

# Vostro 15 3530

## Uživatelská příručka

## Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

<b>Kapitola 1: Pohledy na zařízení Vostro 15 3530.....</b>	<b>7</b>
Vpravo.....	7
Vlevo.....	7
Shora.....	9
Vpředu.....	10
Spodní část.....	12
Výrobní číslo.....	12
Indikátor stavu nabití baterie.....	13
<b>Kapitola 2: Nastavení počítače Vostro 15 3530.....</b>	<b>14</b>
<b>Kapitola 3: Technické údaje o notebooku Vostro 15 3530.....</b>	<b>16</b>
Rozměry a hmotnost.....	16
Procesor.....	16
Čipová sada.....	17
Operační systém.....	17
Paměť.....	17
Externí porty.....	18
Interní sloty.....	19
Ethernet.....	19
Bezdrátový modul.....	19
Zvuk.....	20
Úložiště.....	20
Čtečka paměťových karet.....	21
Klávesnice.....	21
Klávesové zkratky počítače Vostro 15 3530.....	22
Kamera.....	23
Dotyková podložka.....	23
Napájecí adaptér.....	24
Baterie.....	24
Displej.....	26
Čtečka otisků prstů (volitelné příslušenství).....	26
Snímač.....	27
Grafická karta (GPU) – integrovaná.....	27
Grafická karta – samostatná.....	27
Zabezpečení hardwaru.....	27
Provozní a skladovací podmínky.....	28
Zásady podpory společnosti Dell.....	28
Funkce ComfortView.....	28
<b>Kapitola 4: Manipulace uvnitř počítače.....</b>	<b>29</b>
Bezpečnostní pokyny.....	29
Před manipulací uvnitř počítače.....	29
Bezpečnostní opatření.....	30

Elektrostatický výboj – ochrana ESD.....	30
Antistatická servisní souprava.....	31
Přeprava citlivých součástí.....	32
Po manipulaci uvnitř počítače.....	32
BitLocker.....	32
Doporučené nástroje.....	32
Seznam šroubů.....	33
Hlavní komponenty počítače Vostro 15 3530.....	34

## **Kapitola 5: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU)..... 37**

Spodní kryt.....	37
Sejmutí spodního krytu.....	37
Nasazení spodního krytu.....	39
Paměťový modul.....	41
Vyjmutí paměťového modulu.....	41
Vložení paměťového modulu.....	41
Disk SSD M.2.....	42
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	42
Montáž disku SSD M.2 2230.....	43
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	44
Montáž disku SSD M.2 2280.....	45
Bezdrátová karta.....	46
Demontáž bezdrátové karty.....	46
Montáž bezdrátové karty.....	47
Reproduktory.....	48
Demontáž reproduktorů.....	48
Montáž reproduktorů.....	49
Ventilátor.....	51
Demontáž ventilátoru.....	51
Montáž ventilátoru.....	52

## **Kapitola 6: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU)..... 53**

Baterie.....	53
Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie.....	53
Demontáž 3člankové baterie.....	53
Montáž 3člankové baterie.....	54
Demontáž 4člankové baterie.....	55
Montáž 4člankové baterie.....	56
Odpojení kabelu baterie.....	57
Připojení kabelu baterie.....	59
Chladič.....	60
Demontáž chladiče – integrovaného.....	60
Montáž chladiče.....	61
Demontáž chladiče – samostatného.....	62
Montáž chladiče – samostatného.....	63
Dotyková podložka.....	64
Demontáž dotykové podložky.....	64
Instalace dotykové podložky.....	65
Kabel dceřině desky I/O.....	66

Demontáž kabelu dceřiné desky I/O.....	66
Montáž kabelu dceřiné desky I/O.....	66
Dceřiná deska I/O.....	67
Demontáž dceřiné desky I/O.....	67
Montáž dceřiné desky I/O.....	68
Tlačítko napájení.....	69
Demontáž vypínače.....	69
Montáž vypínače.....	70
Tlačítko napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů.....	71
Demontáž tlačítka napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů.....	71
Montáž tlačítka napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů.....	72
Port napájecího adaptéru.....	73
Demontáž portu napájecího adaptéru.....	73
Montáž portu napájecího adaptéru.....	74
Sestava displeje.....	75
Demontáž sestavy displeje.....	75
Montáž sestavy displeje.....	77
Kryty pantů displeje.....	80
Demontáž krytů pantů displeje.....	80
Montáž krytů pantů displeje.....	82
Čelní kryt displeje.....	84
Demontáž čelního krytu displeje.....	84
Montáž čelního krytu displeje.....	86
Závěsy displeje.....	87
Demontáž pantů displeje.....	87
Montáž pantů displeje.....	89
Panel displeje.....	90
Demontáž obrazovky displeje.....	90
Montáž obrazovky displeje.....	95
Kamera.....	98
Demontáž kamery.....	98
Montáž kamery.....	98
Kabel displeje.....	99
Vyjmutí kabelu displeje.....	99
Vložení kabelu displeje.....	100
Zadní kryt displeje a sestava antény.....	101
Demontáž zadního krytu displeje a sestavy antény.....	101
Montáž zadního krytu displeje a sestavy antény.....	102
Základní deska.....	103
Demontáž základní desky.....	103
Montáž základní desky.....	106
Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice.....	109
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	109
Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	111
<b>Kapitola 7: Software.....</b>	<b>114</b>
Operační systém.....	114
Ovladače a soubory ke stažení.....	114

<b>Kapitola 8: Nastavení systému BIOS.....</b>	<b>115</b>
Spuštění programu pro nastavení systému BIOS.....	115
Navigační klávesy.....	115
Jednorázová spouštěcí nabídka.....	115
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	116
Aktualizace systému BIOS.....	121
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	121
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	122
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	122
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	122
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	123
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	123
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	124
Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel.....	124
<b>Kapitola 9: Řešení potíží.....</b>	<b>125</b>
Manipulace s vybořenými lithium-iontovými bateriemi.....	125
<b>Vyhledání výrobního čísla nebo kódu Express Service Code v počítači Dell.....</b>	<b>125</b>
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	126
Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	126
Automatický integrovaný test (BIST).....	126
M-BIST.....	126
Test napájecí větve displeje LCD (L-BIST).....	127
Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST).....	127
Indikátory diagnostiky systému.....	128
Obnovení operačního systému.....	129
Funkce Real Time Clock (RTC Reset).....	130
Možnosti záložních médií a obnovy.....	130
Cyklus napájení sítě Wi-Fi.....	130
Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset).....	130
<b>Kapitola 10: Náповěda a kontakt na společnost Dell.....</b>	<b>132</b>

# Pohledy na zařízení Vostro 15 3530

## Vpravo



### 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 USB 2.0

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

### 3. Síťový port

Slouží k připojení ethernetového kabelu (RJ45) ze směrovače nebo širokopásmového modemu a umožňuje přístup k síti nebo k internetu s přenosovou rychlostí 10/100/1000 Mb/s.

### 4. Univerzální zvukový port

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

### 5. Slot bezpečnostního kabelu (ve tvaru klínu)

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

## Vlevo



Obrázek 1. Pro počítače dodávané s plastovým šasi:

### 1. Port napájecího adaptéru (primární napájení)

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

### 2. Indikátor stavu napájení a baterie

Ukazuje stav napájení a stav baterie počítače.

Svítlí bíle – napájecí adaptér je připojen a baterie se nabíjí.

Svítlí oranžově – baterie je skoro vybitá nebo vybitá.

Nesvítlí – baterie je plně nabitá.

**POZNÁMKA:** Na určitých modelech počítačů se kontrolky napájení a stavu baterie rovněž používají k diagnostice. Více informací naleznete v části *Odstraňování problémů* v *Servisní příručce* k počítači.

### 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

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

### 5. Port USB 3.2 1. generace (Type-C)

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



**Obrázek 2. Pro počítače dodávané s hliníkovým šasi nebo samostatnou grafickou kartou**

### 1. Port napájecího adaptéru (primární napájení)

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

### 2. Indikátor stavu napájení a baterie

Ukazuje stav napájení a stav baterie počítače.

Svítlí bíle – napájecí adaptér je připojen a baterie se nabíjí.

Svítlí oranžově – baterie je skoro vybitá nebo vybitá.

Nesvítlí – baterie je plně nabitá.

**POZNÁMKA:** Na určitých modelech počítačů se kontrolky napájení a stavu baterie rovněž používají k diagnostice. Více informací naleznete v části *Odstraňování problémů* v *Servisní příručce* k počítači.

### 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

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

### 5. Port USB 3.2 Type-C 1. generace s technologií Power Delivery / DisplayPort

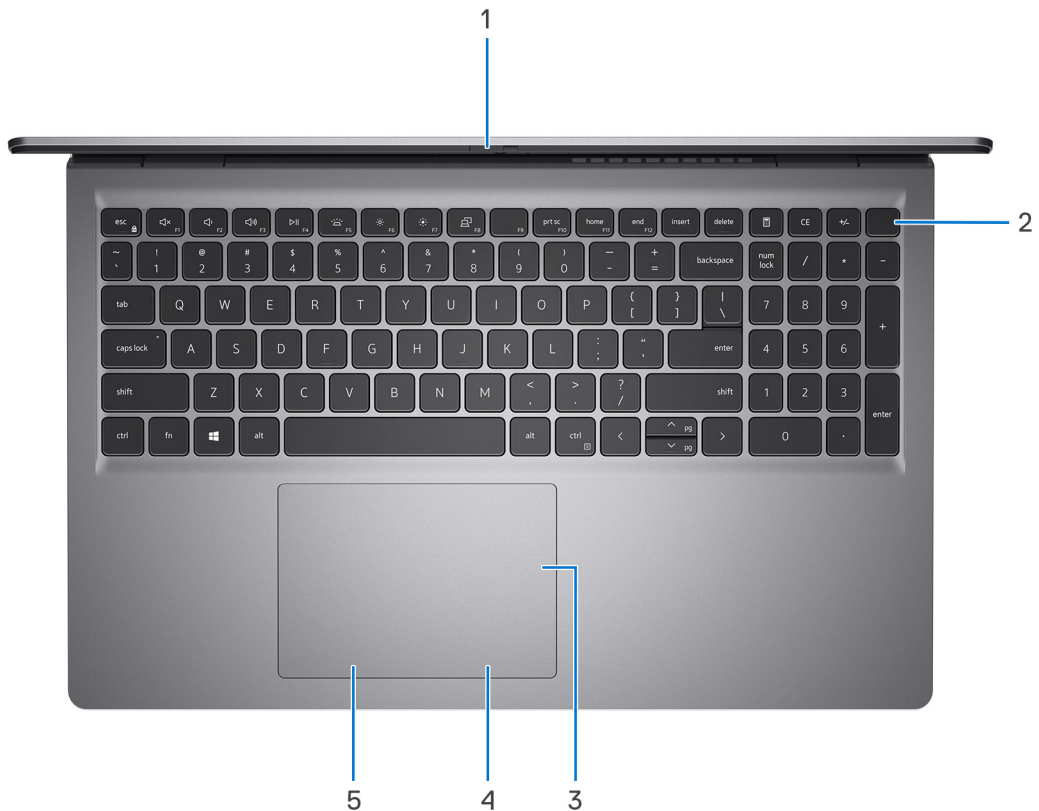
Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště, tiskárny a externí monitory.

Podporuje napájení, které povoluje obousměrné napájení mezi zařízeními. Poskytuje výkon až 15 W, který umožňuje rychlejší nabíjení.

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



# Shora



## 1. Závěrka pro ochranu soukromí (pouze pro počítače dodávané s hliníkovým šasi)

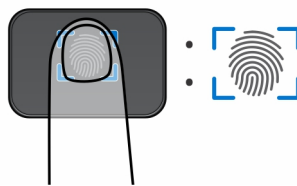
Pomocí závěrky zakryjte kameru a ochraňte své soukromí, když kameru nepoužíváte.

## 2. Tlačítko napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů

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

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

Obsahuje-li vypínač čtečku otisků prstů, můžete se přiložením prstu k vypínači přihlásit.



**POZNÁMKA:** Zvýrazněná oblast označuje skutečnou aktivní oblast čtečky otisků prstů. Obrázek je určen pouze pro ilustrační účely.

**POZNÁMKA:** Chování tlačítka napájení lze upravit v systému Windows. Další informace naleznete na stránce [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

## 3. Dotyková podložka Precision

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

## 4. Oblast kliknutí pravým tlačítkem

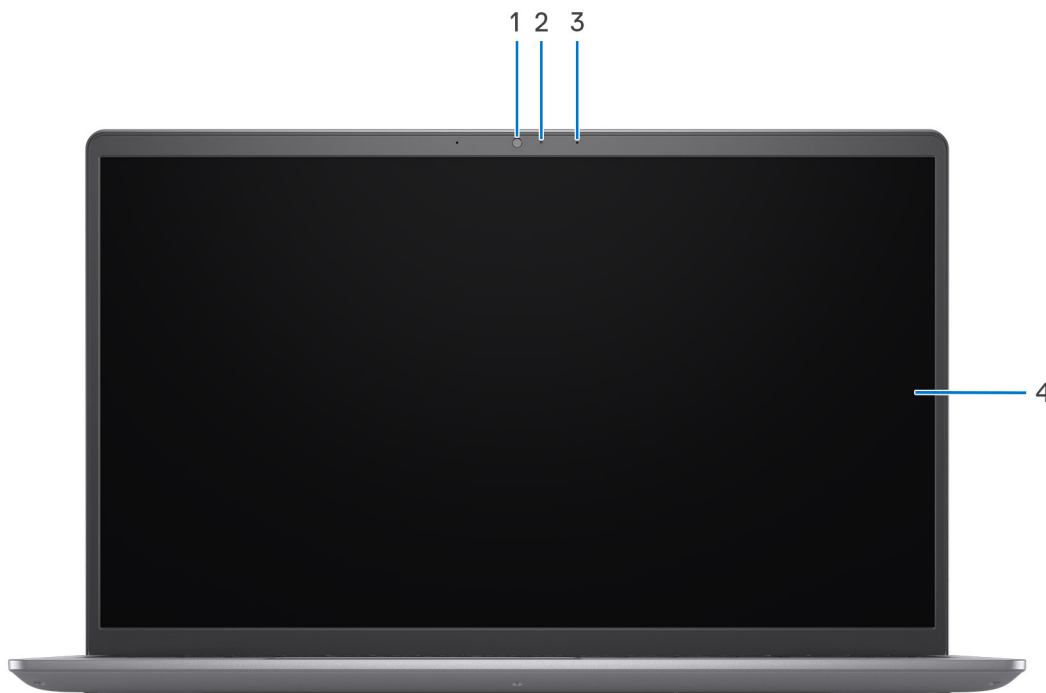
Stisknutím provedete kliknutí pravým tlačítkem.

## 5. Oblast kliknutí levým tlačítkem

Stisknutím provedete kliknutí levým tlačítkem.

# Vpředu

**⚠ VÝSTRAHA:** Maximální provozní úhel pantu panelu displeje je 135 stupňů.



**Obrázek 3. Pro počítače dodávané s plastovým šasi:**

### 1. Kamera

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

### 2. Kontrolka stavu kamery

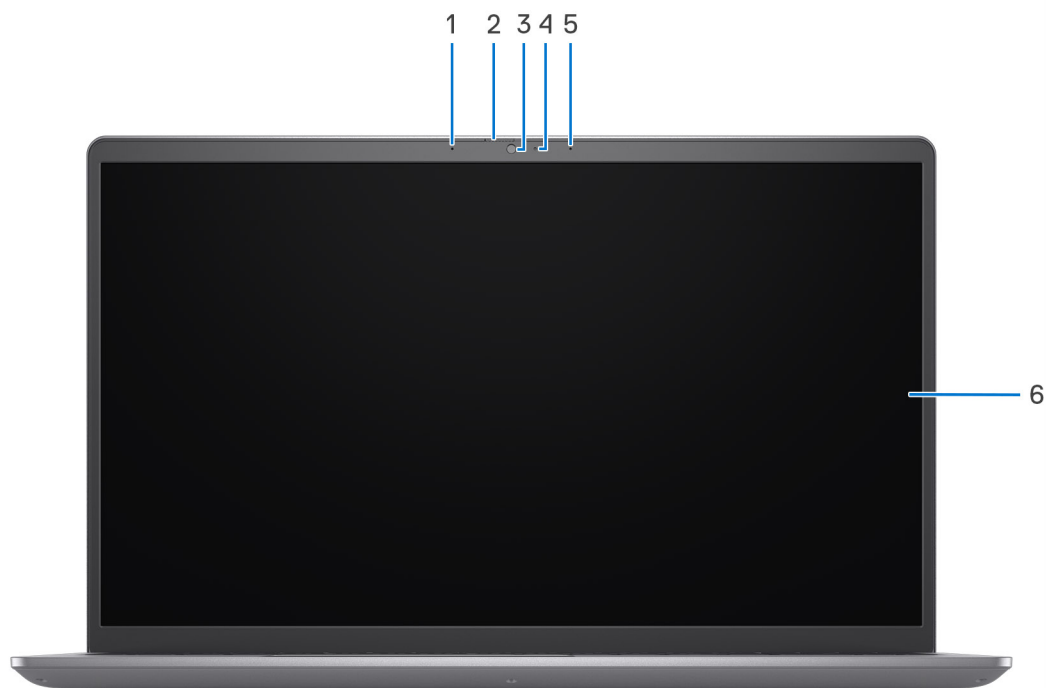
Rozsvítí se, když se používá fotoaparát.

### 3. Mikrofon

Poskytuje digitální zvukový vstup pro záznam zvuku, hlasová volání atd.

### 4. Displej

Zajišťuje obrazový výstup.



**Obrázek 4. Pro počítače dodávané s hliníkovým šasi**

**1. Levý mikrofon**

Poskytuje digitální zvukový vstup pro záznam zvuku a hlasová volání.

**2. Závěrka pro ochranu soukromí**

Pomocí závěrky zakryjte kameru a ochraňte své soukromí, když kameru nepoužíváte.

**3. Kamera**

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

**4. Kontrolka stavu kamery**

Rozsvítí se, když se používá fotoaparát.

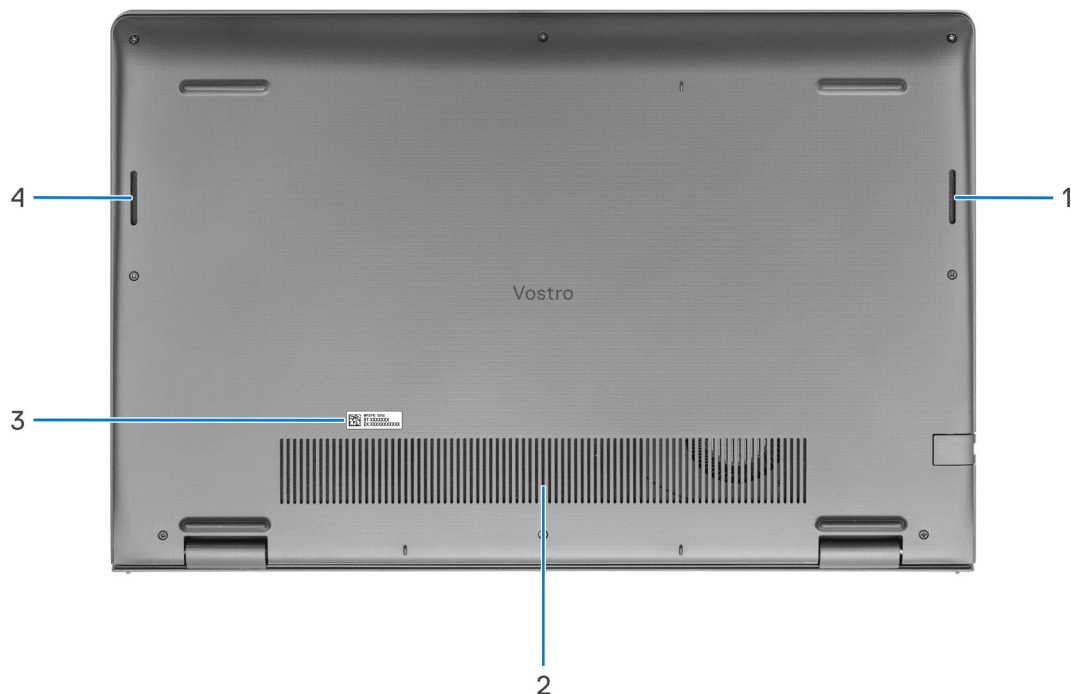
**5. Pravý mikrofon**

Poskytuje digitální zvukový vstup pro záznam zvuku a hlasová volání.

**6. Displej**

Zajišťuje obrazový výstup.

## Spodní část



### 1. Pravý reproduktor

Zajišťuje zvukový výstup.

### 2. 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 znalostní bázi na stránkách [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### 3. Štítek s výrobním číslem

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

### 4. Levý reproduktor

Zajišťuje zvukový výstup.

## Výrobní číslo

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



## Indikátor stavu nabití baterie

V následující tabulce je uvedeno chování indikátoru nabití a stavu baterie počítače Vostro 15 3530.

**Tabulka 1. Chování indikátoru nabití a stavu baterie**

Zdroj napájení	Chování indikátoru LED	Stav napájení systému	Úroveň nabití baterie
Napájecí adaptér	Nesvítí	S0–S5	Plně nabitá
Napájecí adaptér	Svítí bíle.	S0–S5	< Plně nabitá
Baterie	Nesvítí	S0–S5	11–100 %
Baterie	Svítí oranžově (590 +/- 3 nm)	S0–S5	< 10 %

- S0 (zapnuto) – Počítač je zapnutý.
- S4 (hibernace) – Počítač spotřebovává ve srovnání s ostatními typy režimu spánku nejméně energie. Systém je téměř ve vypnutém stavu, kromě udržovacího napájení. Kontextová data se zapisují na pevný disk.
- S5 (vypnuto) – Počítač je ve vypnutém stavu.

# Nastavení počítače Vostro 15 3530

## 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.



**POZNÁMKA:** Kvůli úspoře energie může baterie přejít do úsporného režimu. Připojte napájecí adaptér a stisknutím tlačítka napájení počítač zapněte.

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 v databázi znalostí na stránkách [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).








### V systému Windows:

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

- Připojit se k síti kvůli aktualizacím systému Windows.
- **POZNÁMKA:** Pokud se připojujete k zabezpečené bezdrátové síti, zadejte po vyzvání heslo pro přístup k bezdrátové síti.
- Jestliže jste připojeni k internetu, přihlaste se nebo vytvořte účet Microsoft. Nejste-li připojeni k internetu, vytvořte si účet offline.
- 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
	<p><b>Dell Product Registration</b></p> <p>Zaregistrujte svůj počítač u společnosti Dell.</p>
	<p><b>Dell Help &amp; Support</b></p> <p>Přístup k nápovědě a podpoře pro váš počítač.</p>
	<p><b>Můj Dell</b></p> <p>Centrální prostor pro nejvýznamnější aplikace Dell, nápovědu a další významné informace o vašem počítači. Rovněž vás upozorní na stav záruky, doporučené příslušenství a dostupné aktualizace softwaru.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>SupportAssist je inteligentní technologie, díky níž odvádí počítač nejlepší práci. SupportAssist optimalizuje nastavení, zjišťuje problémy, odstraňuje viry a upozorní vás, když je třeba provést aktualizace systému. Aplikace SupportAssist proaktivně kontroluje stav hardwaru a softwaru počítače. Pokud je zjištěn problém, společnosti Dell jsou odeslány informace o stavu systému nezbytné k zahájení odstraňování problémů. Aplikace SupportAssist je nainstalována předem na většině zařízení Dell s operačním systémem Windows. Více informací naleznete v uživatelské příručce pro aplikaci SupportAssist pro domácí počítače na stránce <a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</a>.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> V aplikaci SupportAssist lze kliknutím na datum konce záručního období obnovit nebo upgradovat záruku.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Aktualizuje počítač pomocí kritických záplat a nejnovějších ovladačů zařízení, jakmile jsou k dispozici. Další informace o použití aplikace Dell Update lze vyhledat v databázi znalostí na stránkách <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Stáhněte si zakoupené softwarové aplikace, které nebyly předem nainstalované v počítači. Další informace o použití služby Dell Digital Delivery lze vyhledat v databázi znalostí na stránkách <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

# Technické údaje o notebooku Vostro 15 3530

## Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače Vostro 15 3530.

**Tabulka 3. Rozměry a hmotnost**

Popis	Počítač dodávaný s plastovým šasi	Počítač dodávaný s hliníkovým šasi
Výška:		
Výška vepředu	16,96 mm (0,67 palce)	15,52 mm (0,61 palce)
Výška vzadu	19,00 mm (0,75 palce)	17,50 mm (0,69 palce)
Šířka	358,50 mm (14,11 palce)	358,50 mm (14,11 palce)
Hloubka	235,56 mm (9,27 palce)	234,90 mm (9,25 palce)
Hmotnost (minimální)	1,66 kg (3,66 libry) <b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci a výrobní toleranci.	1,63 kg (3,60 lb) <b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci a výrobní toleranci.

## Processor

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o procesorech podporovaných počítačem Vostro 15 3530.

**Tabulka 4. Procesor**

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři	Možnost čtyři
Typ procesoru	Intel Core i3-1305U 13. generace	Intel Core i5-1335U 13. generace	Intel Core i7-1355U 13. generace	Procesor Intel U300
Výkon procesoru	15 W	15 W	15 W	15 W
Celkový počet jader procesoru	5	10	10	5
Výkonová jádra	1	2	2	1
Efektivní jádra	4	8	8	4
Celkový počet vláken procesoru	6	12	12	6
<b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Technologie Intel Hyper-Threading je dostupná pouze ve výkonových jádrech.				



**Tabulka 4. Procesor (pokračování)**

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři	Možnost čtyři
Rychlost procesoru	1,20 GHz až 4,50 GHz	0,90 GHz až 4,60 GHz	1,20 GHz až 5,00 GHz	0,90 GHz až 4,40 GHz
Frekvence výkonových jader				
Základní frekvence procesoru	1,60 GHz	1,30 GHz	1,70 GHz	1,20 GHz
Maximální frekvence turbo	4,50 GHz	4,60 GHz	5,00 GHz	4,40 GHz
Frekvence efektivních jader				
Základní frekvence procesoru	1,20 GHz	0,90 GHz	1,20 GHz	0,90 GHz
Maximální frekvence turbo	3,30 GHz	3,40 GHz	3,70 GHz	3,30 GHz
Procesorová cache	10 MB	12 MB	12 MB	8 MB
Integrovaná grafika	Intel UHD Graphics	Grafická karta Intel Iris X <sup>e</sup> Graphics	Grafická karta Intel Iris X <sup>e</sup> Graphics	Intel UHD Graphics

## Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipových sadách podporovaných počítačem Vostro 15 3530.

**Tabulka 5. Čipová sada**

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Procesory	Procesory Intel Core i3/i5/i7 a Intel U300 13. generace	Procesory Intel Core i5/i7 13. generace
Čipová sada	Integrováno s procesorem	Integrováno s procesorem
Šířka sběrnice DRAM	64 bitů	64 bitů
Flash EPROM	32 MB	32 MB
Sběrnice PCIe	Až 3. generace	Až 4. generace

## Operační systém

Počítač Vostro 15 3530 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Academic
- Windows 11 Home
- Downgrade z Windows 11 Pro (obraz systému Windows 10 nainstalovaný z výroby)
- Ubuntu 22.04 LTS, 64bitový

## Paměť

V následující tabulce jsou uvedeny parametry kamery v počítači Vostro 15 3530.

**Tabulka 6. Specifikace paměti**

Popis	Hodnoty
Paměťové sloty	Dva sloty SODIMM
Typ paměti	DDR4
Rychlost paměti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 666 MHz (pro počítače dodávané s portem USB 3.2 Type-C 1. generace)</li> <li>• 3 200 MHz (pro počítače dodávané s portem USB 3.2 1. generace Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu 1.4 / funkcí Power Delivery)</li> </ul>
Maximální konfigurace paměti	16 GB
Minimální konfigurace paměti	4 GB
Velikost paměti na slot	4 GB, 8 GB a 16 GB
Podporované konfigurace paměti	<p><b>Pro počítače dodávané s portem USB 3.2 Type-C 1. generace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB, 1 × 4 GB, DDR4, 2 666 MHz</li> <li>• 8 GB, 2 × 4 GB, DDR4, 2 666 MHz, dvoukanálová</li> <li>• 8 GB, 1 × 8 GB, DDR4, 2 666 MHz</li> <li>• 12 GB, 1 × 4 GB + 1 × 8 GB, DDR4, 2 666 MHz, dvoukanálová</li> <li>• 16 GB, 2 × 8 GB, DDR4, 2 666 MHz, dvoukanálová</li> <li>• 16 GB, 1 × 16 GB, DDR4, 2 666 MHz</li> </ul> <p><b>Pro počítače dodávané s portem USB 3.2 1. generace Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu 1.4 / funkcí Power Delivery</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB, 1 × 4 GB, DDR4, 3 200 MHz</li> <li>• 8 GB, 2 × 4 GB, DDR4, 3 200 MHz, dvoukanálová</li> <li>• 8 GB, 1 × 8 GB, DDR4, 3 200 MHz</li> <li>• 12 GB, 1 × 4 GB + 1 × 8 GB, DDR4, 3 200 MHz, dvoukanálová</li> <li>• 16 GB, 2 × 8 GB, DDR4, 3 200 MHz, dvoukanálová</li> <li>• 16 GB, 1 × 16 GB, DDR4, 3 200 MHz</li> </ul>

## Externí porty

V následující tabulce jsou uvedeny externí porty počítače Vostro 15 3530.

**Tabulka 7. Externí porty**

Popis	Hodnoty
Síťový port	Jeden výklopný ethernetový port RJ45
Porty USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeden port USB 3.2 1. generace</li> <li>• Jeden port USB 2.0</li> <li>• Jeden port USB 3.2 1. generace Type-C (pro počítače dodávané s plastovým šasi)</li> <li>• Jeden port USB 3.2 Type-C 1. generace s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu 1.4 / napájením (pro počítače dodávané s hliníkovým šasi nebo samostatnou grafickou kartou)</li> </ul>
Zvukový port	Jeden univerzální zvukový port
Grafický port	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeden port HDMI 1.4</li> </ul>

**Tabulka 7. Externí porty (pokračování)**

Popis	Hodnoty
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeden port USB 3.2 Type-C 1. generace s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu 1.4 / napájením (pro počítače dodávané s hliníkovým šasi nebo samostatnou grafickou kartou)</li> </ul>
Čtečka paměťových karet	Jeden slot pro kartu SD
Port napájecího adaptéru	Jeden napájecí port (standardní 4,50mm zástrčka)
Slot bezpečnostního kabelu	Jeden slot pro klínový bezpečnostní zámek

## Interní sloty

V následující tabulce jsou uvedeny interní sloty počítače Vostro 15 3530.

**Tabulka 8. Interní sloty**

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

## Ethernet

Následující tabulka obsahuje parametry pevného ethernetového připojení LAN (Local Area Network) počítače Vostro 15 3530.

**Tabulka 9. Specifikace ethernetu**

Popis	Hodnoty
Modelové číslo	Integrovaný, Realtek RTL8111H
Přenosová rychlost	10/100/1 000 Mb/s

## Bezdrátový modul

Následující tabulka uvádí moduly WLAN (Wireless Local Area Network) podporované počítačem Vostro 15 3530.

**Tabulka 10. Specifikace bezdrátového modulu**

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Modelové číslo	Realtek RTL8821CE	Realtek RTL8852BE
Přenosová rychlost	Až 433 Mb/s	Až 1 201 Mb/s
Podporovaná frekvenční pásma	2,40 GHz / 5 GHz	2,40 GHz / 5 GHz
Bezdrátové standardy	<ul style="list-style-type: none"> <li>WiFi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>WiFi 802.11a/b/g</li> <li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> </ul>

**Tabulka 10. Specifikace bezdrátového modulu (pokračování)**

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> <li>Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)</li> </ul>
Šifrování	<ul style="list-style-type: none"> <li>64bitové/128bitové WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64bitové/128bitové WEP</li> <li>AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bezdrátová karta Bluetooth 5.0	Bezdrátová karta Bluetooth 5.3  <b>POZNÁMKA:</b> Konkrétní verze systému Microsoft Windows nemusejí podporovat plnou funkcionalitu bezdrátové karty Bluetooth 5.3.

## Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači Vostro 15 3530.

**Tabulka 11. Parametry zvuku**

Popis	Hodnoty	
Řadič zvuku	Existují dvě varianty zvukového řadiče: <ul style="list-style-type: none"> <li>Realtek ALC3204</li> <li>Realtek ALC3254</li> </ul>	
Převod stereofonního signálu	Podporováno	
Interní zvukové rozhraní	Zvukové rozhraní s vysokým rozlišením	
Externí zvukové rozhraní	Jeden univerzální zvukový port	
Počet reproduktorů	Dva	
Interní zesilovač reproduktorů	Podporováno	
Externí ovládání hlasitosti	Ovládací prvky klávesových zkratk	
Výkon reproduktorů:		
	Průměrný výkon reproduktorů	2 W
	Špičkový výkon reproduktorů	2,5 W
Výstup subwooferu	Nepodporováno	
Mikrofon	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeden integrovaný mikrofon (pro počítače dodávané s plastovým šasi)</li> <li>Dvoupásmové mikrofony (pro počítače dodávané s hliníkovým šasi)</li> </ul>	

## Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložiště v počítači Vostro 15 3530.

Váš počítač Vostro 15 3530 podporuje následující konfigurace úložiště:

- Jeden disk SSD M.2 2230/2280

Disk SSD M.2 2230/2280 je primárním diskem počítače.

**Tabulka 12. Parametry úložiště**

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
Disk SSD M.2 2230	PCIe NVMe 4. generace x4 QLC	Až 1 TB
Disk SSD M.2 2230	PCIe NVMe 4. generace x4	Až 1 TB
Disk SSD M.2 2280	PCIe NVMe 4. generace x4	Až 2 TB

## Čtečka paměťových karet

V následující tabulce jsou uvedeny paměťové karty podporované počítačem Vostro 15 3530.

**Tabulka 13. Specifikace čtečky paměťových karet**

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

## Klávesnice

V následující tabulce jsou uvedeny parametry klávesnice v počítači Vostro 15 3530.

**Tabulka 14. Specifikace klávesnice**

Popis	Hodnoty
Typ klávesnice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardní podsvícená klávesnice</li> <li>• Standardní nepodsvícená klávesnice</li> </ul>
Rozložení klávesnice	QWERTY
Počet kláves	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USA a Kanada: 99 kláves</li> <li>• Spojené království: 100 kláves</li> <li>• Japonsko: 103 kláves</li> </ul>
Velikost klávesnice	Rozteč kláves X = 18,70 mm 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. Stisknutím klávesy Shift a požadované druhé klávesy lze napsat alternativní znak. Stisknutím Fn a požadované klávesy provedete sekundární funkce.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Primární chování funkčních kláves (F1–F12) můžete změnit změnou nastavení <b>Chování funkčních kláves</b> v nastavení systému BIOS.</p>

# Klávesové zkratky počítače Vostro 15 3530

**POZNÁMKA:** Znaký 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. Jestliže stisknete klávesu Shift a danou klávesu, napíše se symbol uvedený v horní části klávesy. Pokud například stisknete **2**, napíše se **2**; jestliže stisknete **Shift + 2**, napíše se **@**.

