

# Dell Pro 14 Essential

PV14250

Owners Manual

## Poznámky, upozornění a varování

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

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

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



|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Chapter 1: Pohledy na počítač Dell Pro 14 Essential PV14250.....</b>   | <b>7</b>  |
| Vpravo.....                                                               | 7         |
| Vlevo.....                                                                | 7         |
| Shora.....                                                                | 8         |
| Vpředu.....                                                               | 9         |
| Spodní část.....                                                          | 10        |
| Výrobní číslo.....                                                        | 11        |
| Indikátor stavu baterie.....                                              | 11        |
| <b>Chapter 2: Nastavení počítače Dell Pro 14 Essential PV14250.....</b>   | <b>12</b> |
| <b>Chapter 3: Specifikace počítače Dell Pro 14 Essential PV14250.....</b> | <b>14</b> |
| Rozměry a hmotnost.....                                                   | 14        |
| Procesor.....                                                             | 14        |
| Čipová sada.....                                                          | 15        |
| Operační systém.....                                                      | 15        |
| Paměť.....                                                                | 15        |
| Externí porty a sloty.....                                                | 16        |
| Interní sloty.....                                                        | 16        |
| Bezdrátový modul.....                                                     | 16        |
| Zvuk.....                                                                 | 17        |
| Úložiště.....                                                             | 17        |
| Čtečka paměťových karet.....                                              | 18        |
| Klávesnice.....                                                           | 18        |
| Klávesové zkratky.....                                                    | 19        |
| Kamera.....                                                               | 20        |
| Dotyková podložka.....                                                    | 20        |
| Baterie.....                                                              | 21        |
| Požadavky na napájení.....                                                | 22        |
| Napájecí adaptér.....                                                     | 23        |
| Požadavky na napájecí adaptér počítače Dell Pro 14 Essential PV14250..... | 23        |
| Displej.....                                                              | 24        |
| Čtečka otisků prstů (volitelné příslušenství).....                        | 25        |
| Čidla.....                                                                | 25        |
| Grafická karta (GPU) – integrovaná.....                                   | 25        |
| Podpora externího displeje.....                                           | 25        |
| Zabezpečení hardwaru.....                                                 | 26        |
| Provozní a skladovací podmínky.....                                       | 26        |
| Zásady podpory společnosti Dell.....                                      | 26        |
| Displej Dell s nízkým vyzařováním modrého světla.....                     | 26        |
| ComfortView Plus.....                                                     | 27        |
| <b>Chapter 4: Manipulace uvnitř počítače.....</b>                         | <b>28</b> |
| Bezpečnostní pokyny.....                                                  | 28        |

|                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Před manipulací uvnitř počítače.....                                                        | 28        |
| Bezpečnostní opatření.....                                                                  | 29        |
| Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD).....                                            | 29        |
| Antistatická servisní souprava.....                                                         | 30        |
| Přeprava citlivých součástí.....                                                            | 31        |
| Po manipulaci uvnitř počítače.....                                                          | 31        |
| BitLocker.....                                                                              | 31        |
| Doporučené nástroje.....                                                                    | 32        |
| Seznam šroubů.....                                                                          | 32        |
| Hlavní komponenty počítače Dell Pro 14 Essential PV14250.....                               | 34        |
| Seznam jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU) a jednotek vyměnitelných v terénu (FRU)..... | 36        |
| <b>Chapter 5: Spodní kryt.....</b>                                                          | <b>37</b> |
| Demontáž spodního krytu pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                         | 37        |
| Montáž spodního krytu pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                           | 39        |
| Demontáž spodního krytu pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                        | 41        |
| Montáž spodního krytu pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                          | 43        |
| <b>Chapter 6: Baterie.....</b>                                                              | <b>46</b> |
| Opatření pro nabíjecí lithium-iontovou baterii.....                                         | 46        |
| Demontáž 41Wh baterie pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                           | 46        |
| Montáž 41Wh baterie pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                             | 47        |
| Demontáž 54Wh baterie pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                           | 48        |
| Montáž 54Wh baterie pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                             | 49        |
| Demontáž 54W baterie pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                           | 50        |
| Montáž 54W baterie pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                             | 51        |
| Odpojení kabelu baterie.....                                                                | 52        |
| Připojení kabelu baterie.....                                                               | 53        |
| <b>Chapter 7: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU).....</b>         | <b>55</b> |
| Paměťový modul.....                                                                         | 55        |
| Demontáž paměťového modulu pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                      | 55        |
| Montáž paměťového modulu pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                        | 56        |
| Demontáž paměťového modulu pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                     | 58        |
| Instalace paměťového modulu pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                    | 59        |
| Disk SSD.....                                                                               | 60        |
| Demontáž disku SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                     | 60        |
| Montáž disku SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                       | 61        |
| Demontáž disku SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                    | 62        |
| Montáž disku SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                      | 63        |
| Bezdrátová karta.....                                                                       | 64        |
| Demontáž bezdrátové karty pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                       | 64        |
| Montáž bezdrátové karty pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                         | 65        |
| Demontáž bezdrátové karty pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                      | 67        |
| Montáž bezdrátové karty pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                        | 68        |
| Systémový ventilátor.....                                                                   | 69        |
| Demontáž systémového ventilátoru pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                | 69        |
| Montáž systémového ventilátoru pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                  | 70        |
| Demontáž systémového ventilátoru pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....               | 71        |

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Instalace systémového ventilátoru pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....         | 72        |
| <b>Chapter 8: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU).....</b>      | <b>74</b> |
| Chladič.....                                                                           | 74        |
| Demontáž chladiče.....                                                                 | 74        |
| Montáž chladiče.....                                                                   | 75        |
| Port napájecího adaptéru.....                                                          | 76        |
| Demontáž portu napájecího adaptéru pro počítače dodávané s plastovým šasi.....         | 76        |
| Montáž portu napájecího adaptéru pro počítače dodávané s plastovým šasi.....           | 77        |
| Demontáž portu napájecího adaptéru pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....        | 78        |
| Montáž portu napájecího adaptéru pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....          | 79        |
| Deska I/O.....                                                                         | 80        |
| Demontáž desky I/O pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                         | 80        |
| Montáž desky I/O pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                           | 81        |
| Demontáž desky I/O pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                        | 82        |
| Montáž desky I/O pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                          | 83        |
| Vypínač se čtečkou otisků prstů.....                                                   | 84        |
| Demontáž vypínače se čtečkou otisků prstů pro počítače dodávané s plastovým šasi.....  | 84        |
| Montáž vypínače se čtečkou otisků prstů pro počítače dodávané s plastovým šasi.....    | 85        |
| Demontáž vypínače se čtečkou otisků prstů pro počítače dodávané s hliníkovým šasi..... | 86        |
| Montáž vypínače se čtečkou otisků prstů pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....   | 87        |
| Dotyková podložka.....                                                                 | 89        |
| Demontáž dotykové podložky pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                 | 89        |
| Montáž dotykové podložky pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                   | 90        |
| Demontáž dotykové podložky pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                | 92        |
| Montáž dotykové podložky pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                  | 93        |
| Reproduktory.....                                                                      | 94        |
| Demontáž reproduktorů pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                      | 94        |
| Montáž reproduktorů pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                        | 95        |
| Demontáž reproduktorů pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                     | 97        |
| Montáž reproduktorů pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                       | 98        |
| Sestava displeje.....                                                                  | 100       |
| Demontáž sestavy displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                  | 100       |
| Montáž sestavy displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                    | 101       |
| Demontáž sestavy displeje pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                 | 103       |
| Montáž sestavy displeje pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                   | 105       |
| Čelní kryt displeje.....                                                               | 107       |
| Demontáž čelního krytu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi.....            | 107       |
| Montáž čelního krytu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi.....              | 110       |
| Obrazovka displeje.....                                                                | 112       |
| Demontáž obrazovky displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                | 112       |
| Montáž obrazovky displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                  | 115       |
| Kabel displeje.....                                                                    | 118       |
| Demontáž kabelu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                   | 118       |
| Montáž kabelu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                     | 119       |
| Kamera.....                                                                            | 121       |
| Demontáž kamery pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                            | 121       |
| Montáž kamery pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                              | 121       |
| Zadní kryt displeje a sestava antény.....                                              | 122       |
| Demontáž zadního krytu displeje a sestavy antény.....                                  | 122       |

|                                                                                            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Montáž zadního krytu displeje a sestavy antény.....                                        | 123        |
| Základní deska.....                                                                        | 124        |
| Demontáž základní desky pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                        | 124        |
| Montáž základní desky pro počítače dodávané s plastovým šasi.....                          | 128        |
| Demontáž základní desky pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                       | 131        |
| Montáž základní desky pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....                         | 135        |
| Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice.....                                                  | 138        |
| Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice pro počítače dodávané s plastovým šasi.....  | 138        |
| Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice pro počítače dodávané s plastovým šasi.....    | 139        |
| Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice pro počítače dodávané s hliníkovým šasi..... | 140        |
| Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.....   | 142        |
| <b>Chapter 9: Software.....</b>                                                            | <b>144</b> |
| Operační systém.....                                                                       | 144        |
| Ovladače a soubory ke stažení.....                                                         | 144        |
| <b>Chapter 10: Nastavení systému BIOS.....</b>                                             | <b>145</b> |
| Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS.....                                        | 145        |
| Navigační klávesy.....                                                                     | 145        |
| Jednorázová spouštěcí nabídka F12.....                                                     | 145        |
| Možnosti nástroje Nastavení systému.....                                                   | 146        |
| Aktualizace systému BIOS.....                                                              | 160        |
| Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....                                  | 160        |
| Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....              | 160        |
| Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....                                   | 161        |
| Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky.....                              | 161        |
| Systémové heslo a heslo konfigurace.....                                                   | 161        |
| Přiřazení hesla konfigurace systému.....                                                   | 161        |
| Odstranění nebo změna stávajícího systémového hesla nebo hesla konfigurace systému.....    | 162        |
| Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace.....                                        | 162        |
| <b>Chapter 11: Odstraňování problémů.....</b>                                              | <b>163</b> |
| Manipulace s vyboulenými dobíjecími lithium-iontovými bateriemi.....                       | 163        |
| Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....         | 163        |
| Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému.....     | 164        |
| Automatický integrovaný test (BIST).....                                                   | 164        |
| Vestavěný samočinný test základní desky (M-BIST).....                                      | 164        |
| Logický vestavěný samočinný test (L-BIST).....                                             | 165        |
| Vestavěný samočinný test displeje LCD (LCD-BIST).....                                      | 165        |
| Indikátory diagnostiky systému.....                                                        | 165        |
| Obnovení operačního systému.....                                                           | 166        |
| Funkce Real Time Clock (RTC Reset).....                                                    | 167        |
| Možnosti záložních médií a obnovy.....                                                     | 167        |
| Vypnutí a zapnutí síťových zařízení.....                                                   | 167        |
| Odstranění zbytkového náboje (úplný reset).....                                            | 167        |
| <b>Chapter 12: Návod a kontakt na společnost Dell.....</b>                                 | <b>169</b> |
| <b>Chapter 13: Historie revizí.....</b>                                                    | <b>170</b> |

# Pohledy na počítač Dell Pro 14 Essential PV14250

## Vpravo



Obrázek 1. Pohled zprava

### 1. 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)

### 2. Port náhlavní soupravy (kombinace sluchátek a mikrofonu)

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

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

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

### 4. Slot pro klínový bezpečnostní zámek

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

## Vlevo



Obrázek 2. Pohled zleva

### 1. Port napájecího adaptéru

Připojte napájecí adaptér.

### 2. Indikátor stavu baterie

Ukazuje stav nabití baterie.

- Svítí žlutě – baterie je skoro vybitá.
- Bliká žlutě – stav baterie je kritický.

### 3. Port HDMI 1.4

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

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

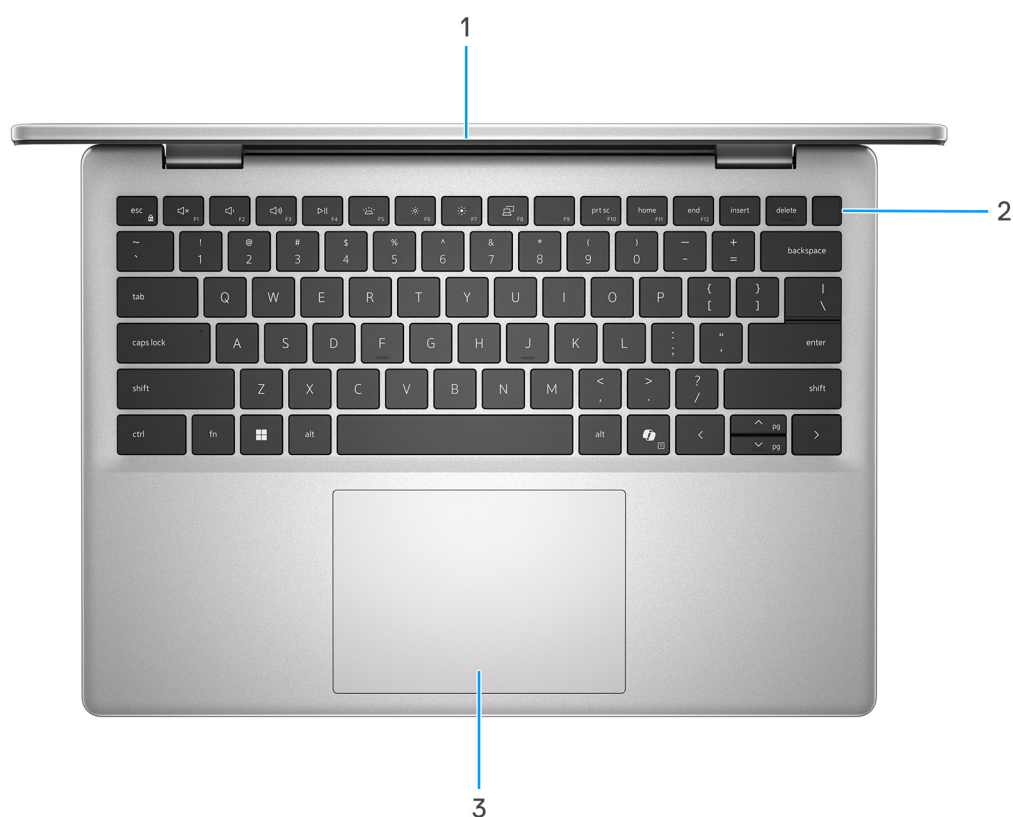
Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Poskytuje rychlost přenosu dat až 5 Gb/s.

### 5. Port USB 3.2 2. generace (10 Gb/s) Type-C s technologií Power Delivery a rozhraním DisplayPort

Podpora portu DisplayPort 1.4, který umožňuje připojení k externímu displeji prostřednictvím adaptéru displeje. Umožňuje rychlost přenosu dat až 10 Gb/s.

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

## Shora



Obrázek 3. Horní pohled

### 1. Displej

Zobrazuje data, videa a fotografie.

### 2. Čtečka otisků prstů (volitelné příslušenství)

Přitlačením prstu na čtečku otisků prstů se přihlásíte do počítače. Díky čtečce otisků prstů dokáže počítač rozpoznat vaše otisky prstů a použít je jako heslo.

**POZNÁMKA:** Nakonfigurujte čtečku otisků prstů, aby bylo možné zaregistrovat váš otisk prstu a umožnit přístup.

### 3. Dotyková podložka

Pohybujte kurzorem myši pomocí posouvání prstu po dotykové podložce. Klepnutí je kliknutí levým tlačítkem a klepnutí dvěma prsty je kliknutí pravým tlačítkem.

## Vpředu



**Obrázek 4. Pohled zepředu**

#### 1. Levý mikrofon

Poskytuje digitální zvukový vstup pro záznam zvuku a hlasová volání.

**POZNÁMKA:** Počítače dodávané s plastovým šasi mají pouze jeden mikrofon.

#### 2. Závěrka kamery

Posunutím závěrky pro ochranu soukromí doleva získáte přístup k čočce kamery.

**POZNÁMKA:** Závěrka kamery je dostupná pouze v počítačích dodávaných s hliníkovým šasi.

#### 3. Kamera

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

#### 4. Kontrolka stavu kamery

Rozsvítí se, když se používá fotoaparát.

#### 5. Pravý mikrofon

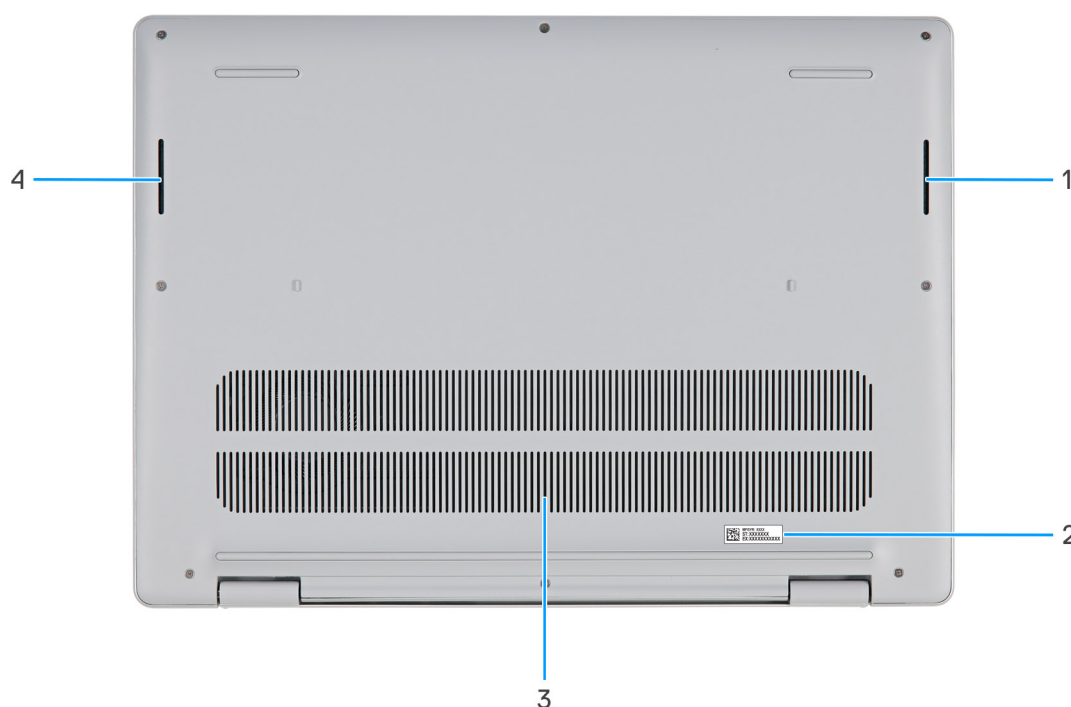
Poskytuje digitální zvukový vstup pro záznam zvuku a hlasová volání.

**POZNÁMKA:** Počítače dodávané s plastovým šasi mají pouze jeden mikrofon.

## 6. Displej

Zobrazuje data, videa a fotografie.

# Spodní část



**Obrázek 5. Pohled zdola**

### 1. Pravý reproduktor

Poskytuje zvukový výstup.

### 2. Štítek s výrobním číslem

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

### 3. Větrací otvory

Větrací otvory umožňují větrání počítače. Zanesené větrací otvory mohou způsobit přehřívání a mohou ovlivnit výkon počítače a potenciálně vést k problémům s hardwarem. Uchovejte větrací otvory bez ucpání a pravidelně je vyčistěte, aby se zabránilo nahromadění prachu a nečistot. Další informace o čištění větracích otvorů lze vyhledat ve člancích znalostní databáze na [webu podpory společnosti Dell](#).

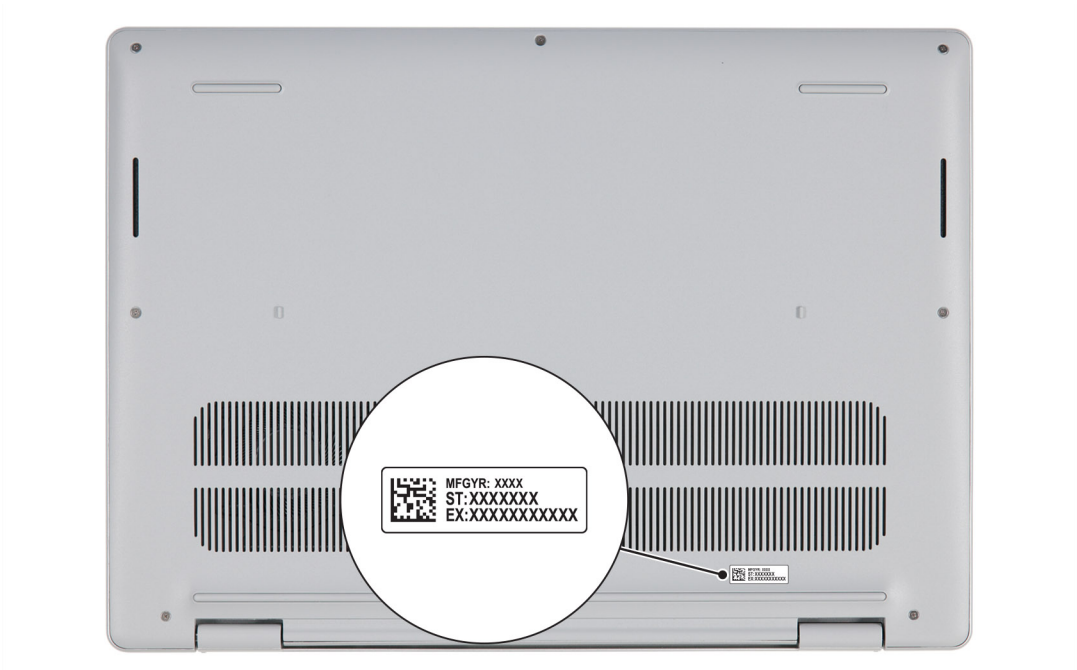
### 4. Levý reproduktor

Poskytuje zvukový výstup.



# 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

## Indikátor stavu baterie

V následující tabulce je uveden indikátor stavu baterie Dell Pro 14 Essential PV14250.

Tabulka 1. Chování indikátoru stavu baterie

| Zdroj napájení   | Chování indikátoru | Stav napájení systému | Úroveň nabití baterie |
|------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| Napájecí adaptér | Nesvítí            | S0 nebo S5            | 100 %                 |
| Napájecí adaptér | Svítící bílá       | S0 nebo S5            | < 100 %               |
| Baterie          | Nesvítí            | S0 nebo S5            | 11–100 %              |
| Baterie          | Svítí oranžově     | S0 nebo S5            | < 10 %                |

- S0 (zapnuto): Počítač je zapnutý.
- S3 (spánek): Obrazovka je vypnutá a počítač je v režimu spánku.
- S4 (Hibernation): Počítač spotřebovává ve stavu hibernace nejméně energie než ve stavu ZAPNUTO nebo VYPNUTO. Počítač je téměř vypnutý. Kontextová data se zapisují na úložné zařízení, takže po zapnutí počítače můžete pokračovat tam, kde jste skončili.
- S5 (OFF): Počítač je vypnutý.

# Nastavení počítače Dell Pro 14 Essential PV14250

## O této úloze

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

## Kroky

1. Připojte napájecí adaptér a stiskněte vypínač.



**Obrázek 7. Připojte napájecí adaptér a stiskněte vypínač.**

**POZNÁMKA:** Kvůli úspoře energie může baterie přejít během přepravy do režimu uskladnění. Při prvním zapnutí počítače musí být připojený napájecí adaptér. Více informací o režimu uskladnění baterie naleznete v článku znalostní databáze na [webu podpory společnosti Dell](#).

2. Dokončete nastavení operačního systému.

### V systému Ubuntu:

Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete nastavení. Další informace o instalaci a nastavení Ubuntu lze vyhledat ve znalostní bázi na [stránce podpory Dell Support](#).

### V systému Windows:

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

- Připojit se k síti kvůli aktualizacím systému Windows.

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

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

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

**Tabulka 2. Vyhledání aplikací Dell**

| Zdroje informací                                                                    | Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Dell Optimizer je aplikace navržená tak, aby zvýšila výkon a produktivitu počítače optimalizací nastavení napájení, baterie, displeje, dotykového panelu pro spolupráci a detekce přítomnosti. Poskytuje také přístup k aplikacím zakoupeným s novým počítačem.<br><br>Více informací naleznete v uživatelské příručce k aplikaci Dell Optimizer na <a href="#">webu podpory Dell</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | <b>Registrace produktu Dell</b><br><br>Zaregistrujte svůj počítač u společnosti Dell.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|   | <b>Nápověda a podpora společnosti Dell</b><br><br>Přístup k nápovědě a podpoře pro váš počítač.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | <b>SupportAssist</b><br><br>Aplikace SupportAssist je proaktivní a prediktivní technologie, která nabízí pro počítače Dell automatizovanou technickou podporu. Proaktivně monitoruje hardware i software, řeší problémy s výkonem, předchází bezpečnostním hrozbám a automatizuje spolupráci s technickou podporou společnosti Dell.<br><br>Více informací naleznete v dokumentaci k aplikaci SupportAssist na <a href="#">webu podpory společnosti Dell</a> .<br><br> <b>POZNÁMKA:</b> V aplikaci SupportAssist lze kliknutím na datum konce záručního období obnovit nebo upgradovat záruku. |

# Specifikace počítače Dell Pro 14 Essential PV14250

## Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 3. Rozměry a hmotnost**

| Popis                                                                                                                                                   |               | šasi z hliníku             | Plastové šasi           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------|-------------------------|
| Výška:                                                                                                                                                  |               |                            |                         |
|                                                                                                                                                         | Výška vepředu | 0,62 in. (15,86 mm)        | 16,90 mm (0,67 palce)   |
|                                                                                                                                                         | Výška vzadu   | 0,68 in. (17,31 mm)        | 18,07 mm (0,71 palce)   |
| Šířka                                                                                                                                                   |               | 12,36 in. (314,00 mm)      | 314,00 mm (12,36 palce) |
| Hloubka                                                                                                                                                 |               | 8,90 in. (226,15 mm)       | 226,15 mm (8,90 palce)  |
| Hmotnost                                                                                                                                                |               | Maximum: 3,64 lb (1,65 kg) | 1,69 kg (3,73 lb)       |
|  <b>POZNÁMKA:</b> Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci. |               |                            |                         |

## Procesor

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o procesorech podporovaných počítačem Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 4. Procesor**

| Popis                      | Možnost jedna                     | Možnost dvě                       | Možnost tři                       | Možnost čtyři                     |
|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Typ                        | Intel Core 3-100U<br>13. generace | Intel Core 5-120U<br>13. generace | Intel Core 5-220U<br>13. generace | Intel Core 7-150U<br>13. generace |
| Výkon                      | 15 W                              | 15 W                              | 15 W                              | 15 W                              |
| Počet jader                | 6                                 | 10                                | 10                                | 10                                |
| Počet vláken               | 8                                 | 12                                | 12                                | 12                                |
| Rychlost                   | Až 4,70 GHz                       | Až 5,00 GHz                       | Až 5,00 GHz                       | Až 5,4 GHz                        |
| Cache                      | 10 MB                             | 10 MB                             | 10 MB                             | 12 MB                             |
| Integrovaná grafická karta | Grafická karta Intel Iris Xe      | Grafická karta Intel Iris Xe      | Grafická karta Intel Iris Xe      | Grafická karta Intel Iris Xe      |

# Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipové sadě podporované počítačem Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 5. Čipová sada**

| Popis               | Hodnoty                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Čipová sada         | Integrováno v procesoru                                                                 |
| Procesor            | <ul style="list-style-type: none"><li>Procesory Intel Core 3/5/7 13. generace</li></ul> |
| Šířka sběrnice DRAM | 64 bitů                                                                                 |
| Flash EPROM         | 32 MB                                                                                   |
| Sběrnice PCIe       | Až Gen 3                                                                                |

## Operační systém

Vaše zařízení Dell Pro 14 Essential PV14250 podporuje následující operační systémy:

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

## Paměť

Následující tabulka obsahuje specifikace paměti podporované počítačem Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 6. Specifikace paměti**

| Popis                          | Hodnoty                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paměťové sloty                 | Dva sloty SODIMM                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Typ paměti                     | Dvoukanálová paměť DDR5                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Rychlost paměti                | <ul style="list-style-type: none"><li>5 200 MT/s</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Maximální konfigurace paměti   | 32 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Minimální konfigurace paměti   | 8 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Velikost paměti na slot        | 8 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Podporované konfigurace paměti | <ul style="list-style-type: none"><li>8 GB, 1 × 8 GB, DDR5, 5 200 MT/s, jednobanální</li><li>16 GB, 1 × 16 GB, DDR5, 5 200 MT/s, jednobanální</li><li>16 GB: 2 × 8 GB, DDR5, 5200 MT/s, dvoubanální</li><li>32 GB, 1 × 32 GB, DDR5, 5 200 MT/s, jednobanální</li><li>32 GB: 2 × 16 GB, DDR5, 5200 MT/s, dvoubanální</li></ul> |

## Externí porty a sloty

V následující tabulce jsou uvedeny externí porty a sloty počítače Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 7. Externí porty a sloty**

| Popis                      | Hodnoty                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Porty USB                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Dva porty USB 3.2 1. generace (5 Gb/s)</li><li>Jeden port USB 3.2 2. generace (10 Gb/s) Type-C s technologií Power Delivery a rozhraním DisplayPort™ 1.4</li></ul>                              |
| Zvukový port               | Jeden port náhlavní soupravy (kombinace sluchátek a mikrofonu)                                                                                                                                                                        |
| Videoporty                 | Jeden port HDMI 1.4<br> <b>POZNÁMKA:</b> Výstup HDMI podporuje rozlišení až 1 920 × 1 080, 60 Hz, 24 bpp. Není podporován výstup s rozlišením 4K/2K. |
| Čtečka paměťových karet    | Jeden slot pro kartu SD                                                                                                                                                                                                               |
| Port napájecího adaptéru   | 4,5 mm, válcový typ                                                                                                                                                                                                                   |
| Slot bezpečnostního kabelu | Jeden slot pro klínový bezpečnostní zámek                                                                                                                                                                                             |

## Interní sloty

V následující tabulce jsou uvedeny interní sloty počítače Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 8. Interní sloty**

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

## Bezdrátový modul

Následující tabulka uvádí moduly WLAN (Wireless Local Area Network, místní oblastní síť) podporované v notebooku Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 9. Specifikace bezdrátového modulu**

| Popis                        | Hodnoty                                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Modelové číslo               | Realtek RTL8852BE                                                  |
| Přenosová rychlost           | Až 1201 Mb/s                                                       |
| Podporovaná frekvenční pásma | 2,4 GHz / 5 GHz                                                    |
| Bezdrátové standardy         | <ul style="list-style-type: none"><li>Wi-Fi 802.11 a/b/g</li></ul> |

**Tabulka 9. Specifikace bezdrátového modulu (pokračování)**

| Popis                                                                                                                                                                                                                | Hodnoty                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul> |
| Šifrování                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 64bitové/128bitové WEP</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>                                      |
| Bezdrátová karta Bluetooth<br> <b>POZNÁMKA:</b> Funkce bezdrátové karty Bluetooth se mohou lišit v závislosti na operačním systému. | Bluetooth 5,3                                                                                                                                       |

## Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 10. Parametry zvuku**

| Popis                          | Hodnoty                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Řadič zvuku                    | Realtek ALC3254                                                                                                                                                             |
| Převod stereofonního signálu   | Podporováno                                                                                                                                                                 |
| Interní zvukové rozhraní       | Zvuk High Definition                                                                                                                                                        |
| Externí zvukové rozhraní       | Jeden univerzální zvukový konektor                                                                                                                                          |
| Počet reproduktorů             | Dva                                                                                                                                                                         |
| Interní zesilovač reproduktorů | Podporováno (integrovaný audiokodek)                                                                                                                                        |
| Externí ovládání hlasitosti    | Ovládací prvky klávesových zkratk                                                                                                                                           |
| Výkon reproduktorů:            |                                                                                                                                                                             |
|                                | Průměrný                                                                                                                                                                    |
|                                | Nejvyšší                                                                                                                                                                    |
| Mikrofon                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plastové šasi: Jeden integrovaný mikrofon / mikrofony s digitálním polem</li> <li>• Hliníkové šasi: digitální mikrofony</li> </ul> |

## Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložiště v počítači Dell Pro 14 Essential PV14250.

Váš PV14250 Dell Pro 14 Essential podporuje následující konfiguraci úložiště:

- Jeden disk SSD M.2 2230

Primární disk vašeho PV14250 Dell Pro 14 Essential se liší v závislosti na konfiguraci úložiště. U počítačů s diskem M.2 je primárním diskem disk M.2.

**Tabulka 11. Parametry úložiště**

| Typ úložiště      | Typ rozhraní             | Kapacita |
|-------------------|--------------------------|----------|
| Disk SSD M.2 2230 | PCIe 4. generace x4 NVMe | Až 1 TB  |

## Čtečka paměťových karet

Následující tabulka uvádí specifikace paměťových karet podporovaných počítačem Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 12. Specifikace čtečky paměťových karet**

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

## Klávesnice

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace klávesnice v počítači Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 13. Specifikace klávesnice**

| Popis                | Hodnoty                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ klávesnice       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Standardní podsvícená klávesnice kláves Copilot</li> <li>Standardní nepodsvícená klávesnice s klávesou Copilot</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Rozložení klávesnice | QWERTY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Počet kláves         | <ul style="list-style-type: none"> <li>USA a Kanada: 79 kláves</li> <li>Velká Británie: 80 kláves</li> <li>Japonsko: 83 kláves</li> <li>Brazílie: 81 kláves</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Rozteč kláves        | Rozteč kláves X = 19,05 mm<br>Rozteč kláves Y = 18,05 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Klávesové zkratky    | <p>Některé klávesy na klávesnici mají na sobě dva symboly. Tyto klávesy lze použít pro zápis alternativních znaků nebo k provádění sekundárních funkcí.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stisknutím klávesy Shift a požadované druhé klávesy lze napsat alternativní znak.</li> <li>Stisknutím klávesy Fn a požadované klávesy provedete sekundární funkce.</li> </ul> <p><i>i</i> <b>POZNÁMKA:</b> Primární chování funkčních kláves (F1–F12) můžete změnit změnou <b>nastavení Chování funkčních kláves</b> v nastavení systému BIOS.</p> <p><i>i</i> <b>POZNÁMKA:</b> Pokud ve vašem počítači v systému Windows není nástroj Copilot k dispozici, spustí klávesa Copilot funkci vyhledávání v systému Windows. Další</p> |



**Tabulka 13. Specifikace klávesnice (pokračování)**

| Popis | Hodnoty                                                                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | informace o funkci Copilot v systému Windows naleznete ve znalostní bázi na <a href="#">webu podpory společnosti Dell</a> . |

## Klávesové zkratky

**POZNÁMKA:** Znaky na klávesnici se mohou lišit v závislosti na její jazykové konfiguraci. Klávesy, které se používají pro klávesové zkratky, zůstávají stejné pro všechny jazykové konfigurace.

Některé klávesy na klávesnici mají na sobě dva symboly. Tyto klávesy lze použít pro zápis alternativních znaků nebo k provádění sekundárních funkcí. Symbol zobrazený v dolní části klávesy odkazuje na znak, který se napíše při stisknutí klávesy. Stisknete-li klávesu Shift a danou klávesu, napíše se symbol, který je zobrazen v horní části klávesy. Pokud například stisknete **2**, napíše se 2; jestliže stisknete **Shift + 2**, napíše se @.

Klávesy F1–F12 v horní řadě klávesnice plní specifické funkce, jak ukazuje ikona na klávese. Stisknutím funkční klávesy vyvoláte úlohu reprezentovanou ikonou. Například klávesa F1 ztlumí zvuk (viz tabulka níže).

Nicméně, jsou-li funkční klávesy F1–F12 nutné pro konkrétní softwarové aplikace, lze multimediální funkce vypnout stisknutím kláves **fn + esc**. Ovládání multimédií lze následně povolit stisknutím klávesy **fn** a příslušné funkční klávesy. Například zvuk ztlumíte kombinací kláves **Fn + F1**.

**POZNÁMKA:** Primární chování funkčních kláves (F1–F12) můžete také změnit úpravou nastavení **Chování funkčních kláves** v konfiguraci systému BIOS.

**Tabulka 14. Primární chování funkční klávesy**

| Funkční klávesa | Primární chování                   |
|-----------------|------------------------------------|
| F1              | Ztlumit nebo zrušit ztlumení zvuku |
| F2              | Snížit hlasitost                   |
| F3              | Zvýšit hlasitost                   |
| F4              | Ztlumit mikrofon                   |
| F5              | Podsvícení klávesnice              |
| F6              | Snížit jas                         |
| F7              | Zvýšit jas                         |
| F8              | Přepnout na externí displej        |
| F9              | Nenápadný režim                    |
| F10             | Vytisknout obrazovku               |
| F11             | Začátek řádku                      |
| F12             | Konec řádku                        |

Klávesa **Fn** se rovněž používá s vybranými klávesami na klávesnici k vyvolání různých funkcí.

**Tabulka 15. Sekundární chování**

| Funkční klávesa              | Sekundární chování                                       |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Fn + <b>F1</b> až <b>F12</b> | Chování v operačním systému nebo konkrétní aplikaci      |
| Fn + Ctrl                    | Otevře nabídku aplikací.                                 |
| Fn + Esc                     | Přepínání mezi multimediálním a funkčním chováním kláves |
| Fn + PgUp                    | Posun dokument nebo stránku nahoru                       |
| Fn + PgDn                    | Posunout dokument nebo stránku dolů                      |

**Tabulka 15. Sekundární chování (pokračování)**

| Funkční klávesa | Sekundární chování                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fn + Home       | Přejít na začátek dokumentu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fn + End        | Přejít na konec dokumentu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Copilot         | <p>Spuštění nástroje Copilot v systému Windows</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Pokud v počítači není nástroj Copilot v systému Windows k dispozici, spustí klávesa Copilot funkci Recall. Pokud ve vašem počítači není funkce Recall ani Copilot v systému Windows k dispozici, spustí klávesa Copilot funkci vyhledávání v systému Windows. Další informace o funkci Recall a Copilot v systému Windows najdete ve znalostní databázi na <a href="#">webu podpory společnosti Dell</a>.</p> |

## Kamera

V následující tabulce jsou uvedeny parametry kamery v počítači Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 16. Specifikace kamery**

| Popis                |                | Hodnoty                               |
|----------------------|----------------|---------------------------------------|
| Počet kamer          |                | Jedna                                 |
| Typ kamery           |                | BAREVNÁ S ROZLIŠENÍM FHD              |
| Poloha kamery        |                | Vpředu                                |
| Typ snímače v kameře |                | Snímací technologie CMOS              |
| Rozlišení kamery:    |                |                                       |
|                      | Statický obraz | 2,07 megapixelu                       |
|                      | Video          | 1 920 x 1 080 (FHD) při 30 snímcích/s |

## Dotyková podložka

V následující tabulce jsou uvedeny parametry dotykové podložky v počítači Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 17. Specifikace dotykové podložky**

| Popis                        |              | Hodnoty                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozlišení dotykové podložky: |              | > 300 dpi                                                                                                                                                                    |
| Rozměry dotykové podložky:   |              |                                                                                                                                                                              |
|                              | Horizontální | 115 mm (4,52 palce)                                                                                                                                                          |
|                              | Vertikální   | 80 mm (3,14 palců)                                                                                                                                                           |
| Gesta dotykové podložky      |              | Více informací o gestech touchpadu dostupných v systému Windows naleznete v článku znalostní databáze Microsoft na <a href="#">stránkách podpory společnosti Microsoft</a> . |

# Baterie

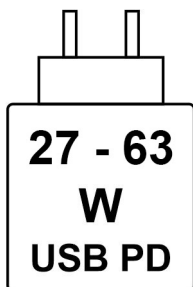
V následující tabulce jsou uvedeny parametry baterie počítače Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 18. Specifikace baterie**

| Popis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          | Možnost jedna                                                                                                                                  | Možnost dvě                                                                                                                                    | Možnost tři                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ baterie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | 4čláňková lithium-iontová baterie, 54 Wh, ExpressCharge                                                                                        | 4čláňková lithium-iontová baterie, 64 Wh, ExpressCharge                                                                                        | 3čláňková lithium-iontová baterie, 41 Wh, ExpressCharge, ExpressCharge Boost                                                                   |
| Napětí baterie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          | 15 VDC                                                                                                                                         | 15,20 VDC                                                                                                                                      | 11,25 VDC                                                                                                                                      |
| Hmotnost baterie (minimum)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | 0,23 kg (0,52 lb)                                                                                                                              | 0,26 kg (0,57 lb)                                                                                                                              | 0,18 kg (0,39 lb)                                                                                                                              |
| Rozměry baterie:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Výška    | 5,75 mm (0,23 palce)                                                                                                                           | 5,75 mm (0,23 palce)                                                                                                                           | 5,75 mm (0,23 palce)                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Šířka    | 271,90 mm (10,70 palců)                                                                                                                        | 271,90 mm (10,70 palců)                                                                                                                        | 206,40 mm (8,13 palců)                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Hloubka  | 82,00 mm (3,23 palců)                                                                                                                          | 82,00 mm (3,23 palců)                                                                                                                          | 82,00 mm (3,23 palců)                                                                                                                          |
| Teplotní rozsah:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Provozní | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nabíjení: 0 °C až 45 °C (32 °F až 113 °F)</li> <li>Vybíjení: 0 °C až 70 °C (32 °F až 158 °F)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nabíjení: 0 °C až 45 °C (32 °F až 113 °F)</li> <li>Vybíjení: 0 °C až 70 °C (32 °F až 158 °F)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nabíjení: 0 °C až 45 °C (32 °F až 113 °F)</li> <li>Vybíjení: 0 °C až 70 °C (32 °F až 158 °F)</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Úložiště | –20 °C až 60 °C (–4 °F až 140 °F)                                                                                                              | –20 °C až 60 °C (–4 °F až 140 °F)                                                                                                              | –20 °C až 60 °C (–4 °F až 140 °F)                                                                                                              |
| Provozní doba baterie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          | Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.                                    | Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.                                    | Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.                                    |
| Doba nabíjení baterie (přibližně)<br> <b>POZNÁMKA:</b> Kontrolujte čas nabíjení, trvání, začátek a konec atd. pomocí aplikace Dell Power Manager. Další informace o nástroji Dell Power Manager najdete ve znalostní bázi na <a href="#">stránkách podpory společnosti Dell</a> .                                                                                                                                                                                                                                                             |          | 3 hodiny (když je počítač vypnutý)                                                                                                             | 3 hodiny (když je počítač vypnutý)                                                                                                             | 3 hodiny (když je počítač vypnutý)                                                                                                             |
| Knoflíková baterie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          | CR2032                                                                                                                                         | CR2032                                                                                                                                         | CR2032                                                                                                                                         |
|  <b>VÝSTRAHA:</b> 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.<br> <b>VÝSTRAHA:</b> Společnost Dell doporučuje baterii kvůli optimální spotřebě energie pravidelně nabíjet. Jestliže dojde k úplnému vybití baterie, připojte napájecí adaptér, zapněte počítač a poté jej restartujte, aby se snížila spotřeba energie. |          |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                |

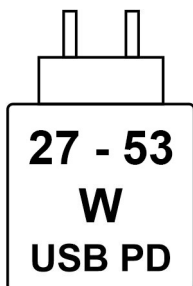
## Požadavky na napájení

**POZNÁMKA:** Informace v této části platí pro země Evropské unie (EU).



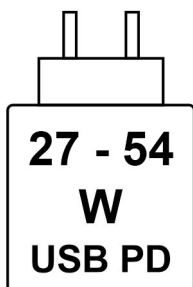
**Obrázek 8. Požadavky na napájení počítačů dodávaných se 4člámkovou 64Wh baterií**

Výkon dodávaný nabíječkou musí být mezi minimálně 27 wattů, které rádiové zařízení vyžaduje, a maximálně 63 wattů, aby bylo dosaženo maximální rychlosti nabíjení.



**Obrázek 9. Požadavky na napájení počítačů dodávaných se 4člámkovou 54Wh baterií**

Energie dodávaná nabíječkou musí být mezi minimálně 27 wattů, které vyžaduje rádiové zařízení, a maximálně 53 wattů, aby bylo dosaženo maximální rychlosti nabíjení.



**Obrázek 10. Požadavky na napájení počítačů dodávaných s 3člámkovou 41Wh baterií**

Energie dodávaná nabíječkou musí být mezi minimálně 27 wattů, které vyžaduje rádiové zařízení, a maximálně 54 wattů, aby bylo dosaženo maximální rychlosti nabíjení.

Tento počítač podporuje rychlé nabíjení přes USB Power Delivery (PD).

# Napájecí adaptér

V následující tabulce jsou uvedeny parametry napájecího adaptéru počítače Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 19. Specifikace napájecího adaptéru**

| Popis                                                                                                                                                                                                                                                                               |          | Hodnoty                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------|
| Typ                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          | 65W napájecí adaptér, 4,5mm válcový konektor |
| Rozměry napájecího adaptéru:                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Výška    | 29,50 mm (1,16 in.)                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Šířka    | 47,00 mm (1,85 in.)                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Hloubka  | 108,00 mm (4,25 in.)                         |
| Vstupní napětí                                                                                                                                                                                                                                                                      |          | 100 až 240 V stř.                            |
| Vstupní frekvence                                                                                                                                                                                                                                                                   |          | 50 Hz – 60 Hz                                |
| Vstupní proud (max.)                                                                                                                                                                                                                                                                |          | 1,60 A / 1,70 A                              |
| Výstupní proud (nepřerušovaný)                                                                                                                                                                                                                                                      |          | 3,34 A                                       |
| Jmenovité výstupní napětí                                                                                                                                                                                                                                                           |          | 19,50 V                                      |
| Teplotní rozsah:                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Provozní | 0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Úložiště | –40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)           |
|  <b>VÝSTRAHA:</b> 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. |          |                                              |

## Požadavky na napájecí adaptér počítače Dell Pro 14 Essential PV14250

 **POZNÁMKA:** Pokud jste si nekoupili napájecí adaptér značky Dell doporučený pro váš počítač, ujistěte se, že používaný napájecí adaptér splňuje následující požadavky.

V následující tabulce jsou uvedeny požadavky na napájecí adaptér počítače Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 20. Požadavky na napájecí adaptér**

| Popis                                                                                                                                                                                                                                                        | Hodnota       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Výkon napájecího adaptéru potřebný k dosažení optimálního výkonu.                                                                                                                                                                                            | 65 W          |
| Napájení, které nabíjí počítač pomaleji.<br> <b>POZNÁMKA:</b> Může se zobrazit varovná zpráva informující o použití adaptéru s nižším výkonem a nižší rychlosti nabíjení. | Méně než 60 W |
| Minimální výkon napájecího adaptéru potřebný k provozu počítače a k nabíjení baterie.                                                                                                                                                                        | 27 W          |

**Tabulka 20. Požadavky na napájecí adaptér (pokračování)**

| Popis                                                                                                                                                                                                          | Hodnota                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>POZNÁMKA:</b> Může se zobrazit varovná zpráva informující o použití adaptéru s nižším výkonem a nižší rychlosti nabíjení. |                                                                                                                                                                                                          |
| Rychlé nabíjení USB Power Delivery (PD)                                                                                                                                                                        | Podporováno                                                                                                                                                                                              |
| Režim ExpressCharge                                                                                                                                                                                            | Podporováno<br> <b>POZNÁMKA:</b> Aby byla tato funkce podporována, musí být počítač připojen k 65W napájecímu adaptéru. |

## Displej

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace displeje v počítači Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 21. Specifikace obrazovky**

| Popis                                     | Možnost jedna                                                                                              | Možnost dvě                                                                                                |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ displeje                              | Notebook, 35,5 cm (14"), rozlišení Full HD Plus (FHD+), ComfortView                                        | Notebook, 35,5 cm (14") 2,5k, ComfortView                                                                  |
| Možnosti dotykového ovládání              | Nepodporované.                                                                                             | Nepodporované.                                                                                             |
| Technologie panelu displeje               | IPS (In-Pane Switching) s širokými pozorovacími úhly                                                       | IPS (In-Pane Switching) s širokými pozorovacími úhly                                                       |
| Rozměry panelu displeje (aktivní oblast): |                                                                                                            |                                                                                                            |
| Výška                                     | 301,59 mm (11,87 in.)                                                                                      | 301,59 mm (11,87 in.)                                                                                      |
| Šířka                                     | 188,50 mm (7,42 in.)                                                                                       | 188,50 mm (7,42 in.)                                                                                       |
| Úhlopříčka                                | 355,65 mm (14 in.)                                                                                         | 355,65 mm (14 in.)                                                                                         |
| Nativní rozlišení panelu displeje         | 1920 x 1200                                                                                                | 2 560 x 1 600                                                                                              |
| Osvětlení (typické)                       | 300 nitů                                                                                                   | 300 nitů                                                                                                   |
| Počet megapixelů                          | 2,3                                                                                                        | 4,09                                                                                                       |
| Barevná škála                             | 45% NTSC                                                                                                   | 100% pokrytí prostoru sRGB                                                                                 |
| Pixely na palec (PPI)                     | 162                                                                                                        | 216                                                                                                        |
| Kontrastní poměr (min.)                   | 800:1                                                                                                      | 800:1                                                                                                      |
| Reakční doba (maximální)                  | 35 ms                                                                                                      | 35 ms                                                                                                      |
| Míra obnovy                               | 48 Hz / 60 Hz                                                                                              | 48 Hz / 120 Hz                                                                                             |
| Vodorovný pozorovací úhel                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimálně: +/- 80 stupňů</li> <li>Obvykle: +/- 85 stupňů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimálně: +/- 80 stupňů</li> <li>Obvykle: +/- 85 stupňů</li> </ul> |
| Svislý pozorovací úhel                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimálně: +/- 80 stupňů</li> <li>Obvykle: +/- 85 stupňů</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimálně: +/- 80 stupňů</li> <li>Obvykle: +/- 85 stupňů</li> </ul> |
| Rozteč pixelů                             | 0,157 x 0,157 mm                                                                                           | 0,1178 x 0,1178 mm                                                                                         |

**Tabulka 21. Specifikace obrazovky (pokračování)**

| Popis                          | Možnost jedna                 | Možnost dvě              |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Spotřeba energie (max.)        | 3,68 W bez dotykového @Mosaic | 4,8W @mosaic vzor 120 Hz |
| Antireflexní vs. lesklý povrch | Antireflexní                  | Antireflexní             |

## Čtečka otisků prstů (volitelné příslušenství)

V následující tabulce jsou uvedeny parametry volitelné čtečky otisků prstů v počítači Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 22. Specifikace čtečky otisků prstů**

| Popis                       | Hodnoty   |
|-----------------------------|-----------|
| Snímací technologie         | Kapacitní |
| Rozlišení snímače           | 500 ppi   |
| Velikost snímače v pixelech | 108 x 88  |

## Čidla

V následující tabulce jsou uvedeny snímače v počítači Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 23. Snímač**

| Podpora snímače |
|-----------------|
| Hallova sonda   |

## Grafická karta (GPU) – integrovaná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry integrované grafické karty (GPU) podporované počítačem Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 24. Grafická karta (GPU) – integrovaná**

| Řadič                                                                                                      | Velikost paměti                                                                                            | Procesor                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel UHD Graphics</li> <li>Grafická karta Intel Iris Xe</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sdílená systémová paměť</li> <li>Sdílená systémová paměť</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Core 3/5/7 13. generace</li> </ul> |

## Podpora externího displeje

Následující tabulka obsahuje matici podpory více displejů v počítači Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 25. Podpora externího displeje**

| Grafická karta                                                                                                                                                                                                                                         | Podporované externí displeje s povoleným displejem notebooku | Podporované externí displeje s vypnutým displejem notebooku |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Pouze iGPU                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                            | 4                                                           |
|  <b>POZNÁMKA:</b> Další informace o podpoře externího displeje naleznete v příručce připojení externího displeje na <a href="#">webu podpory společnosti Dell</a> . |                                                              |                                                             |

# Zabezpečení hardwaru

V následující tabulce je uvedeno hardwarové zabezpečení počítače Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 26. Zabezpečení hardwaru**

| Zabezpečení hardwaru                          |
|-----------------------------------------------|
| Slot pro klínový bezpečnostní zámek           |
| Zabezpečení TPM (Trusted Platform Module) 2.0 |

# Provozní a skladovací podmínky

V následující tabulce jsou uvedeny provozní a skladovací parametry počítače Dell Pro 14 Essential PV14250.

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

**Tabulka 27. Okolí počítače**

| Popis                                                                                                                                                                                                                                                                               | Provozní                        | Úložiště              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| Teplotní rozsah                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F) | –40 až 65 °C          |
| Relativní vlhkost (maximální)                                                                                                                                                                                                                                                       | 90 % (bez kondenzace)           | 95 % (nekondenzující) |
| Vibrace (maximální)*                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,66 GRMS                       | Není k dispozici      |
| Ráz (maximální)                                                                                                                                                                                                                                                                     | 140 G†                          | Není k dispozici      |
| Rozsah nadmořských výšek                                                                                                                                                                                                                                                            | Není k dispozici                | Není k dispozici      |
|  <b>VÝSTRAHA:</b> 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 polوسinusového pulzu

# Zásady podpory společnosti Dell

Další informace o zásadách podpory Dell Support naleznete ve znalostní bázi na stránkách [podpory společnosti Dell](#).

# Displej Dell s nízkým vyzařováním modrého světla

 **VAROVÁNÍ:** Dlouhodobé působení modrého světla z displeje může vést k očním problémům, například k nadměrné zátěži, únavě či poškození zraku.

Modré světlo má v rámci barevného spektra krátkou vlnovou délku a vysokou energii. Trvalé působení modrého světla z digitálních zdrojů může vést k poruchám spánku a způsobovat dlouhodobé problémy, například nadměrnou zátěž, únavu či poškození zraku.

Displej v tomto počítači je navržen tak, aby vyzařoval minimum modrého světla, a vyhovuje požadavkům organizace TÜV Rheinland na displeje s nízkým vyzařováním modrého světla.

Režim nízkého vyzařování modrého světla je povolen ve výrobním závodě, a proto není potřebná žádná další konfigurace.

Kvůli omezení rizika namáhání zraku se rovněž doporučuje:

- umístit displej notebooku do pohodlné vzdálenosti 50 až 70 cm (20 až 28 palců) od očí;
- pravidelně mrkat, aby se oči zvlhčily, navlhčit si oči vodou nebo používat vhodné oční kapky;



- každé dvě hodiny udělat 20minutovou přestávku.
- během přestávek se nejméně po dobu 20 sekund dívat mimo monitor, na objekt ve vzdálenosti 609,60 cm (20 stop);

## ComfortView Plus

 **VAROVÁNÍ: Dlouhodobé působení modrého světla z displeje může vést k očním problémům, například k nadměrné zátěži, únavě či poškození zraku.**

Modré světlo má v rámci barevného spektra krátkou vlnovou délku a vysokou energii. Trvalé působení modrého světla z digitálních zdrojů může vést k poruchám spánku a způsobovat dlouhodobé problémy, například nadměrnou zátěž, únavu či poškození zraku.

Displej v tomto počítači je navržen tak, aby vyzařoval minimum modrého světla, a vyhovuje požadavkům organizace TÜV Rheinland na displeje s nízkým vyzařováním modrého světla.

Režim nízkého vyzařování modrého světla je povolen ve výrobním závodě, a proto není potřebná žádná další konfigurace.

Kvůli omezení rizika namáhání zraku se rovněž doporučuje:

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

# Manipulace uvnitř počítače

## Bezpečnostní pokyny

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

-  **VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových postupech naleznete na [domovské stránce Soulad s předpisy společnosti Dell](#).
-  **VAROVÁNÍ:** Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte počítač od všech zdrojů napájení. Poté co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač k elektrické zásuvce.
-  **VAROVÁNÍ:** U notebooků baterii před vyjmutím zcela vybijte. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte tablet běžet pouze na baterii – baterie je plně vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače již nezapne.
-  **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.
-  **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 opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, abyste odvedli potenciální elektrostatický náboj, který může poškodit vnitřní komponenty.
-  **VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození komponent a karet, držte je pouze za hrany a nedotýkejte se kolíků a kontaktů.
-  **VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo vytahovací poutko, nikoli za samotný kabel. Některé kabely mohou být opatřeny konektory se západkami nebo přítlačnými šrouby, které je třeba před odpojením kabelu uvolnit. Při odpojování kabelů je držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Při připojování kabelů se ujistěte, že je konektor na kabelu správně otočen a zarovnan s portem.
-  **VÝSTRAHA:** Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čtečce paměťových karet.
-  **VÝSTRAHA:** Při manipulaci s nabíjecími lithium-iontovými bateriemi v notebookech postupujte opatrně. Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat.

## Před manipulací uvnitř počítače

### O této úloze

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

### Kroky

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

 **POZNÁMKA:** Pokud používáte jiný operační systém, přečtěte si pokyny v dokumentaci k operačnímu systému.

3. Vypněte všechna připojená periferní zařízení.
4. Odpojte počítač z elektrické zásuvky.
5. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.
6. Vyjměte z počítače všechny paměťové karty nebo optické disky (pokud v něm nějaké jsou).
7. K čištění ventilačních otvorů použijte měkký kartáč a pohybujte jím svisle.

