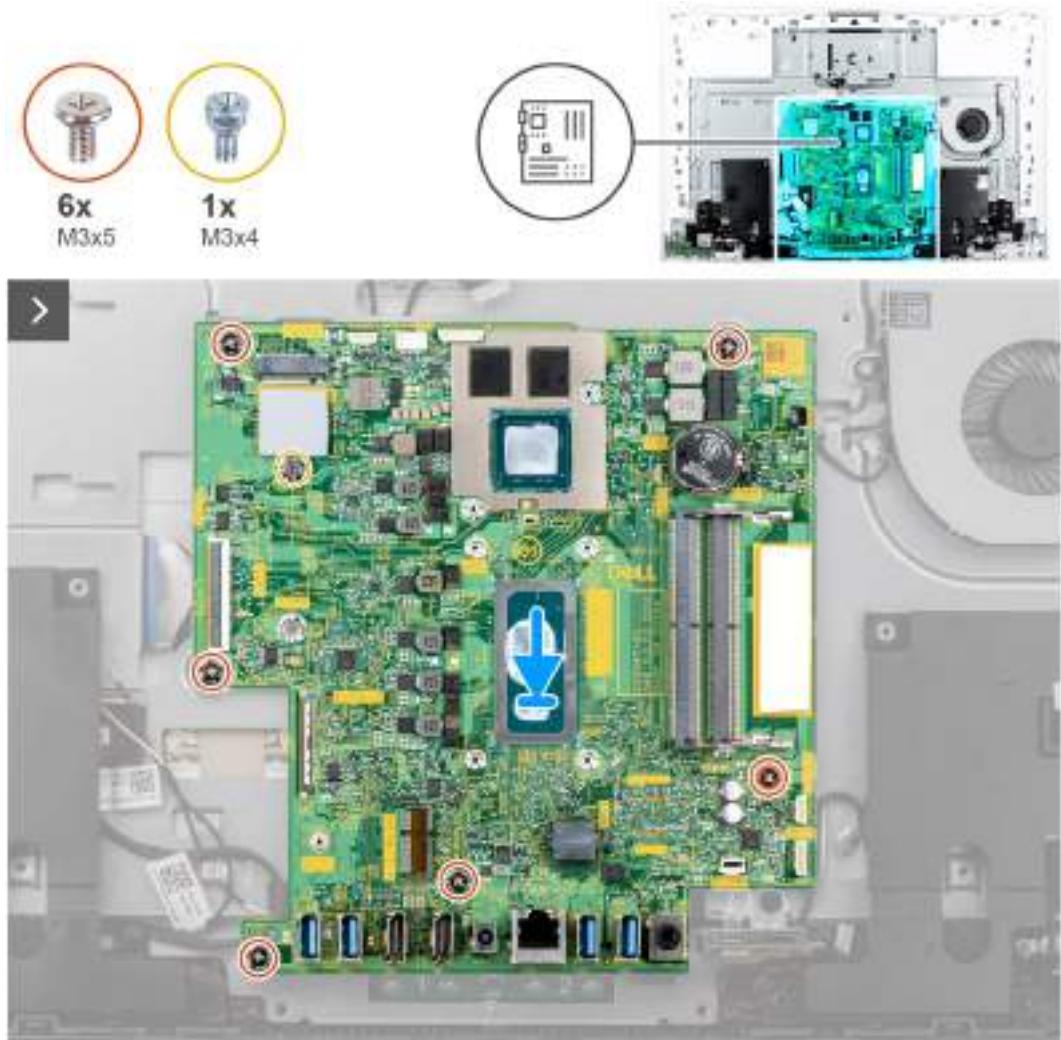
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



**Obrázek 54. Konektory na základní desce**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Slot disku SSD (M.2 PCIe SSD)            | 2. Konektor kabelu dotykové obrazovky (volitelné příslušenství)<br>(TOUCH) |
| 3. Konektor kabelu kamery (WEBCAM)          | 4. Konektor kabelu podsvícení (BL)   |
| 5. Konektor kabelu ventilátoru (FAN1)       | 6. Knoflíková baterie (RTC)  |
| 7. Sloty paměťových modulů (DIMM2, DIMM1)   | 8. Konektor kabelu reproduktoru (SPK1)                                     |
| 9. Konektor kabelu modulu mikrofonu (DMIC1) | 10. Konektor kabelu čtečky paměťových karet (SD CARD)                      |
| 11. Slot bezdrátové karty (M.2 WLAN)        | 12. Konektor kabelu desky vypínače (TYPE-C)                                |
| 13. Konektor kabelu displeje (LVDS)         |  |

Následující obrázek znázorňuje umístění základní desky a postup montáže.



Obrázek 55. Vložení základní desky do šasi



Obrázek 56. Montáž základní desky

#### Kroky

1. Umístěte základní desku na základnu sestavy displeje.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na základní desce s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
3. Zašroubujte šest šroubů (M3x5) připevňujících základní desku k základně sestavy displeje.
4. Zašroubujte montážní šroub disku SSD (M3x4), jímž je základní deska připevněna k základně sestavy displeje.
5. Připojte kabel displeje ke konektoru (LVDS) na základní desce a zajistěte ho pomocí západky.
6. Zapojte kabel desky vypínače do konektoru (TYPE-C) na základní desce a připevněte ho pomocí západky.
7. Připojte kabel čtečky paměťových karet ke konektoru (SD CARD) na základní desce a připevněte ho pomocí západky.
8. Připojte kabel mikrofonního modulu ke konektoru (DMIC1) na základní desce.
9. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru (SPK1) na základní desce.
10. Připojte kabel ventilátoru ke konektoru (FAN1) na základní desce.
11. Připojte kabel podsvícení ke konektoru (BL) na základní desce.
12. Připojte kabel kamery ke konektoru (WEBCAM) na základní desce.
13. Připojte kabel dotykové obrazovky ke konektoru (TOUCH) na základní desce.

**(i) POZNÁMKA:** Tento kabel je dostupný pouze u počítačů podporujících volitelnou dotykovou obrazovku.

#### Další kroky

1. Namontujte integrovaný chladič nebo samostatný chladič, dle konkrétní situace.
2. Nainstalujte disk SSD M.2 2230.
3. Namontujte bezdrátovou kartu.
4. Namontujte paměťový modul.
5. Nasad'te kryt základní desky.
6. Nasad'te kryt I/O.
7. Namontujte zadní kryt.
8. Nainstalujte podstavec.
9. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

**i | POZNÁMKA:** Výrobní číslo počítače je uloženo na základní desce. Po výměně základní desky je třeba v nastavení systému BIOS zadat výrobní číslo.