Klávesy F1–F12 v horní řadě klávesnice jsou funkční klávesy k ovládní multimédií, jak ukazuje ikona ve spodní části klávesy. 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**. Ovládní multimédií lze následně vyvolat 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 15. Seznam klávesových zkratk**

Funkční klávesa	Primární chování
F1	Ztlumit zvuk
F2	Snížit hlasitost
F3	Zvýšit hlasitost
F4	Přehrát/pozastavit
F5	Přepnout podsvícení klávesnice (volitelné příslušenství) <b>POZNÁMKA:</b> Nepodsvícené klávesnice nemají u funkční klávesy F5 ikonu podsvícení a nepodporují funkci přepínání podsvícení klávesnice. <b>POZNÁMKA:</b> Kolečkem přepínejte stav podsvícení klávesnice na vypnuto, slabé podsvícení a výrazné podsvícení.
F6	Snížit jas
F7	Zvýšit jas
F8	Přepnout na externí displej
F10	Vytisknout obrazovku
F11	Začátek řádku
F12	Konec řádku

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

**Tabulka 16. Sekundární chování**

Funkční klávesa	Sekundární chování
fn + Esc	Zapnout/vypnout zámek klávesy Fn
fn + S	Zapnout/vypnout funkci Scroll Lock
fn + B	Funkce Pause/Break
fn + R	Funkce System request
Fn + pravá klávesa Ctrl	Otevřít nabídku aplikace
Fn + / <b>POZNÁMKA:</b> Tato možnost je k dispozici pouze na brazilské klávesnici.	Otevřít nabídku aplikace

**Tabulka 16. Sekundární chování (pokračování)**

Funkční klávesa	Sekundární chování
Fn + mezerník	Otevřít nabídku emoji
fn + T	Žapnout/vypnout režim vysokého výkonu.
fn + šipka doleva	Začátek řádku
fn + šipka doprava	Konec řádku

## Kamera

V následující tabulce jsou uvedeny parametry kamery v počítači Vostro 15 3530.

**Tabulka 17. Specifikace kamery**

Popis	Počítač dodávaný s plastovým šasi	Počítač dodávaný s hliníkovým šasi
Počet kamer	Jedna	Jedna
Typ kamery	Existuje jedna možnost kamery: <ul style="list-style-type: none"> <li>Barevná kamera s rozlišením HD</li> </ul>	Existuje jedna možnost kamery: <ul style="list-style-type: none"> <li>Barevná kamera s rozlišením FHD</li> </ul>
Poloha kamery	Přední kamera	Přední kamera
Typ snímače v kameře	Snímací technologie CMOS	Snímací technologie CMOS
Rozlišení kamery:		
Statický obraz	0,92 megapixelu	2,00 megapixelu
Grafika	1 280 × 720 (HD) při 30 snímcích/s	1 920 × 1 080 (FHD) při 30 snímcích/s
Diagonální pozorovací úhel	78,60 stupně	82,00 stupňů

## Dotyková podložka

V následující tabulce jsou uvedeny parametry dotykové podložky v počítači Vostro 15 3530.


**Tabulka 18. Specifikace dotykové podložky**

Popis	Hodnoty
Rozlišení dotykové podložky:	
Horizontální	> 300 dpi
Vertikální	> 300 dpi
Rozměry dotykové podložky:	
Horizontální	115,00 mm (4,53 palce)
Vertikální	80,00 mm (3,15 palce)
Gesta dotykové podložky	Více informací o gestech dotykové podložky dostupných v systému Windows naleznete v článku znalostní databáze Microsoft na adrese <a href="https://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .

# Napájecí adaptér

V následující tabulce jsou uvedeny parametry napájecího adaptéru počítače Vostro 15 3530.

**Tabulka 19. Specifikace napájecího adaptéru**

Popis	Hodnoty
Typ	65 W
Rozměry konektoru:	
Vnější průměr	4,50 mm (0,18 palce)
Vnitřní průměr	2,90 mm (0,11 palce)
Rozměry napájecího adaptéru:	
Výška	28,00 mm (1,10 palce)
Šířka	47,00 mm (1,90 palce)
Hloubka	108,00 mm (4,30 palce)
Hmotnost napájecího adaptéru (maximální)	0,29 kg (0,64 liber)
Vstupní napětí	100 až 240 V stř.
Vstupní frekvence	50–60 Hz
Vstupní proud (max.)	1,60 A / 1,70 A
Výstupní proud (nepřerušovaný)	3,34 A
Jmenovité výstupní napětí	19,50 V ss.
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.	

# Baterie

V následující tabulce jsou uvedeny parametry baterie v počítači Vostro 15 3530.

**Tabulka 20. Specifikace baterie**

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Typ baterie	3článková 41Wh lithium-polymerová baterie, ExpressCharge	4článková 54Wh lithium-polymerová baterie, ExpressCharge
Napětí baterie	11,25 V ss.	15,00 V ss
Hmotnost baterie (maximum)	0,19 kg (0,41 lb)	0,24 kg (0,55 libry)
Rozměry baterie:		



**Tabulka 20. Specifikace baterie (pokračování)**

Popis		Možnost jedna	Možnost dvě
	Výška	206,40 mm (8,12 palce)	271,90 mm (10,70 palce)
	Šířka	82,00 mm (3,22 palce)	82,00 mm (3,22 palce)
	Hloubka	5,75 mm (0,22 palce)	5,75 mm (0,22 palce)
Teplotní rozsah:			
	Provozní	<p>Při nabíjení baterie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Úvodní nabíjení: 0 °C až 45 °C (32 °F až 113 °F)</li> <li>Horní limit pro nabíjení (maximum): 50 °C (122 °F)</li> </ul> <p>Při vybíjení baterie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Normální vybíjení: 0 °C až 60 °C (32 °F až 140 °F)</li> <li>Ochrana proti přehřátí (maximum): 70 °C (158 °F)</li> </ul> <p><b>i POZNÁMKA:</b> Při překročení této teploty baterie neumožňuje vybíjení.</p>	<p>Při nabíjení baterie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Úvodní nabíjení: 0 °C až 45 °C (32 °F až 113 °F)</li> <li>Horní limit pro nabíjení (maximum): 50 °C (122 °F)</li> </ul> <p>Při vybíjení baterie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Normální vybíjení: 0 °C až 60 °C (32 °F až 140 °F)</li> <li>Ochrana proti přehřátí (maximum): 70 °C (158 °F)</li> </ul> <p><b>i POZNÁMKA:</b> Při překročení této teploty baterie neumožňuje vybíjení.</p>
	Úložiště	-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.
<p>Doba nabíjení baterie (přibližně)</p> <p><b>i POZNÁMKA:</b> Kontrolujte čas nabíjení, trvání, začátek a konec atd. pomocí aplikace Dell Power Manager. Další informace o aplikaci Dell Power Manager naleznete ve znalostní bázi na stránkách <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>		<p><b>Standardní nabíjení / dobíjení především metodou AC User Charge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0–15 °C, maximální povolený čas nabíjení z 0 na 100 % RSOC jsou 4 hodiny.</li> <li>16–50 °C, maximální povolený čas nabíjení z 0 na 100 % RSOC jsou 3 hodiny.</li> </ul> <p><b>Metoda Express Charge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0–15 °C, maximální povolený čas nabíjení z 0 na 100 % RSOC jsou 4 hodiny.</li> <li>16–45 °C, běžné expresní nabíjení</li> <li>46–50 °C, maximální povolený čas nabíjení z 0 na 80 % RSOC je 1 hodina, čas nabíjení z 0 na 100 % RSOC jsou 2 hodiny.</li> </ul> <p><b>Metoda dobíjení Express Charge Boost (rychlé nabíjení prvních 35 %):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>16–45 °C, cílový čas pro dobíjení z 0 na 35 % RSOC je 20 minut</li> </ul>	<p><b>Standardní nabíjení / dobíjení především metodou AC User Charge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0–15 °C, maximální povolený čas nabíjení z 0 na 100 % RSOC jsou 4 hodiny.</li> <li>16–50 °C, maximální povolený čas nabíjení z 0 na 100 % RSOC jsou 3 hodiny.</li> </ul> <p><b>Metoda Express Charge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0–15 °C, maximální povolený čas nabíjení z 0 na 100 % RSOC jsou 4 hodiny.</li> <li>16–45 °C, běžné expresní nabíjení</li> <li>46–50 °C, maximální povolený čas nabíjení z 0 na 80 % RSOC je 1 hodina, čas nabíjení z 0 na 100 % RSOC jsou 2 hodiny.</li> </ul> <p><b>Metoda dobíjení Express Charge Boost (rychlé nabíjení prvních 35 %):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>16–45 °C, cílový čas pro dobíjení z 0 na 35 % RSOC je 20 minut</li> </ul>
Knoflíková baterie		Nepodporováno	Nepodporováno
<p><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.</p> <p><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.</p>			

# Displej

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace displeje v počítači Vostro 15 3530.

**Tabulka 21. Specifikace obrazovky**

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Typ displeje	15,6palcový, rozlišení High Definition (HD)	15,6palcový, rozlišení Full High Definition (FHD)
Možnosti dotykového ovládání	Ne	Ne
Technologie panelu displeje	Nematický tekutý krystal (TN)	Technologie IPS (In-Plane Switching)
Rozměry panelu displeje (aktivní oblast):		
Výška	193,54 mm (7,62 palce)	193,59 mm (7,62 palce)
Šířka	344,23 mm (13,55 palce)	344,14 mm (13,55 palce)
Úhlopříčka	394,91 mm (15,55 palce)	394,87 mm (15,55 palce)
Nativní rozlišení panelu displeje	1 366 × 768	1 920 × 1 080
Osvětlení (typické)	220 nitů	250 nitů
Počet megapixelů	1,05	2,07
Barevná škála	45% NTSC	45% NTSC
Pixely na palec (PPI)	100	141
Kontrastní poměr (minimální)	400 : 1	600 : 1
Reakční doba (maximální)	20 ms	35 ms
Míra obnovení	60 Hz	120 Hz
Vodorovný pozorovací úhel	+/-40 stupňů (min.)	+/-80 stupňů (min.)
Svislý pozorovací úhel	10 stupňů (nahore) / 30 stupňů (dole) (min.)	+/-80 stupňů (min.)
Rozteč pixelů	0,252 mm × 0,252 mm	0,17925 mm × 0,17925 mm
Spotřeba energie (max.)	4,20 W	5,25 W
Antireflexní vs. lesklý povrch	Antireflexní	Antireflexní

## Čtečka otisků prstů (volitelné příslušenství)

V následující tabulce jsou uvedeny parametry volitelné čtečky otisků prstů v počítači Vostro 15 3530.

 **POZNÁMKA:** Čtečka otisků prstů se nalézá ve vypínači.

**Tabulka 22. Specifikace čtečky otisků prstů**

Popis	Hodnoty
Snímací technologie čtečky otisků prstů	Kapacitní snímání
Rozlišení snímače čtečky otisků prstů	500 dpi
Velikost pixelu snímače čtečky otisků prstů	108 × 88 pixelů

## Snímač

V následující tabulce jsou uvedeny snímače v počítači Vostro 15 3530.

**Tabulka 23. Snímač**

Podpora snímače
Adaptivní výkon chlazení, akcelerometr

## Grafická karta (GPU) – integrovaná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry integrované grafické karty (GPU) podporované počítačem Vostro 15 3530.

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

Řadič	Velikost paměti	Procesor
Intel UHD Graphics	Sdílená systémová paměť	Procesory Intel Core i3 a Intel U300 13. generace
Grafická karta Intel Iris X <sup>e</sup> Graphics	Sdílená systémová paměť (dvoukanálová)	Procesory Intel Core i5/i7 13. generace

## Grafická karta – samostatná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry samostatné grafické karty (GPU) podporované počítačem Vostro 15 3530.

**Tabulka 25. Grafická karta – samostatná**

Řadič	Velikost paměti	Typ paměti
Grafická karta NVIDIA GeForce MX550	2 GB	GDDR6

## Zabezpečení hardwaru

V následující tabulce je uvedeno hardwarové zabezpečení počítače Vostro 15 3530.

**Tabulka 26. Zabezpečení hardwaru**


Zabezpečení hardwaru
Windows 10 Hello – čtečka otisků prstů (volitelné příslušenství)
Modul TPM (Trusted Platform Module) 2.0
Klínový bezpečnostní zámek
Mechanická závěrka kamery (pouze pro počítače dodávané s hliníkovým šasi)

# Provozní a skladovací podmínky

V následující tabulce jsou uvedeny provozní a skladovací parametry počítače Vostro 15 3530.

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

**Tabulka 27. Okolí počítače**

Popis	Provozní	Úložiště
Teplotní rozsah	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relativní vlhkost (maximální)	10 až 90 % (bez kondenzace)	0 až 95 % (bez kondenzace)
Vibrace (maximální)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Ráz (maximální)	110 G†	160 G†
Rozsah nadmořských výšek	0 m až 3 048 m (0 stop až 10 000 stop)	0 m až 10 668 m (0 stop až 35 000 stop)
 <b>VÝSTRAHA: Rozsah provozních a skladovacích teplot se může u jednotlivých komponent lišit a provoz či skladování zařízení mimo tato rozmezí může mít vliv na výkon konkrétních komponent.</b>		

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

† Měřeno pomocí 2ms polosinusového pulzu

## Zásady podpory společnosti Dell

Další informace o zásadách podpory Dell Support naleznete ve znalostní bázi na stránkách [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Funkce ComfortView

 **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.

Režim ComfortView lze povolit a nakonfigurovat pomocí aplikace Dell CinemaColor.

Režim ComfortView vyhovuje požadavkům normy TÜV Rheinland pro displeje se softwarovým řešením sníženého vyzařování modrého světla.

Snížené vyzařování modrého světla: Technologie softwaru Dell ComfortView snižuje vyzařování škodlivého modrého světla a umožňuje delší sledování displeje při snížené zátěži očí.











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

# Manipulace uvnitř počítače



## Bezpečnostní pokyny

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

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

## Před manipulací uvnitř počítače

### Kroky

1. Uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.
2. Vypněte počítač. V operačním systému Windows klikněte na možnost **Start** >  **Napájení** > **Vypnutí**.  
 **POZNÁMKA:** Používáte-li jiný operační systém, vyhledejte pokyny ohledně jeho vypnutí v příslušné dokumentaci.
3. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
4. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.
5. Vyjměte z počítače všechny paměťové karty nebo optické disky (pokud v něm nějaké jsou).
6. Vstupte do servisního režimu, pokud můžete zapnout počítač.

## 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 nebo počítač nepodporuje servisní režim, pokračujte v odpojení kabelu baterie. Chcete-li odpojit kabel baterie, postupujte podle kroků v části [Vyjmutí baterie](#).

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

- Přidržte klávesu **<B>** na klávesnici a poté stiskněte vypínač na 3 sekundy nebo dokud se na obrazovce nezobrazí logo společnosti Dell.
- Pokračujte stisknutím libovolné klávesy.
- Není-li odpojen napájecí adaptér, zobrazí se na obrazovce výzva k odpojení adaptéru. Odpojte napájecí adaptér a stisknutím libovolné klávesy pokračujte v proceduře **Servisní režim**. Postup **Servisní režim** automaticky přeskóčí následující krok, jestliže uživatel předem nenastaví **číslo vlastníka počítače**.
- Až se na obrazovce zobrazí zpráva, že je možné pokračovat, pokračujte stisknutím libovolné klávesy. Počítač vydá tři krátká pípnutí a ihned se vypne.
- Jakmile se počítač vypne, úspěšně vstoupil do servisního režimu.

**i POZNÁMKA:** Pokud nemůžete zapnout počítač nebo nemůžete vstoupit do servisního režimu, tento proces přeskóčte.

## Bezpečnostní opatření

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

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

- Systém a všechna k němu připojená periferní zařízení vypněte.
- Systém a všechna k němu připojená periferní zařízení odpojte od napájení střídavým proudem.
- Od systému odpojte všechny síťové, telefonní a komunikační kabely.
- Při práci uvnitř jakéhokoli notebooku používejte antistatickou servisní soupravu, která chrání před elektrostatickým výbojem (ESD).
- Každou součást po demontáži umístěte na antistatickou podložku.
- Noste obuv s nevodivou gumovou podrážkou. Snížíte tím riziko úrazu elektrickým proudem.

## Pohotovostní napájení

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

Po odpojení kabelu by mělo k odstranění zbytkové energie na základní desce stačit na 15 sekund stisknout a podržet tlačítko napájení.

## Vodivé propojení

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

## Elektrostatický výboj – ochrana ESD

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

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

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

- **Katastrofické** – Katastrofické poruchy představují přibližně 20 % poruch způsobených statickou elektřinou. Takové poruchy způsobují okamžité a úplné vyřazení zařízení z provozu. Příkladem katastrofické poruchy je zásah paměťového modulu DIMM statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak „No POST / No Video“ (Žádný test POST / Žádné video) doprovázený zvukovým signálem, jenž značí chybějící nebo nefunkční paměť.
- **Občasné** – Občasné poruchy představují přibližně 80 % poruch způsobených statickou elektřinou. Ve většině případů tyto poruchy nejsou okamžitě rozeznatelné. Paměťový modul DIMM je zasažen statickou elektřinou, ale trasování je pouze oslabeno a navenek nevykazuje známky poškození. Oslabená trasa se může tavit celé týdny či měsíce a během toho může docházet ke zhoršování integrity paměti, občasným chybám atd.

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasadte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Použití antistatických poutek na zápěstí bez uzemnění pomocí vodiče nadále není povoleno, protože neumožňuje odpovídající 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 nainstalovat v počítači. Před rozbalením antistatického obalu odstraňte ze svého těla statickou elektřinu.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

## Antistatická servisní souprava

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

### Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- **Antistatická podložka** – Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasadit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem je připojit k této rohožce nebo jakémukoli holému plechovému dílu systému, na kterém pracujete. Jakmile budete takto řádně připraveni, náhradní díly lze vyjmout z antistatického obalu a umístit přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické rohožce, v systému nebo v obalu.
- **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Poutko na zápěstí lze propojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili. Fyzickému propojení poutka na zápěstí, propojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní soupravy s poutkem na zápěstí, podložkou a propojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče poutka na zápěstí jsou náchylná na běžné 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. Pokud používáte nemonitorovanou servisní souprava, poutko na zápěstí doporučujeme přezkušovat před každým požadavkem na opravu a nejméně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Pokud vlastní zkoušečku poutek na zápěstí nemáte, zeptejte se, jestli ji nemají ve vaší oblastní pobožce. Chcete-li poutko na zápěstí přezkoušet, připojte je propojovacím vodičem ke zkoušečce a stiskněte příslušné tlačítko. Pokud zkouška dopadne úspěšně, rozsvítí se zelený indikátor LED, pokud nikoli, rozsvítí se červený indikátor LED a ozve se zvuková výstraha.
- **Izolační prvky** – Zařízení citlivá na statickou elektřinu (např. plastové kryty chladičů) je nezbytně nutné udržovat v dostatečné vzdálenosti od vnitřních dílů, které slouží jako izolátory a často jsou velmi nabitě.
- **Pracovní prostředí** – Před použitím antistatické servisní soupravy posuďte situaci na pracovišti u zákazníka. Například při servisu serverů se souprava používá jiným způsobem než při servisu stolních a přenosných počítačů. Servery jsou obvykle umístěny v racku v datovém centru, zatímco stolní a přenosné počítače 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 systémem snadno vejdu. Na pracovišti by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulaci s jakýmkoli hardwarovými součástmi je nutné veškeré izolátory v pracovní oblasti (jako je polystyren či jiné plasty) vždy umístit do minimální vzdálenosti 30 centimetrů (12 palců) od citlivých dílů.
- **Antistatický obal** – Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást je třeba vrátit ve stejném antistatickém obalu, v jakém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal je nutné přehnout a zalepit lepicí páskou. Také je nutné použít pěnový obalový materiál, který byl součástí balení náhradního dílu. Zařízení citlivá na statickou elektřinu vyjměte z obalu pouze na pracovním povrchu, který chrání

před statickou elektřinou. Tato zařízení nikdy neumísťte na antistatický obal, protože antistatické stínění funguje pouze uvnitř tohoto obalu. Součásti vždy držte v ruce nebo umístěte na antistatickou podložku, do systému nebo do antistatického obalu.

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

## Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

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

## 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 a ostatní části, které jste odebrali před prací v počítači.
4. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.

**i POZNÁMKA:** Chcete-li ukončit servisní režim, nezapomeňte připojit napájecí adaptér k portu napájecího adaptéru v počítači.

5. Stisknutím vypínače zapnete počítač. Počítač se automaticky vrátí do běžného funkčního režimu.

## BitLocker

**⚠ VÝSTRAHA:** Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné opakované instalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu a o *aktualizaci systému BIOS v systémech Dell s aktivovaným nástrojem BitLocker* naleznete ve znalostní bázi na stránkách webu [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

**⚠ VÝSTRAHA:** Není-li nástroj BitLocker pozastaven, dojde při výměně součástí v systému jako je základní deska nebo úložné jednotky s aktivovaným nástrojem BitLocker či povoleným šifrováním ke spuštění šifrování a zablokování uživatele. K obnovení přístupu k systému Windows je nutný obnovovací klíč. Obnovovací klíč se automaticky uloží do uživatelského účtu Microsoft (MSA) při zašifrování zařízení a lze jej získat na stránkách <https://account.microsoft.com/devices/recoverykey>

Další informace naleznete v článku podpory k systému Windows: [Vyhledání obnovovacího klíče k nástroji BitLocker v systému Windows](#).

## Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:










- Křížový šroubovák č. 0
- Plastová jehla






# Seznam šroubů

- POZNÁMKA:** Při demontáži šroubů z určité komponenty se doporučuje poznačit si typ a množství šroubů 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**

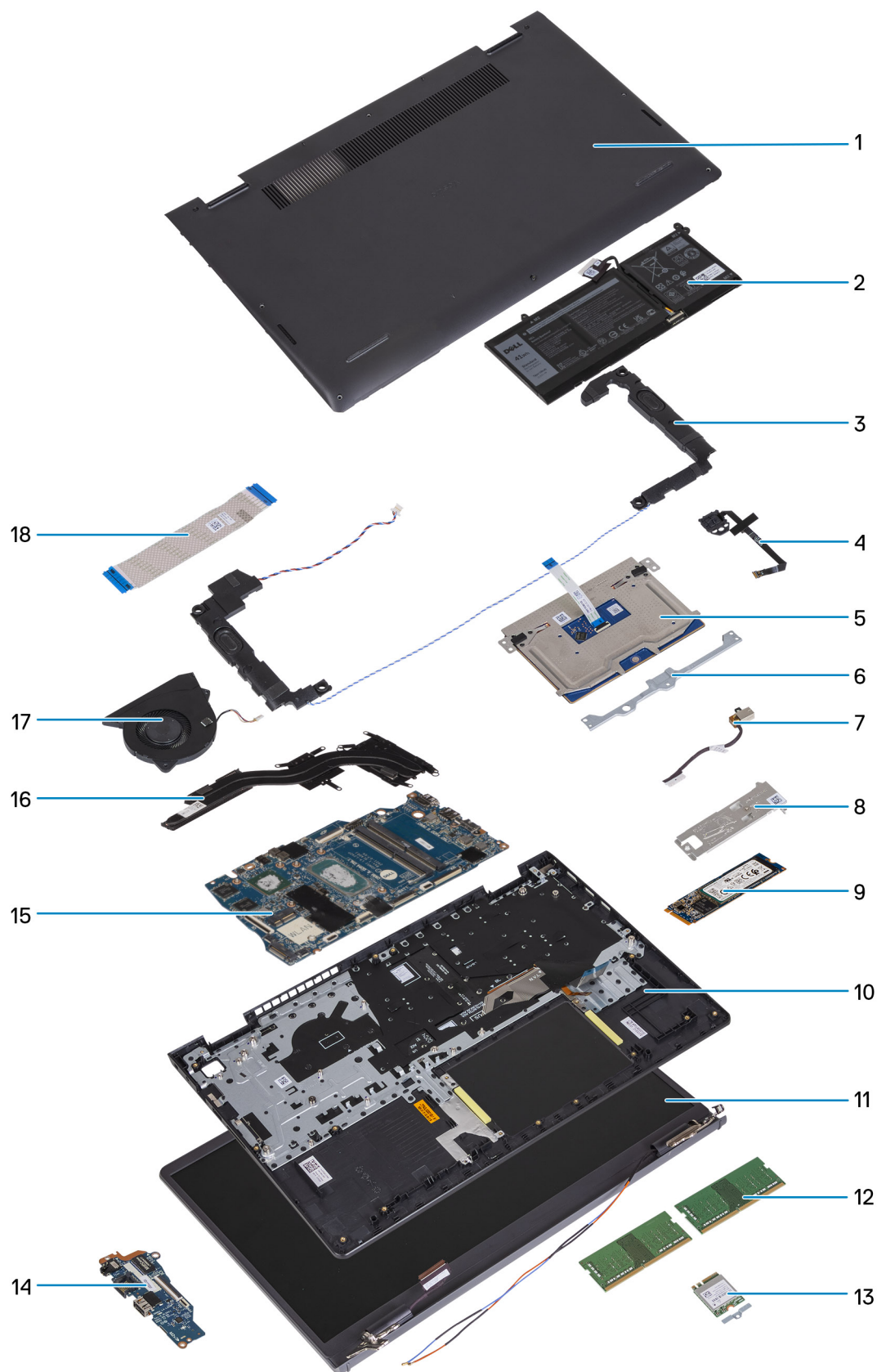
Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Spodní kryt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M2x5</li> <li>• Jisticí šroubek</li> </ul> <b>POZNÁMKA:</b> Šrouby tvoří součást spodního krytu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6</li> <li>• 2</li> </ul>	
Baterie	M2x3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3članková baterie: 3</li> <li>• 4članková baterie: 4</li> </ul>	
Disk SSD M.2 2230/2280	M2x2	1	
Držák bezdrátové karty	M2x3,5	1	
Ventilátor	M2x5	2	
Chladič – integrovaný	Jisticí šroubek <b>POZNÁMKA:</b> Šrouby tvoří součást integrovaného chladiče.	4	
Chladič – samostatný	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jisticí šroubek</li> <li>• M2x3</li> </ul> <b>POZNÁMKA:</b> Šrouby tvoří součást samostatného chladiče.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4</li> <li>• 3</li> </ul>	
Držák dotykové podložky	M2x2	3	
Dotyková podložka	M2x2	2	

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

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Dceřiná deska I/O	M2x3,5	2	
Vypínač	M2x2	1	
Tlačítko napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů	M2x2	1	
Sestava displeje	M2,5x5	4	
Panty displeje	M2,5x3,8	6	
Základní deska	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M2x2</li> <li>• M2x3,5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> <li>• 4</li> </ul>	   
Kovový nástěnný držák RF  <b>POZNÁMKA:</b> Pouze pro počítače dodávané s hliníkovým šasi a 4člávkovou baterií.	M2x2	2	

## Hlavní komponenty počítače Vostro 15 3530


Následující obrázek ukazuje hlavní komponenty počítače Vostro 15 3530.



- 1. Spodní kryt
- 3. Reproduktry
- 5. Dotyková podložka
- 7. Port napájecího adaptéru

- 2. Baterie
- 4. Tlačítko napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů
- 6. Držák dotykové podložky
- 8. Tepelná podložka disku SSD M.2 2280


- |                      |  |
|----------------------|--|
| 9. Disk SSD M.2 2280 | 10. Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice |
| 11. Sestava displeje | 12. Paměťový modul                       |
| 13. Bezdrátová karta | 14. Dceřiná deska I/O                    |
| 15. Základní deska   | 16. Chladič                              |
| 17. Ventilátor       | 18. Kabel dceřiné desky I/O              |

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

# Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU)

Výměnné komponenty v této kapitole jsou jednotky vyměnitelné zákazníkem.

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


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

## Spodní kryt

### Sejmutí spodního krytu

#### 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

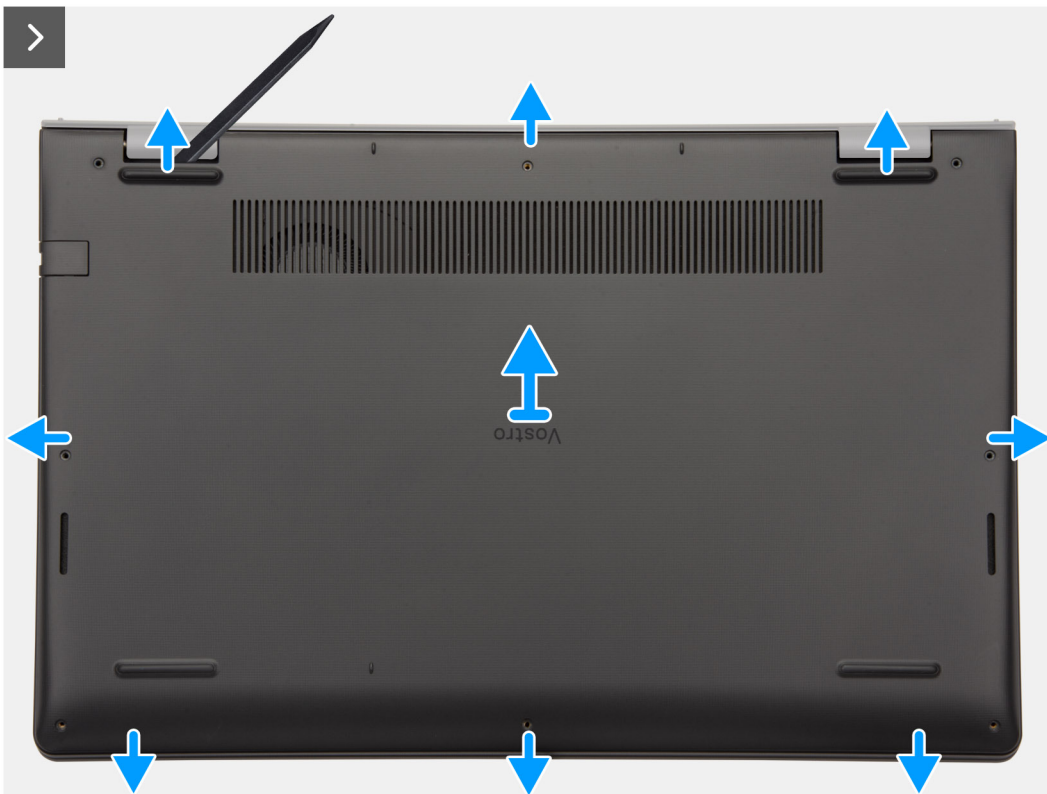
Následující obrázky znázorňují umístění spodního krytu a ukazují postup demontáže.



6x  
M2x5



2x



## Kroky

1. Vyšroubujte šest šroubů (M2x5) a povolte dva jisticí šroubky (proti uvolnění), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Pomocí plastové jehly uvolněte spodní kryt, počínaje zanořenými místy u zářezů ve tvaru písmene U na horním okraji spodního krytu poblíž pantů.

Pomoc s přeplánováním schůzky na úterý.



3. Otevřete horní stranu spodního krytu, pokračujte podél levé a pravé strany a otevřete spodní kryt.
4. Zvedněte a vyjměte spodní kryt ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

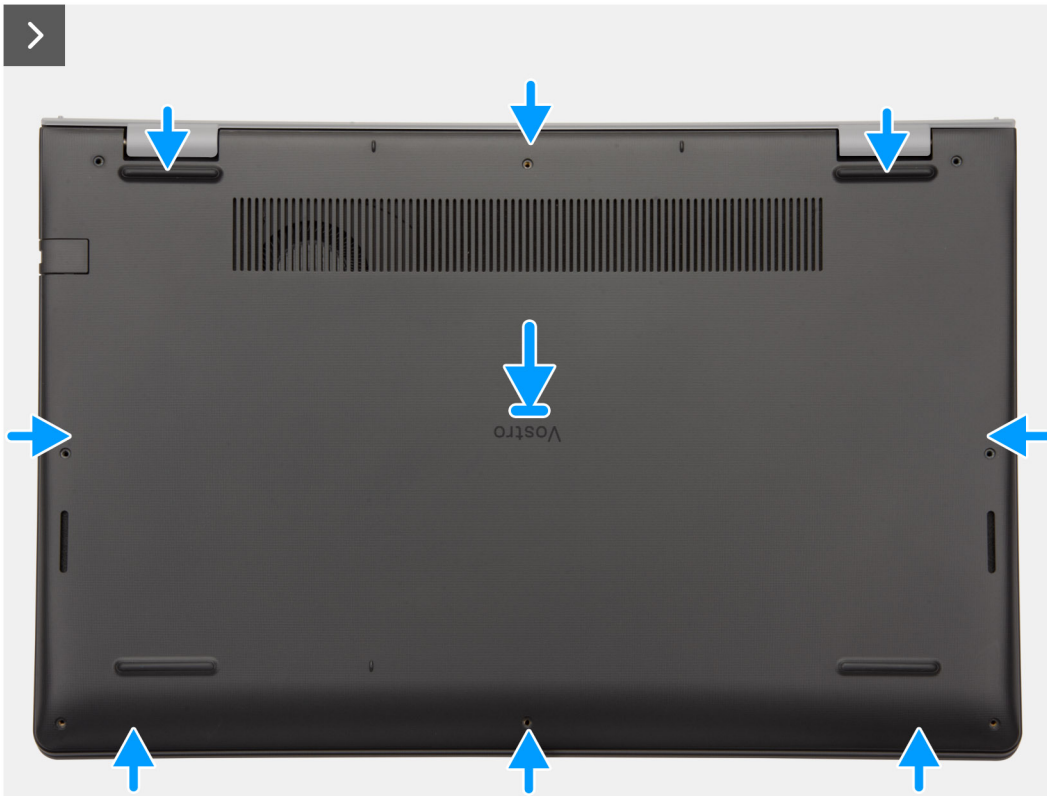
## Nasazení spodního krytu

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a ukazuje postup montáže.