 **POZNÁMKA:** Za účelem čištění ventilačních otvorů nevyjímejte spodní kryt ani nepoužívejte žádný ventilátor.

8. Přejděte do servisního režimu.

#### Servisní režim

Servisní režim se používá k odpojení napájení bez odpojení kabelu baterie od základní desky před prováděním oprav v počítači.

 **VÝSTRAHA:** Pokud nemůžete zapnout počítač a uvést jej do servisního režimu, odpojte kabel baterie. Chcete-li odpojit kabel baterie, postupujte podle kroků v části [Vyjmutí baterie](#).

 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že je počítač vypnutý a napájecí adaptér je odpojen.

- a. Podržte stisknutou klávesu B a poté stiskněte tlačítko napájení na 3 sekundy nebo dokud se na obrazovce nezobrazí logo Dell.
- b. Pokračujte stisknutím libovolné klávesy.
- c. Pokud není odpojen napájecí adaptér, zobrazí se na obrazovce výzva k odpojení adaptéru. Odpojte napájecí adaptér a stisknutím libovolné klávesy přejděte do servisního režimu. Nastavení Servisní režim automaticky přeskočí následující krok, jestliže uživatel předem nenastaví **číslo vlastníka** počítače.
- d. Až se na obrazovce zobrazí zpráva, že je **možné pokračovat**, pokračujte stisknutím libovolné klávesy. Počítač vydá tři krátká pípnutí a ihned se vypne. Počítač se vypne a přejde do servisního režimu.

## Bezpečnostní opatření

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

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

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

## Vodivé propojení

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

## Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD)

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

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

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

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasaďte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Bezdrátové antistatické proužky neposkytují dostatečnou ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvláště citlivé.
- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrozí kontakt se statickou elektřinou. Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji namontovat do počítače. Před rozbalením antistatického obalu vybijte statickou elektřinu z těla pomocí antistatického náramku.

**i POZNÁMKA:** Před elektrostatickým výbojem a statickou elektřinou se můžete chránit tím, že se dotknete kovově uzemněného předmětu dříve, než začnete manipulovat s čímkoli elektronickým, například s nenatřeným kovovým povrchem na panelu I/O počítače. Před připojením periferních zařízení (včetně ručních digitálních asistentů) k počítači byste vždy měli uzemnit sebe i periferní zařízení. Při práci uvnitř počítače se navíc pravidelně dotýkejte kovových uzemněných předmětů, abyste odstranili veškerý statický náboj, který se ve vašem těle mohl nahromadit.

Další informace o náramku a zkoušečce antistatického náramku naleznete na stránce [Součásti antistatické servisní soupravy](#).

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

## Antistatická servisní souprava

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

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

## Pracovní prostředí

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

## Antistatické balení

Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást byste také měli vždy vrátit pomocí stejného sáčku a v antistatickém obalu, ve kterém byl dodán nový díl. Antistatický sáček přeložte a oviňte jej páskou. Měli byste také použít veškerý pěnový balicí materiál a původní krabici, ve které nový díl dorazil. Zařízení citlivá na elektrostatický výboj je nutné vyjmout z obalu pouze na pracovním povrchu s ochranou proti elektrostatickému výboji. Díly byste nikdy neměli umísťovat na antistatický sáček, jelikož je chráněna pouze jeho vnitřní část. 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 řádně nasadit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem ho spojit s podložkou nebo některým holým plechovým dílem počítače, na kterém pracujete. Poté můžete servisní díly vyjmout z antistatického obalu a umístit je přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické podložce, v počítači nebo v antistatickém obalu.
- **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Jestliže nepoužíváte antistatickou podložku, měli byste poutko na zápěstí spolu s propojovacím vodičem připojit přímo mezi zápěstím a nechráněnou kovovou částí hardwaru. Jestliže používáte antistatickou podložku, připojte k ní náramek a spojovací vodič, abyste zajistili ochranu veškerého hardwaru umístěného na podložce. Fyzickému propojení náramku, spojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní sadu s náramkem, antistatickou podložkou a spojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče náramku jsou náchylná na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolována příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nepředvídanému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Při použití nemonitorované sady ESD se doporučuje náramek pravidelně testovat – ideálně před každým servisním zásahem a minimálně jednou týdně. Nejspolehlivější metodou testování je zkoušečka náramku. Chcete-li provést test, připojte spojovací vodič náramku k testeru, zatímco máte nasazený řemínek. Stisknutím testovacího tlačítka zahájíte kontrolu. Zelená LED indikuje úspěšný test, zatímco červená LED a zvukový alarm signalizují poruchu.

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

## Přeprava citlivých součástí

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

## 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 adaptéru v počítači.

5. Stisknutím vypínače zapnete počítač.

## BitLocker

Při aktualizaci systému BIOS v počítači s povoleným nástrojem BitLocker zvažte následující opatření.

**VÝSTRAHA:** **Není-li technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, nebude při příštím restartování počítače rozpoznána. Abyste mohli pokračovat, budete požádáni o zadání obnovovacího klíče a počítač zobrazí výzvu k zadání obnovovacího klíče při každém restartování. Pokud obnovovací klíč neznáte, může to vést ke ztrátě dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete v článku znalostní báze [Aktualizace systému BIOS v počítačích Dell s povolenou funkcí BitLocker](#).**

Montáž následujících komponent spouští funkci BitLocker:

- Pevný disk nebo disk SSD
- Základní deska

## Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

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

## Seznam šroubů

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

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

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

**Tabulka 28. Seznam šroubů**

| Komponenta                                                 | Typ šroubu      | Množství | Obrázek šroubu                                                                        |
|------------------------------------------------------------|-----------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Spodní kryt pro počítače<br>dodávané s plastovým šasi.     | Jistící šroubek | 2        |  |
|                                                            | M2x4            | 6        |  |
| Spodní kryt pro počítače<br>dodávané s hliníkovým šasi.    | Jistící šroubek | 2        |  |
|                                                            | M2x4            | 5        |  |
| Základní deska pro počítače<br>dodávané s plastovým šasi.  | M2x2            | 2        |  |
|                                                            | M2.5x4          | 2        |  |
|                                                            | M2x4            | 3        |  |
| Základní deska pro počítače<br>dodávané s hliníkovým šasi. | M2x2            | 2        |  |
|                                                            | M2.5x4          | 2        |  |
|                                                            | M2x4            | 2        |  |
| Panty displeje pro počítače<br>dodávané s plastovým šasi.  | M2.5x4          | 4        |  |

**Tabulka 28. Seznam šroubů (pokračování)**

| Komponenta                                                        | Typ šroubu      | Množství | Obrázek šroubu                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Panty displeje pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.           | M2.5x4.5        | 4        |    |
| 41Wh baterie                                                      | M2x3            | 3        |    |
| 54Wh baterie                                                      | M2x3            | 5        |    |
| Deska vypínače                                                    | M2x3            | 1        |    |
| Deska I/O                                                         | M2.5x4          | 2        |    |
|                                                                   | M2x3            | 2        |    |
| Držák bezdrátové karty                                            | M2x3            | 1        |    |
| Disk SSD                                                          | M2x3            | 1        |    |
|                                                                   | M2x1.8          | 1        |    |
| Port napájecího adaptéru pro počítače dodávané s plastovým šasi.  | M2.5x4          | 2        |  |
| Port napájecího adaptéru pro počítače dodávané s hliníkovým šasi. | M2.5x4.5        | 2        |  |
| Chladič pro počítače dodávané s plastovým šasi.                   | Jistící šroubek | 4        |  |
| Chladič pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.                  | Jistící šroubek | 7        |  |
| Sestava displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi.          | M2.5x4          | 4        |  |
| Sestava displeje pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.         | M2.5x4.5        | 4        |  |
| Obrazovka displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi.        | M2.5x2.5        | 6        |  |
| Systémový ventilátor                                              | M2x4            | 2        |  |
| Dotyková podložka pro počítače dodávané s plastovým šasi.         | M2x1.8          | 2        |  |
|                                                                   | M1.6x2.5        | 4        |  |

**Tabulka 28. Seznam šroubů (pokračování)**

| Komponenta                                                    | Typ šroubu | Množství | Obrázek šroubu                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Dotyková podložka pro počítače<br>dodávané s hliníkovým šasi. | M2x2       | 4        |  |
|                                                               | M2x2.5     | 1        |  |

## Hlavní komponenty počítače Dell Pro 14 Essential PV14250

Následující obrázek znázorňuje hlavní komponenty počítače Dell Pro 14 Essential PV14250.





**Obrázek 11. Hlavní komponenty**

1. Spodní kryt
2. Baterie
3. Chladič
4. Paměť
5. Základní deska
6. Reprodukter
7. Dotyková podložka
8. Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice
9. Sestava displeje
10. Vypínač
11. Deska I/O

12. Ventilátor
13. Disk SSD
14. Bezdrátová karta
15. Port napájecího adaptéru

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

## Seznam jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU) a jednotek vyměnitelných v terénu (FRU)

Vyměnitelné komponenty v Dell Pro 14 Essential PV14250 představují jednotky vyměnitelné zákazníkem (CRU) nebo vyměnitelné v terénu (FRU).

**VÝSTRAHA:** Aby nedošlo k poškození komponenty nebo ztrátě dat, musí jednotky vyměnitelné v terénu (FRU) vyměňovat autorizovaný servisní technik. Zákazníci mohou vyměňovat pouze jednotky vyměnitelné zákazníkem (CRU), při dodržení bezpečnostních opatření a předepsaných postupů výměny.

**Tabulka 29. Seznam CRU a FRU**

| Jednotka vyměnitelná zákazníkem (CRU) | Jednotka vyměnitelná v terénu (FRU)                              |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Spodní kryt                           | Baterie                                                          |
| Paměť                                 | Kabel baterie                                                    |
| Disk SSD                              | Deska I/O                                                        |
| Bezdrátová karta                      | Chladič                                                          |
| Systémový ventilátor                  | Reproduktory                                                     |
|                                       | Vypínač se čtečkou otisků prstů                                  |
|                                       | Port napájecího adaptéru                                         |
|                                       | Sestava displeje                                                 |
|                                       | Čelní kryt displeje u počítačů dodávaných s plastovým šasi.      |
|                                       | Obrazovka displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi.       |
|                                       | Kabel displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi.           |
|                                       | Modul kamery a mikrofonu pro počítače dodávané s plastovým šasi. |
|                                       | Zadní kryt displeje                                              |
|                                       | Držák portu USB Type-C                                           |
|                                       | Základní deska                                                   |
|                                       | Dotyková podložka                                                |
|                                       | Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice                             |

## Spodní kryt

### Demontáž spodního krytu pro počítače dodávané s plastovým šasi

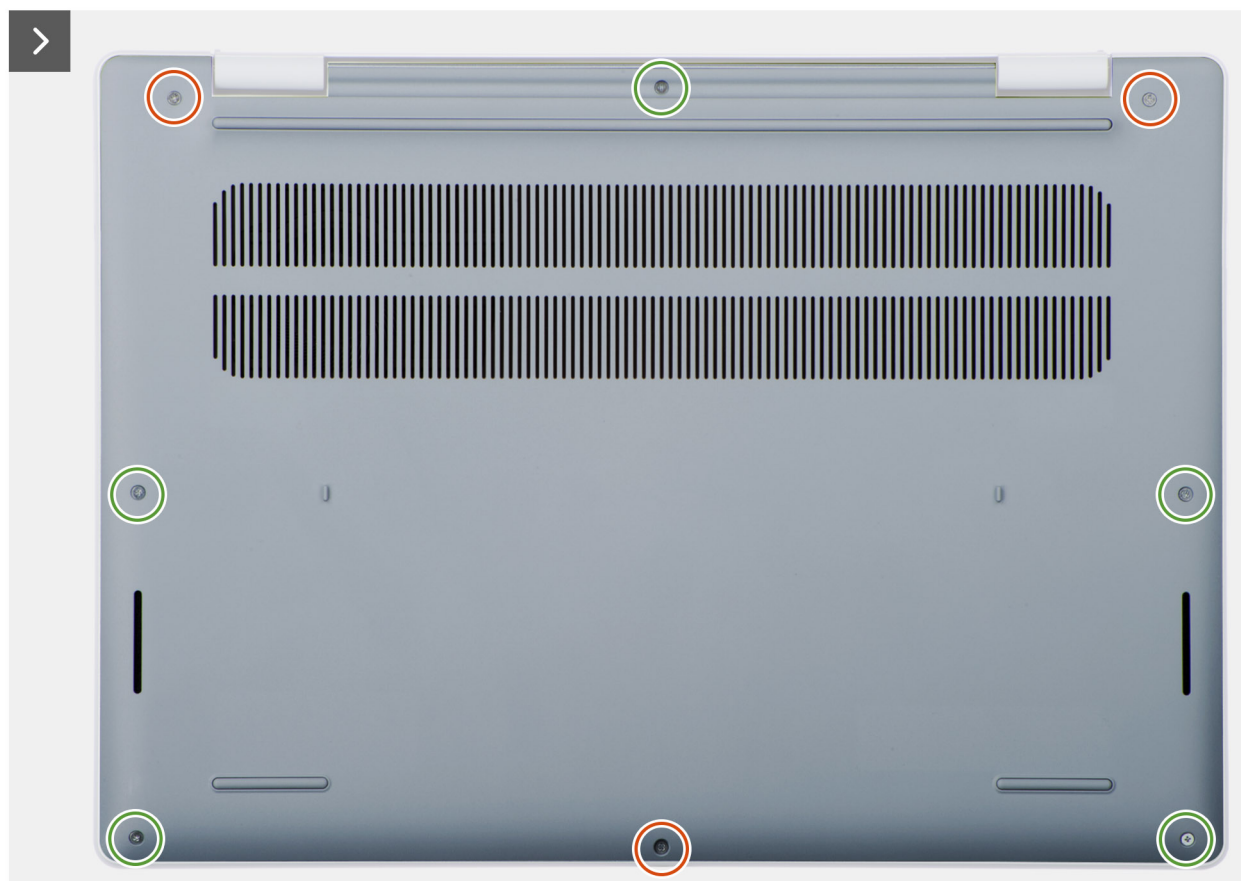
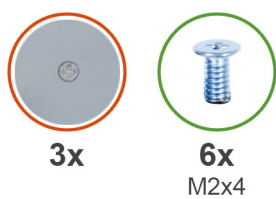
#### Požadavky

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

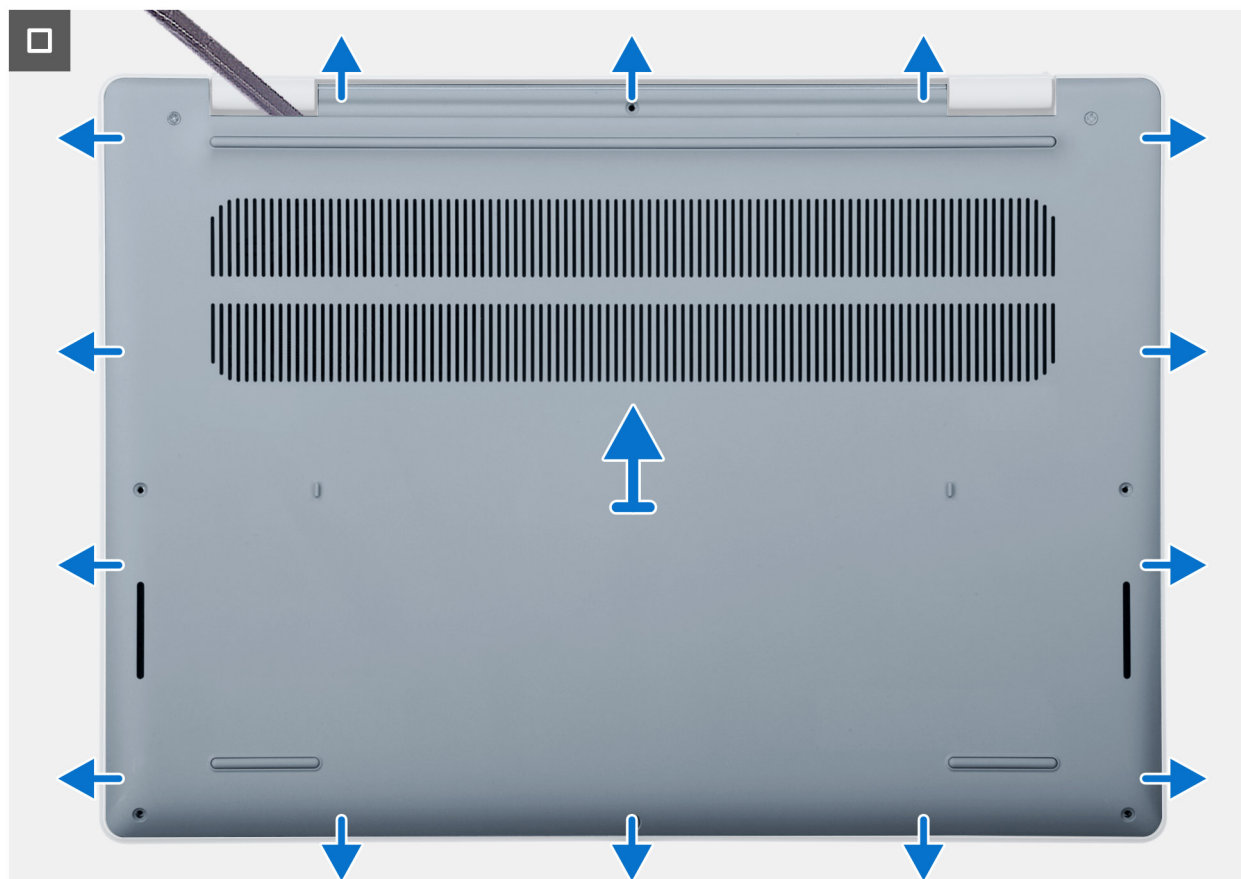
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění spodního krytu a ukazují postup demontáže.



Obrázek 12. Sejmutí spodního krytu



**Obrázek 13. Sejmutí spodního krytu**

#### Kroky

1. Vyšroubujte šest šroubů (M2x4), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky do dlaň a klávesnice.
  2. Povolte dva jisticí šroubky, jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
- POZNÁMKA:** Po uvolnění šroubů se spodní kryt otevře a vznikne mezera mezi spodním krytem a sestavou opěrky pro dlaň v místě pantů.
3. Uvolněte spodní kryt v místě pantů, počínaje od levého horního rohu, a sejměte jej ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
  4. Zvedněte kryt základny ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

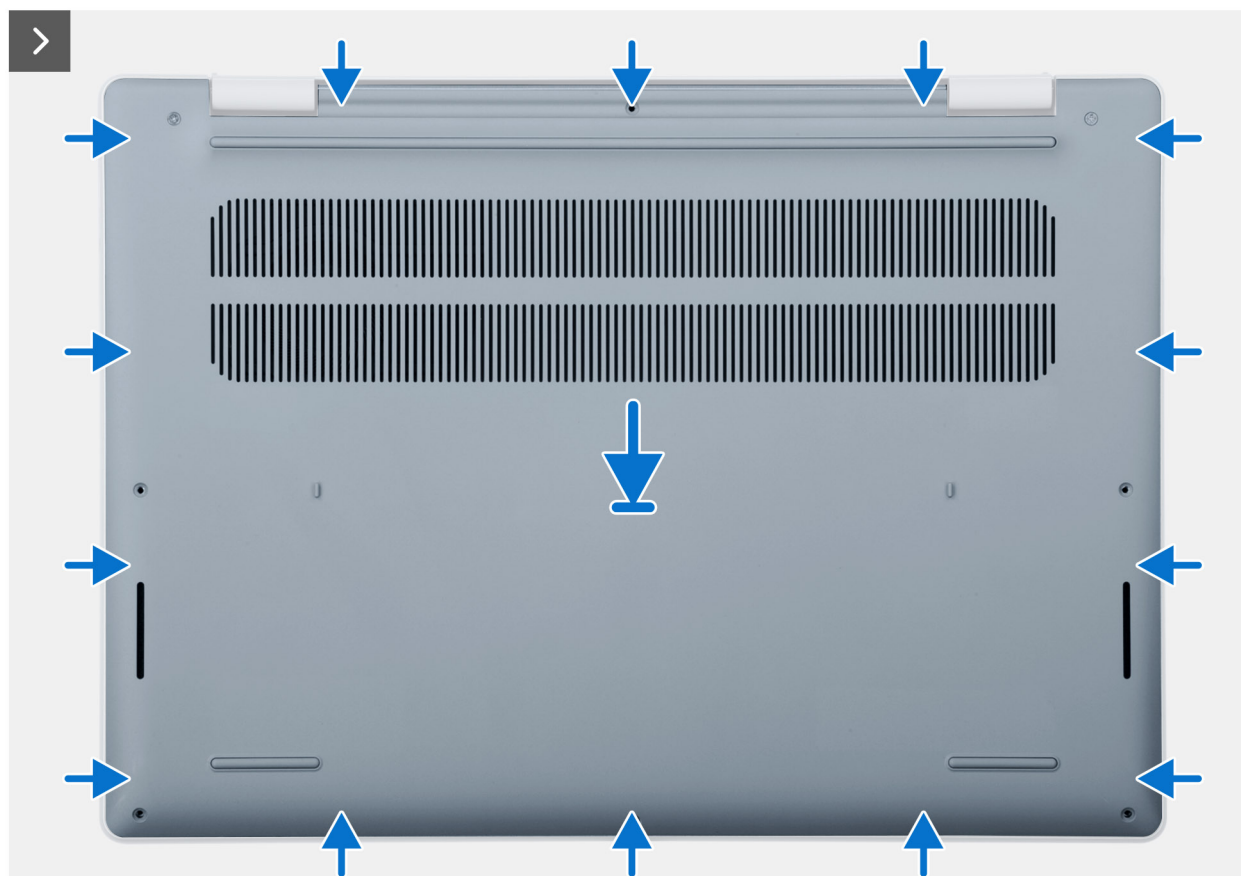
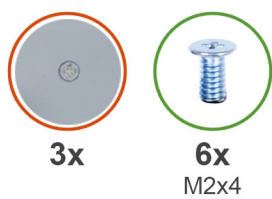
## Montáž spodního krytu pro počítače dodávané s plastovým šasi

#### Požadavky

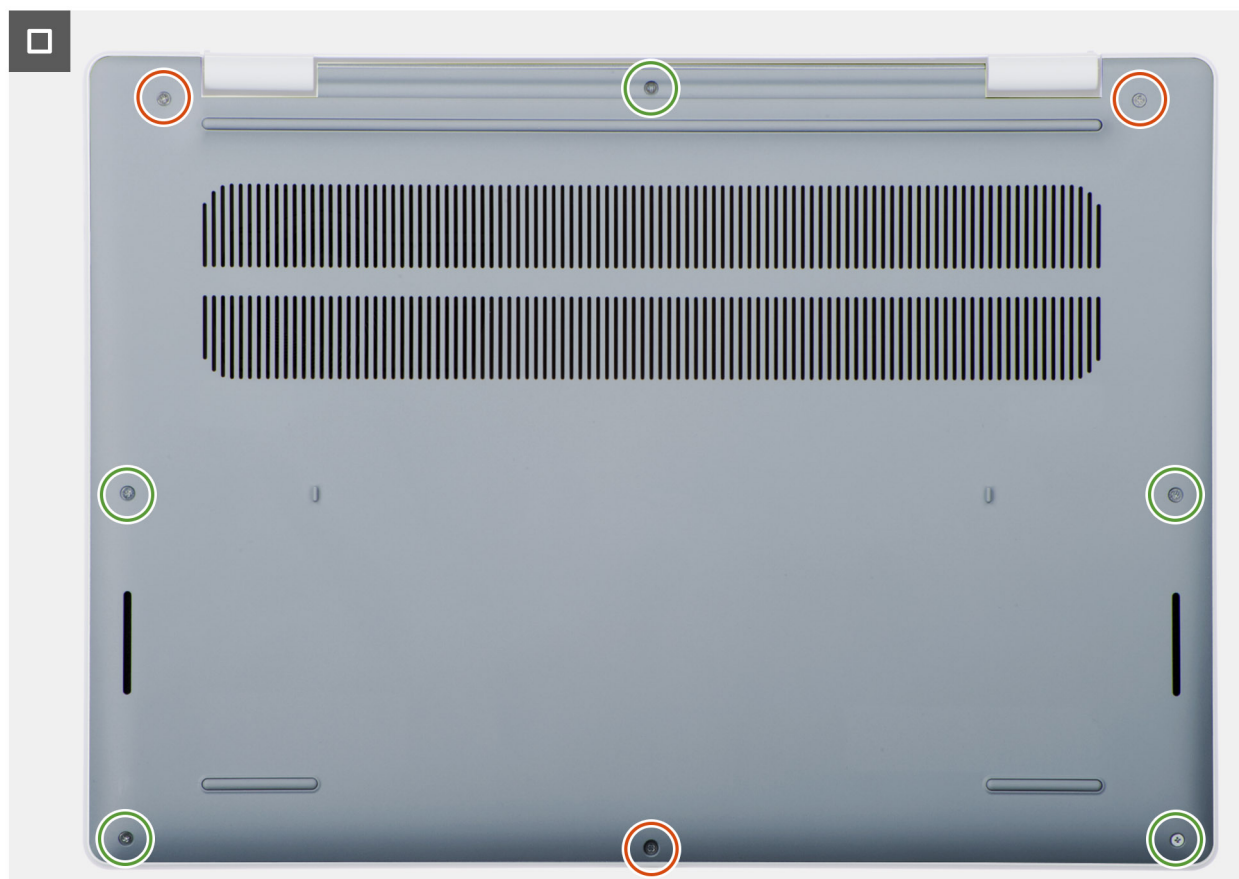
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup montáže.



Obrázek 14. Montáž spodního krytu



**Obrázek 15. Nasazení spodního krytu**

#### Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na spodním krytu s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zacvakněte spodní kryt na místo.
3. Utáhněte dva jisticí šroubky, jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte šest šroubů (M2x4), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

#### Další kroky

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

## Demontáž spodního krytu pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

#### Požadavky

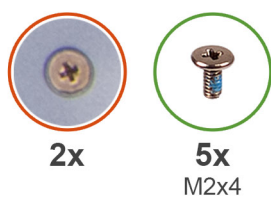
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

#### O této úloze

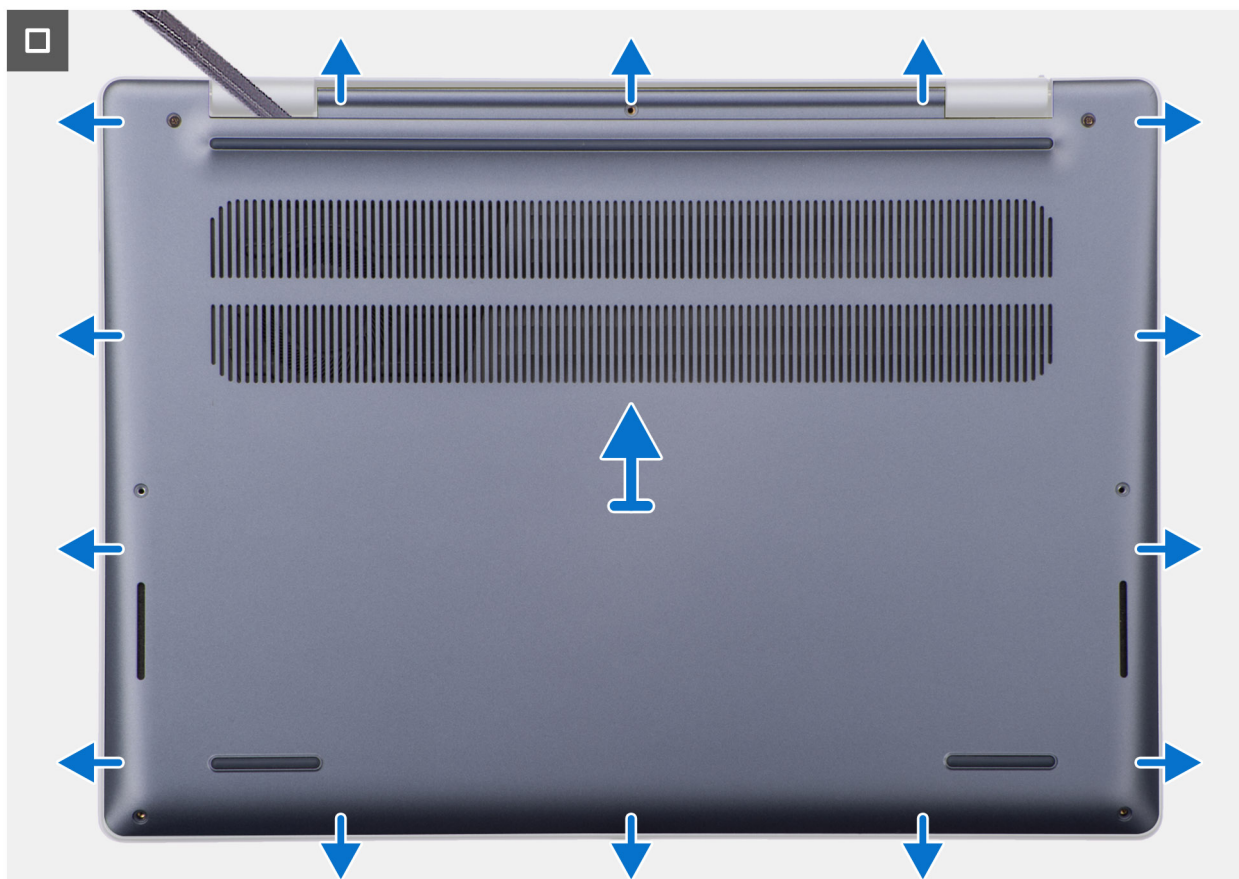
Následující obrázky znázorňují umístění spodního krytu a ukazují postup demontáže.





Obrázek 16. Sejmutí spodního krytu





**Obrázek 17. Sejmutí spodního krytu**

#### Kroky

1. Povolte dva jisticí šroubky, jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

**i POZNÁMKA:** Po uvolnění šroubů se spodní kryt otevře a vznikne mezera mezi spodním krytem a sestavou opěrky pro dlaň v místě pantů.

2. Vyšroubujte pět šroubů (M2x4), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Uvolněte spodní kryt v místě pantů, počínaje od levého horního rohu, a sejměte jej ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zvedněte kryt základny ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

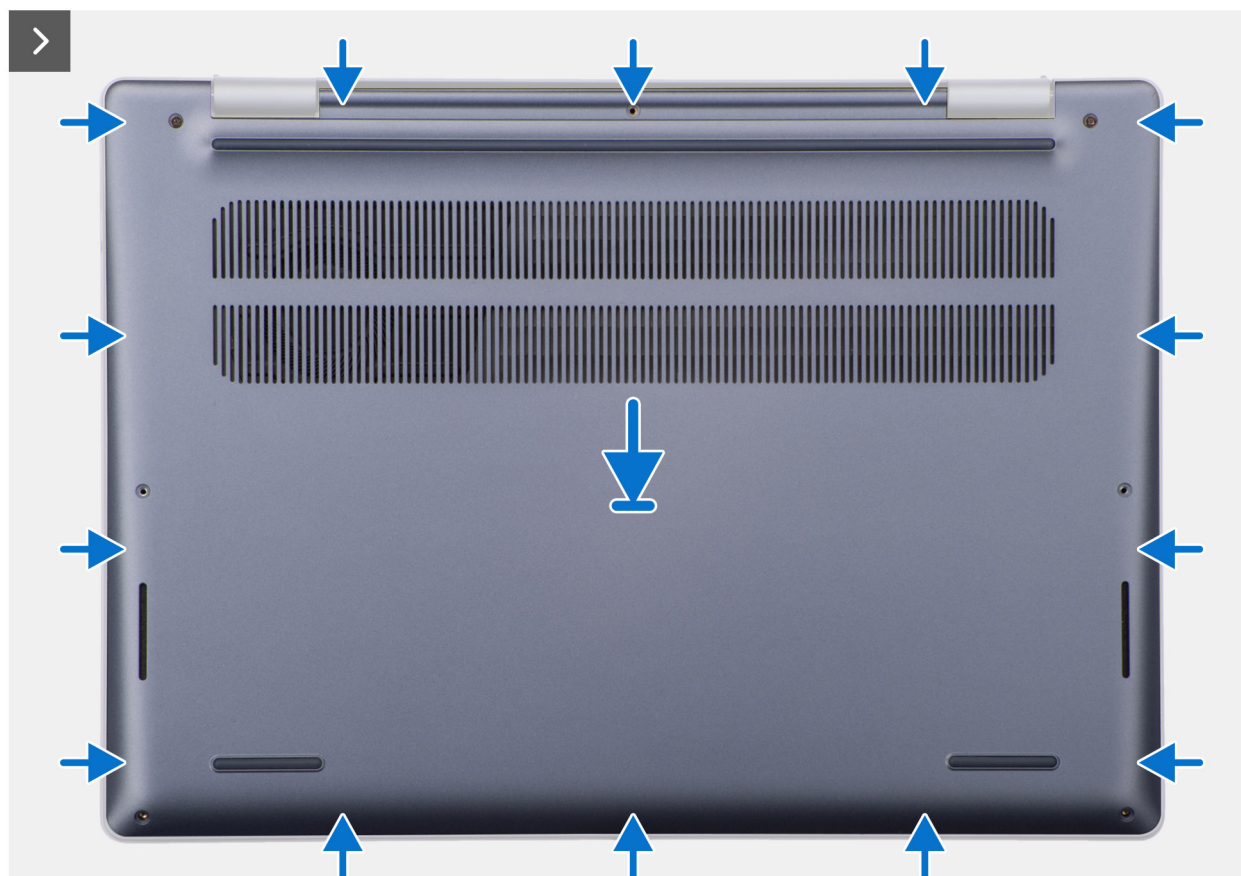
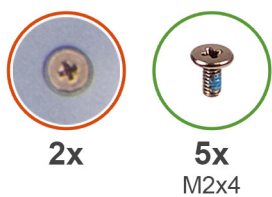
## Montáž spodního krytu pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a ukazuje postup montáže.



Obrázek 18. Nasazení spodního krytu



**Obrázek 19. Nasazení spodního krytu**

#### **Kroky**

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na spodním krytu s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zacvakněte spodní kryt na místo.
3. Utáhněte dva jisticí šroubky, jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte pět šroubů (M2x4), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

#### **Další kroky**

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

## Baterie

### Opatření pro nabíjecí lithium-iontovou baterii

#### **VAROVÁNÍ:**

- Při manipulaci s dobíjecími lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím baterii zcela vybijte. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte tablet běžet pouze na baterii – baterie je plně vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače již nezapne.
- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevyvíjejte tlak na povrch baterie.
- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.
- Aby nedošlo k náhodnému propíchnutí nebo poškození baterie a dalších součástí, zajistěte, aby během servisu počítače nedošlo ke ztrátě nebo nesprávnému použití šroubů.
- Vždy objednávejte originální baterie na [stránkách společnosti Dell](#) nebo od autorizovaných partnerů a prodejců Dell.
- Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat. Pokyny k manipulaci a výměně vyboulených nabíjecích lithium-iontových baterií naleznete v části [Manipulace s vyboulenými nabíjecími lithium-iontovými bateriemi](#).

### Demontáž 41Wh baterie pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

#### Požadavky

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

 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

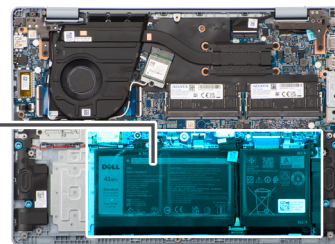
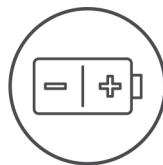
#### O této úloze

 **VÝSTRAHA:** Vyjmutím baterie dojde k obnovení nastavení systému BIOS na výchozí hodnoty. Doporučujeme, abyste si před vyjmutím baterie poznačili nastavení systému BIOS.

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup demontáže.



3x  
M2x3



**Obrázek 20. Vyjmutí baterie**

#### Kroky

1. Odlepte lepicí pásku, kterou je kabel baterie připevněn k základní desce.
2. Odpojte kabel baterie od konektoru (BATT1) na základní desce.
3. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zvedněte baterii ze sestavy opěrky rukou a klávesnice.

## Montáž 41Wh baterie pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

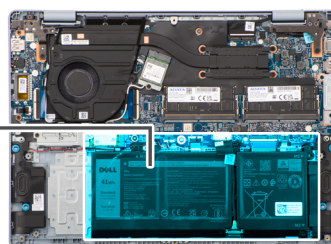
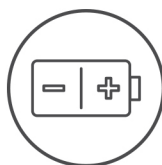
Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup montáže.

**Obrázek 21. Vložení baterie**





3x  
M2x3



### Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na baterii s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte tři šrouby (M2x3), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel baterie ke konektoru (BATT1) na základní desce.
4. Přilepte lepicí pásku, kterou je kabel baterie připevněn k základní desce.

### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Demontáž 54Wh baterie pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

### Požadavky

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

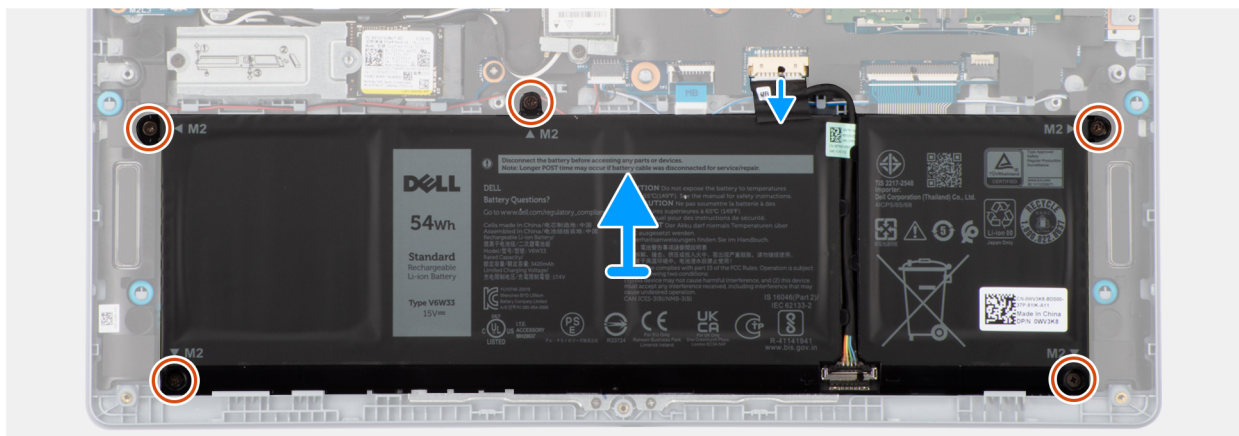
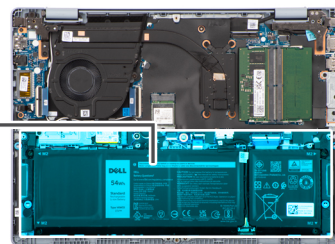
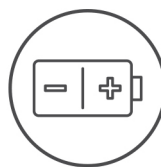
**i POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

### O této úloze

**⚠ VÝSTRAHA:** Vyjmutím baterie dojde k obnovení nastavení systému BIOS na výchozí hodnoty. Doporučujeme, abyste si před vyjmutím baterie poznačili nastavení systému BIOS.

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup demontáže.



**Obrázek 22. Vyjmutí baterie**

#### Kroky

1. Odlepte pásku, která připevňuje kabel baterie k základní desce, a odpojte kabel baterie od konektoru (BATT1) na základní desce.
2. Vyšroubujte pět šroubů (M2x3), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte baterii ze sestavy opěrky rukou a klávesnice.

## Montáž 54Wh baterie pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

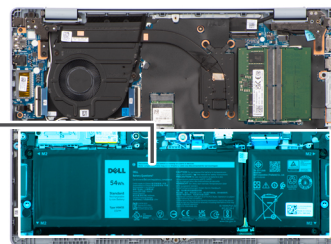
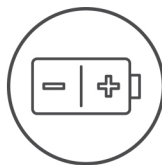
#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup montáže.

**Obrázek 23. Vložení baterie**



5x  
M2x3



### Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na baterii s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte pět šroubů (M2x3), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel baterie ke konektoru (BATT1) na základní desce a přichyťte jej páskou k baterii.

### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Demontáž 54W baterie pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

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

### Požadavky

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

**i POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

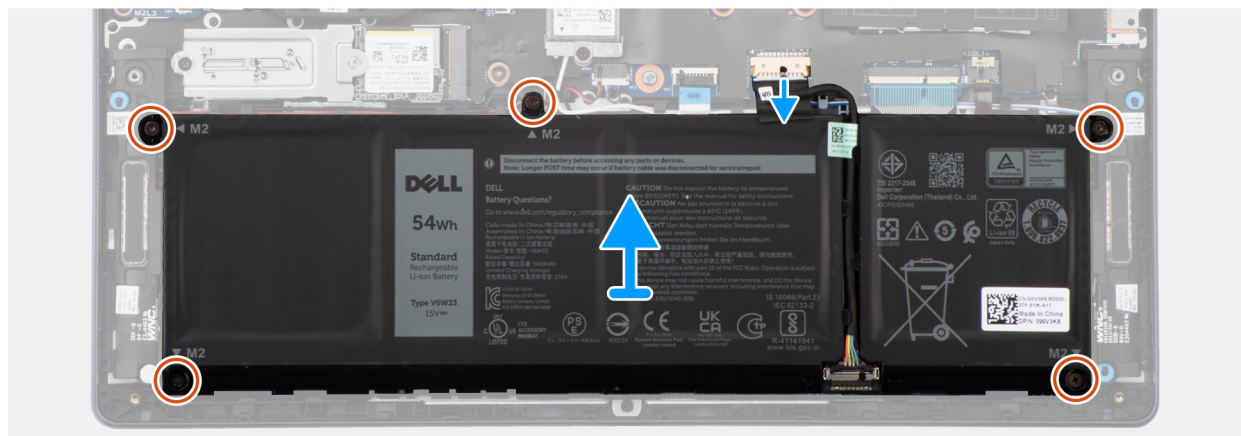
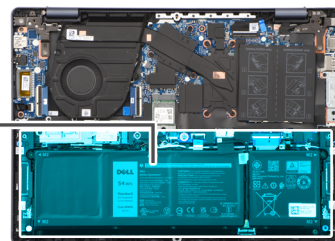
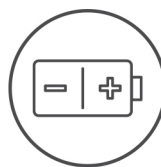
2. Vyjměte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).

### O této úloze

**⚠ VÝSTRAHA:** Vyjmutím baterie dojde k obnovení nastavení systému BIOS na výchozí hodnoty. Doporučujeme, abyste si před vyjmutím baterie poznačili nastavení systému BIOS.

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup demontáže.





**Obrázek 24. Vyjmutí baterie**

#### Kroky

1. Odlepte pásku, která připevňuje kabel baterie k základní desce, a odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
2. Vyšroubujte pět šroubů (M2x3), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte baterii ze sestavy opěrky rukou a klávesnice.

## Montáž 54W baterie pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

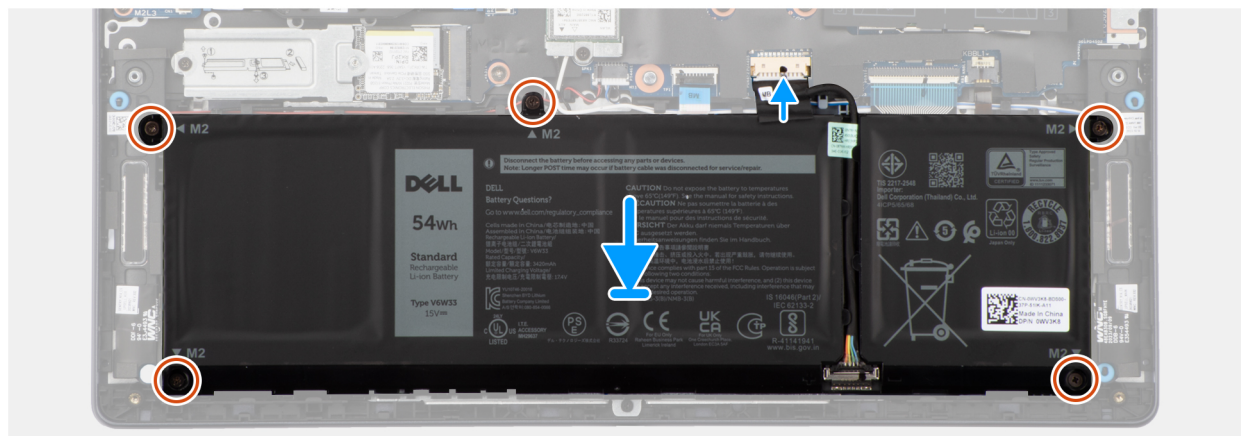
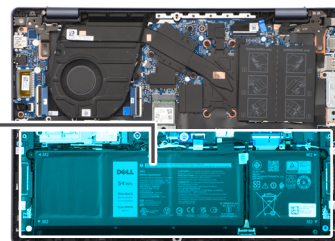
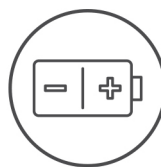
**△ VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup montáže.



**Obrázek 25. Vložení baterie**

#### Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na baterii s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte pět šroubů (M2x3), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel baterie ke konektoru (BATT1) na základní desce a přichyťte jej páskou k baterii.

#### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Odpojení kabelu baterie

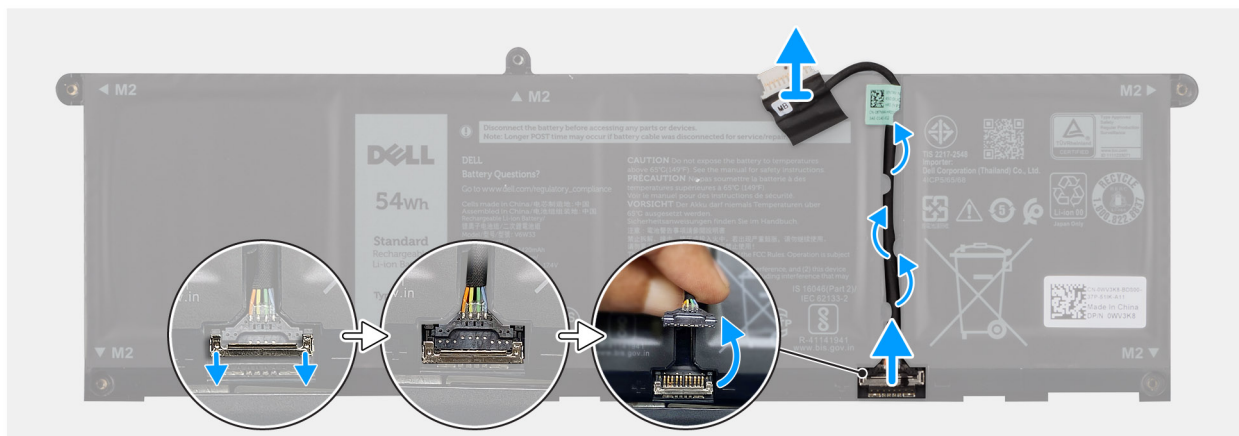
**⚠ VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#) nebo [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
3. Vyjměte [54Wh baterii pro počítače dodávané s plastovým šasi](#) nebo [54Wh baterii pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění kabelu baterie a postup demontáže.



**Obrázek 26. Odpojení kabelu baterie**

#### Kroky

1. Uvolněte kabel baterie z vodičků na baterii.
2. Otevřete západku a odpojte kabel baterie od konektoru na baterii.

**⚠ VÝSTRAHA:** Při odpojování **NETAHEJTE** za kabel baterie, mohlo by dojít k poškození baterie nebo kabelu.

**i POZNÁMKA:** Při odpojování kabelu baterie nejprve zatlačte západku dolů, uvolněte konektor a poté jej vytáhněte vzhůru a odpojte od baterie.

## Připojení kabelu baterie

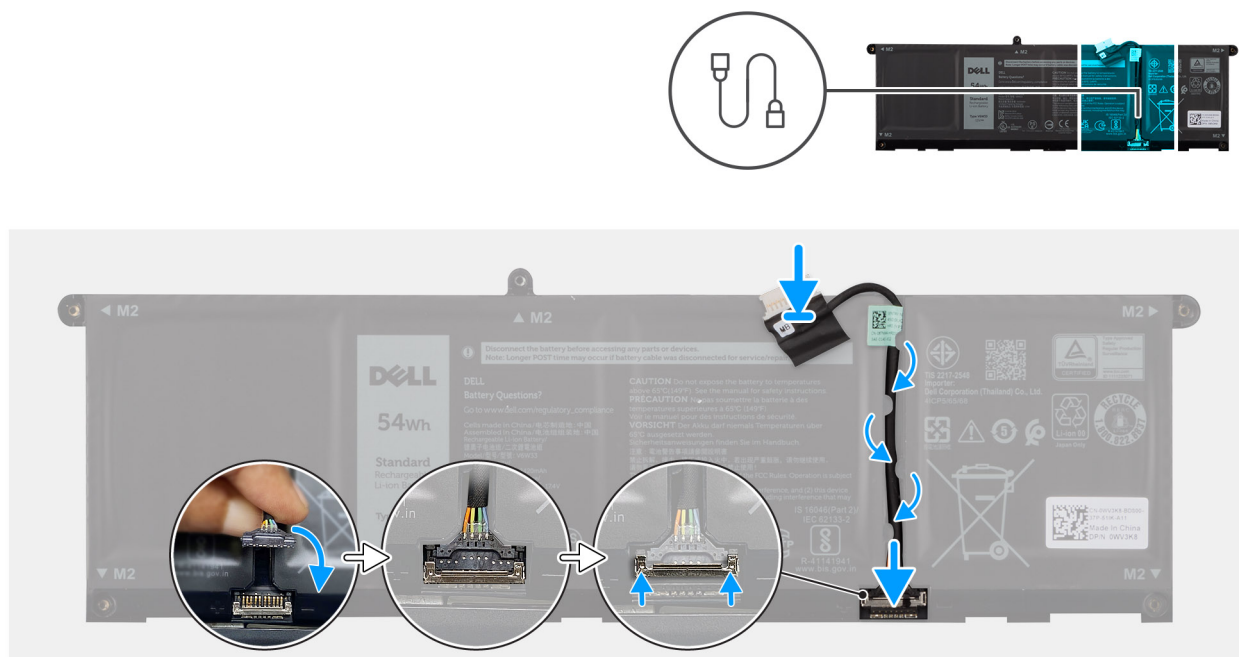
**⚠ VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu baterie a postup montáže.



**Obrázek 27. Připojení kabelu baterie**

### Kroky

1. Připojte kabel baterie ke konektoru na baterii a zavřete západku.
2. Ved'te kabel baterie vodičky na baterii.

### Další kroky

1. Nainstalujte **54Wh baterii pro počítače dodávané s plastovým šasi** nebo **54Wh baterii pro počítače dodávané s hliníkovým šasi**.
2. Nainstalujte **spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi** nebo **spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi**.
3. Postupujte podle pokynů v části **Po manipulaci uvnitř počítače**.

# Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU)

Výměnné komponenty v této kapitole jsou jednotky vyměnitelné zákazníkem.

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

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

## Paměťový modul

### Demontáž paměťového modulu pro počítače dodávané s plastovým šasi

#### Požadavky

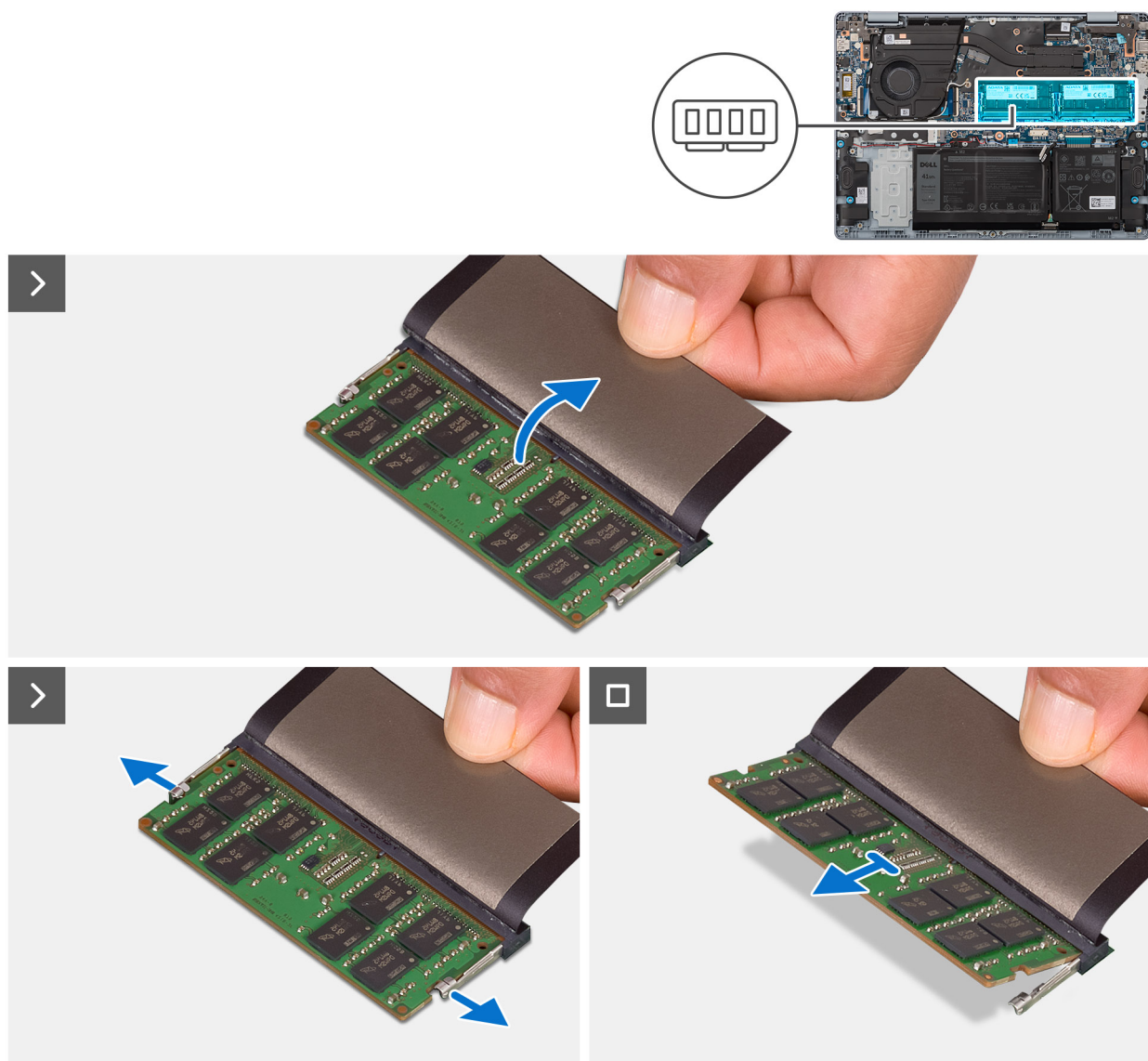
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

**i POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a postup demontáže.



**Obrázek 28. Vyjmutí paměťového modulu**

### Kroky

1. Zvedněte mylarový pásek, abyste se dostali k paměťovému modulu.
2. Opatrně roztáhněte zajišťovací svorky na každém konci slotu paměťového modulu, dokud paměťový modul nevyskočí z pozice.

**⚠ 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](#).

3. Vysuňte a vyjměte paměťový modul ze slotu na základní desce.

## Montáž paměťového modulu pro počítače dodávané s plastovým šasi

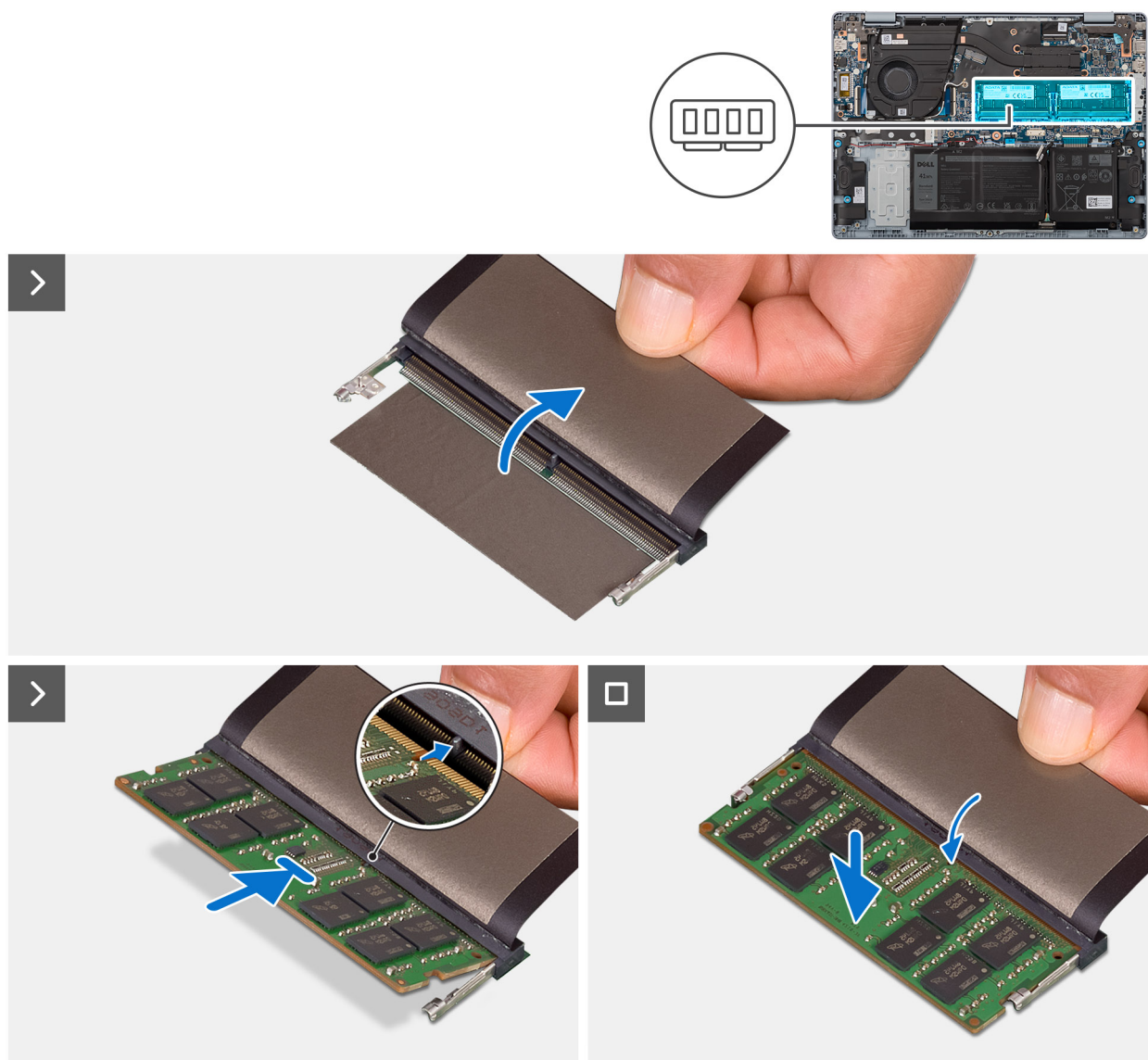
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.



## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a postup montáže.



Obrázek 29. Vložení paměťového modulu

### Kroky

1. Zvedněte mylarový pásek, abyste se dostali ke slotu paměťového modulu.
2. Zarovnejte drážku na paměťovém modulu s výstupkem na slotu pro paměťový modul na základní desce.
3. Zasuňte paměťový modul do slotu na základní desce.

**⚠ 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](#).

4. Zatlačte paměťový modul směrem dolů, dokud pružiny nezapadnou na místo a modul nebude zajištěný.

### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Demontáž paměťového modulu pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

## Požadavky

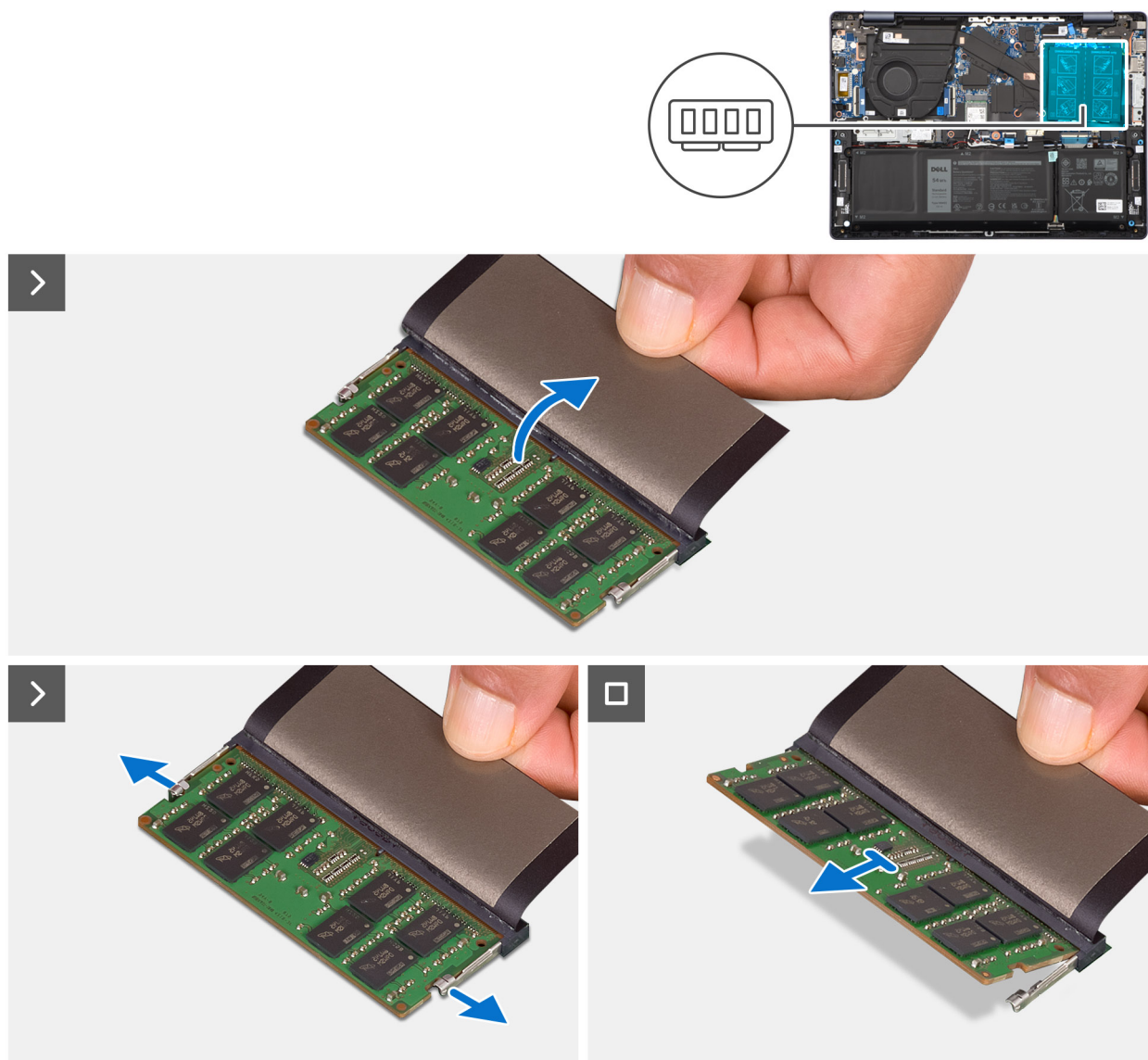
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

**POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Vyjměte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).

## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a postup demontáže.



**Obrázek 30. Vyjmutí paměťového modulu**

## Kroky

1. Zvedněte mylarový pásek, abyste se dostali k paměťovému modulu.
2. Opatrně roztáhněte zajišťovací svorky na každém konci slotu paměťového modulu, dokud paměťový modul nevyskočí z pozice.



**⚠ 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](#).

3. Vyjměte paměťový modul ze slotu na základní desce.

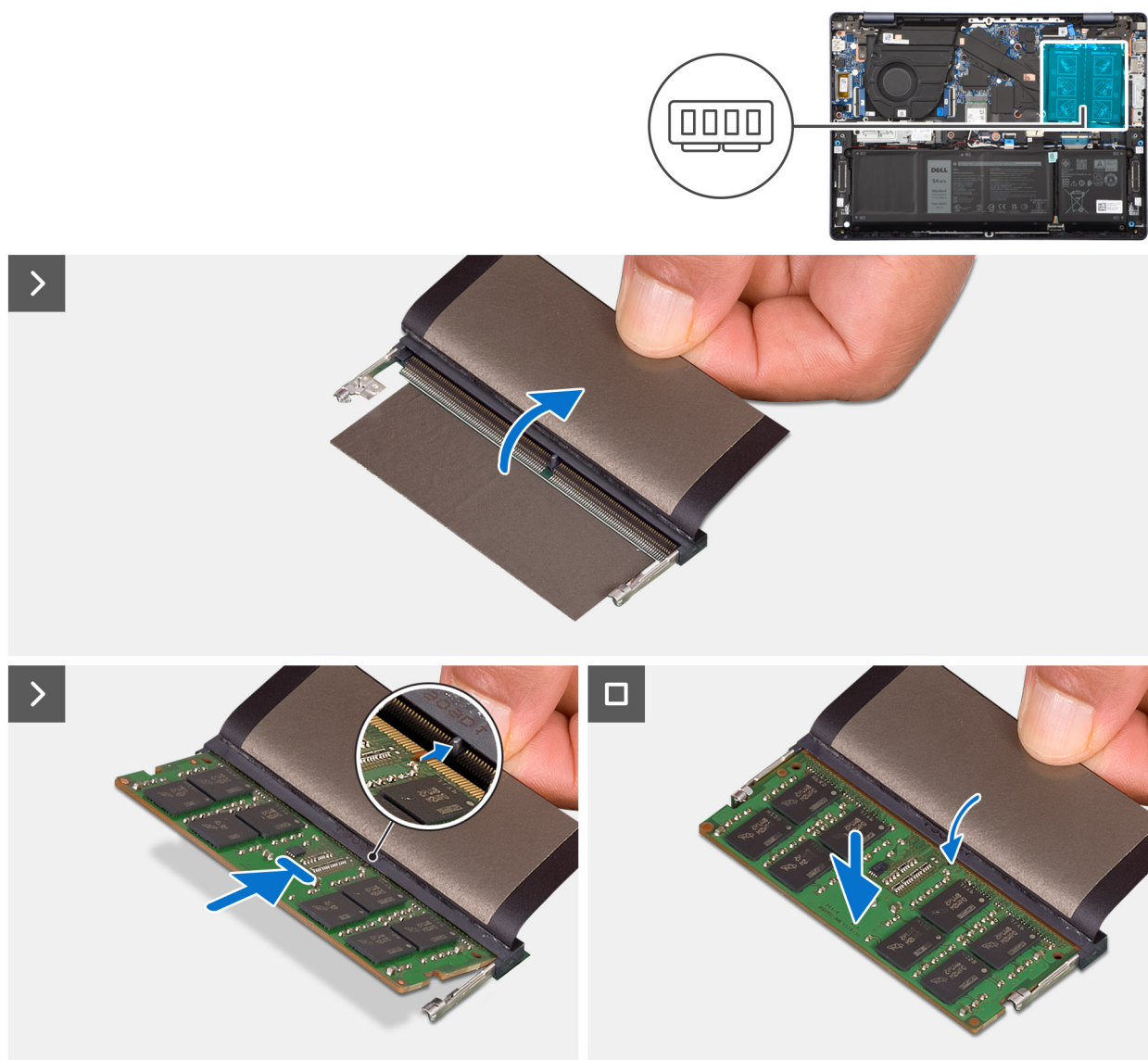
## Instalace paměťového modulu pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a postup montáže.



Obrázek 31. Vložení paměťového modulu

### Kroky

1. Zvedněte mylarový pásek, abyste se dostali ke slotu paměťového modulu.
2. Zarovnejte drážku na paměťovém modulu s výstupkem na slotu pro paměťový modul na základní desce.
3. Zasuňte paměťový modul do slotu na základní desce.

 **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](#).

4. Zatlačte paměťový modul směrem dolů, dokud pružiny nezapadnou na místo a modul nebude zajištěný.

### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Disk SSD

### Demontáž disku SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi

#### Požadavky

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

 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

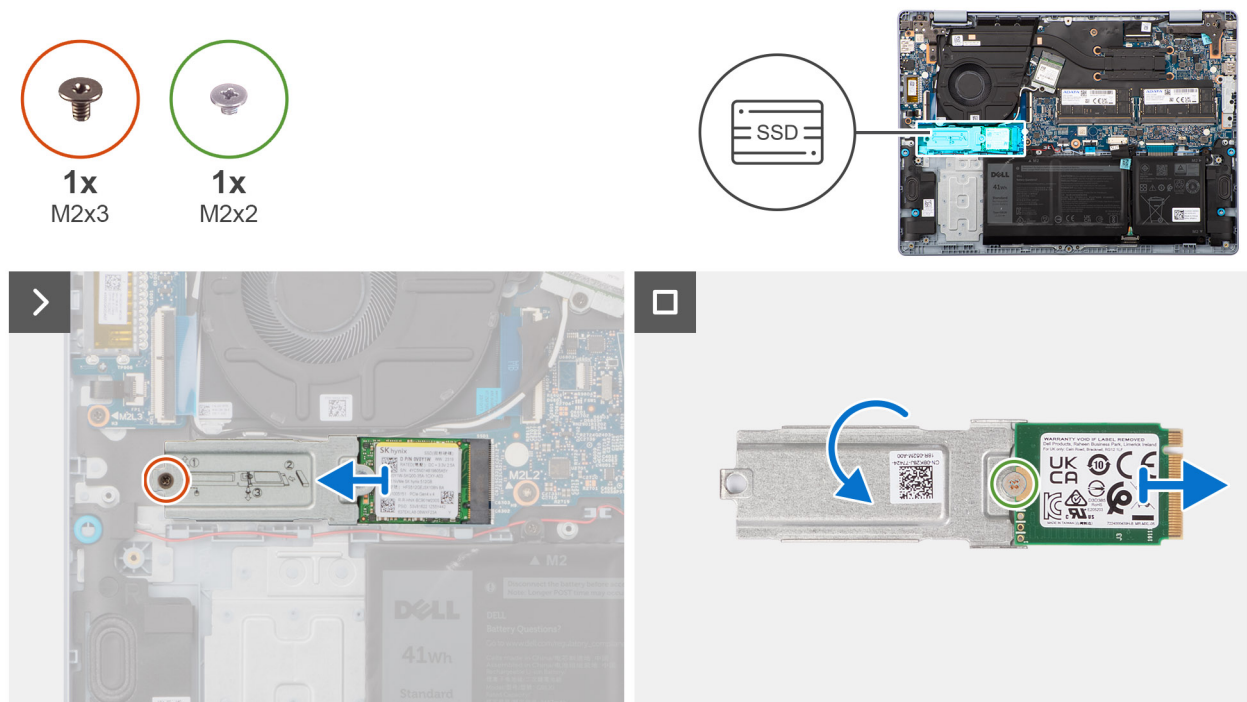
2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

#### O této úloze

 **POZNÁMKA:** Podporovaná konfigurace karet ve slotu na kartu M.2:

- Disk SSD M.2 2230 + montážní držák pro disk SSD M.2 2230

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 a postup demontáže.



**Obrázek 32. Demontáž disku SSD**

#### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2×3), kterým je sestava disku SSD M.2 2230 připevněna k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte sestavu disku SSD M.2 2230 ze základní desky.
3. Překlopte sestavu disku SSD M.2 2230.
4. Vyměňte šroub (M2×2), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k montážnímu držáku disku SSD M.2 2230.
5. Zvedněte disk SSD M.2 2230 ven z montážního držáku disku M.2 2230.

## Montáž disku SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi

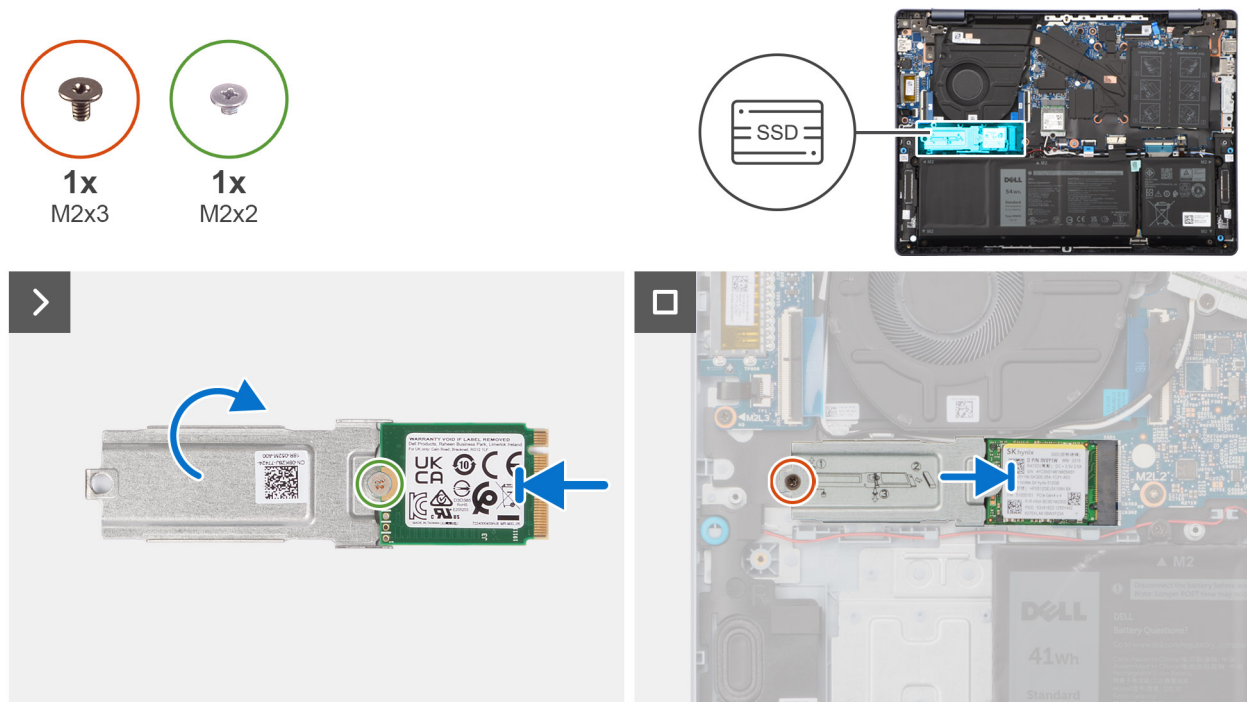
#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

- POZNÁMKA:** Podporovaná konfigurace karet ve slotu na kartu M.2:
- Disk SSD M.2 2230 + montážní držák pro disk SSD M.2 2230

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 a postup montáže.



**Obrázek 33. Montáž disku SSD**

#### Kroky

1. Položte disk SSD M.2 2230 na montážní držák disku M.2 2230 a zarovnejte jej.
2. Zašroubujte šroub (M2×2), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k montážnímu držáku disku SSD M.2 2230.
3. Překlopte sestavu disku SSD M.2 2230.
4. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2230 s výstupkem na slotu pro disk SSD M.2 na základní desce.
5. Vysuňte a umístěte disk SSD M.2 2230 do slotu disku SSD M.2 na základní desce.
6. Zašroubujte šroub (M2×3), kterým je sestava disku SSD M.2 2230 připevněna k základní desce.

#### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Demontáž disku SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

#### Požadavky

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

**POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

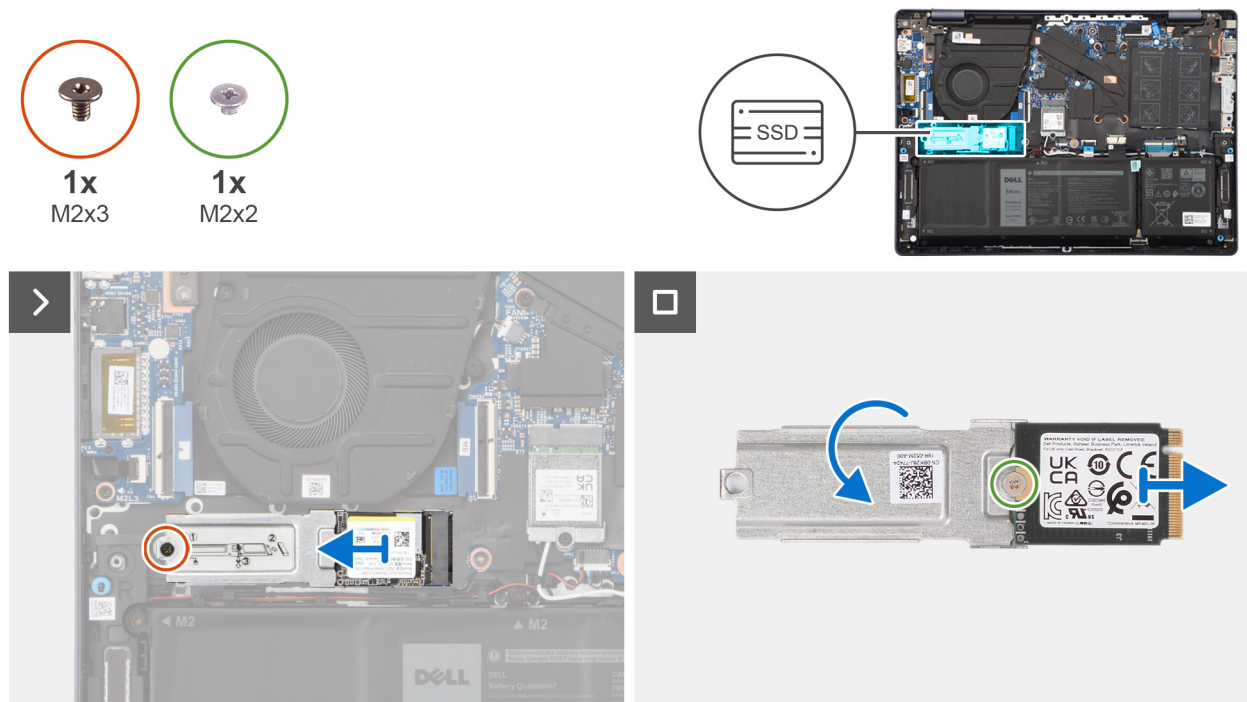
2. Vyjměte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).

#### O této úloze

**POZNÁMKA:** Podporovaná konfigurace karet ve slotu na kartu M.2:

- Disk SSD M.2 2230 + montážní držák pro disk SSD M.2 2230

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 a postup demontáže.



**Obrázek 34. Demontáž disku SSD**

#### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2×3), kterým je sestava disku SSD M.2 2230 připevněna k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte sestavu disku SSD M.2 2230 ze základní desky.
3. Překlopte sestavu disku SSD M.2 2230.
4. Vyměňte šroub (M2×2), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k montážnímu držáku disku SSD M.2 2230.
5. Zvedněte disk SSD M.2 2230 ven z montážního držáku disku M.2 2230.

## Montáž disku SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

#### Požadavky

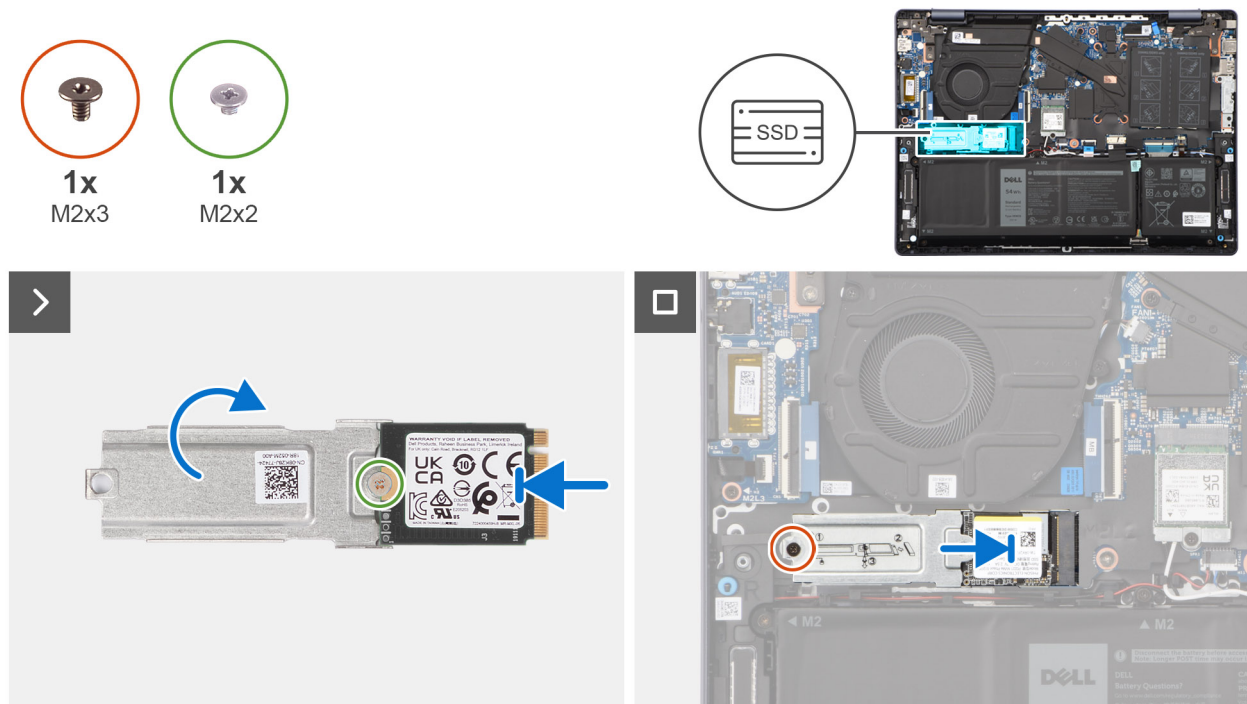
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

- POZNÁMKA:** Podporovaná konfigurace karet ve slotu na kartu M.2:
- Disk SSD M.2 2230 + montážní držák pro disk SSD M.2 2230

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 a postup montáže.





**Obrázek 35. Montáž disku SSD**

#### Kroky

1. Položte disk SSD M.2 2230 na montážní držák disku M.2 2230 a zarovnejte jej.
2. Zašroubujte šroub (M2×2), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k montážnímu držáku disku SSD M.2 2230.
3. Překlopte sestavu disku SSD M.2 2230.
4. Zarovnejte zárez na disku SSD M.2 2230 s výstupkem na slotu pro disk SSD M.2 na základní desce.
5. Vysuňte a umístěte disk SSD M.2 2230 do slotu disku SSD M.2 na základní desce.
6. Zašroubujte šroub (M2×3), kterým je sestava disku SSD M.2 2230 připevněna k základní desce.

#### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Bezdrátová karta

### Demontáž bezdrátové karty pro počítače dodávané s plastovým šasi

#### Požadavky

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

**POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

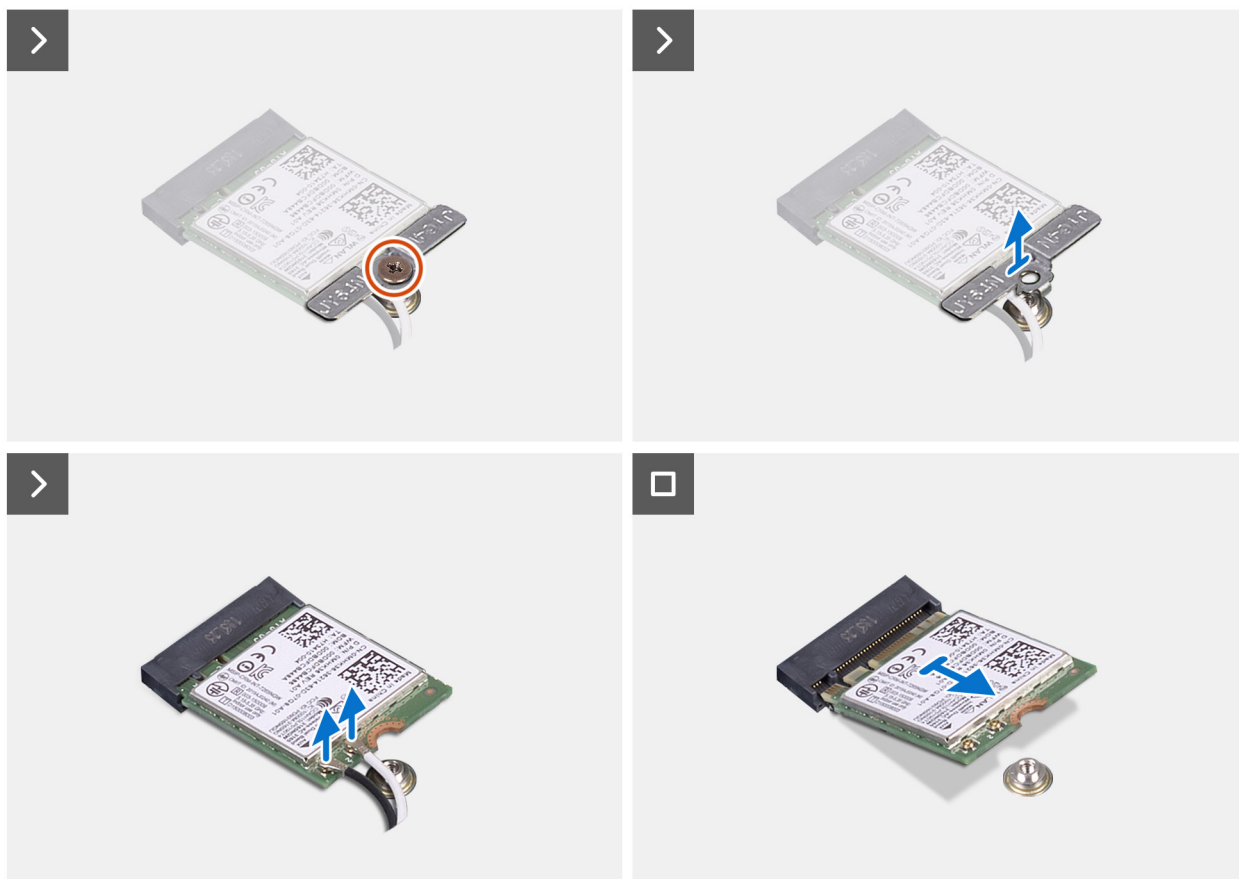
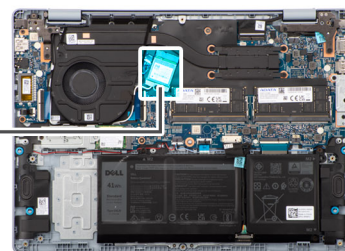
2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



1x  
M2x3



Obrázek 36. Demontáž bezdrátové karty

#### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je připevněn držák bezdrátové karty k bezdrátové kartě a základní desce.
2. Zdvihněte držák bezdrátové karty z bezdrátové karty.
3. Odpojte anténní kabely od bezdrátové karty.
4. Vysuňte a zvedněte bezdrátové karty ze základní desky.

## Montáž bezdrátové karty pro počítače dodávané s plastovým šasi

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

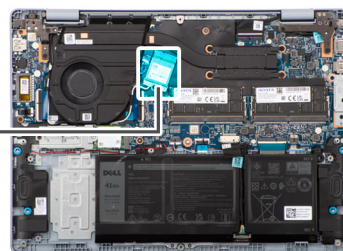
#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění bezdrátové karty a postup montáže.





1x  
M2x3



**Obrázek 37. Montáž bezdrátové karty**

#### Kroky

1. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.

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

**Tabulka 30. Barevné schéma anténních kabelů**

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

2. Zarovnejte drážku na kartě M.2 s výstupkem na slotu bezdrátové karty na základní desce.
3. Zasuňte bezdrátovou kartu do slotu pro bezdrátovou kartu M.2 na základní desce.
4. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým jsou bezdrátová karta a držák bezdrátové karty připevněny k základní desce.

#### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Demontáž bezdrátové karty pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

## Požadavky

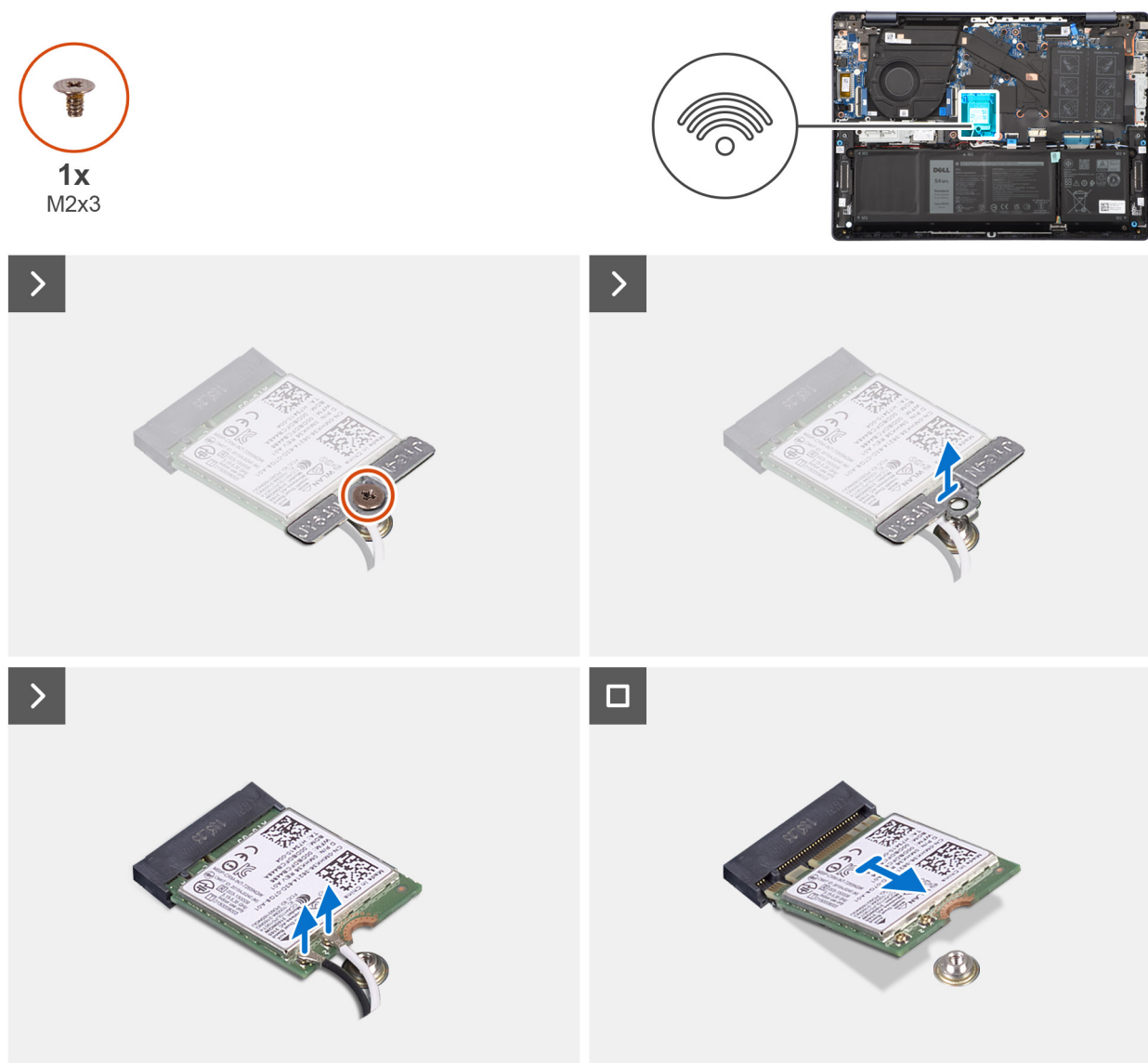
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

**POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Vyjměte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).

## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



Obrázek 38. Demontáž bezdrátové karty

## Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2×3), kterým je připevněn držák bezdrátové karty k bezdrátové kartě a základní desce.
2. Zdvihněte držák bezdrátové karty z bezdrátové karty.
3. Odpojte anténní kabely od bezdrátové karty.

4. Vysuňte a zvedněte bezdrátové karty ze základní desky.

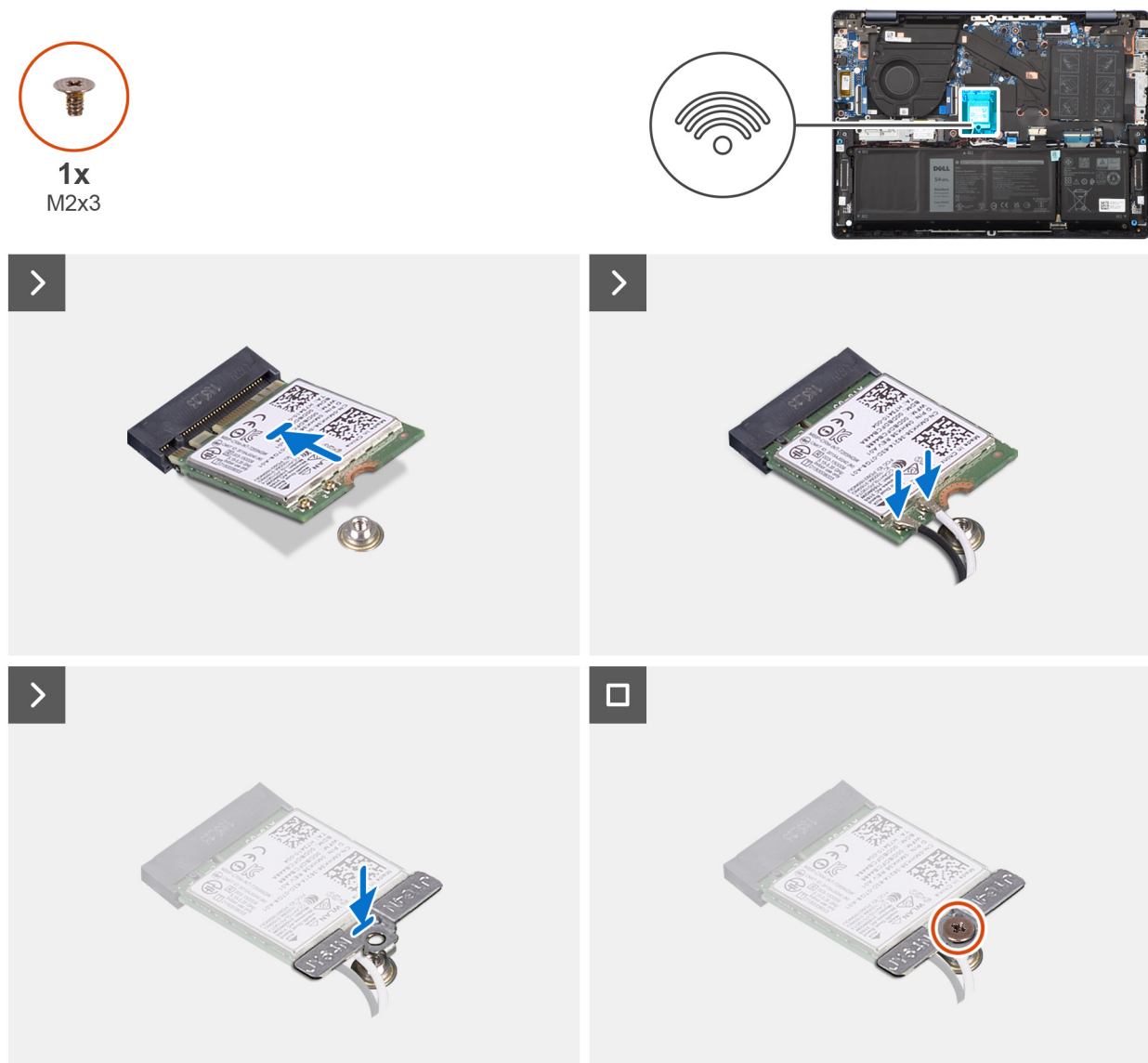
## Montáž bezdrátové karty pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění bezdrátové karty a postup montáže.



Obrázek 39. Montáž bezdrátové karty

### Kroky

1. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.

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

**Tabulka 31. Barevné schéma anténních kabelů**

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

2. Zarovnejte drážku na kartě M.2 s výstupkem na slotu bezdrátové karty na základní desce.
3. Zasuňte bezdrátovou kartu do slotu pro bezdrátovou kartu M.2 na základní desce.
4. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým jsou bezdrátová karta a držák bezdrátové karty připevněny k základní desce.

#### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Systemový ventilátor

### Demontáž systémového ventilátoru pro počítače dodávané s plastovým šasi

#### Požadavky

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

**POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

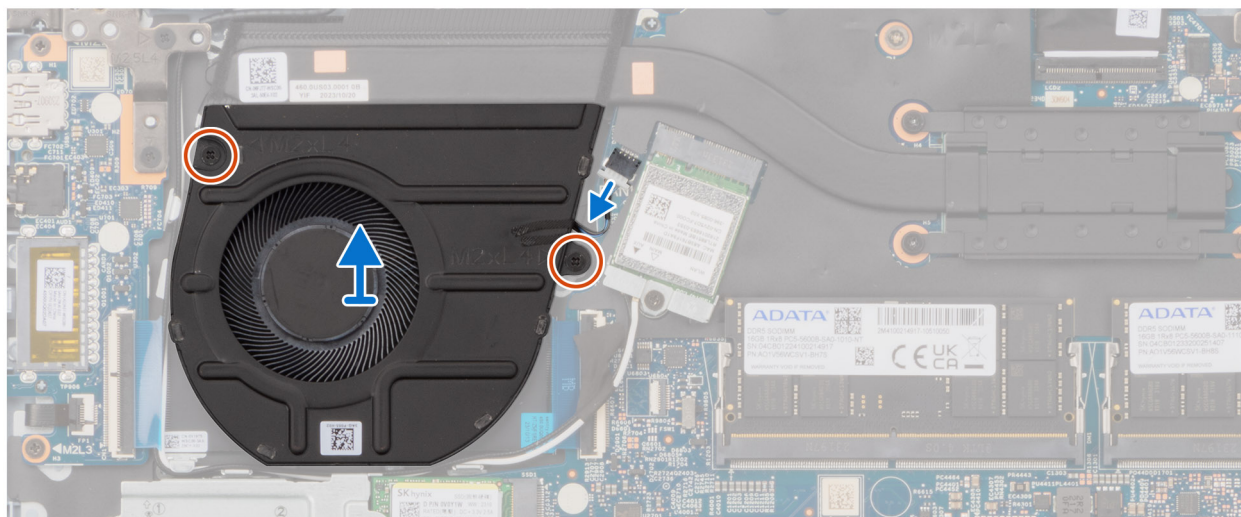
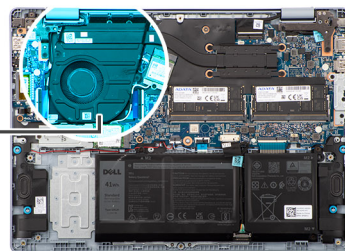
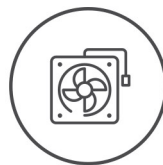
2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění systémového ventilátoru a postup demontáže.



**2x**  
M2x4



**Obrázek 40. Demontáž ventilátoru**

#### Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru (FN1) od základní desky.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x4), které upevňují ventilátor k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte ventilátor ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž systémového ventilátoru pro počítače dodávané s plastovým šasi

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

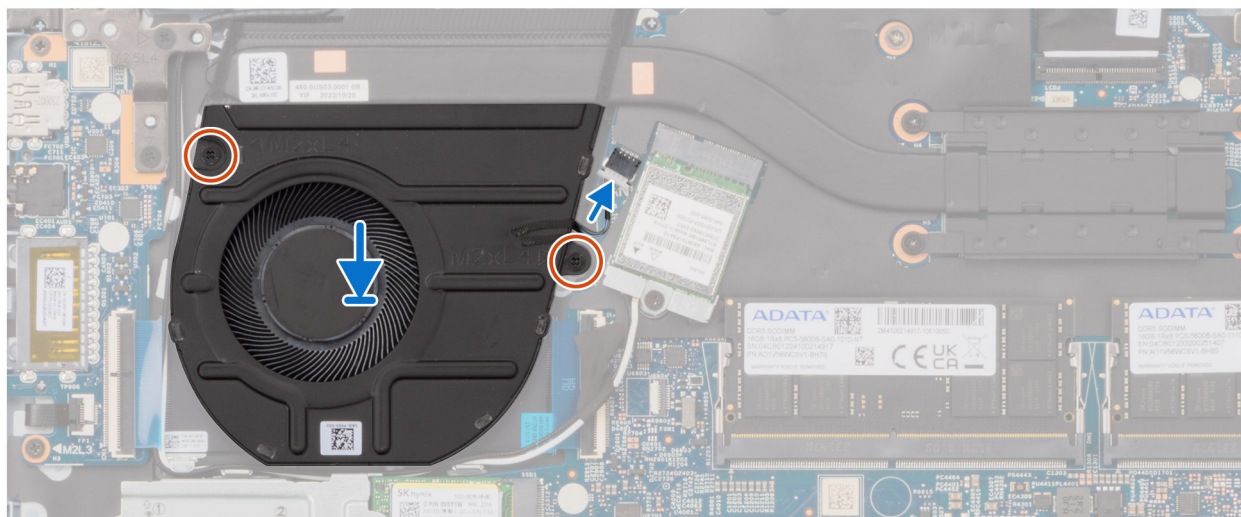
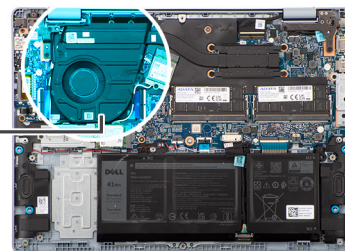
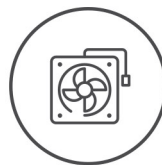
#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění systémového ventilátoru a postup montáže.





**2x**  
M2x4



**Obrázek 41. Montáž ventilátoru**

#### Kroky

1. Položte ventilátor na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na ventilátoru s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x4), které upevňují ventilátor k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel ventilátoru (FN1) k základní desce.

#### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Demontáž systémového ventilátoru pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

#### Požadavky

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

**POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

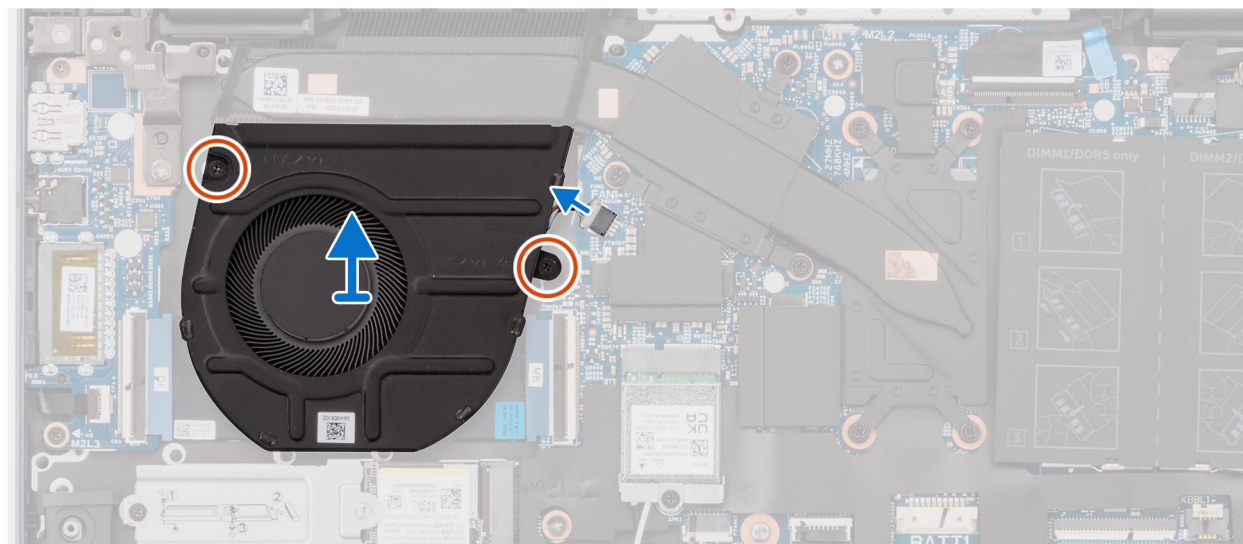
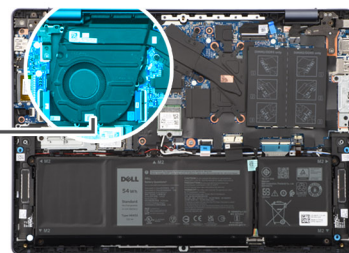
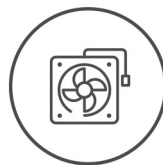
2. Vyjměte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění systémového ventilátoru a postup demontáže.



**2x**  
M2x4



**Obrázek 42. Demontáž ventilátoru**

#### Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru (FN1) od základní desky.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x4), které upevňují ventilátor k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte ventilátor ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Instalace systémového ventilátoru pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

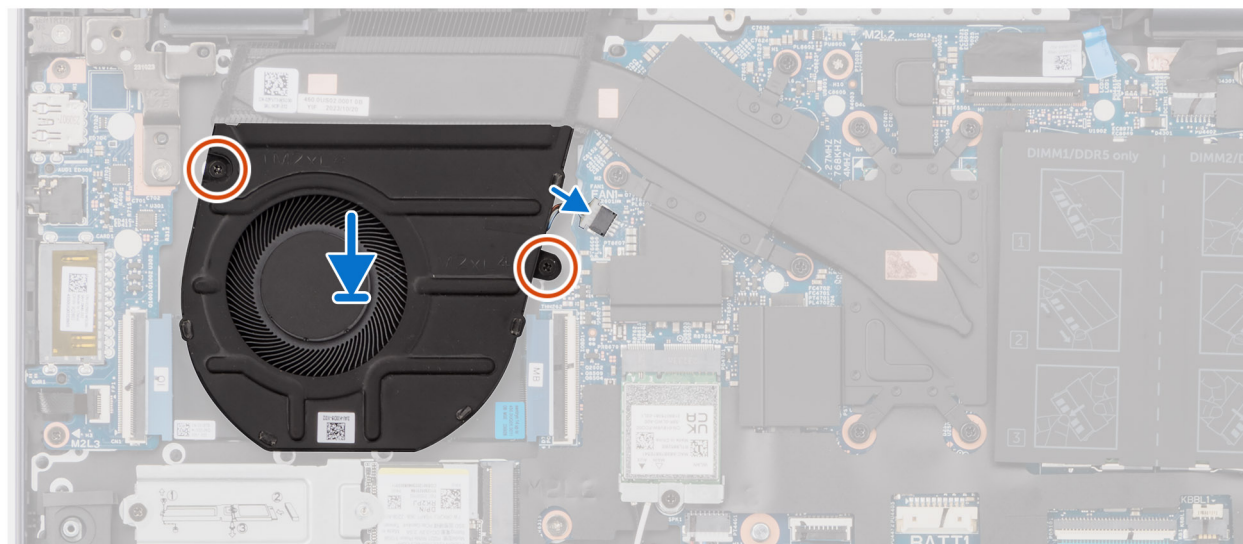
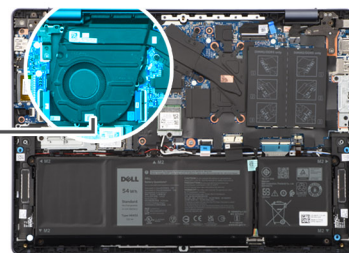
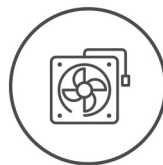
#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění systémového ventilátoru a postup montáže.





**2x**  
M2x4



**Obrázek 43. Montáž ventilátoru**

#### Kroky

1. Položte systémový ventilátor na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na systémovém ventilátoru s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte dva šrouoby (M2x4), které upevní ventilátor k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel ventilátoru (FN1) k základní desce.

#### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU)

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

**△ VÝSTRAHA:** Informace v této části 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 tyto postupy prováděli vyškolení technici

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

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

## Chladič

### Demontáž chladiče

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

#### Požadavky

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

**i POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Sejměte [dolní kryt](#) (počítače dodávané s plastovým šasi) nebo [kryt](#) (počítače dodávané s hliníkovým šasi).

#### O této úloze

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

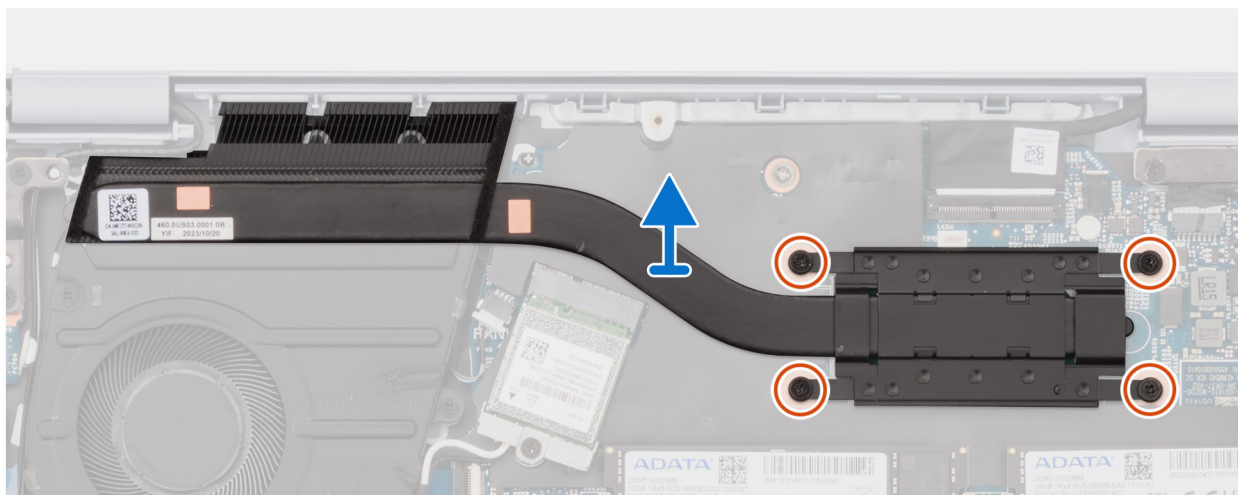
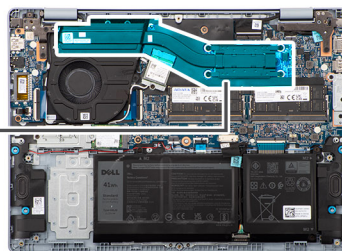
**i POZNÁMKA:** Maximální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí chladiče. Oleje na pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup demontáže.

#### Obrázek 44. Demontáž chladiče



4x



### Kroky

1. V opačném pořadí (4 > 3 > 2 > 1) vyšroubujte čtyři jisticí šrouby upevňující chladič k základní desce.
2. Vyjměte chladič ze základní desky.

## Montáž chladiče

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

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

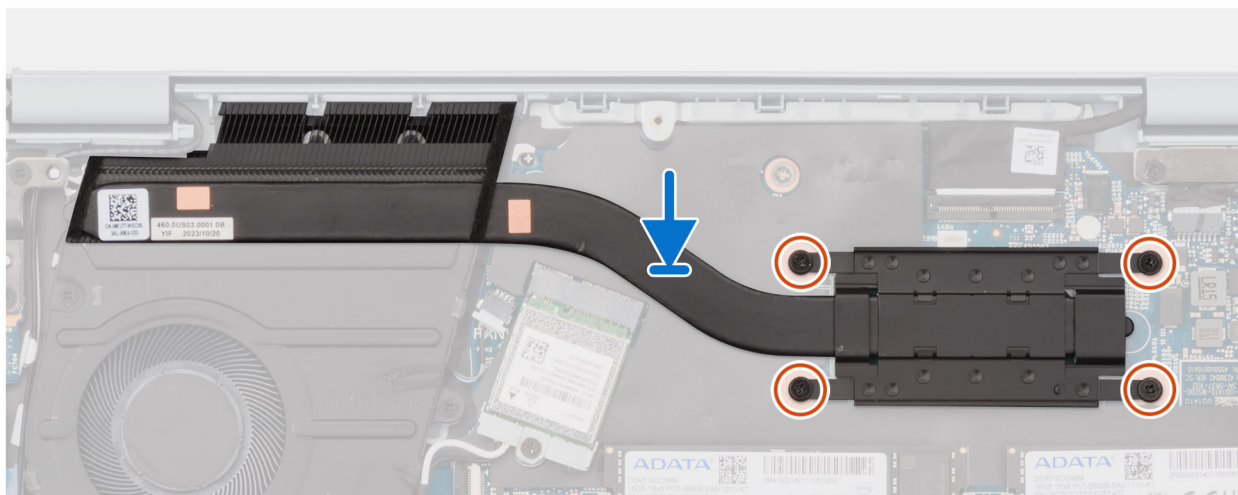
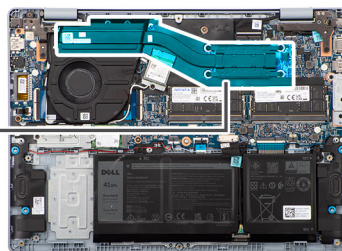
### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.

### Obrázek 45. Montáž chladiče



4x



#### Kroky

1. Položte chladič na základní desku.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce.
3. Postupně (1 > 2 > 3 > 4) zašroubujte čtyři jisticí šrouby upevňující chladič k základní desce.