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

## Modul mikrofonu

### Demontáž mikrofonního modulu

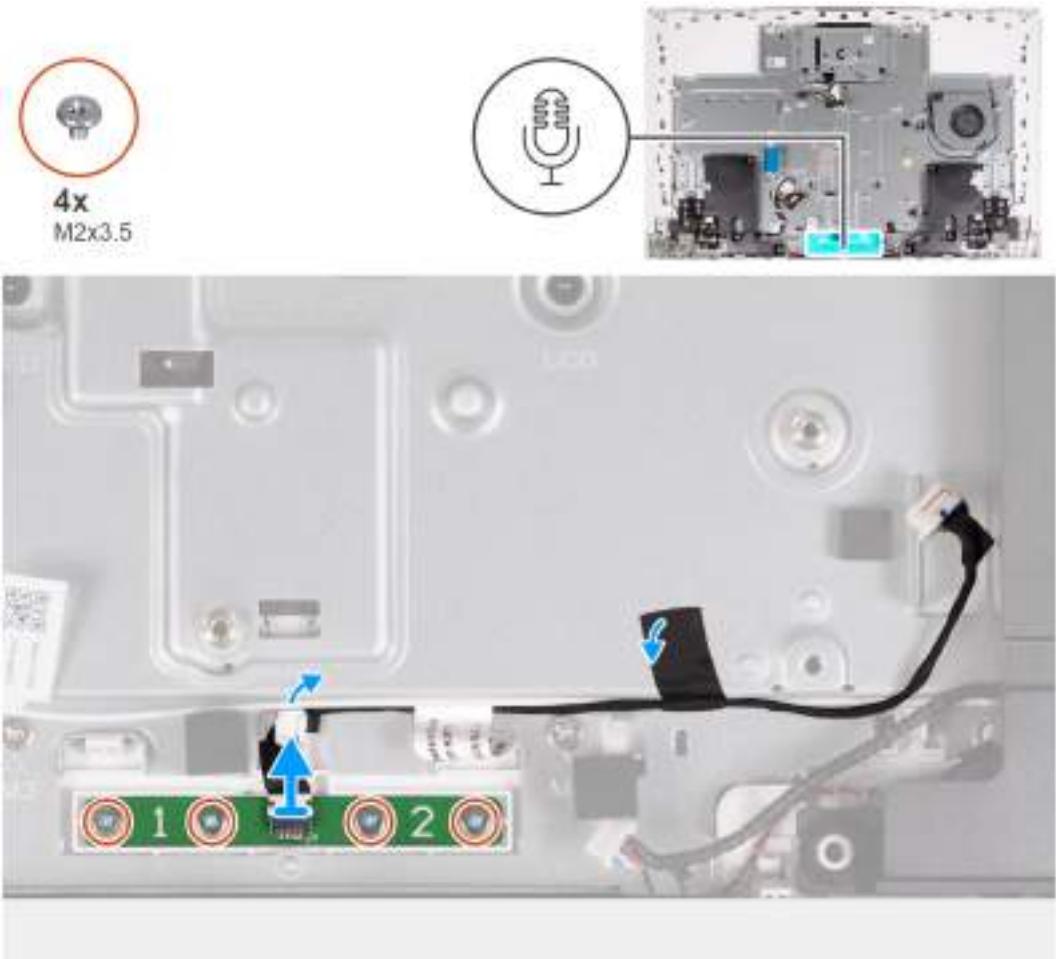
**⚠️ VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [zadní kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).
6. Demontujte [čtečku paměťových karet](#).
7. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
8. Vyjměte [disk SSD M.2 2230](#).
9. Demontujte [integrovaný chladič](#) nebo [samostatný chladič](#), dle konkrétní situace.
10. Demontujte [základní desku](#).

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění mikrofonního modulu a postup demontáže.



**Obrázek 57. Demontáž mikrofonů**

#### Kroky

1. Vyšroubujte 4 šrouby (M2x3,5) připevňující mikrofoniční modul k základně sestavy displeje.
2. Odlepte pásku, která připevňuje kabel mikrofoničního modulu k základně sestavy displeje.
3. Vyjměte kabel mikrofoničního modulu z vodítka na základně sestavy displeje.
4. Zvedněte modul mikrofonu ze základny sestavy displeje.

## Montáž mikrofoničního modulu

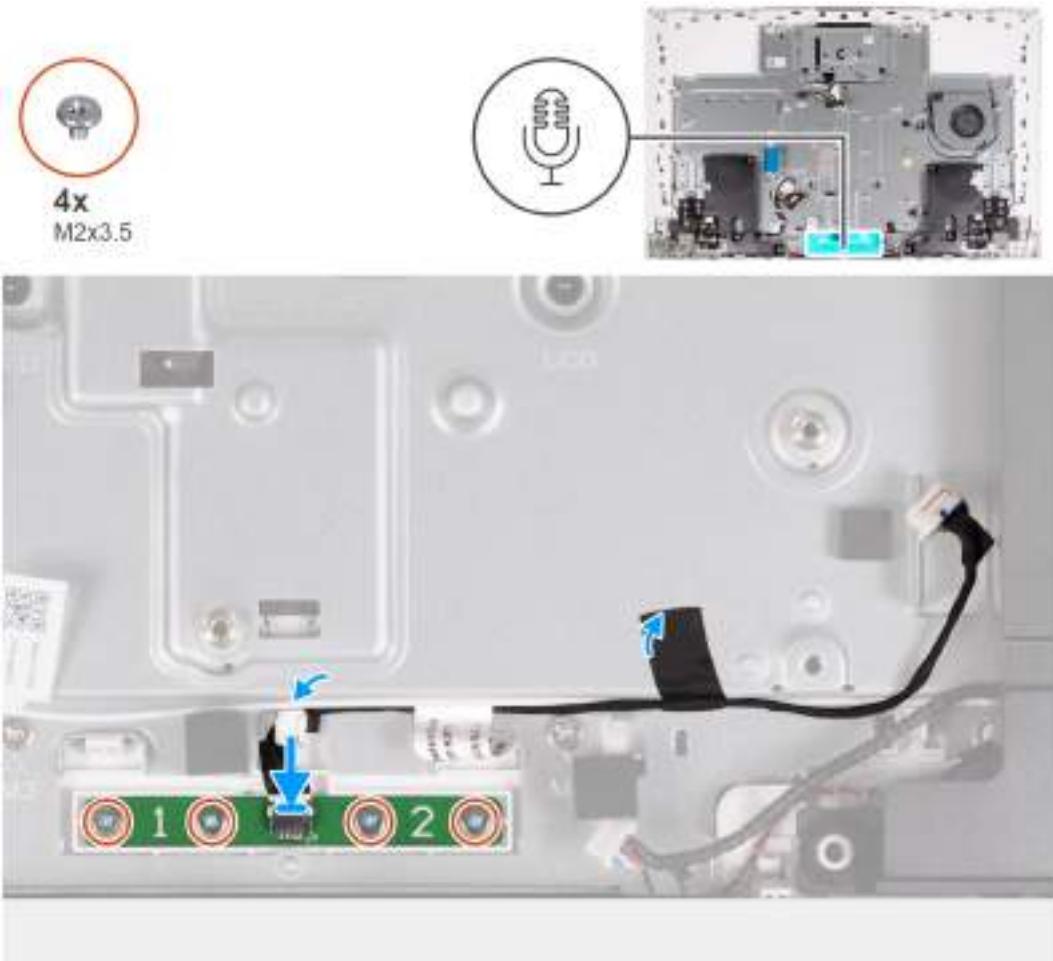
**VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění mikrofoničního modulu a postup montáže.



Obrázek 58. Montáž mikrofoniho modulu

#### Kroky

1. Zarovnejte a vložte modul mikrofonu do slotu na základně sestavy displeje.
2. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x3,5) připevňující mikrofoni modul k základně sestavy displeje.
3. Vede kabel mikrofoniho modulu vodítky na základně sestavy displeje.
4. Přilepte pásku, která připevňuje kabel mikrofoniho modulu k základně sestavy displeje.

#### Další kroky

1. Namontujte základní desku.
2. Namontujte integrovaný chladič nebo samostatný chladič, dle konkrétní situace.
3. Nainstalujte disk SSD M.2 2230.
4. Namontujte bezdrátovou kartu.
5. Namontujte čtečku paměťových karet.
6. Nasadte kryt základní desky.
7. Nasadte kryt I/O.
8. Namontujte zadní kryt.
9. Nainstalujte podstavec.
10. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Antény