6x  
M2x5



2x





### Kroky

1. Položte spodní kryt na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na spodním krytu s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice a zatlačte západky spodního krytu na místo.
3. Utáhněte dva šrouby a zašroubujte šest jisticích šroubků (M2x5), které upevní spodní kryt k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

### Další kroky

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

## Paměťový modul

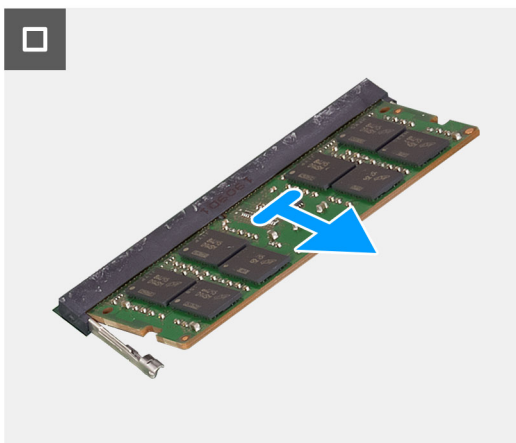
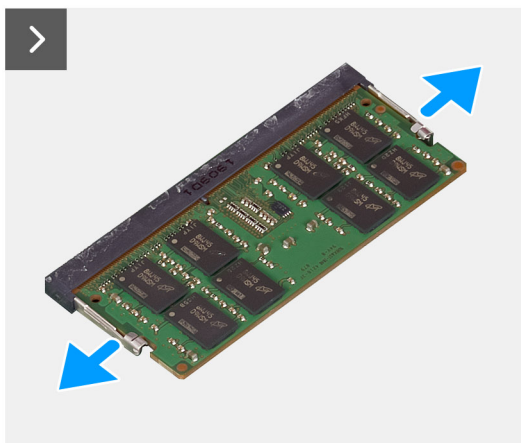
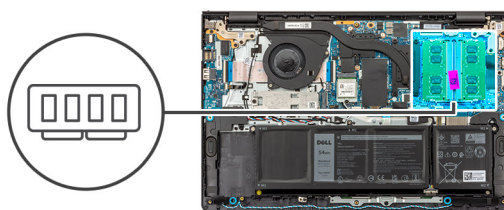
### Vyjmutí paměťového modulu

#### Požadavky

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

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění paměťového modulu a postup demontáže.



### Kroky

1. Pomocí plastové jehly opatrně uvolněte svorky z paměťového modulu ve slotu, dokud modul nevyskočí.
2. Vysuňte zešikma paměťový modul a vyjměte jej ze slotu na základní desce.
3. Opakujte kroky 1 a 2 pro druhý paměťový modul – v případě, že je nainstalován.

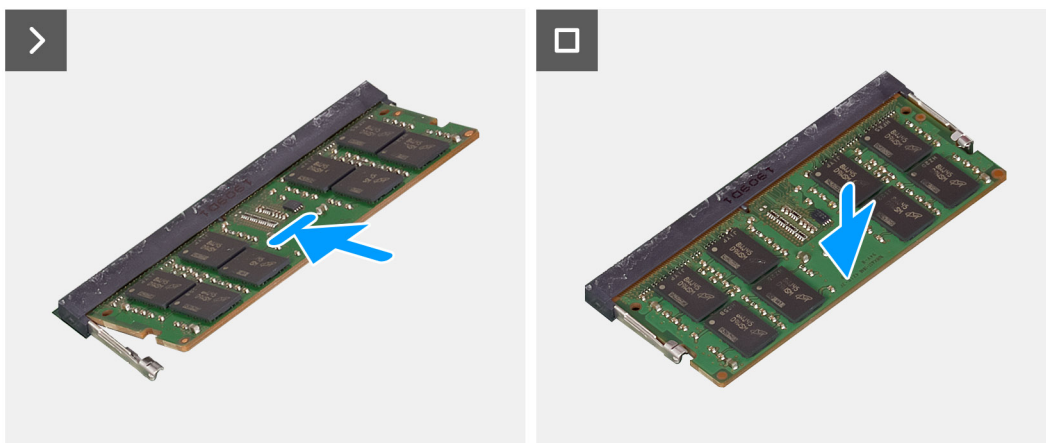
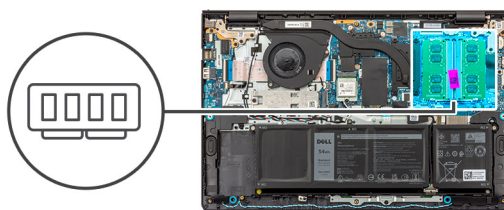
### Vložení paměťového modulu

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

## O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a postup montáže.



## Kroky

1. Zarovnejte drážku na paměťovém modulu s výstupkem na slotu pro paměťový modul na základní desce.
2. Zasuňte paměťový modul zešikma pevně do slotu pro paměťový modul.
3. Zatlačením zacvakněte paměťový modul na základní desku. Zkontrolujte, zda pojistné spony paměťového modulu zajistily paměťový modul.

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

4. Dle situace opakujte kroky 1, 2 a 3 pro další paměťový modul.

## Další kroky

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

# Disk SSD M.2

## Demontáž disku SSD M.2 2230

### Požadavky

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

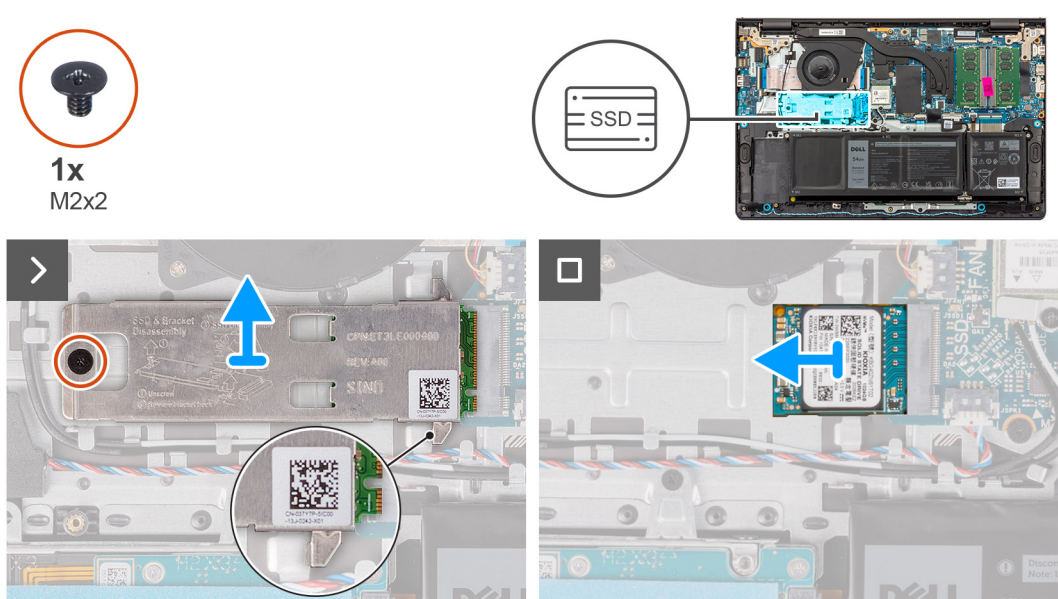
## O této úloze

**i** **POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovaným diskem SSD M.2 2230.

**i** **POZNÁMKA:** Karta M.2 nainstalovaná v systému závisí na objednané konfiguraci. Podporované konfigurace karet ve slotu na kartě M.2:

- Disk SSD M.2 2230
- Disk SSD M.2 2280

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



### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x2), kterým je tepelná podložka disku SSD M.2 2230 připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vysuňte a sejměte z disku SSD M.2 2230 tepelnou podložku M.2 2230.
3. Vysuňte a vyjměte disk SSD M.2 2230 ze slotu na kartu M.2 na základní desce.

## Montáž disku SSD M.2 2230

### Požadavky

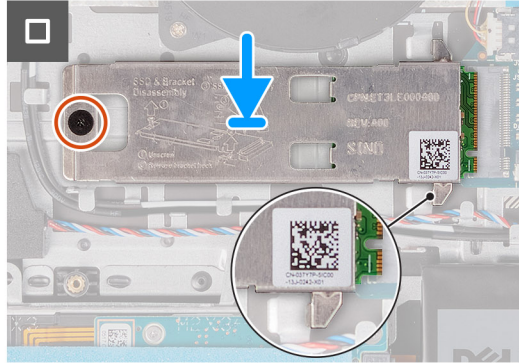
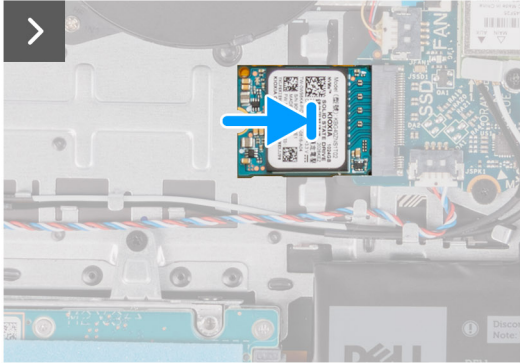
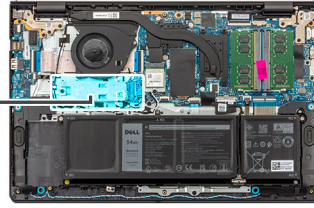
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

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



1x  
M2x2



### Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2230 s výčnělkem ve slotu na kartu M.2 na základní desce.
2. Vložte disk SSD M.2 2230 do slotu karty M.2 na základní desce.
3. Položte na disk SSD M.2 2230 tepelnou podložku M.2 2230.

**i** **POZNÁMKA:** Při montáži tepelné podložky disku SSD M.2 2230 do systému zasuňte výčnělky na tepelné podložce disku SSD M.2 2230 pod háčky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

4. Zarovnejte otvor pro šroub na tepelné podložce disku SSD M.2 2230 s otvorem pro šroub na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zašroubujte šroub (M2x2), kterým je tepelná podložka disku SSD M.2 2230 připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

### Další kroky

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

## Demontáž disku SSD M.2 2280

### Požadavky

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

### O této úloze

**i** **POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovaným diskem SSD M.2 2280.

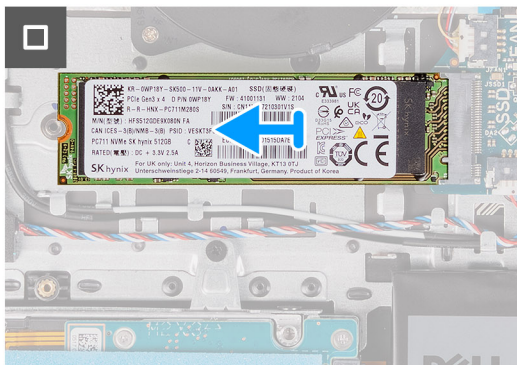
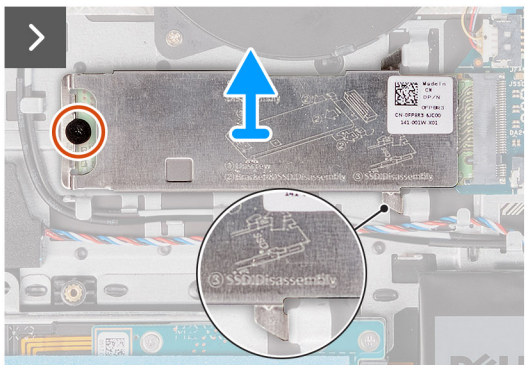
**i** **POZNÁMKA:** Karta M.2 nainstalovaná v systému závisí na objednané konfiguraci. Podporované konfigurace karet ve slotu na kartu M.2:

- Disk SSD M.2 2230
- Disk SSD M.2 2280

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



1x  
M2x2



### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x2), kterým je tepelná podložka disku SSD M.2 2280 připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vysuňte a vyjměte tepelnou podložku disku SSD M.2 2280 ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vysuňte a vyjměte disk SSD M.2 2280 ze slotu na kartu M.2 na základní desce.

## Montáž disku SSD M.2 2280

### Požadavky

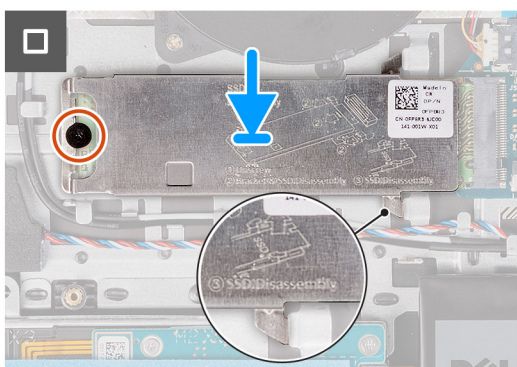
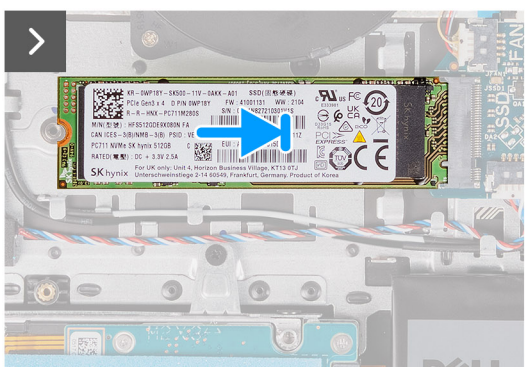
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

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



1x  
M2x2



### Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2280 s výčnělkem ve slotu na kartu M.2 na základní desce.

- Vložte disk SSD M.2 2280 do slotu karty M.2 na základní desce.
- Položte na disk SSD M.2 2280 tepelnou podložku M.2 2280.
- POZNÁMKA:** Při montáži tepelné podložky disku SSD M.2 2280 do počítače zasuňte výčnělky na tepelné podložce disku SSD M.2 2280 pod háčky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
- Zarovnejte otvor pro šroub na tepelné podložce disku SSD M.2 2280 s otvorem pro šroub na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
- Zašroubujte šroub (M2x2), kterým je tepelná podložka disku SSD M.2 2280 připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

#### Další kroky

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

## Bezdrátová karta

### Demontáž bezdrátové karty

#### Požadavky

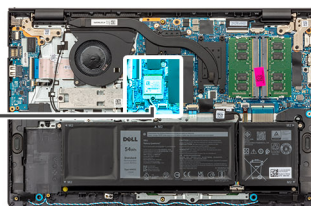
- Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- Sejměte [spodní kryt](#).

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



1x  
M2x3.5



## Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3,5), který připevňuje držák bezdrátové karty k základní desce.
2. Zdvihněte držák bezdrátové karty z bezdrátové karty.
3. Odpojte kabely bezdrátové antény od konektorů na bezdrátové kartě.
4. Vysuňte bezdrátovou kartu ze slotu pro bezdrátovou kartu na základní desce.

## Montáž bezdrátové karty

### Požadavky

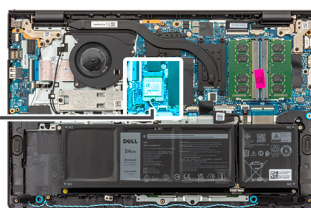
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup montáže.



1x  
M2x3.5



## Kroky

1. Zasuňte zešikma bezdrátovou kartu do slotu pro bezdrátovou kartu na základní desce.
2. Připojte kabely bezdrátové antény k bezdrátové kartě.

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

**Tabulka 29. Barevné schéma anténních kabelů**

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

- Umístěte držák bezdrátové karty na bezdrátovou kartu.
- Zarovnejte otvor pro šroub na držáku bezdrátové karty s otvorem pro šroub na základní desce.
- Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým jsou držák bezdrátové karty a bezdrátová karta připevněny k základní desce.

#### Další kroky

- Nasad'te [spodní kryt](#).
- Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Reproduktory

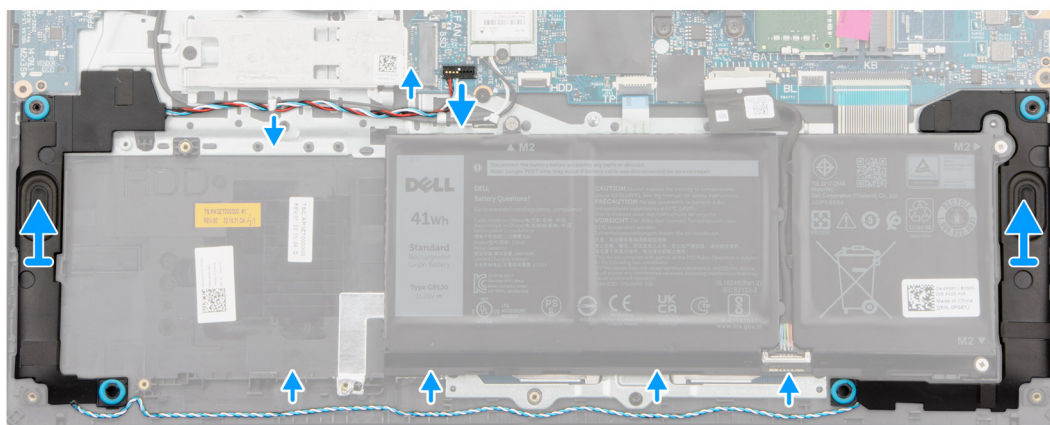
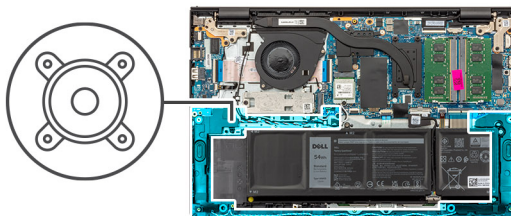
### Demontáž reproduktorů

#### Požadavky

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

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup demontáže.

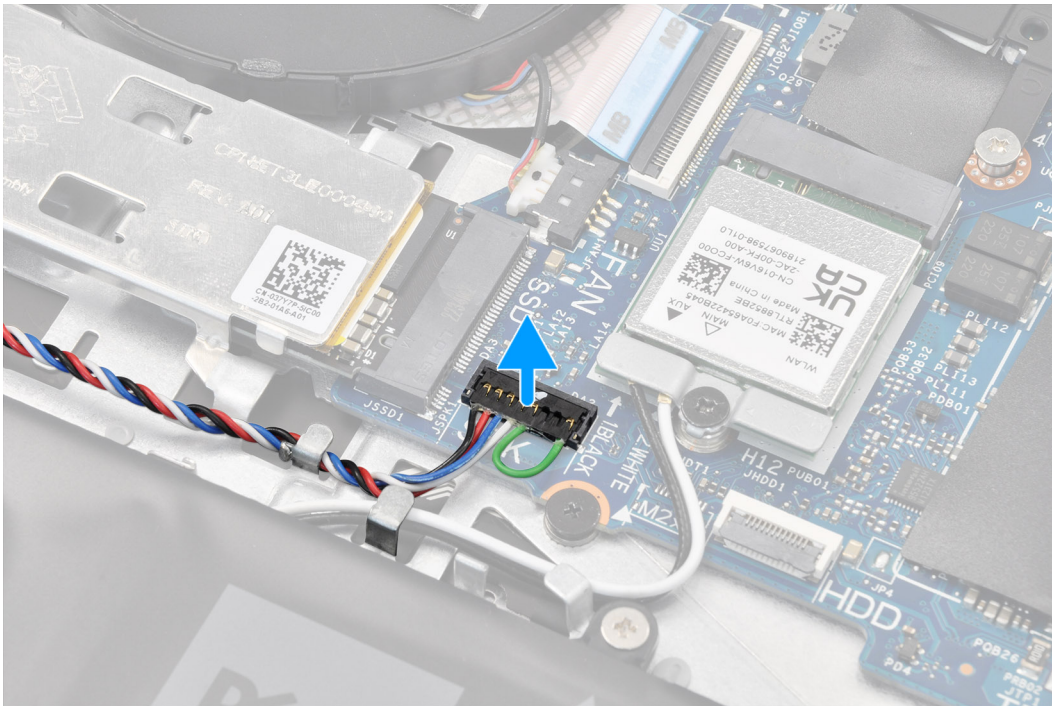


#### Kroky

- Odpojte kabel reproduktoru od konektoru na základní desce.

**i POZNÁMKA:** Při odpojování kabelu reproduktoru s osmipinovým konektorem ze základní desky je třeba nejprve uvolnit spodní stranu hlavy konektoru kabelu a poté jej vytáhnout z konektoru.





2. Uvolněte a vyjměte kabel reproduktoru z vodiček na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zdvihněte reproduktory společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž reproduktorů

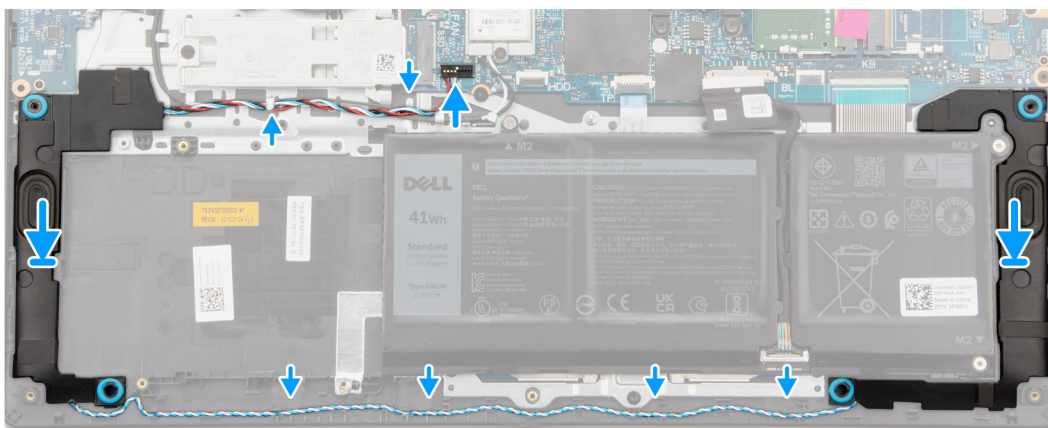
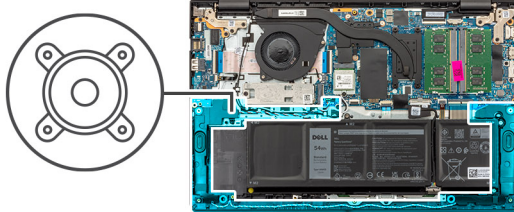
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

**POZNÁMKA:** Pokud při demontáži reproduktorů vytlačíte pryžové průchodky, před montáží reproduktorů tyto průchodky zatlačte zpět.

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup montáže.



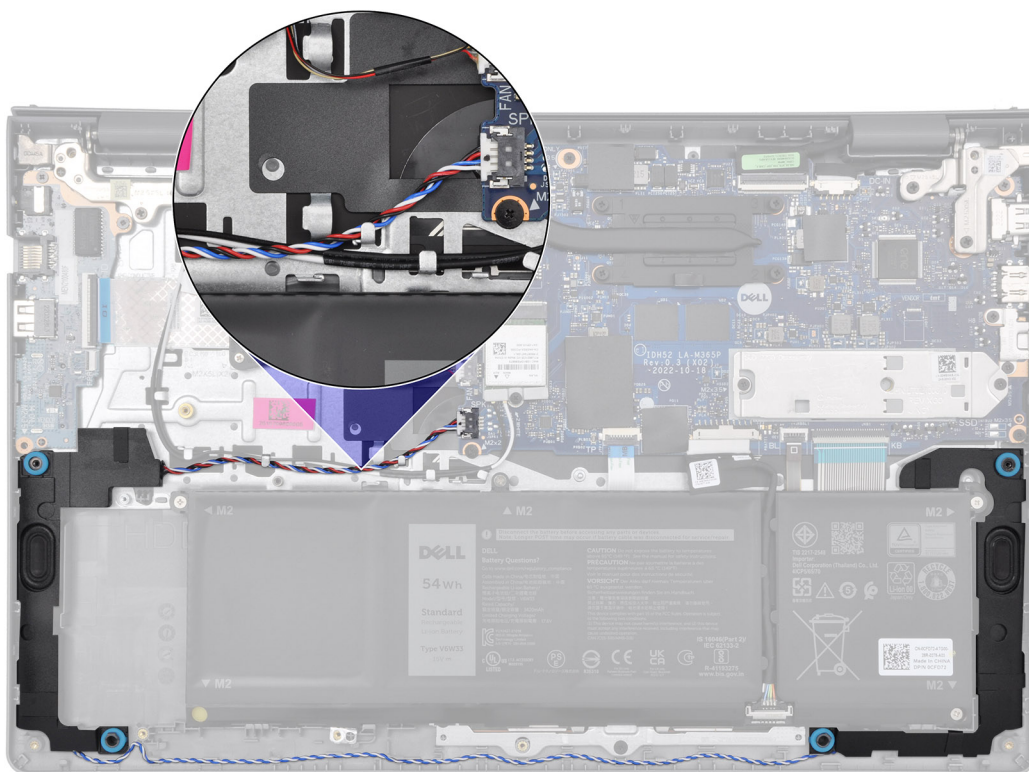
## Kroky

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

**i** **POZNÁMKA:** Ověřte, že zarovnávací výstupky procházejí skrz pryžové průchodky na reproduktorech.

2. Protáhněte kabel reproduktoru podél spodní strany sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice, přes kabely bezdrátové antény. Poté vložte kabel reproduktoru do vodiček na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

**i** **POZNÁMKA:** Kabel reproduktoru musí vést skrze vodička, aby nedošlo k poškození kabelu při montáži spodního krytu.



3. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru na základní desce.

#### Další kroky

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

## Ventilátor

### Demontáž ventilátoru

#### Požadavky

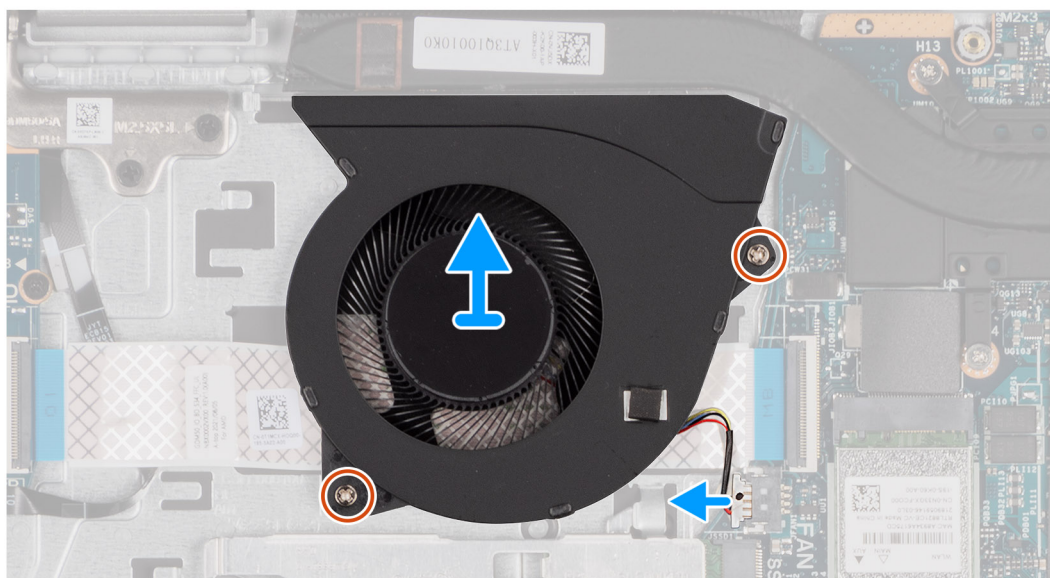
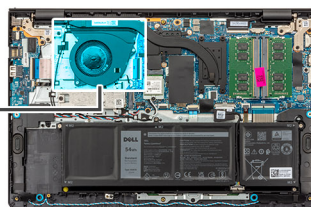
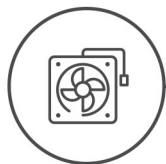
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění ventilátoru a postup demontáže.



2x  
M2x5



#### Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru z konektoru na základní desce.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x5), které upevňují ventilátor k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte ventilátor ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž ventilátoru

### Požadavky

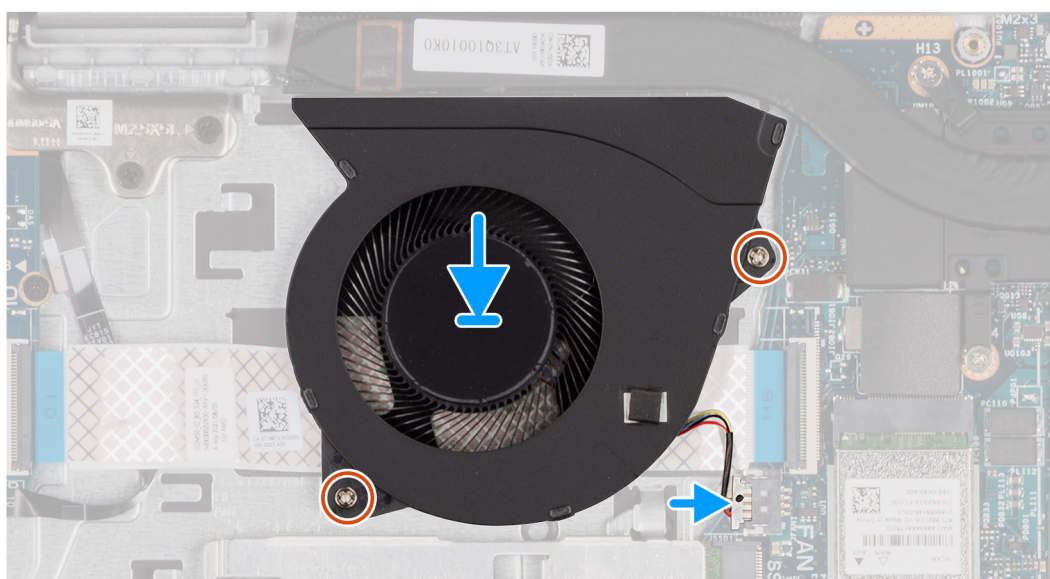
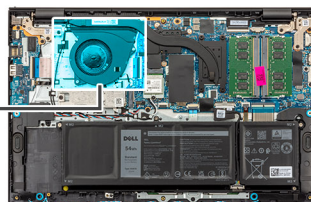
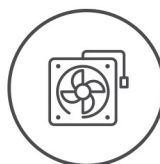
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění ventilátoru a postup montáže.



2x  
M2x5



### Kroky

1. Umístěte ventilátor do slotu na sestavě 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 (M2x5), pro upevnění ventilátoru k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel ventilátoru ke konektoru na základní desce.

### Další kroky

1. Nasad'te [spodní kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU)

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

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

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

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

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

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

## Baterie

### Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

**△ VÝSTRAHA:**

- Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím baterii zcela vybijte. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte počítač 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.
- Během servisu tohoto produktu nesmí dojít ke ztrátě ani nesprávnému umístění žádného šroubu, aby nedošlo k neúmyslnému proražení nebo poškození baterie nebo jiných součástí systému.
- Pokud se baterie zasekne v počítači následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit – propíchnutí, ohnutí nebo rozbití lithium-iontové baterie může být nebezpečné. V takovém případě kontaktujte technickou podporu společnosti Dell a vyžádejte si pomoc. Viz [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Vždy objednávejte originální baterie na stránkách [www.dell.com](http://www.dell.com) 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 lithium-iontových baterií naleznete v části [Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi](#).

### Demontáž 3člávkové baterie

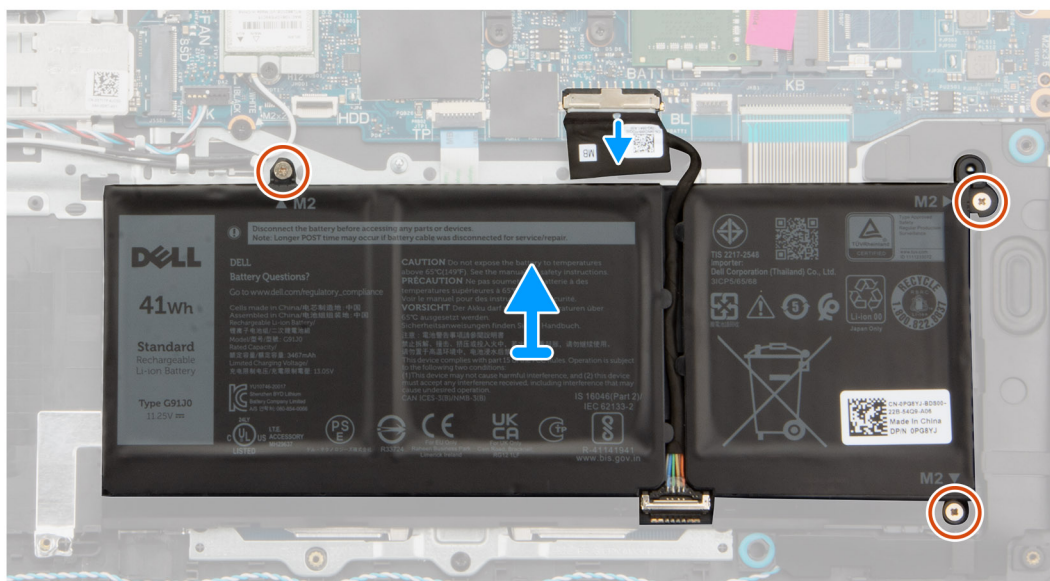
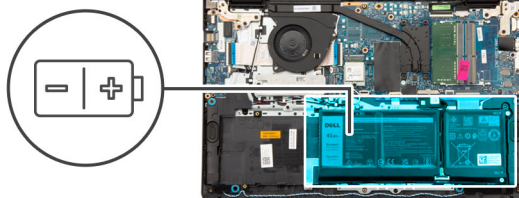
**△ VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

## Požadavky

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

## O této úloze

Následující obrázek resp. obrázky znázorňují umístění 3článkové baterie a postup demontáže.



## Kroky

1. Pomocí poutka odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
2. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3), které upevňují 3článkovou baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vyměňte 3článkovou baterii společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

**i POZNÁMKA:** Počítače dodávané s hliníkovým šasi obsahují dva kovové nástěnné držáky RF, nainstalované na levé a pravé straně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice. Pravý držák je upevněn baterií bez použití šroubu, pásky nebo lepicích pásek, které by jinak přidržovaly držák na místě. Technici musí dávat pozor, aby během následných kroků demontáže držák nevypadl z počítače.