#### Další kroky

1. Namontujte [dolní kryt u počítačů dodávaných s plastovým šasi](#) nebo [dolní kryt u počítačů dodávaných s hliníkovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Port napájecího adaptéru

### Demontáž portu napájecího adaptéru pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

#### Požadavky

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

**i POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

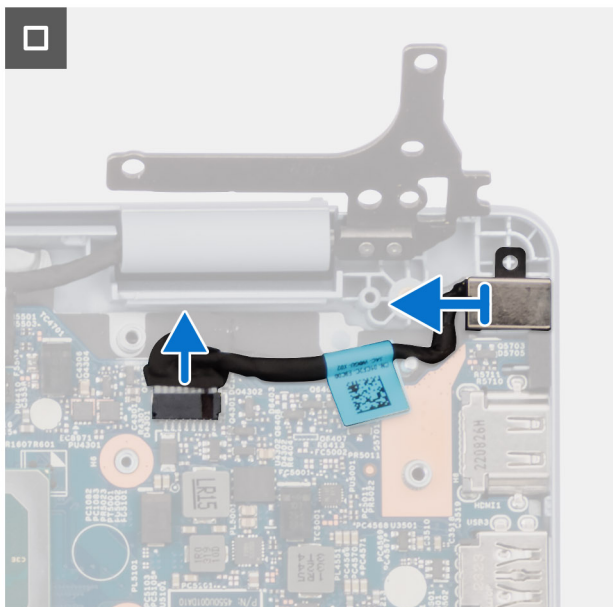
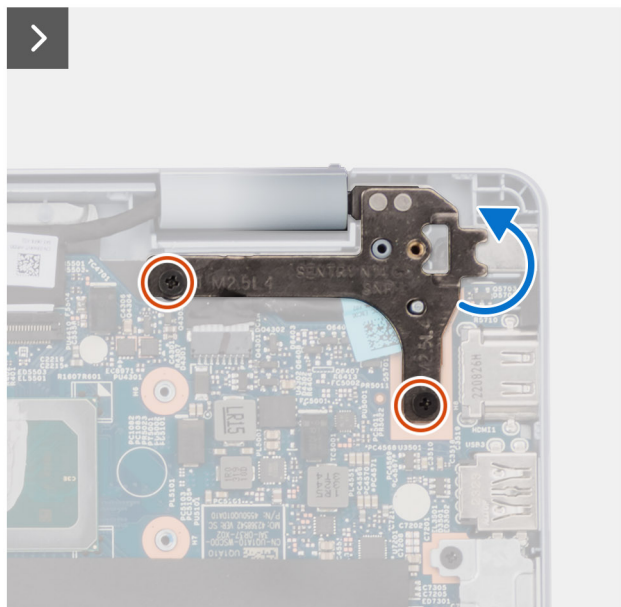
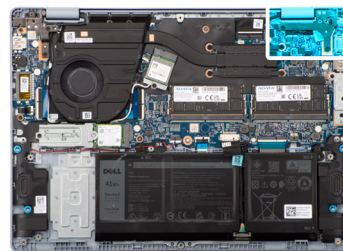
#### O této úloze

**⚠ VÝSTRAHA:** Vyjmutím baterie dojde k obnovení nastavení systému BIOS na výchozí hodnoty. Doporučujeme, abyste si před vyjmutím baterie poznačili nastavení systému BIOS.

Následující obrázek znázorňuje umístění portu napájecího adaptéru a postup demontáže.



2x  
M2.5x4



**Obrázek 46. Vyjmutí portu napájecího adaptéru**

#### Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x4), které připevňují pravý pant k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Otočte a otevřete pravý pant.
3. Odlepte pásku, která připevňuje kabel napájecího adaptéru k základní desce, a odpojte kabel napájecího adaptéru od konektoru (DC IN1) na základní desce.
4. Vyjměte port napájecího adaptéru ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž portu napájecího adaptéru pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

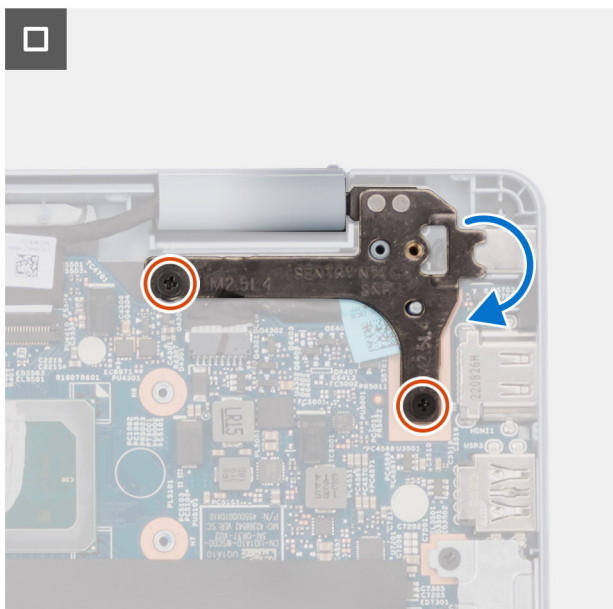
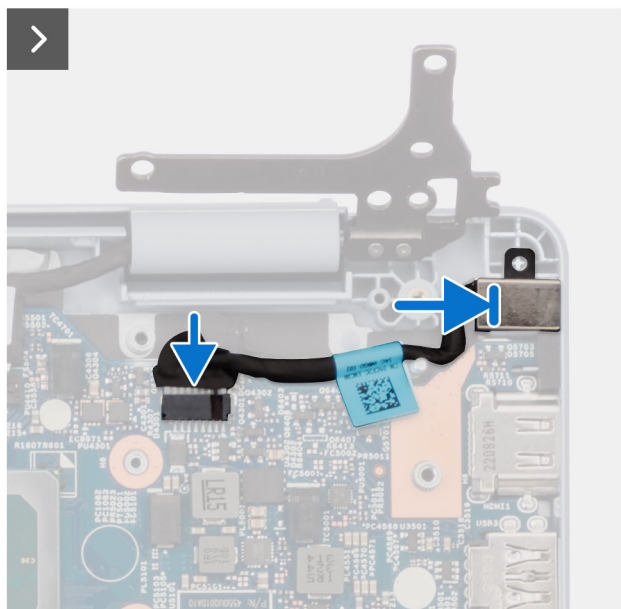
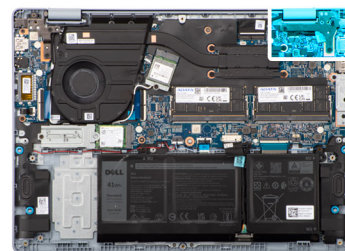
#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění portu napájecího adaptéru a postup montáže.





2x  
M2,5x4



Obrázek 47. Montáž portu napájecího adaptéru

#### Kroky

1. Vložte port adaptéru napájení do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Připojte kabel napájecího adaptéru ke konektoru (DC IN1) na základní desce.
3. Nalepte pásku, kterou je kabel napájecího adaptéru připevněn k základní desce.
4. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x4), které připevňují pravý pant k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

#### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Demontáž portu napájecího adaptéru pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

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

#### Požadavky

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

**i POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Vyjměte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).

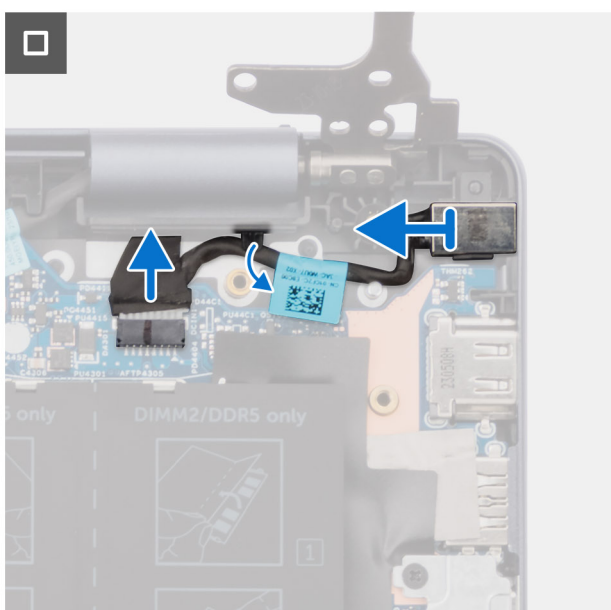
#### O této úloze

**⚠ VÝSTRAHA:** Vyjmutím baterie dojde k obnovení nastavení systému BIOS na výchozí hodnoty. Doporučujeme, abyste si před vyjmutím baterie poznačili nastavení systému BIOS.

Následující obrázek znázorňuje umístění portu napájecího adaptéru a postup demontáže.



2x  
M2.5x4.5



Obrázek 48. Vyjmutí portu napájecího adaptéru

#### Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x4,5), které připevňují pravý pant k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Otočte a otevřete pravý pant.
3. Odlepte pásku, která připevňuje kabel napájecího adaptéru k základní desce, a odpojte kabel napájecího adaptéru od konektoru (DC IN1) na základní desce.
4. Vyjměte port napájecího adaptéru ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž portu napájecího adaptéru pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

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

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

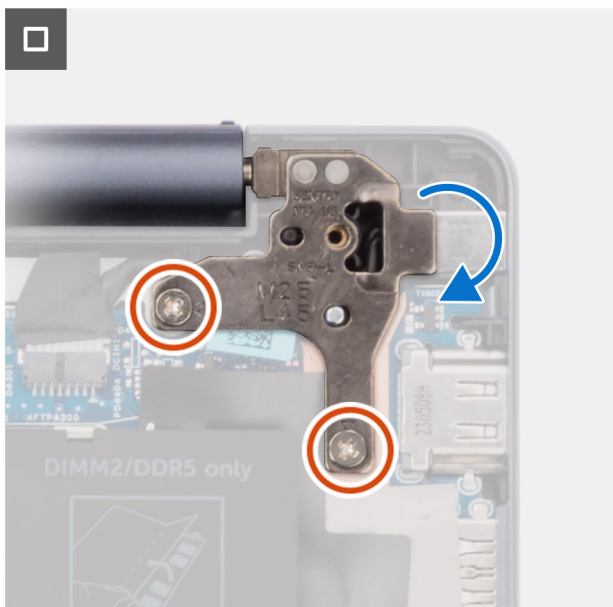
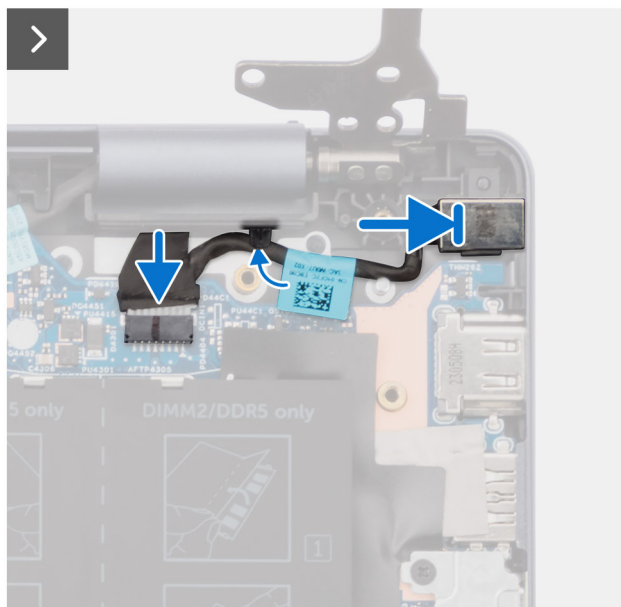
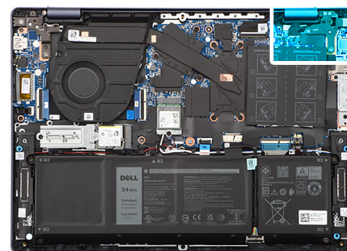
#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění portu napájecího adaptéru a postup montáže.





**2x**  
M2.5x4.5



**Obrázek 49. Montáž portu napájecího adaptéru**

#### Kroky

1. Vložte port adaptéru napájení do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Připojte kabel napájecího adaptéru ke konektoru (DC IN1) na základní desce.
3. Nalepte pásku, kterou je kabel napájecího adaptéru připevněn k základní desce.
4. Otočte a zavřete pravý pant.
5. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x4,5), které připevňují pravý pant k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

#### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Deska I/O

### Demontáž desky I/O pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

#### Požadavky

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

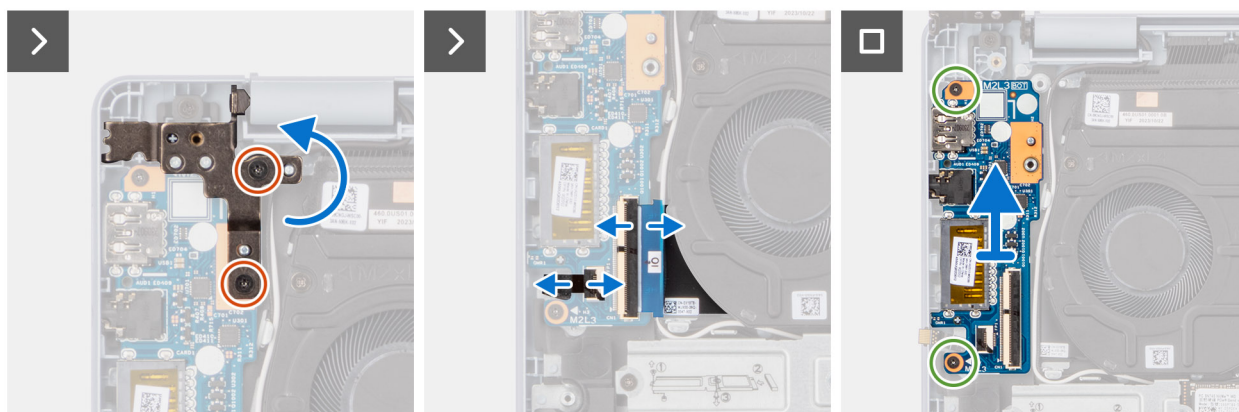
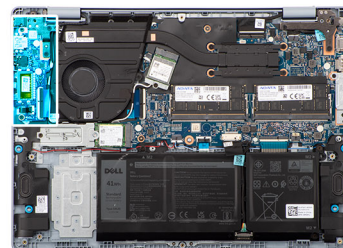
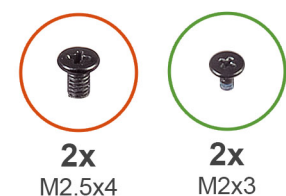
**i POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

#### O této úloze

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

**Obrázek 50. Demontáž desky I/O**



#### Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x4), které připevňují levý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Natočte levý pant displeje do úhlu 90 stupňů.
3. Otevřete západku a odpojte kabel desky vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů od desky I/O.

**POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané v konfiguraci s volitelnou čtečkou otisků prstů.

4. Zdvihněte západku konektoru kabelu desky I/O a odpojte kabel od desky I/O.
5. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zvedněte desku I/O ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž desky I/O pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

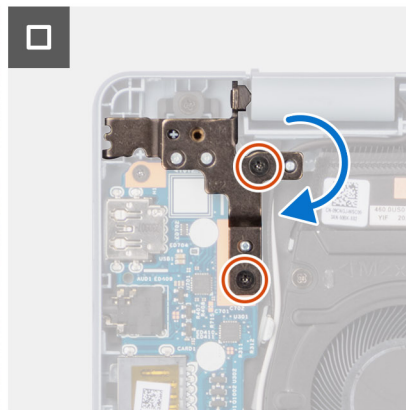
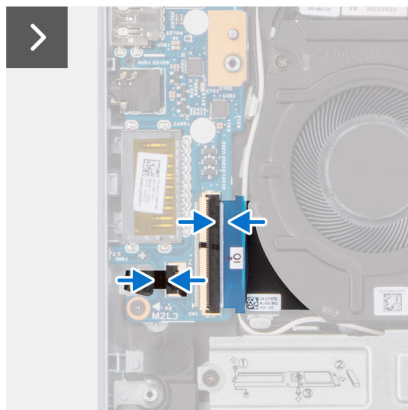
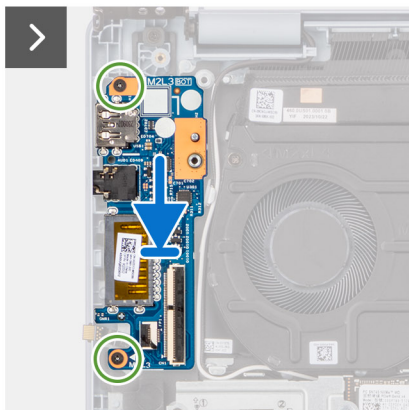
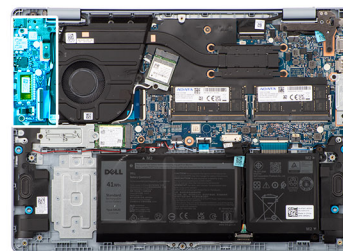
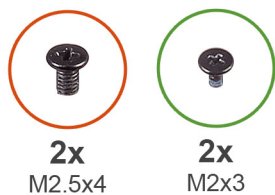
#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

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

**Obrázek 51. Vložení desky I/O**



### Kroky

1. Položte desku I/O na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Otvory pro šrouby na desce I/O napájení srovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel desky I/O ke konektoru na desce I/O a zavřete západku.
5. Připojte kabel vypínače se čtečkou otisků prstů ke konektoru na desce I/O a zavřete západku.

**POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané v konfiguraci s volitelnou čtečkou otisků prstů.

6. Zavřete levý závěs displeje a zarovnejte otvory pro šroub na levém pantu displeje s otvory pro šrouby na desce I/O.
7. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x4), které připevňují levý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Demontáž desky I/O pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

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

### Požadavky

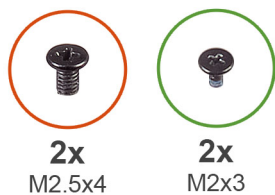
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

**POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Vyjměte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).

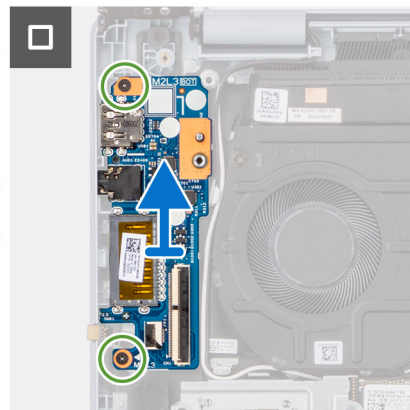
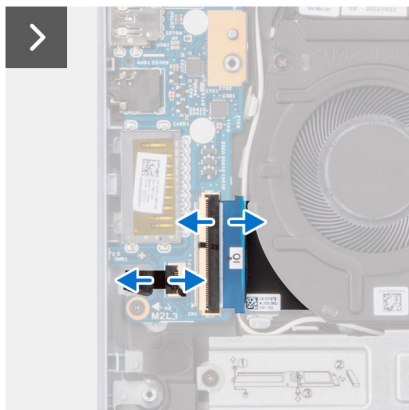
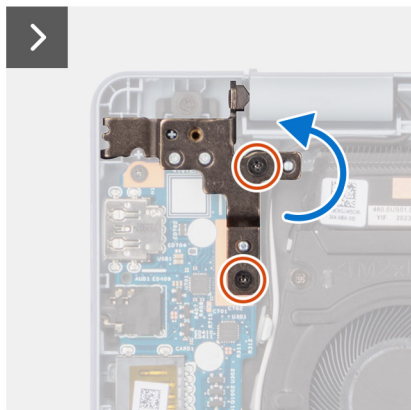
### O této úloze

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



**2x**  
M2.5x4

**2x**  
M2x3



**Obrázek 52. Demontáž desky I/O**

#### Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x4), které připevňují levý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Natočte levý pant displeje do úhlu 90 stupňů.
3. Zvedněte západku a odpojte kabel desky vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů od desky I/O.

**POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané v konfiguraci s volitelnou čtečkou otisků prstů.

4. Zdvihněte západku konektoru kabelu desky I/O a odpojte kabel od desky I/O.
5. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zvedněte desku I/O ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž desky I/O pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

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

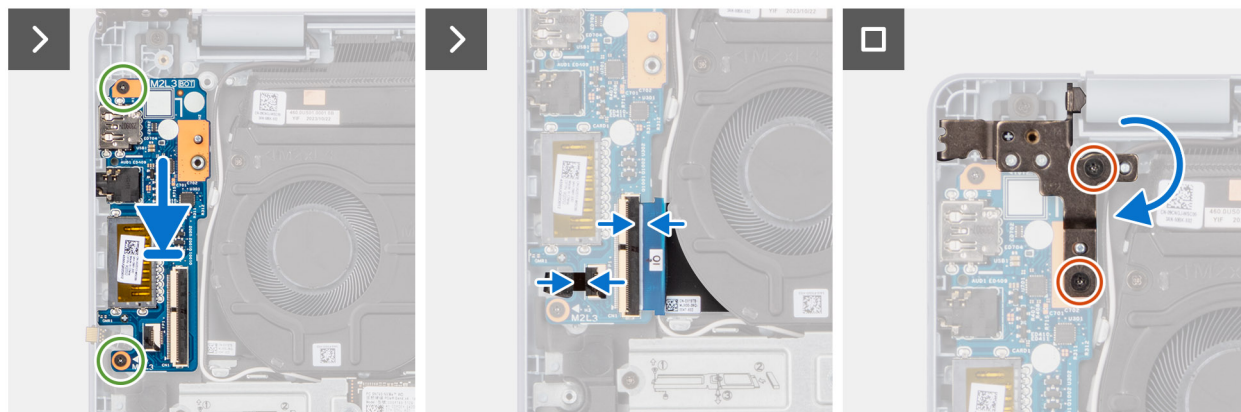
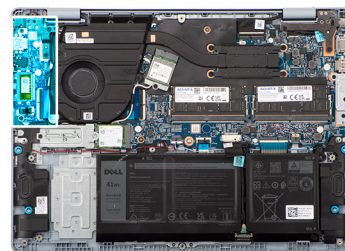
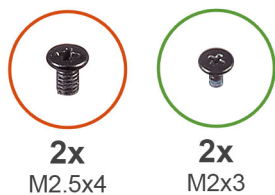
#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

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





**Obrázek 53. Vložení desky I/O**

#### Kroky

1. Položte desku I/O na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
  2. Otvory pro šrouby na desce I/O napájení srovnajte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  3. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  4. Připojte kabel desky I/O ke konektoru na desce I/O a zavřete západku.
  5. Připojte kabel vypínače se čtečkou otisků prstů ke konektoru na desce I/O a zavřete západku.
- POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané v konfiguraci s volitelnou čtečkou otisků prstů.
6. Zavřete levý závěs displeje a zarovnejte otvory pro šroub na levém pantu displeje s otvory pro šrouby na desce I/O.
  7. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x4), které připevňují levý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

#### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Vypínač se čtečkou otisků prstů

### Demontáž vypínače se čtečkou otisků prstů pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

#### Požadavky

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

**POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

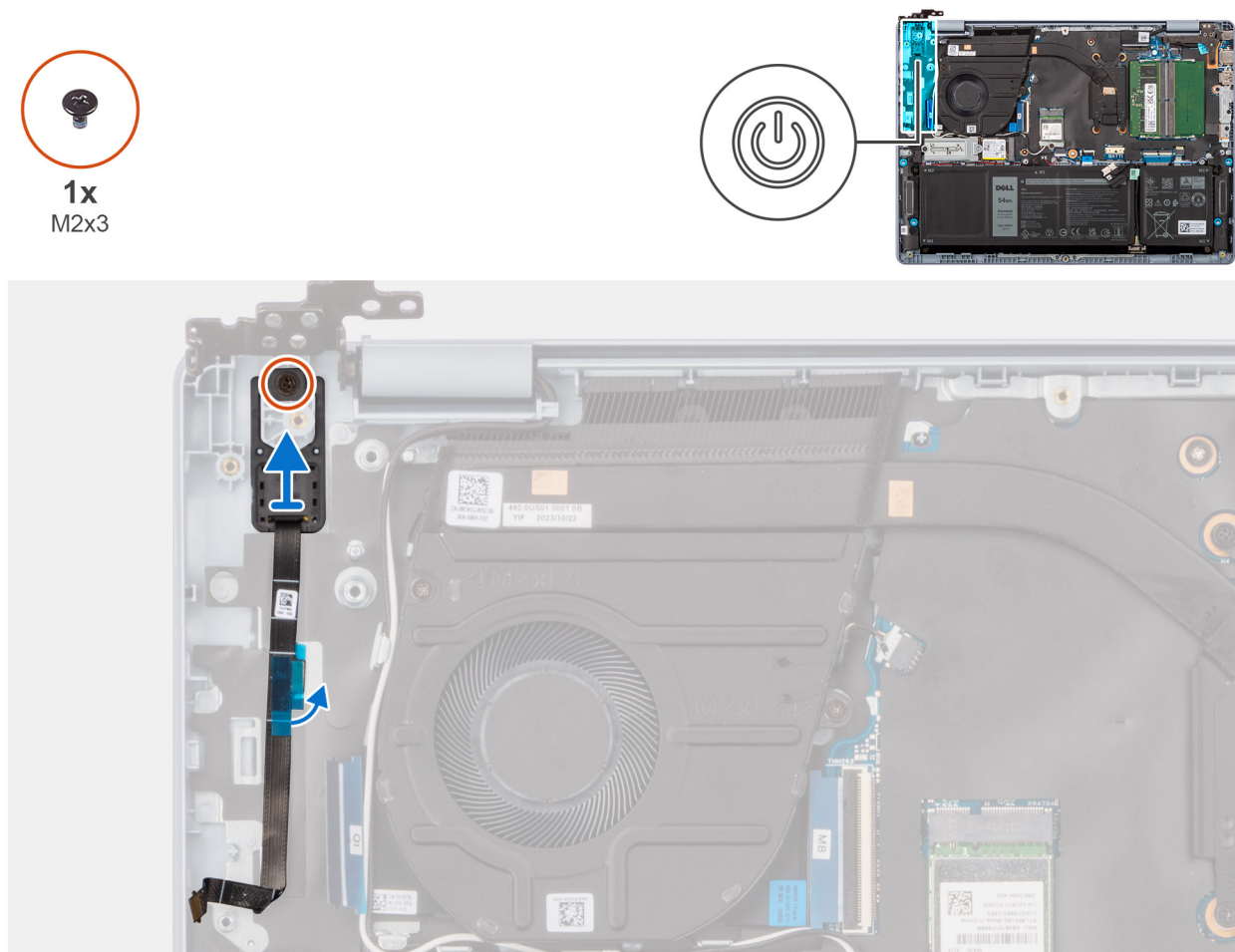
2. Sejměte **spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi**.
3. Vyjměte **desku I/O pro počítače dodávané s plastovým šasi**.

#### O této úloze

**POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače dodávané bez volitelné čtečky otisků prstů.

Následující obrázek znázorňuje umístění vypínače a postup demontáže.

**Obrázek 54. Demontáž vypínače**



#### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3), jímž je tlačítko napájení připevněno k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zvedněte vypínač ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž vypínače se čtečkou otisků prstů pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

#### Požadavky

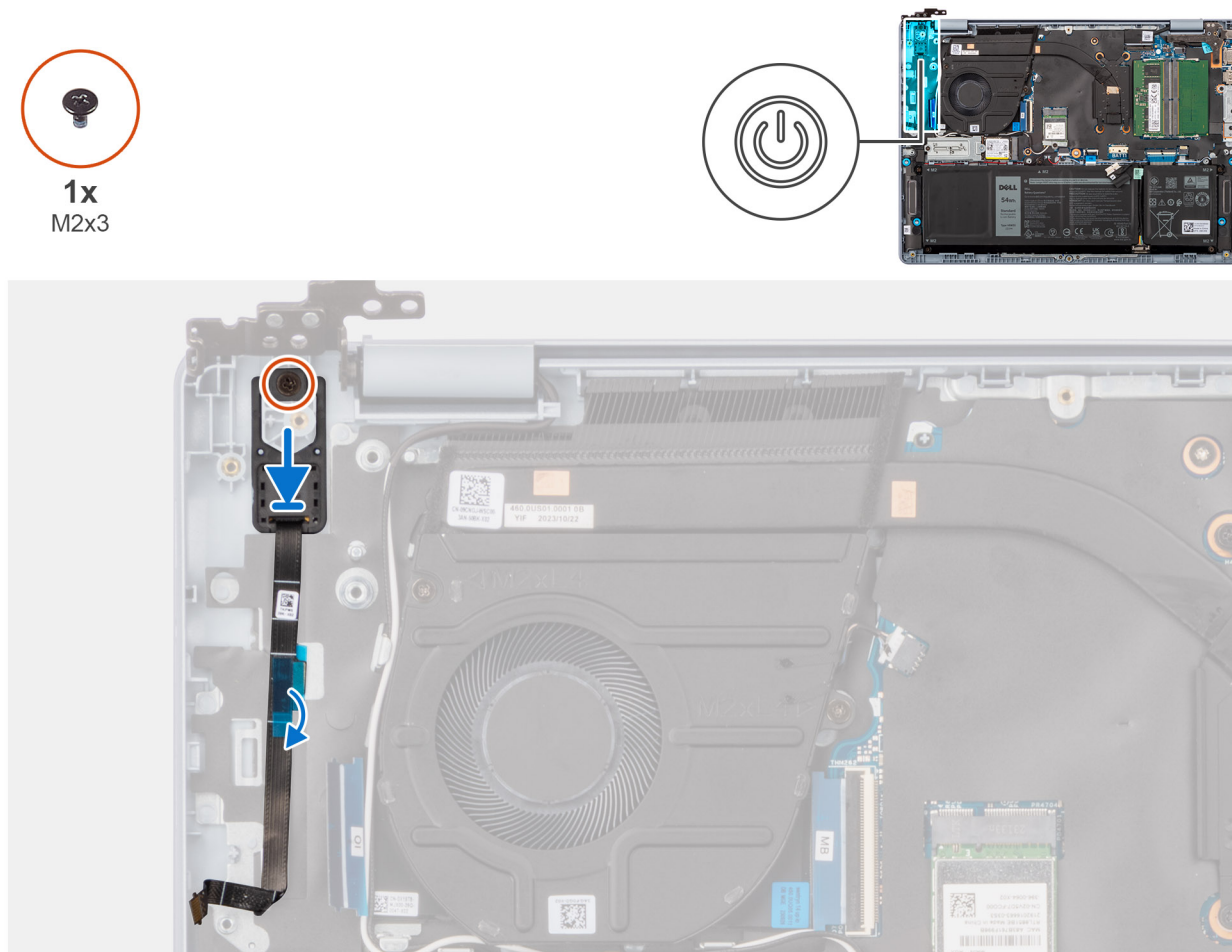
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

**POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze při instalaci vypínače bez volitelné čtečky otisků prstů.

Následující obrázek znázorňuje umístění vypínače a postup montáže.

**Obrázek 55. Montáž vypínače se čtečkou otisků prstů**



### Kroky

1. Umístěte vypínač do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na vypínači s otvorem pro šroub na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vyměňte šroub (M2x3), který připevňuje vypínač k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

### Další kroky

1. Namontujte [desku I/O pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Demontáž vypínače se čtečkou otisků prstů pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

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



## Požadavky

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

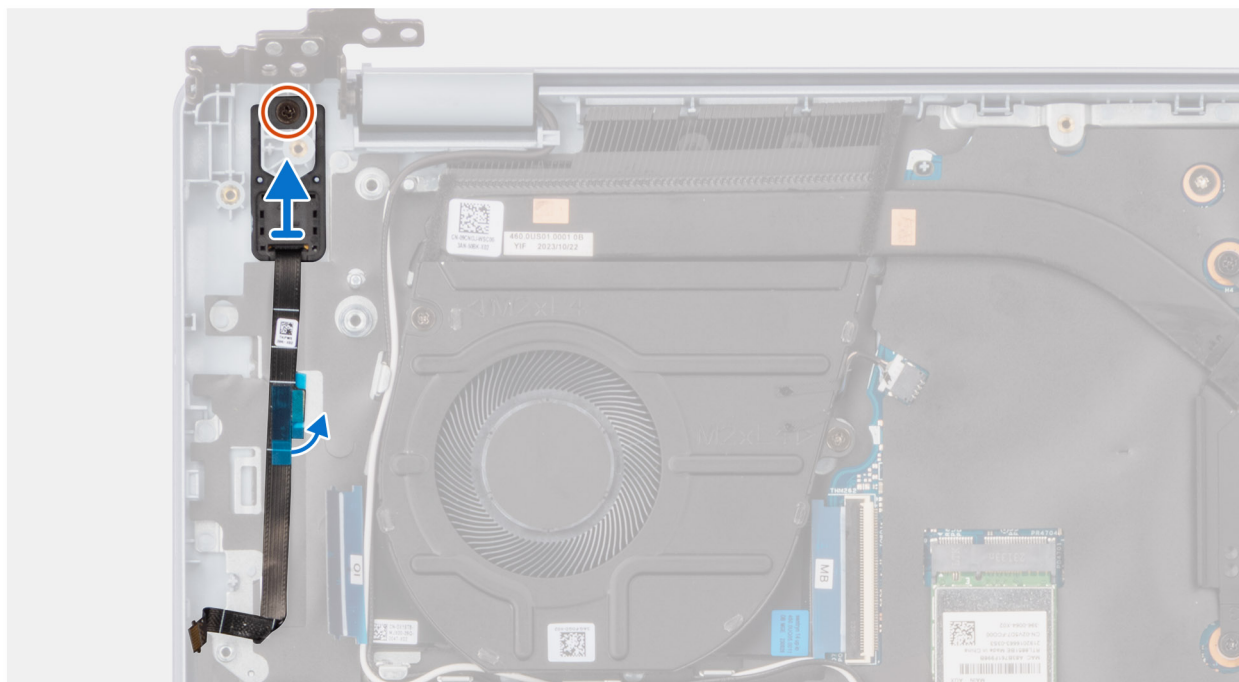
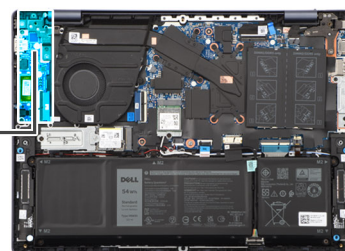
**POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Vyjměte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
3. Vyjměte [desku I/O pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).

## O této úloze

**POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače dodávané bez volitelné čtečky otisků prstů.

Následující obrázek znázorňuje umístění vypínače a postup demontáže.



**Obrázek 56. Demontáž vypínače se čtečkou otisků prstů**

## Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3), jímž je tlačítko napájení připevněno k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zvedněte vypínač ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž vypínače se čtečkou otisků prstů pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

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

## Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

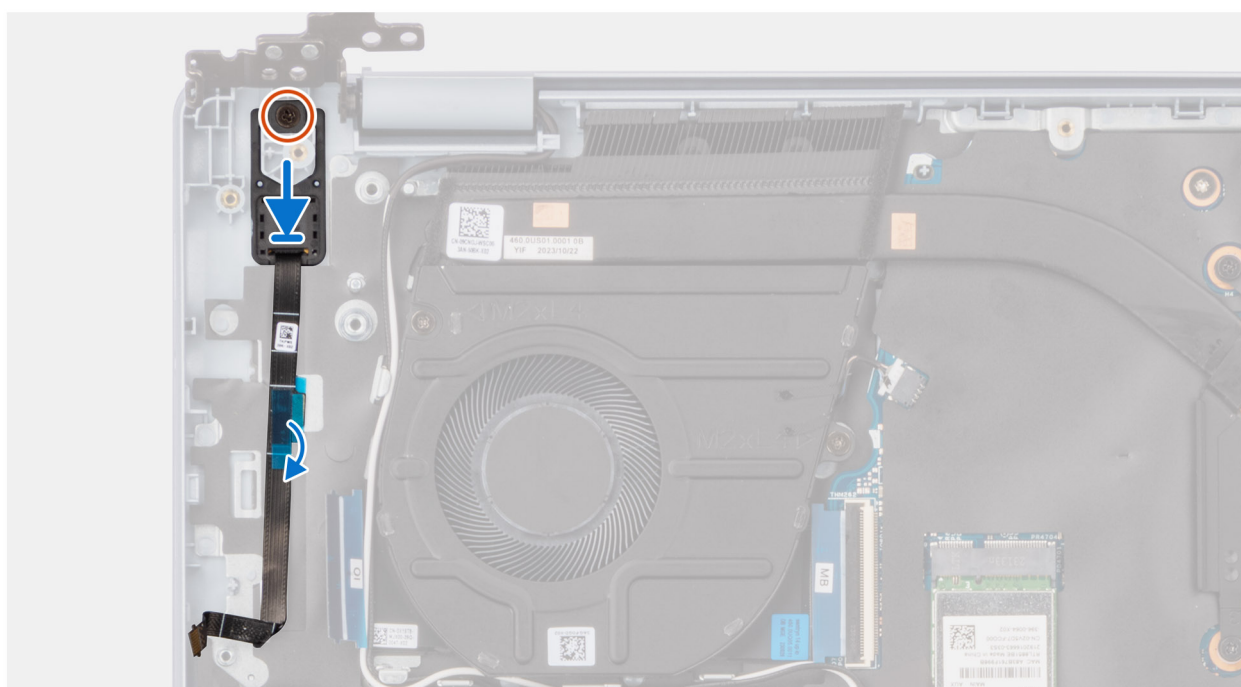
## O této úloze

 **POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze při instalaci vypínače bez volitelné čtečky otisků prstů.

Obrázek znázorňuje umístění vypínače se čtečkou otisků prstů a ukazuje postup montáže.



**1x**  
M2x3



**Obrázek 57. Montáž vypínače se čtečkou otisků prstů**

## Kroky

1. Umístěte vypínač do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na vypínači s otvorem pro šroub na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vyměňte šroub (M2x3), který připevňuje vypínač k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Další kroky

1. Namontujte [desku I/O pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
2. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Dotyková podložka

## Demontáž dotykové podložky pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

### Požadavky

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

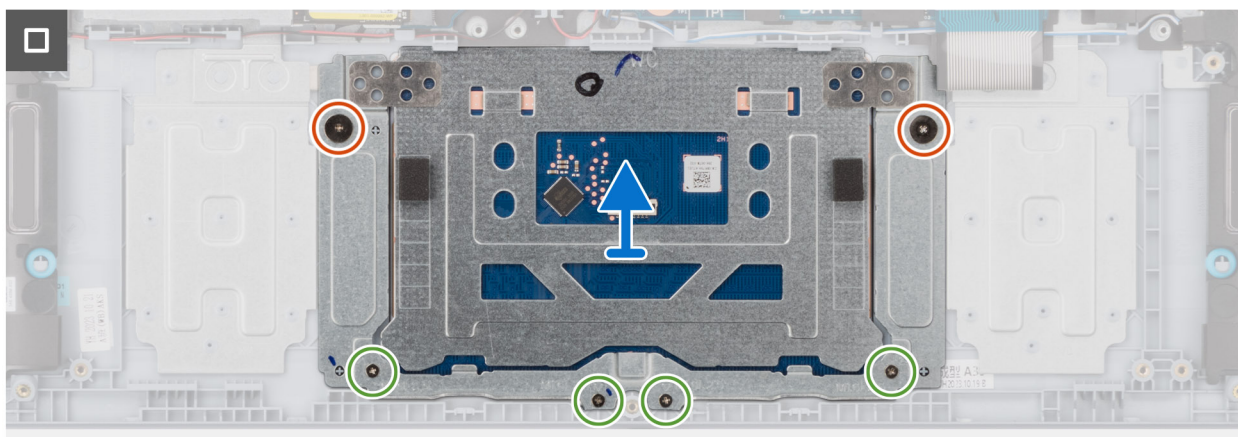
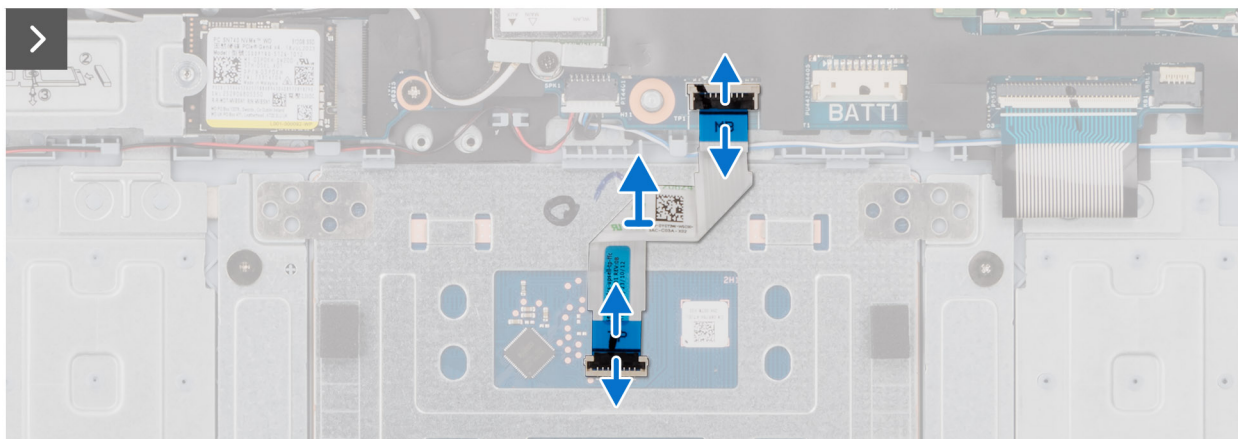
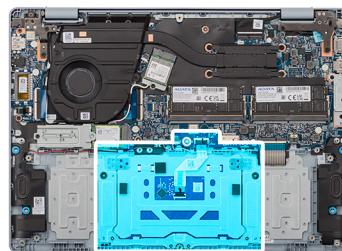
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
3. Vyjměte [41Wh baterii pro počítače dodávané s plastovým šasi](#) nebo [54Wh baterii pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění dotykové podložky a postup demontáže.

**Obrázek 58. Demontáž dotykové podložky**



### Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel touchpadu od konektoru (TP1) na základní desce.
2. Uvolněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od konektoru na dotykové podložce.
3. Zvedněte kabel dotykové podložky ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Vyšroubujte dva šrouby (M2x1.8) a čtyři šrouby (M1,6x2,5), kterými je dotyková podložka připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zvedněte dotykovou podložku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž dotykové podložky pro počítače dodávané s plastovým šasi

### Požadavky

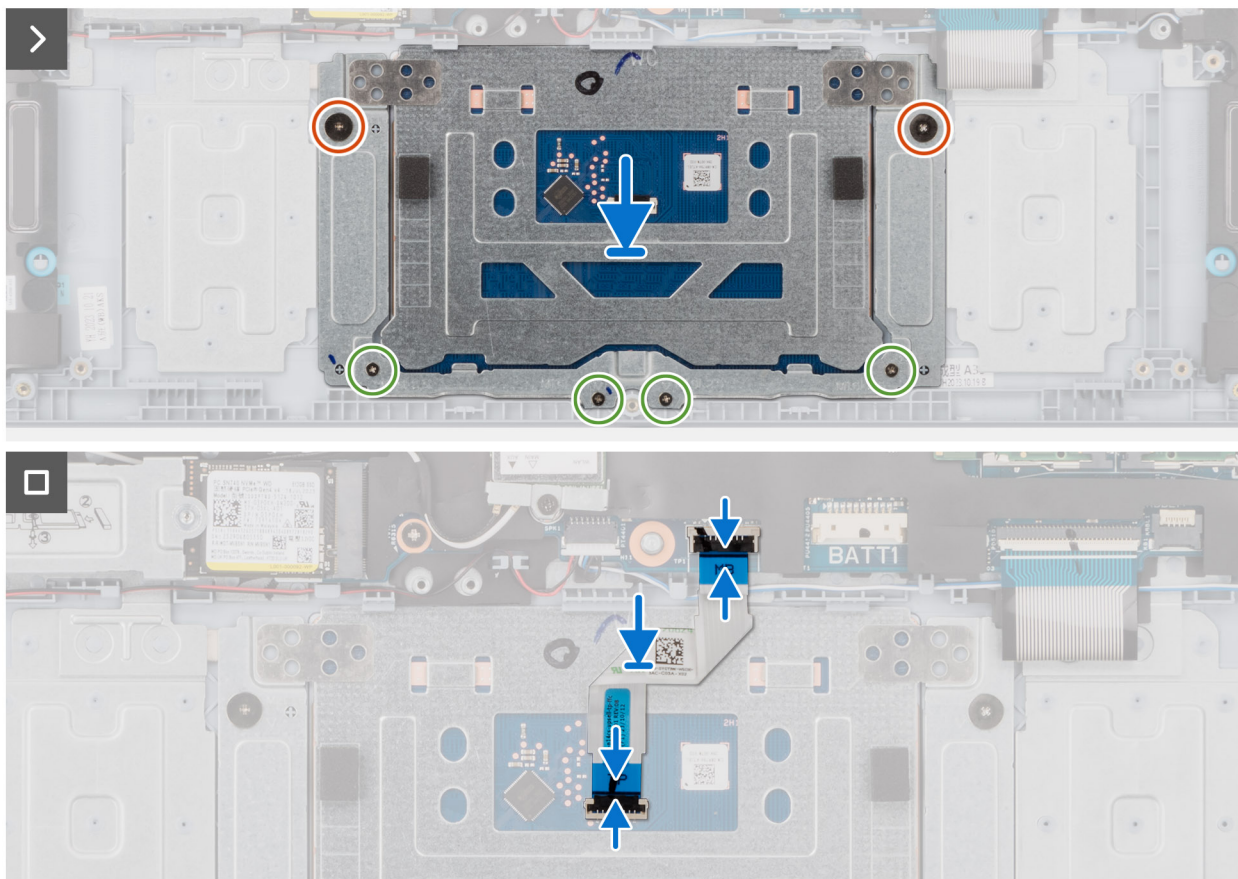
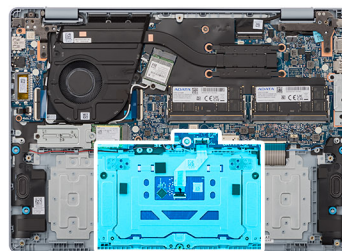
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění dotykové podložky a postup montáže.

**Obrázek 59. Montáž dotykové podložky**





## Kroky

1. Vložte dotykovou podložku do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na dotykové podložce s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x1,8) a čtyři šrouby (M1,6x2,5), kterými je dotyková podložka připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Položte kabel dotykové podložky na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Připojte kabel dotykové podložky ke konektoru na dotykové podložce a upevněte západku.
6. Připojte kabel dotykové podložky ke konektoru (TP1) na základní desce a zavřete západku.

## Další kroky

1. Nainstalujte [41Wh baterii pro počítače dodávané s plastovým šasi](#) nebo [54Wh baterii pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Demontáž dotykové podložky pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

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

## Požadavky

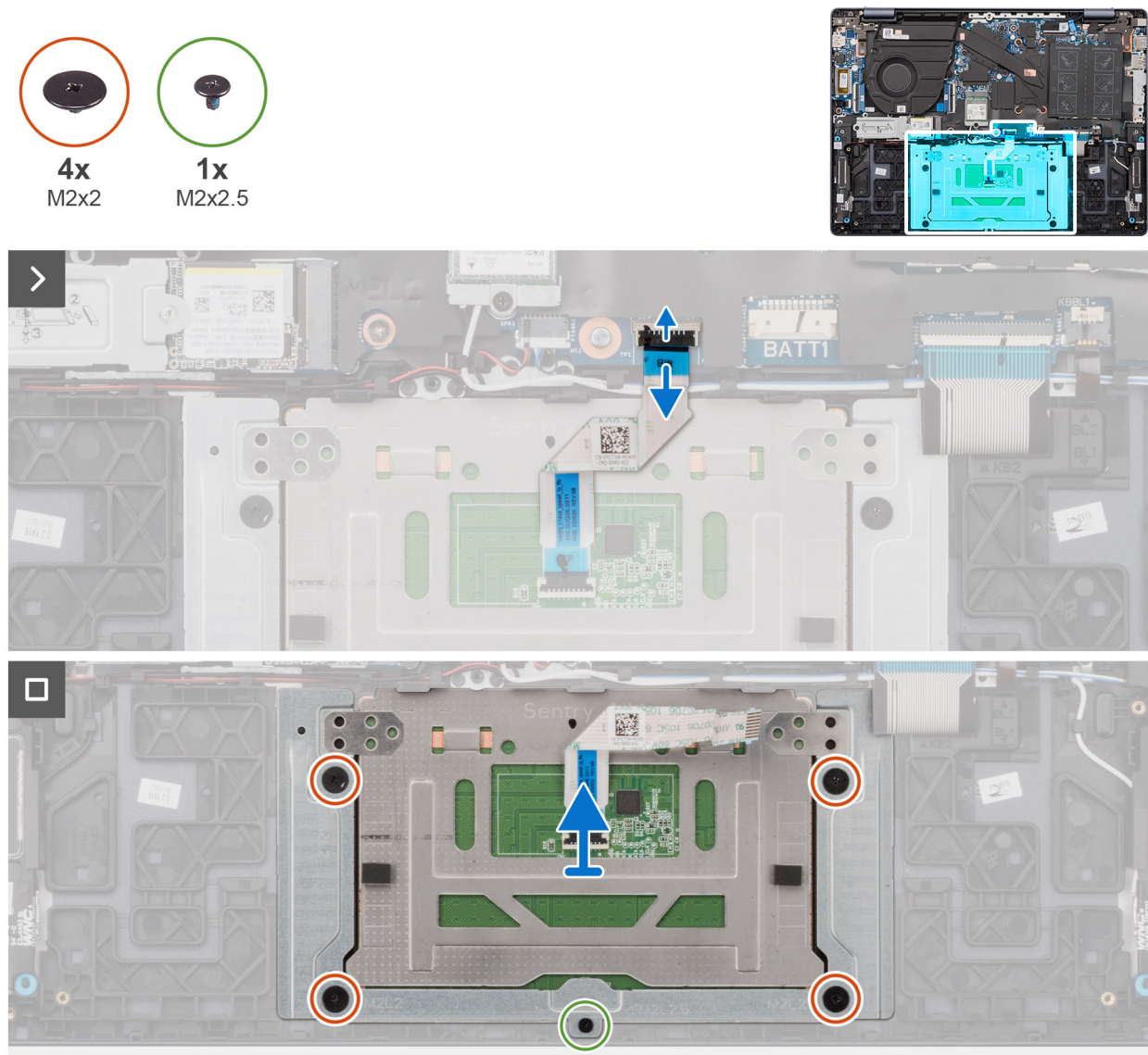
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Vyjměte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
3. Vyjměte [54Wh baterii pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).

## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění dotykové podložky a postup demontáže.



Obrázek 60. Demontáž dotykové podložky



## Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel touchpadu od konektoru (TP1) na základní desce.
2. Uvolněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od konektoru na dotykové podložce.
3. Zvedněte kabel dotykové podložky ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Vyšroubujte šroub (M2x2,5) a čtyři šrouby (M2x2), kterými je dotyková podložka připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zvedněte dotykovou podložku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

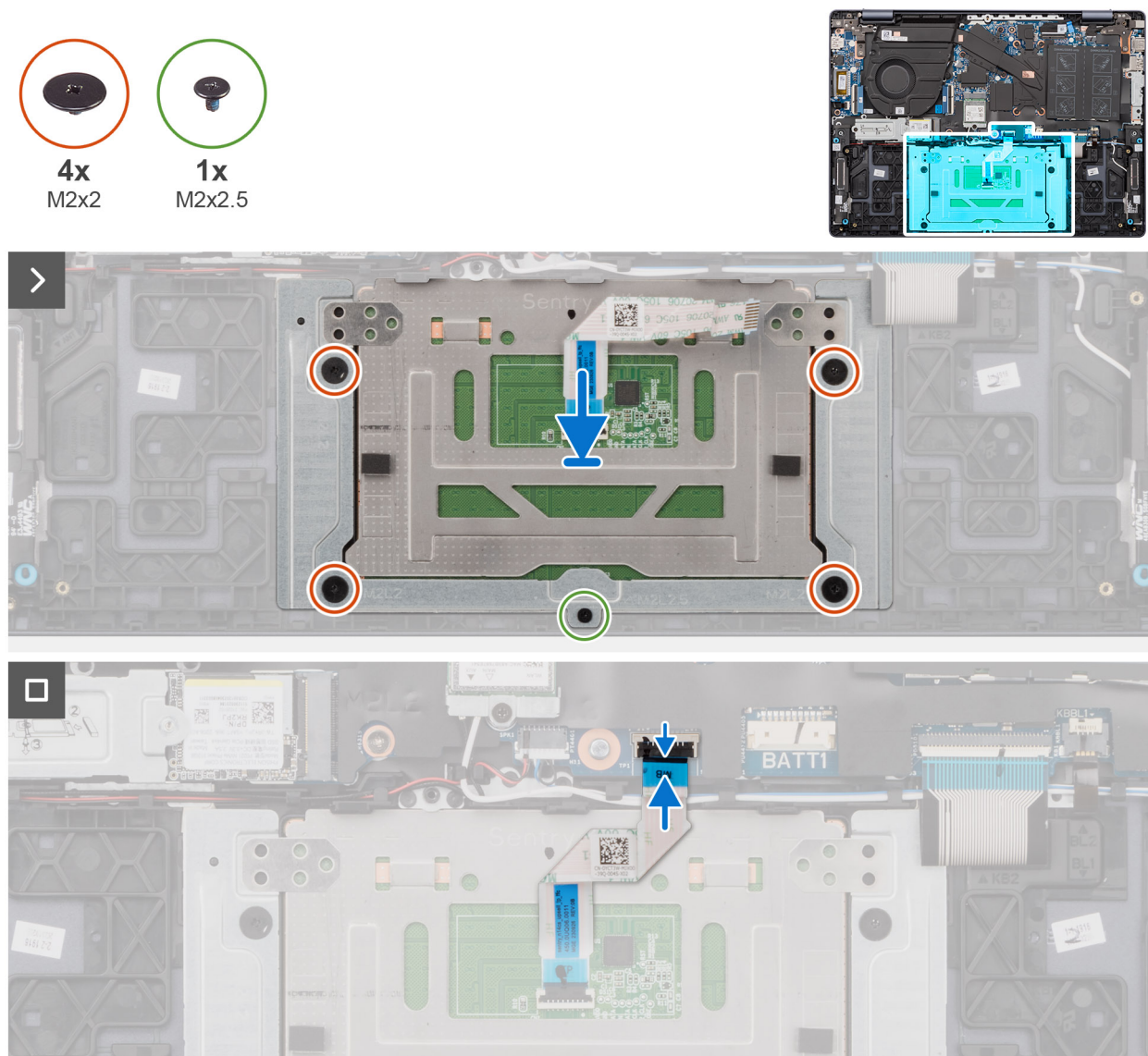
## Montáž dotykové podložky pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění dotykové podložky a postup montáže.



Obrázek 61. Montáž dotykové podložky

### Kroky

1. Vložte dotykovou podložku do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na dotykové podložce s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte šroub (M2x2,5) a čtyři šrouby (M2x2), kterými je dotyková podložka připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Položte kabel dotykové podložky na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Připojte kabel dotykové podložky ke konektoru na dotykové podložce a upevněte západku.
6. Připojte kabel dotykové podložky ke konektoru (TP1) na základní desce a zavřete západku.

### Další kroky

1. Namontujte [54Wh baterii pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
2. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Reproduktory

### Demontáž reproduktorů pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

#### Požadavky

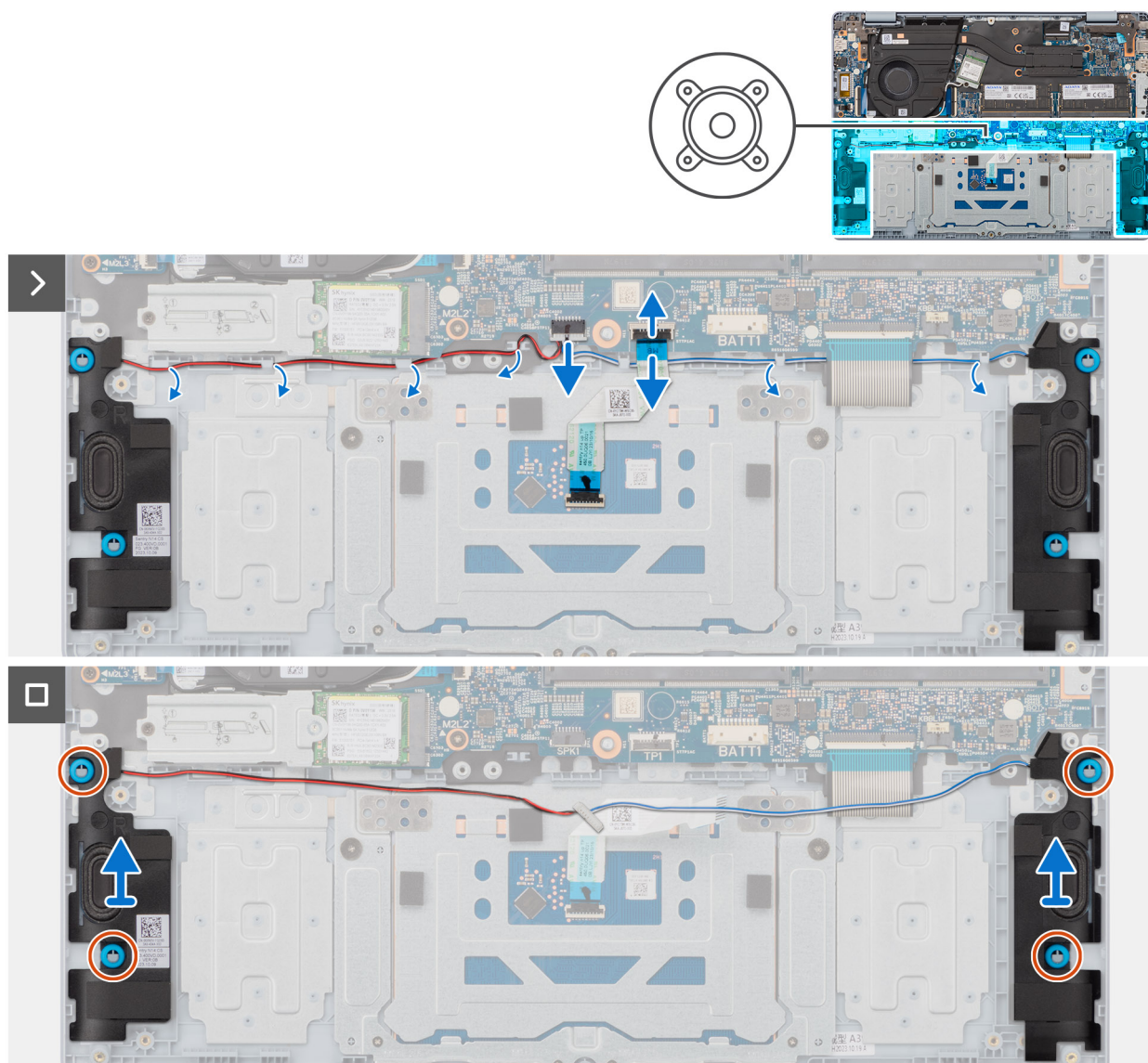
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
3. Vyjměte [41Wh baterii pro počítače dodávané s plastovým šasi](#) nebo [54Wh baterii pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup demontáže.