## Vyjmutí antén

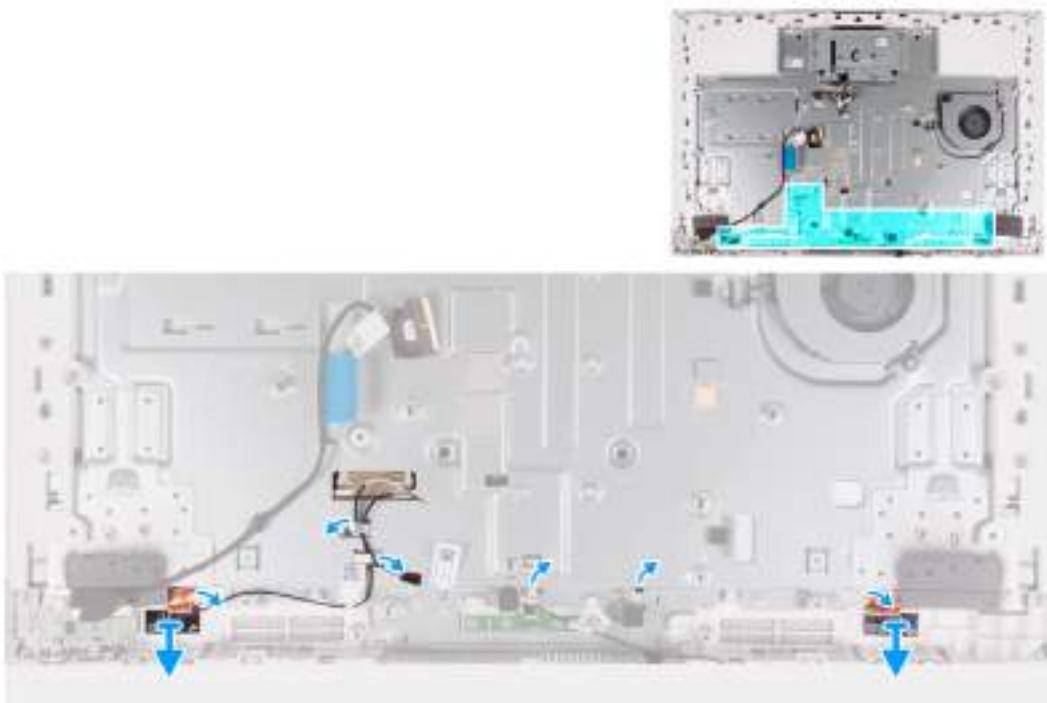
 **VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

### Požadavky

- Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- Demontujte [podstavec](#).
- Demontujte [zadní kryt](#).
- Demontujte [kryt I/O](#).
- Sejměte [kryt základní desky](#).
- Demontujte [čtečku paměťových karet](#).
- Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
- Vyjměte [disk SSD M.2 2230](#).
- Demontujte [integrovaný chladič](#) nebo [samostatný chladič](#), dle konkrétní situace.
- Demontujte [základní desku](#).
- Demontujte [reproduktry](#).
- Demontujte [panty stojanu](#).
- Demontujte [deskou vypínače s USB](#).

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění antén a postup demontáže.



**Obrázek 59. Vyjmutí antén**

### Kroky

- Vyjměte kabely antén z vodítka na základně sestavy displeje.  
 **POZNÁMKA:** Před vyjmutím z vodítka si poznamenejte vedení kabelů.
- Opatrně odlepте měděnou fólii, kterou jsou anténní kabely na obou stranách připevněny k základně sestavy displeje.

- Zvedněte anténní modul ze základny sestavy displeje.

## Montáž antén

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

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění antén a postup montáže.



**Obrázek 60. Montáž antén**

### Kroky

- Zarovnejte a vložte anténní modul do slotů na základně sestavy displeje.

 **POZNÁMKA:** Umístění modulů antén je vytiskněno na základně sestavy displeje: ANT-B (černá) a ANT-W (bílá).

- Připevněte měděnou fólii, kterou jsou anténní kabely na obou stranách připevněny k základně sestavy displeje.
- Vedeťe anténní kabely vodítky na základně sestavy displeje.

### Další kroky

- Namontujte [desku vypínače s USB](#).
- Namontujte [panty stojanu](#).
- Namontujte [reproduktoře](#).
- Namontujte [základní desku](#).
- Namontujte [integrovaný chladič](#) nebo [samostatný chladič](#), dle konkrétní situace.
- Nainstalujte [disk SSD M.2 2230](#).
- Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
- Namontujte [čtečku paměťových karet](#).
- Nasaděte [kryt základní desky](#).

10. Nasadte kryt I/O.
11. Namontujte zadní kryt.
12. Nainstalujte podstavec.
13. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Obrazovka displeje

### Demontáž obrazovky displeje

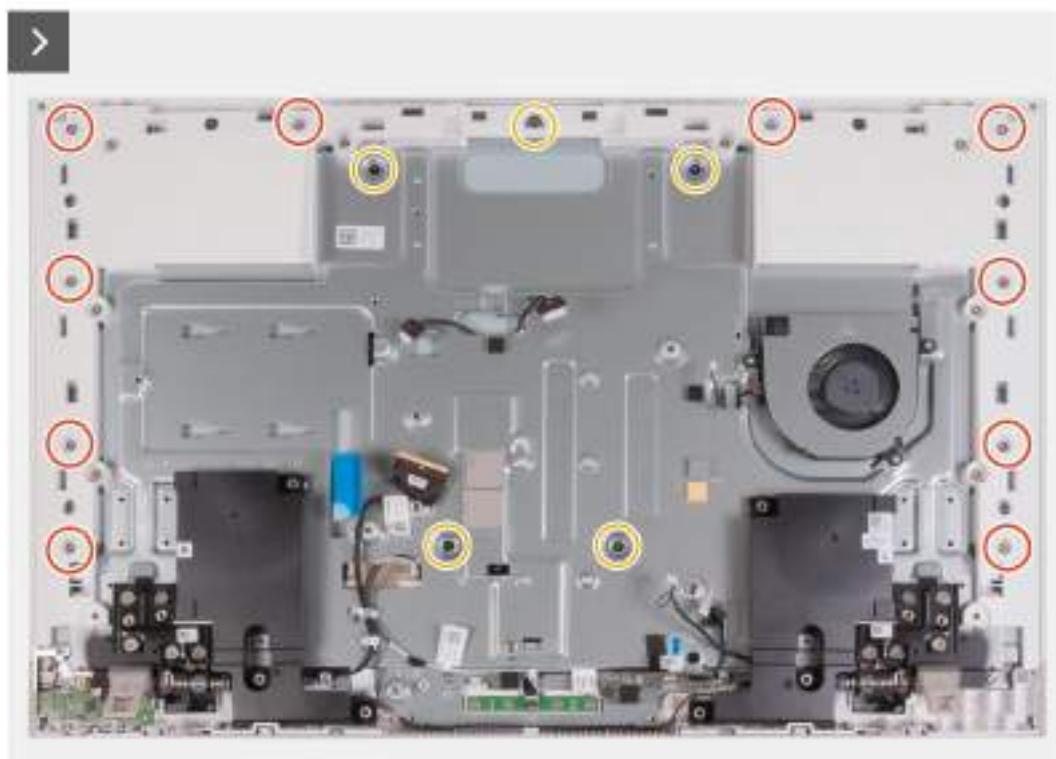
 **VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Demontujte podstavec.
3. Demontujte zadní kryt.
4. Demontujte kryt I/O.
5. Sejměte kryt základní desky.
6. Demontujte čtečku paměťových karet.
7. Demontujte bezdrátovou kartu.
8. Vyjměte disk SSD M.2 2230.
9. Demontujte integrovaný chladič nebo samostatný chladič, dle konkrétní situace.
10. Demontujte základní desku.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění obrazovky displeje a postup demontáže.



Obrázek 61. Demontáž šroubů



Obrázek 62. Demontáž obrazovky displeje

## Kroky

1. Vyšroubujte 10 šroubů (M3x5), které připevňují obrazovku displeje k základně sestavy displeje.
2. Vyšroubujte 5 šroubů (M3x5.3), které připevňují obrazovku displeje k základně sestavy displeje.
3. Umístěte počítač do svislé polohy.
4. Podržte horní roh a použitím otvorů na základně sestavy displeje z ní vytlačte obrazovku displeje.
5. Protáhněte kabel podsvícení displeje, kabel dotykové obrazovky a kabel displeje na panelu displeje skrze sloty na základně sestavy displeje.
6. Zvedněte obrazovku displeje ze základny sestavy displeje.