## Montáž 3článkové baterie

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

## Požadavky

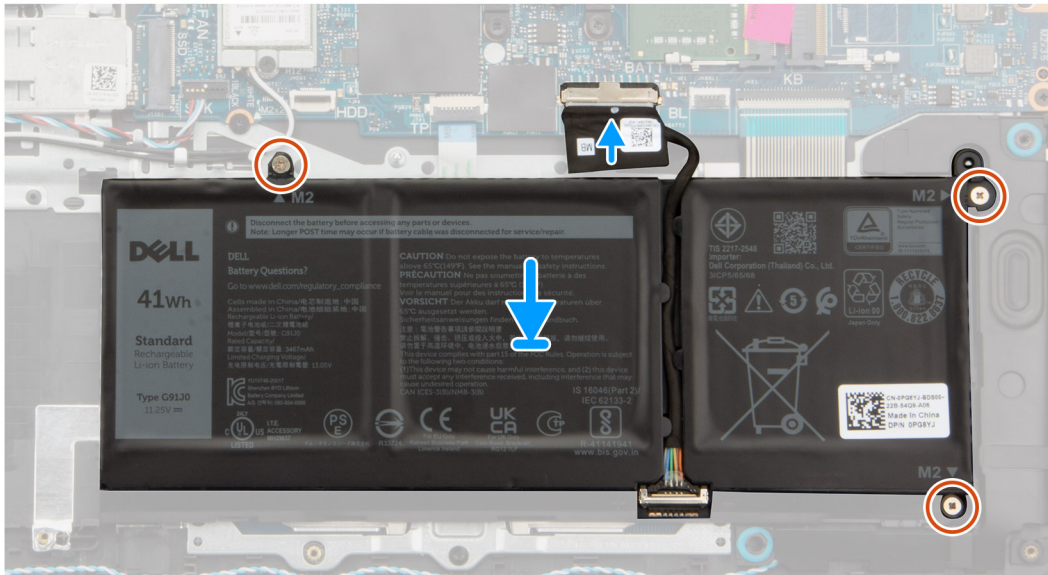
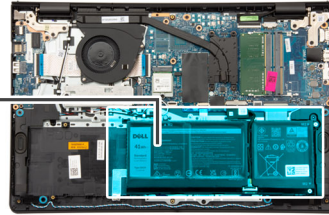
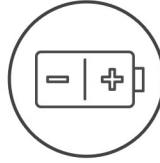
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

## O této úloze

Následující obrázek resp. obrázky znázorňují umístění 3článkové baterie a postup montáže.



3x  
M2x3



### Kroky

1. Vložte 3člankovou baterii společně s kabelem do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na 3člankové baterii s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte tři šrouby (M2x3), které upevňují 3člankovou baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.

### Další kroky

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

## Demontáž 4člankové baterie

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

### Požadavky

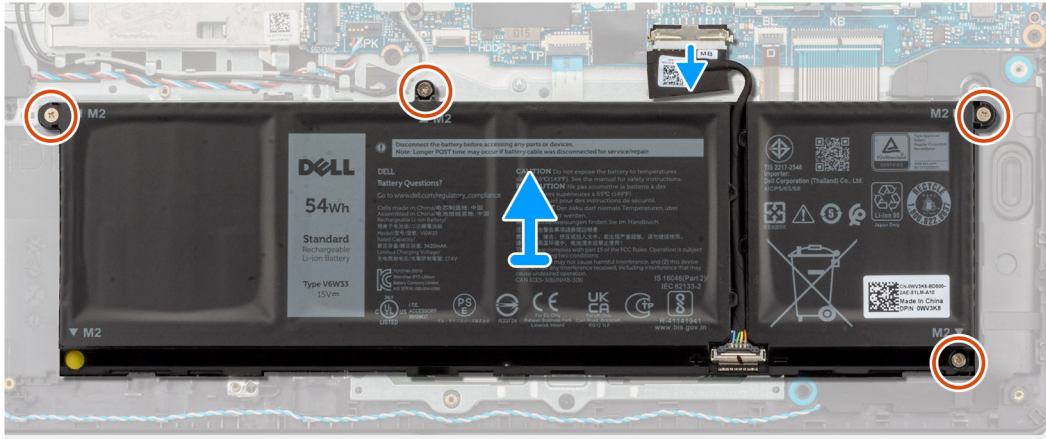
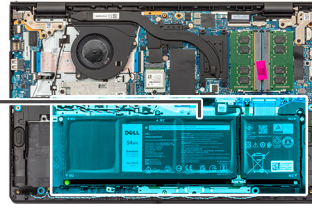
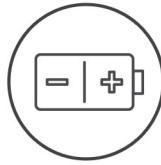
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění 4člankové baterie a postup demontáže.



4x  
M2x3



### Kroky

1. Pomocí poutka odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
2. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x3), které upevní 4čláčkovou baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vyměňte 4čláčkovou baterii společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
  - i** **POZNÁMKA:** Počítače dodávané s hliníkovým šasi obsahují dva kovové nástěnné držáky RF, nainstalované na levé a pravé straně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice. Pravý držák je upevněn baterií bez použití šroubu, pásky nebo lepicích pásek, které by jinak přidržovaly držák na místě. Proto musí technici dávat pozor, aby během následných kroků demontáže držák nevypadl z počítače.
4. Opatrně vysuňte a vyměňte pryžovou zarážku baterie z levého spodního otvoru pro šroub na 4čláčkové baterii.
  - i** **POZNÁMKA:** Při demontáži 4čláčkové baterie použijte plastovou jehlu, prostrčte ji levým spodním otvorem pro šroub, vyměňte pryžovou zarážku baterie a přeneste ji na novou 4čláčkovou baterii.

## Montáž 4čláčkové baterie

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

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

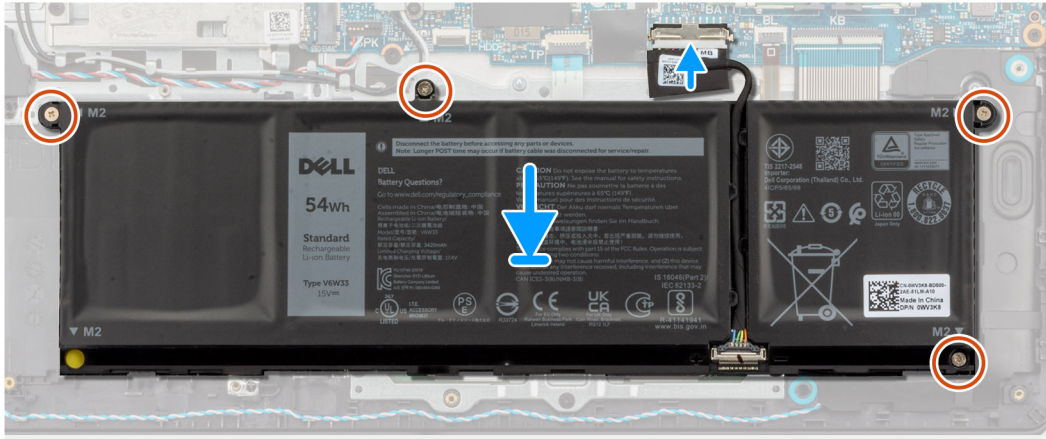
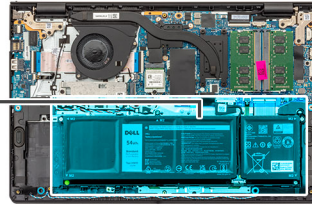
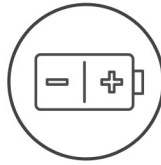
### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění 4čláčkové baterie a postup montáže.





4x  
M2x3



## Kroky

1. Opatrně zasuňte a vložte pryžovou zarážku baterie do levého spodního otvoru pro šroub na 4čláčkové baterii.  
**i POZNÁMKA:** Při montáži 4čláčkové baterie použijte plastovou jehlu, prostrčte ji levým spodním otvorem pro šroub směrem dolů a vložte pryžovou zarážku baterie do slotu na nové 4čláčkové baterii.
2. Vložte 4čláčkovou baterii společně s kabelem do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zarovnejte otvory pro šrouby na 4čláčkové baterii s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x3), které upevní 4čláčkovou baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.

## Další kroky

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

## Odpojení kabelu baterie

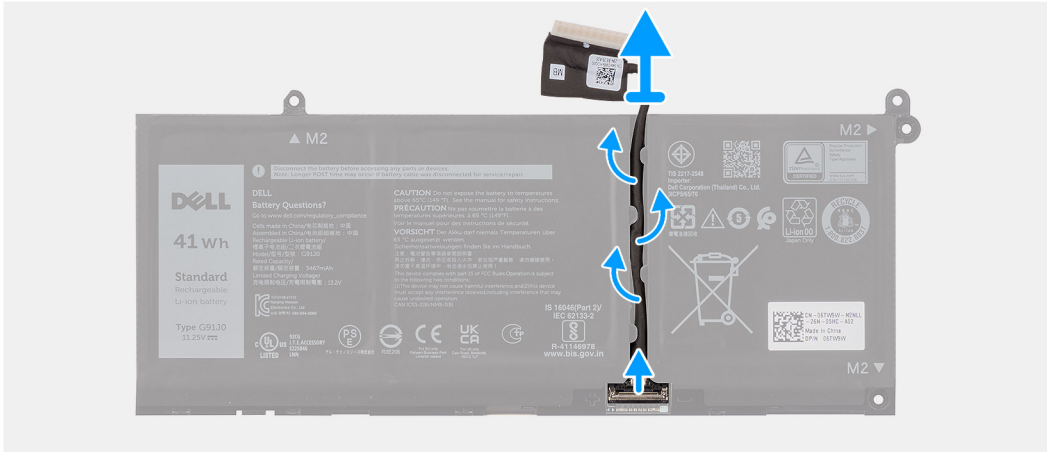
**⚠ VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [3čláčkovou baterii](#) nebo [4čláčkovou baterii](#), dle konkrétní situace.

### O této úloze

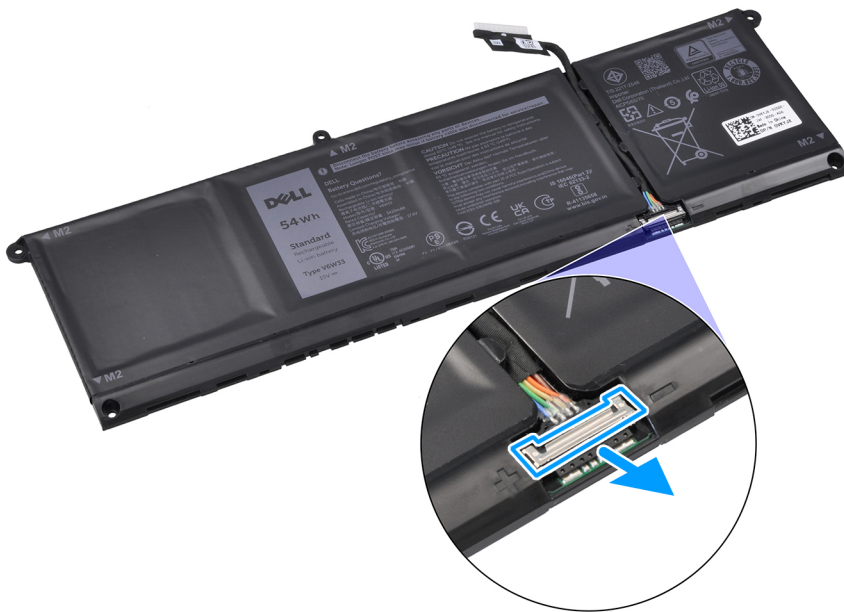
Následující obrázky znázorňují umístění kabelu baterie a postup demontáže.

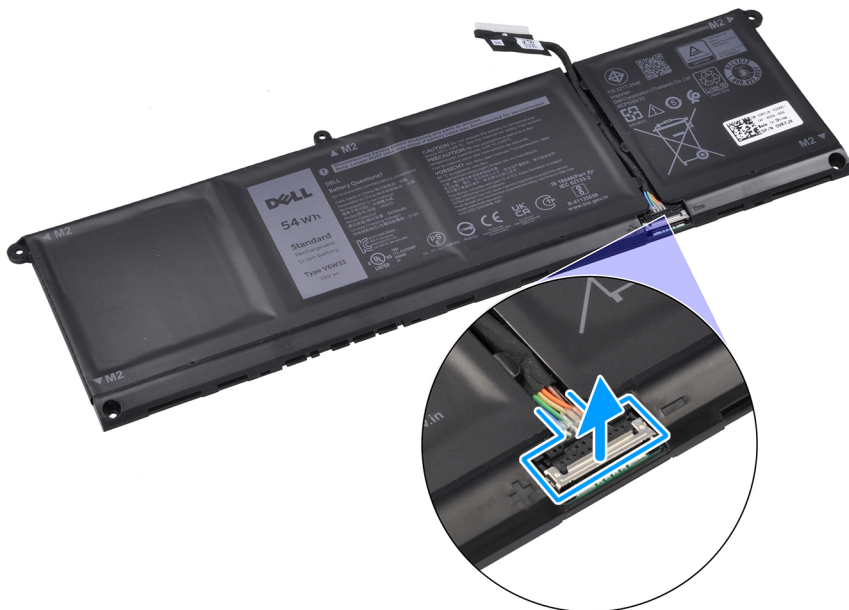


## Kroky

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

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





**⚠ VÝSTRAHA:** NEODPOJUJTE kabel od baterie tak, že budete tahat přímo za kabel. Mohlo by dojít k poškození baterie nebo kabelu.

## Připojení kabelu baterie

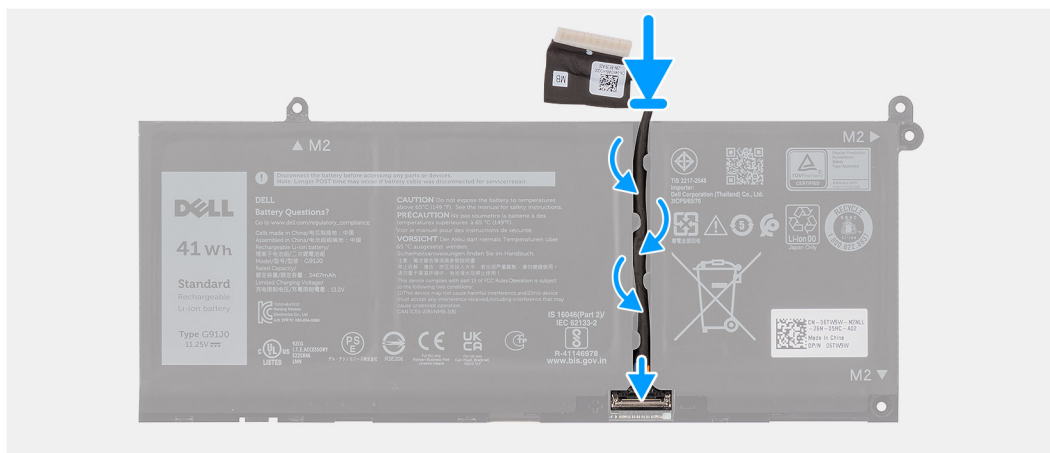
**⚠ VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu baterie a postup montáže.



## Kroky

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

## Další kroky

1. Vložte 3čláčkovou baterii nebo 4čláčkovou baterii, dle konkrétní situace.
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Chladič

## Demontáž chladiče – integrovaného

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

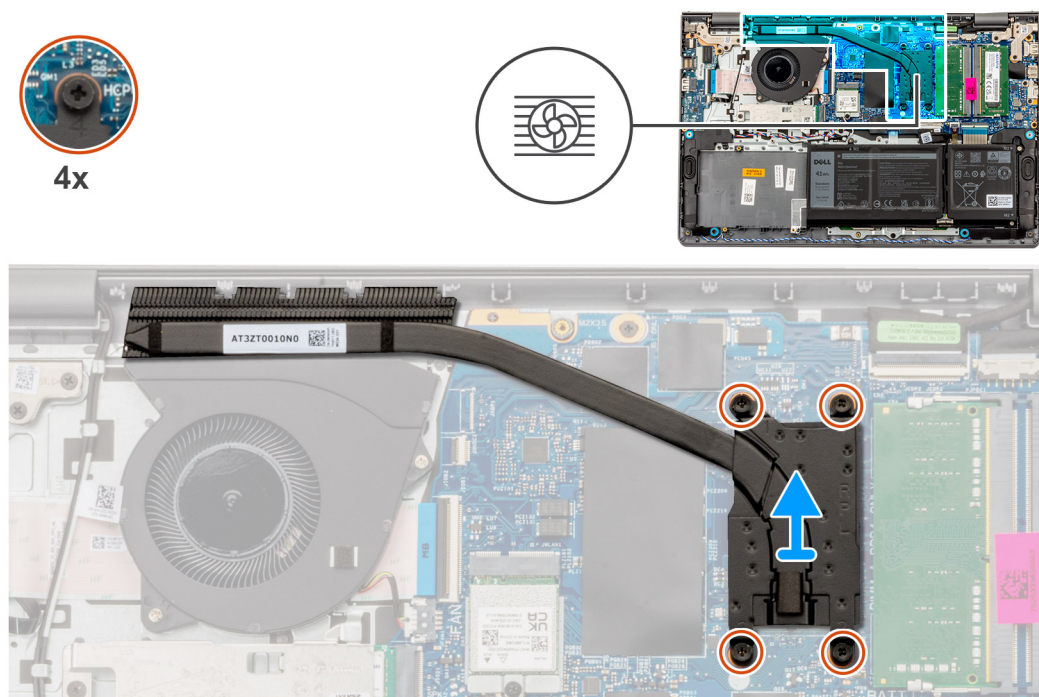
### Požadavky

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

### O této úloze

- i POZNÁMKA:** V průběhu běžného provozu může být integrovaný chladič velice horký. Než se integrovaného chladiče dotknete, nechte jej dostatečně dlouho vychladnout.
- i POZNÁMKA:** Maximální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí integrovaného chladiče. Oleje obsažené v pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.

Následující obrázek znázorňuje umístění integrovaného chladiče a ukazuje postup demontáže.



### Kroky

1. Povolte čtyři jisticí šroubky, které chladič upevňují k základní desce.  
**POZNÁMKA:** Povolte čtyři jisticí šroubky v opačném pořadí, než je uvedeno na chladiči [4 > 3 > 2 > 1].
2. Vyměňte chladič ze základní desky.

## Montáž chladiče

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

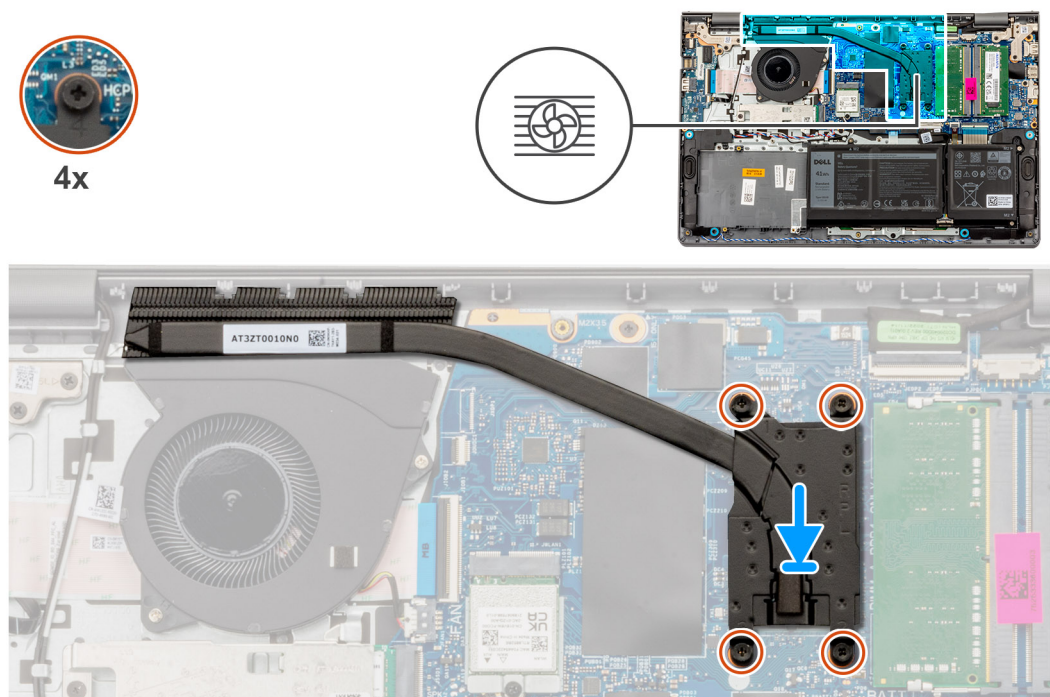
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

**POZNÁMKA:** Pokud vyměňujete základní desku nebo integrovaný chladič, použijte teplovodivou pastu dodanou v rámci sady. Zajistíte tak dosažení správné tepelné vodivosti.

Následující obrázek znázorňuje umístění integrovaného chladiče a ukazuje postup montáže.



### Kroky

1. Vložte chladič do slotu na základní desce.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce.
3. Dotáhněte čtyři jisticí šroubky a upevněte chladič k základní desce.

**i** **POZNÁMKA:** Utáhněte čtyři jisticí šroubky v pořadí uvedeném na chladiči [1 > 2 > 3 > 4].

### Další kroky

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

## Demontáž chladiče – samostatného

### Požadavky

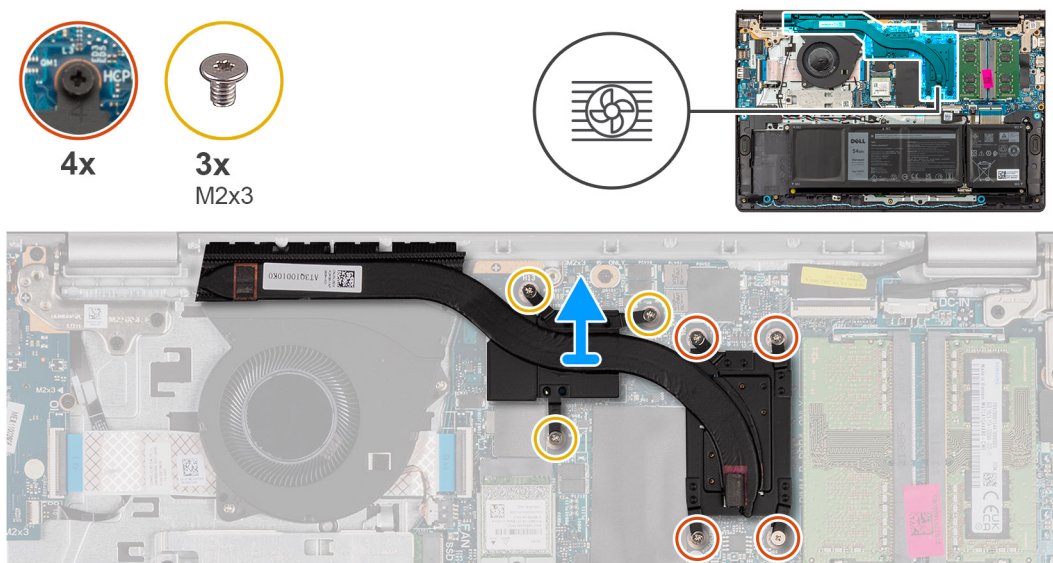
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

### O této úloze

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

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

Následující obrázek znázorňuje umístění samostatného chladiče a ukazuje postup demontáže.



### Kroky

1. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3) a povolte čtyři jisticí šroubky, kterými je samostatný chladič připevněn k základní desce.  
*i* **POZNÁMKA:** Povolte čtyři jisticí šroubky v opačném pořadí, než je uvedeno na samostatném chladiči [4 > 3 > 2 > 1].
2. Zvedněte samostatný chladič a vyjměte jej ze základní desky.

## Montáž chladiče – samostatného

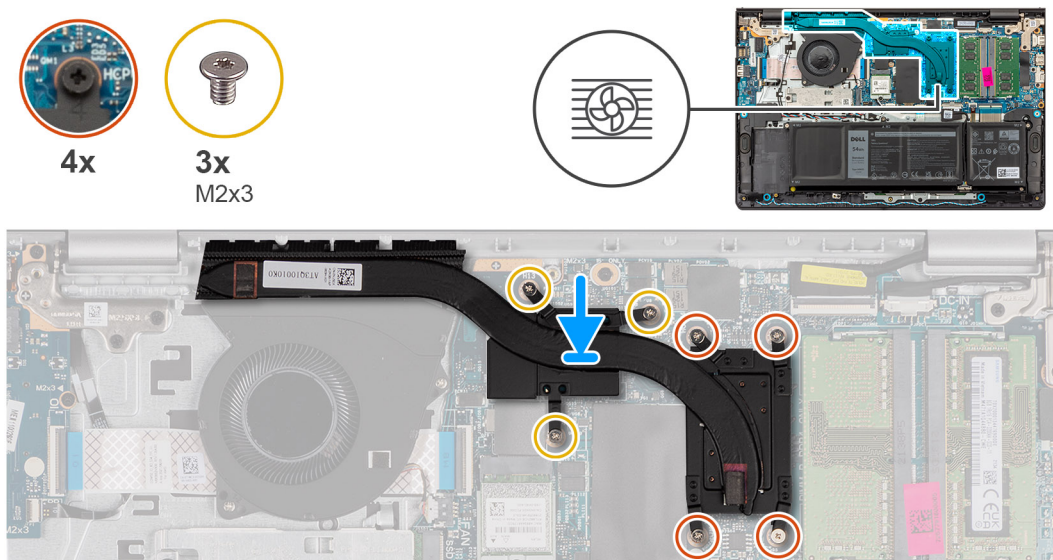
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

*i* **POZNÁMKA:** Pokud vyměňujete základní desku nebo samostatný chladič, použijte teplovodivou pastu dodanou v rámci sady. Zajistěte tak dosažení správné tepelné vodivosti.

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup demontáže.



## Kroky

1. Položte samostatný chladič na základní desku.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na samostatném chladiči s otvory pro šrouby na základní desce.
3. Zašroubujte tři šrouby (M2x3) a utáhněte čtyři jisticí šroubky, kterými je samostatný chladič připevněn k základní desce.

 **POZNÁMKA:** Utáhněte čtyři jisticí šroubky v pořadí uvedeném na samostatném chladiči [1 > 2 > 3 > 4].

## Další kroky

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

# Dotyková podložka

## Demontáž dotykové podložky

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

## Požadavky

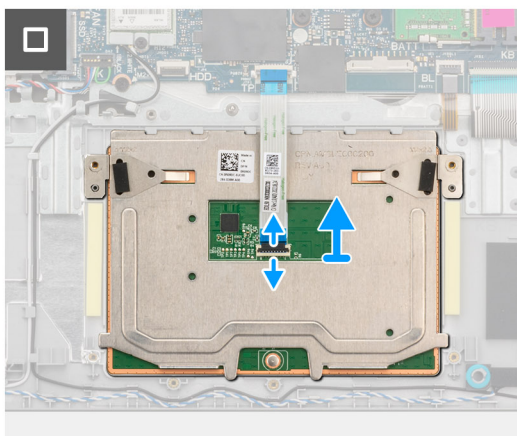
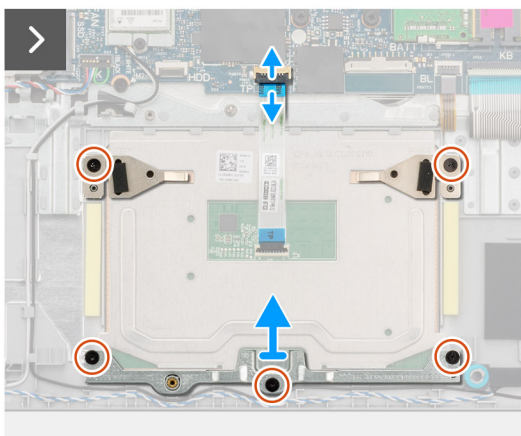
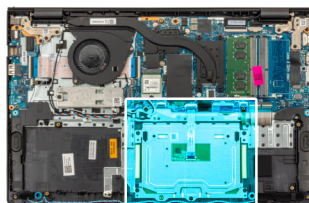
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [3člávkovou baterii](#) nebo [4člávkovou baterii](#), dle konkrétní situace.

## O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění dotykové podložky a demontáž.



5x  
M2x2



## Kroky

1. Otevřete západku a odpojte plochý kabel dotykové podložky od konektoru na základní desce.
2. Vyšroubujte tři šrouby (M2x2), které upevňují držák dotykové podložky k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte držák ze sestavy dotykové podložky.



4. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zdvihněte dotykovou podložku společně s plochým kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Otevřete západku a odpojte plochý kabel dotykové podložky od konektoru na dotykové podložce.

## Instalace dotykové podložky

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

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

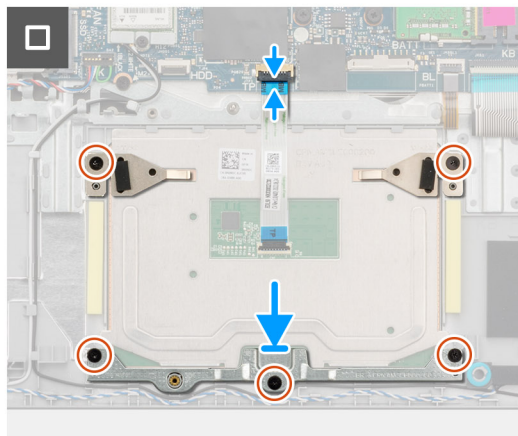
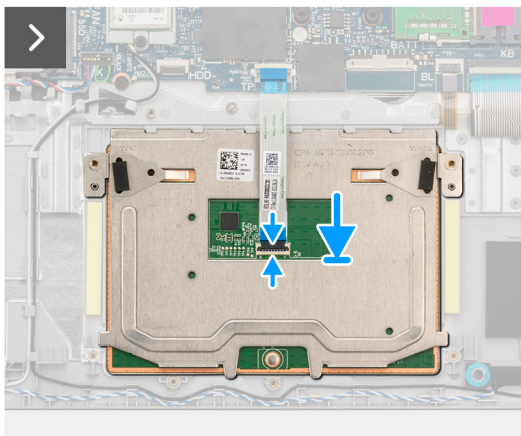
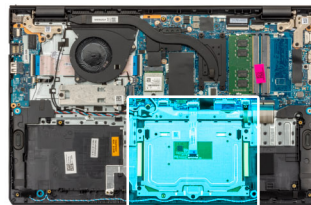
### O této úloze

**i POZNÁMKA:** Dotyková podložka musí být vyrovnána s vodičky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice a mezera na obou stranách dotykové podložky musí být stejná.

Následující obrázky znázorňují umístění dotykové podložky a postup montáže.



5x  
M2x2



### Kroky

1. Připojte kabel FFC dotykové podložky ke konektoru na dotykové podložce a zavřete západku.
2. Zarovnejte a umístěte dotykovou podložku s kabelem FFC do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x2), které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Vložte držák dotykové podložky do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zarovnejte otvory pro šrouby na držáku dotykové podložky s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zašroubujte tři šrouby (M2x2), které upevňují držák dotykové podložky k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Připojte kabel FFC dotykové podložky ke konektoru na základní desce a zavřete západku.

### Další kroky

1. Vložte [3člankovou baterii](#) nebo [4člankovou baterii](#), dle konkrétní situace.
2. Nasadte [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Kabel dceřiné desky I/O

## Demontáž kabelu dceřiné desky I/O

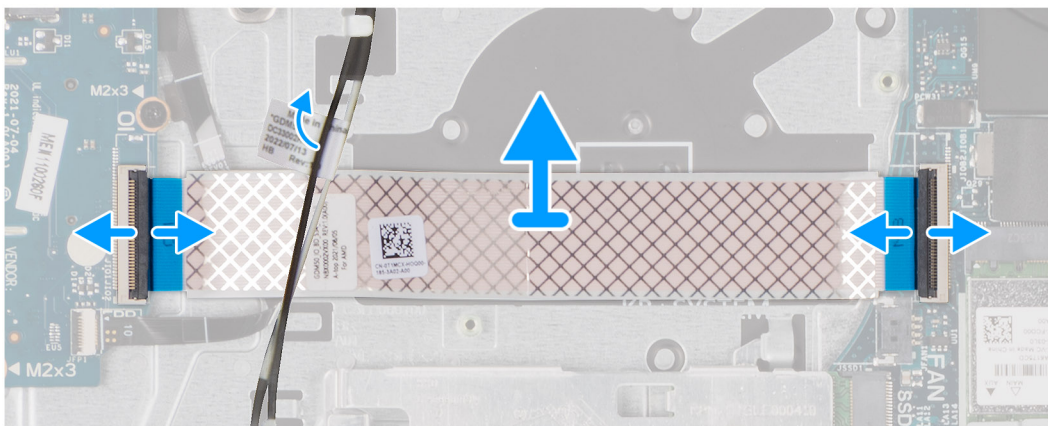
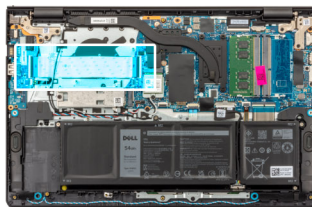
**⚠ VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

### Požadavky

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

### O této úloze

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



### Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel dceřiné desky I/O od konektoru na základní desce.
2. Otevřete západku a odpojte kabel dceřiné desky I/O od konektoru na dceřiné desce I/O.
3. Vyměňte kabel dceřiné desky I/O ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

**i POZNÁMKA:** V případě počítačů dodávaných s plastovým šasi opatrně posuňte kabel dceřiné desky I/O pod kabely bezdrátové antény a kabel dceřiné desky I/O vyjměte.

## Montáž kabelu dceřiné desky I/O

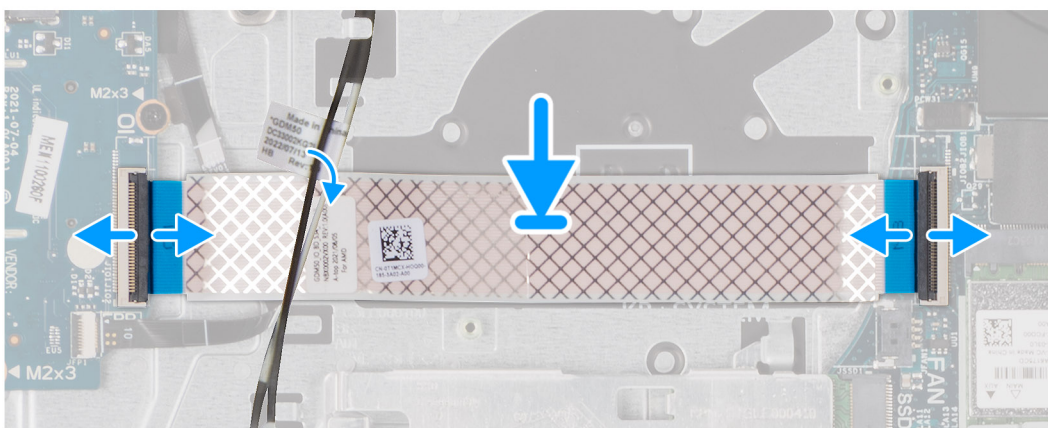
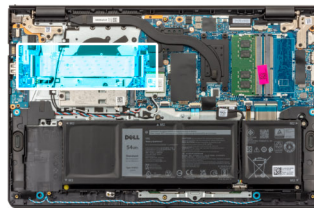
**⚠ VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

## O této úloze

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



## Kroky

1. Položte kabel dceřiné desky I/O na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.

**POZNÁMKA:** V případě počítačů dodávaných s plastovým šasi opatrně posuňte kabel dceřiné desky I/O pod kabely bezdrátové antény a kabel dceřiné desky I/O umístěte na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.

2. Připojte kabel dceřiné desky I/O ke konektoru na dceřiné desce I/O a zavřete západku.
3. Připojte kabel dceřiné desky I/O ke konektoru na základní desce a zavřete západku.