**Obrázek 62. Demontáž reproduktorů**

#### Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel podsvícení klávesnice od konektoru (KBBL1) na základní desce.
2. Otevřete západku a odpojte kabel klávesnice od konektoru (KB1) na základní desce.
3. Otevřete západku a odpojte kabel touchpadu od konektoru (TP1) na základní desce.
4. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru (SPK1) na základní desce.
5. Vyjměte reproduktor z vodítek na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zvedněte levý a pravý reproduktor společně s příslušnými kabely ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž reproduktorů pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

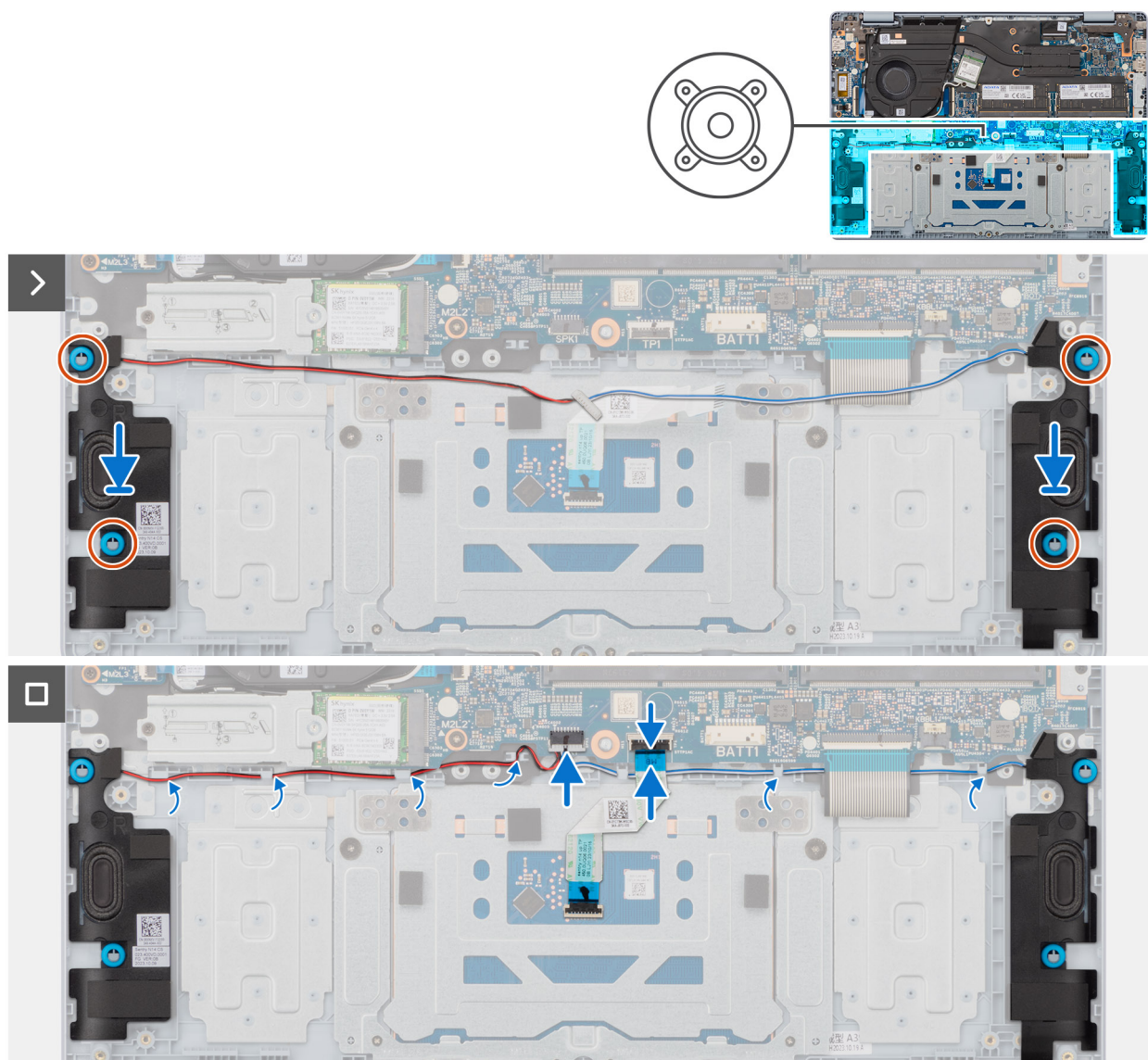
#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.



## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup montáže.



**Obrázek 63. Montáž reproduktorů**

### Kroky

1. Pomocí zarovnávacích výčnělků a pryžových průchodek umístěte reproduktory do slotů na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

**POZNÁMKA:** Ověřte, že pryžové průchočky na reproduktorech jsou prostrčeny skrze zarovnávací výčnělky, usazeny do slotu a správně nasazeny na reproduktory.

2. Protáhněte kabely reproduktorů vodičky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

**POZNÁMKA:** Ověřte, že kabely reproduktorů a bezdrátových antén jsou správně umístěny do vodiček.

3. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru (SPK1) na základní desce.
4. Připojte kabel dotykové podložky ke konektoru (TP1) na základní desce a zavřete západku.
5. Připojte kabel klávesnice ke konektoru (KB1) na základní desce a zavřete západku.
6. Připojte kabel podsvícení klávesnice ke konektoru (KBBL1) na základní desce a zavřete západku.

### Další kroky

1. Nainstalujte [41Wh baterii pro počítače dodávané s plastovým šasi](#) nebo [54Wh baterii pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Demontáž reproduktorů pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

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

### Požadavky

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

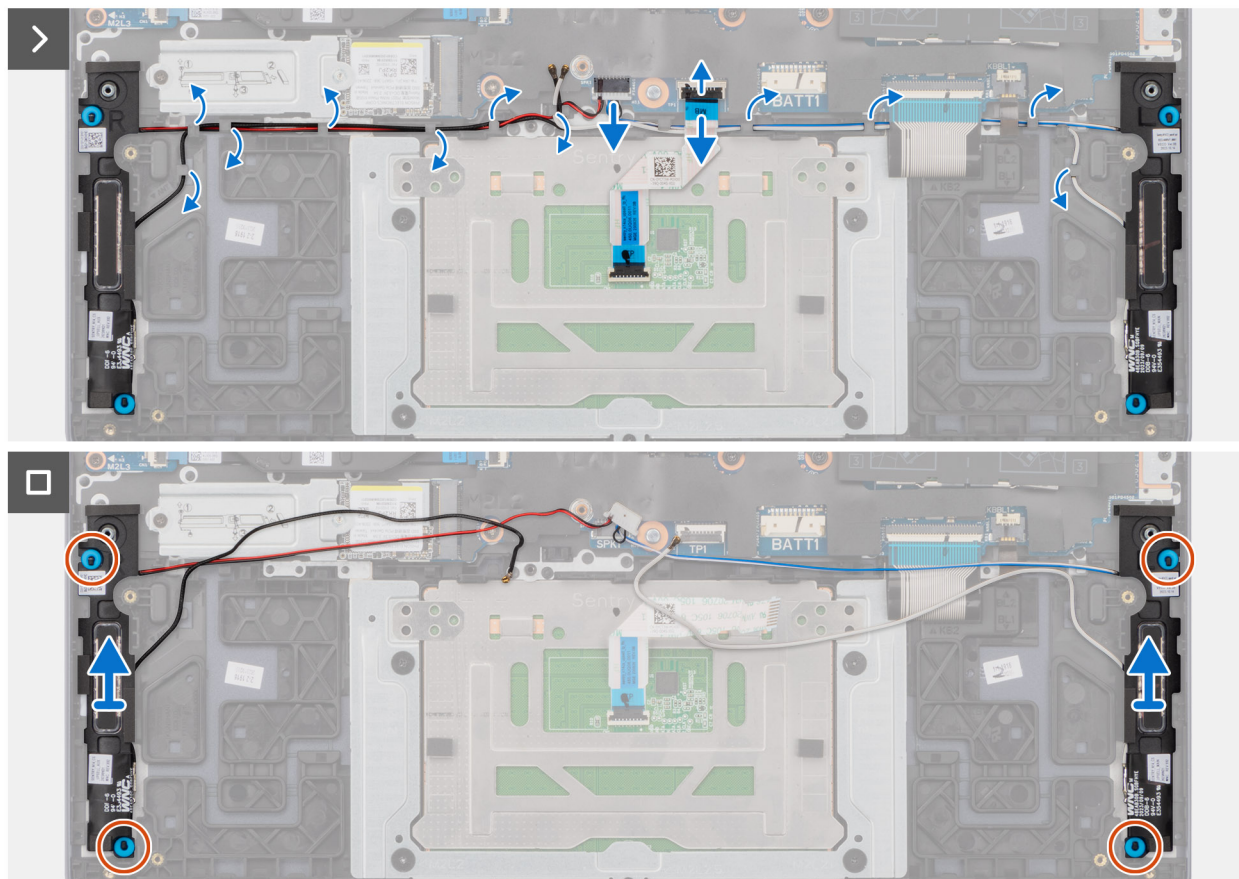
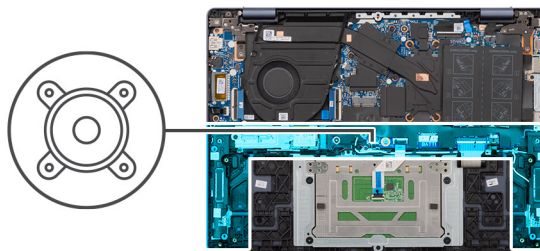
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Vyjměte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
3. Vyjměte [54Wh baterii pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
4. Vyjměte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup demontáže.

### Obrázek 64. Demontáž reproduktorů



### Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel podsvícení klávesnice od konektoru (KBBL1) na základní desce.
2. Otevřete západku a odpojte kabel klávesnice od konektoru (KB1) na základní desce.
3. Otevřete západku a odpojte kabel touchpadu od konektoru (TP1) na základní desce.
4. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru (SPK1) na základní desce.
5. Vyjměte kabel reproduktoru a kabel bezdrátového anténního modulu z vodítek na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zvedněte levý a pravý reproduktor společně s příslušnými kabely ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž reproduktorů pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

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

### Požadavky

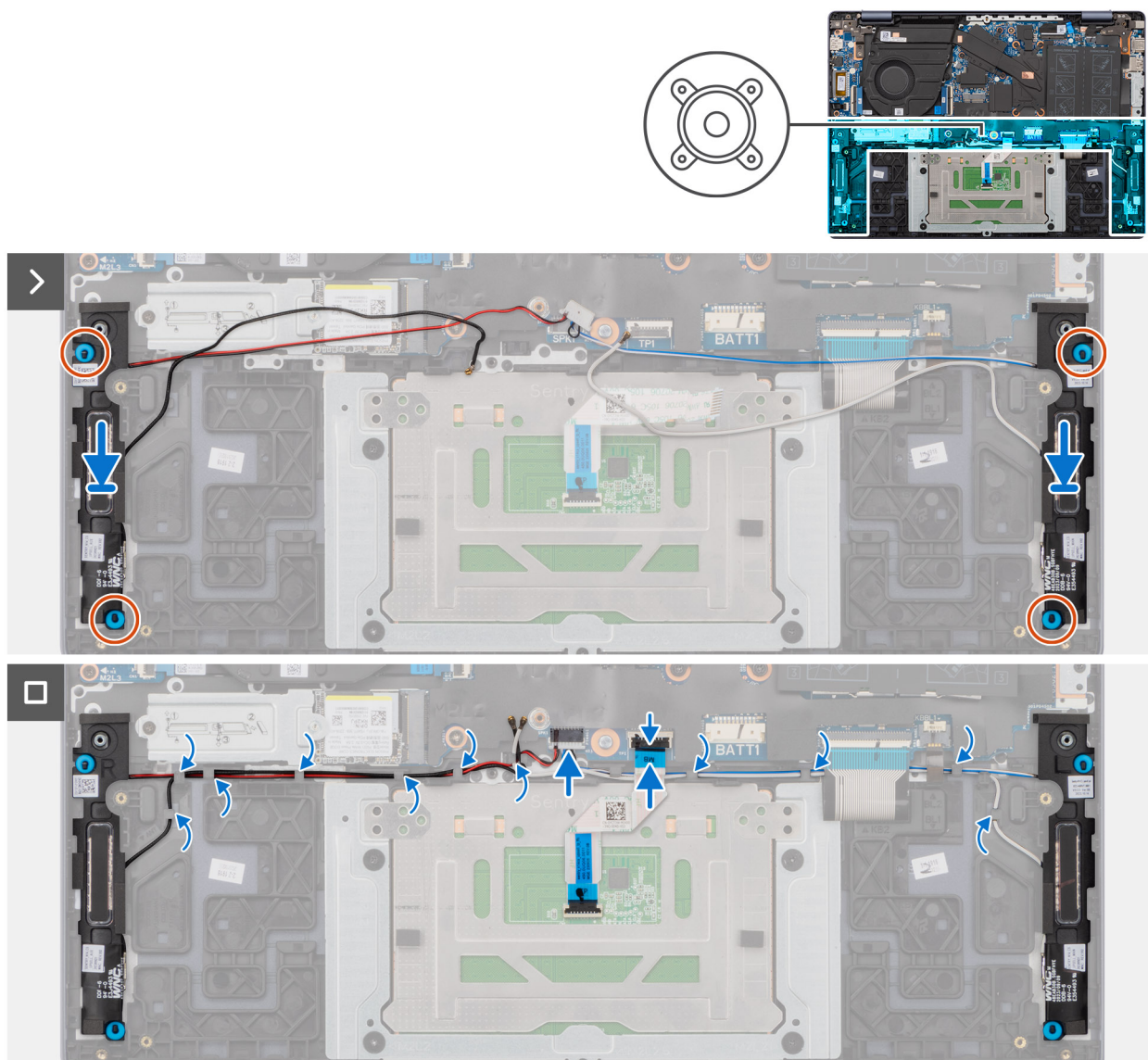
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup montáže.



Obrázek 65. Montáž reproduktorů



### Kroky

1. Pomocí zarovnávacích výčnělků a pryžových průchodek umístěte reproduktory do slotů na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.  
**i POZNÁMKA:** Ověřte, že pryžové průchodky na reproduktorech jsou prostrčeny skrze zarovnávací výčnělky, usazeny do slotu a správně nasazeny na reproduktory.
2. Protáhněte kabely reproduktoru a bezdrátového anténního modulu vodítky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.  
**i POZNÁMKA:** Ověřte, že kabely reproduktorů a bezdrátových antén jsou správně umístěny do vodítek.
3. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru (SPK1) na základní desce.
4. Připojte kabel dotykové podložky ke konektoru (TP1) na základní desce a zavřete západku.
5. Připojte kabel klávesnice ke konektoru (KB1) na základní desce a zavřete západku.
6. Připojte kabel podsvícení klávesnice ke konektoru (KBBL1) na základní desce a zavřete západku.

### Další kroky

1. Namontujte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).

2. Namontujte 54Wh baterii pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.
3. Namontujte spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.
4. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Sestava displeje

### Demontáž sestavy displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.

**i POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části Před manipulací uvnitř počítače.

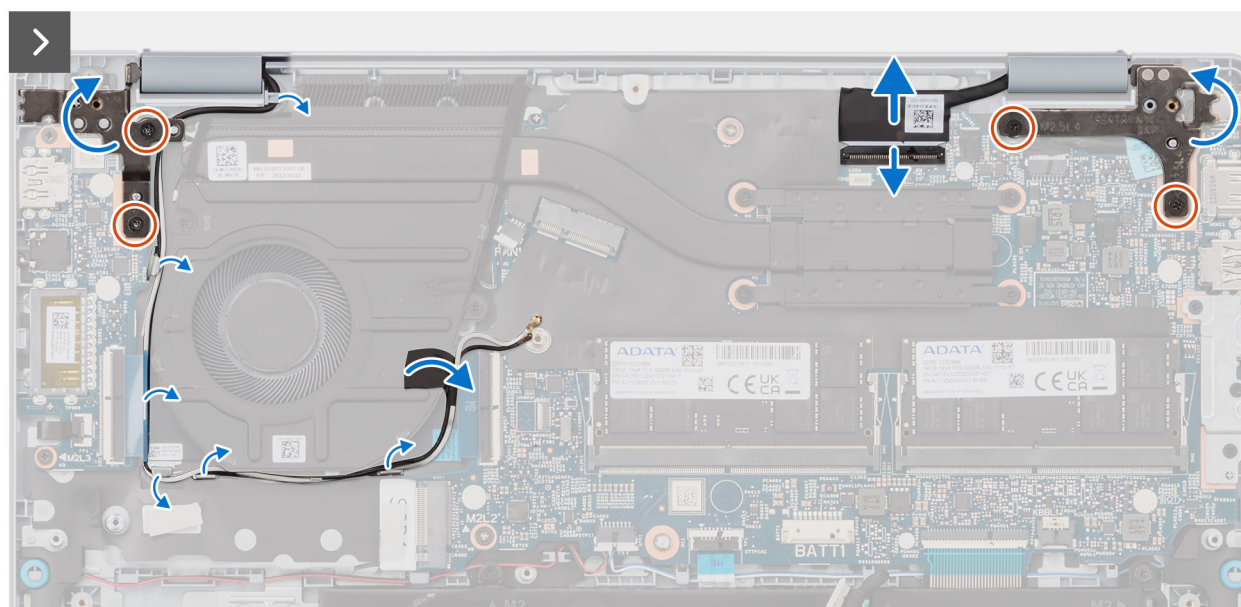
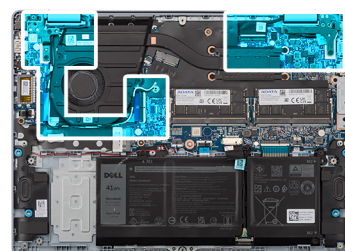
2. Sejměte spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi.

#### O této úloze

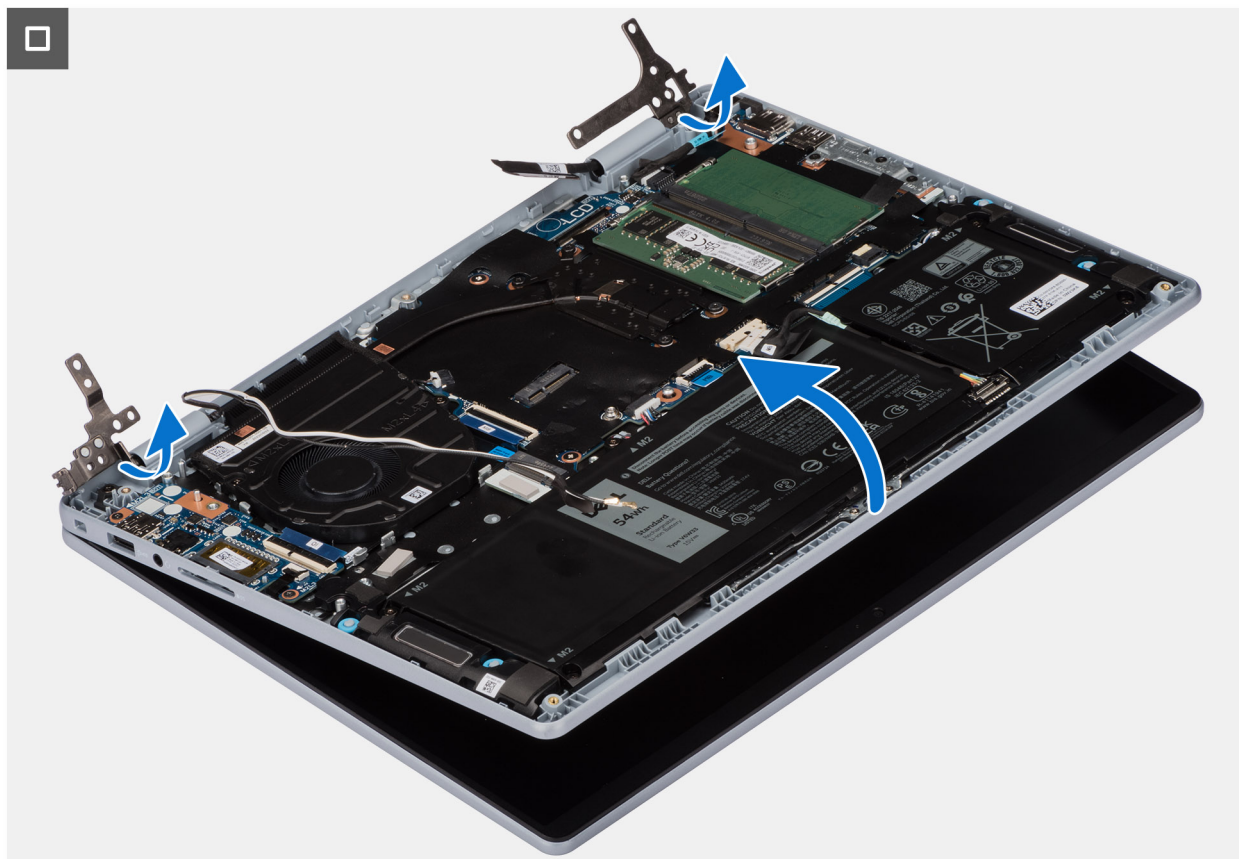
Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.



**4x**  
M2.5x4



Obrázek 66. Demontáž šroubů



**Obrázek 67. Demontáž sestavy obrazovky displeje**

#### Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x4), které připevňují levý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x4), které připevňují pravý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Otevřete panty pod úhlem 90° a umístěte počítač na okraj rovného povrchu.
4. Odlepte pásku, kterou je připevněna západka konektoru kabelu displeje k základní desce.
5. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od konektoru na základní desce.
6. Odlepte pásku, kterou jsou bezdrátové anténní kabely připevněny k základní desce.
7. Uvolněte kabely bezdrátové antény z vodítek na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
8. Opatrně zvedněte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice ze sestavy displeje.

## Montáž sestavy displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

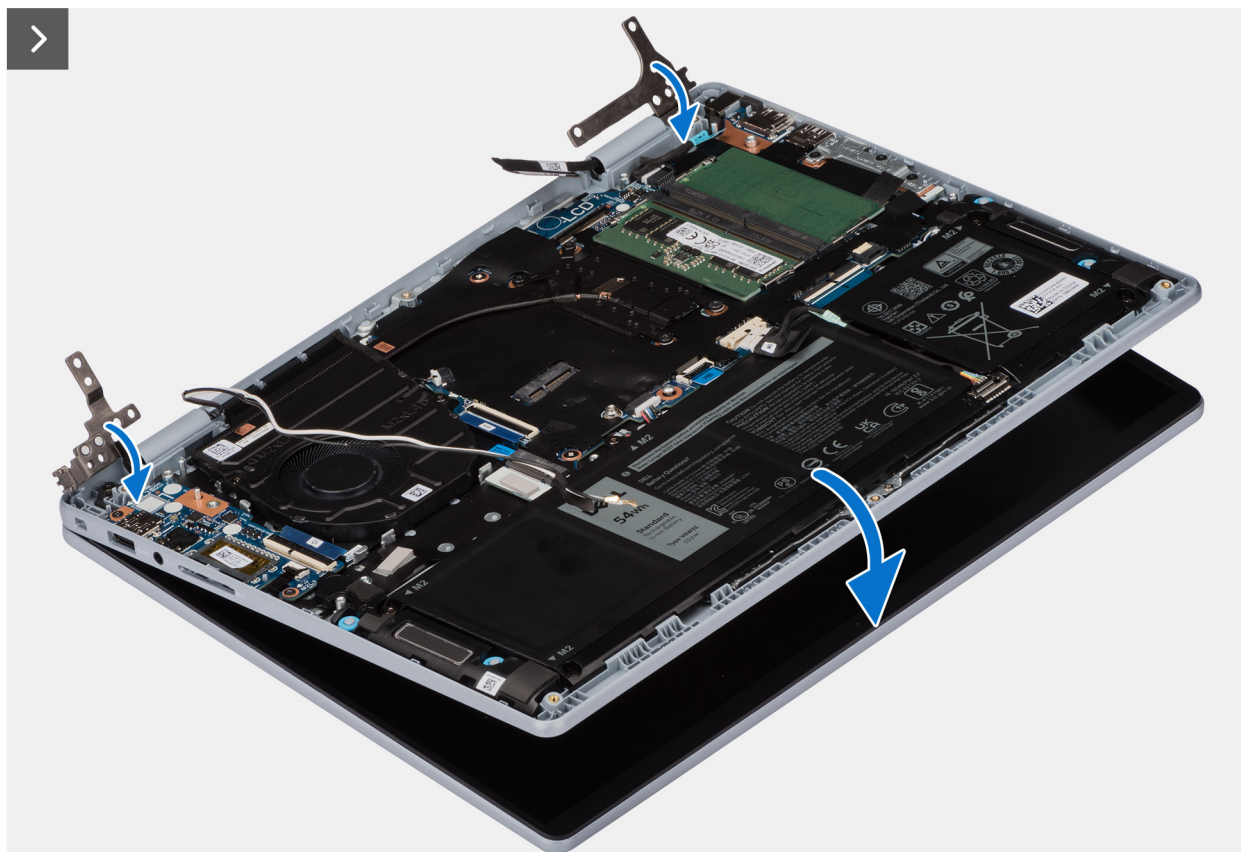
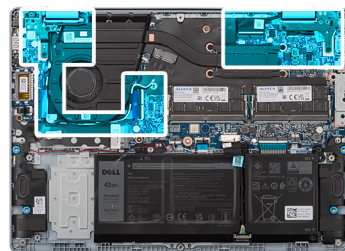
#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a vizuálně ukazují postup montáže.



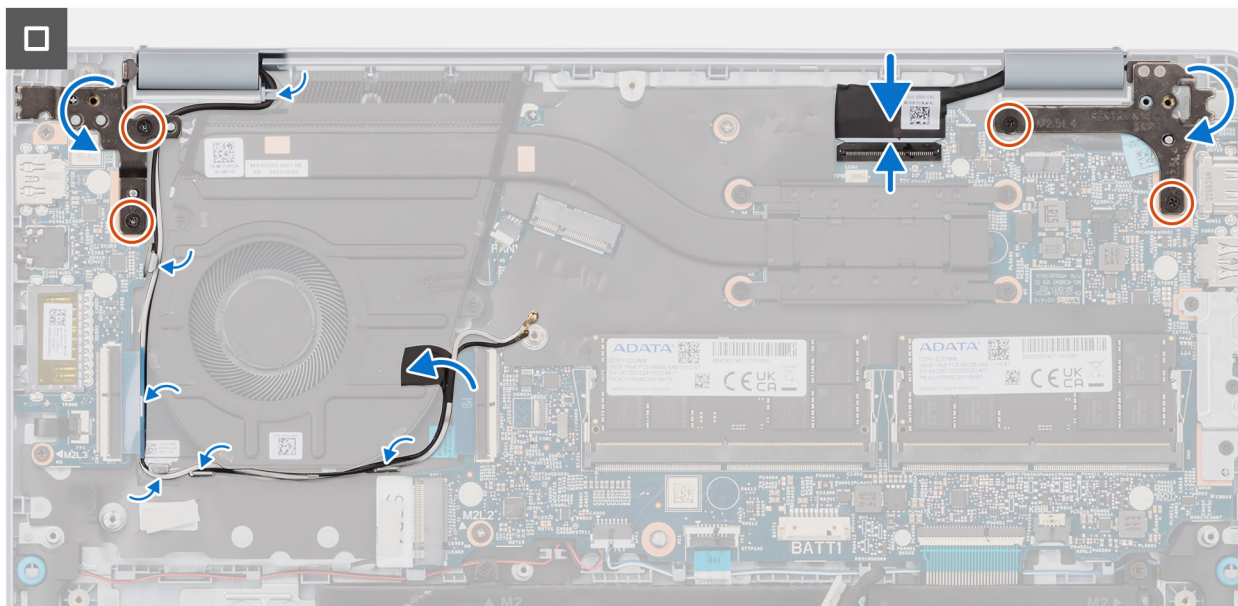


**4x**  
M2.5x4



**Obrázek 68. Montáž sestavy obrazovky displeje**

**Obrázek 69. Montáž šroubů**



### Kroky

1. Položte sestavu displeje na čistý a rovný povrch.
2. Vložte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na sestavu displeje.
3. Otočením zavřete levý a pravý pant.
4. Otvory pro šrouby na pantech displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x4), které připevňují levý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x4), které připevňují pravý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce a zavřete západku.
8. Přilepte pásku, kterou je připevněna západka konektoru kabelu displeje k základní desce.
9. Protáhněte kabely bezdrátové antény vodičky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
10. Přilepte pásku, kterou jsou bezdrátové anténní kabely připevněny k základní desce.

### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Demontáž sestavy displeje pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

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

### Požadavky

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

**i POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

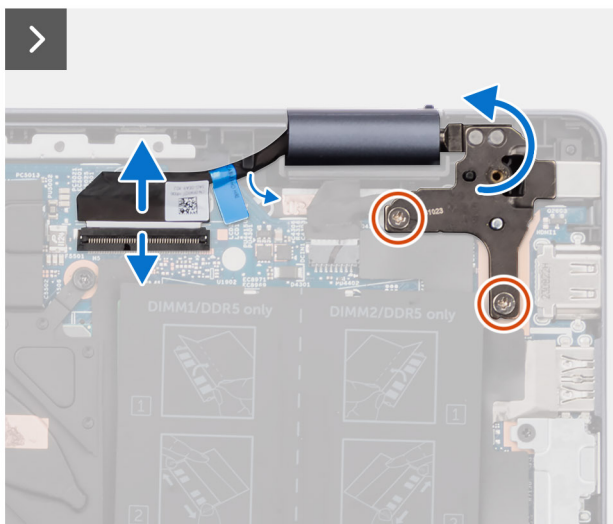
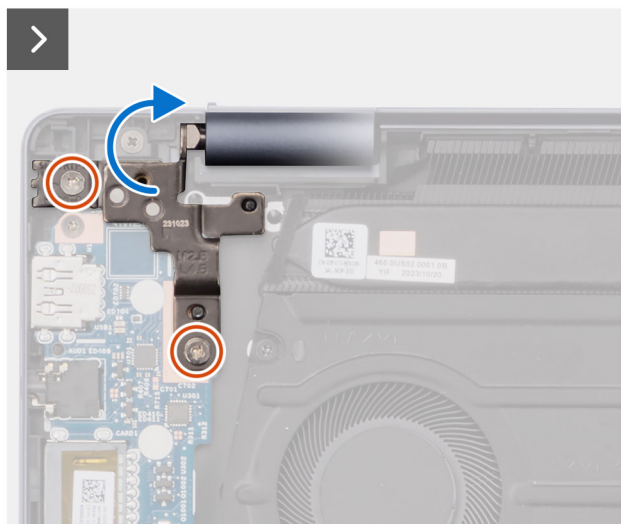
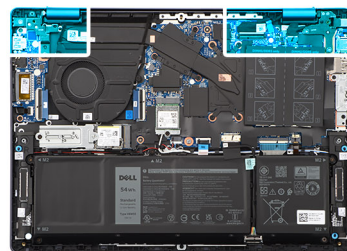
2. Vyjměte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).

### O této úloze

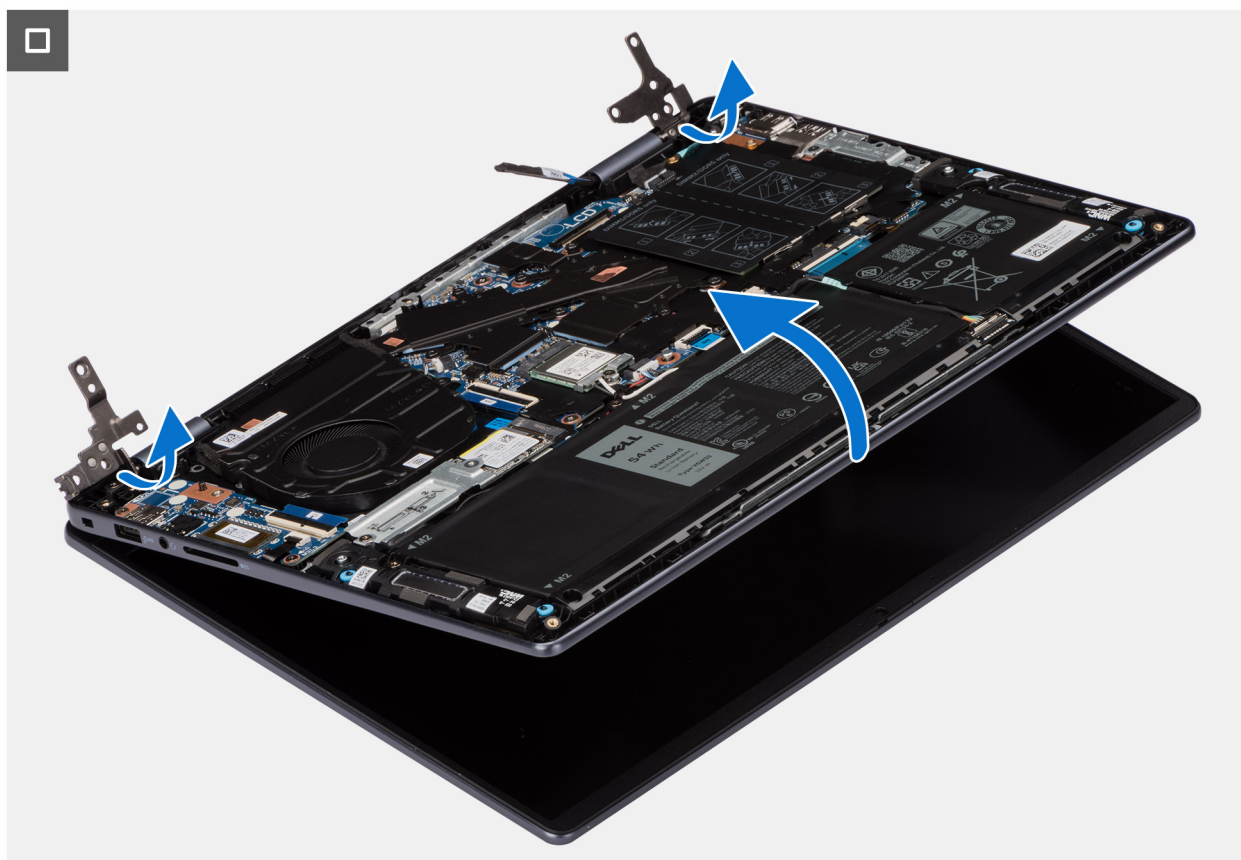
Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.



4x  
M2.5x4.5



Obrázek 70. Demontáž šroubů



Obrázek 71. Demontáž sestavy obrazovky displeje



### Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x4,5), které připevňují levý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x4,5), které připevňují pravý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Otevřete panty do úhlu 90 stupňů a položte počítač na okraj rovného povrchu.  
 **POZNÁMKA:** Sestava displeje je typu Hinge-Up Design (HUD) a již neumožňuje další demontáž. Jestliže jakákoli součást sestavy displeje nefunguje a je třeba ji vyměnit, je nutné vyměnit celou sestavu displeje.
4. Odlepte pásku, kterou je připevněna západka konektoru kabelu displeje k základní desce.
5. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od konektoru na základní desce.
6. Odlepte pásku, kterou jsou bezdrátové anténní kabely připevněny k základní desce.
7. Uvolněte kabely bezdrátové antény z vodiček na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
8. Opatrně zvedněte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice ze sestavy displeje.

## Montáž sestavy displeje pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

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

### Požadavky

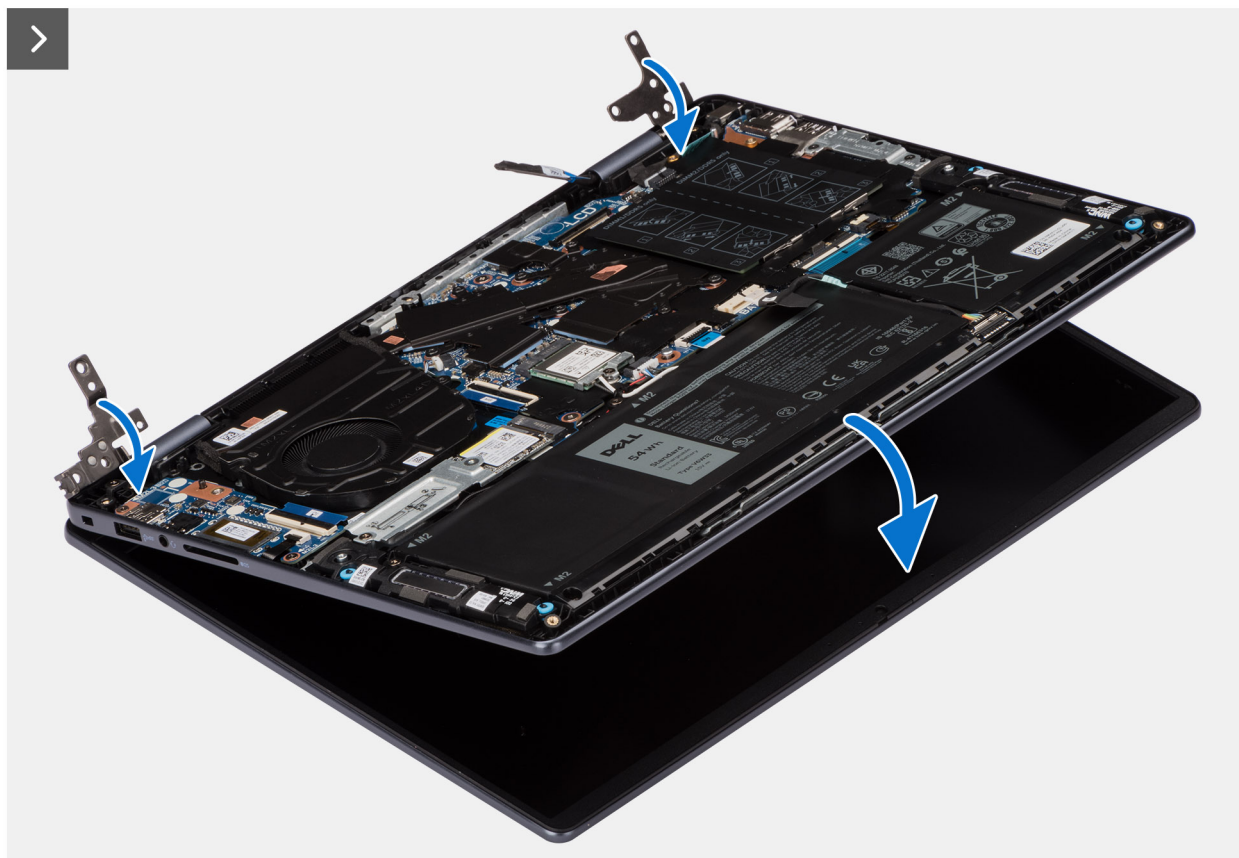
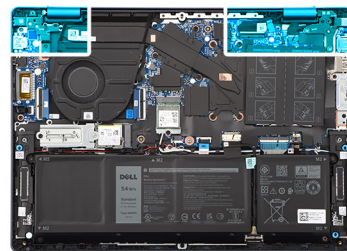
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

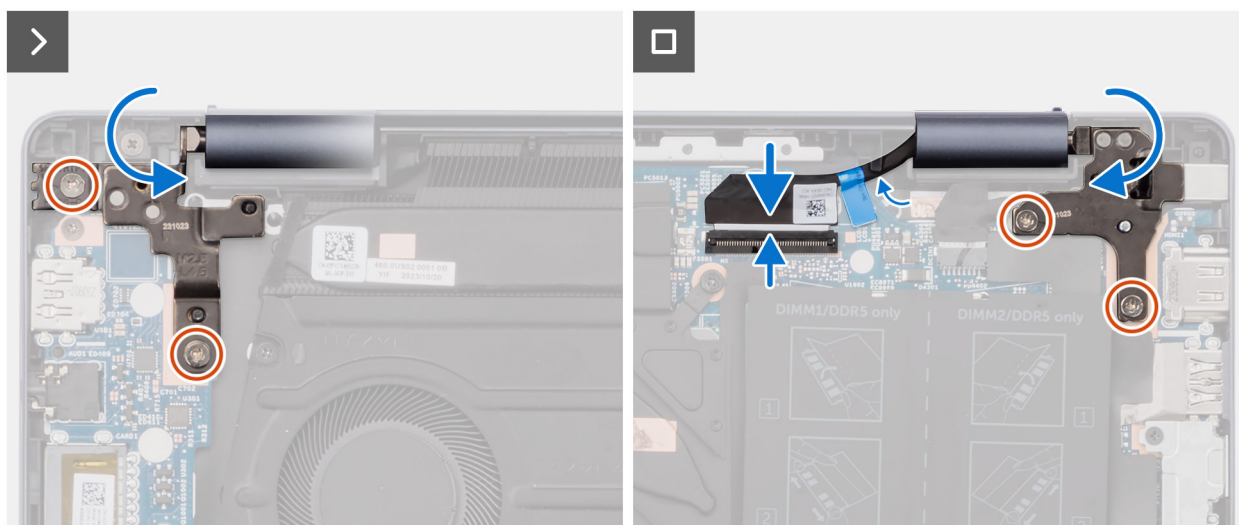
Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a vizuálně ukazují postup montáže.



4x  
M2.5x4.5



Obrázek 72. Montáž sestavy obrazovky displeje



Obrázek 73. Montáž šroubů

### Kroky

1. Položte sestavu displeje na čistý a rovný povrch.
2. Vložte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na sestavu displeje.
3. Otočením zavřete levý a pravý pant.
4. Otvory pro šrouby na pantech displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x4,5), které připevňují levý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x4,5), které připevňují pravý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce a zavřete západku.
8. Přilepte pásku, kterou je připevněna západka konektoru kabelu displeje k základní desce.

### Další kroky

1. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Čelní kryt displeje

### Demontáž čelního krytu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

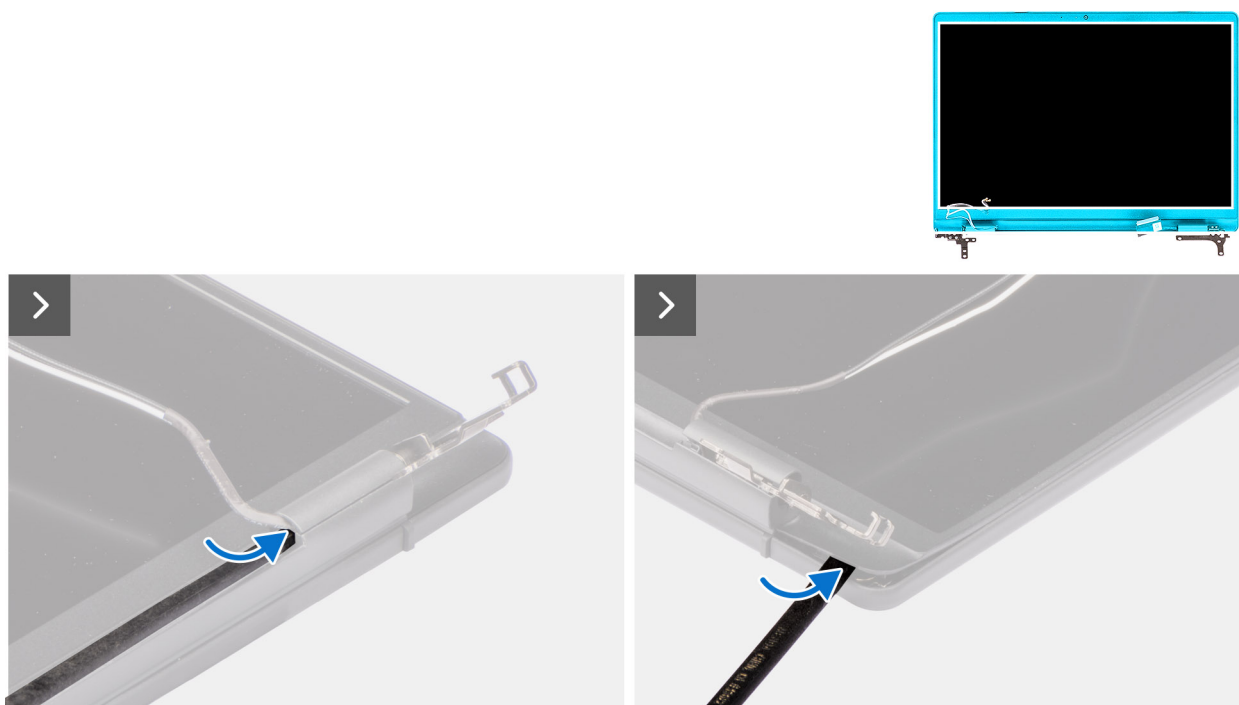
### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
3. Vyjměte [disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
4. Vyjměte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
5. Vyjměte [sestavu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

### O této úloze

 **POZNÁMKA:** Kryty pantů displeje jsou součástí čelního krytu displeje.

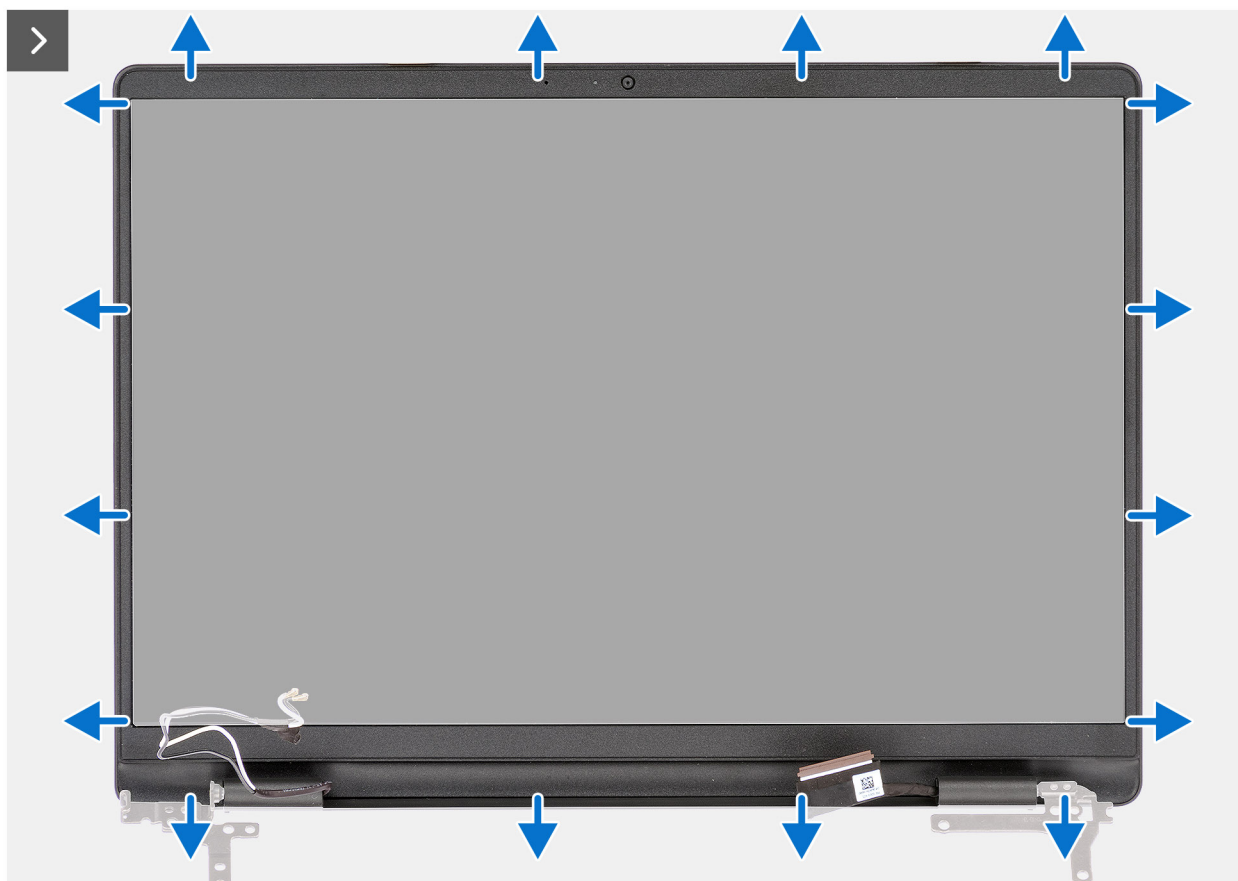
Následující obrázek znázorňuje umístění čelního krytu displeje a ukazuje postup demontáže.



**Obrázek 74. Demontáž čelního krytu displeje**

#### **Kroky**

1. Položte sestavu displeje na čistý, rovný povrch a opatrně otevřete panty displeje do úhlu nejméně 90 stupňů.
2. Pomocí plastové jehly uvolněte kryt levého pantu displeje z pravé strany a kryt pravého pantu displeje z levé strany.
3. Opatrně uvolněte vnější okraj spodní strany čelního krytu displeje.
4. Pomocí plastové jehly uvolněte vnější okraj levé, pravé a horní strany čelního krytu displeje.



5. Zvedněte a vyjměte rámeček displeje ze sestavy displeje.

## Montáž čelního krytu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

### Požadavky

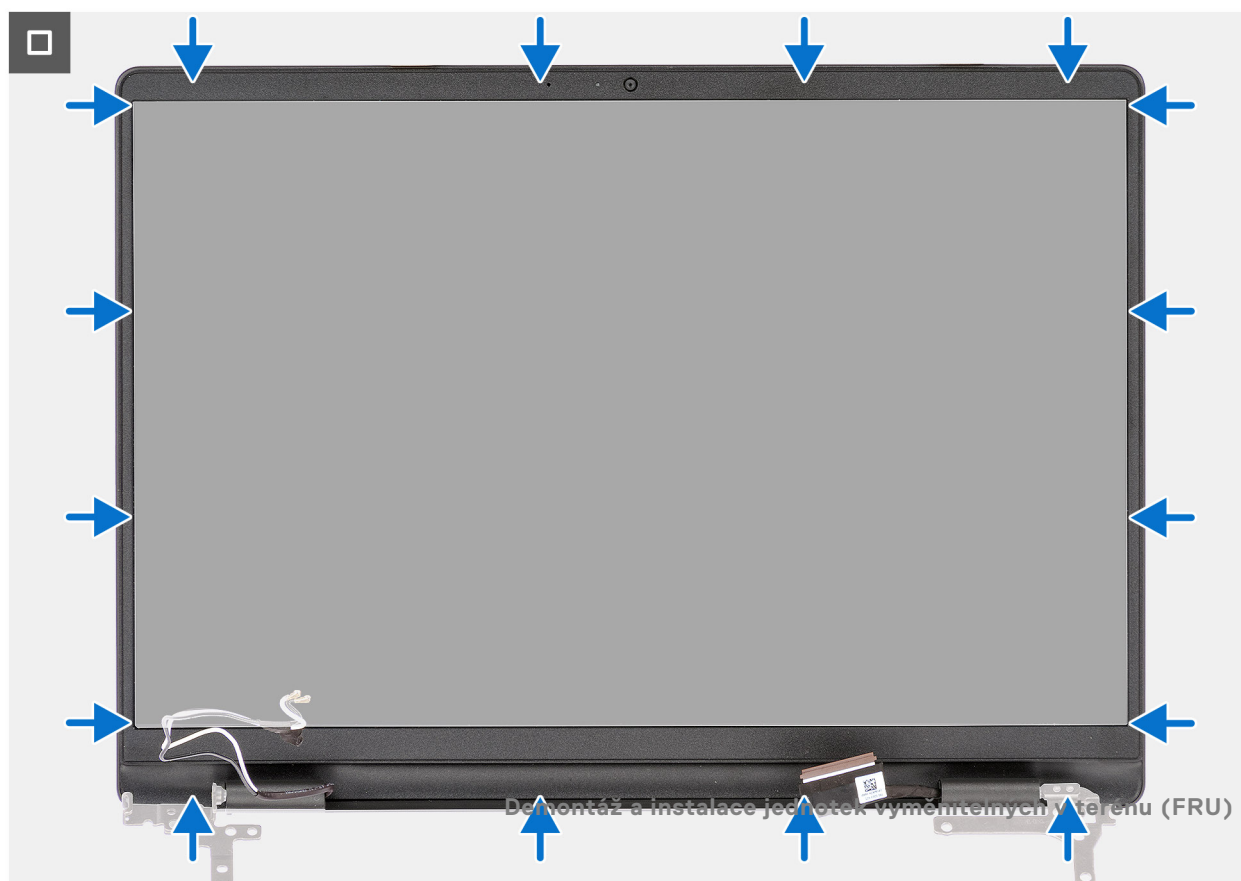
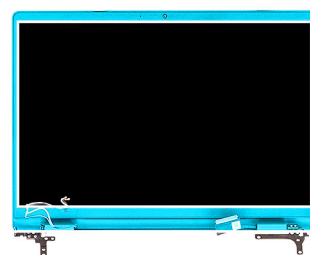
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

 **POZNÁMKA:** Kryty pantů displeje jsou součástí čelního krytu displeje.

Následující obrázek znázorňuje umístění čelního krytu displeje a ukazuje postup montáže.





Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU)

### Kroky

1. Položte sestavu displeje na čistý a rovný povrch.
2. Zarovnejte a umístěte čelní kryt displeje na sestavu displeje.
3. Začněte u horního rohu a postupně zatlačte na všechny strany čelního krytu, dokud celý nedosedne s cvaknutím na sestavu displeje.
4. Zatlačte kryty pantů displeje na panty, dokud nezacvaknou na místo.

### Další kroky

1. Namontujte [sestavu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Namontujte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
3. Namontujte [disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
4. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Obrazovka displeje

### Demontáž obrazovky displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
3. Vyjměte [disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
4. Vyjměte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
5. Vyjměte [sestavu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
6. Vyjměte [čelní kryt displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

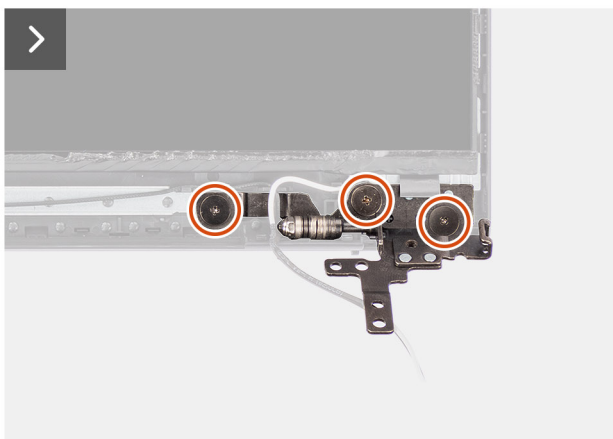
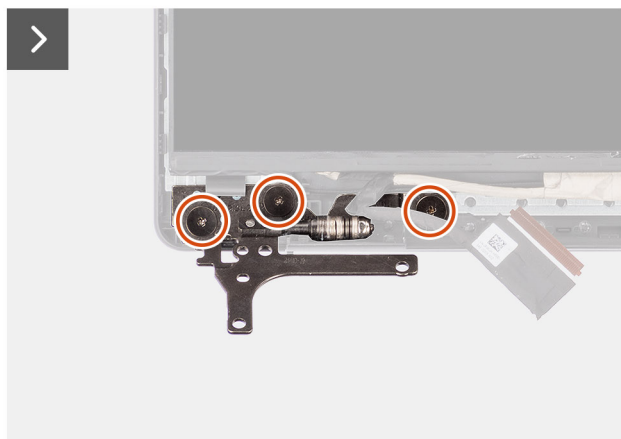
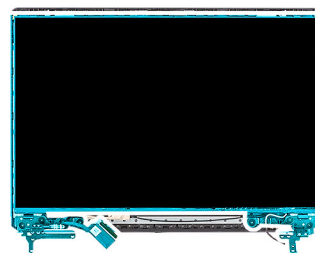
#### O této úloze

 **POZNÁMKA:** Obrazovka displeje je sestavena s držáky displeje a panty displeje jako jeden servisní díl.

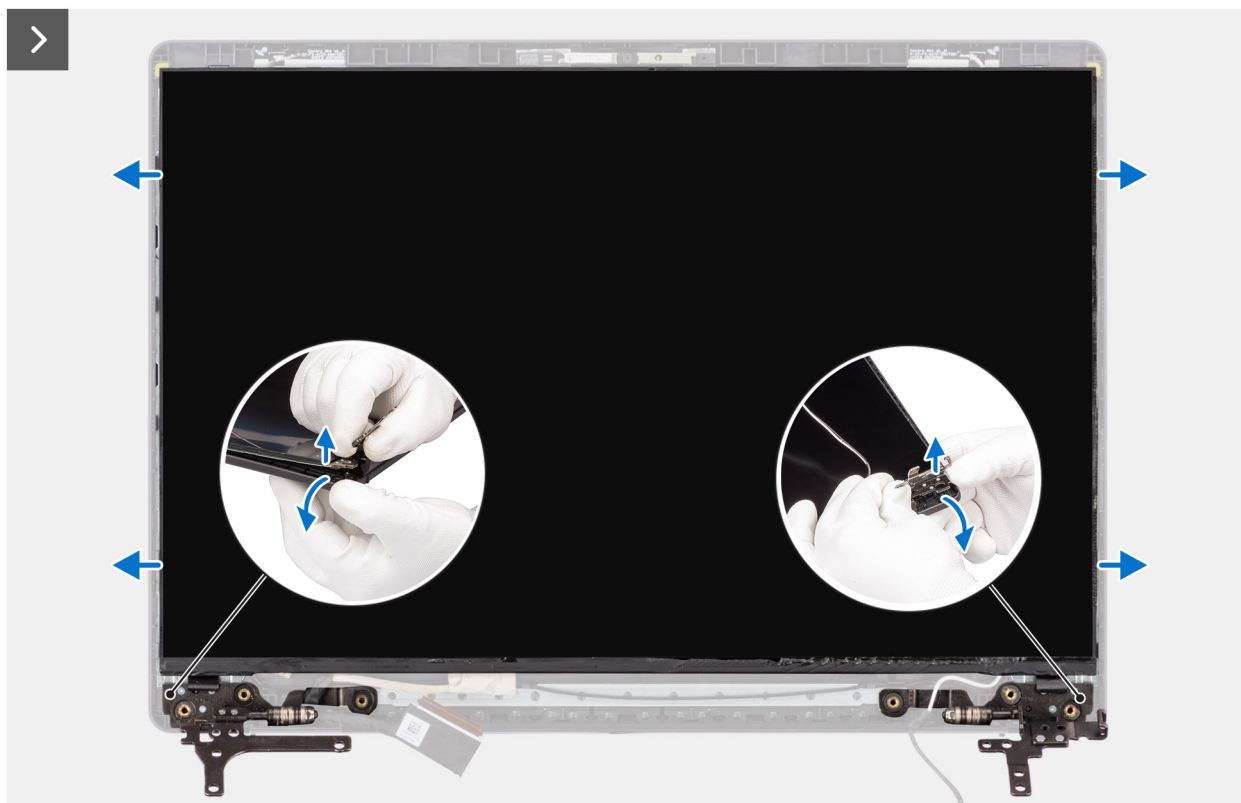
Následující obrázky znázorňují umístění obrazovky displeje a postup demontáže.