## Montáž obrazovky displeje

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

### Požadavky

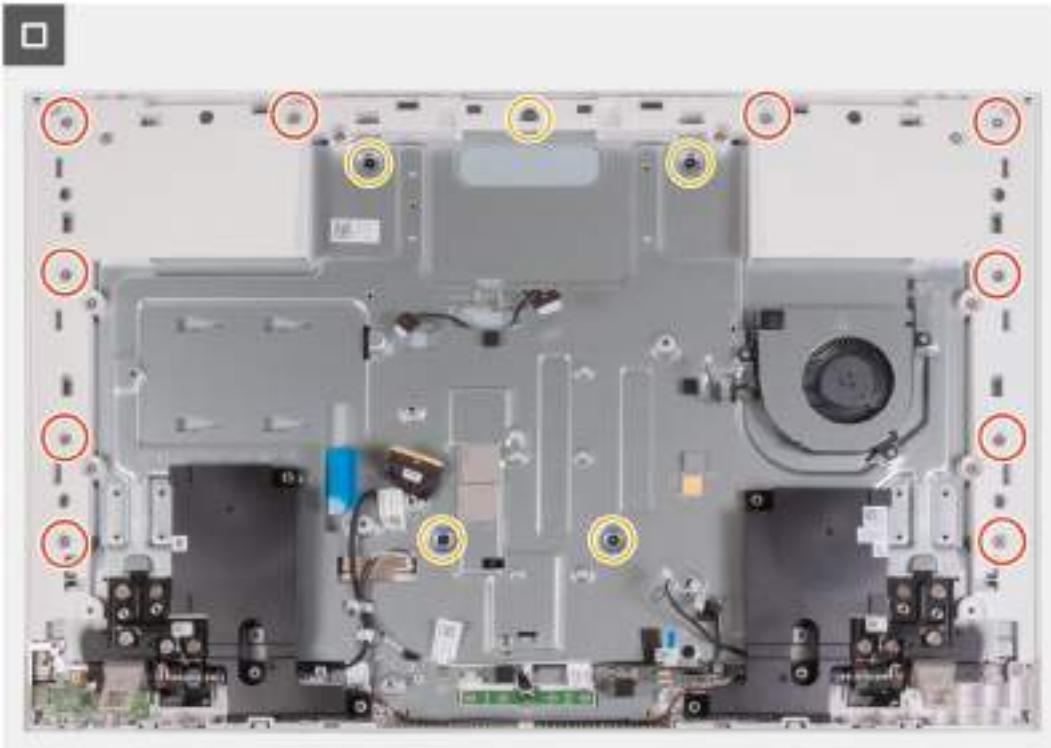
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění obrazovky displeje a postup montáže.



**Obrázek 63. Montáž obrazovky displeje**



Obrázek 64. Montáž šroubů

### Kroky

1. Zasuňte a vložte obrazovku displeje do slotu na základně sestavy displeje.
2. Protáhněte kabel podsvícení displeje, kabel dotykové obrazovky a kabel displeje na panelu displeje skrze sloty na základně sestavy displeje.
3. Umístěte základnu sestavy displeje na čistý rovný povrch, obrazovkou displeje směrem dolů.
4. Zašroubujte 10 šroubů (M3x5) připevňujících obrazovku displeje k základně sestavy displeje.
5. Zašroubujte 5 šroubů (M3x5.3), které připevňují obrazovku displeje k základně sestavy displeje.

**(i) POZNÁMKA:** Šrouby, jimiž jsou střední rám a obrazovka displeje připevněny k základně sestavy displeje, jsou stříbrné a kolem otvorů pro šrouby jsou vyleptaná písmena „LCD“.

### Další kroky

1. Namontujte základní desku.
2. Namontujte integrovaný chladič nebo samostatný chladič, dle konkrétní situace.
3. Nainstalujte disk SSD M.2 2230.
4. Namontujte bezdrátovou kartu.
5. Namontujte čtečku paměťových karet.
6. Nasad'te kryt základní desky.
7. Nasad'te kryt I/O.
8. Namontujte zadní kryt.
9. Nainstalujte podstavec.
10. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Sestava středního rámu

## Demontáž sestavy středního rámu

 **VÝSTRAHA:** Informace v této části 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 [kryt I/O](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).
6. Demontujte [čtečku paměťových karet](#).
7. Demontujte [ventilátor](#).
8. Vyjměte [paměťový modul](#).
9. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
10. Demontujte [sestavu zasouvací kamery](#).
11. Vyjměte [disk SSD M.2 2230](#).
12. Demontujte [integrovaný chladič](#) nebo [samostatný chladič](#), dle konkrétní situace.
13. Demontujte [základní desku](#).
14. Demontujte [reproduktoře](#).
15. Demontujte [mikrofon](#).
16. Demontujte [panty stojanu](#).
17. Demontujte [deskou vypínače s USB](#).
18. Vyjměte [obrazovku displeje](#).

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy středního rámu a postup demontáže.



**Obrázek 65. Demontáž sestavy středního rámu**

## Kroky

Po provedení přípravných kroků zbývá pouze sestava středního rámu.

**i | POZNÁMKA:** Sestava středního rámu se skládá z následujících částí:

- Střední rám
- Panel základny
- Antény bezdrátové sítě (2)

## Montáž sestavy středního rámu

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

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy středního rámu a postup montáže.



**Obrázek 66. Montáž sestavy středního rámu**

## Kroky

Položte sestavu středního rámu na rovný, čistý povrch a podle kroků v části Následné úkony namontujte sestavu středního rámu.

**i | POZNÁMKA:** Sestava středního rámu se skládá z následujících částí:

- Střední rám
- Panel základny
- Anténa bezdrátové sítě

## Další kroky

1. Namontujte [obrazovku displeje](#).
2. Namontujte [deskou vypínače s USB](#).
3. Namontujte [panty stojanu](#).
4. Nainstalujte [mikrofony](#).
5. Namontujte [reproduktoře](#).
6. Namontujte [základní desku](#).
7. Namontujte [integrovaný chladič](#) nebo [samostatný chladič](#), dle konkrétní situace.
8. Nainstalujte [disk SSD M.2 2230](#).
9. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
10. Namontujte [paměťový modul](#).
11. Nainstalujte [sestavu zasouvací kamery](#).
12. Nainstalujte [ventilátor](#).
13. Namontujte [čtečku paměťových karet](#).
14. Nasad'te [kryt základní desky](#).
15. Nasad'te [kryt I/O](#).
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 Dell 24 All-in-One EC24250 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro

### 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

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

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

Nástroj pro konfiguraci systému BIOS použijte, když chcete:

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

## Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS

### O této úloze

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

**i | POZNÁMKA:** Pokud jste připojeni k bezdrátové klávesnici Dell Pro KM5221W, stiskněte klávesy Fn + F2.

## Navigační klávesy

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

**Tabulka 29. Navigační klávesy**

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

## Jednorázová spouštěcí nabídka

Chcete-li vstoupit do **jednorázové spouštěcí nabídky**, zapněte počítač a ihned stiskněte klávesu F12.

**i | POZNÁMKA:** Pokud jste připojeni k bezdrátové klávesnici Dell Pro KM5221W, stiskněte klávesy Fn + F12.

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

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

- Windows Boot Manager
- UEFI HTTPS Boot
- UEFI RST Micron 2450 SSD
- Vestavěná karta NIC (IPV4)
- Vestavěná karta NIC (IPV6)

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

## Možnosti nástroje Nastavení systému

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

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

Přehled	
<b>Dell 24 All-in-One EC24250</b>	
Verze systému BIOS	Zobrazuje číslo verze systému BIOS.
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	Zobrazuje inventární štítek počítače
Datum výroby	Zobrazuje datum výroby počítače.
Datum nabytí vlastnického práva	Zobrazuje datum nabytí vlastnického práva na počítač.
Express Service Code	Zobrazuje kód Express Service Code počítače.
Číslo vlastnického práva	Zobrazuje číslo vlastnického práva na počítač.
Informace o procesoru	
Typ procesoru	Zobrazuje typ procesoru.
Maximální taktovací rychlosť	Zobrazí maximální taktovací rychlosť 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).
Informace o paměti	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.
Dostupná paměť	Zobrazí celkovou dostupnou velikost paměti počítače.
Rychlosť paměti	Zobrazí rychlosť paměti.
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti.
Velikost DIMM 1	Zobrazí celkovou velikost paměťového modulu DIMM 1.
Velikost DIMM 2	Zobrazí celkovou velikost paměťového modulu DIMM 2.
Informace o zařízení	
Typ panelu	Zobrazuje typ panelu počítače.
Ovladač videa	Zobrazí typ ovladače videa v počítači.