## Další kroky

1. Nainstalujte [ventilátor](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Dceřiná deska I/O

## Demontáž dceřiné desky I/O

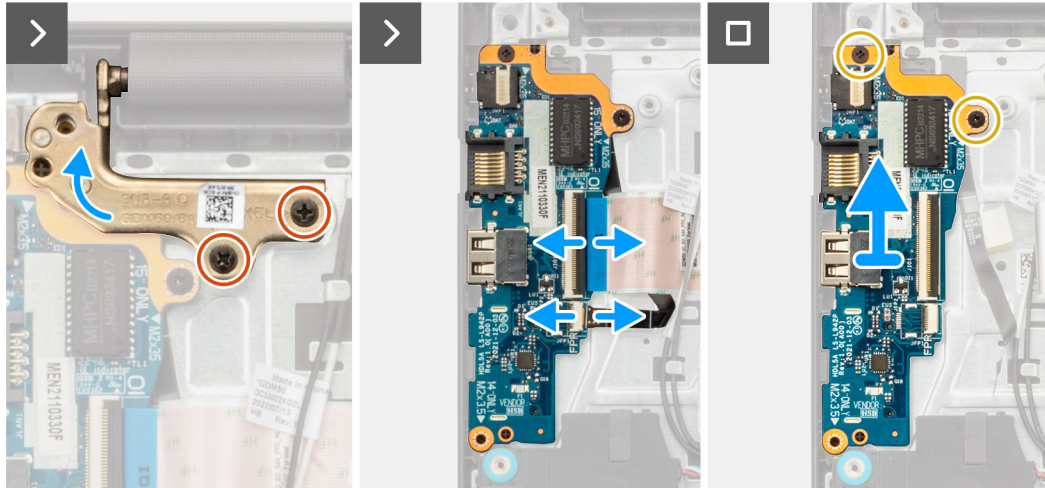
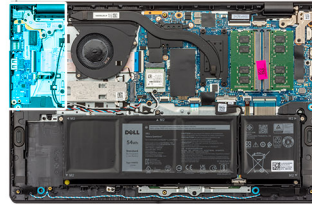
**⚠ VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

## Požadavky

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

## O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění dceřiné desky I/O a postup demontáže.



### Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x5), které připevňují levý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Pomocí plastové jehly zvedněte levý pant displeje ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice. Získáte tak přístup k dceřiné desce I/O.
3. Otevřete západku a odpojte kabel dceřiné desky I/O od konektoru na dceřiné desce I/O.
4. Otevřete západku a odpojte kabel čtečky otisků prstů od dceřiné desky I/O.

**POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovanou čtečkou otisků prstů.

5. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3,5), kterými je dceřiná deska I/O připevněna sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Opatrně zešíkma vysuňte a vyjměte dceřinou desku I/O ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice a uvolněte porty z otvorů.

## Montáž dceřiné desky I/O

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

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

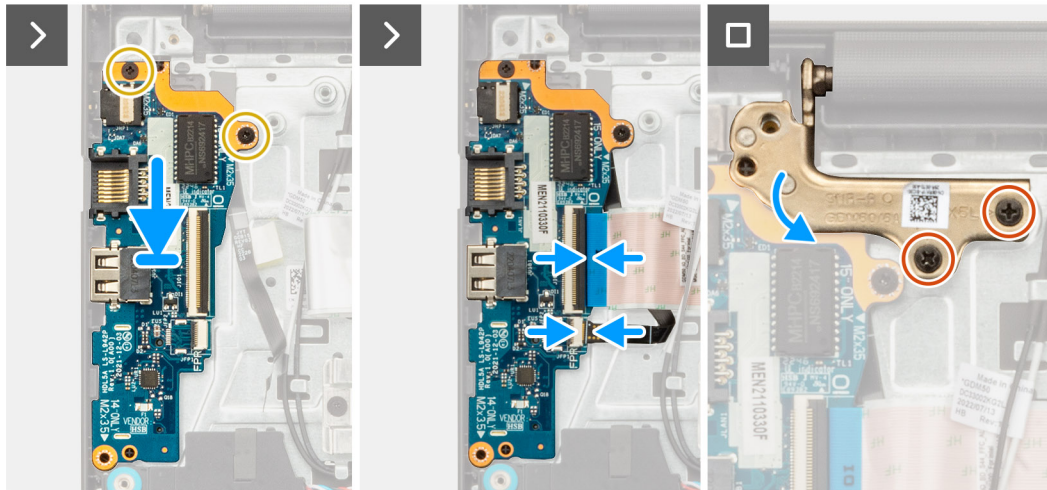
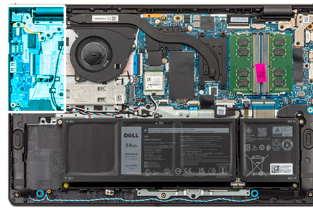
### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění dceřiné desky I/O a postup montáže.



2x  
M2.5x5

2x  
M2x3.5



### Kroky

1. Zarovnejte porty na dceřině desce I/O s otvory portů na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Opatrně zešíkma zasuňte a vložte dceřinou desku I/O na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Otvory pro šrouby na dceřině desce I/O napájení srovnajte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte dva šrouby (M2x3,5), kterými je dceřiná deska I/O připevněna sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Připojte kabel čtečky otisků prstů ke konektoru na dceřině desce I/O a upevněte západku, v příslušném případě.  
**i** **POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovanou čtečkou otisků prstů.
6. Připojte kabel dceřině desky I/O ke konektoru na dceřině desce I/O a zavřete západku.
7. Zavřete levý pant displeje směrem dolů a otvory pro šrouby na levém pantu displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na dceřině desce I/O a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
8. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je levý pant displeje připevněn k dceřině desce I/O a k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

### Další kroky

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

## Tlačítko napájení

### Demontáž vypínače

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

#### Požadavky

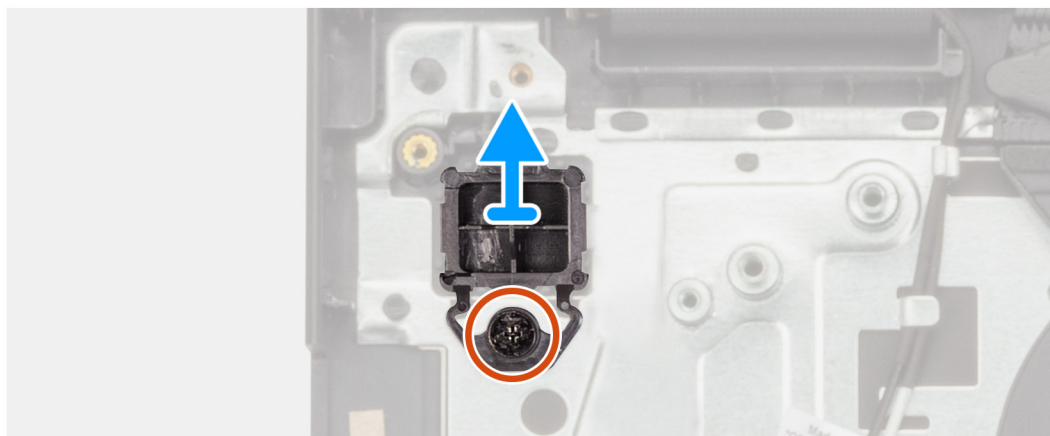
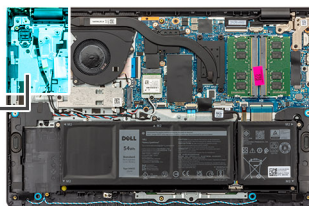
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [dceřinou desku I/O](#).

### O této úloze

Následující obrázek resp. obrázky znázorňují umístění vypínače a postup demontáže.



1x  
M2x2



### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x2), jímž je tlačítko napájení připevněno k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zvedněte tlačítko napájení ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž vypínače

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

### Požadavky

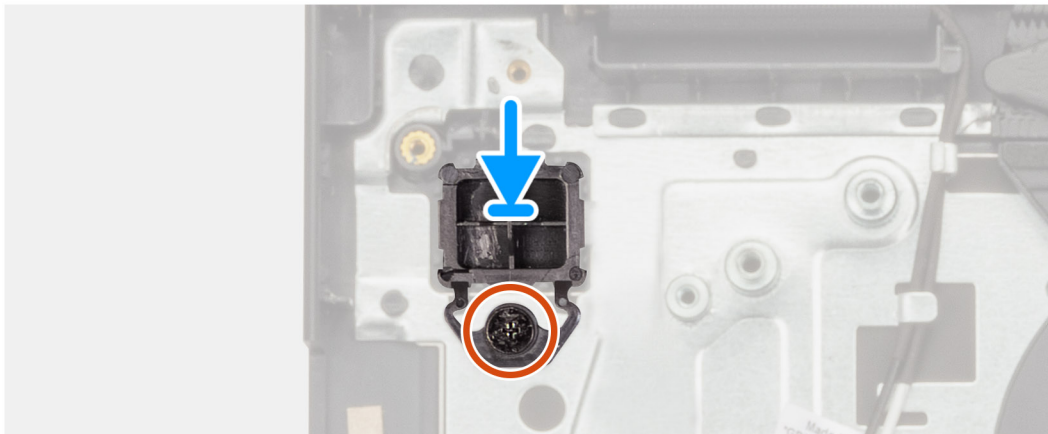
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek resp. obrázky znázorňují umístění vypínače a postup montáže.



1x  
M2x2



#### Kroky

1. Umístěte vypínač do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na vypínači s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte šroub (M2x2), který připevňuje tlačítko napájení k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

#### Další kroky

1. Nainstalujte [dceřinou desku I/O](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Tlačítko napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů

### Demontáž tlačítka napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů

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

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [dceřinou desku I/O](#).

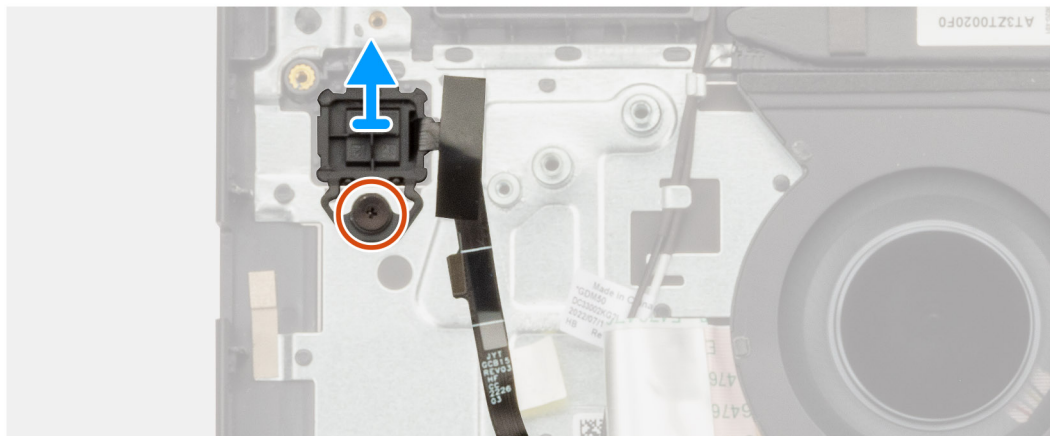
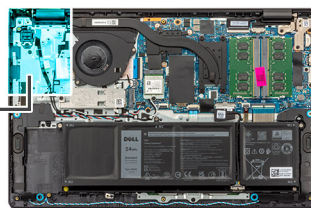
#### O této úloze

 **POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače dodávané s vypínačem s nainstalovanou volitelnou čtečkou otisků prstů.

Obrázek znázorňuje umístění vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů a postup demontáže.



1x  
M2x2



#### Kroky

1. Odlepte pásku, kterou je pružný tištěný obvod volitelné čtečky otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vyšroubujte šroub (M2x2), kterým je vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů ze slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž tlačítka napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů

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

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

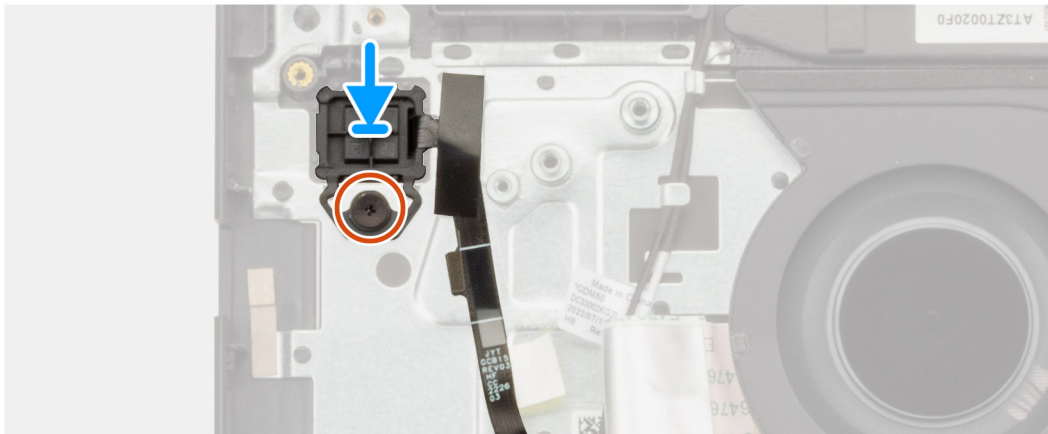
**i POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače dodávané s vypínačem s nainstalovanou volitelnou čtečkou otisků prstů.

Obrázek znázorňuje umístění vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů a ukazuje montáž.





1x  
M2x2



#### Kroky

1. Vložte vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvor pro šrouby na vypínači s volitelnou čtečkou otisků prstů s otvorem pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte šroub (M2x2), kterým je vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Přilepte pásku, kterou je pružný tištěný kabel volitelné čtečky otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

#### Další kroky

1. Nainstalujte [dceřinou desku I/O](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Port napájecího adaptéru

### Demontáž portu napájecího adaptéru

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

#### Požadavky

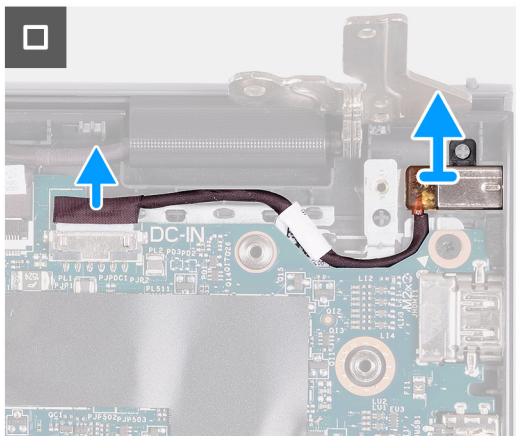
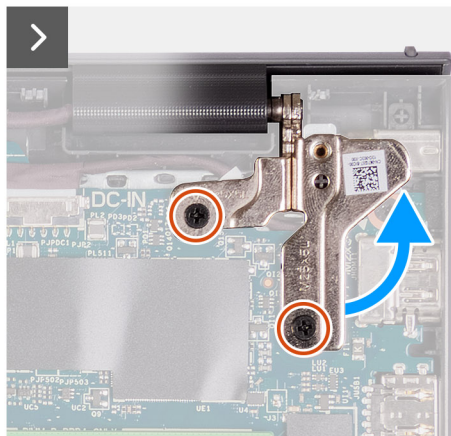
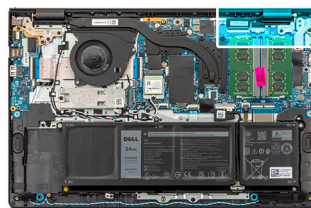
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění portu napájecího adaptéru a demontáž.



2x  
M2.5x5



### Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je pravý pant displeje připevněn k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Pomocí plastové jehly zvedněte pravý pant displeje ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice. Získáte tak přístup k portu napájecího adaptéru.
3. Od konektoru na základní desce odpojte kabel portu napájecího adaptéru.
4. Vyjměte port napájecího adaptéru ze slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

**i** **POZNÁMKA:** Port napájecího adaptéru je upevněn pouze pomocí pravého pantu displeje. Port napájecího adaptéru není připevněn k opěrce pro dlaň žádným šroubem, páskou ani lepidlem. Proto musí technici dávat pozor, zda port napájecího adaptéru nevypadl z počítače během následujících kroků demontáže.

## Montáž portu napájecího adaptéru

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

### Požadavky

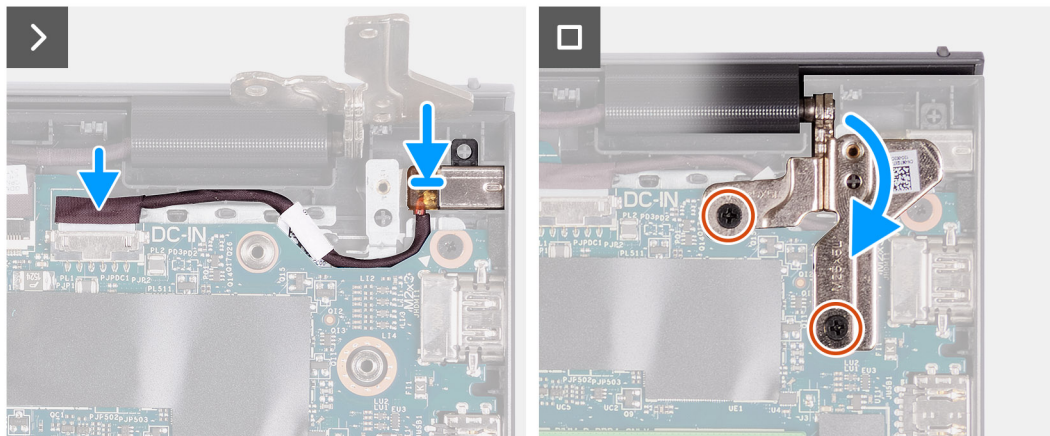
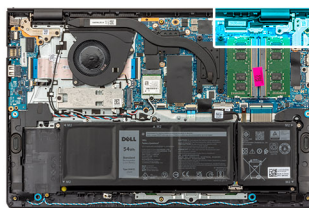
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění portu napájecího adaptéru a postup montáže.



2x  
M2.5x5



### Kroky

1. Zarovnejte a vložte port napájecího adaptéru do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.  
**i** **POZNÁMKA:** Port napájecího adaptéru je upevněn pouze pomocí pravého pantu displeje. Port napájecího adaptéru není připevněn k opěrce pro dlaň žádným šroubem, páskou ani lepidlem. Proto musí technici dávat pozor, zda port napájecího adaptéru nevypadl z počítače během následujících kroků demontáže.
2. Připojte kabel portu napájecího adaptéru ke konektoru na základní desce.
3. Zavřete pravý pant displeje směrem dolů a otvory pro šrouby na pravém pantu displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je pravý pant displeje připevněn k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

### Další kroky

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

## Sestava displeje

### Demontáž sestavy displeje

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

**⚠ VÝSTRAHA:** Maximální provozní úhel pantu panelu displeje je 135 stupňů.

### Požadavky

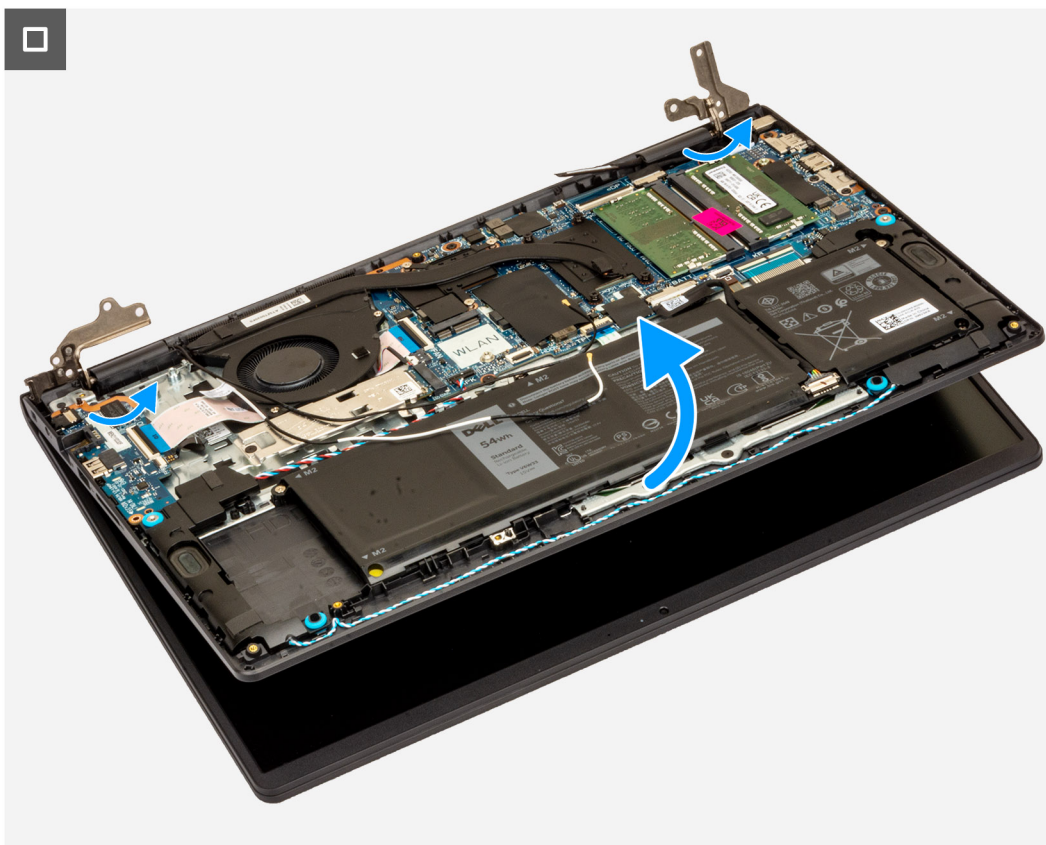
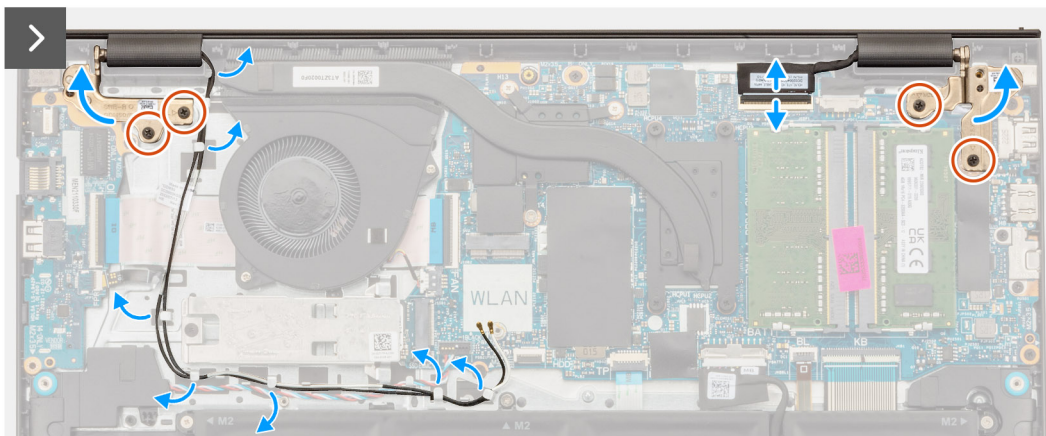
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).  
**i** **POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro systémy dodávané s plastovým šasi.

## O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.



4x  
M2.5x5





### Kroky

1. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru na základní desce.

**i** **POZNÁMKA:** Tento krok se vztahuje pouze na počítače dodávané s plastovým šasi.

2. Odpojte kabel displeje od konektoru na základní desce.
3. Uvolněte kabel bezdrátové antény z vodiček na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

**i** **POZNÁMKA:** Tento krok se vztahuje pouze na počítače dodávané s plastovým šasi.

4. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2,5x5), kterými jsou panty displeje připevněny k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Pomocí plastové jehly zvedněte levý a pravý pant displeje ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zvedněte šikmo sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice pro uvolnění z pantů a vyjmutí ze sestavy displeje.

**i** **POZNÁMKA:** U počítačů s hliníkovým šasi je sestava displeje typu Hinge-Up Design (HUD) a nelze ji po demontáži ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice dále rozebírat. Pokud některé komponenty sestavy displeje nefungují a je potřeba je vyměnit, vyměňte celou sestavu displeje.

**i** **POZNÁMKA:** Port napájecího adaptéru je upevněn pouze pomocí pravého pantu displeje. Port napájecího adaptéru není připevněn k opěrce pro dlaň žádným šroubem, páskou ani lepidlem. Proto musí technici dávat pozor, zda port napájecího adaptéru nevypadl z počítače během následujících kroků demontáže.

## Montáž sestavy displeje

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

**Δ** **VÝSTRAHA:** Maximální provozní úhel pantu panelu displeje je 135 stupňů.

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

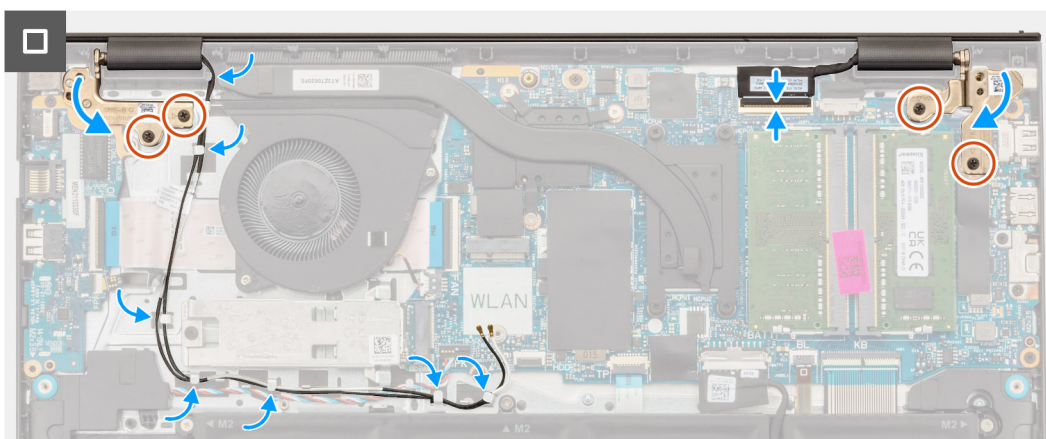
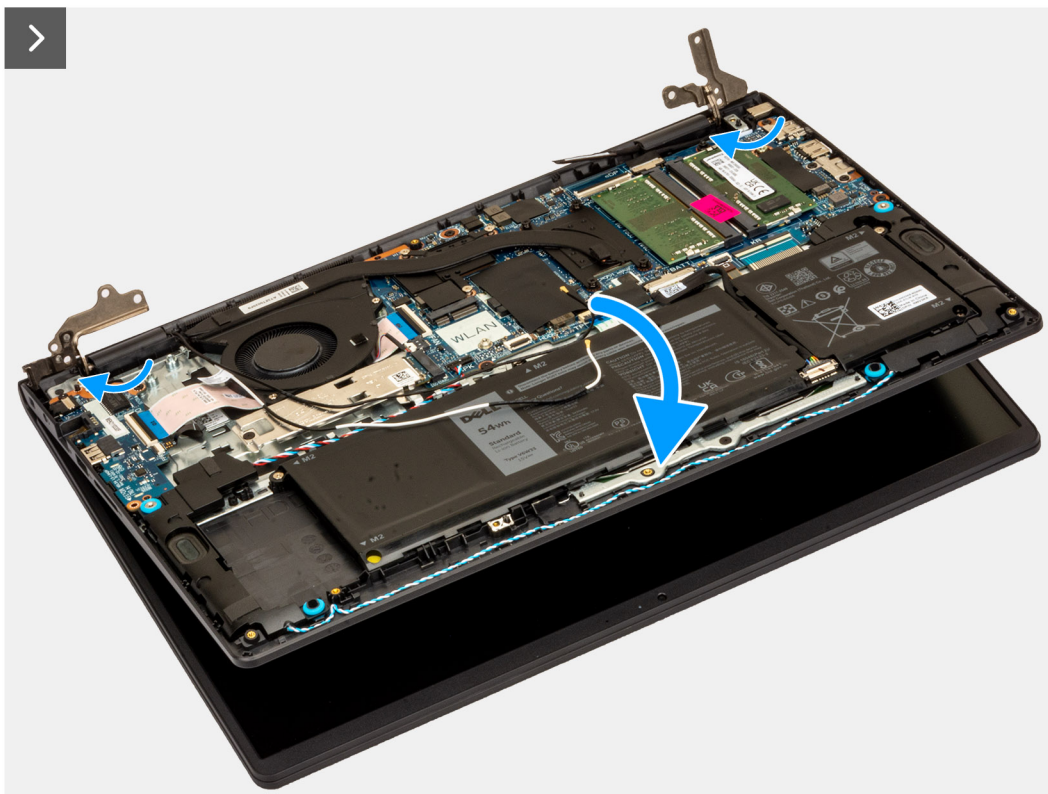
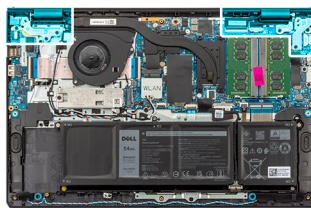
## O této úloze

**POZNÁMKA:** Před vložením sestavy displeje na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice ověřte, že panty displeje jsou otevřené na maximum.

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



4x  
M2.5x5



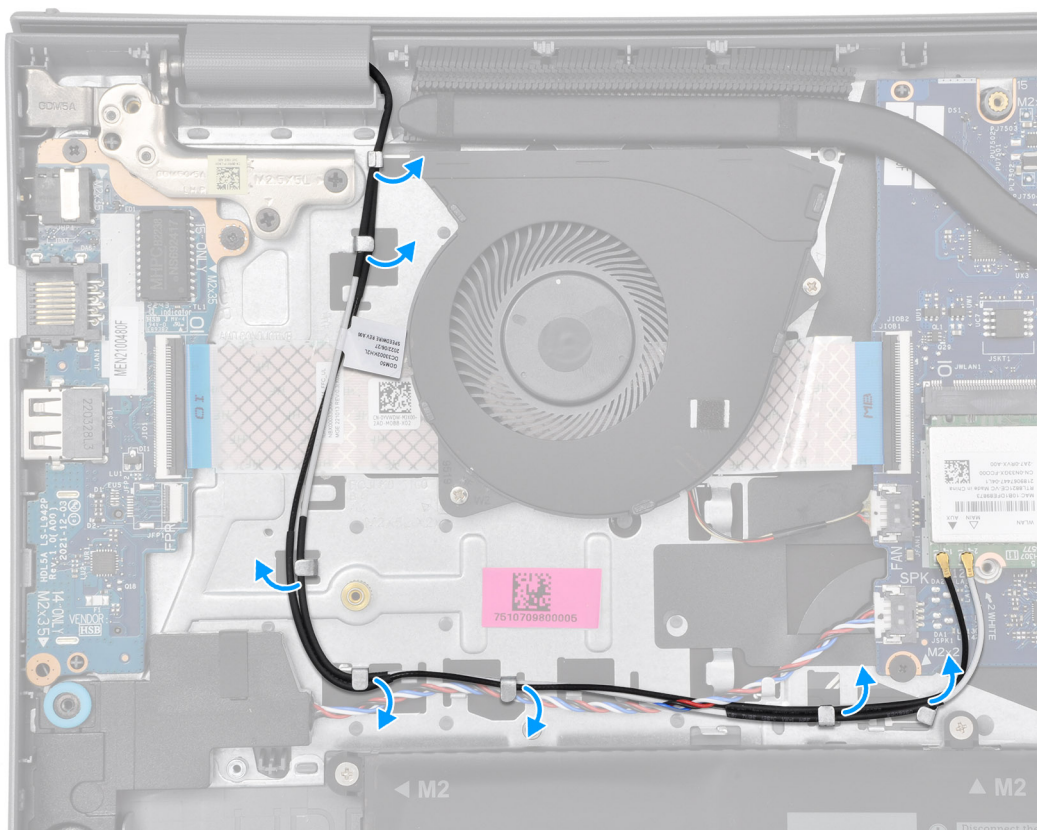
## Kroky

1. Položte sestavu displeje na čistý a rovný povrch.
2. Zešikma zasuňte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice a vložte ji na sestavu displeje.

**POZNÁMKA:** Port napájecího adaptéru je upevněn pouze pomocí pravého pantu displeje. Port napájecího adaptéru není připevněn k opěrce pro dlaň žádným šroubem, páskou ani lepidlem. Proto musí technici dávat pozor, zda port napájecího adaptéru nevytáhne z počítače během následujících kroků demontáže.

3. Opatrně zatlačte panty displeje dolů a zarovnejte otvory pro šrouby na pantech displeje s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte čtyři šrouby (M2,5x5), kterými jsou panty displeje připevněny k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Protáhněte kabely bezdrátové antény vodičky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

**POZNÁMKA:** Tento krok se vztahuje pouze na počítače dodávané s plastovým šasi.



6. Protáhněte kabel reproduktoru vodičky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

**POZNÁMKA:** Tento krok se vztahuje pouze na počítače dodávané s plastovým šasi.

7. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru na základní desce.

**POZNÁMKA:** Tento krok se vztahuje pouze na počítače dodávané s plastovým šasi.

8. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce.