**6x**  
M2.5x2.5



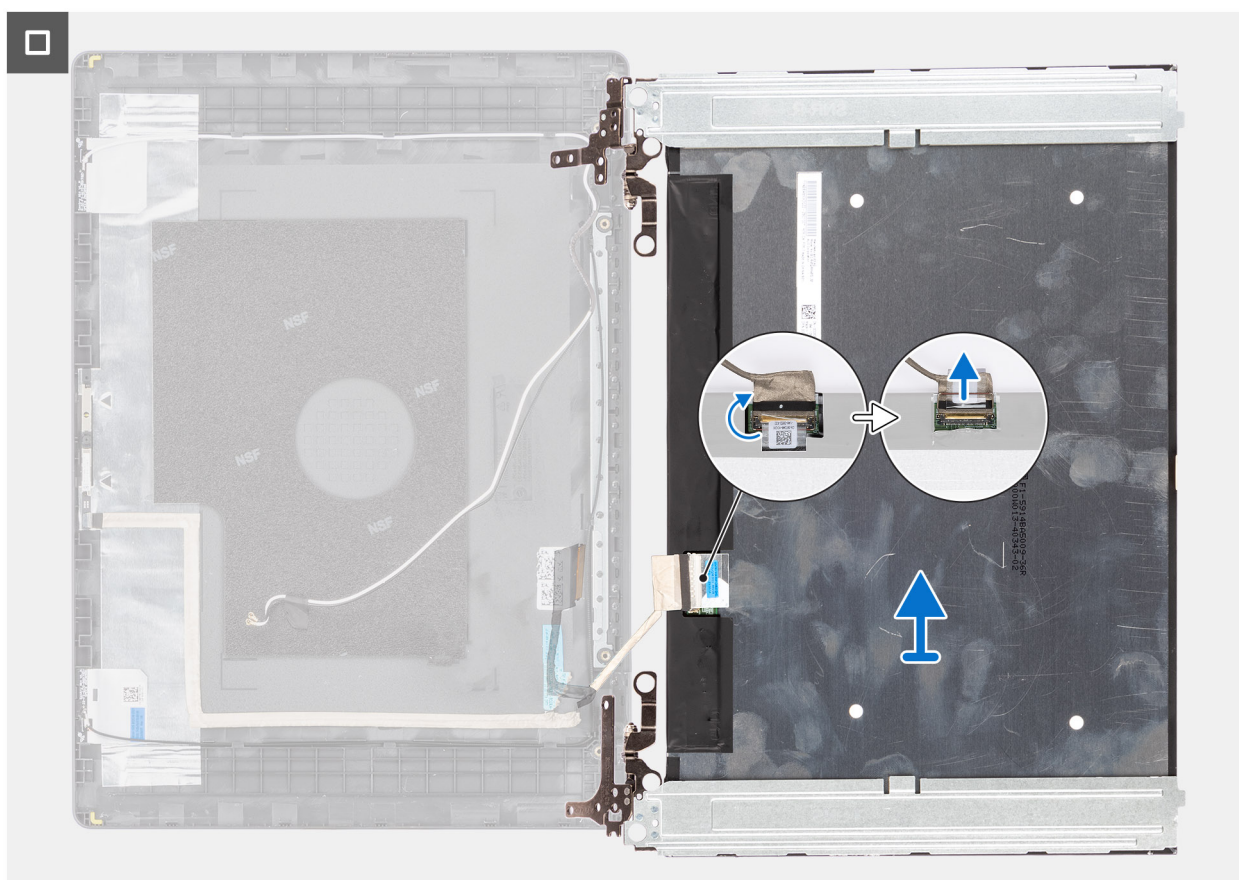
Obrázek 76. Demontáž šroubů obrazovky displeje



Obrázek 77. Demontáž obrazovky displeje



Obrázek 78. Demontáž obrazovky displeje



Obrázek 79. Demontáž obrazovky displeje

## Kroky

1. Položte zadní kryt displeje a sestavu antény na čistý a rovný povrch.
2. Vyšroubujte šest šroubů (M2,5x2,5), které připevňují panel displeje k sestavě zadního krytu displeje a antény.
3. Přidržte pant displeje, opatrně ohněte spodní roh zadního krytu displeje a sestavy antény, čímž uvolníte pravý pant displeje.
4. Opakujte krok 3 a uvolněte levý pant displeje ze zadního krytu displeje a sestavy antény.
5. Přidržte panty displeje, mírně zvedněte a posuňte obrazovku displeje dolů a uvolněte ji ze západek na horní straně sestavy zadního krytu displeje a antény.
6. Opatrně překloupte sestavu obrazovky displeje dopředu a odloupněte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k zadní straně obrazovky displeje.

 **POZNÁMKA:** Položte panel na čistý a rovný povrch, aby nedošlo k poškození.

7. Odpojte kabel displeje od konektoru na obrazovce displeje a panel vyjměte.

 **VAROVÁNÍ:** Obrazovka displeje je sestavena s držáky displeje a panty displeje jako jeden servisní díl. Netahejte za dva kousky elastické pásky a oddělte držáky od obrazovky.



Obrázek 80. Demontáž obrazovky displeje

## Montáž obrazovky displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.



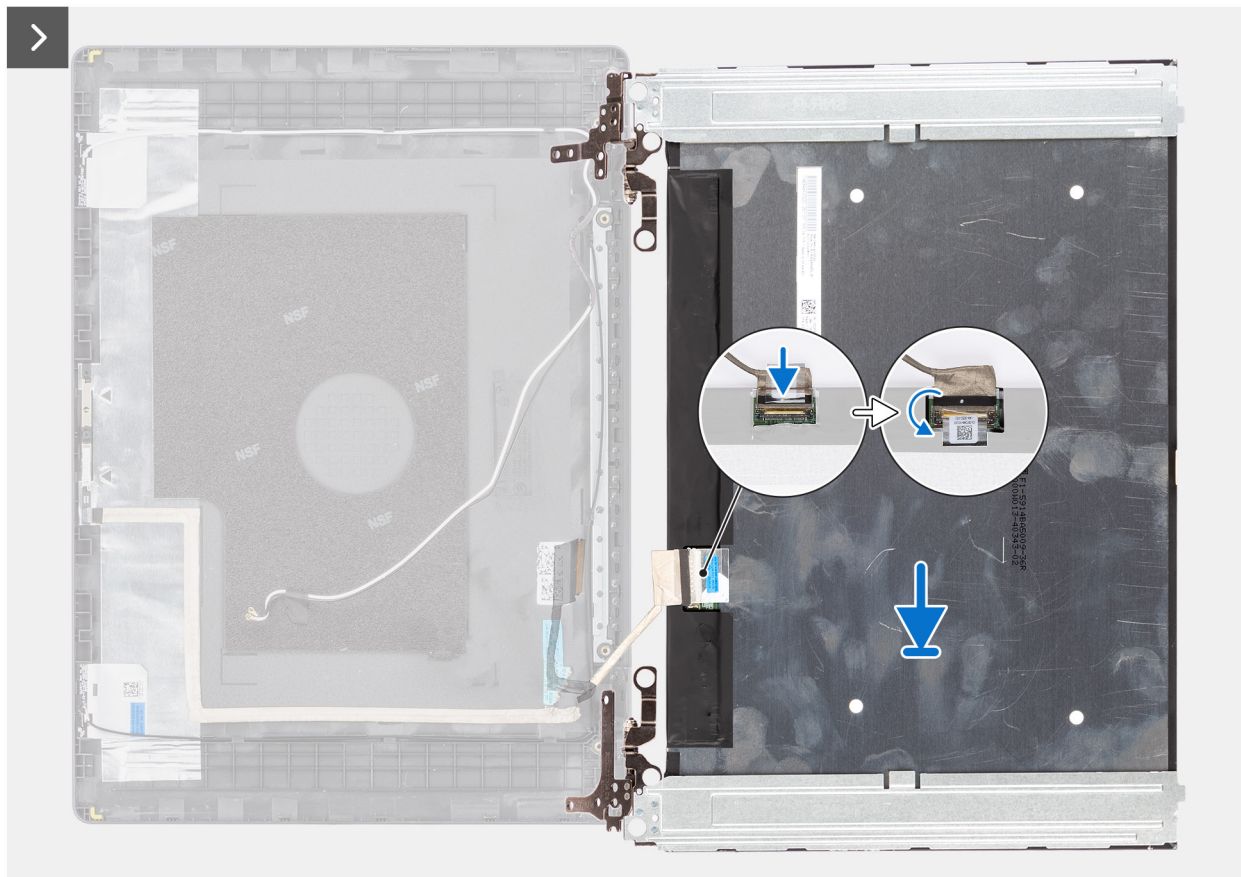
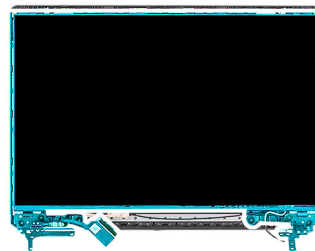
## O této úloze

**POZNÁMKA:** Obrazovka displeje je sestavena s držáky displeje a panty displeje jako jeden servisní díl.

Následující obrázky znázorňují umístění obrazovky displeje a postup montáže.



**6x**  
M2.5x2.5

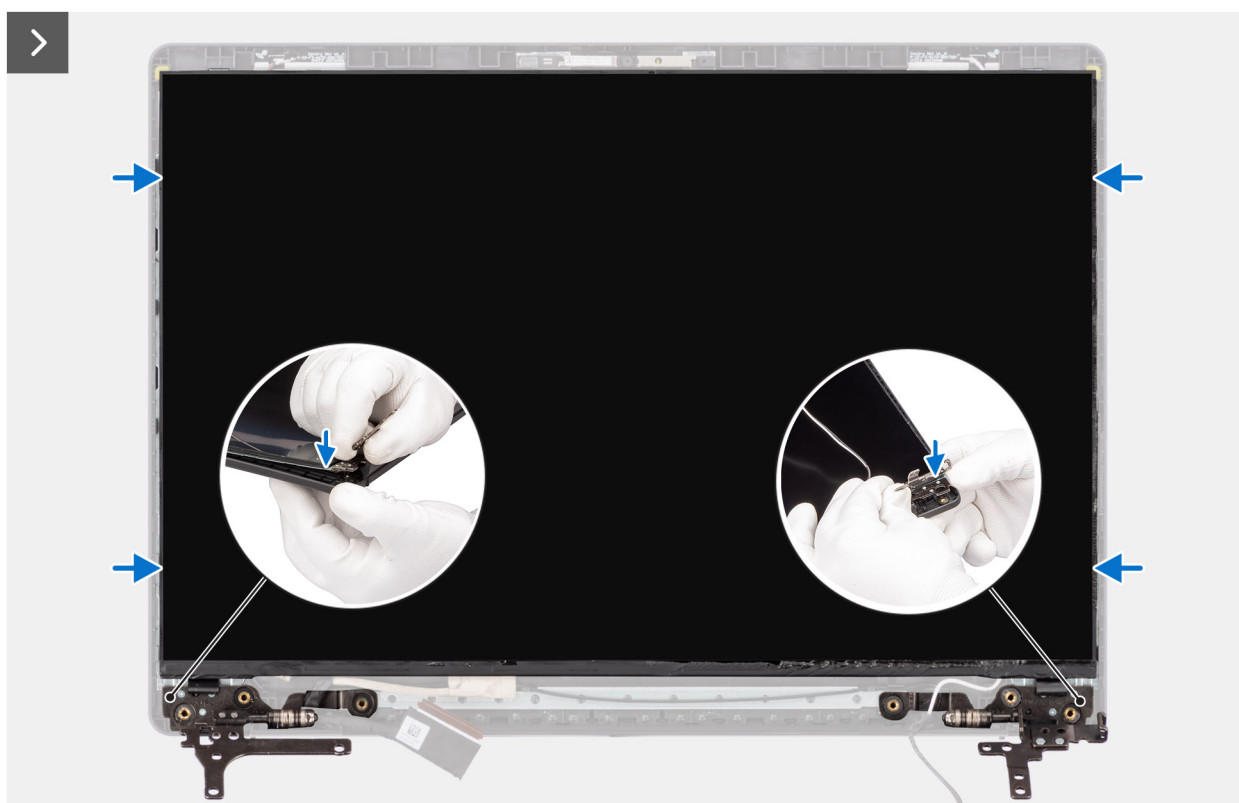


**Obrázek 81. Montáž obrazovky displeje**

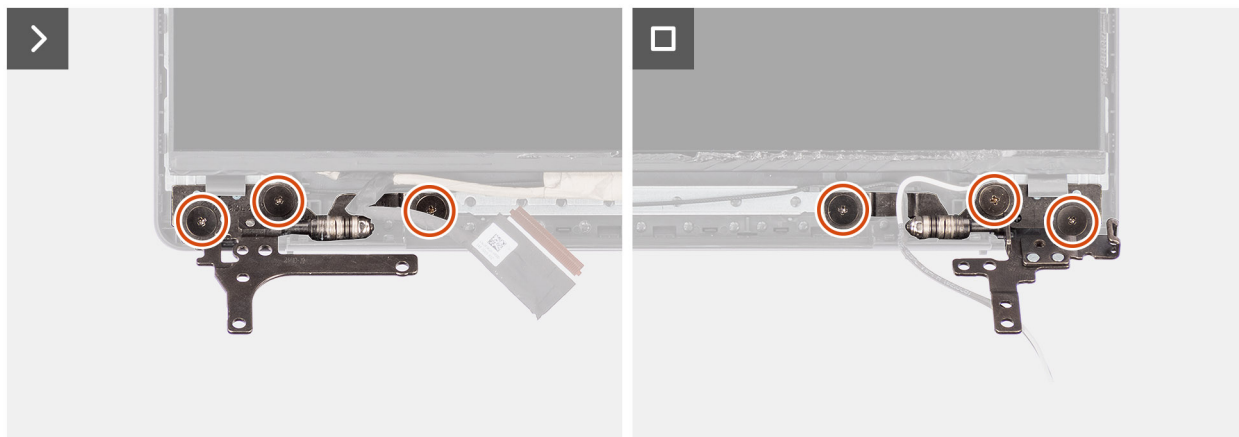




Obrázek 82. Montáž šroubů



Obrázek 83. Montáž obrazovky displeje



**Obrázek 84. Montáž obrazovky displeje**

### Kroky

1. Položte obrazovku displeje a sestavu displeje na čistý a rovný povrch.

**POZNÁMKA:** Ujistěte se, že všechny kabely jsou správně usazeny ve vodicích drážkách.

2. Připojte kabel displeje ke konektoru na panelu obrazovky displeje a zavřete západku.
3. Přilepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn ke konektoru na obrazovce displeje.
4. Otočte obrazovku displeje a umístěte ji na zadní kryt displeje.
5. Nadzvedněte spodní stranu obrazovky displeje a zasuňte vrchní stranu do úchytů na vrchní části zadního krytu displeje.
6. Opatrně ohněte spodní rohy zadního krytu displeje a vložte levý a pravý pant displeje do úchytů na zadním krytu displeje.
7. Zašroubujte šest šroubů (M2,5×2,5), které připevňují panty displeje k zadnímu krytu displeje a sestavě antény.

### Další kroky

1. Namontujte [čelní kryt displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Namontujte [sestavu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
3. Namontujte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
4. Namontujte [disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
5. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Kabel displeje

### Demontáž kabelu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi

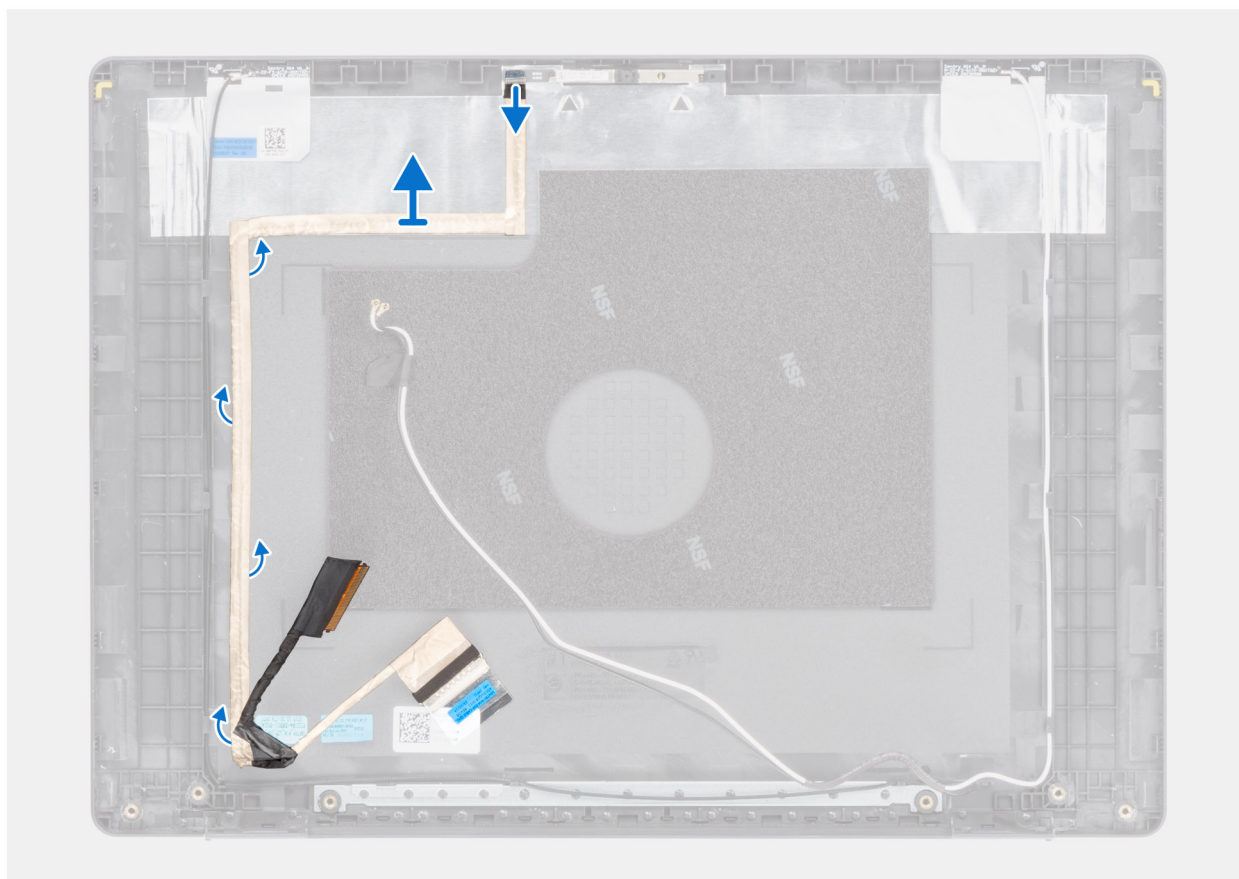
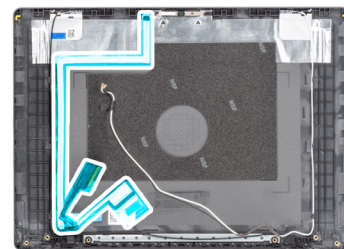
**⚠ VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
3. Vyjměte [disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
4. Vyjměte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
5. Vyjměte [sestavu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
6. Vyjměte [čelní kryt displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
7. Vyjměte [obrazovku displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu displeje a ukazuje postup demontáže.



Obrázek 85. Vyjmutí kabelu displeje

### Kroky

1. Odpojte kabel displeje eDP od konektoru na modulu kamery.
2. Opatrně odloupněte a vyjměte kabel displeje eDP ze sestavy zadního krytu displeje a antény.

## Montáž kabelu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi

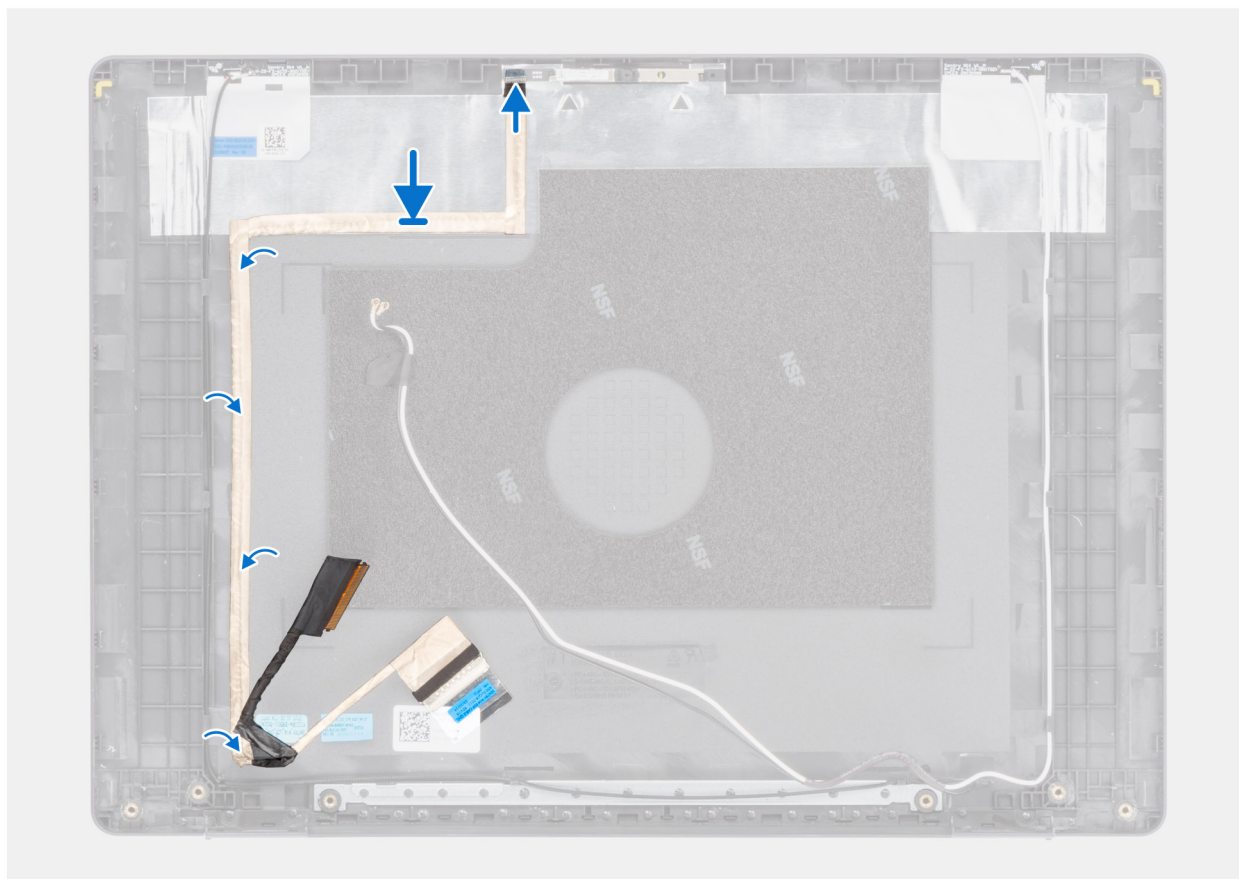
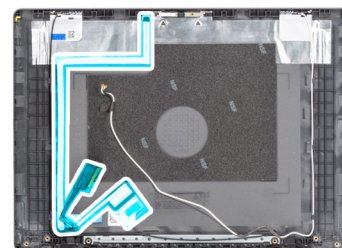
**⚠ VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu displeje a ukazuje postup montáže.



**Obrázek 86. Vložení kabelu displeje**

#### **Kroky**

1. Nalepte kabel displeje eDP k zadnímu krytu displeje a sestavě antény.
2. Připojte kabel displeje eDP ke konektoru na modulu kamery.

#### **Další kroky**

1. Namontujte [obrazovku displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Namontujte [čelní kryt displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
3. Namontujte [sestavu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
4. Namontujte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
5. Namontujte [disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
6. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Kamera

## Demontáž kamery pro počítače dodávané s plastovým šasi

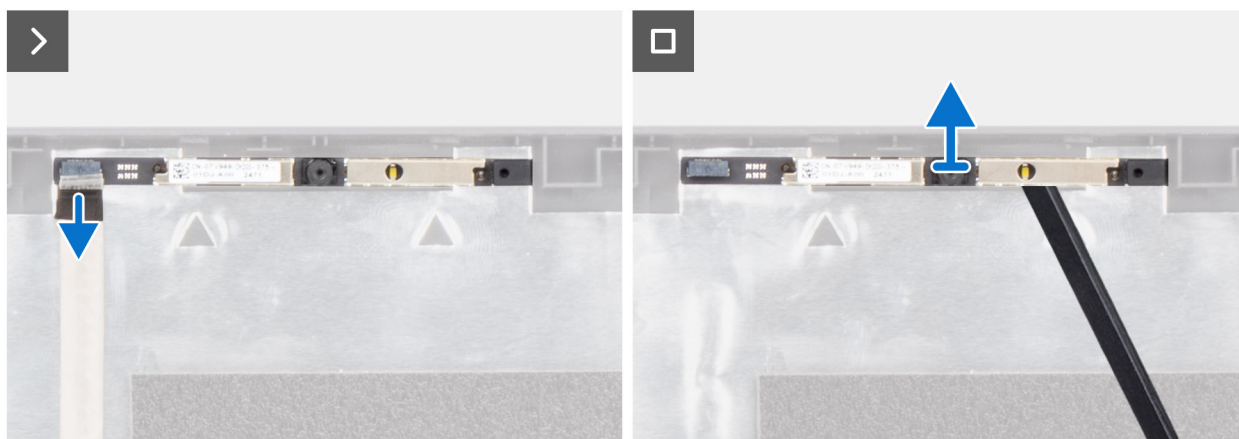
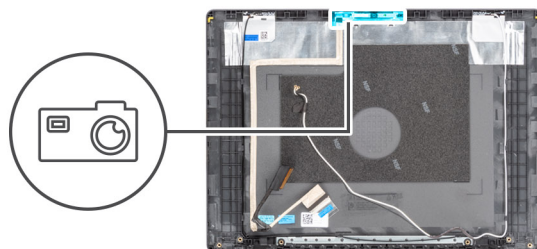
**△ VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
3. Vyjměte [disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
4. Vyjměte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
5. Vyjměte [sestavu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
6. Vyjměte [čelní kryt displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
7. Vyjměte [obrazovku displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění modulu kamery a postup demontáže.



**Obrázek 87. Demontáž kamery**

### Kroky

1. Odpojte kabel displeje od konektoru na modulu kamery.
2. Pomocí plastové jehly jemně vyrýpněte kameru ze zadního krytu displeje a sestavy antény.
3. Vyjměte modul kamery ze sestavy displeje.

## Montáž kamery pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

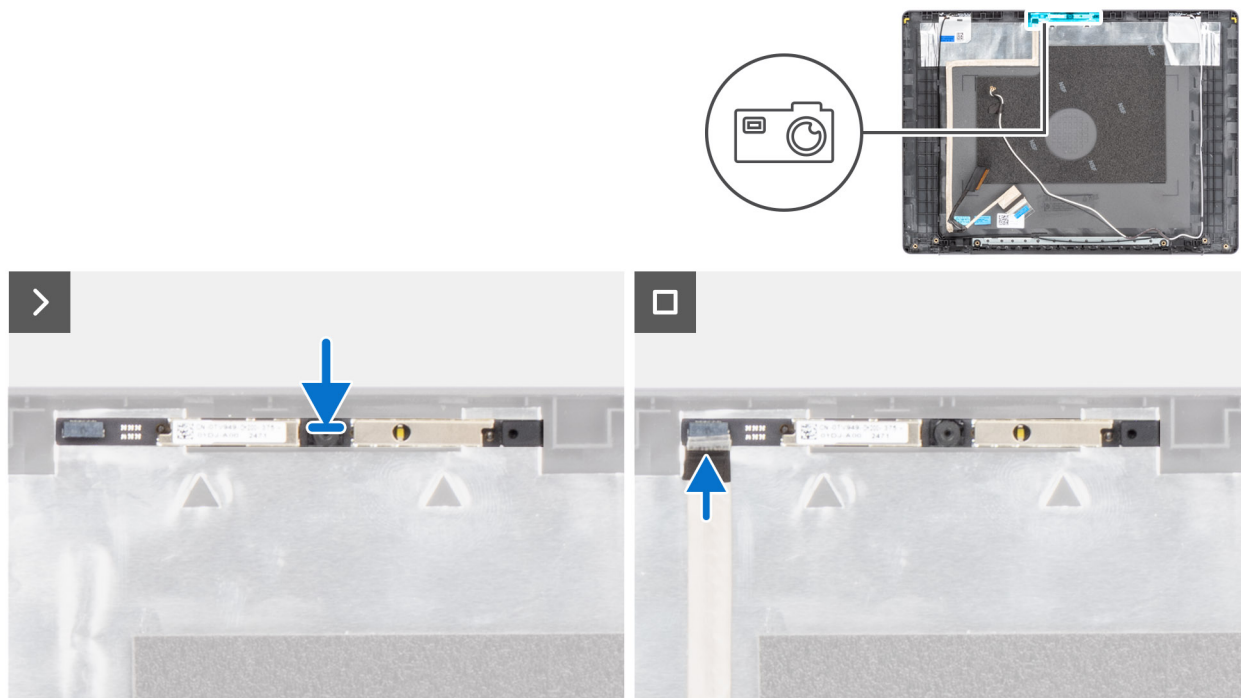


## Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

## O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění modulu kamery a montáž.



**Obrázek 88. Montáž kamery**

## Kroky

1. Pomocí zarovnávacího kolíku připevněte modul kamery na zadní kryt displeje a sestavu antény.
2. Připojte kabel displeje ke konektoru na modulu kamery.

## Další kroky

1. Namontujte [obrazovku displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Namontujte [čelní kryt displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
3. Namontujte [sestavu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
4. Namontujte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
5. Namontujte [disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
6. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Zadní kryt displeje a sestava antény

## Demontáž zadního krytu displeje a sestavy antény

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

## Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

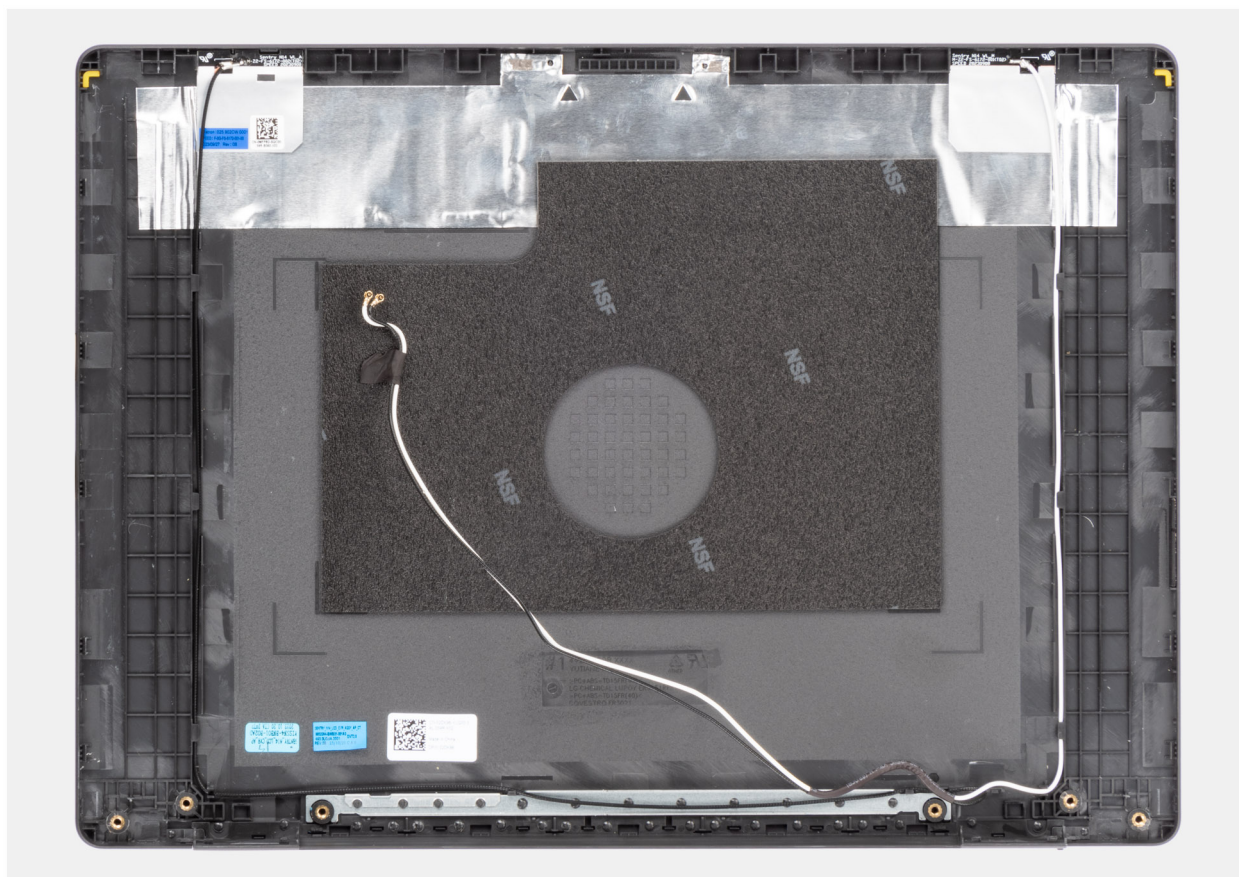


3. Vyjměte [disk SSD M.2 2230](#) pro počítače dodávané s plastovým šasi.
4. Vyjměte [bezdrátovou kartu](#) pro počítače dodávané s plastovým šasi.
5. Vyjměte [sestavu displeje](#) pro počítače dodávané s plastovým šasi.
6. Vyjměte [čelní kryt displeje](#) pro počítače dodávané s plastovým šasi.
7. Vyjměte [obrazovku displeje](#) pro počítače dodávané s plastovým šasi.
8. Vyjměte [kameru](#) pro počítače dodávané s plastovým šasi.

#### O této úloze

**POZNÁMKA:** Zadní kryt displeje a sestavu antény nelze po provedení všech **přípravných kroků** dále rozebírat. Jestliže bezdrátové antény nefungují a je třeba je vyměnit, vyměňte celý zadní kryt displeje a sestavu antény.

Obrázek níže ukazuje zadní kryt displeje a sestavu antény po provedení **přípravných kroků**.



**Obrázek 89. Zadní kryt displeje a sestava antény**

#### Kroky

Po provedení všech **přípravných kroků** vám zbývá pouze zadní kryt displeje a sestava antény.

## Montáž zadního krytu displeje a sestavy antény

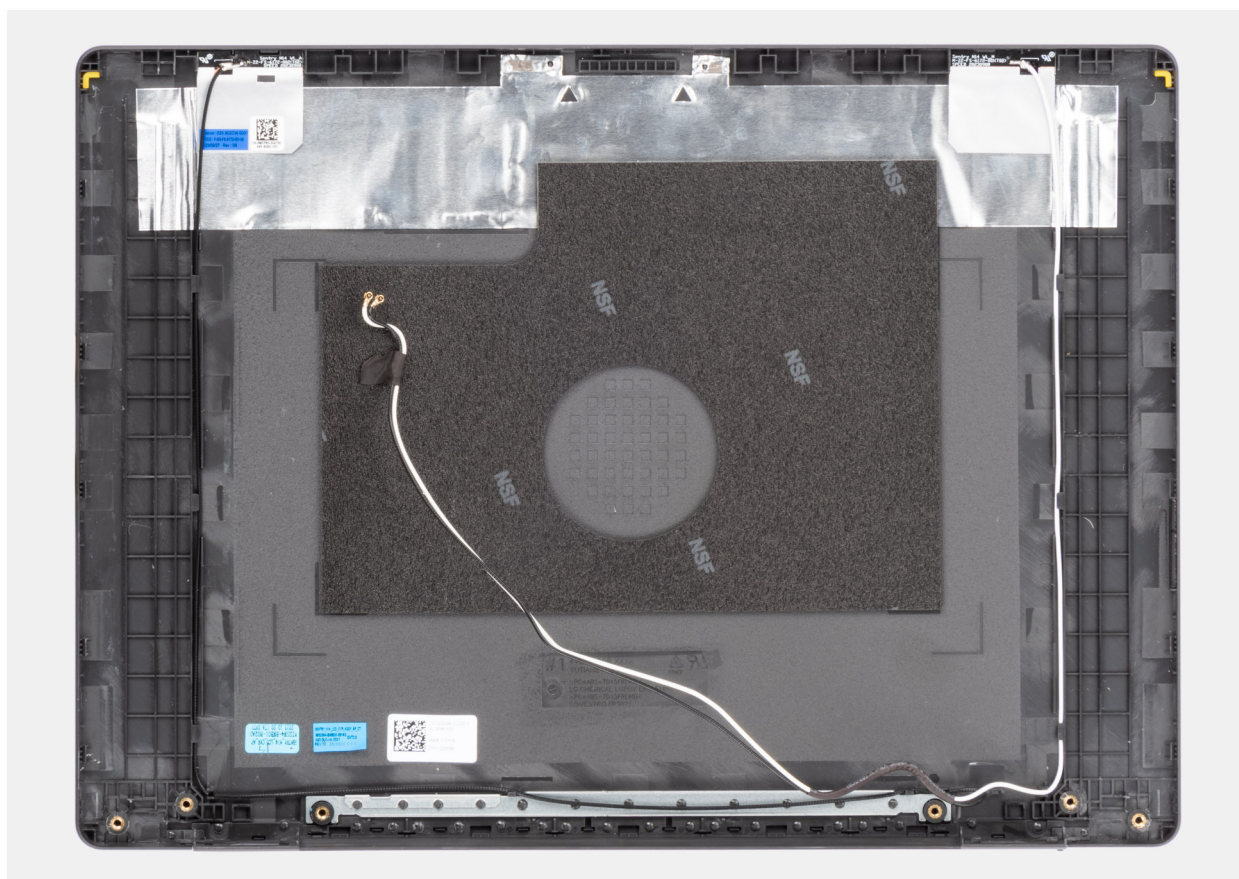
**⚠ VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje polohu zadního krytu displeje a sestavy antény a postup montáže.



**Obrázek 90. Zadní kryt displeje a sestava antény**

### Kroky

Položte zadní kryt displeje a sestavu antény na rovný povrch a **následujícími kroky** připevněte zadní kryt displeje a sestavu antény.

### Další kroky

1. Namontujte [kameru pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Namontujte [obrazovku displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
3. Namontujte [čelní kryt displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
4. Namontujte [sestavu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
5. Namontujte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
6. Namontujte [disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
7. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Základní deska

### Demontáž základní desky pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

### Požadavky

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

**POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

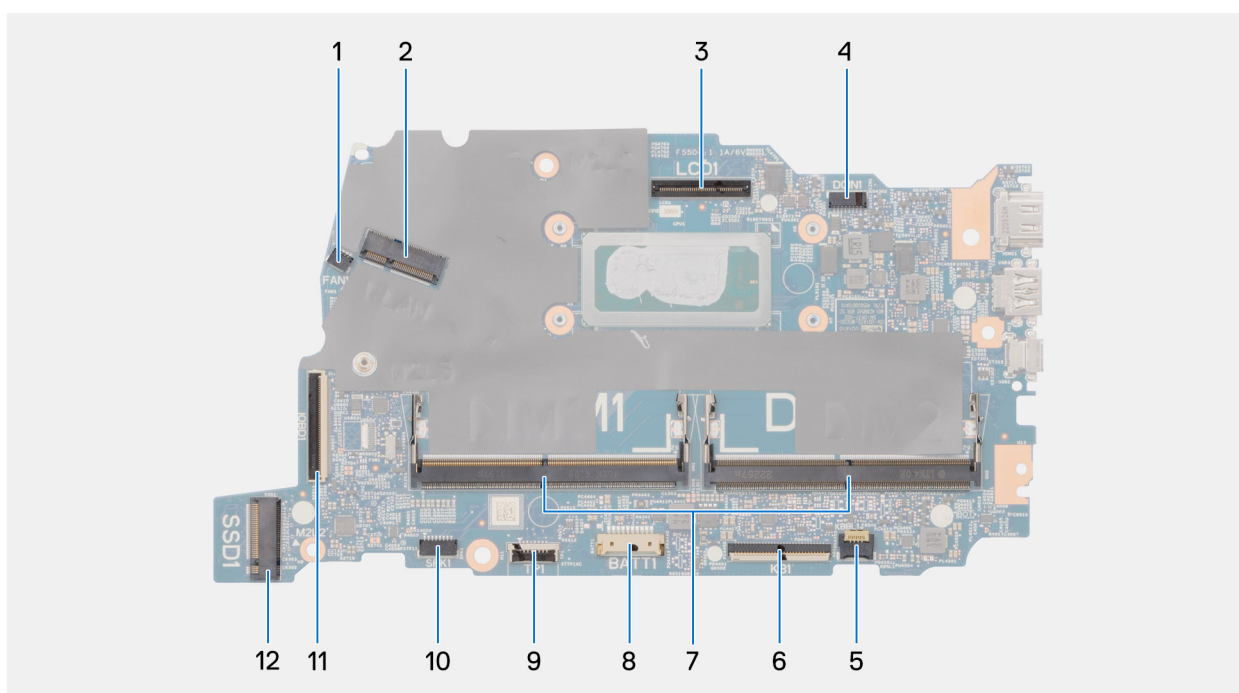
2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
3. Vyjměte [baterii pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
4. Vyjměte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
5. Vyjměte [disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
6. Vyjměte [ventilátor pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
7. Vyjměte [chladič](#).

**POZNÁMKA:** Základní desku lze při výměně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice vyjmout a nainstalovat i s připevněným chladičem. Tím se celý postup demontáže a montáže zjednoduší a nehrozí poškození tepelného mostu mezi základní deskou a chladičem.

8. Vyjměte [sestavu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

### O této úloze

Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.

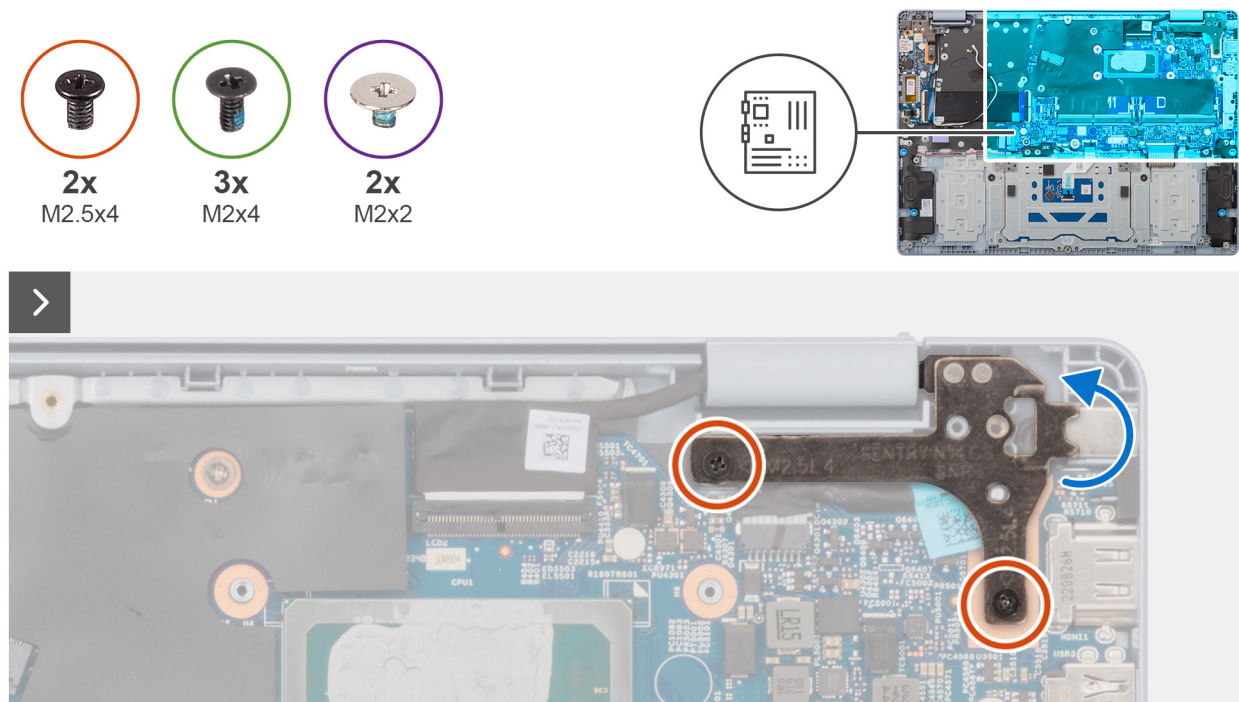


**Obrázek 91. Konektory základní desky**

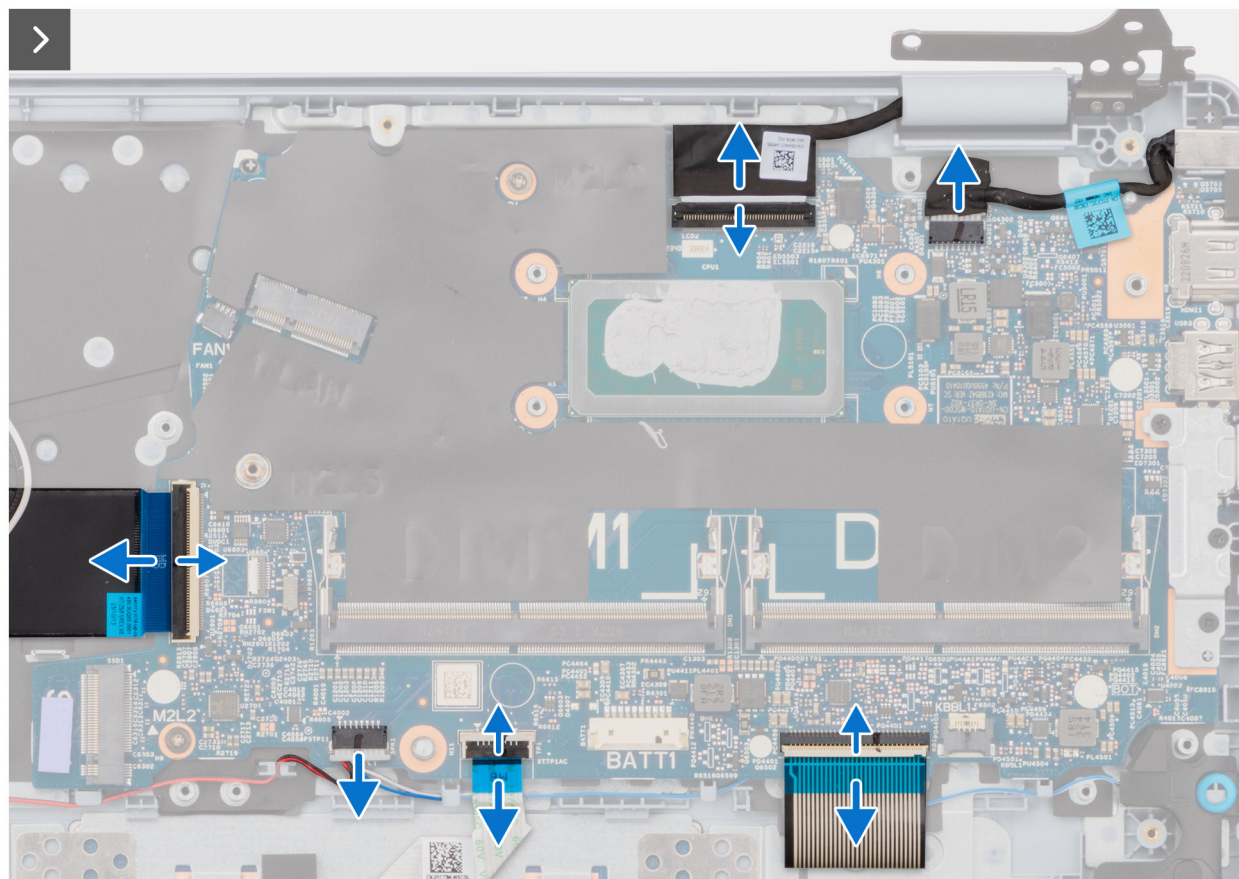
1. Kabel ventilátoru (FN1)
2. Konektor pro bezdrátovou kartu M.2
3. Konektor kabelu displeje (LCD)
4. Konektor napájecího portu (DC IN1)
5. Konektor paměťového modulu
6. Konektor kabelu podsvícení klávesnice (KBBL1)
7. Konektor kabelu klávesnice (KB1)
8. Konektor kabelu baterie (BATT1)
9. Konektor kabelu touchpadu (TP1)
10. Konektor kabelu reproduktoru (SPK1)
11. Konektor kabelu desky I/O (IOBD1)
12. Konektor disku SSD M.2 (SSD1)

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.

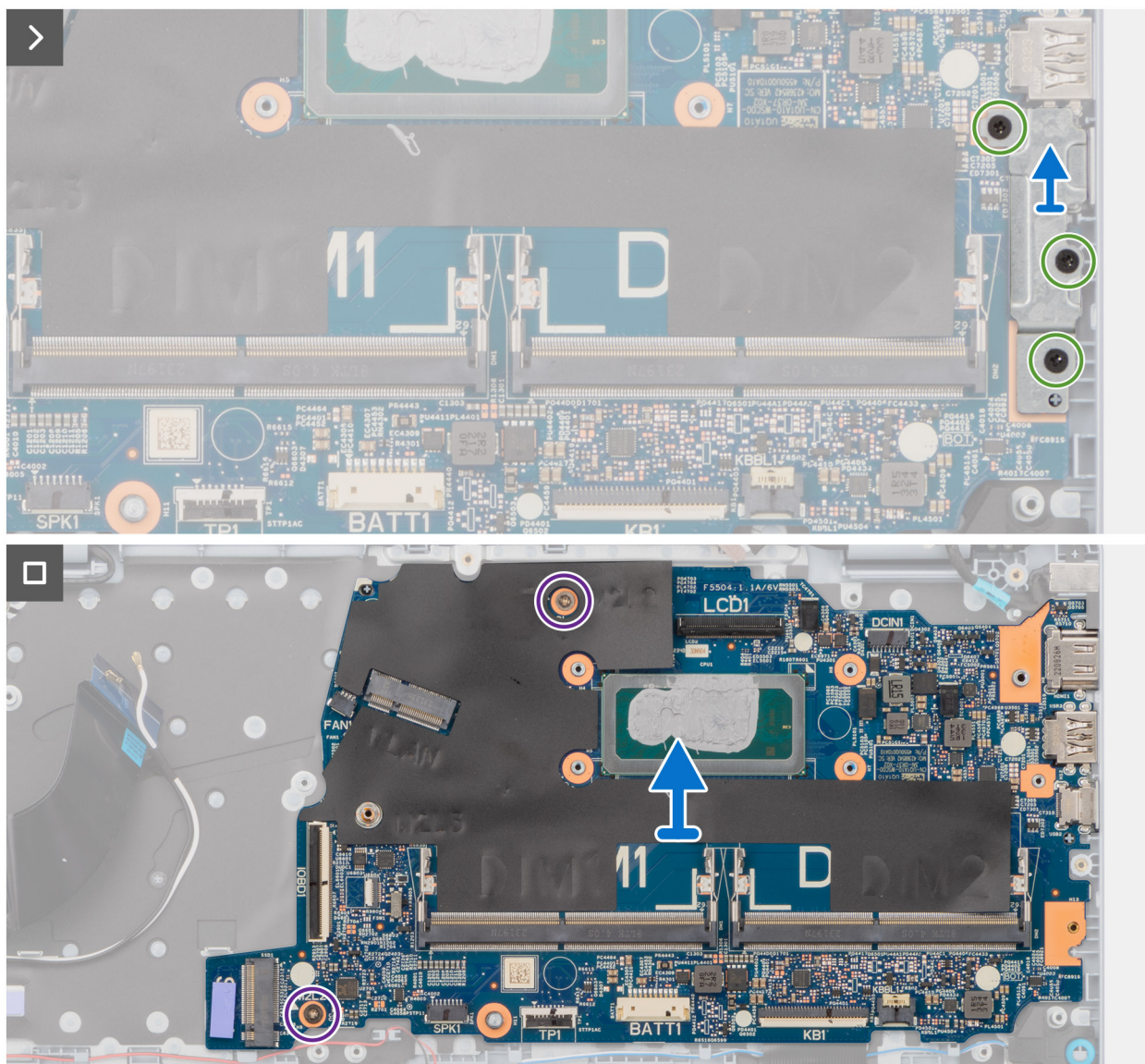




Obrázek 92. Demontáž šroubů



Obrázek 93. Demontáž konektorů kabelů



**Obrázek 94. Demontáž základní desky**

#### Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x4), které připevňují pravý pant k základní desce.
2. Otočte a otevřete pravý pant.
3. Odlepte pásku, která připevňuje západku konektoru desky I/O (IOBD1) k základní desce.
4. Otevřete západku a odpojte kabel desky I/O od konektoru (IOBD1) na základní desce.
5. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru (SPK1) na základní desce.
6. Otevřete západku a odpojte kabel touchpadu od konektoru (TP1) na základní desce.
7. Otevřete západku a odpojte kabel klávesnice od konektoru (KB1) na základní desce.
8. Otevřete západku a odpojte kabel podsvícení klávesnice od konektoru (KBBL1) na základní desce.
9. Vyšroubujte tři šrouby (M2x4), kterými je připevněn držák portu USB Type-C k základní desce.
10. Vyměňte držák portu USB typu C ze základní desky.
11. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
12. Zvedněte základní desku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.