**Tabulka 30. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Přehled (pokračování)**

<b>Přehled</b>	
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 LOC MAC	Zobrazí adresu MAC průchodu videa.
Ovladač videa dGPU	Zobrazí typ ovladače videa dGPU v počítači.

**Tabulka 31. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému**

<b>Konfigurace spouštění</b>	
<b>Sekvence spuštění</b>	
Sekvence spuštění	Zobrazí sekvenci spuštění systému. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>UEFI RST P0221 NVMe Phison 1024GB H5FGYSAAPT36F0036</b> . Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>ONBOARD NIC (IPV4)</b> . Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>ONBOARD NIC (IPV6)</b> . Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>UEFI HTTPs (MAC:20881078A4CD)</b> .
<b>Bezpečné spuštění</b>	
Povolit bezpečné spuštění	Povolí spuštění počítače pouze pomocí ověřeného spouštěcího softwaru. Možnost <b>Povolit bezpečné spuštění</b> je ve výchozím nastavení zakázána. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Bezpečné spuštění</b> povolenou, což zajistí, že firmware UEFI ověří během procesu spuštění operační systém. <b>(i) POZNÁMKA:</b> Aby bylo možno aktivovat funkci Bezpečné spuštění, musí být počítač v režimu spuštění UEFI a možnost Povolit starší paměti ROM musí být vypnuta.
Povolit Microsoft UEFI CA	Povolí nebo zakáže začlenění UEFI CA (certifikační autorita) v databázi BIOS UEFI Secure Boot DB. Možnost <b>Povolit certifikační autoritu Microsoft UEFI</b> je ve výchozím nastavení povolena.
Režim bezpečného spuštění	Povolí nebo zakáže režim bezpečného spuštění systému. <b>Nasazený režim</b> je ve výchozím nastavení povolen. <b>(i) POZNÁMKA:</b> <b>Nasazený režim</b> je třeba zvolit pro běžný provoz funkce Bezpečné spuštění.
<b>Odborná správa klíčů</b>	
Povolit vlastní režim	Povolí nebo zakáže upravovat databáze bezpečnostních klíčů PK, KEK, db a dbx. Možnost <b>Povolit vlastní režim</b> je ve výchozím nastavení zakázána.

**Tabulka 31. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému (pokračování)**

Konfigurace spouštění	
Vlastní režim správy klíčů	Slouží k zadání vlastních hodnot pro odbornou správu klíčů. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>PK</b> .

**Tabulka 32. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení**

Integrovaná zařízení	
Datum a čas	
Datum	Nastaví datum v počítači ve formátu mm/dd/rrrr. Změny formátu data se uplatní okamžitě.
Čas	Nastaví čas v počítači ve 24hodinovém formátu hh/mm/ss. Je možné přepínat mezi 12hodinovým a 24hodinovým formátem. Změny formátu času se uplatní okamžitě.
Kamera	
Povolit kameru	Povolí kameru. Možnost <b>Povolit kameru</b> je ve výchozím nastavení povolena.
Zvuk	
Povolit zvuk	Povolí všechny ovladače integrovaného audia. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Povolit mikrofon	Povolí mikrofon. Možnost <b>Povolit mikrofon</b> je ve výchozím nastavení povolena.
Povolit interní reproduktor	Povolí interní reproduktor. Možnost <b>Povolit interní reproduktor</b> je ve výchozím nastavení povolena.
Konfigurace USB	
Povolit zadní USB porty	Povolí zadní porty USB. Možnost <b>Povolit zadní porty USB</b> je ve výchozím nastavení povolena.
Enable Side USB Ports (Povolit boční porty USB)	Povolí boční porty USB. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Povolit boční porty USB</b> .
Povolit podporu funkce spuštění USB	Povolí spuštění z velkokapacitních úložišť USB připojených k externím portům USB. Možnost <b>Povolit podporu spuštění přes rozhraní USB</b> je ve výchozím nastavení povolena.

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

Úložiště	
Operace SATA/NVMe	
Operace SATA/NVMe	Nastavuje provozní režim integrovaného řadiče pevných disků SATA. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>RAID zapnuto</b> .
Rozhraní úložiště	
Povolení portu	Povolí nebo zakáže možnost disku SSD M.2 PCIe. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>SSD M.2 PCIe</b> .
SMART reporting (Hlášení SMART)	

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

Úložiště	
Povolit hlášení SMART	Je-li technologie S.M.A.R.T. (Self-monitoring, Analysis, and Reporting Technology) povolena, systém BIOS může během spouštění získávat z integrovaných zařízení analytické informace a zasílat upozornění na možné selhání zařízení.  Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Informace o discích	Zobrazí typ disku a název zařízení.

**Tabulka 34. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Displej**

Displej	
<b>Dotyková obrazovka</b>	Povolí nebo zakáže dotykovou obrazovku.  Možnost <b>Dotyková obrazovka</b> je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Správa tlačítek OSD</b>	
Zakázat tlačítka OSD	Zakáže tlačítka OSD (On-Screen Display) v systému All-in-One.  Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
<b>Logo na celou obrazovku</b>	Povolí nebo zakáže počítači zobrazit logo na celou obrazovku, jestliže obrázek odpovídá rozlišení obrazovky.  Možnost <b>Logo na celou obrazovku</b> je ve výchozím nastavení zakázána.

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

Připojení	
<b>Konfigurace síťového řadiče</b>	
Integrovaná síťová karta	Nastavuje vestavěný řadič LAN.  Ve výchozím nastavení je vybrána možnost <b>Povolit s PXE</b> .
<b>Povolit bezdrátové zařízení</b>	
WLAN	Povolí nebo zakáže interní zařízení WLAN.  Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>WLAN</b> .
Bluetooth	Povolí nebo zakáže interní zařízení Bluetooth.  Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Bluetooth</b> .
<b>Povolit síťový zásobník UEFI</b>	Povolí nebo zakáže UEFI Network Stack a řídí vestavěný řadič LAN.  Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Automaticky povoleno</b> .
<b>Funkce spouštění HTTP(s)</b>	
Spouštění HTTP(s)	Povolí nebo zakáže funkce spouštění HTTP(s).  Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Režimy bootování HTTP(s)	Nastavuje režim spouštění.  Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Automatický režim</b> .

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

Napájení	
<b>USB PowerShare</b>	
Povolit USB PowerShare	Povolí nebo zakáže napájení nebo nabíjení externích zařízení (telefonů, přenosných hudebních přehrávačů) ze systémové baterie.