#### Další kroky

1. Nainstalujte [bezdrátovou kartu](#).

**POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro systémy dodávané s plastovým šasi.

2. Nasaďte [spodní kryt](#).

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

# Kryty pantů displeje


## Demontáž krytů pantů displeje

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

### Požadavky

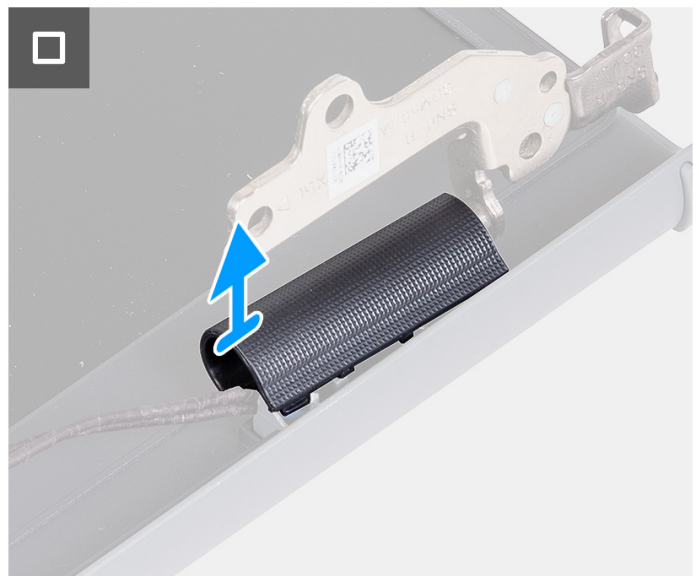
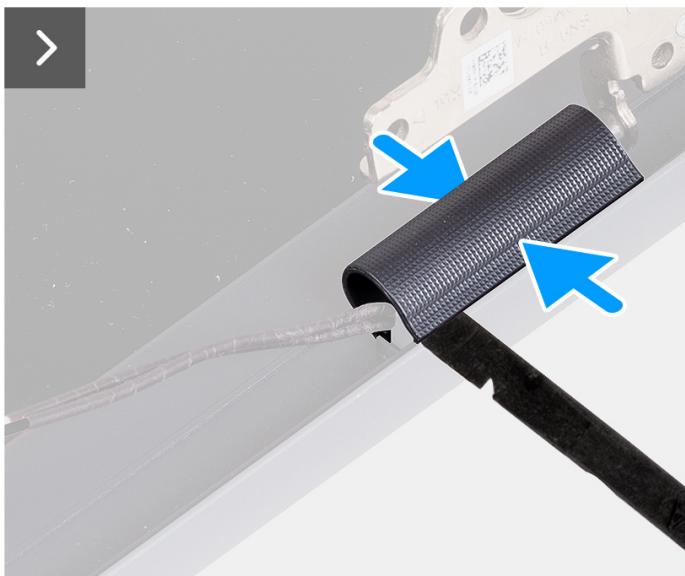
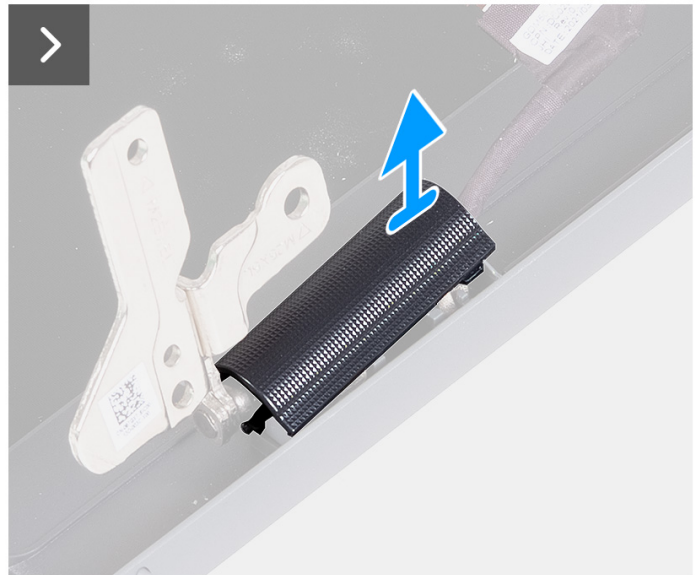
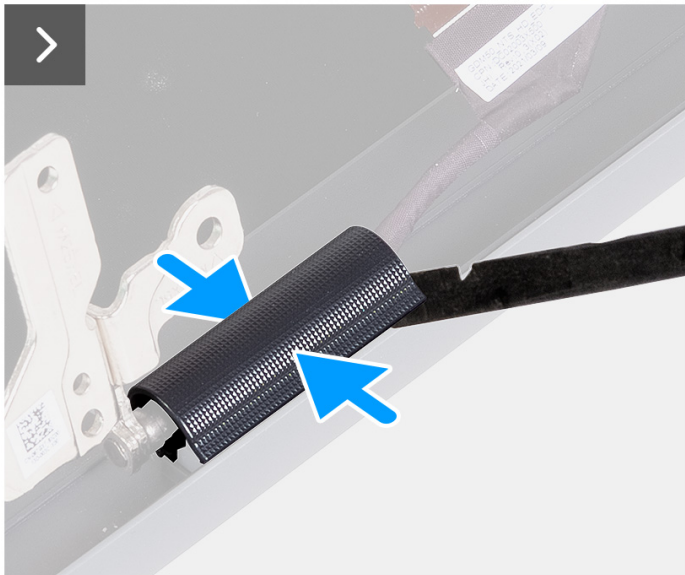
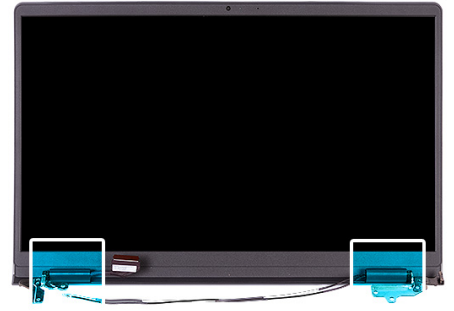
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
4. Demontujte [sestavu displeje](#).

### O této úloze

 **POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače s plastovým šasi.

Následující obrázky znázorňují umístění krytů pantů displeje a postup demontáže.



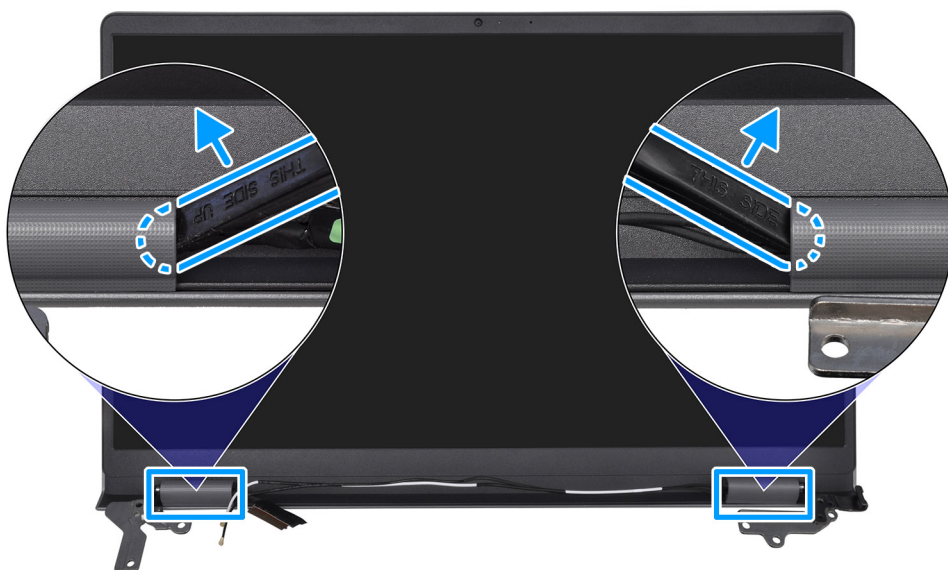


### Kroky

1. Položte sestavu displeje na čistý, rovný povrch a opatrně otevřete panty displeje do úhlu nejméně 90 stupňů.



2. Pomocí plastové jehly otevřete kryt levého pantu displeje z pravé strany a vyjměte jej z levého pantu.
3. Pomocí plastové jehly otevřete kryt pravého pantu displeje z levé strany a sejměte jej z pantu.



## Montáž krytů pantů displeje

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

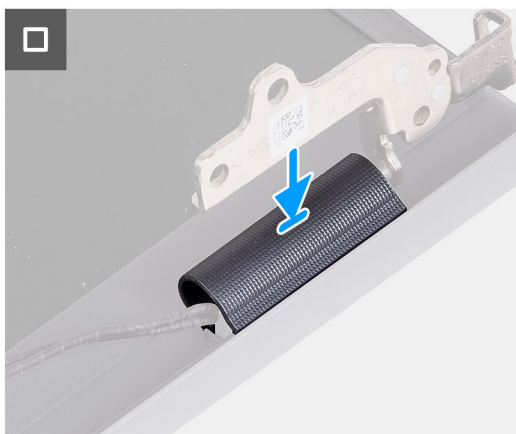
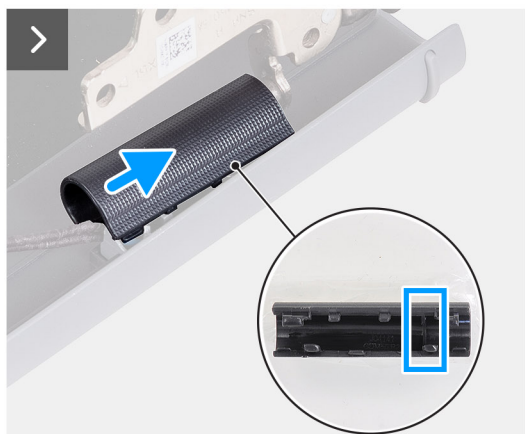
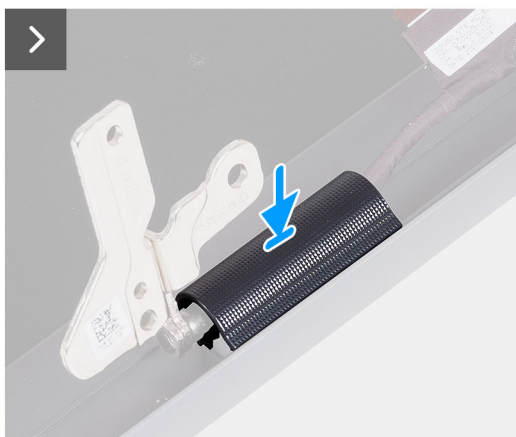
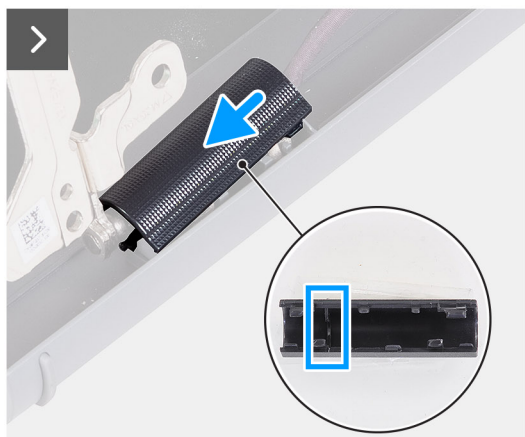
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

**i POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače s plastovým šasi.

Následující obrázky znázorňují umístění krytů pantů displeje a postup montáže.



### Kroky

1. Zarovnejte žebro uvnitř krytu pravého pantu displeje s vnějším okrajem pravého pantu displeje.
2. Zatlačte kryt pravého pantu displeje na pravý pant displeje, dokud nezacvakne na místo.
3. Zarovnejte žebro uvnitř krytu levého pantu displeje s vnějším okrajem levého pantu displeje.
4. Zatlačte kryt levého pantu displeje na levý pant displeje, dokud nezacvakne na místo.

### Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
3. Nasaďte [spodní kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Čelní kryt displeje

## Demontáž čelního krytu displeje

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

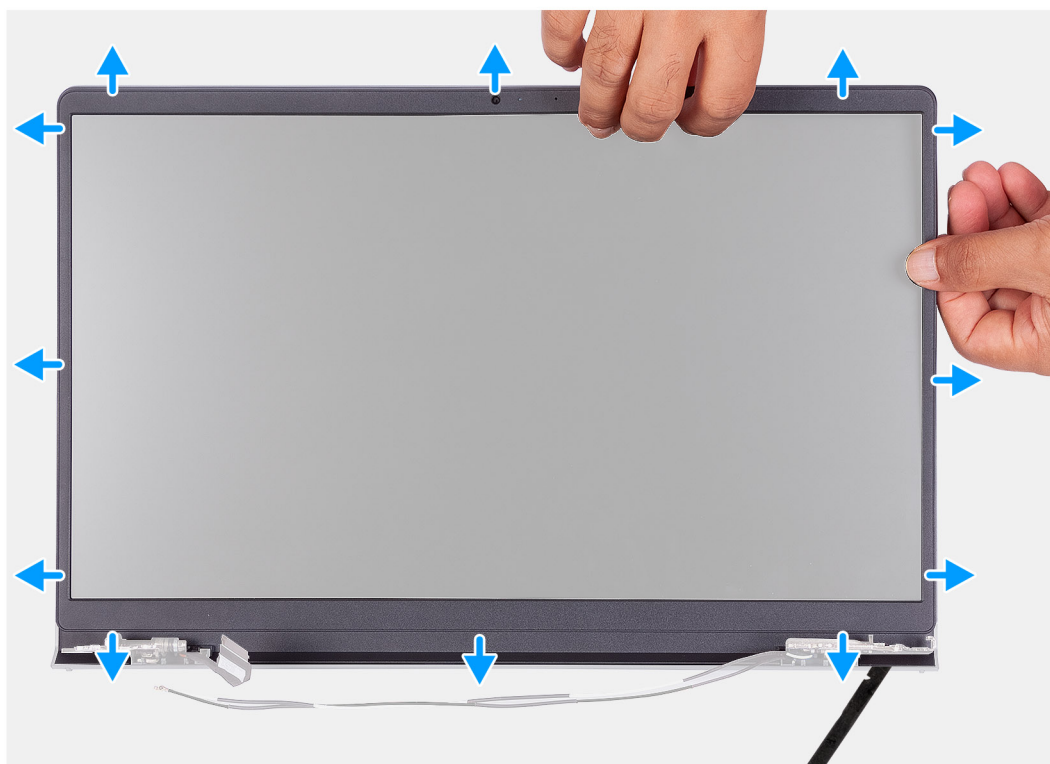
### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
4. Demontujte [sestavu displeje](#).
5. Demontujte [kryty pantů displeje](#).

### O této úloze

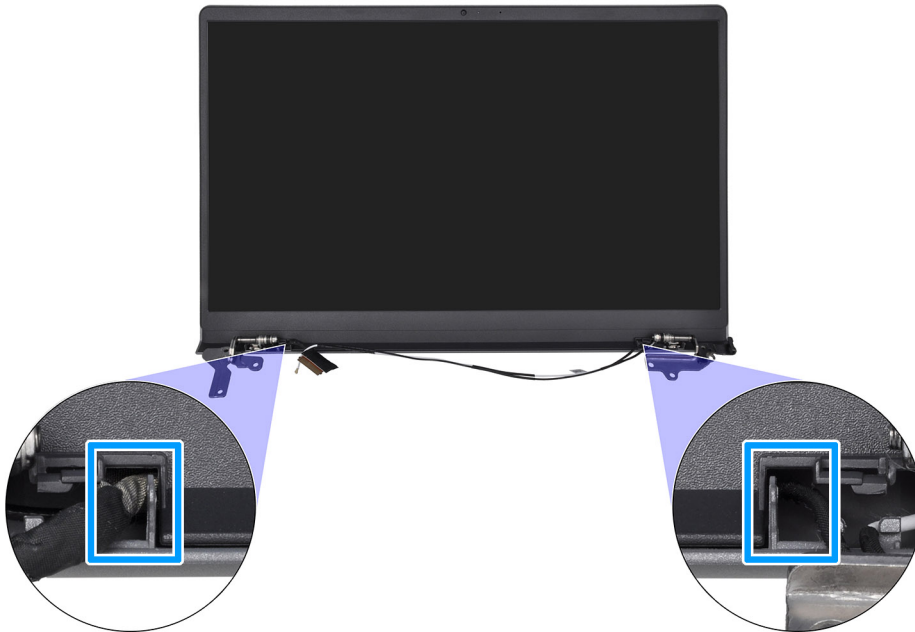
**i POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače s plastovým šasi.

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



### Kroky

1. Pomocí plastové jehly uvolněte čelní kryt displeje z vnějšího okraje otvorů na spodní straně sestavy displeje, poblíž pantů displeje.



2. Opatrně uvolněte vnější okraj spodní strany čelního krytu displeje.
3. Pomocí plastové jehly uvolněte vnější okraj levé, pravé a horní strany čelního krytu displeje.



4. Zvedněte a vyjměte rámeček displeje ze sestavy displeje.

**⚠ VÝSTRAHA: NEPOUŽÍVEJTE k uvolnění čelního krytu displeje níže uvedenými způsoby plastovou jehlu nebo jiný předmět, jelikož tlak vyvinutý na obrazovku displeje pomocí jehly může poškodit displeje.**



## Montáž čelního krytu displeje

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

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

**i POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače s plastovým šasi.

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



### 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.

### Další kroky

1. Namontujte [kryty pantů displeje](#).
2. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
3. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
4. Nasaďte [spodní kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Závěsy displeje

### Demontáž pantů displeje


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

### Požadavky

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

2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
4. Demontujte [sestavu displeje](#).
5. Demontujte [kryty pantů displeje](#).
6. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).

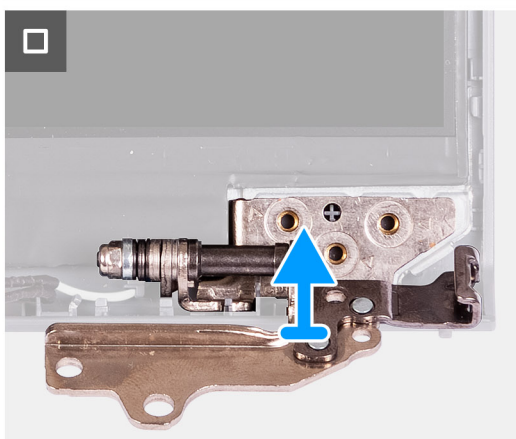
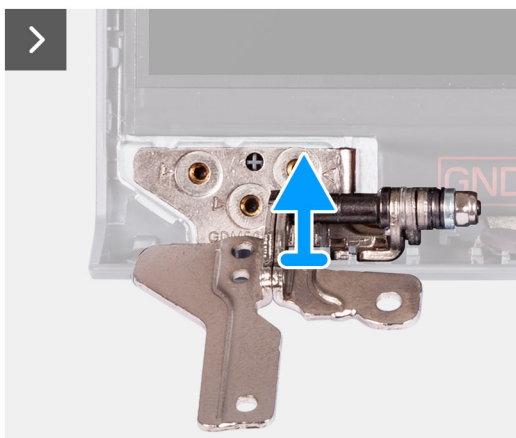
#### O této úloze

 **POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače s plastovým šasi.

Následující obrázky znázorňují umístění pantů displeje a postup demontáže.



**6x**  
M2.5x3.8



#### Kroky

1. Vyšroubujte tři šrouby (M2,5x3,8), jimiž je levý pant displeje připevněn k obrazovce displeje a zadnímu krytu.
2. Zvedněte a vyjměte levý pant displeje ze sestavy displeje.
3. Vyšroubujte tři šrouby (M2,5x3,8), jimiž je pravý pant displeje připevněn k obrazovce displeje a zadnímu krytu.
4. Zvedněte a vyjměte pravý pant displeje ze sestavy displeje.



## Montáž pantů displeje

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

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

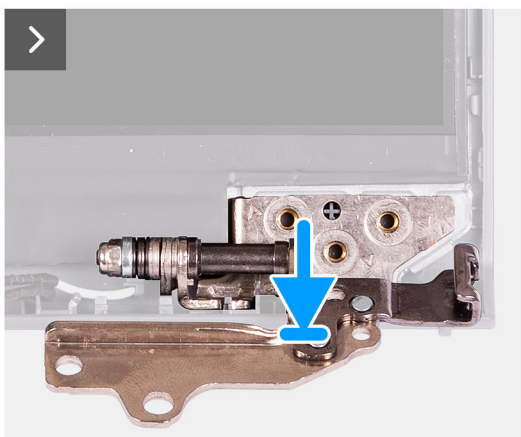
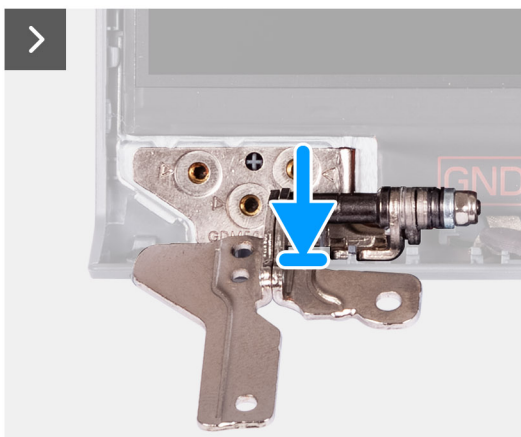
### O této úloze

**i POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače s plastovým šasi.

Následující obrázky znázorňují umístění pantů displeje a postup montáže.



6x  
M2.5x3.8



### Kroky

1. Zarovnejte a umístěte levý pant displeje na sestavu displeje.
2. Zašroubujte tři šrouby (M2,5x3,8), jimiž je levý pant displeje připevněn k obrazovce displeje a zadnímu krytu.
3. Zarovnejte a umístěte pravý pant displeje na sestavu displeje.
4. Zašroubujte tři šrouby (M2,5x3,8), jimiž je pravý pant displeje připevněn k obrazovce displeje a zadnímu krytu.

### Další kroky

1. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
2. Namontujte [kryty pantů displeje](#).
3. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
4. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
5. Nasaďte [spodní kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Panel displeje

### Demontáž obrazovky displeje

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

#### Požadavky

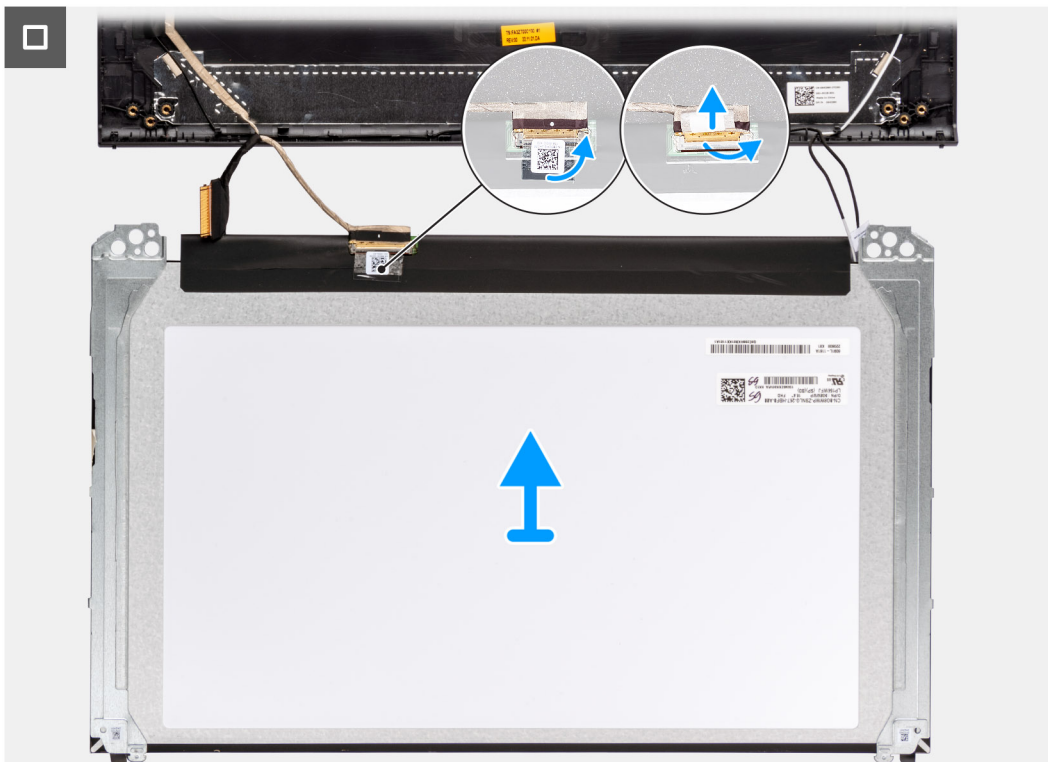
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
4. Demontujte [sestavu displeje](#).
5. Demontujte [kryty pantů displeje](#).
6. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
7. Demontujte [závěsy displeje](#).

#### O této úloze

 **POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače s plastovým šasi.

Následující obrázky znázorňují umístění obrazovky displeje a postup demontáže.



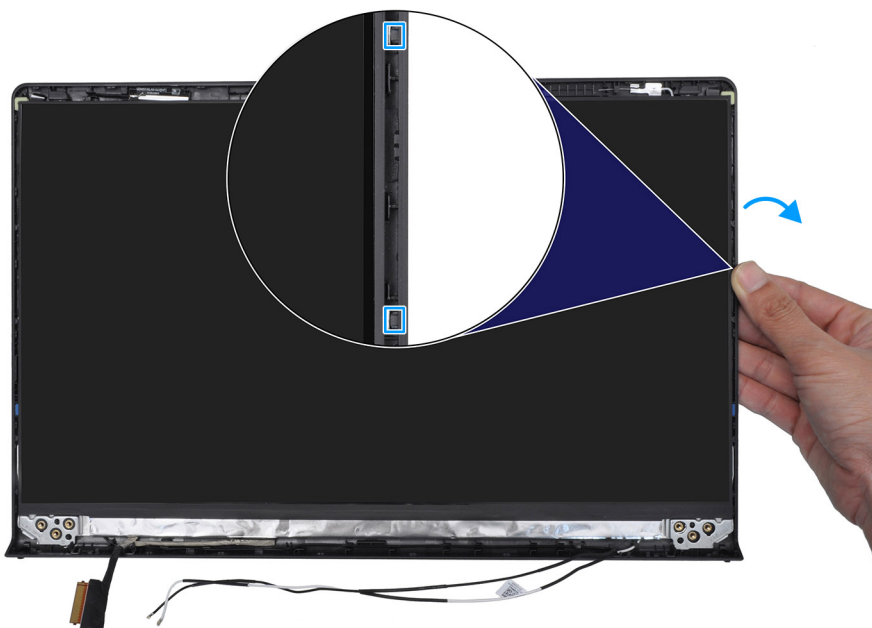


### Kroky

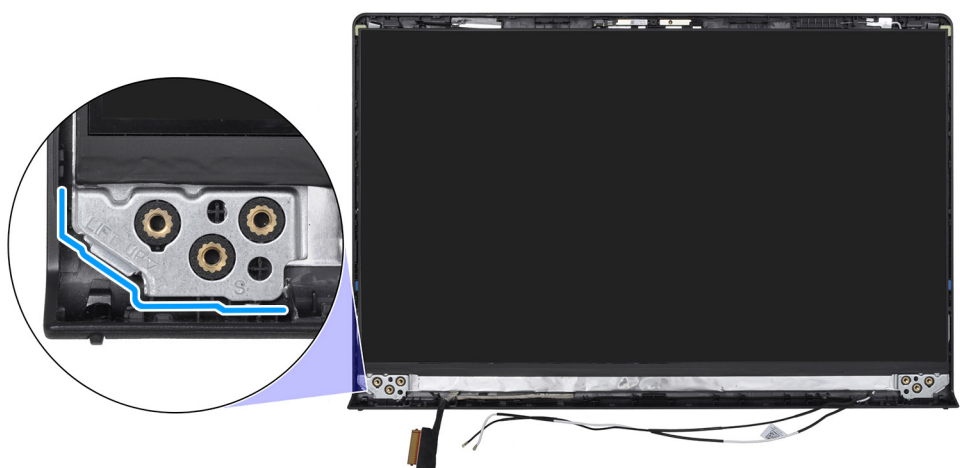
1. Pomocí plastové jehly uvolněte obrazovku displeje, počínaje v pravém dolním rohu.

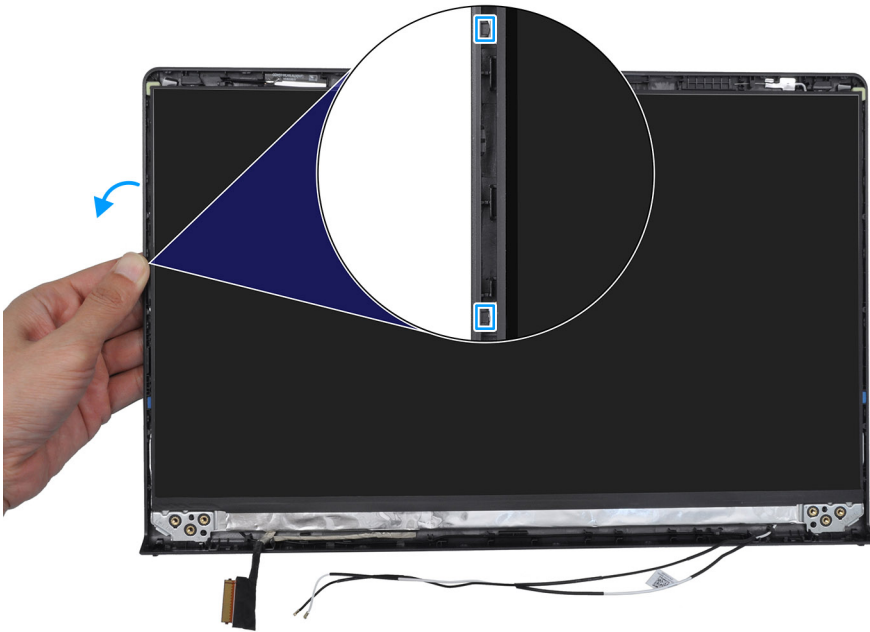


2. Rukama opatrně uvolněte obrazovku displeje z výčnělků podél pravé strany sestavy zadního krytu displeje a antény.

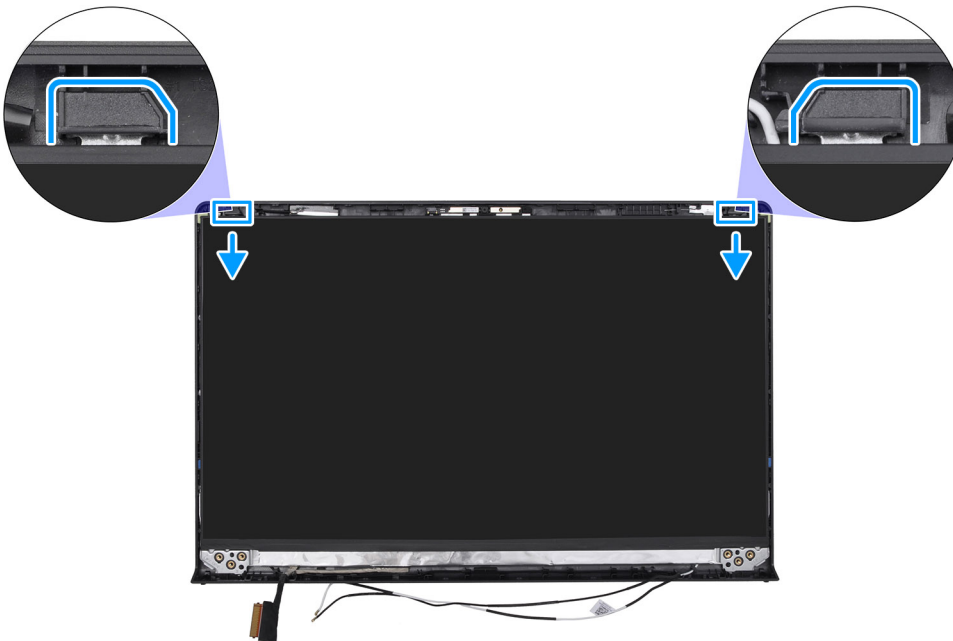


3. Opakujte kroky 1 a 2 pro levou stranu sestavy obrazovky displeje.





4. Nadzvedněte spodní stranu obrazovky displeje a posuňte ji směrem dolů pro uvolnění držáku displeje ze slotů na vrchní straně zadního krytu displeje.



5. Opatrně překlopte sestavu obrazovky displeje dopředu a odlopněte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k zadní straně obrazovky displeje.

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

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

**i** **POZNÁMKA:** Obrazovka displeje je sestavena s držáky displeje jako jeden servisní díl. NETAHEJTE za dva kousky elastické pásky a oddělte držáky od obrazovky.



## Montáž obrazovky displeje

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

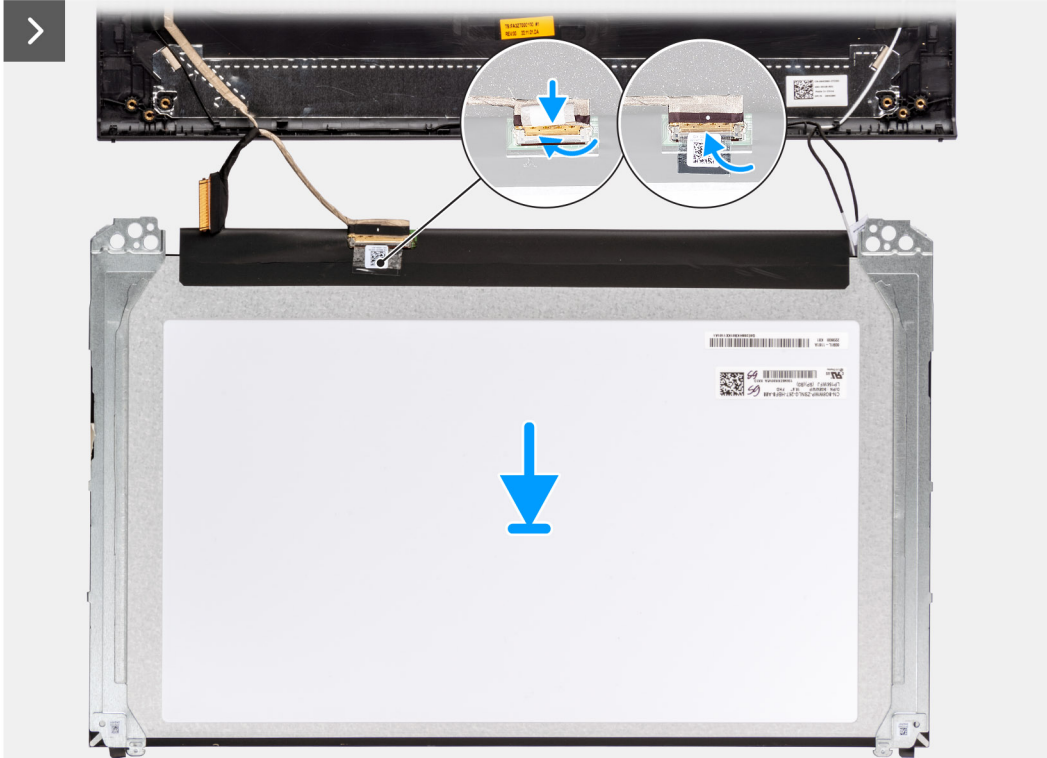
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

**i POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače s plastovým šasi.

Následující obrázky znázorňují umístění obrazovky displeje a postup montáže.







### Kroky

1. Položte obrazovku displeje a sestavu displeje na čistý a rovný povrch.
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 slotu na vrchní části zadního krytu displeje.
6. Opatrně zatlačte na rohy obrazovky displeje, aby zacvakly do výčnělků na zadním krytu displeje.