## Montáž základní desky pro počítače dodávané s plastovým šasi

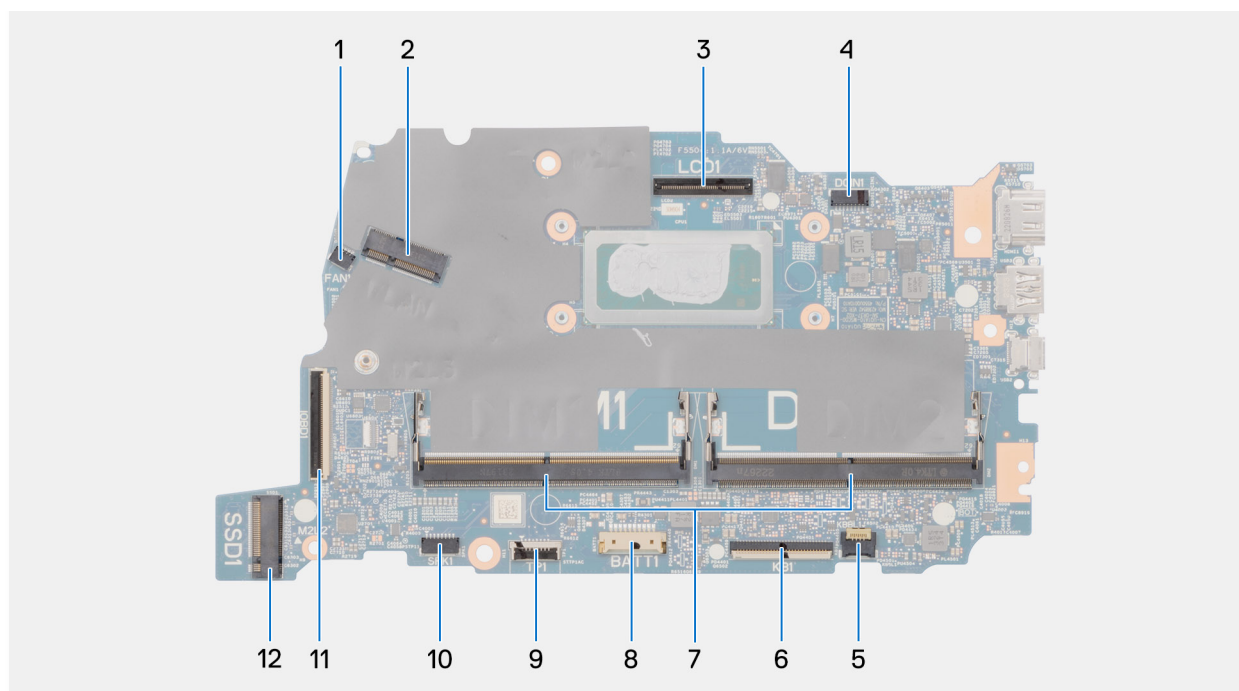
**⚠ VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

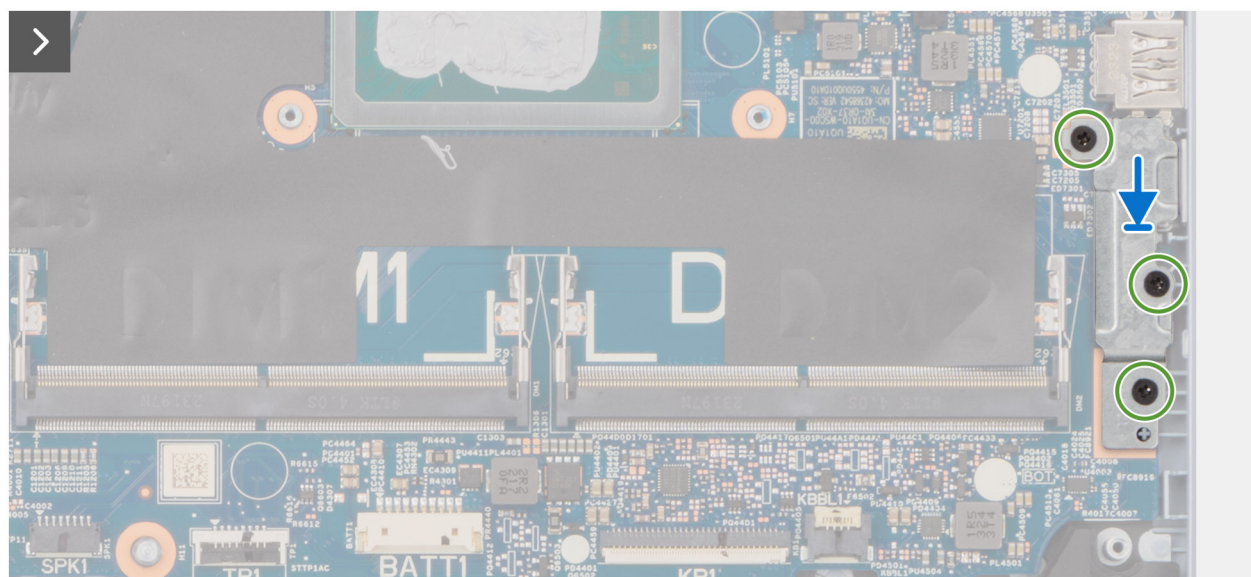
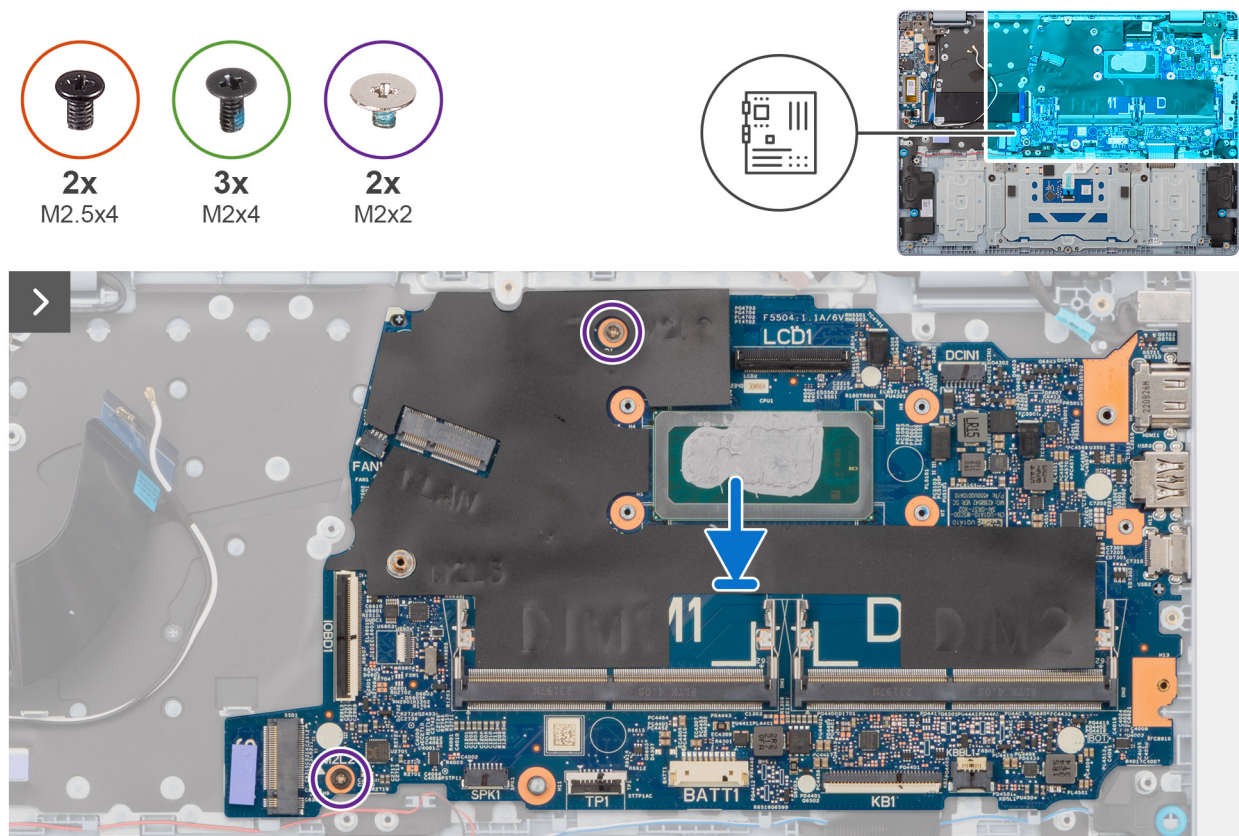
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



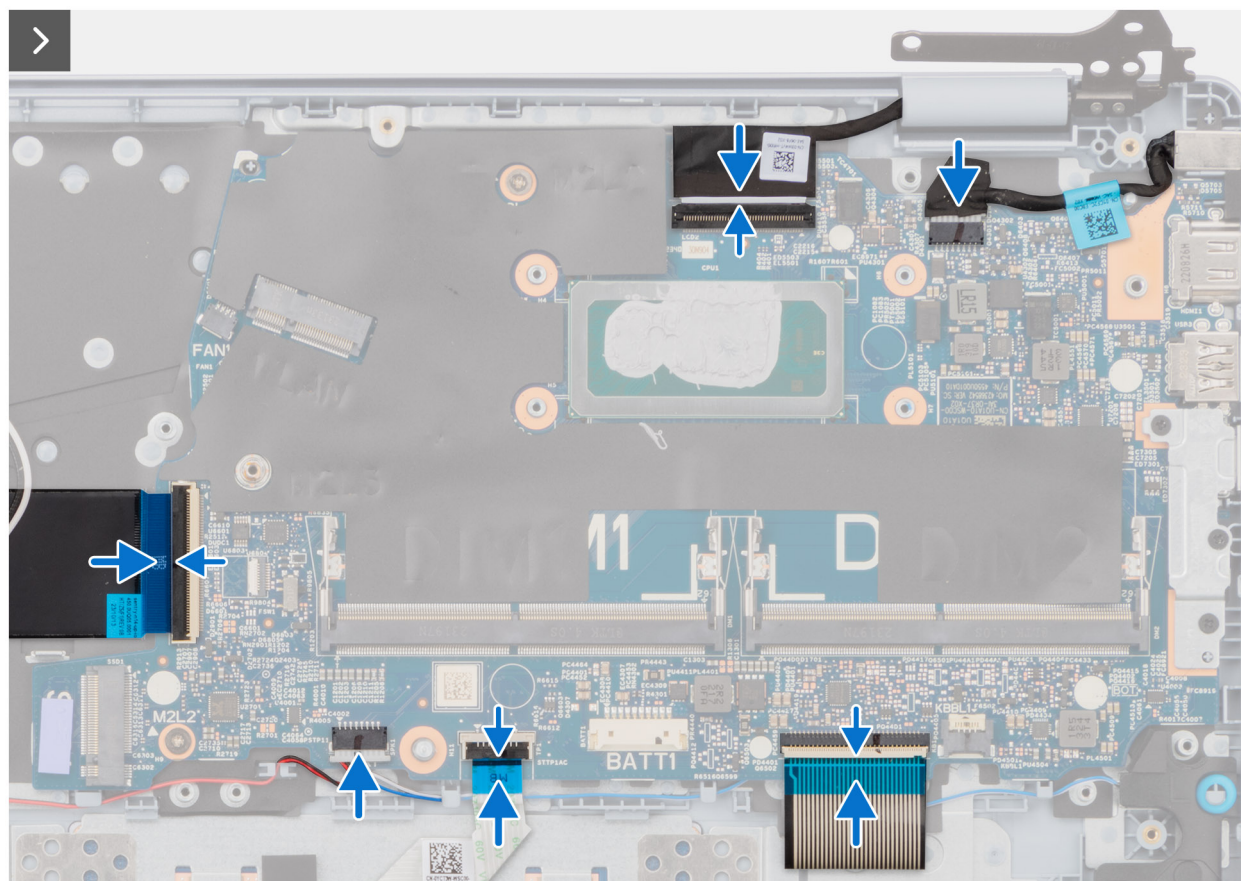
**Obrázek 95. Konektory základní desky**

1. Kabel kabelu ventilátoru (FN1)
2. Konektor pro bezdrátovou kartu M.2
3. Konektor kabelu displeje (LCD)
4. Konektor napájecího portu (DC IN1)
5. Konektor paměťového modulu
6. Konektor kabelu podsvícení klávesnice (KBBL1)
7. Konektor kabelu klávesnice (KB1)
8. Konektor kabelu baterie (BATT1)
9. Konektor kabelu touchpadu (TP1)
10. Konektor kabelu reproduktoru (SPK1)
11. Konektor kabelu desky I/O (IOBD1)
12. Konektor disku SSD M.2 (SSD1)

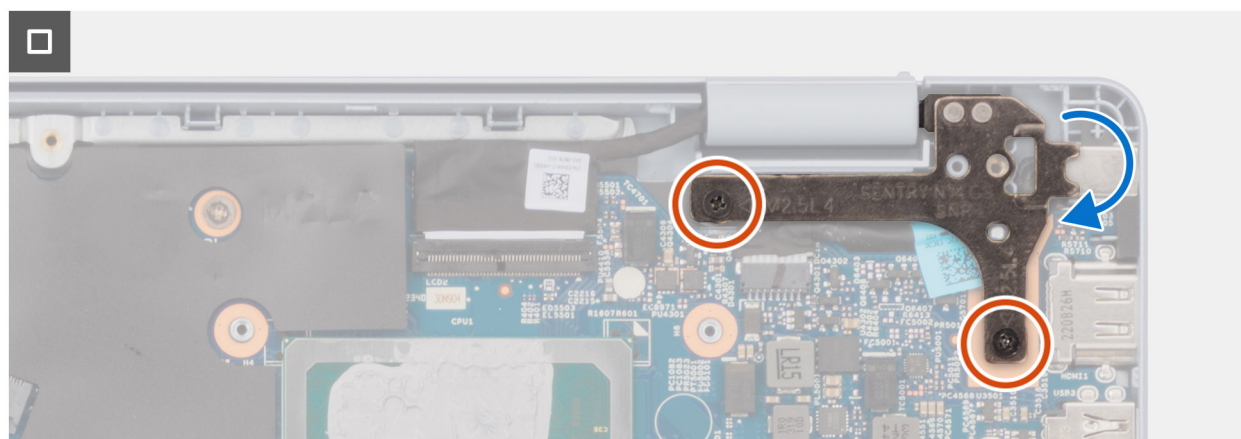
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.







**Obrázek 98. Montáž konektorů kabelů**



**Obrázek 99. Montáž šroubů pantů**

#### Kroky

1. Otvory pro šrouby na základní desce zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x2), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zarovnejte otvory pro šrouby na držáku portu USB Type-C s otvory pro šrouby na základní desce.
4. Zašroubujte tři šrouby (M2x4), kterými je držák portu USB Type-C připevněn k základní desce.
5. Připojte kabel desky I/O ke konektoru (IOBD1) na základní desce.
6. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru (SPK1) na desce reproduktorů.
7. Připojte kabel dotykové podložky ke konektoru (TP1) na základní desce a zavřete západku.
8. Připojte kabel klávesnice ke konektoru (KB1) na základní desce a zavřete západku.

9. Připojte kabel podsvícení klávesnice ke konektoru (KBBL1) na základní desce a zavřete západku.
10. Otočte a zavřete pravý pant.
11. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x4), které připevňují pravý pant k základní desce.

#### Další kroky

1. Namontujte [sestavu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
2. Namontujte [chladič](#).

**POZNÁMKA:** Základní desku lze při výměně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice vyjmout a nainstalovat i s připevněným chladičem. Tím se celý postup demontáže a montáže zjednodušuje a nehrozí poškození tepelného mostu mezi základní deskou a chladičem.

3. Namontujte [ventilátor pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
4. Namontujte [disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
5. Namontujte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
6. Namontujte [baterii pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
7. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Demontáž základní desky pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

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

#### Požadavky

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

**POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

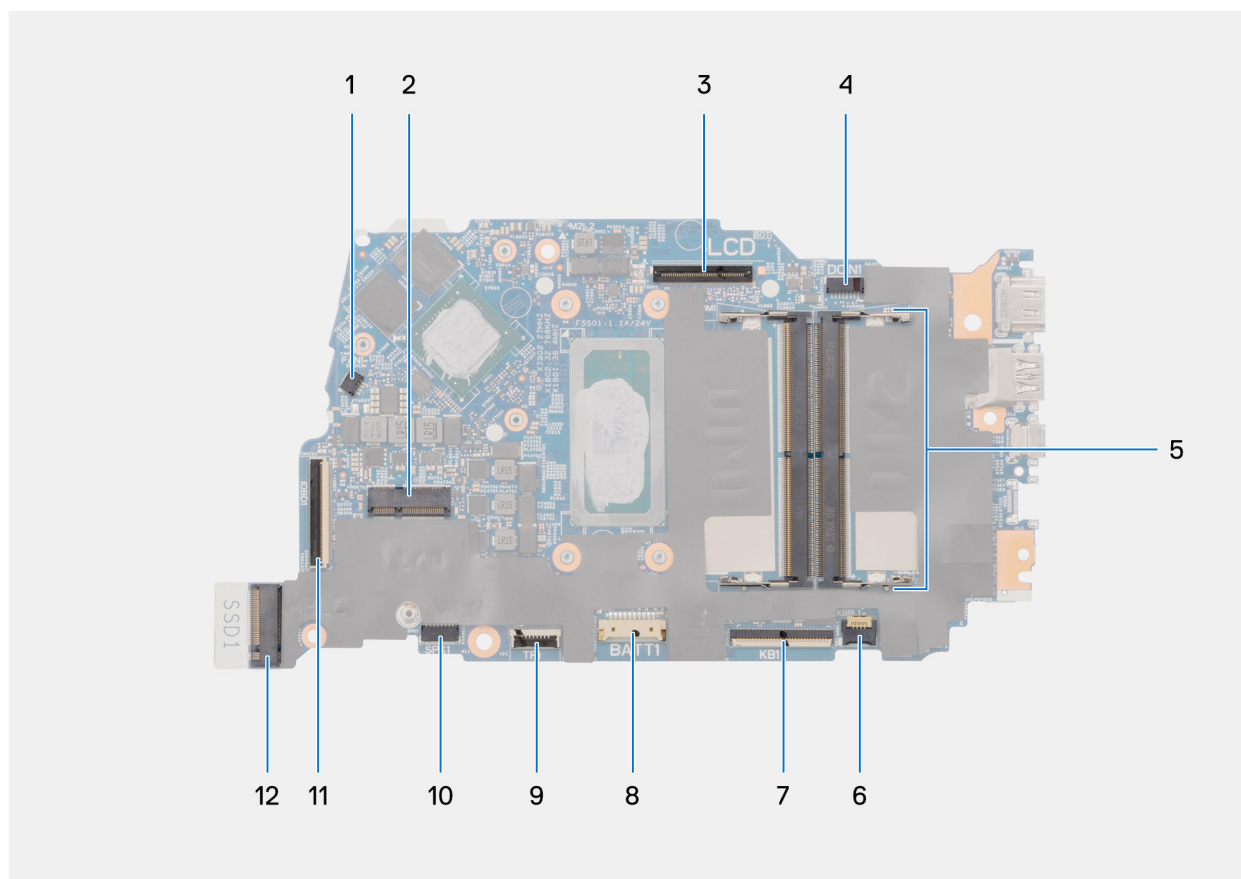
2. Vyjměte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
3. Vyjměte [54Wh baterii pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
4. Vyjměte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
5. Vyjměte [disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
6. Vyjměte [ventilátor pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
7. Vyjměte [chladič](#).

**POZNÁMKA:** Základní desku lze při výměně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice vyjmout a nainstalovat i s připevněným chladičem. Tím se celý postup demontáže a montáže zjednodušuje a nehrozí poškození tepelného mostu mezi základní deskou a chladičem.

8. Vyjměte [sestavu displeje pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).

#### O této úloze

Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.

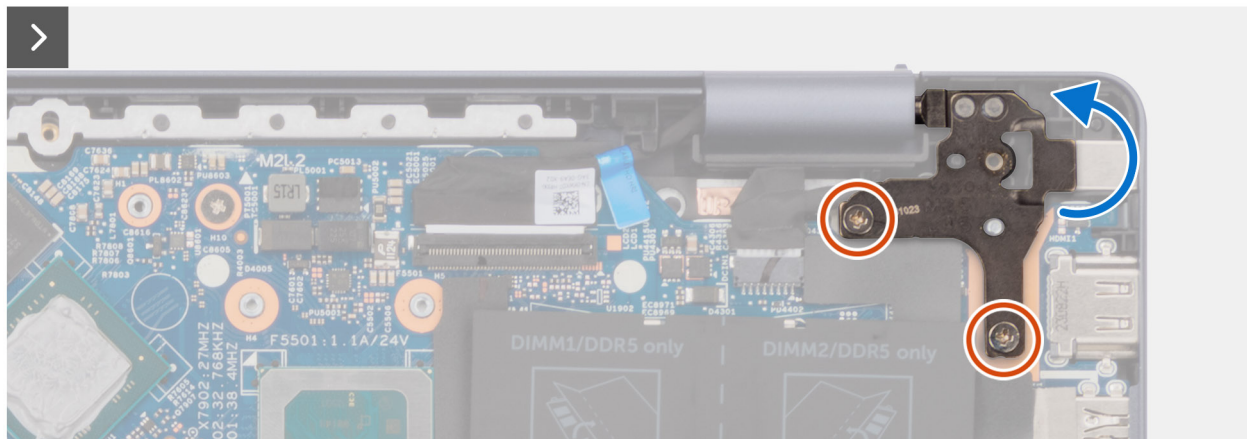
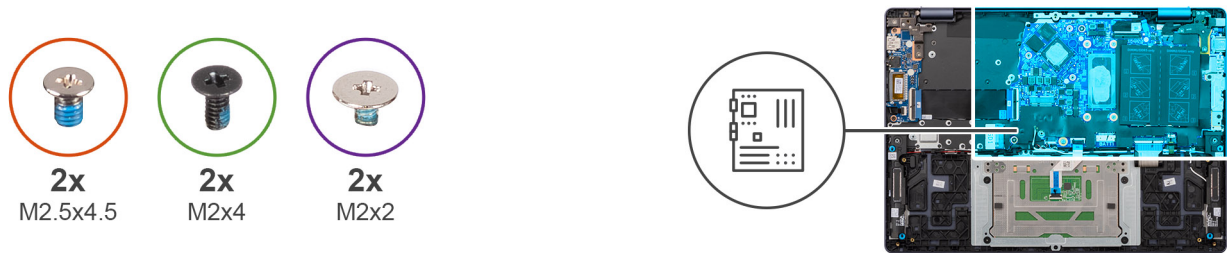


**Obrázek 100. Konektory základní desky**

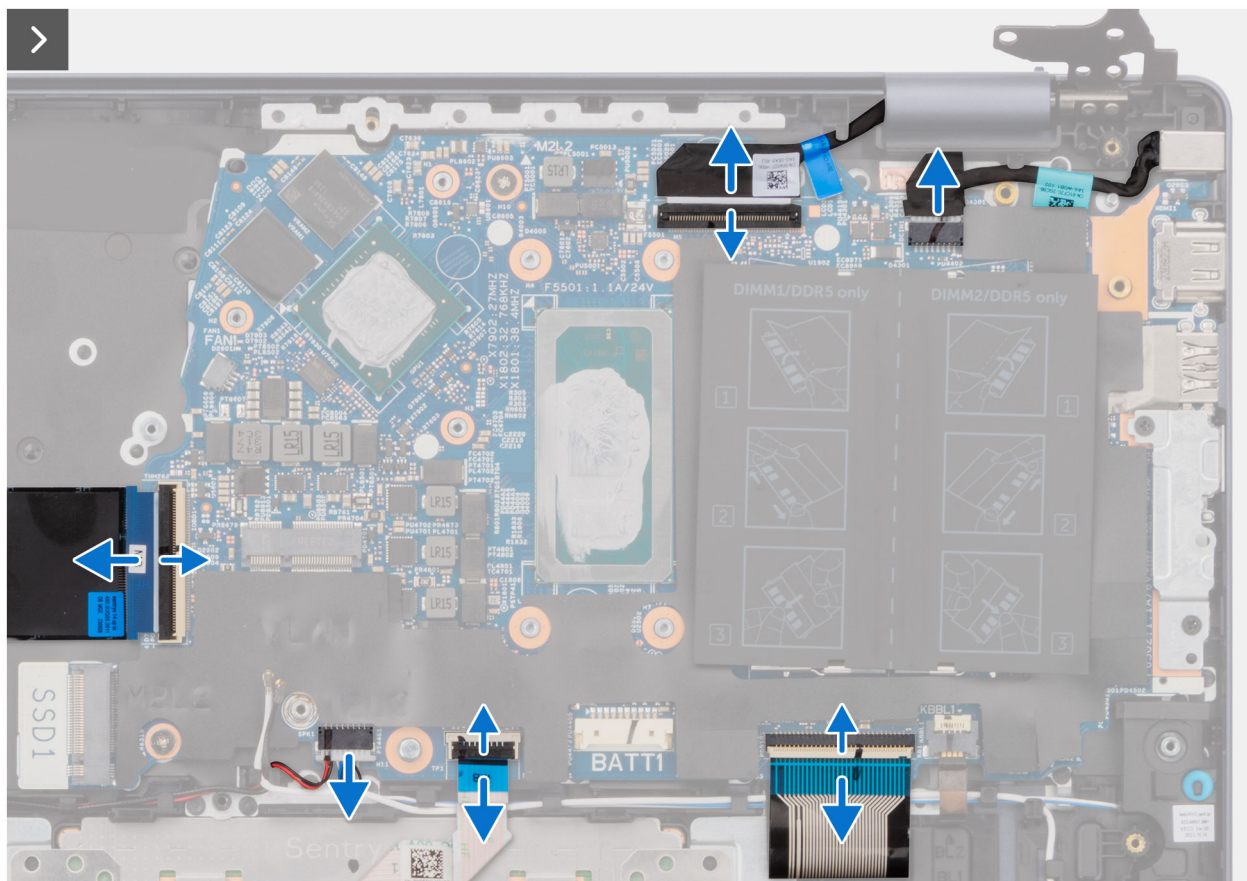
1. Kabel kabelu ventilátoru (FN1)
2. Konektor pro bezdrátovou kartu M.2
3. Konektor kabelu displeje (LCD)
4. Konektor napájecího portu (DC IN1)
5. Konektor paměťového modulu
6. Konektor kabelu podsvícení klávesnice (KBBL1)
7. Konektor kabelu klávesnice (KB1)
8. Konektor kabelu baterie (BATT1)
9. Konektor kabelu touchpadu (TP1)
10. Konektor kabelu reproduktoru (SPK1)
11. Konektor kabelu desky I/O (IOBD1)
12. Konektor disku SSD M.2 (SSD1)

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.

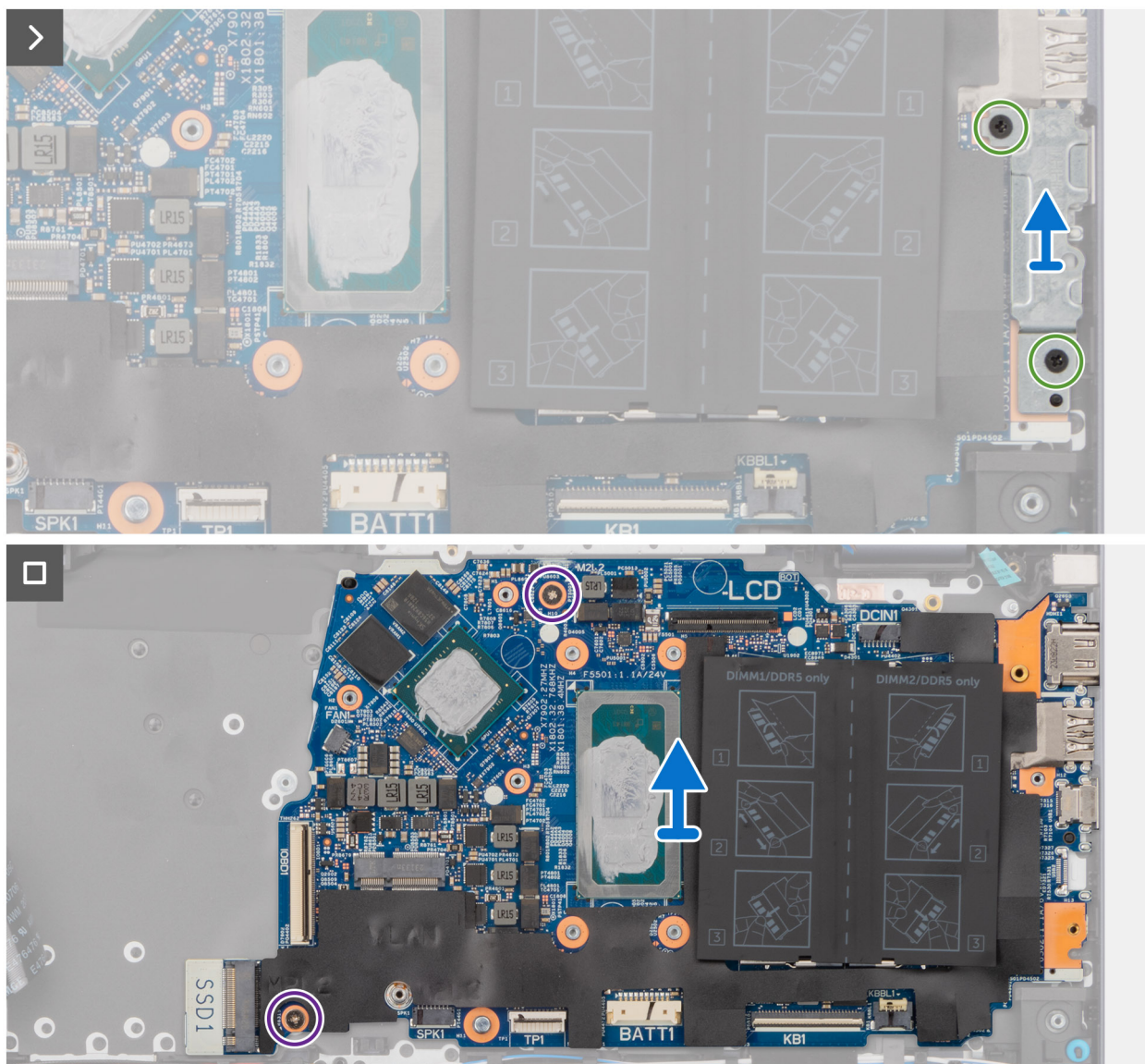




Obrázek 101. Demontáž šroubů pantů



Obrázek 102. Demontáž konektorů kabelů



**Obrázek 103. Demontáž základní desky**

#### Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x4,5), které připevňují pravý pant k základní desce.
2. Otočte a otevřete pravý pant.
3. Odlepte pásku, která připevňuje západku konektoru desky I/O (IOBD1) k základní desce.
4. Zvedněte západku a odpojte kabel desky I/O od konektoru (IOBD1) na základní desce.
5. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru (SPK1) na základní desce.
6. Zvedněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od konektoru (TP1) na základní desce.
7. Zvedněte západku a odpojte kabel klávesnice od konektoru (KB1) na základní desce.
8. Zvedněte západku a odpojte kabel podsvícení klávesnice od konektoru (KBBL1) na základní desce.
9. Vyšroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je připevněn držák portu USB Type-C k základní desce.
10. Vyměňte držák portu USB typu C ze základní desky.
11. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
12. Zvedněte základní desku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž základní desky pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

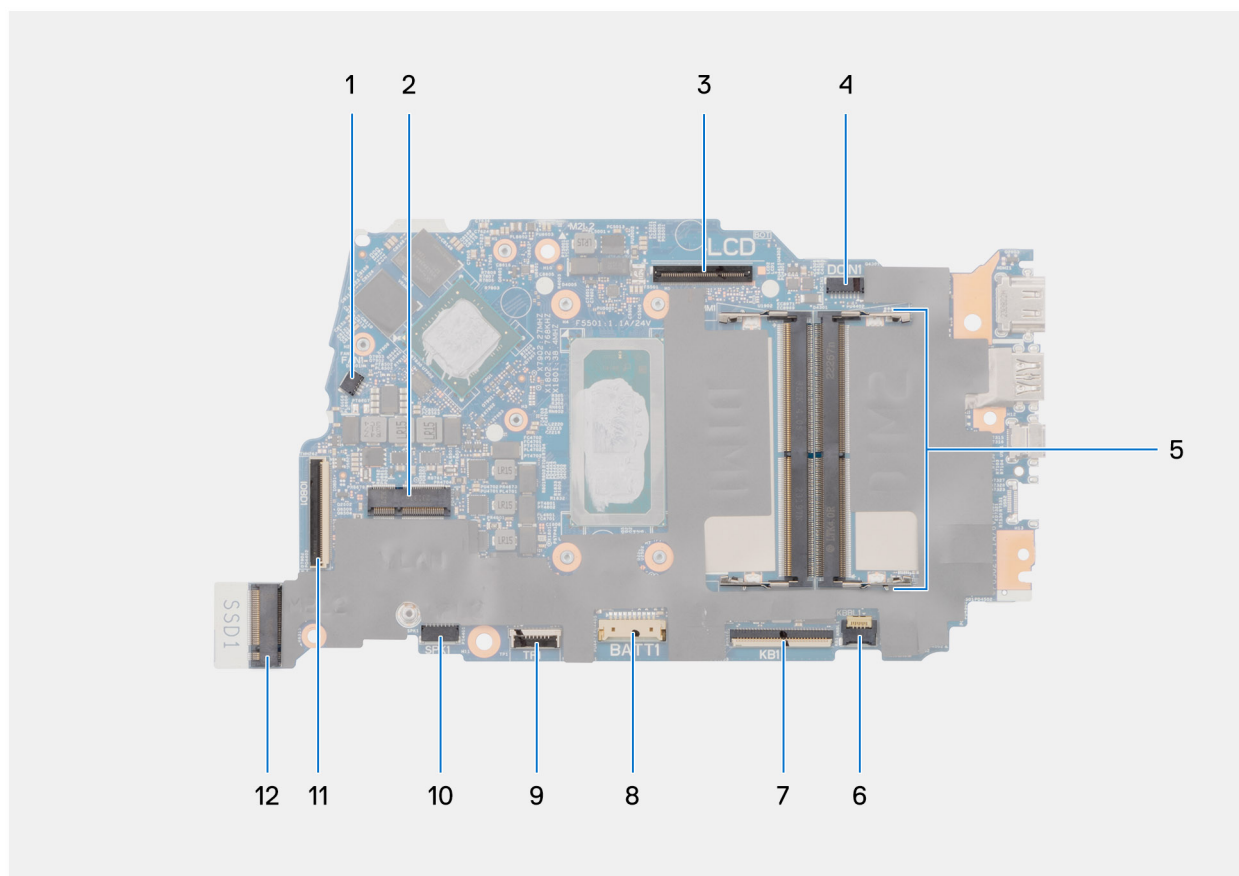
**⚠ VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.

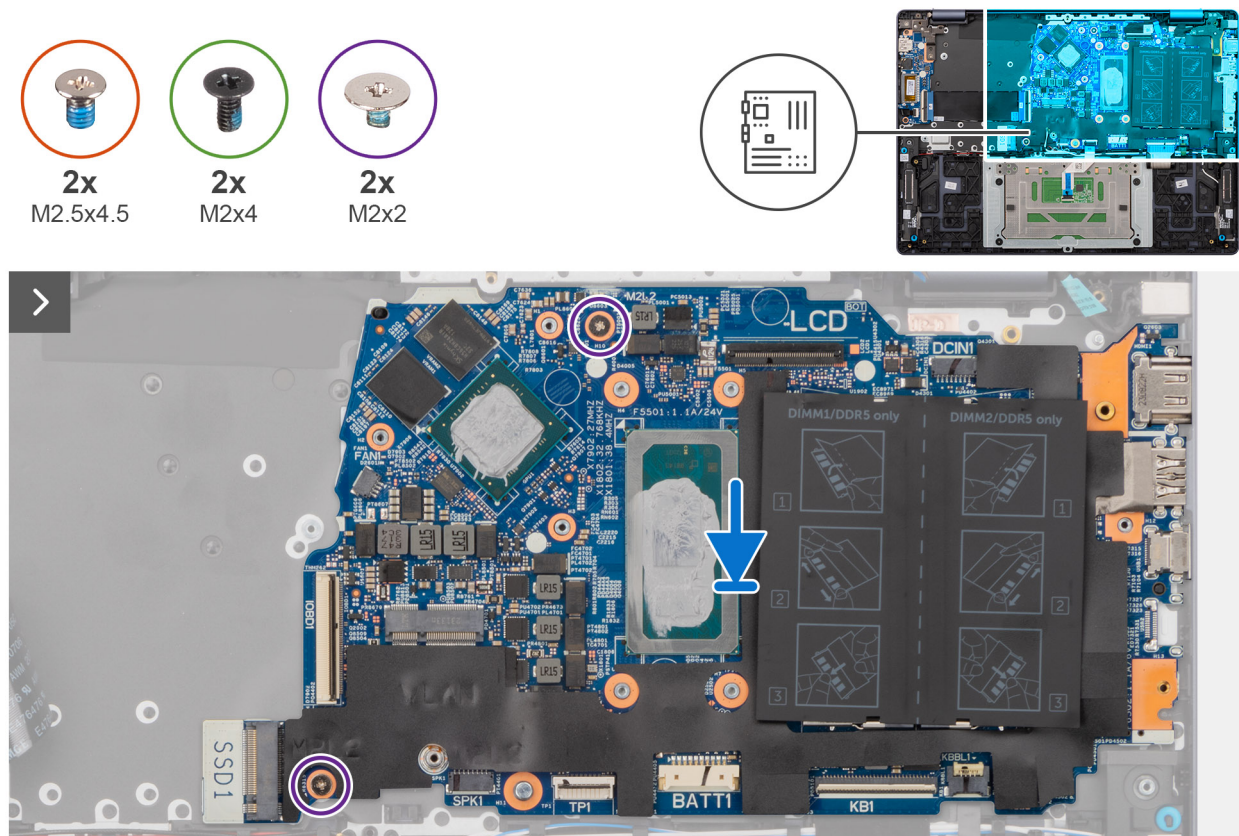


**Obrázek 104. Konektory základní desky**

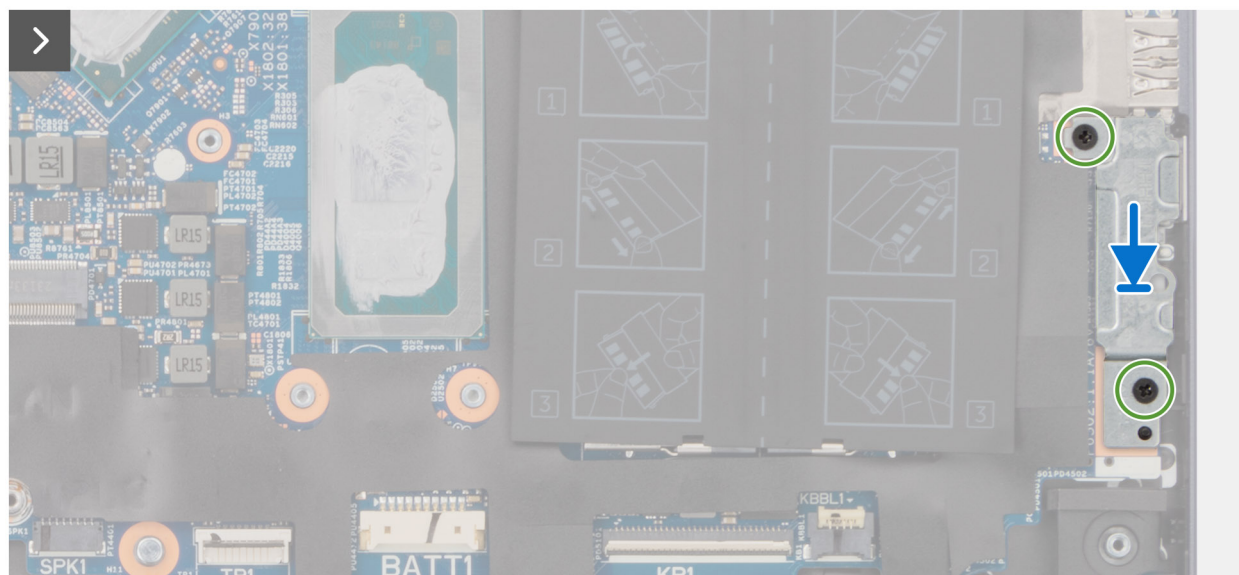
1. Kabel kabelu ventilátoru (FN1)
2. Konektor pro bezdrátovou kartu M.2
3. Konektor kabelu displeje (LCD)
4. Konektor napájecího portu (DC IN1)
5. Konektor paměťového modulu
6. Konektor kabelu podsvícení klávesnice (KBBL1)
7. Konektor kabelu klávesnice (KB1)
8. Konektor kabelu baterie (BATT1)
9. Konektor kabelu touchpadu (TP1)
10. Konektor kabelu reproduktoru (SPK1)
11. Konektor kabelu desky I/O (IOBD1)
12. Konektor disku SSD M.2 (SSD1)

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.

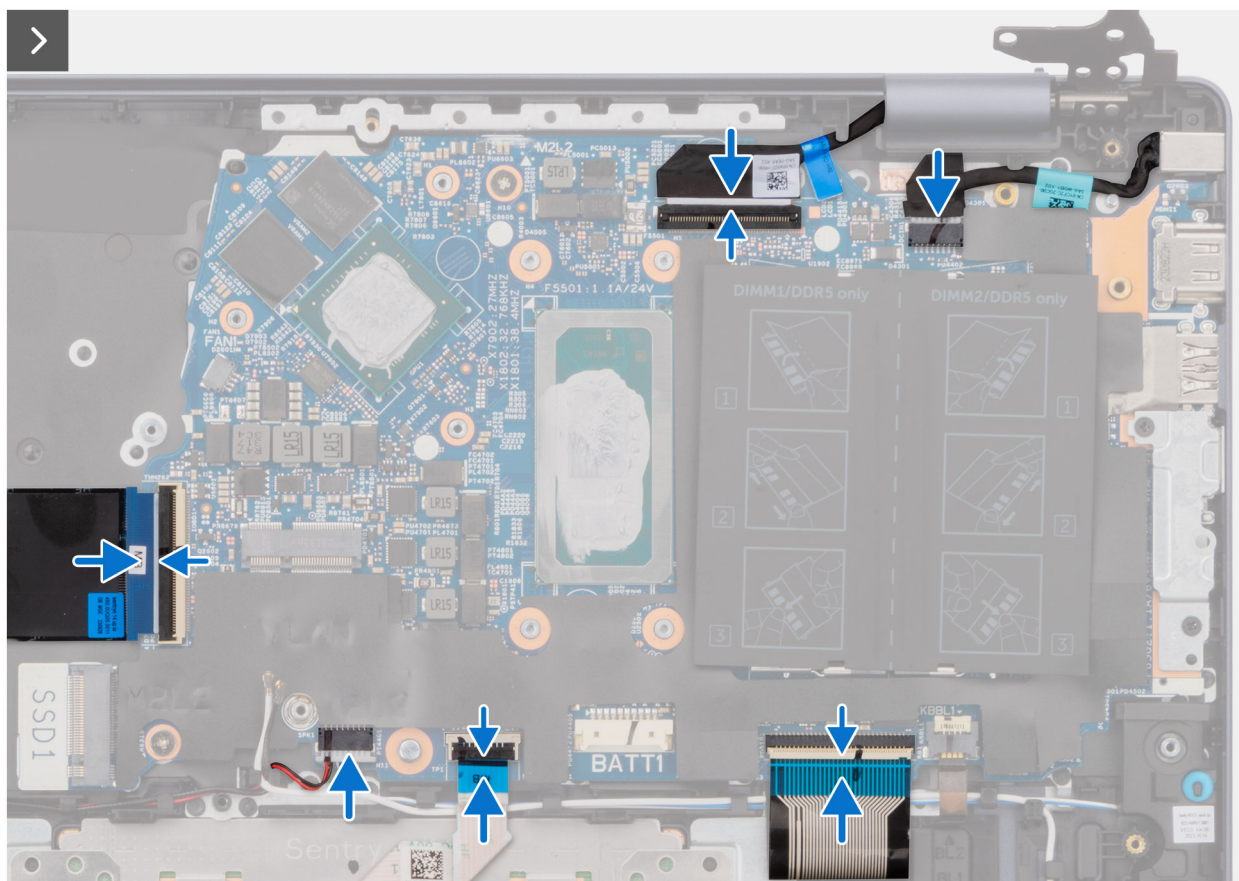




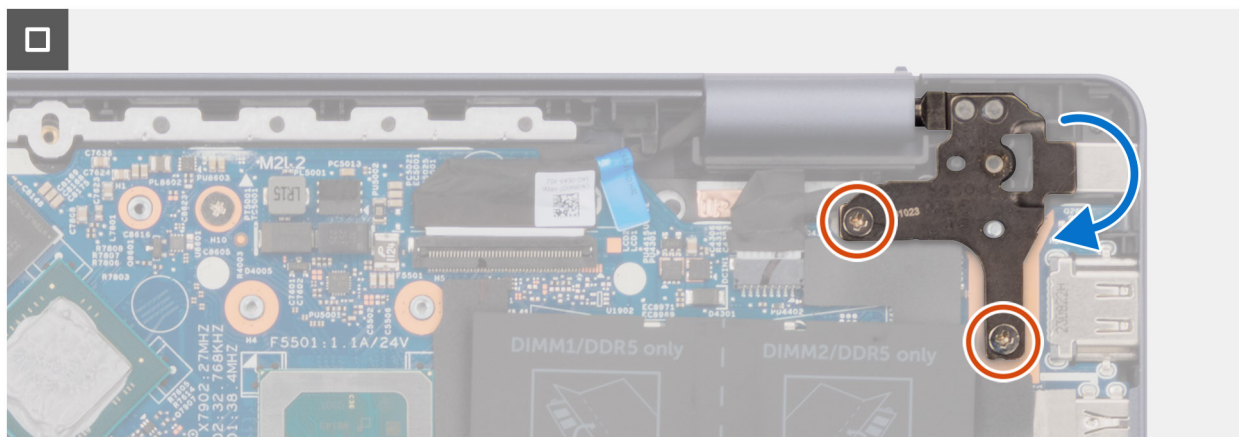
Obrázek 105. Montáž základní desky



Obrázek 106. Montáž držáku portu USB Type-C



**Obrázek 107. Montáž konektorů kabelů**



**Obrázek 108. Montáž šroubů pantů**

#### Kroky

1. Otvory pro šrouby na základní desce zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x2), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zarovnejte otvory pro šrouby na držáku portu USB Type-C s otvory pro šrouby na základní desce.
4. Zašroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je držák portu USB Type-C připevněn k základní desce.
5. Připojte kabel desky I/O ke konektoru (IOBD1) na základní desce.
6. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru (SPK1) na desce reproduktorů.
7. Připojte kabel dotykové podložky ke konektoru (TP1) na základní desce a zavřete západku.
8. Připojte kabel klávesnice ke konektoru (KB1) na základní desce a zavřete západku.



9. Připojte kabel podsvícení klávesnice ke konektoru (KBBL1) na základní desce a zavřete západku.
10. Otočte a zavřete pravý pant.
11. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x4,5), které připevňují pravý pant k základní desce.

#### Další kroky

1. Namontujte [sestavu displeje pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
2. Namontujte [chladič](#).

**i POZNÁMKA:** Základní desku lze při výměně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice vyjmout a nainstalovat i s připevněným chladičem. Tím se celý postup demontáže a montáže zjednodušuje a nehrozí poškození tepelného mostu mezi základní deskou a chladičem.

3. Namontujte [ventilátor pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
4. Namontujte [disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
5. Namontujte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
6. Namontujte [54Wh baterii pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
7. Namontujte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice

### Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice pro počítače dodávané s plastovým šasi

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

#### Požadavky

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

**i POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

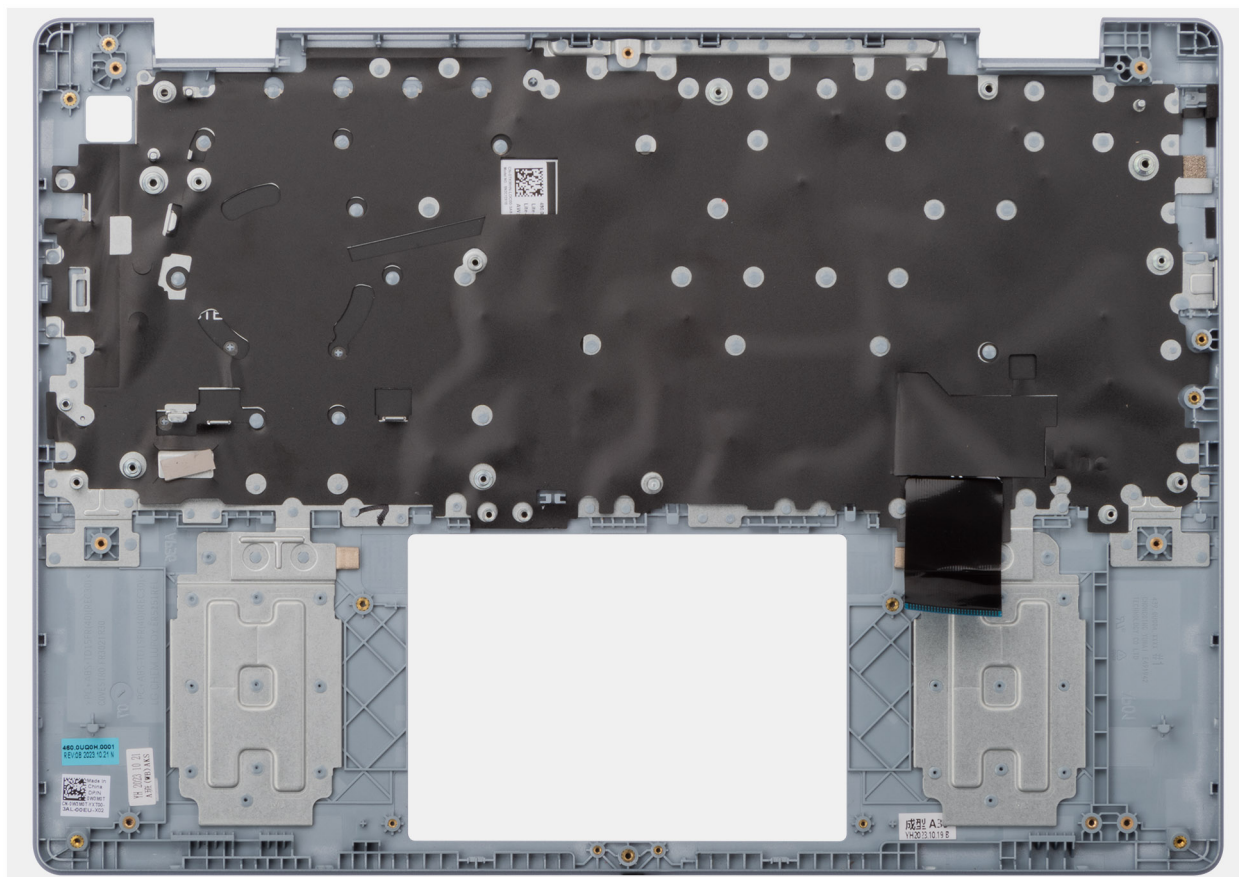
2. Sejměte [spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
3. Vyjměte [baterii pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
4. Vyjměte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
5. Vyjměte [disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
6. Vyjměte [desku I/O pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
7. Vyjměte [reproduktory pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
8. Vyjměte [ventilátor pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
9. Vyjměte [chladič](#).

**i POZNÁMKA:** Základní desku lze při výměně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice vyjmout a nainstalovat i s připevněným chladičem. Tím se celý postup demontáže a montáže zjednodušuje a nehrozí poškození tepelného mostu mezi základní deskou a chladičem.

10. Vyjměte [vypínač pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
11. Vyjměte [dotykovou podložku pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
12. Vyjměte [sestavu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).
13. Vyjměte [základní desku pro počítače dodávané s plastovým šasi](#).

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje polohu sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice a vizuálně ukazuje postup demontáže.



**Obrázek 109. Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice**

#### **Kroky**

Po provedení přípravných kroků nám zbývá sestava opěrky pro dlaň a klávesnice.

## **Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice pro počítače dodávané s plastovým šasi**

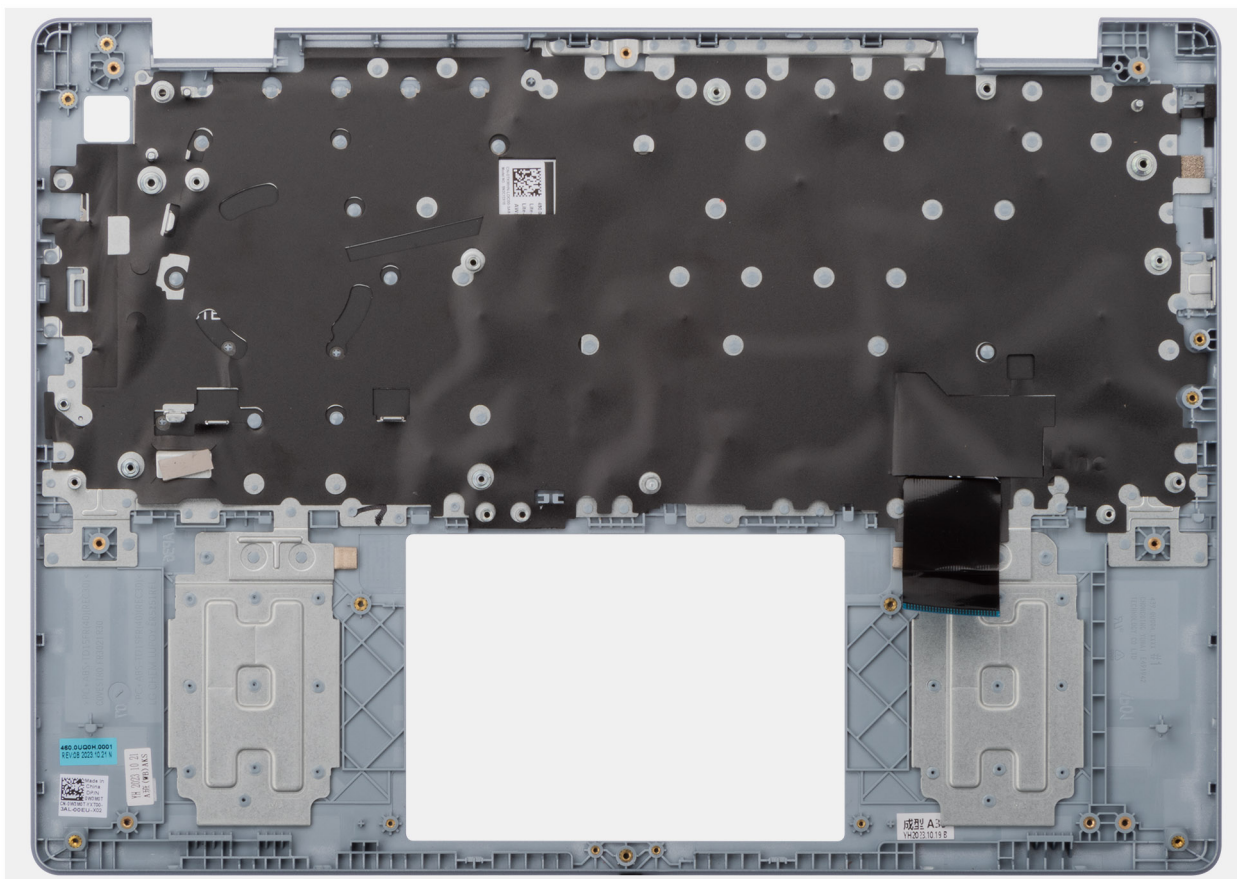
**⚠ VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

#### **Požadavky**

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### **O této úloze**

Následující obrázek znázorňuje polohu sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice a vizuálně ukazuje postup montáže.



**Obrázek 110. Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice**

### Kroky

Položte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na čistý a rovný povrch.

### Další kroky

1. Namontujte základní desku pro počítače dodávané s plastovým šasi.
2. Namontujte sestavu displeje pro počítače dodávané s plastovým šasi.
3. Namontujte dotykovou podložku pro počítače dodávané s plastovým šasi.
4. Namontujte vypínač pro počítače dodávané s plastovým šasi.
5. Namontujte chladič.
6. Namontujte ventilátor pro počítače dodávané s plastovým šasi.
7. Namontujte reproduktory pro počítače dodávané s plastovým šasi.
8. Namontujte desku I/O pro počítače dodávané s plastovým šasi.
9. Namontujte disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s plastovým šasi.
10. Namontujte bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s plastovým šasi.
11. Namontujte baterii pro počítače dodávané s plastovým šasi.
12. Namontujte spodní kryt pro počítače dodávané s plastovým šasi.
13. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

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

## Požadavky

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

**POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

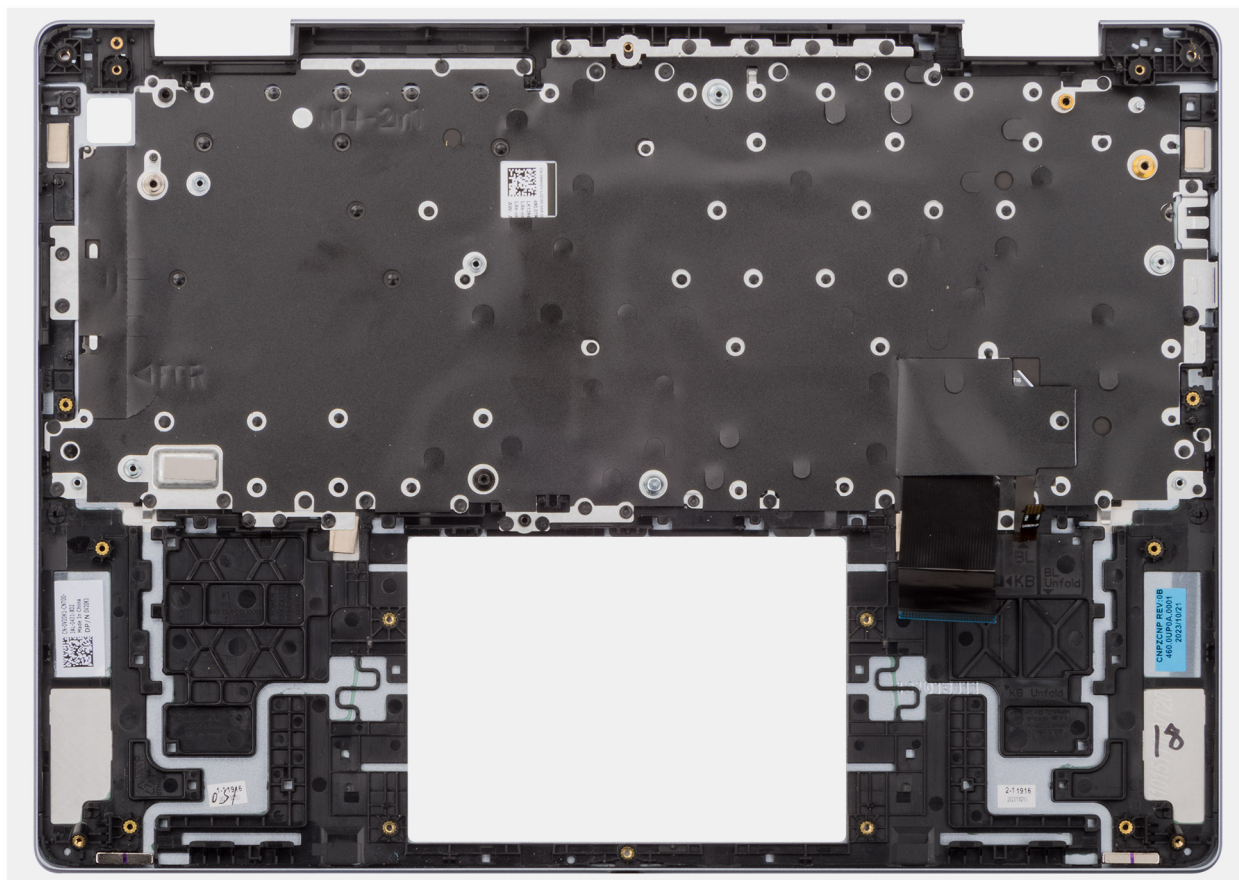
2. Vyjměte [spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
3. Vyjměte [54Wh baterii pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
4. Vyjměte [bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
5. Vyjměte [disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
6. Vyjměte [desku I/O pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
7. Vyjměte [reproduktory pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
8. Vyjměte [ventilátor pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
9. Vyjměte [chladič](#).