**Tabulka 36. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení (pokračování)**

Napájení	Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
<b>Podpora probuzení prostřednictvím USB</b>	
Povolení podpory probuzení prostřednictvím USB	Povolí nebo zakáže zařízením USB, například myši nebo klávesnici, probudit systém z pohotovostního režimu, režimu hibernace nebo vypnutí. Možnost <b>Povolení podpory probuzení prostřednictvím USB</b> je ve výchozím nastavení zakázána.
<b>Povolení automatického zapnutí</b>	
Obnova napájení	Určuje, co bude systém dělat, když po nečekaném výpadku napájení dojde k jeho obnově. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Vypnout</b> .
<b>Blokovat režim spánku</b>	
	Povolí nebo zakáže přechod počítače do režimu spánku (S3) v operačním systému. Možnost <b>Blokování režimu spánku</b> je ve výchozím nastavení zakázána. <b>i POZNÁMKA:</b> Je-li povoleno, počítač nepřejde do režimu spánku, funkce Intel Rapid Start se automaticky zakáže a možnost napájení v operačním systému bude prázdná, jestliže byla nastavena na režim spánku.
<b>Ovládání režimu hlubokého spánku</b>	
Ovládání režimu hlubokého spánku	Stanovuje, jak agresivně systém šetří energii, když je ve vypnutém stavu (S5) nebo stavu hibernace (S4). Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

**Tabulka 37. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení**

Zabezpečení	
<b>Technologie Intel Platform Trust</b>	
Zapnutí technologie Intel Platform Trust	Tato možnost umožňuje stanovit, zdali má být vlastnost Intel Platform Trust Technology (PTT) viditelná v operačním systému. <b>i POZNÁMKA:</b> Zakázání této možnosti nezmění žádné nastavení, které jste u modulu PTT provedli, ani neodstraní ani nezmění žádná data či klíče, které jste v modulu PTT uložili. Změny tohoto nastavení se uplatní okamžitě.
<b>Obejití PPI pro mazací příkazy</b>	
	Tato možnost řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM. Je-li tato možnost povolena, umožní operační systém při vydání příkazu Clear přeskočit uživatelské výzvy rozhraní BIOS PPI. Je-li tato možnost zakázána, bude toto nastavení vyžadovat, aby interakce fyzické přítomnosti uživatele dodržovala pokyny ze systému BIOS.
<b>Vyčistit</b>	
Mazání dat při spouštění	Toto nastavení vymaze informace o vlastníkovi nástroje PTT a vrátí PTT do výchozího stavu.
<b>Vymazání dat při příštím spuštění</b>	
Mazání dat při spouštění	Mazání dat je operace bezpečného vymazání, která vymaze informace z úložného zařízení. <b>⚠️ VÝSTRAHA: Operace bezpečného vymazání dat smaže informace tak, že je nelze zrekonstruovat.</b> Příkazy jako vymazání a formátování v operačním systému mohou zabránit zobrazování souborů v souborovém systému. Lze je však zrekonstruovat forenzními prostředky, protože jsou stále přítomny na fyzických médiích. Funkce Vymazání dat této rekonstrukci zabránila a soubory nebude možné obnovit. Je-li tato funkce povolena, dotáže se při příštím spuštění na vymazání všech úložných zařízení připojených k počítači.

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

Zabezpečení	<p>Možnost <b>Spustit mazání dat</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
Produkty Absolute	<p>Absolute Software poskytuje různá řešení kybernetické bezpečnosti, z nichž některá vyžadují software předem nainstalovaný na počítačích Dell a integrovaný do systému BIOS. Chcete-li tyto funkce používat, musíte povolit nastavení Absolute v systému BIOS a kontaktovat společnost Absolute ohledně konfigurace a aktivace.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Absolute</b> povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost <b>Absolute</b> povolenu.</p> <p><b>(i) 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>Ověřené rozhraní systému BIOS</b>	
Povolit ověřené rozhraní systému BIOS	<p>Povolí nebo zakáže ověřené rozhraní systému BIOS.</p> <p>Možnost <b>Ověřené rozhraní systému BIOS</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
Vymazat úložiště certifikátů	<p>Vymaže všechny certifikáty v úložišti KMS.</p>
<b>Přístup k rozhraní starších možností správy</b>	<p>Toto nastavení umožňuje správci platformy řídit přístup prostřednictvím rozhraní starších možností správy, když je povolena a zřízena funkce ABI.</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 zapíše událost narušení. Dokud není událost vymazána, počítač se nerestartuje.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Na pozadí</b>.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost <b>Tichý</b> povolenu.</p>

**Tabulka 38. 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 počítači nebo internímu pevnému disku.</li> <li>• Heslo správce lze použít namísto hesel k počítači 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 počítači (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>Systémové heslo zabrání spuštění operačního systému v počítači bez zadání tohoto hesla.</p> <p>Při použití hesla k systému platí následující pravidla a závislosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jestliže je počítač při zobrazené výzvě k zadání hesla k počítači asi 10 minut nečinný, vypne se.</li> <li>• Počítač se vypne po třech neúspěšných pokusech o zadání hesla k počítači.</li> </ul>

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

<b>Hesla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <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 počítači.</li> </ul> <p>Společnost Dell Technologies doporučuje používat heslo k počítači v situacích, kdy je pravděpodobné, že může dojít ke ztrátě nebo odcizení počítače.</p>
<b>M.2 PCIe SSD-0</b>	<p>Pomocí hesla k disku SSD M.2 lze zabránit neoprávněnému přístupu k datům uloženým na disku SSD M.2. Počítač během spouštění požádá o heslo k pevnému disku, které disk odemkne. Heslem chráněný disk SSD M.2 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 M.2 SSD platí následující pravidla a závislosti –</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nastavení hesla k disku SSD M.2 není dostupné, jestliže je disk zakázán v nastavení systému BIOS,</li> <li>jestliže je počítač při zobrazené výzvě k zadání hesla k disku SSD M.2 asi 10 minut nečinný, vypne se,</li> <li>počítač se vypne po třech nesprávných pokusech o zadání hesla k disku SSD M.2 a disku SSD M.2 poté vnímá jako nedostupný.</li> <li>Po pěti nesprávných pokusech o zadání hesla k disku SSD M.2 v nastavení systému BIOS již počítač další pokusy o zadání hesla neakceptuje. Heslo k disku SSD M.2 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 disku SSD M.2 vnímá počítač pevný disk jako nedostupný.</li> <li>Po obnovení počítače z pohotovostního režimu se nezobrazuje výzva k zadání hesla k disku SSD M.2. Jestliže uživatel odemkne disk SSD M.2 před přechodem počítače do pohotovostního režimu, zůstává disk odemknutý i po obnovení počítače z pohotovostního režimu.</li> <li>Jestliže jsou nastavena stejná hesla k počítači a pevnému disku, pevný disk se po zadání správného hesla k počítači také odemkne.</li> </ul> <p>Společnost Dell Technologies doporučuje chránit data před neoprávněným přístupem pomocí hesla k disku SSD M.2.</p>
<b>Konfigurace hesla</b>	<p>Stránka Konfigurace hesla obsahuje několik možností úpravy požadavků na hesla k systému BIOS. Je možné změnit minimální a maximální délku hesla a stanovit povinnost, aby heslo obsahovalo určitou třídu znaků (velká a malá písmena, číslice, speciální znaky).</p> <p>Společnost Dell Technologies doporučuje nastavit minimální délku hesla alespoň na 8 znaků.</p>
<b>Vynechání hesla</b>	<p>Volba <b>Vynechání hesla</b> umožňuje restartovat operační systém v počítači bez zadání hesla k počítači nebo pevnému disku. Jestliže se v počítači již spustil operační systém, předpokládá se, že uživatel již zadal správné heslo k počítači nebo pevnému disku.</p> <p><b>(i) POZNÁMKA:</b> Tato možnost neruší požadavek na zadání hesla po vypnutí systému.</p> <p>Možnost <b>Vynechání hesla</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
<b>Změny hesla</b>	<p>Povolit změny bez zadání hesla správce</p> <p>Možnost <b>Povolit změny bez zadání hesla správce</b> v nastavení systému BIOS umožňuje koncovým uživatelům nastavit nebo změnit hesla k počítači nebo pevnému disku, aniž by bylo nutné zadat hesla správce. Správce tak může ovládat nastavení systému BIOS a koncový uživatel může vložit své vlastní heslo.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Povolit změny bez zadání hesla správce</b> povolenu.</p>
<b>Zámek správcovského nastavení</b>	