### Další kroky

1. Nainstalujte [panty displeje](#).
2. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
3. Namontujte [kryty pantů displeje](#).
4. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
5. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
6. Nasaďte [spodní kryt](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Kamera

## Demontáž kamery

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

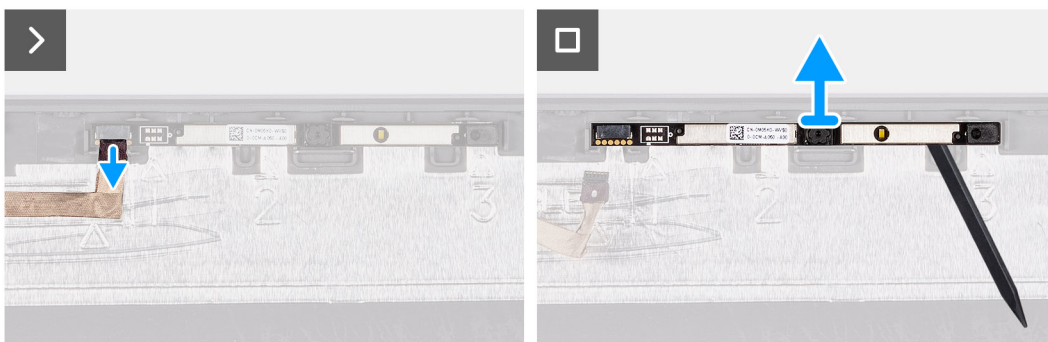
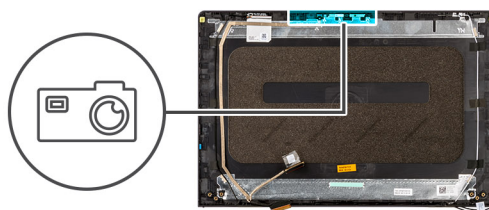
### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
4. Demontujte [sestavu displeje](#).
5. Demontujte [kryty pantů displeje](#).
6. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
7. Demontujte [závěsy displeje](#).
8. Vyměňte [obrazovku displeje](#).

### O této úloze

**i POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače s plastovým šasi.

Následující obrázky znázorňují umístění modulu kamery a postup demontáže.



### 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. Vyměňte modul kamery ze sestavy displeje.

## Montáž kamery

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

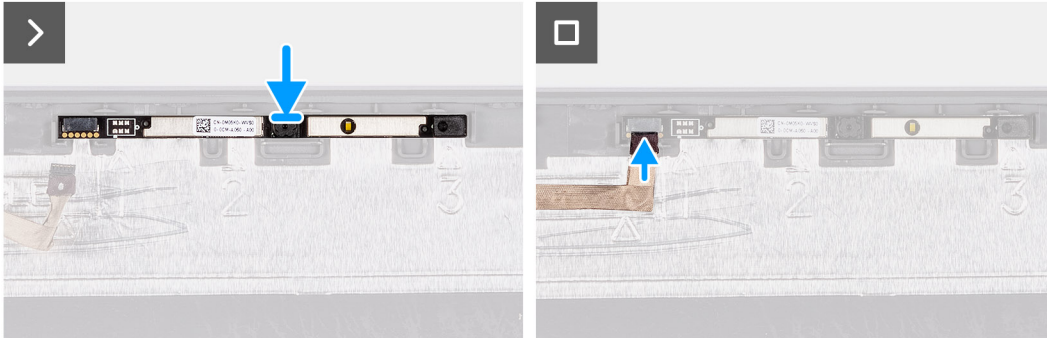
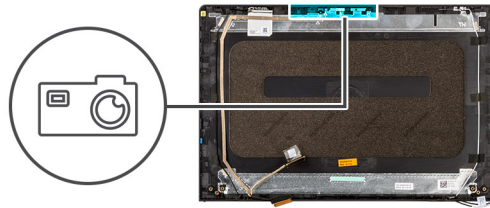
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyměňte před montáží stávající součástku.

## O této úloze

**i** **POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače s plastovým šasi.

Následující obrázky znázorňují umístění modulu kamery a montáž.



## 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. Nainstalujte [obrazovku displeje](#).
2. Nainstalujte [panty displeje](#).
3. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
4. Namontujte [kryty pantů displeje](#).
5. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
6. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
7. Nasadte [spodní kryt](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Kabel displeje

## Vyjmutí kabelu displeje

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

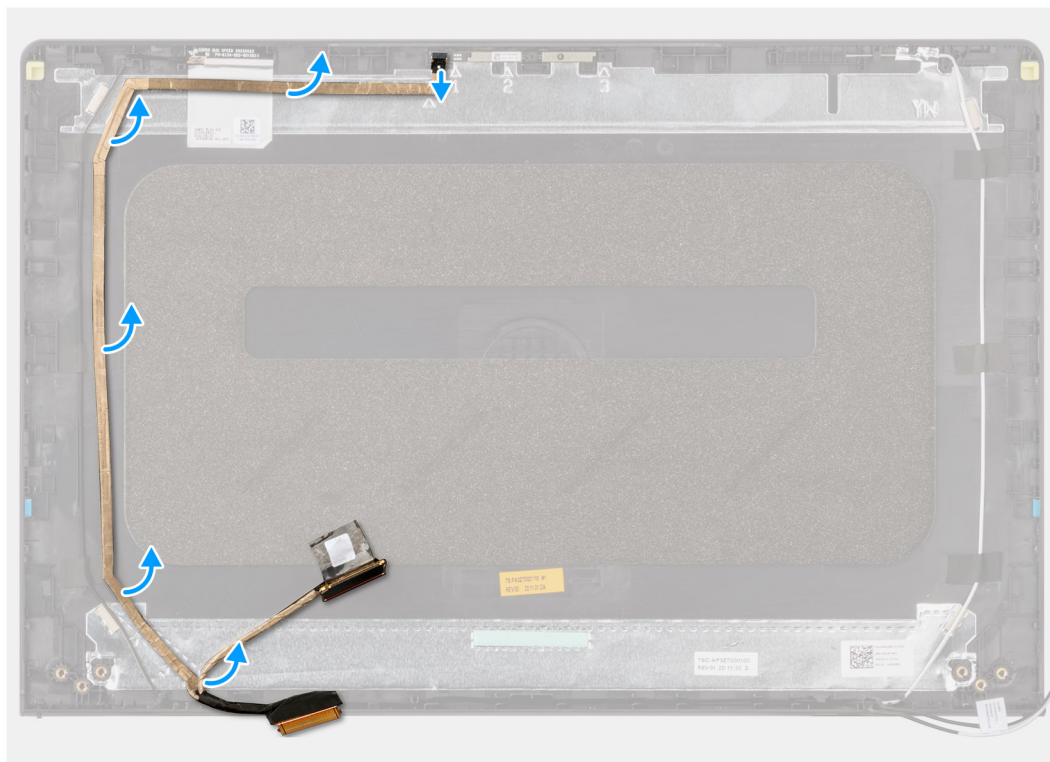
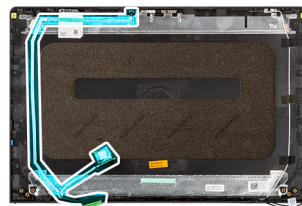
## Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
4. Demontujte [sestavu displeje](#).
5. Demontujte [kryty pantů displeje](#).
6. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
7. Demontujte [závěsy displeje](#).
8. Vyjměte [obrazovku displeje](#).

### O této úloze

**POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače s plastovým šasi.

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu displeje a ukazuje postup demontáže.



### 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.

## Vložení kabelu displeje

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

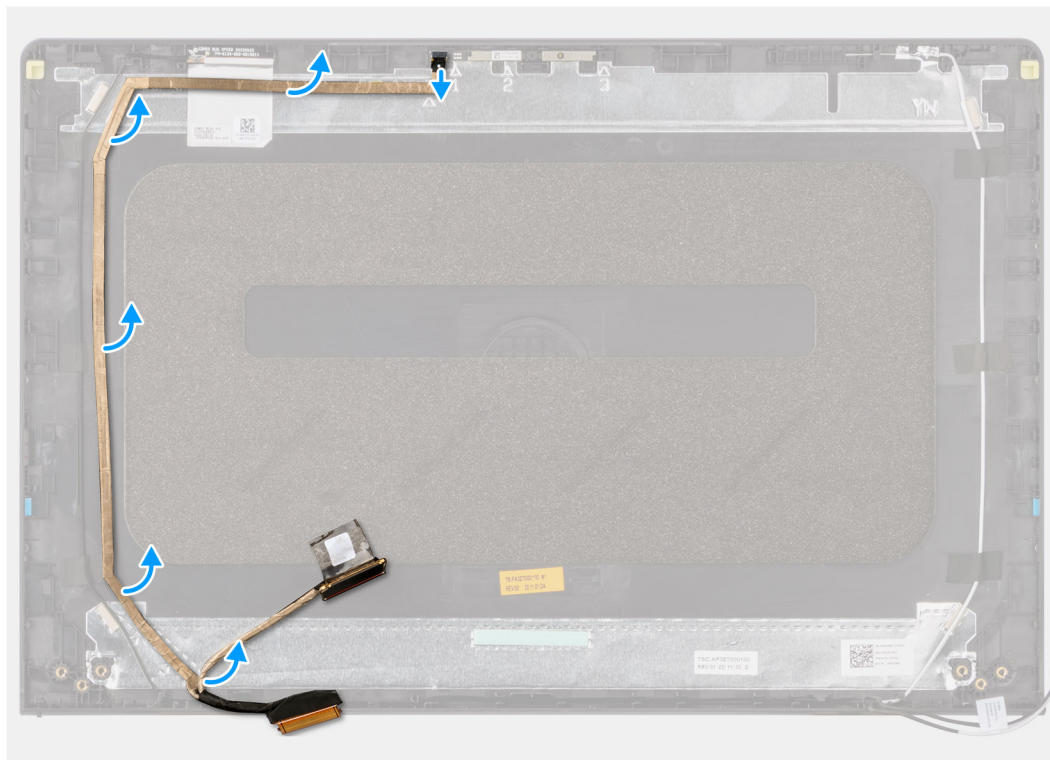
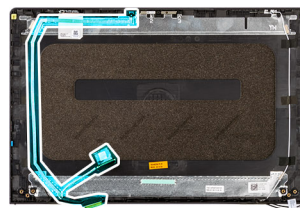
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

**POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače s plastovým šasi.

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu displeje a ukazuje postup montáže.



### 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. Nainstalujte [obrazovku displeje](#).
2. Nainstalujte [panty displeje](#).
3. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
4. Namontujte [kryty pantů displeje](#).
5. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
6. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
7. Nasad'te [spodní kryt](#).
8. 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 jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

## Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
4. Demontujte [sestavu displeje](#).
5. Demontujte [kryty pantů displeje](#).
6. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
7. Demontujte [závěsy displeje](#).
8. Vyjměte [obrazovku displeje](#).
9. Demontujte [kameru](#).
10. Odpojte [kabel displeje](#).

## O této úloze

**POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače s plastovým šasi.

**POZNÁMKA:** Zadní kryt displeje a sestavu antény nelze po provedení všech úkonů před demontáží 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 úkonech před demontáží při jakékoli výměně zadního krytu displeje a sestavy 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 jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

## Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

## O této úloze

**i** **POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače s plastovým šasi.

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



## Kroky

Položte zadní kryt displeje a sestavu antény na rovný povrch a následnými úkony nainstalujte zadní kryt displeje a sestavu antény.

## Další kroky

1. Vložte [kabel displeje](#).
2. Nainstalujte [kameru](#).
3. Nainstalujte [obrazovku displeje](#).
4. Nainstalujte [panty displeje](#).
5. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
6. Namontujte [kryty pantů displeje](#).
7. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
8. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
9. Nasaďte [spodní kryt](#).
10. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Základní deska

## Demontáž základní desky

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

### Požadavky

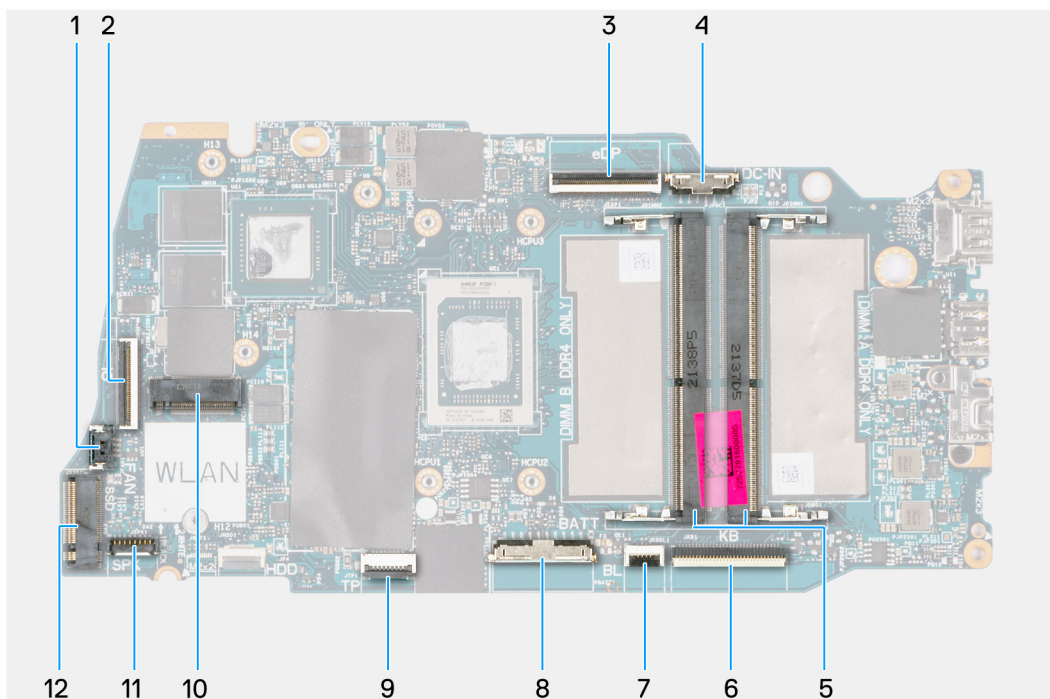
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

3. Vyjměte paměťový modul.
4. Vyjměte disk SSD M.2 2230 nebo SSD M.2 2280, podle toho, který máte v počítači.
5. Demontujte bezdrátovou kartu.
6. Demontujte ventilátor.
7. Demontujte chladič – integrovaná grafická karta nebo chladič – samostatná grafická karta, dle situace.

**POZNÁMKA:** Při demontáži základní desky kvůli výměně resp. přístupu k ostatním součástem lze základní desku vyjmout s připevněným chladičem, což zjednodušuje postup a chrání tepelnou vazbu mezi základní deskou a chladičem.

### O této úloze

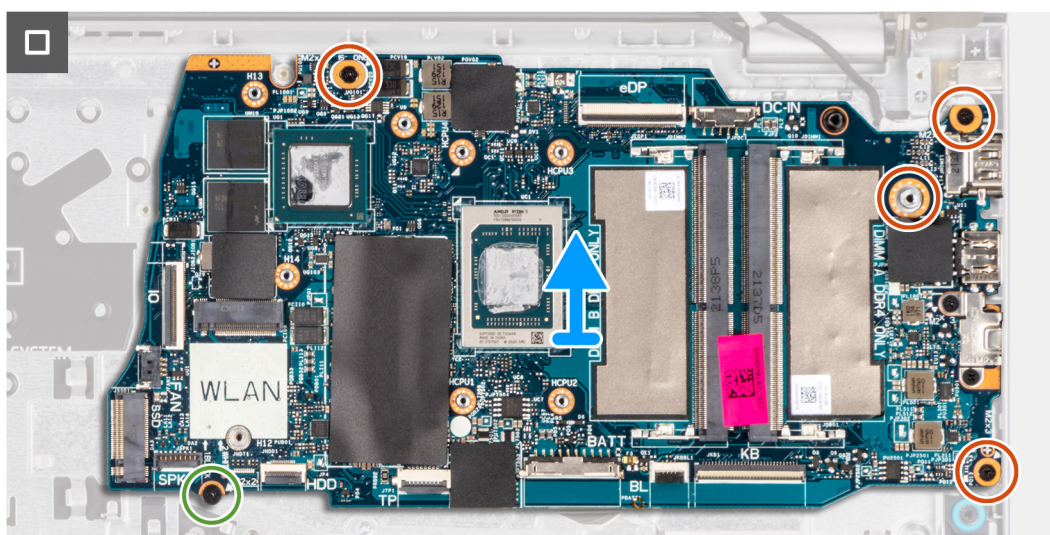
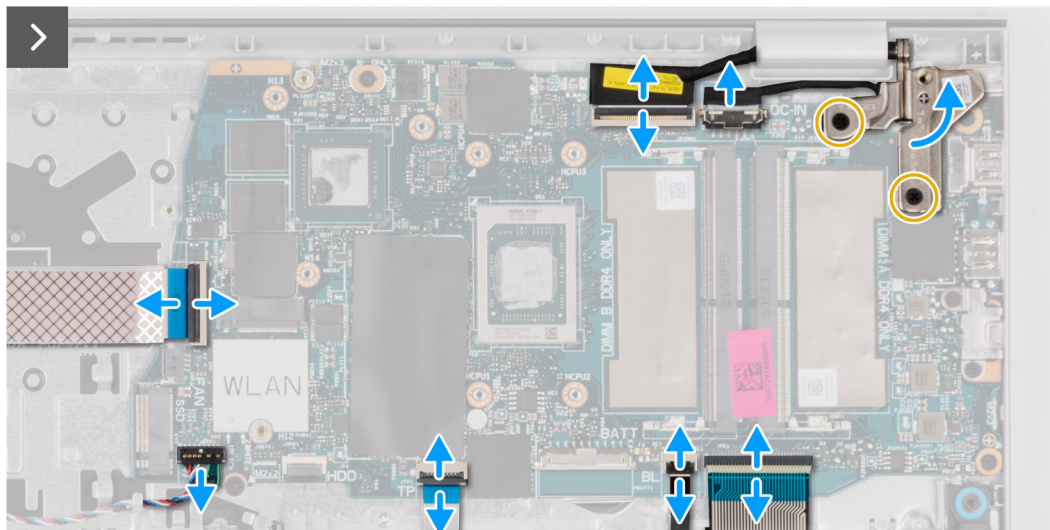
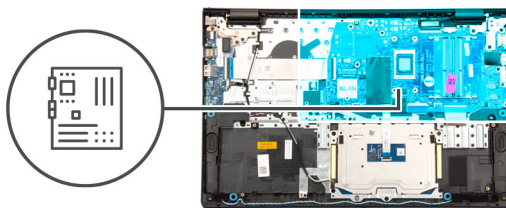
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



1. Konektor kabelu ventilátoru
2. Plochý konektor dceřiné desky I/O
3. konektor eDP
4. Konektor portu napájecího adaptéru
5. Konektor paměťového modulu
6. Plochý konektor klávesnice
7. Konektor kabelu FPC podsvícení klávesnice
8. Konektor pro baterii
9. Konektor kabelu FFC dotykové podložky
10. Konektor bezdrátové karty
11. Konektor kabelu reproduktoru
12. Konektor disku SSD M.2

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.





## Kroky

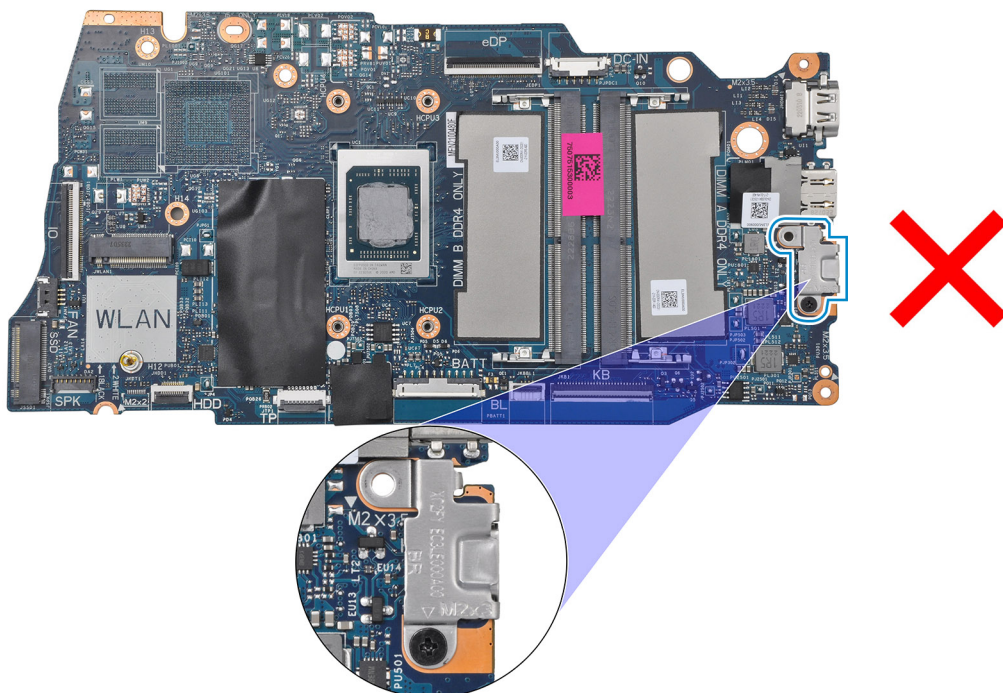
1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je pravý pant displeje připevněn k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Pomocí plastové jehly zvedněte pravý pant displeje ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Od základní desky odpojte následující kabely:
  - a. Plochý kabel dceřiné desky I/O
  - b. Kabel eDP
  - c. Kabel portu napájecího adaptéru
  - d. Plochý kabel klávesnice
  - e. Kabel FPC podsvícení klávesnice

**i POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovaným podsvícením klávesnice.

- f. Kabel baterie
- g. Plochý kabel dotykové podložky
- h. Kabel reproduktoru

4. Vyšroubujte šroub (M2x2) a čtyři šrouby (M2x3,5), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

**POZNÁMKA:** Jestliže chcete vyměnit konkrétní díl, NEVYJÍMEJTE držák portu USB Type-C ze základní desky. Základní deska a držák portu USB Type-C se vyměňují společně jako sestava.



5. Opatrně zvedněte a vyjměte základní desku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž základní desky

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

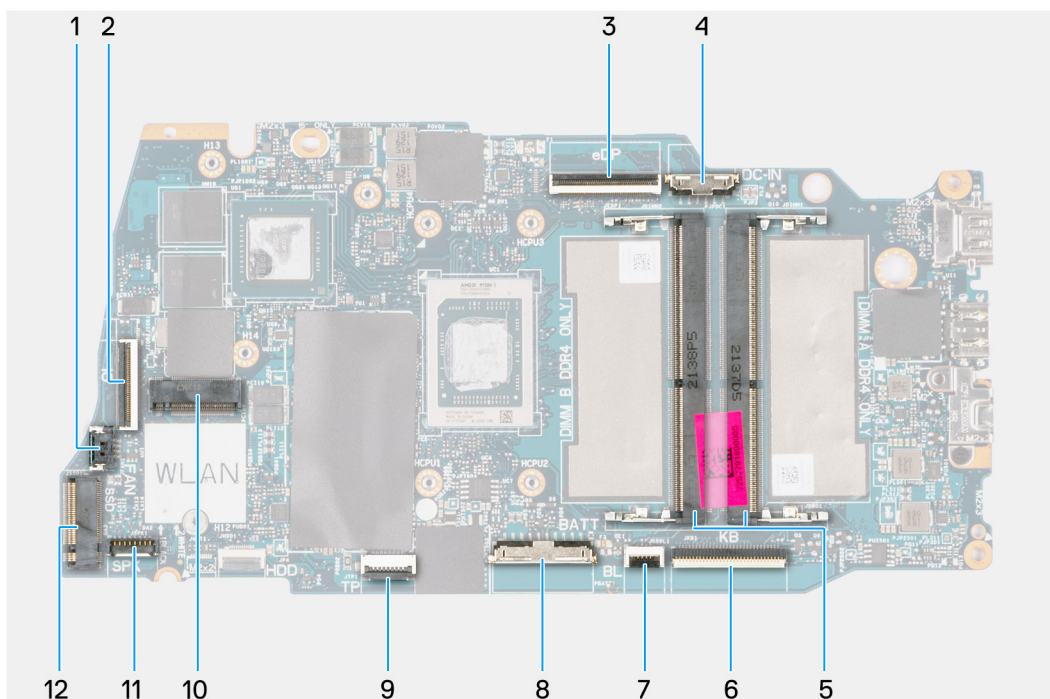
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

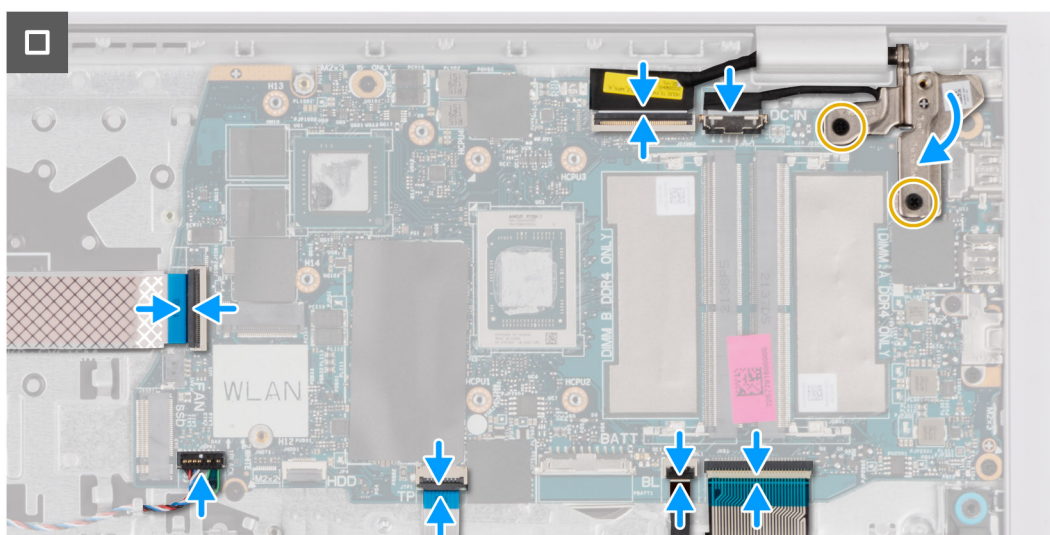
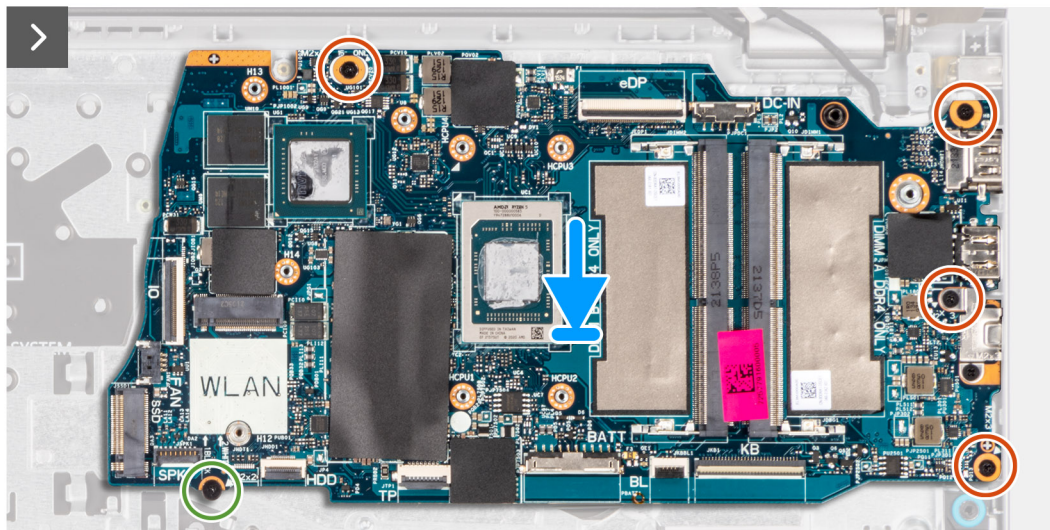
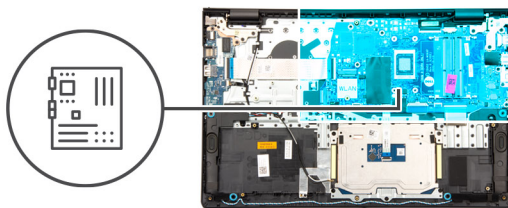
**POZNÁMKA:** Při montáži základní desky kvůli výměně resp. přístupu k ostatním součástem lze základní desku namontovat s přípevněným chladičem, což zjednodušuje postup a chrání tepelnou vazbu mezi základní deskou a chladičem.

Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



1. Konektor kabelu ventilátoru
2. Plochý konektor dceřiné desky I/O
3. konektor eDP
4. Konektor portu napájecího adaptéru
5. Konektor paměťového modulu
6. Plochý konektor klávesnice
7. Konektor kabelu FPC podsvícení klávesnice
8. Konektor pro baterii
9. Konektor kabelu FFC dotykové podložky
10. Konektor bezdrátové karty
11. Konektor kabelu reproduktoru
12. Konektor disku SSD M.2

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.



## Kroky

1. Zarovnejte porty na základní desce s otvory portů na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zešikma zasuněte a položte základní desku na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Otvory pro šrouby na základní desce zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte šroub (M2x2) a čtyři šrouby (M2x3,5), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. K základní desce připojte následující kabely:
  - a. Plochý kabel dceřině desky I/O
  - b. Kabel eDP
  - c. Kabel portu napájecího adaptéru
  - d. Plochý kabel klávesnice
  - e. Kabel FPC podsvícení klávesnice

**POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovaným podsvícením klávesnice.

- f. Kabel baterie

- g. Plochý kabel dotykové podložky
  - h. Kabel reproduktoru
6. Zavřete pravý pant displeje směrem dolů a otvory pro šrouby na pravém pantu displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  7. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je pravý pant displeje připevněn k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

#### Další kroky

1. Nainstalujte [chladič – integrovaná grafická karta](#) nebo [chladič – samostatná grafická karta](#), dle situace.
2. Nainstalujte [ventilátor](#).
3. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
4. Vložte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [disk SSD M.2 2280](#), podle toho, který máte v počítači.
5. Namontujte [paměťový modul](#).
6. Nasaďte [spodní kryt](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).


## Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice

### Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice


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

#### Požadavky

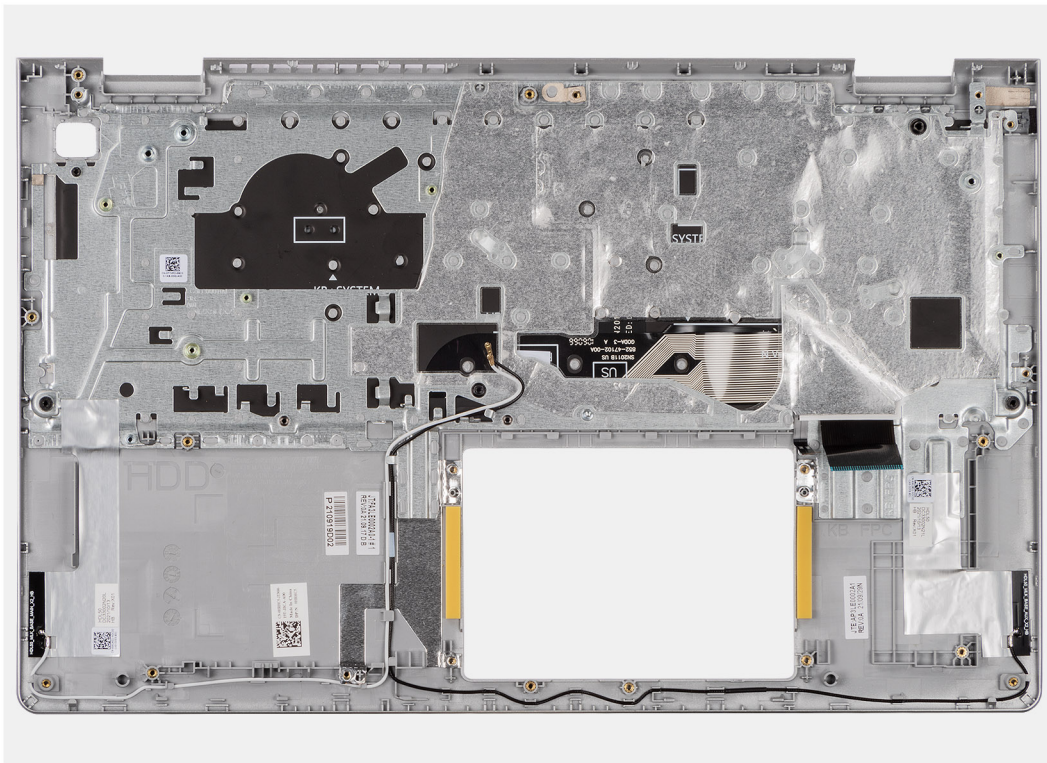
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyměňte [paměťový modul](#).
4. Vyměňte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#), podle toho, který máte v počítači.
5. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
6. Demontujte [reproduktory](#).
7. Demontujte [ventilátor](#).
8. Demontujte [chladič – integrovaná grafická karta](#) nebo [chladič – samostatná grafická karta](#), dle situace.
9. Vyměňte [3člankovou baterii](#) nebo [4člankovou baterii](#), dle konkrétní situace.
10. Demontujte [dotykovou podložku](#).
11. Demontujte [kabel dceřiné desky I/O](#).
12. Vyměňte [dceřinou desku I/O](#).
13. Demontujte [vypínač](#) nebo [vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů](#), dle situace.
14. Demontujte [port napájecího adaptéru](#).
15. Demontujte [sestavu displeje](#).
16. Demontujte [základní desku](#).

 **POZNÁMKA:** Při demontáži základní desky kvůli výměně resp. přístupu k ostatním součástem lze základní desku vyjmout s připevněným chladičem, což zjednodušuje postup a chrání tepelnou vazbu mezi základní deskou a chladičem.

#### O této úloze

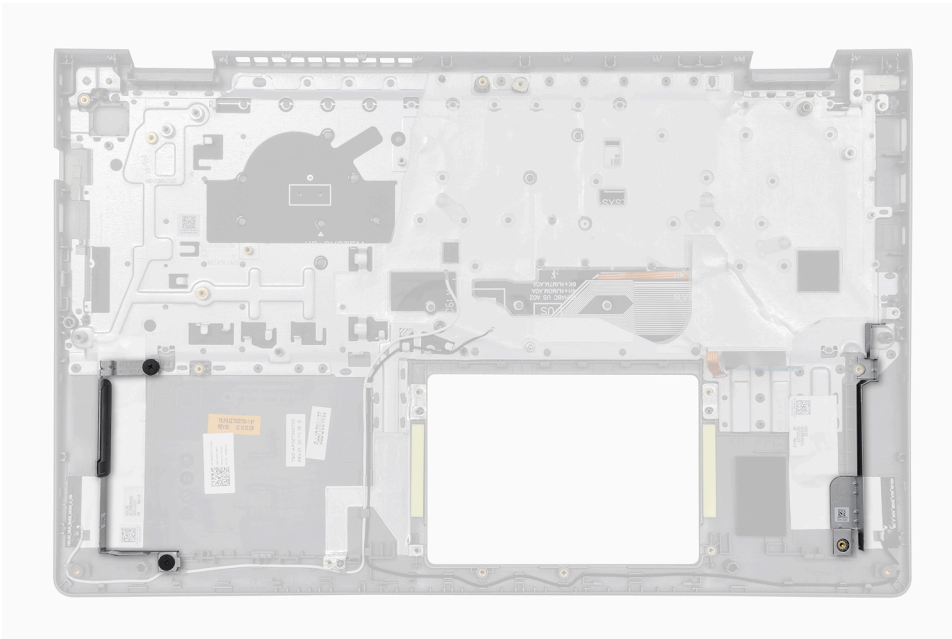
 **POZNÁMKA:** Po odebrání všech součástí nelze sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice dále rozebírat. Pokud klávesnice nefunguje a je třeba ji vyměnit, vyměňte celou sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.