**POZNÁMKA:** Základní desku lze při výměně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice vyjmout a nainstalovat i s připevněným chladičem. Tím se celý postup demontáže a montáže zjednoduší a nehrozí poškození tepelného mostu mezi základní deskou a chladičem.

10. Vyjměte [vypínač se čtečkou otisků prstů pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
11. Vyjměte [dotykovou podložku pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
12. Vyjměte [sestavu displeje pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
13. Vyjměte [základní desku pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).

## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje polohu sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice a vizuálně ukazuje postup demontáže.



Obrázek 111. Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice



## Kroky

Po provedení přípravných kroků nám zbývá sestava opěrky pro dlaň a klávesnice.

# Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice pro počítače dodávané s hliníkovým šasi

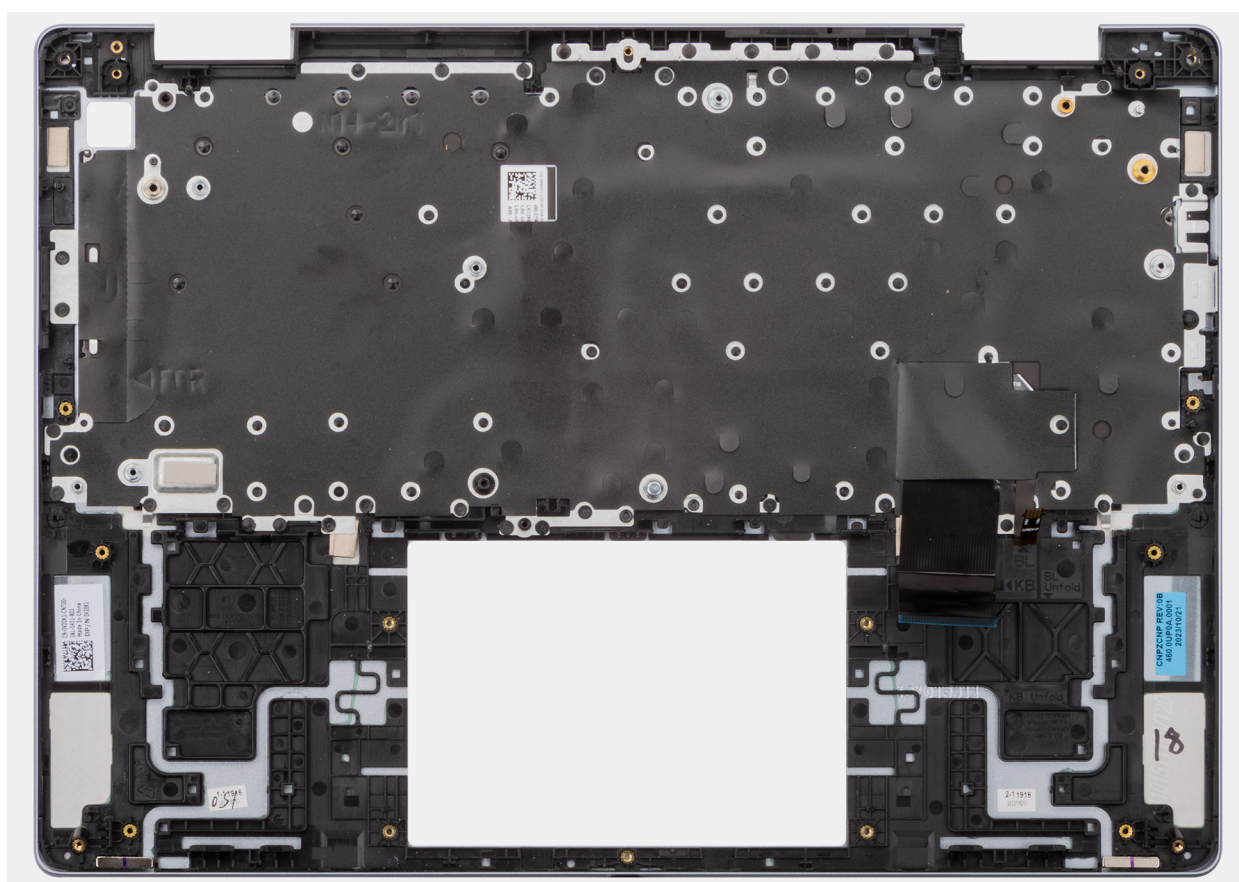
**△ VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

## Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje polohu sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice a vizuálně ukazuje postup montáže.



**Obrázek 112. Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice**

## Kroky

Položte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na čistý a rovný povrch.

## Další kroky

1. Namontujte [základní desku pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
2. Namontujte [sestavu displeje pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
3. Namontujte [dotykovou podložku pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
4. Namontujte [vypínač se čtečkou otisků prstů pro počítače dodávané s hliníkovým šasi](#).
5. Namontujte [chladič](#).





**POZNÁMKA:** Základní desku lze při výměně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice vyjmout a nainstalovat i s připevněným chladičem. Tím se celý postup demontáže a montáže zjednoduší a nehrozí poškození tepelného mostu mezi základní deskou a chladičem.

6. Namontujte ventilátor pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.
7. Namontujte reproduktory pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.
8. Namontujte desku I/O pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.
9. Namontujte disk SSD M.2 2230 pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.
10. Namontujte bezdrátovou kartu pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.
11. Namontujte 54Wh baterii pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.
12. Namontujte spodní kryt pro počítače dodávané s hliníkovým šasi.
13. 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

Vaše zařízení Dell Pro 14 Essential PV14250 podporuje následující operační systémy:

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

### Ovladače a soubory ke stažení

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

# Nastavení systému BIOS

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

**i POZNÁMKA:** V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních se položky uvedené v této sekci mohou lišit.

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 uživatelské možnosti, jako je uživatelské heslo, povolit nebo zakázat základní zařízení a konfigurovat nastavení pevného disku.

## Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS

Zapněte nebo restartujte počítač a ihned stiskněte klávesu F2.

## Navigační klávesy

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

**Tabulka 32. Navigační klávesy**

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

## Jednorázová spouštěcí nabídka F12

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

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

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

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

**i POZNÁMKA:** XXX představuje číslo jednotky SATA.

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

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

## Možnosti nástroje Nastavení systému

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

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

| Přehled                         |                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dell Pro 14 Essential PV14250   |                                                                                                                                                                  |
| Verze systému BIOS              | Zobrazuje číslo verze systému BIOS.                                                                                                                              |
| Výrobní číslo                   | Zobrazuje výrobní číslo počítače                                                                                                                                 |
| Inventární štítek               | Zobrazuje inventární štítek počítače                                                                                                                             |
| Datum výroby                    | Zobrazuje datum výroby počítače.                                                                                                                                 |
| Datum nabytí vlastnického práva | Zobrazuje datum nabytí vlastnického práva na počítač.                                                                                                            |
| Express Service Code            | Zobrazuje kód Express Service Code počítače.                                                                                                                     |
| Číslo vlastnického práva        | Zobrazuje číslo vlastnického práva na počítač.                                                                                                                   |
| Podepsaná aktualizace firmwaru  | Zobrazuje, zda je na vašem počítači povolena podepsaná aktualizace firmwaru.<br>Možnost <b>Podepsaná aktualizace firmwaru</b> je ve výchozím nastavení povolena. |
| Baterie                         |                                                                                                                                                                  |
| Primární                        | Zobrazuje primární baterie v počítači.                                                                                                                           |
| Úroveň nabití baterie           | Zobrazuje stav nabití baterie v počítači.                                                                                                                        |
| Stav baterie                    | Zobrazuje stav baterie v počítači.                                                                                                                               |
| Stav                            | Zobrazuje dlouhodobý stav baterie v počítače.                                                                                                                    |
| Napájecí adaptér                | Zobrazuje, zdali je připojený napájecí adaptér. Je-li připojen napájecí adaptér, zobrazí se jeho typ.                                                            |
| Procesor                        |                                                                                                                                                                  |
| Typ procesoru                   | Zobrazuje typ procesoru.                                                                                                                                         |
| Maximální taktovací rychlost    | Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.                                                                                                                  |
| Minimální taktovací rychlost    | Zobrazí minimální taktovací rychlost procesoru.                                                                                                                  |
| Současná taktovací rychlost     | Zobrazí aktuální taktovací rychlost procesoru.                                                                                                                   |
| Počet jader                     | Zobrazí počet jader procesoru.                                                                                                                                   |
| ID procesoru                    | Zobrazí identifikační kód procesoru.                                                                                                                             |
| Cache L2 procesoru              | Zobrazí velikost cache L2 procesoru.                                                                                                                             |
| Cache L3 procesoru              | Zobrazí velikost cache L3 procesoru.                                                                                                                             |
| Verze mikrokódu                 | Zobrazuje verzi mikrokódu.                                                                                                                                       |
| Funkce Intel Hyper-Threading    | Zobrazí informaci, zda má procesor funkci Hyper-Threading (HT).                                                                                                  |
| 64bitová technologie            | Zobrazí informaci, zda je použita 64bitová technologie.                                                                                                          |
| Paměť                           |                                                                                                                                                                  |

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

| Přehled                  |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Nainstalovaná paměť      | Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.                  |
| Dostupná paměť           | Zobrazí celkovou dostupnou velikost paměti počítače.                      |
| Rychlost paměti          | Zobrazí rychlost paměti.                                                  |
| Kanálový režim paměti    | Zobrazí informaci, zda je využíván jednobanálový nebo dvoubanálový režim. |
| Paměťová technologie     | Zobrazí technologii použitou v paměti.                                    |
| DIMM_SLOT1               | Zobrazí nainstalovanou paměť a typ paměti ve slotu DIMM SLOT1.            |
| DIMM_SLOT2               | Zobrazí nainstalovanou paměť a typ paměti ve slotu DIMM SLOT2.            |
| Zařízení                 |                                                                           |
| Typ panelu               | Zobrazuje typ panelu počítače.                                            |
| Ovladač videa            | Zobrazí typ ovladače videa v počítači.                                    |
| Paměť grafické karty     | Zobrazí informace o grafické paměti v počítači.                           |
| Zařízení Wi-Fi           | Zobrazí informace o bezdrátovém zařízení v počítači.                      |
| Nativní rozlišení        | Zobrazí nativní rozlišení počítače.                                       |
| Verze systému Video BIOS | Zobrazí verzi systému Video BIOS v počítači.                              |
| Řadič zvuku              | Zobrazí informace o řadiči zvuku použitém v počítači.                     |
| Zařízení Bluetooth       | Zobrazí informace o zařízení Bluetooth v počítači.                        |
| Adresa LOM MAC           | Zobrazí adresu MAC počítače.                                              |

**Tabulka 34. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému**

| Konfigurace spouštění                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sekvence spuštění                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Režim bootování: pouze UEFI           | Zobrazí režim spouštění počítače.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sekvence spuštění                     | Zobrazí sekvenci spuštění systému.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Povolit prioritu spouštění PXE        | Povolí přidání nových možností spouštění PXE nahoru do sekvence spouštěcí.<br>Možnost <b>Povolit prioritu spouštění PXE</b> je ve výchozím nastavení zakázána.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Spouštění z karty Secure Digital (SD) | Povolí nebo zakáže spouštění pouze ke čtení z karty Secure Digital (SD).<br>Možnost <b>Spouštění z karty Secure Digital (SD)</b> je ve výchozím nastavení zakázána.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Bezpečné spouštění                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                       | Bezpečné spouštění je metoda, která zajišťuje integritu spouštěcí cesty pomocí dodatečného ověření operačního systému a přídatných karet PCI. Jestliže není během procesu spouštění některá komponenta ověřena, počítač spouštění operačního systému zastaví. Bezpečné spouštění lze povolit v nastavení systému BIOS nebo pomocí rozhraní pro správu, například Dell Command Configure, ale zakázat je lze pouze v nastavení systému BIOS.                                                                                                                                                                                       |
| Povolit bezpečné spouštění            | Povolí spouštění počítače pouze pomocí ověřeného spouštěcího softwaru.<br>Možnost <b>Povolit bezpečné spouštění</b> je ve výchozím nastavení povolena.<br>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Bezpečné spouštění</b> povolenou, což zajistí, že firmware UEFI ověří během procesu spouštění operační systém.<br><br> <b>POZNÁMKA:</b> Aby bylo možno aktivovat funkci Bezpečné spouštění, musí být počítač v režimu spouštění UEFI a možnost Povolit starší paměti ROM musí být vypnuta. |



**Tabulka 34. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému (pokračování)**

| Konfigurace spouštění      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Enable Microsoft UEFI CA   | <p>Je-li tato možnost zakázána, z databáze bezpečného spouštění BIOS UEFI se odebere certifikační autorita UEFI (proměnná "db").</p> <p> <b>VÝSTRAHA:</b> Je-li zakázána certifikační autorita Microsoft UEFI, počítač se nemusí spustit, nemusí fungovat grafická karta, některá zařízení nemusí fungovat správně a počítač nemusí být možné obnovit.</p> <p>Požadavky Microsoft HLK pro funkci DeviceGuard vyžadují odebrání certifikační autority třetí strany UEFI z databáze UEFI SecureBoot (db).</p> <p>Nastavením této možnosti na možnost Allow Pre-Boot Modules Only<sup>třetí</sup> strany k ověření paměti možností před spuštěním, ale neumožníte načtení bootloadeu podepsaného s certifikační autoritou třetí strany</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies nastavit možnost Microsoft UEFI CA na hodnotu <b>Povoleno</b>. Zajišťuje tak maximální kompatibilitu s různými zařízeními a operačními systémy.</p> |
| Režim bezpečného bootování | <p>Povolí nebo zakáže režim bezpečného spuštění systému.</p> <p><b>Nasazený režim</b> je ve výchozím nastavení povolen.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Nasazený režim je třeba zvolit pro běžný provoz funkce Bezpečné spouštění.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Odborná správa klíčů       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Povolit vlastní režim      | <p>Povolí nebo zakáže upravovat databáze bezpečnostních klíčů PK, KEK, db a dbx.</p> <p>Možnost <b>Povolit vlastní režim</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vlastní režim správy klíčů | <p>Slouží k zadání vlastních hodnot pro odbornou správu klíčů.</p> <p>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>PK</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**Tabulka 35. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení**

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

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

| Integrovaná zařízení                |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | Možnost <b>Povolit interní reproduktor</b> je ve výchozím nastavení povolena.                                                                                                     |
| Konfigurace USB                     |                                                                                                                                                                                   |
| Povolit externí porty USB           | Povolí externí porty USB.<br>Možnost <b>Povolit podporu externích portů USB</b> je ve výchozím nastavení povolena.                                                                |
| Povolit podporu funkce spuštění USB | Povolí spuštění z velkokapacitních úložišť USB připojených k externím portům USB.<br>Možnost <b>Povolit podporu spuštění přes rozhraní USB</b> je ve výchozím nastavení povolena. |
| Různá zařízení                      |                                                                                                                                                                                   |
| Povolit čtečku otisků prstů         | Povolí čtečku otisků prstů.<br>Možnost <b>Povolit čtečku otisků prstů</b> je ve výchozím nastavení povolena.                                                                      |

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

| Úložiště                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Operace SATA/NVMe         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Operace SATA/NVMe         | Nastavuje provozní režim integrovaného řadiče pevných disků SATA.<br>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>RAID zapnuto</b> . Úložné zařízení je nakonfigurováno pro podporu funkcí RAID pomocí ovladače VMD.                                                                                                         |
| Rozhraní úložiště         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Povolení portu            | Povolí nebo zakáže možnost disku SSD M.2 PCIe.<br>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>SSD M.2 PCIe</b> .                                                                                                                                                                                                           |
| Hlášení SMART             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Povolit hlášení SMART     | Povolí hlášení SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology).<br>Je-li povoleno, může systém BIOS dostávat analytické informace z integrovaných disků a zasílat upozornění během spuštění o možném budoucím selhání pevného disku.<br>Možnost <b>Povolit hlášení SMART</b> je ve výchozím nastavení zakázána. |
| Informace o discích       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Povolit MediaCard         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Karta Secure Digital (SD) | Povolí nebo zakáže kartu SD.<br>Možnost <b>Karta Secure Digital (SD)</b> je ve výchozím nastavení povolena.                                                                                                                                                                                                                 |

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

| Displej                            |                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jas displeje                       |                                                                                                                                                        |
| Jas při napájení z baterie         | Umožňuje nastavit jas obrazovky, když počítač běží na baterii.<br>Ve výchozím nastavení je jas obrazovky nastaven na 50, když počítač běží na baterie. |
| Jas při napájení střídavým proudem | Umožňuje nastavit jas obrazovky, když je počítač napájen ze zásuvky.                                                                                   |

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

| Displej                        |                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | Ve výchozím nastavení je jas obrazovky nastaven na 100, když je počítač napájen ze zásuvky.                                                                                                          |
| <b>Logo na celou obrazovku</b> | <p>Povolí nebo zakáže počítači zobrazit logo na celou obrazovku, jestliže obrázek odpovídá rozlišení obrazovky.</p> <p>Možnost <b>Logo na celou obrazovku</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p> |

**Tabulka 38. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení**

| Připojení                           |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konfigurace síťového řadiče         |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Integrovaná síťová karta            | <p>Povolí nebo zakáže integrovaný řadič LAN.</p> <p>Ve výchozím nastavení je vybrána možnost <b>Povolit s PXE</b>.</p>                                                                                                                                   |
| Povolit bezdrátové zařízení         |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| WLAN                                | <p>Povolí nebo zakáže interní zařízení WLAN.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>WLAN</b>.</p>                                                                                                                                           |
| Bluetooth                           | <p>Povolí nebo zakáže interní zařízení Bluetooth.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Bluetooth</b>.</p>                                                                                                                                 |
| <b>Povolit síťový zásobník UEFI</b> | <p>Povolí nebo zakáže UEFI Network Stack a řídí vestavěný řadič LAN.</p> <p>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Automaticky povoleno</b>.</p>                                                                                                    |
| Funkce spouštění HTTP(s)            |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Spouštění HTTP(s)                   | <p>Zobrazí, zdali má počítač možnosti spouštění HTTP(s), nebo ne.</p> <p>Možnost <b>Spouštění HTTP(s)</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p>                                                                                                         |
| Režimy bootování HTTP(s)            | <p>Umožňuje nastavit pro počítač režim spouštění HTTP(s).</p> <p>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Automatický režim</b>. Spouštění HTTP(s) automaticky získá bootovací adresu URL z protokolu DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).</p> |

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

| Napájení                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Konfigurace baterie</b>                      | <p>Povolí nebo zakáže provoz počítače na baterie v době vysokého tarifu. Pomocí tabulek <b>Zahájení vlastního napájení</b> a <b>Ukončení vlastního napájení</b> lze zakázat používání síťového napájení v určitých časech během dne.</p> <p>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Adaptivní</b>. Nastavení baterie se optimálně přizpůsobí na základě vašeho typického způsobu používání baterie.</p> |
| Pokročilé konfigurace                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Povolit pokročilou konfiguraci nabíjení baterie | <p>Slouží k povolení pokročilé konfigurace nabíjení baterie od začátku dne do udaného pracovního období. Je-li povolen režim Pokročilé nabíjení baterie, maximalizuje životnost baterie při zachování podpory náročného používání během pracovního dne.</p> <p>Možnost <b>Povolit pokročilou konfiguraci nabíjení baterie</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p>                                        |
| <b>Funkce Regulace teploty</b>                  | <p>Povolí nebo zakáže chlazení pomocí ventilátoru a ovládá tepelný výkon procesoru a výkon počítače, hlučnost a teplotu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |

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

| Napájení                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Optimalizováno</b> . Standardní nastavení vyrovnaného výkonu, hluchnosti a teploty.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Podpora probuzení prostřednictvím USB |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Probuzení na doku USB-C Dell          | Je-li tato možnost povolena, připojení doku Dell USB-C probudí počítač z pohotovostního režimu, režimu hibernace nebo vypnutí.<br><br>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Probuzení na doku USB-C Dell</b> povolena.                                                                                                                                                                         |
| Blokovat režim spánku                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                       | Povolí nebo zakáže přechod počítače do režimu spánku (S3) v operačním systému.<br><br>Možnost <b>Blokování režimu spánku</b> je ve výchozím nastavení zakázána.<br><b>i</b> <b>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. |
| Technologie Intel Speed Shift         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                       | Povolí nebo zakáže podporu technologie Intel Speed Shift. Je-li povoleno, umožňuje operačnímu systému automaticky vybírat odpovídající výkon procesoru.<br><br>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Technologie Intel Speed Shift</b> povolena.                                                                                                                                               |

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

| Zabezpečení                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zabezpečení TPM (Trusted Platform Module) 2.0 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                               | Modul TPM (Trusted Platform Module) poskytuje různé šifrovací služby, které tvoří základní kámen pro mnoho bezpečnostních technologií platformy. Trusted Platform Module (TPM) je bezpečnostní zařízení, v němž se ukládají počítačem vygenerované klíče pro šifrování a funkce jako BitLocker, virtuální zabezpečený režim a vzdálená atestace.<br><br>Možnost <b>Trusted Platform Module (TPM)</b> je ve výchozím nastavení povolena.<br><br>Pro dodatečné zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat modul <b>Trusted Platform Module (TPM)</b> povolený. Pak mohou tyto technologie zabezpečení plně fungovat.<br><br><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Uvedené možnosti platí pro počítače se samostatným čipem <b>TPM (Trusted Platform Module)</b> . |
| Povolit zabezpečení TPM 2.0                   | Umožňuje zvolit, zda je modul TPM viditelný pro operační systém.<br><br>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Povolit zabezpečení TPM 2.0</b> povolena.<br><br>Pro dodatečné zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Zapnout zabezpečení TPM 2.0</b> povolenu. Pak mohou tyto technologie zabezpečení plně fungovat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Povolit atestaci                              | Možnost <b>Povolit atestaci</b> řídí podpůrnou hierarchii modulu TPM. Zakázání možnosti <b>Povolit atestaci</b> zabrání používání modulu TPM k digitálnímu podepisování certifikátů.<br><br>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Povolit atestaci</b> .<br><br>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Povolit atestaci</b> povolenu.<br><br><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Je-li tato funkce zakázána, může v některých operačních systémech dojít k problémům s kompatibilitou nebo ke ztrátě funkcionality.                                                                                                                                                                                                   |
| Povolit ukládání klíče                        | Možnost <b>Povolit ukládání klíčů</b> řídí hierarchii úložiště v modulu TPM, která se používá k ukládání digitálních klíčů. Zakázáním možnosti <b>Povolit ukládání klíčů</b> se omezí možnost ukládat data majitele v modulu TPM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Tabulka 40. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení (pokračování)**

| <b>Zabezpečení</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | <p>Možnost <b>Povolit ukládání klíče</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Povolit ukládání klíčů</b> povolenu.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Je-li tato funkce zakázána, může v některých operačních systémech dojít k problémům s kompatibilitou nebo ke ztrátě funkcionality.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| SHA-256                                    | <p>Umožňuje ovládat hashovací algoritmus používaný čipem TPM. Je-li tato možnost povolena, modul TPM použije hashovací algoritmus SHA-256. Je-li tato možnost zakázána, modul TPM použije hashovací algoritmus SHA-1.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>SHA-256</b>.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>SHA-256</b> povolenu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vyčistit                                   | <p>Je-li možnost <b>Vymazat</b> povolena, vymaže po opuštění systému BIOS informace uložené v modulu TPM. Tato možnost se po restartování počítače vrátí do zakázaného stavu.</p> <p>Možnost <b>Vymazat</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Společnost Dell Technologies doporučuje povolit možnost <b>Vymazat</b> pouze v případě, že je nutné vymazat data z modulu TPM.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy | <p>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy</b> zakázána.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy</b> zakázanu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Omezení zabezpečení SMM                    | <p>Povoluje nebo zakazuje dodatečné ochrany proti omezení bezpečnosti UEFI SMM. Tato možnost pomocí tabulky WSMT (Windows SMM Security Mitigations Table) potvrzuje operačnímu systému, že prostřednictvím firmwaru UEFI byly implementovány nejlepší postupy zabezpečení.</p> <p>Možnost <b>Omezení zabezpečení SMM</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost <b>Omezení zabezpečení SMM</b> povolenou, pokud nemáte specifickou nekompatibilní aplikaci.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Tato funkce může způsobit problémy s kompatibilitou nebo ztrátu funkcionality pro určité starší nástroje nebo aplikace.</p>                  |
| <b>Vymazání dat při příštím spuštění</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Mazání dat při spuštění                    | <p>Mazání dat je operace bezpečného vymazání, která vymaže informace z úložného zařízení.</p> <p> <b>VÝSTRAHA:</b> Operace bezpečného vymazání dat smaže informace tak, že je nelze zrekonstruovat.</p> <p>Příkazy jako vymazání a formátování v operačním systému mohou zabránit zobrazování souborů v souborovém systému. Lze je však zrekonstruovat forenzními prostředky, protože jsou stále přítomny na fyzických médiích. Funkce Vymazání dat této rekonstrukci zabrání a soubory nebude možné obnovit.</p> <p>Je-li tato funkce povolena, dotáže se při příštím spuštění na vymazání všech úložných zařízení připojených k počítači.</p> <p>Možnost <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</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



**Tabulka 40. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení (pokračování)**

| Zabezpečení                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | <p>Absolute v systému BIOS a kontaktovat společnost Absolute ohledně konfigurace a aktivace.</p> <p>Ve výchozím nastavení je vybrána možnost <b>Povolit Absolute</b>.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje zvolit možnost <b>Povolit Absolute</b>.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Když jsou funkce Absolute zapnuté, nelze integraci Absolute zakázat v nastavení systému BIOS.</p> |
| Zabezpečení UEFI Boot Path | <p>Povolí či zakáže, aby počítač během spouštění pomocí spouštěcí cesty UEFI z nabídky spouštění F12 vyzval uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno).</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Vždy kromě interního HDD</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Tabulka 41. 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> <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-0 M.2 PCIe lze zabránit neoprávněnému přístupu k datům uloženým na disku SSD. Počítač během spouštění požádá o heslo k disku SSD, které disk odemkne. Heslem chráněný disk SSD zůstává uzamknutý i při odebrání z počítače nebo vložení do jiného počítače. Zabrání útočníkovi v neoprávněném přístupu k datům na disku.</p> <p>Při použití hesla k disku SSD-0 M.2 PCIe platí následující pravidla a závislosti –</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavení hesla k disku SSD není dostupné, jestliže je pevný disk zakázán v nastavení systému BIOS.</li> <li>• Jestliže je počítač při zobrazené výzvě k zadání hesla k disku SSD asi 10 minut nečinný, vypne se.</li> <li>• Počítač se vypne po třech nesprávných pokusech o zadání hesla k disku SSD a disk poté vnímá jako nedostupný.</li> </ul> |

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

| Hesla                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Po pěti nesprávných pokusech o zadání hesla k disku SSD v nastavení systému BIOS již počítač další pokusy o zadání hesla neakceptuje. Heslo k disku SSD 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 vnímá počítač disk SSD jako nedostupný.</li> <li>Po obnovení počítače z pohotovostního režimu se nezobrazuje výzva k zadání hesla k disku SSD. Jestliže uživatel odemkne disk SSD 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 k disku SSD, disk SSD 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.</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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Velké písmeno            | <p>Pole Velké písmeno stanovuje přísnější pravidla pro hesla správce a systému. Je-li povoleno, musí heslo obsahovat nejméně jedno velké písmeno.</p> <p>Možnost <b>Velké písmeno</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Malé písmeno             | <p>Pole Malé písmeno stanovuje přísnější pravidla pro hesla správce a systému. Je-li povoleno, musí heslo obsahovat nejméně jedno malé písmeno.</p> <p>Možnost <b>Malé písmeno</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Číslice                  | <p>Pole Číslice stanovuje přísnější pravidla pro hesla správce a systému. Je-li povoleno, musí heslo obsahovat alespoň jednu číslici.</p> <p>Možnost <b>Číslice</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Speciální znak           | <p>Pole Speciální znak stanovuje přísnější pravidla pro hesla správce a systému. Je-li povoleno, musí heslo obsahovat alespoň jeden speciální znak.</p> <p>Možnost <b>Speciální znak</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Minimální počet znaků    | <p>Pole Minimální počet znaků stanovuje přísnější pravidla pro hesla správce a systému.</p> <p>Umožňuje nastavit minimální povolený počet znaků v hesle.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Minimální počet znaků</b> nastavena na hodnotu 04.</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>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> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost <b>Vynechání hesla</b> zakázanou.</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Změny hesla              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

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

| <b>Hesla</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Povolit změny bez zadání hesla správce      | <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>Možnost <b>Povolit změny bez zadání hesla správce</b> je ve výchozím nastavení povolena.</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>        | <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> zakázanu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Zámek hlavního hesla</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Povolit zámek hlavního hesla                | <p>Nastavení Zámek hlavního hesla umožňuje zakázat funkci hesla pro obnovení. Jestliže dojde k zapomenutí hesla k počítači, hesla správce nebo hesla k pevnému disku, počítač nelze dále používat.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Je-li nastaveno heslo k internímu disku SSD, je nutné ho nejprve vymazat. Teprve pak lze změnit Zámek hlavního hesla.</p> <p>Možnost <b>Zámek hlavního hesla</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Společnost Dell Technologies nedoporučuje povolovat funkci <b>Zámek hlavního hesla</b>, pokud nemáte naimplementován vlastní počítač pro obnovení hesel.</p> |
| <b>Povolit funkci Non-Admin PSID Revert</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Povolí funkci Non-Admin PSID Revert.        | <p>Umožňuje ovládat přístup k funkci Physical Security ID (PSID) Revert u pevných disků NVMe z nástroje Dell Security Manager.</p> <p>Je-li povoleno: Funkce PSID Revert smí pokračovat bez zadání hesla správce systému BIOS.</p> <p>Možnost <b>Povolit funkci Non-Admin PSID Revert</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Tabulka 42. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení**

| <b>Aktualizace, obnovení</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aktualizace firmwaru kapsle UEFI</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Povolit aktualizace firmwaru kapsle UEFI   | <p>Aktivuje nebo deaktivuje aktualizace operačního systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Zakázání této možnosti má za následek blokování aktualizací systému BIOS ze služeb, jako je Microsoft Windows Update nebo LVFS (Linux Vendor Firmware Service).</p> <p>Možnost <b>Povolit aktualizace firmwaru UEFI Capsule</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p> |
| <b>Obnova systému BIOS z pevného disku</b> | <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>                                                                                                                                                                                                                   |

**Tabulka 42. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení (pokračování)**

| Aktualizace, obnovení                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | <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                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Povolit downgrade systému BIOS                         | <p>Umožňuje obnovit předchozí verzi firmwaru počítače.</p> <p>Možnost <b>Povolit downgrade systému BIOS</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>SupportAssist OS Recovery</b>                       | <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>                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>BIOSConnect</b>                                     | <p>Povolí nebo zakáže obnovu operačního systému cloudové služby, jestliže se nespustí hlavní operační systém a počet chyb je větší nebo roven hodnotě zadané v parametru Práh automatického obnovení operačního systému a zároveň se nespustí nebo není nainstalována místní služba operačního systému.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost <b>BIOSConnect</b> povolena.</p>                                                                |
| <b>Práh automatické obnovy operačního systému Dell</b> | <p>Umožňuje řídit automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému SupportAssist a pro nástroj pro obnovu operačního systému Dell.</p> <p>Ve výchozím nastavení je <b>Práh automatické obnovy operačního systému Dell</b> nastaven na hodnotu 2.</p>                                                                                                                                                                           |

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

| Správa systému                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Výrobní číslo</b>                                        | Zobrazuje výrobní číslo počítače                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Inventární štítek</b>                                    | <p>Vytvoří inventární štítek, který může správce IT použít k jedinečné identifikaci konkrétního počítače.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Po nastavení v systému BIOS nelze inventární štítek měnit.</p>                                                                                                                                   |
| Chování při testu AC                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Zapnutí při připojení k AC                                  | <p>Povolí nebo zakáže zapnutí a spuštění počítače při napájení střídavým proudem.</p> <p>Možnost <b>Zapnutí při připojení k AC</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p>                                                                                                                                                          |
| <b>Čas automatického zapnutí</b>                            | <p>Slouží k aktivaci automatického spouštění počítače každý den nebo ve vybrané datum a čas. Tuto možnost lze nakonfigurovat, pouze když je funkce Čas automatického zapnutí nastavena na možnost Každý den, Pracovní dny nebo Vybrané dny.</p> <p>Možnost <b>Čas automatického zapnutí</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p> |
| Diagnostika                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Požadavky na agenta OS                                      | <p>Povolí nebo zakáže zapnutí počítače prostřednictvím speciálního signálu LAN.</p> <p>Možnost <b>Požadavky na agenta OS</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p>                                                                                                                                                                |
| <b>Automatické obnovení testu POST (Power-on-Self-Test)</b> | <p>Povolí nebo zakáže zapnutí počítače prostřednictvím speciálního signálu LAN.</p> <p>Možnost <b>Automatické obnovení testu POST</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p>                                                                                                                                                       |

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

| Klávesnice                                                       |                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Možnosti zamknutí funkční klávesy</b>                         | Slouží k povolení a zakázání zámku Fn.<br>Možnost <b>Fn Lock (Zámek klávesy Fn)</b> je ve výchozím nastavení povolena.                                                                                                                        |
| <b>Režim zamčení</b>                                             | Možnost <b>Sekundární režim zamknutí</b> je ve výchozím nastavení povolena. S touto volbou klávesy F1–F12 naskenují kód pro svoje sekundární funkce.                                                                                          |
| <b>Osvětlení klávesnice</b>                                      | Slouží ke konfiguraci provozního režimu funkce podsvícení klávesnice.<br>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Jasně</b> . Povolí osvětlení klávesnice se 100% jasnem.                                                                  |
| <b>Časový limit podsvícení klávesnice při napájení ze sítě</b>   | Nastaví časový limit podsvícení klávesnice, když je k počítači připojen napájecí adaptér.<br>Ve výchozím nastavení je nastavena možnost <b>1 minuta</b> .                                                                                     |
| <b>Časový limit podsvícení klávesnice při napájení z baterie</b> | Nastaví časový limit podsvícení klávesnice, když je počítač napájen pouze z baterie. Hodnota časového limitu podsvícení klávesnice se projeví pouze při povoleném podsvícení.<br>Ve výchozím nastavení je nastavena možnost <b>1 minuta</b> . |

**Tabulka 45. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním**

| Chování před spuštěním              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Varování adaptéru</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Povolit varování adaptéru           | Povolí varovné zprávy během spouštění, když dojde ke zjištění adaptérů s nedostatečnou napájecí kapacitou.<br>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.<br>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Výzva při varováních a chybách</b> . Při zjištění výstrahy nebo chyby zastaví, zobrazí výzvu a vyčká na reakci uživatele.<br> <b>POZNÁMKA:</b> Chyby považované za zásadní pro provoz hardwaru způsobí zastavení počítače. |
| <b>Varování USB-C</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Povolit varovné zprávy dokování     | Povolí varovné zprávy během spouštění, když dojde ke zjištění adaptérů USB-C s nedostatečnou napájecí kapacitou.<br>Možnost <b>Povolit varovné zprávy dokování</b> je ve výchozím nastavení povolena.                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Prodloužit čas BIOS POST</b>     | Nastaví čas načítání testu POST (Power-On Self-Test) v systému BIOS.<br>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>0 sekund</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Signalizace provozu zařízení</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Včasné podsvícení klávesnice        | Upozornění na provoz pomocí podsvícení klávesnice<br>Možnost <b>Včasné podsvícení klávesnice</b> je ve výchozím nastavení povolena.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**Tabulka 46. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Virtualizace**

| Podpora virtualizace                          |                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technologie Intel Virtualization</b>       |                                                                                                                                                                              |
| Povolit technologii Intel Virtualization (VT) | Je-li povoleno, počítač může spouštět nástroj VMM (Virtual Machine Monitor).<br>Možnost <b>Povolit virtualizační technologii Intel VT</b> je ve výchozím nastavení povolena. |



**Tabulka 46. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Virtualizace (pokračování)**

| <b>Podpora virtualizace</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VT pro Direct I/O</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Povolit technologii Intel VT pro Direct I/O | <p>Je-li povoleno, počítač může spouštět virtualizační technologii pro přímý Direct I/O (VT-d). VT-d je metoda společnosti Intel, která poskytuje virtualizaci pro vstup a výstup mapy paměti I/O.</p> <p>Možnost <b>Povolit technologii Intel VT pro Direct I/O</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Ochrana DMA</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Povolit podporu DMA před spuštěním          | <p>Umožňuje ovládat ochranu DMA před spuštěním pro interní i externí porty. Toto nastavení nepovoluje ochranu DMA přímo v operačním systému.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi).</p> <p>Možnost <b>Povolit podporu DMA před spuštěním</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost <b>Povolit podporu DMA před spuštěním</b> povolenu.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Tato možnost je k dispozici pouze kvůli kompatibilitě, protože některý starší hardware nepodporuje DMA.</p>                                                                                                                                       |
| Povolit podporu DMA OS Kernel               | <p>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.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi).</p> <p>Možnost <b>Povolit podporu DMA OS Kernel</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Tato možnost je k dispozici pouze kvůli kompatibilitě, protože některý starší hardware nepodporuje DMA.</p>                                                                                                                                                      |
| Režim kompatibility interního portu DMA     | <p>Umožňuje ovládat kompatibilitu spouštění integrovaných periferních zařízení PCIe zakázáním ochrany PCIe DMA na interních portech PCIe.</p> <p>Je-li tato funkce povolena, systém BIOS upozorní operační systém, že interní porty nepodporují DMA. Tato možnost pomáhá zařízením, která mají problémy s kompatibilitou DMA operačního systému. Toto nastavení nepovoluje ochranu DMA přímo v operačním systému.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi).</p> <p>Možnost <b>Režim kompatibility interního portu DMA</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Tato možnost je k dispozici pouze kvůli kompatibilitě, protože některý starší hardware nemusí být s DMA kompatibilní.</p> |

**Tabulka 47. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon**

| <b>Výkon</b>              |                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Podpora více jader</b> |                                                                                                                                                                                                      |
| Více jader Atom           | <p>Umožňuje změnit počet jader Atom dostupných pro operační systém. Výchozí hodnota je nastavena na maximální počet jader.</p> <p>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Všechna jádra</b>.</p> |
| <b>Intel SpeedStep</b>    |                                                                                                                                                                                                      |

**Tabulka 47. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon (pokračování)**

| <b>Výkon</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Povolit technologii Intel SpeedStep                     | Umožňuje počítači dynamicky upravovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla.<br><br>Možnost <b>Povolit technologii Intel SpeedStep</b> je ve výchozím nastavení povolena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Řízení stavů C</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Povolit řízení stavů C                                  | Povolí nebo zakáže procesoru možnost vstupovat do režimů nízké spotřeby a ukončovat je. Je-li zakázáno, všechny stavy C se zakážou. Je-li povoleno, povolí se všechny stavy C, které umožňuje čipová sada nebo platforma.<br><br>Možnost <b>Povolit řízení stavů C</b> je ve výchozím nastavení povolena.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Povolit adaptivní stavy C pro samostatné grafické karty | Povolí nebo zakáže systému dynamicky zjišťovat vysokou úroveň využití samostatné grafické karty a upravit během tohoto období parametry systému vzhledem k vysokému výkonu. Z důvodu vyšší spotřeby energie tato funkce vyžaduje napájecí adaptér a bez napájení systému vhodným napájecím adaptérem nebude dynamicky aktivovat vyšší výkon. Další nastavení kvůli úspoře energie mohou aktivaci této funkce zablokovat.<br><br>Možnost <b>Povolit adaptivní stavy C pro samostatné grafické karty</b> je ve výchozím nastavení povolena. |
| <b>Technologie Intel Turbo Boost</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Povolit technologii Intel Turbo Boost                   | Tato možnost povolí režim procesoru Intel TurboBoost. Je-li povoleno, ovladač Intel TurboBoost zvýší výkon procesoru nebo grafického procesoru.<br><br>Možnost <b>Technologie Intel Turbo Boost</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.<br><br>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Technologie Intel Hyper-Threading</b> povolena.                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Tabulka 48. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly**

| <b>Systémové protokoly</b>              |                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Protokol událostí systému BIOS</b>   |                                                                                                                                                          |
| Vymazat protokol událostí systému BIOS. | Umožňuje zvolit možnost uchovat nebo vymazat protokoly událostí systému BIOS.<br><br>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Zachovat protokol</b> . |
| <b>Protokol tepelných událostí</b>      |                                                                                                                                                          |
| Vymaže protokol tepelných událostí.     | Umožňuje zvolit možnost uchovat nebo vymazat protokoly tepelných událostí.<br><br>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Zachovat protokol</b> .    |
| <b>Protokol událostí napájení</b>       |                                                                                                                                                          |
| Vymaže protokol událostí NAPÁJENÍ.      | Umožňuje zvolit možnost uchovat nebo vymazat protokoly událostí napájení.<br><br>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Zachovat protokol</b> .     |

# Aktualizace systému BIOS

## Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

### O této úloze

-  **VÝSTRAHA:** Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Neposkytnutí obnovovacího klíče může mít za následek ztrátu dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete ve znalostní bázi Aktualizace [systému BIOS v systémech Dell s povolenou funkcí BitLocker](#).
-  **VÝSTRAHA:** Nevypínejte počítač v průběhu aktualizace systému BIOS. Jestliže počítač vypnete, nemusí se znovu spustit.

### Kroky

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

 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, klikněte na možnost **Rozpoznat tento počítač**. Web automaticky rozpozná vaše zařízení a vy pak můžete kliknutím na **možnost Prozkoumat podporu produktů** přejít na stránku podpory pro své zařízení. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.
3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**.
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 byl uložen soubor aktualizace systému BIOS.
8. Dvakrát klikněte na soubor aktualizace systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.

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

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

### O této úloze

-  **VÝSTRAHA:** Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Neposkytnutí obnovovacího klíče může mít za následek ztrátu dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete ve znalostní bázi Aktualizace [systému BIOS v systémech Dell s povolenou funkcí BitLocker](#).
-  **VÝSTRAHA:** Nevypínejte počítač v průběhu aktualizace systému BIOS. Jestliže počítač vypnete, nemusí se znovu spustit.

### Kroky

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

 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, klikněte na možnost **Rozpoznat tento počítač**. Web automaticky rozpozná vaše zařízení a vy pak můžete kliknutím na **možnost Prozkoumat podporu produktů** přejít na stránku podpory pro své zařízení. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.

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

## Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

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

## Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky

Chcete-li aktualizovat systém BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky, přečtěte si článek znalostní databáze 000128928 na [webu podpory společnosti Dell](#).

## 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 49. Systémové heslo a heslo konfigurace**

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

## Přiřazení hesla konfigurace systému

### Požadavky

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

### Kroky

1. **Nástroj Nastavení systému** stisknutím tlačítka **F2** ihned po spuštění či restartu počítače.
2. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter.  
Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.

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

## Odstranění nebo změna stávajícího systémového hesla nebo hesla konfigurace systému

### Požadavky

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

### Kroky

1. **Nástroj Nastavení systému** stisknutím tlačítka **F2** ihned po spuštění či restartu počítače.
2. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení systému** a stiskněte Enter.  
Otevře se obrazovka **Zabezpečení systému**.
3. Na obrazovce **Zabezpečení systému** ověřte, zda je v nastavení **Stav hesla** vybrána možnost Odemčeno.
4. Vyberte možnost **Systémové heslo**. Upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
5. Vyberte možnost **Heslo konfigurace systému**. Upravte nebo smažte stávající heslo konfigurace systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.  
 **POZNÁMKA:** Když změníte systémové heslo nebo heslo konfigurace systému, při zobrazení výzvy znovu zadejte nové heslo. Když odstraníte systémové heslo nebo heslo konfigurace systému, při zobrazení výzvy odstranění potvrďte.
6. Stiskněte klávesu Esc. Zobrazí se zpráva s požadavkem na uložení změn.
7. Stisknutím klávesy Y uložíte změny a ukončíte nástroj **Konfigurace systému**.  
Počítač se restartuje.

## Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace

### O této úloze

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

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



## Odstraňování problémů

### Manipulace s vyboulenými dobíjecími lithium-iontovými bateriemi

Jako většina notebooků, i notebooky Dell používají lithium-iontové baterie. Jedním z typů je dobíjecí baterie Li-ion. Dobíjecí lithium-iontové baterie se v posledních letech těší zvýšené oblibě a staly se standardní výbavou v elektronickém odvětví díky oblibě u zákazníků, která pramení z tenkého provedení (především v novějších, velmi tenkých notebookech) a dlouhé životnosti baterií. Neoddělitelným průvodním jevem dobíjecí lithium-iontové polymerové technologie je možnost vyboulení bateriových článků.

Vyboulená baterie může ovlivnit výkon notebooku. Aby nemohlo dojít k dalšímu poškození krytu zařízení nebo interních součástí a následně poruše, přestaňte notebook používat, odpojte napájecí adaptér a nechte baterii vybit.

Vyboulené baterie byste neměli používat. Je třeba je vyměnit a řádně zlikvidovat. Doporučujeme kontaktovat podporu společnosti Dell a požádat o možnosti výměny vyboulené baterie v rámci podmínek příslušné záruky nebo servisní smlouvy, včetně možností výměny autorizovaným servisním technikem společnosti Dell.

Manipulace a výměna dobíjecích lithium-iontových baterií se řídí následujícími pokyny:

- Při manipulaci s dobíjecími lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím z notebooku baterii vybijte. Baterii lze vybit odpojením napájecího adaptéru od počítače a provozem pouze na baterii. Baterie je zcela vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače nezapne.
- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevyvíjejte tlak na povrch baterie.
- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.
- Pokud se baterie zasekne v zařízení následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit. Propíchnutí, ohnutí nebo rozbití baterie může být nebezpečné.
- Nepokoušejte se do notebooku namontovat poškozenou nebo vyboulenou baterii.
- Vyboulené baterie kryté zárukou je třeba vrátit společnosti Dell ve schváleném přepravním obalu (dodaném společností Dell). Důvodem je dodržení přepravních předpisů. Vyboulené baterie, které zárukou kryty nejsou, je třeba zlikvidovat ve schváleném recyklačním středisku. Kontaktujte podporu společnosti Dell na [webu podpory společnosti Dell](#) s žádostí o pomoc a další pokyny.
- V případě použití baterie od jiného výrobce než společnosti Dell nebo nekompatibilní baterie hrozí zvýšené nebezpečí požáru nebo výbuchu. Baterii nahrazujte pouze kompatibilní baterií určenou pro váš počítač, kterou zakoupíte u společnosti Dell. V tomto počítači nepoužívejte baterie vyjmuté z jiných počítačů. Vždy objednávejte originální baterie na [stránkách společnosti Dell](#) nebo jiným způsobem přímo od společnosti Dell.

Dobíjecí lithium-iontové baterie se mohou vyboulit z různých důvodů, například kvůli stáří, počtu nabíjecích cyklů nebo působení vysokých teplot. Více informací o zvýšení výkonu a prodloužení životnosti baterie v notebooku a minimalizaci možnosti vzniku uvedeného problému naleznete v článku znalostní databáze o baterii v notebooku Dell na [webu podpory společnosti Dell](#).

### 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 spouštění počítače stiskněte klávesu F12.
3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostics**.  
Spustí se rychlý diagnostický test.  
**i** **POZNÁMKA:** Další informace o spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému na konkrétním zařízení naleznete na [stránkách podpory společnosti Dell](#).
4. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.  
Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

## Automatický integrovaný test (BIST)

### Vestavěný samočinný test základní desky (M-BIST)

M-BIST je vestavěný samočinný diagnostický nástroj základní desky, který zlepšuje přesnost diagnostiky závad vestavěného řadiče (EC) základní desky.

**i** **POZNÁMKA:** Test M-BIST lze ručně spustit před testem POST (automatický test při spuštění).

### Jak spustit test M-BIST

**i** **POZNÁMKA:** Před spuštěním testu M-BIST se ujistěte, že je počítač vypnutý.

1. Stiskněte a přidržte tlačítko **M** a vypínačem spusťte test M-BIST.
2. Indikátor stavu baterie může ukazovat dva stavy:
  - Nesvítí: Nebyla zjištěna žádná závada.
  - Svítí oranžově a bíle: Značí problém se základní deskou.
3. Pokud došlo k chybě na základní desce, indikátor stavu baterie bliká po dobu 30 sekund jeden z následujících chybových kódů:

**Tabulka 50. Chybové kódy indikátorů**

| Sekvence blikání |      | Možný problém                      |
|------------------|------|------------------------------------|
| Oranžová         | Bílá |                                    |
| 2                | 1    | Selhání procesoru                  |
| 2                | 8    | Závada napájecí větve displeje LCD |
| 1                | 1    | Selhání detekce modulu TPM         |
| 2                | 4    | Chyba paměti/RAM                   |

4. Pokud nedošlo k chybě základní desky, obrazovka LCD opakovaně zobrazuje barvy přes celou obrazovku popsané v části LCD-BIST po dobu 30 sekund a poté se vypne.

## Logický vestavěný samočinný test (L-BIST)

L-BIST představuje vylepšenou diagnostiku chybových kódů s jednou kontrolkou a automaticky se spouští během testu POST. L-BIST kontroluje napájecí větev LCD. Jestliže napájení displeje LCD nefunguje (tedy selhal obvod L-BIST), stavová kontrolka baterie bliká buď chybovým kódem [2,8], nebo [2,7].

 **POZNÁMKA:** Pokud test L-BIST selže, nemůže fungovat LCD-BIST, protože displej LCD není napájen.

### Postup spuštění testu L-BIST

1. Zapněte počítač.
2. Pokud se počítač nespustí obvyklým způsobem, podívejte se na LED indikátor stavu baterie.
  - Pokud stavová kontrolka baterie LED bliká chybovým kódem [2, 7], kabel displeje není správně připojen.
  - Pokud LED indikátor stavu baterie blikáním znázorňuje chybu [2,8], došlo k chybě napájení větve obrazovky LCD na základní desce, proto není obrazovka LCD napájena.
3. Pokud se zobrazuje chybový kód [2, 7], zkontrolujte, zda je kabel displeje správně připojen.
4. Pokud se zobrazuje chybový kód [2, 8], vyměňte základní desku.

## Vestavěný samočinný test displeje LCD (LCD-BIST)

Notebooky Dell obsahují zabudovaný diagnostický nástroj, který v případě abnormálního chování obrazovky pomáhá určit, zda jde o důsledek vnitřní závady displeje LCD, nebo poruchy grafické karty (GPU) a špatného nastavení počítače.

Jakmile na obrazovce uvidíte abnormální projevy jako blikání, zkreslení, problémy s čistotou obrazu, rozmazaný nebo rozostřený obraz, vodorovné či svislé pruhy nebo vyblednutí barev, je vždy vhodné izolovat problém pomocí vestavěného samočinného testu displeje LCD.

### Postup spuštění testu BIST displeje LCD

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte všechna periferní zařízení připojená k počítači. Připojte k počítači napájecí adaptér (nabíječku).
3. Zkontrolujte, že na obrazovce LCD nejsou žádné nečistoty ani prachové částice.
4. Podržte stisknutou klávesu **D** a stiskněte vypínač. Tak spustíte test BIST displeje LCD. Klávesu **D** držte až do spuštění počítače.
5. Na celé obrazovce se zobrazí barva a bude se dvakrát měnit na bílou, černou, červenou, zelenou a modrou.
6. Poté se zobrazí bílá, černá a červená obrazovka.
7. Pečlivě prozkoumejte, zda se na obrazovce nevyskytují neobvyklé jevy (čáry, rozmazání nebo zkreslení).
8. Po zobrazení poslední barevné obrazovky (červená) se počítač vypne.

 **POZNÁMKA:** Diagnostika před spuštěním Dell SupportAssist nejprve vyvolá test BIST displeje LCD a bude čekat, dokud uživatel nepotvrdí funkčnost displeje LCD.

## Indikátory diagnostiky systému

Tato část popisuje indikátory diagnostiky systému Dell Pro 14 Essential PV14250.

**Tabulka 51. Indikátory diagnostiky systému**

| Sekvence blikání |      | Popis problému                 |
|------------------|------|--------------------------------|
| Oranžová         | Bílá |                                |
| 1                | 1    | Selhání detekce modulu TPM     |
| 1                | 2    | Neobnovitelná závada SPI Flash |

**Tabulka 51. Indikátory diagnostiky systému (pokračování)**

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

**POZNÁMKA:** Blikající kontrolky 3-3-3 v 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, který je předinstalován v počítačích Dell s operačním systémem Windows. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje diagnostikovat problémy s hardwarem, opravit počítač, zálohovat soubory nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

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

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

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

# Funkce Real Time Clock (RTC Reset)

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

## Odstranění zbytkového náboje (úplný reset)

### O této úloze

Zbytkový náboj je zbytková statická elektřina, která zůstává v počítači i po jeho vypnutí a vyjmutí baterie.

Z bezpečnostních důvodů a kvůli ochraně citlivých elektronických součástí počítače je třeba před demontáží nebo výměnou jakékoli součásti počítače odstranit statickou elektřinu.

Odstranění zbytkového náboje, známé také jako úplný reset, je rovněž běžný krok při odstraňování problémů, když se počítač nezapíná nebo nespouští do operačního systému.

Zbytkový náboj odstraníte následovně:

### Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte napájecí adaptér od počítače.
3. Sejměte spodní kryt.
4. Vyjměte baterii.  
 **VÝSTRAHA:** Baterie je díl FRU (jednotka vyměnitelná v terénu) a demontáž a montáž mohou provádět pouze autorizovaní servisní technici.
5. Stisknutím a podržením vypínače po dobu 20 sekund vybijte statickou elektřinu.



6. Nainstalujte baterii.
7. Nasad'te spodní kryt..
8. Připojte napájecí adaptér do počítače.
9. Zapněte počítač.

**i POZNÁMKA:** Další informace o provedení úplného resetu naleznete na [webu podpory společnosti Dell](#). V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost Podpora > Knihovna podpory. Do vyhledávacího pole na stránce Knihovna podpory vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo ťuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.

# Nápověda a kontakt na společnost Dell

## Zdroje pro vyhledání nápovědy

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

**Tabulka 52. Zdroje pro vyhledání nápovědy**

| Zdroje pro vyhledání nápovědy                                                                                                                                  | Umístění zdrojů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informace o produktech a službách společnosti Dell                                                                                                             | <a href="#">Stránky společnosti Dell</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Kontaktujte oddělení podpory                                                                                                                                   | V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu Enter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nápověda k operačnímu systému online                                                                                                                           | <a href="#">Stránky podpory pro systém Windows</a><br><a href="#">Stránky podpory pro systém Linux</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Přistupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získajte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů. | Počítač Dell 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="#">stránce podpory Dell Support</a> .<br><br>Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části <a href="#">Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače</a> . |
| Články znalostní báze 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 ťuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.</li> </ol>           |

## Kontaktování společnosti Dell

Informace o kontaktování společnosti Dell ohledně prodeje, technické podpory a záležitostí týkajících se zákaznického servisu naleznete na [stránkách podpory společnosti Dell](#).

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

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

## Historie revizí

Sleduje všechny aktualizace provedené v dokumentu. Obvykle obsahuje datum změny, číslo verze a stručný popis změny. Tento protokol pomáhá zachovat transparentnost, odpovědnost a jasný časový rozvrh průběhu.

**Tabulka 53. Historie revizí**

| Revize | Datum      | Popis                     |
|--------|------------|---------------------------|
| A00    | 08-29-2025 | Původní datum zveřejnění. |