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

Hesla	<p>Povolit zámek správcovského nastavení</p> <p>Možnost <b>Zámek správcovského nastavení</b> zabraňuje koncovému uživateli prohlížet nastavení systému BIOS, aniž by musel nejprve vložit heslo správce (je-li nastaveno).</p> <p>Možnost <b>Zámek správcovského nastavení</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Zámek správcovského nastavení</b> zakázánu.</p>
Zámek hlavního hesla	<p>Povolit zámek hlavního hesla</p> <p>Nastavení Zámek hlavního hesla umožňuje zakázat funkci hesla pro obnovení. Jestliže dojde k zapomenutí hesla k počítači, hesla správce nebo hesla k pevnému disku, počítač nelze dále používat.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Je-li nastaveno heslo vlastníka, možnost Zámek hlavního hesla není k dispozici.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Je-li nastaveno heslo k internímu pevnému disku, je nutné ho nejprve vymazat. Tepřve pak lze změnit Zámek hlavního hesla.</p> <p>Možnost <b>Zámek hlavního hesla</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Společnost Dell nedoporučuje povolovat funkci <b>Zámek hlavního hesla</b>, pokud nemáte nainplementován vlastní počítač pro obnovení hesel.</p>
Povolit funkci Non-Admin PSID Revert	<p>Tato možnost řídí přístup k funkci Physical Security ID (PSID) Revert u pevných disků NVMe z nástroje Dell Security Manager.</p> <p>Je-li zakázáno: Je-li nastaveno heslo správce systému BIOS, funkce PSID Revert je chráněna heslem správce systému BIOS a uživatel bude před navrácením vyzván k zadání hesla správce systému BIOS.</p> <p>Je-li povoleno: Funkce PSID Revert smí pokračovat bez zadání hesla správce systému BIOS.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p>

**Tabulka 39. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení**

Aktualizace, obnovení	
Obnova systému BIOS z pevného disku	<p>Povolí nebo zakáže uživateli provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím USB klíči uživatele.</p> <p>Možnost <b>Obnovení systému BIOS z pevného disku</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Obnovení systému BIOS z pevného disku není k dispozici pro samošifrovací jednotky (SED).</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Nástroj BIOS Recovery je určen k opravám hlavního bloku systému BIOS a nelze jej použít, pokud je část Boot Block poškozená. Kromě toho nebude tato funkce fungovat, pokud došlo k poškození ovladače EC, ME nebo potížím s hardwarem. Obraz pro obnovení musí existovat na nezašifrované části disku.</p>
Downgrade systému BIOS	<p>Povolit downgrade systému BIOS</p> <p>Umožňuje obnovit předchozí verzi firmwaru počítače.</p> <p>Možnost <b>Povolit downgrade systému BIOS</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p>
SupportAssist OS Recovery	<p>Povolí nebo zakáže průběh zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb počítače.</p> <p>Možnost <b>SupportAssist OS Recovery</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p>
BIOSConnect	<p>Povolí nebo zakáže obnovu operačního systému cloudové služby, jestliže se nespustí hlavní operační systém a počet chyb je větší nebo roven hodnotě zadané v parametru</p>

**Tabulka 39. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení (pokračování)**

Aktualizace, obnovení	
	Práh automatického obnovení operačního systému a zároveň se nespustí nebo není nainstalována místní služba operačního systému. Ve výchozím nastavení je možnost <b>BIOSConnect</b> povolena.
<b>Práh automatické obnovy operačního systému Dell</b>	Umožňuje řídit automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozšíření systému SupportAssist a pro nástroj pro obnovu operačního systému Dell. Ve výchozím nastavení je <b>Práh automatické obnovy operačního systému Dell</b> nastaven na hodnotu 2.

**Tabulka 40. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému**

Správa systému	
<b>Výrobní číslo</b>	Zobrazuje výrobní číslo počítače
<b>Inventární štítek</b>	Vytvoří inventární štítek, který může správce IT použít k jedinečné identifikaci konkrétního počítače. <b>(i) POZNÁMKA:</b> Po nastavení v systému BIOS nelze inventární štítek měnit.
<b>Probuzení prostřednictvím LAN/WLAN</b>	Povolí nebo zakáže zapnutí počítače prostřednictvím speciálního signálu LAN. Možnost <b>Zapnutí při připojení k LAN/WLAN</b> je ve výchozím nastavení zakázána.
<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. Možnost <b>Čas automatického zapnutí</b> je ve výchozím nastavení zakázána.
Datum prvního spuštění	
Nastavit datum nabytí vlastnického práva	Tato možnost umožňuje nastavit datum nabytí vlastnictví počítače. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Diagnostika	
Požadavky na agenta OS	Tato možnost povolí nebo zakáže agentům Dell OS plánovat vestavěnou diagnostiku. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Automatické obnovení testu POST (Power-on-Self-Test)</b>	
Automatické obnovení testu POST (Power-on-Self-Test)	Tato možnost povolí nebo zakáže systému BIOS pokus o automatické obnovení počítače, například vrácení nastavení konfigurace systému BIOS do systému BIOS. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

**Tabulka 41. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice**

Klávesnice	
Kontrolka numerické klávesnice	
Povolit kontrolku numerické klávesnice	Zapne resp. vypne numerickou klávesnici při spuštění počítače. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

**Tabulka 42. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka chování před spuštěním**

Chování před spuštěním
Varování adaptéru

**Tabulka 42. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka chování před spuštěním (pokračování)**

<b>Chování před spuštěním</b>	
Povolit varování adaptéru	Povolí varovné zprávy během spouštění, když dojde ke zjištění adaptérů s nedostatečnou napájecí kapacitou. Ve výchozím nastavení je nastavena možnost <b>Povolit varování adaptéru</b> .
<b>Varování a chyby</b>	Povolí nebo zakáže provádění akcí, když dojde k výstraze nebo chybě. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Výzva při varování a chybách</b> . Při zjištění výstrahy nebo chyby zastaví, zobrazí výzvu a vyká na reakci uživatele. <b>(i) POZNÁMKA:</b> Chyby považované za zásadní pro provoz hardwaru způsobí zastavení počítače.
<b>Prodloužit čas BIOS POST</b>	Nastaví čas načítání testu POST (Power-On Self-Test) v systému BIOS. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>0 sekund</b> .

**Tabulka 43. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Virtualizace**

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

**Tabulka 44. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon**

<b>Výkon</b>	
<b>Intel SpeedStep</b>	
Povolit technologii Intel SpeedStep	Umožňuje počítači dynamicky upravovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla. Možnost <b>Povolit technologii Intel SpeedStep</b> je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Technologie Intel Hyper-Threading</b>	
Povolit technologii Intel Hyper-Threading	Povolí režim procesoru Intel Hyper-Threading. Je-li povoleno, zvyšuje režim Intel Hyper-Threading efektivitu zdrojů procesoru, když na jednotlivých jádrech běží více vláken. Ve výchozím nastavení je možnost <b>Technologie Intel Hyper-Threading</b> povolena.

**Tabulka 45. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly**

Systémové protokoly	
<b>Protokol událostí systému BIOS</b>	
Vymazat protokol událostí systému BIOS.	Umožňuje zvolit možnost uchovat nebo vymazat protokoly událostí systému BIOS. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Zachovat protokol</b> .
<b>Protokol událostí napájení</b>	
Vymaze protokol událostí napájení.	Umožňuje zvolit možnost uchovat nebo vymazat protokoly událostí napájení. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Zachovat protokol</b> .

## Aktualizace systému BIOS

### Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

#### Kroky

1. Přejděte na [stránku podpory společnosti Dell](#).
2. Přejděte do části **Identifikace produktu nebo vyhledání podpory**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.  
**(i) POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače aplikaci SupportAssist. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.
3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. 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 [stránek podpory společnosti Dell](#).

### 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 aktualizační soubor pro systém BIOS.
2. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete ve znalostní bázi na adrese [stránek podpory společnosti Dell](#).
3. Zkopírujte aktualizační 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**.  
**(i) POZNÁMKA:** Pokud jste připojeni k bezdrátové klávesnici Dell Pro KM5221W, stiskněte klávesy Fn + F12.
6. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
7. Zadejte název aktualizačního souboru systému BIOS a stiskněte klávesu **Enter**.  
Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
8. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete aktualizaci systému BIOS.

# Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky

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

## 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**.

Většina počítačů Dell, které byly vyrobeny po roce 2012, zahrnuje tuto funkci. Funkci si můžete ověřit spuštěním počítače do **Jednorázové spouštěcí nabídky**, 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**.