Obrázek níže ukazuje sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice po úkonech před demontáží při jakékoli výměně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.



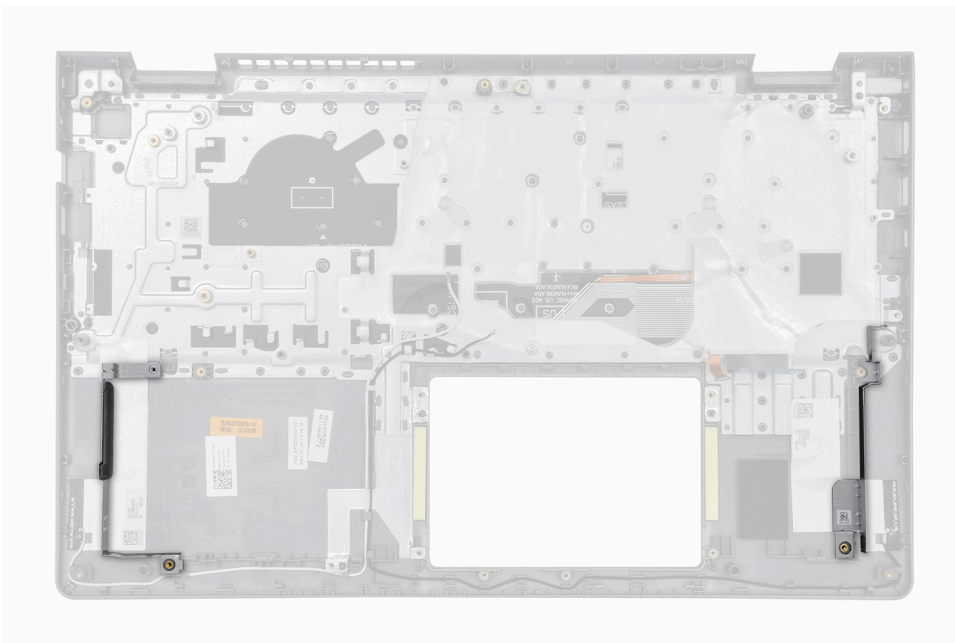
## Kroky

1. V případě počítačů dodávaných s hliníkovým šasi a 4člávkovou baterií vyšroubujte dva šrouby (M2x2), kterými je levý kovový držák RF připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.



2. V případě počítačů dodávaných s hliníkovým šasi vyjměte pravý a levý kovový nástěnný držák RF ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

**i POZNÁMKA:** Levý a pravý kovový nástěnný držák RF je TŘEBA přesunout na náhradní sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.



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

## Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

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

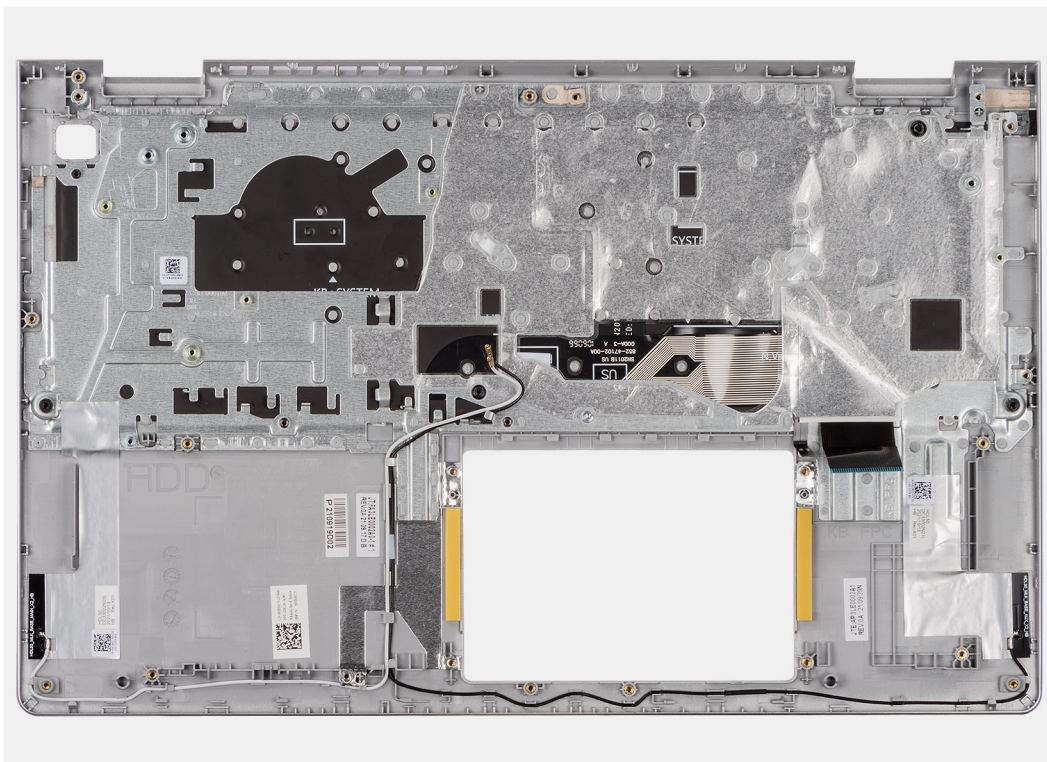
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

**i POZNÁMKA:** Základní desku lze nainstalovat společně s chladičem, což zjednodušuje postup a chrání tepelnou vazbu mezi základní deskou a chladičem.

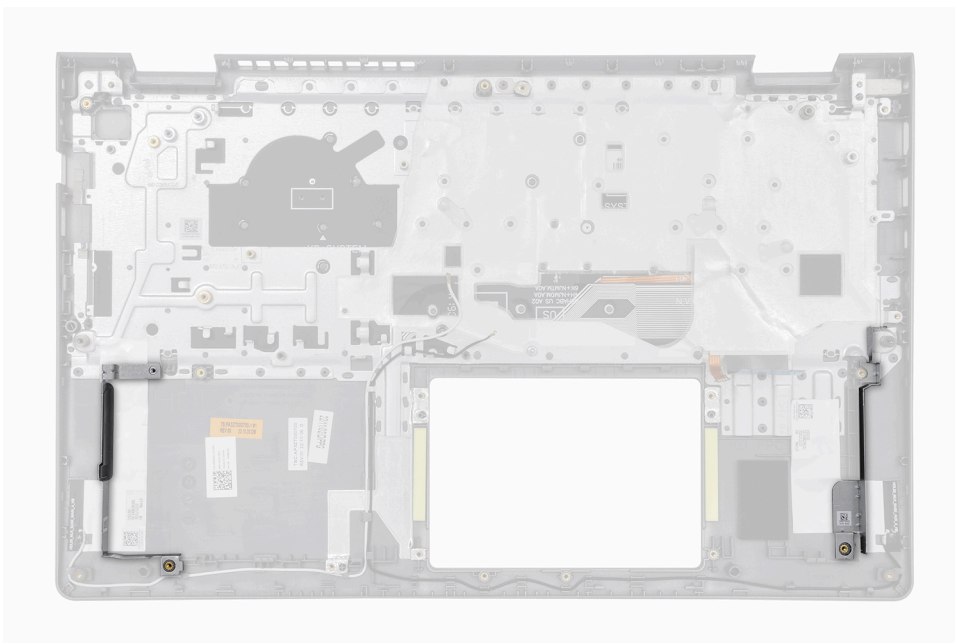
Následující obrázek znázorňuje polohu sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice a vizuálně ukazuje postup montáže.



### Kroky

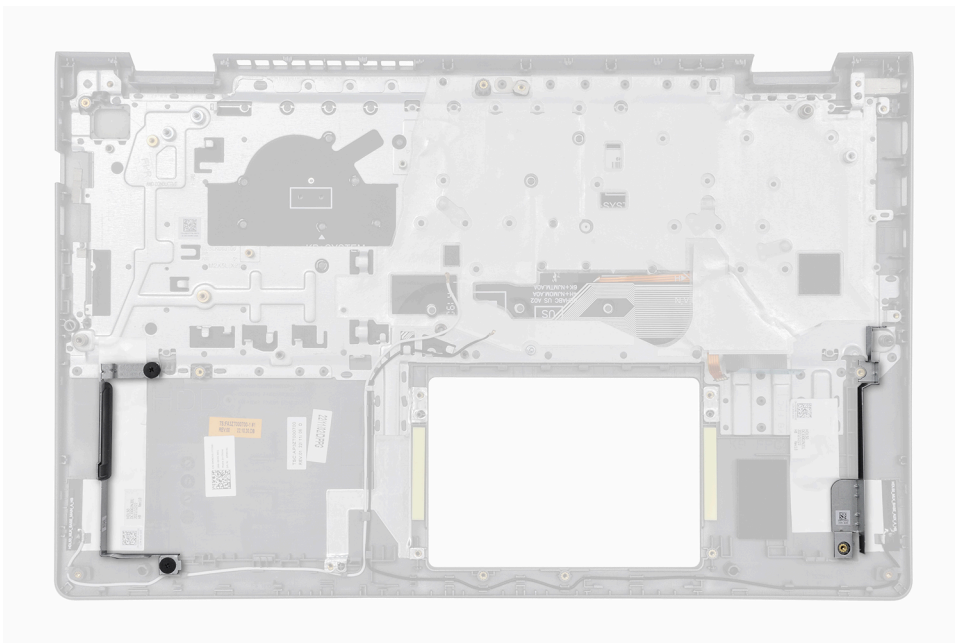
1. Položte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na rovný povrch a proveďte úkony montáže sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. V případě počítačů dodávaných s hliníkovým šasi umístěte pravý a levý kovový nástěnný držák RF do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

**i** **POZNÁMKA:** Levý a pravý kovový nástěnný držák RF je TŘEBA přesunout na náhradní sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.



3. V případě počítačů dodávaných s hliníkovým šasi a 4člávkovou baterií zašroubujte dva šrouby (M2x2), kterými je levý kovový držák RF připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.





### Další kroky

1. Nainstalujte [základní desku](#).
2. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
3. Nainstalujte [port napájecího adaptéru](#).
4. Namontujte [vypínač](#) nebo [vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů](#), dle situace.
5. Nainstalujte [dceřinou desku I/O](#).
6. Nainstalujte [kabel dceřiné desky I/O](#).
7. Nainstalujte [dotykovou podložku](#).
8. Vložte [3článkovou baterii](#) nebo [4článkovou baterii](#), dle konkrétní situace.
9. Nainstalujte [chladič – integrovaná grafická karta](#) nebo [chladič – samostatná grafická karta](#), dle situace.
10. Nainstalujte [ventilátor](#).
11. Nainstalujte [reproduktory](#).
12. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
13. Vložte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [disk SSD M.2 2280](#), podle toho, který máte v počítači.
14. Namontujte [paměťový modul](#).
15. Nasad'te [spodní kryt](#).
16. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Software

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

## Operační systém

Počítač Vostro 15 3530 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Academic
- Windows 11 Home
- Downgrade z Windows 11 Pro (obraz systému Windows 10 nainstalovaný z výroby)
- Ubuntu 22.04 LTS, 64bitový

## Ovladače a soubory ke stažení

Při odstraňování problémů, stahování nebo instalaci ovladačů se doporučuje přečíst článek [000123347](#) ve znalostní databázi Dell obsahující často kladené dotazy ohledně ovladačů a souborů ke stažení.

# Nastavení systému BIOS

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

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

**i POZNÁMKA:** Než začnete používat konfigurační program systému BIOS, doporučuje se zapsat si informace z obrazovek tohoto programu pro pozdější potřebu.

Konfigurační program BIOS použijte, když chcete:

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

## Spuštění programu pro nastavení systému BIOS

### O této úloze

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

## Navigační klávesy

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

Tabulka 30. Navigační klávesy

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Vstoupit	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Karta	Přechod na další specifickou oblast. <b>i POZNÁMKA:</b> Pouze u standardního grafického prohlížeče.
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 systém.

## Jednorázová spouštěcí nabídka

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

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

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

- Windows Boot Manager
- UEFI HTTPs Boot
- Disk SSD UEFI M.2, spouštěcí
- ONBOARD NIC (IPV4)
- ONBOARD NIC (IPV6)

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

## Možnosti nástroje Nastavení systému

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

**Tabulka 31. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace**

Přehled	
Vostro 15 3530	
Verze systému BIOS	Zobrazí číslo verze systému BIOS v počítači.
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	Zobrazuje inventární štítek počítače
Datum výroby	Zobrazuje datum výroby počítače.
Datum nabytí vlastnictví	Zobrazuje datum nabytí vlastnictví počítače.
Kód Express Service Code	Zobrazuje kód Express Service Code počítače.
Číslo vlastníka	Zobrazuje číslo majitele počítače.
Podepsaná aktualizace firmwaru	Zobrazuje, zda je na vašem počítači povolena podepsaná aktualizace firmwaru. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Baterie</b>	
Primární	Říká, že jde o primární baterii.
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, zobrazí typ napájecího adaptéru.
Typ životnosti baterie	Zobrazuje typ životnosti baterie v počítači.
<b>Procesor</b>	
Typ procesoru	Zobrazuje typ procesoru.
Maximální taktovací rychlost	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.
Minimální taktovací rychlost	Zobrazí minimální taktovací rychlost procesoru.
Současná taktovací rychlost	Zobrazí aktuální taktovací rychlost procesoru.
Počet jader	Zobrazí počet jader procesoru.
ID procesoru	Zobrazí identifikační kód procesoru.
Cache L2 procesoru	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.
Cache L3 procesoru	Zobrazí velikost cache L3 procesoru.
Verze mikrokódu	Zobrazuje verzi mikrokódu.
Funkce Intel Hyper-Threading	Zobrazí informaci, zda má procesor funkci Hyper-Threading (HT) či nikoli.

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

Přehled	
64bitová technologie	Zobrazí informaci, zda je použita 64bitová technologie či nikoli.
<b>Paměť</b>	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.
Dostupná paměť	Zobrazí celkovou dostupnou velikost paměti počítače.
Rychlost paměti	Zobrazí rychlost paměti.
Kanálový režim paměti	Zobrazí informaci, zda je využíván jednokanálový, nebo dvoukanálový režim.
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti.
Velikost paměti DIMM A	Zobrazí celkovou dostupnou paměť DIMM A v počítači, společně s typem paměti.
Velikost paměti DIMM B	Zobrazí celkovou dostupnou paměť DIMM B v počítači, společně s typem paměti.
<b>Zařízení</b>	
Typ panelu	Zobrazuje typ panelu počítače.
Ovladač videa	Zobrazí informace o ovladači 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 32. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění**

Konfigurace spouštění	
<b>Sekvence spuštění</b>	
Režim spouštění	Zobrazí režim spouštění počítače.
Sekvence spuštění	<p>Udává pořadí, v němž systém BIOS prohledává seznam zařízení a hledá operační systém k bootování.</p> <p>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Windows Boot Manager</b>.</p> <p>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>UEFI HTTPs Boot (MAC:04BF1B414407)</b>.</p> <p>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>UEFI RST CL4-3D512-Q11 NVMe SSSTC 512GB VFN39DH002780885</b>.</p> <p>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>ONBOARD NIC (IPV4)</b>.</p> <p>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>ONBOARD NIC (IPV6)</b>.</p>
<b>Bezpečné spouštění</b>	
Povolit bezpečné spouštění	<p>Zobrazí režim spouštění počítače.</p> <p>Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.</p>
Povolit Microsoft UEFI CA	<p>Je-li tato možnost zakázána, z databáze bezpečného spouštění BIOS UEFI se odebere certifikační autorita UEFI.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Je-li tato možnost zakázána, certifikační autorita Microsoft UEFI může způsobit, že se počítač nepodaří spustit, nemusí fungovat grafická karta, některá zařízení nemusí fungovat správně a počítač nemusí být možné obnovit.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>

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

Konfigurace spouštění	
Režim bezpečného spouštění	Povolí nebo zakáže režim bezpečného spuštění systému. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Nasazený režim</b> .
<b>Odborná správa klíčů</b>	
Povolit vlastní režim	Povolí nebo zakáže upravovat databáze bezpečnostních klíčů PK, KEK, db a dbx. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Vlastní režim správy klíčů	Umožňuje uživateli vybrat vlastní hodnoty pro odbornou správu klíčů. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>PK</b> .

**Tabulka 33. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení**

Integrovaná zařízení	
<b>Datum a čas</b>	
Datum	Nastaví datum v počítači ve formátu mm/dd/yyyy. Změny data se uplatní okamžitě.
Čas	Nastaví čas v počítači ve 24hodinovém formátu hh/mm/ss. Je možné přepínat mezi 12hodinovým a 24hodinovým formátem. Změny času se uplatní okamžitě.
<b>Kamera</b>	
Povolit kameru	Povolí nebo zakáže kameru. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Zvuk</b>	
	Povolí nebo zakáže integrovanou zvukovou kartu. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Povolit mikrofon	Povolí nebo zakáže mikrofon. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Povolit interní reproduktor	Povolí nebo zakáže interní reproduktor. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Konfigurace USB</b>	
Povolit podporu funkce spuštění USB	Povolí nebo zakáže podporu spouštění ze zařízení USB. Je-li tato možnost povolena, spouštěcí velkokapacitní úložná zařízení USB (pevný disk, flash disk nebo CD/DVD) mohou sloužit ke spouštění prostřednictvím spouštěcí sekvence nebo spouštěcí nabídky. Porty USB jsou také funkční v prostředí operačního systému. Když je tato volba zakázána, není možné provést spouštění z velkokapacitních úložišť USB prostřednictvím spouštěcí sekvence nebo spouštěcí nabídky, ale porty USB jsou v prostředí operačního systému funkční. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

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

Úložiště	
<b>Operace SATA/NVMe</b>	
	Umožňuje uživateli nastavit provozní režim integrovaného řadiče úložného zařízení. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>RAID On</b> .
<b>Rozhraní úložiště</b>	
Povolení portu	Povolí nebo zakáže zaváděcí disky. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>SATA-0</b> . Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>SSD M.2 PCIe</b> .

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

Úložiště	
<b>Informace o discích</b>	
<b>SATA-0</b>	
Typ	Zobrazí informace o disku SATA-0 v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o zařízení SATA-0 v počítači.
<b>Disk SSD M.2 PCIe</b>	
Typ	Zobrazí informace o typu disku SSD M.2 PCIe v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o disku SSD M.2 PCIe v počítači.

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

Displej	
<b>Jas displeje</b>	
Jas při napájení z baterie	Umožňuje uživateli nastavit jas obrazovky, když počítač běží na baterii. Ve výchozím nastavení je parametr <b>Úroveň jasu při napájení z baterie</b> nastaven na hodnotu 70.
Jas při napájení střídavým proudem	Umožňuje uživateli nastavit jas obrazovky, když je počítač napájen pomocí síťového adaptéru. Ve výchozím nastavení je parametr <b>Úroveň jasu při napájení pomocí adaptéru</b> nastaven na hodnotu 100.

**Tabulka 36. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Zabezpečení**

Zabezpečení	
<b>Zabezpečení TPM 2.0</b>	
Vyčistit	Je-li možnost Vymazat povolena, vymaže po opuštění systému BIOS informace uložené v modulu TPM. Tato možnost se po restartování systému vrátí do zakázaného stavu. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Obejití PPI pro mazací příkazy	Povolí nebo zakáže rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM. Při povolení umožňuje toto nastavení operačnímu systému přeskočit uživatelskou výzvu BIOS PPI v rámci příkazu Clear. Změny tohoto nastavení se uplatní okamžitě. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
<b>Vymazání dat při příštím spuštění</b>	
Spustit mazání dat	Povolí nebo zakáže funkci vymazání dat. Je-li tato funkce povolena, systém BIOS nastaví cyklus mazání dat pro úložná zařízení připojená k počítači na moment dalšího restartu. <b>⚠ VAROVÁNÍ: Operace bezpečného vymazání dat smaže informace tak, že je nelze zrekonstruovat.</b> Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.

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

Hesla	
<b>Heslo správce</b>	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce. Heslo správce slouží k povolení několika funkcí zabezpečení.
<b>Systémové heslo</b>	Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo. Heslo k systému zabrání spuštění operačního systému v počítači bez zadání tohoto hesla.

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

Hesla	
<b>M.2 PCIe SSD-0</b>	Umožňuje uživateli nastavit, změnit či smazat heslo k disku SSD-0 M.2 PCIe.

**Tabulka 38. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení**

Aktualizace, obnovení	
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Slouží k povolení a zakázání průběhu zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb systému.  Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>BIOSConnect</b>	Povolí nebo zakáže obnovu operačního systému cloudové služby, jestliže se nespustí hlavní operační systém a počet chyb je větší nebo roven hodnotě zadané v parametru Práh automatického obnovení operačního systému Dell a zároveň se místní služba nespustí nebo není nainstalována.  Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Práh automatického obnovení operačního systému Dell</b>	Řídí automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému SupportAssist a pro nástroj obnovy operačního systému Dell.  Ve výchozím nastavení je <b>limit pro automatické obnovení operačního systému Dell</b> nastaven na hodnotu 2.

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


Správa systému	
<b>Výrobní číslo</b>	Zobrazuje výrobní číslo počítače
<b>Inventární štítek</b>	Vytvoří inventární štítek, který může správce IT použít k jedinečné identifikaci konkrétního systému. Po nastavení v systému BIOS nelze inventární štítek měnit.
<b>Diagnostika</b>	
Požadavky na agenta OS	Povolí nebo zakáže, aby agent Dell OS plánoval vestavěnou diagnostiku na další spuštění. Povolení této možnosti pomáhá předcházet hardwarovým problémům a řešit je.  Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

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

Klávesnice	
<b>Keyboard illumination</b>	Umožňuje uživateli zvolit jas osvětlení klávesnice.  Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Tlumené</b> . Povolí osvětlení klávesnice s 50% jasnem.
<b>Časový limit podsvícení klávesnice při napájení ze sítě</b>	Umožňuje uživateli nastavit časový limit podsvícení klávesnice, když je počítač napájen pomocí síťového adaptéru. Hodnota času vypršení podsvícení klávesnice se projeví pouze při povoleném podsvícení.  Ve výchozím nastavení je hodnota <b>Časový limit podsvícení klávesnice při napájení pomocí síťového adaptéru</b> nastavena na 1 minutu.
<b>Časový limit podsvícení klávesnice při napájení z baterie</b>	Umožňuje uživateli nastavit časový limit podsvícení klávesnice, když je počítač napájen z baterie. Hodnota času vypršení podsvícení klávesnice se projeví pouze při povoleném podsvícení.  Ve výchozím nastavení je hodnota <b>Časový limit podsvícení klávesnice při napájení z baterie</b> nastavena na 1 minutu.



**Tabulka 41. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním**

Chování před spuštěním	
<b>Varování adaptéru</b>	
Povolit výstrahy adaptéru	Povolí nebo zakáže, aby se v počítači zobrazovala varování ohledně adaptérů, když dojde k detekci adaptérů s nedostatečným výkonem. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Varování a chyby</b>	Povolí nebo zakáže provádění akcí, když dojde k výstraze nebo chybě. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Výzva při varováních a chybách</b> . Při zjištění výstrah nebo chyb zastaví, zobrazí výzvu a vyčká na reakci uživatele.  <b>POZNÁMKA:</b> Chyby považované za zásadní pro provoz hardwaru vždy způsobí zastavení počítače.


**Tabulka 42. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly**

Systémové protokoly	
<b>Protokol událostí systému BIOS</b>	
Vymaže protokol událostí systému BIOS.	Slouží k zobrazení událostí systému BIOS. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Zachovat protokol</b> .
<b>Protokol tepelných událostí</b>	
Vymaže protokol tepelných událostí.	Slouží k zobrazení teplotních událostí. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Zachovat protokol</b> .
<b>Protokol událostí napájení</b>	
Vymaže protokol událostí napájení.	Slouží k zobrazení událostí napájení. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Zachovat protokol</b> .

## Aktualizace systému BIOS


### Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

#### O této úloze

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

#### Kroky

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

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

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

8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce. Další informace naleznete ve znalostní bázi na adrese [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

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

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

### O této úloze

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

### Kroky

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

## Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

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

### O této úloze

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

### Aktualizace systému BIOS

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

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

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

### Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

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

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

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

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

### Kroky

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

## Systémové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 43. Systémové heslo a heslo pro nastavení

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

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

 **POZNÁMKA:** Systémové heslo a heslo nastavení jsou zakázána.

## Přiřazení hesla konfigurace systému

### Požadavky

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

### O této úloze

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

### Kroky

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter.  
Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
2. Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.  
Nové heslo systému přiřadte podle následujících pokynů:
  - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.

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

## Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému


### Požadavky

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

### O této úloze

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


### Kroky

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

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

### O této úloze

Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo k systému BIOS, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle popisu na webové stránce [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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

## Řešení potíží

### Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi

Jako většina notebooků i notebooky Dell používají lithium-iontové baterie. Jedním z takových typů baterií je lithium-iontová polymerová baterie. Lithium-iontové polymerové baterie se v posledních letech těší zvýšené oblibě a staly se standardní výbavou v elektronickém odvětví díky oblibě u zákazníků, která pramení z tenké konstrukce (především v novějších, velmi tenkých notebookech) a dlouhé životnosti baterií. Neoddělitelným průvodním jevem 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 následné poruše, přestaňte notebook používat, odpojte napájecí adaptér a nechte baterii vybit.

Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat. Doporučujeme kontaktovat podporu produktů společnosti Dell, kde vám sdělí možnosti výměny vyboulené baterie v rámci platné záruky nebo smlouvy o poskytování služeb, včetně možností výměny autorizovaným servisním technikem společnosti Dell.

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

- Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím ze systému baterii vybijte. Baterii lze vybit odpojením napájecího adaptéru od systému a provozem systému pouze na baterii. Jakmile se systém při stisknutí vypínače znovu nespustí, je baterie zcela vybitá.
- 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 produktů společnosti Dell na stránkách <https://www.dell.com/support> a vyžádejte si 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 <https://www.dell.com> nebo jiným způsobem přímo od společnosti Dell.

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 životnosti baterie v notebooku a minimalizaci možnosti vzniku uvedeného problému naleznete v článku znalostní báze o baterii v notebooku Dell na stránkách [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Vyhledání výrobního čísla nebo kódu Express Service Code v počítači Dell

Počítač Dell má jedinečný identifikátor v podobě výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Podpůrné zdroje k tomuto tématu naleznete na stránkách věnovaných výrobnímu číslu nebo kódu Express Service Code na webu [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).


Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části [Vyhledání výrobního čísla u vašeho notebooku 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 sadu možností pro konkrétní zařízení nebo jejich skupiny a umožní vám:

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

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

Další informace naleznete v části [Řešení hardwarových problémů pomocí vestavěné a online diagnostiky \(chybové kódy SupportAssist ePSA, ePSA nebo PSA\)](#).

## Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému

### Kroky

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


## Automatický integrovaný test (BIST)

### M-BIST

M-BIST (Built In Self-Test) automatický diagnostický test vestavěný do základní desky, jenž zlepšuje přesnost diagnostiky závad vestavěného řadiče (EC) základní desky.

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

### Jak spustit test M-BIST

 **POZNÁMKA:** Test M-BIST je nutné spustit v systému z vypnutého stavu, při připojení k napájení nebo provozu na baterie.

1. Stiskněte a přidržte na klávesnici tlačítko **M** a **vypínačem** spusťte test M-BIST.
2. Se stisknutým tlačítkem **M** a **vypínačem** může kontrolka baterie ukazovat dva stavy:

- a. NESVÍTÍ: Na základní desce nebyla nalezena žádná chyba.
  - b. ŽLUTÁ: Značí problém se základní deskou.
3. Pokud došlo k chybě na základní desce, indikátor stavu baterie LED bude blikat po dobu 30 sekund jeden z následujících chybových kódů:


**Tabulka 44. 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 na základní desce, obrazovka LCD bude opakovaně zobrazovat barvy na celé obrazovce popsané v sekci LCD-BIST po dobu 30 sekund a poté se vypne.

## Test napájecí větve displeje LCD (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 začne blikat buď chybovým kódem [2,8], nebo [2,7].

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

### Postup vyvolání testu L-BIST:

1. Stisknutím vypínače zapnete počítač.
2. Pokud se systém 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 chybový kód [2, 8], došlo k chybě napájení větve obrazovky LCD na základní desce a obrazovka LCD tedy není 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.

## Automatický zabudovaný test displeje 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 uvidíte na obrazovce abnormální projevy jako chvění, zkreslení, problémy s čistotou obrazu, roztřepení nebo rozostření, vodorovné či svislé pruhy, vyblednutí barev atd., je vždy vhodné izolovat problém pomocí zabudovaného testu displeje LCD (BIST).

### Postup vyvolání testu BIST displeje LCD

1. Vypněte notebook Dell.
2. Odpojte všechna periferní zařízení připojená k notebooku. Připojte k notebooku napájecí adaptér (nabíječku).
3. Zkontrolujte, že na obrazovce LCD nejsou žádné nečistoty ani prachové částice.
4. Stiskněte a přidržte klávesu **D** a zapněte notebook tlačítkem **Napájení**, počítač tím uvedete do režimu zabudovaného testu displeje LCD (BIST). Do naběhnutí systému držte klávesu D.
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.

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

## Indikátory diagnostiky systému

### Indikátor stavu napájení a baterie

Indikátor stavu napájení a baterie indikuje stav napájení a baterie v počítači. Existují tyto stavy napájení:

**Svítil bíle:** Napájecí adaptér je připojen a baterie je nabitá na více než 5 %.

**Svítil žlutě:** Počítač je napájen z baterie a ta je nabitá na méně než 5 %.

#### Nesvítil:

- Napájecí adaptér je připojen a baterie je plně nabitá.
- Počítač je napájen z baterie a ta je nabitá na více než 5 %.
- Počítač je v režimu spánku, hibernace nebo je vypnutý.

Indikátor stavu napájení a baterie může blikat oranžově nebo bíle, v závislosti na předdefinovaných „kódech pípání“, které indikují různé závady.

Příklad: Indikátor stavu napájení a baterie oranžově dvakrát zabliká, následuje pauza a potom zabliká třikrát bíle a následuje pauza. Tento vzor blikání 2, 3 pokračuje, dokud se počítač nevypne, což signalizuje, že nebyla detekována žádná paměť nebo RAM.

Následující tabulka ukazuje různé vzory signalizace indikátoru stavu napájení a baterie a související problémy.

**i** **POZNÁMKA:** Následující diagnostické kódy indikátoru a doporučená řešení slouží servisním technikům společnosti Dell k odstraňování problémů. Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po autorizaci nebo výzvě tým technické pomoci Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell.

**Tabulka 45. Diagnostické signály indikátoru LED**

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Oranžová	Bílá		
2	1	Selhání procesoru	Vložte základní desku.
2	2	Selhání základní desky (včetně poškození systému BIOS nebo selhání paměti ROM)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi.</li><li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li></ul>
2	3	Nebyla zjištěna žádná paměť/RAM	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ověřte, že je paměťový modul správně nainstalován.</li><li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.</li></ul>
2	4	Chyba paměti/RAM	Vložte paměťový modul.
2	5	Nainstalovaná neplatná paměť	Vložte paměťový modul.
2	6	Chyba základní desky / čipové sady	Vložte základní desku.
2	7	Selhání displeje LCD	Vyměňte modul displeje LCD.
2	8	Závada napájecí větve displeje LCD.	Vyměňte modul displeje LCD.
3	1	Chyba napájení RTC	Vložte baterii.
3	2	Chyba PCI nebo grafické karty / čipu	Vložte základní desku.



**Tabulka 45. Diagnostické signály indikátoru LED (pokračování)**

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Oranžová	Bílá		
3	3	Obraz systému BIOS nebyl nalezen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi.</li> <li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li> </ul>
3	4	Obraz systému BIOS byl nalezen, ale je neplatný.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi.</li> <li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li> </ul>
3	5	Selhání napájecí větve	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi.</li> <li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li> </ul>
3	6	Závada aktualizace systému SBIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi.</li> <li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li> </ul>
3	7	Chyba ME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi.</li> <li>• Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.</li> </ul>

**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.

**Indikátor stavu kamery:** Označuje, zda se používá kamera.

- Svítí bíle – kamera je používána.
- Nesvítí – kamera není používána.

**Indikátor stavu klávesy Caps Lock:** Označuje, zda je klávesa Caps Lock zapnutá, nebo vypnutá.

- Svítí bíle – funkce Caps Lock je zapnuta.
- Nesvítí – funkce Caps Lock je vypnuta.

## 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 se do počítačů Dell instaluje společně s operačním systémem Windows. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje zjistit problémy s hardwarem, opravit počítač, provést zálohování souborů nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

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

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

## Funkce Real Time Clock (RTC Reset)

Funkce Real Time Clock (RTC) Reset umožňuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit systémy Dell ze situací Nefunkční test POST / bez napájení / nefunkční zavádění systému. Starší propojka, která umožňovala provést na těchto modelech reset RTC, byla u těchto modelů zrušena.

Spusťte reset RTC s vypnutým systémem, připojeným k napájení. Stiskněte a přidržte tlačítko napájení po dobu dvacet (20) sekund . Funkce RTC reset systému se spustí po uvolnění tlačítka napájení.


## 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 počítači Dell. Chcete-li získat více informací, přejděte na stránku [Média pro zálohování a možnosti společnosti Dell pro obnovení systému Windows](#).

## Cyklus napájení sítě Wi-Fi

### O této úloze

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

 **POZNÁMKA:** Někteří poskytovatelé internetového připojení poskytují kombinované zařízení modem-směrovač.

### Kroky

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

## Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

### O této úloze

Flea power 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 statické elektřiny, známé také jako „úplný reset“, je rovněž běžný krok při odstraňování problémů, jestliže se počítač nezapíná nebo nespouští do operačního systému.

### Postup odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

### Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte napájecí adaptér od počítače.
3. Sejměte spodní kryt.
4. Vyjměte baterii.
5. Stisknutím a podržením vypínače po dobu 20 sekund vybijte statickou elektřinu.
6. Nainstalujte baterii.
7. Nasaďte spodní kryt..

8. Připojte napájecí adaptér do počítače.
9. Zapněte počítač.



 **POZNÁMKA:** Další informace o provedení tvrdého restartu lze vyhledat ve znalostní bázi na stránkách [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

# 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 46. Zdroje pro vyhledání nápovědy**

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

## Kontaktování společnosti Dell

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

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

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