### Aktualizace z Jednorázové spouštěcí nabídky

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

- jednotku USB naformátovanou na systém souborů FAT32 (jednotka nemusí být spustitelná),
- spustitelný soubor systému BIOS, který jste stáhli z webových stránek podpory Dell Support a zkopirovali 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 Jednorázové spouštěcí nabídky, vykonejte následující kroky:

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

## Kroky

1. Jednotku USB, na kterou jste zkopirovali 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 šípek označte možnost BIOS Update a stiskněte klávesu Enter.
3.  **POZNÁMKA:** Pokud jste připojeni k bezdrátové klávesnici Dell Pro KM5221W, stiskněte klávesy Fn + F12.
- Zobrazí se nabídka pro aktualizaci systému BIOS.
4. Klikněte na možnost **Aktualizace ze souboru**.
5. Zvolte externí zařízení USB.
6. Zvolte soubor, dvakrát klikněte na cílový soubor s aktualizací a poté klikněte na možnost **Odeslat**.
7. Klikněte na možnost **Aktualizace systému BIOS**. Počítač se restartuje a provede aktualizaci systému BIOS.
- Po dokončení aktualizace systému BIOS se počítač znova restartuje.

# Systémové heslo a heslo konfigurace

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

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

**Tabulka 46. Systémové heslo a heslo konfigurace**

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

## Přiřazení hesla konfigurace systému

### Požadavky

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

### O této úloze

Nástroj Nastavení systému otevřete stisknutím tlačítka F12 ihned po spuštění či restartu počítače.

**i | POZNÁMKA:** Pokud jste připojeni k bezdrátové klávesnici Dell Pro KM5221W, stiskněte klávesy Fn + F12.

### Kroky

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
2. Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.  
Nové heslo systému přiřaďte podle následujících pokynů:
  - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
  - Nejméně jeden speciální znak: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - Čísla 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 Nastavení systému otevřete stisknutím tlačítka F12 ihned po spuštění či restartu počítače.

**i | POZNÁMKA:** Pokud jste připojeni k bezdrátové klávesnici Dell Pro KM5221W, stiskněte klávesy Fn + F12.

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

# Vymazání nastavení CMOS

## O této úloze

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

## Kroky

1. Vypněte počítač a napájecí adaptér nechte připojený.
2. Stiskněte a přidržte vypínač na 25 až 40 sekund, dokud nezačne kontrolka napájení běle blikat.  
Jakmile uvolníte vypínač, nastavení v paměti CMOS se vymaže a počítač se restartuje. Zobrazí se dialogové okno s možnostmi spustit **Nastavení systému BIOS** a **Diagnostiku**.

# Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace

## O této úloze

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

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

## Odstraňování problémů

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

#### O této úloze

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

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

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

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

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

#### Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Během spuštění počítače stiskněte klávesu F12.
3. Na obrazovce se spouštěcí nabídka vyberte možnost **Diagnostics**.  
Spustí se rychlý diagnostický test.
4. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.  
Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obrátte se na společnost Dell.

### Indikátory diagnostiky systému

Tato část popisuje indikátory diagnostiky systému Dell 24 All-in-One EC24250.

**Tabulka 47. Indikátory diagnostiky systému**

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Oranžová	Bílá		
1	1	Selhání detekce modulu TPM	Vložte základní desku.
1	2	Neobnovitelná závada SPI Flash	Vložte základní desku.
1	5	EC nemůže naprogramovat i-Fuse	Vložte základní desku.

**Tabulka 47. Indikátory diagnostiky systému (pokračování)**

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Oranžová	Bílá		
1	6	Obecný záchyt kvůli tvrdým chybám průběhu kódu EC	Odpojte všechny zdroje napájení (sítové napájení, baterie, knoflíková baterie) a stisknutím a přidržením vypínače na 3–5 sekund odstraňte statickou elektřinu.
2	1	Selhání procesoru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spusťte nástroj Dell Support Assist / Dell Diagnostics.</li> <li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li> </ul>
2	2	Selhání základní desky (včetně poškození systému BIOS nebo selhání paměti ROM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi.</li> <li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li> </ul>
2	3	Nebyla zjištěna žádná paměť/RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ověřte, že je paměťový modul správně nainstalován.</li> <li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.</li> </ul>
2	4	Chyba paměti/RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resetujte a prohodťte paměťové moduly mezi sloty.</li> <li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.</li> </ul>
2	5	Instalována neplatná paměť	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resetujte a prohodťte paměťové moduly mezi sloty.</li> <li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.</li> </ul>
2	6	Chyba základní desky / čipové sady	Vložte základní desku.
2	7	Selhání displeje LCD (zpráva systému SBIOS)	Vyměňte modul displeje LCD.
3	1	Porucha baterie CMOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte připojení hlavní baterie.</li> <li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte hlavní baterii.</li> </ul>
3	2	Chyba PCI nebo grafické karty / čipu	Vložte základní desku.
3	3	Obraz systému BIOS nebyl nalezen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi.</li> <li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li> </ul>
3	4	Obraz systému BIOS byl nalezen, ale je neplatný.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi.</li> <li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li> </ul>
3	5	Selhání napájecí větve	Vložte základní desku.
3	6	Systém SBIOS zjistil poškození paměti flash.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stisknutím vypínače na více než 25 sekund resetujte</li> </ul>

**Tabulka 47. Indikátory diagnostiky systému (pokračování)**

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Oranžová	Bílá		
			RTC: Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku. <ul style="list-style-type: none"> <li>Odpojte všechny zdroje napájení (síťové napájení, baterie, knoflíková baterie) a stisknutím a přidržením vypínače na 3–5 sekund odstraňte veškerou statickou elektřinu.</li> <li>Spusťte „obnovu systému BIOS z disku USB“. Pokyny naleznete na webových stránkách <a href="#">podpory společnosti Dell</a>.</li> <li>Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li> </ul>
3	7	Překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI.	Vložte základní desku.
4	1	Závada napájecí větve paměťového modulu DIMM	Vložte základní desku.
4	2	Problém s připojením napájecího kabelu procesoru	Vložte základní desku.

**(i) POZNÁMKA:** Sekvence blikání kontrolek 3–3–3 na Lock LED (Caps-Lock nebo Num-Lock), kontrolka vypínače (bez čtečky otisků prstů) a diagnostická kontrolka indikují selhání a poskytují informace během testu panelu LCD v rámci kontroly výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.

## Obnovení operačního systému

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

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

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

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

## Hodiny reálného času (reset hodin RTC)

Funkce resetování hodin reálného času (RTC) umožňuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit počítače Dell v situacích, kdy neproběhl test POST / chybí napájení / neproběhlo spuštění.

Spusťte reset RTC s vypnutým systémem, připojeným k napájení. Stiskněte vypínač na 25 sekund. Reset RTC se v počítači spustí po uvolnění vypínače.

# Možnosti záložních médií a obnovy

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

## Vypnutí a zapnutí síťových zařízení

### O této úloze

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

### Kroky

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

# Návod a kontakt na společnost Dell

## Zdroje pro vyhledání návodu

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

**Tabulka 48. Zdroje pro vyhledání návodu**

Zdroje pro vyhledání návodu	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell	<a href="#">Stránky společnosti Dell</a>
Tipy	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text Contact Support a poté stiskněte klávesu Enter.
Návod k operačnímu systému online	<a href="#">Stránky podpory pro systém Windows</a> <a href="#">Stránky podpory pro systém Linux</a>
Přistupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získejte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Dell lze jedinečným způsobem identifikovat pomocí výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Chcete-li zobrazit relevantní podpůrné zdroje k počítači Dell, zadejte výrobní číslo nebo kód Express Service Code na <a href="#">stránkách podpory společnosti Dell</a> .  Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače najeznete 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 <a href="#">stránku podpory společnosti Dell</a>.</li> <li>2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost <b>Podpora &gt; Knihovna podpory</b>.</li> <li>3. Do vyhledávacího pole na stránce Knihovna podpory vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo tuknutí 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 najeznete na [stránkách podpory společnosti Dell](#).

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

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