

# Latitude 3510

## Servisní manuál



## Poznámky, upozornění a varování


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

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

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

## 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: Manipulace uvnitř počítače</b>	<b>7</b>
Bezpečnostní pokyny	7
Před manipulací uvnitř počítače	7
Bezpečnostní opatření	8
Elektrostatický výboj – ochrana ESD	8
Antistatická servisní souprava	9
Po manipulaci uvnitř počítače	10
<b>Kapitola 2: Demontáž a opětovná montáž</b>	<b>11</b>
Doporučené nástroje	11
Seznam šroubů	11
Hlavní součásti systému	13
Karta microSD	14
Demontáž karty microSD	14
Montáž karty microSD	15
Spodní kryt	15
Sejmutí spodního krytu	15
Nasazení spodního krytu	17
Baterie	19
Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie	19
Odpojení kabelu baterie	19
Připojení kabelu baterie	20
Vyjmutí baterie	21
Vložení baterie	22
Paměťové moduly	23
Vyjmutí paměťového modulu	23
Vložení paměťových modulů	24
Karta WLAN	26
Vyjmutí karty WLAN	26
Montáž karty WLAN	27
karta WWAN	28
Vyjmutí karty WWAN	28
Montáž karty WWAN	29
Knoflíková baterie	30
Vyjmutí knoflíkové baterie	30
Montáž knoflíkové baterie	30
Napájecí port	31
Demontáž portu stejnosměrného napájení	31
Montáž portu stejnosměrného napájení	32
Disk SSD	34
Držák disku SSD	34
pevný disk	38
Demontáž pevného disku	38
Montáž pevného disku	38

Dotyková podložka.....	39
Demontáž dotykové podložky.....	39
Instalace dotykové podložky.....	40
Reproduktory.....	42
Demontáž reproduktorů.....	42
Instalace reproduktorů.....	43
Sestava ventilátoru.....	44
Demontáž sestavy ventilátoru.....	44
Montáž sestavy ventilátoru.....	45
Sestava chladiče.....	46
Demontáž sestavy chladiče – samostatného.....	46
Montáž sestavy chladiče – samostatného.....	46
Demontáž sestavy chladiče – UMA.....	47
Montáž sestavy chladiče – UMA.....	48
Základní deska.....	49
Demontáž základní desky – samostatné.....	49
Montáž základní desky – samostatné.....	52
Demontáž základní desky – UMA.....	54
Montáž základní desky – UMA.....	57
Deska I/O.....	59
Demontáž desky I/O.....	59
Montáž desky I/O.....	60
Tlačítko napájení.....	62
Demontáž vypínače.....	62
Montáž vypínače.....	62
Sestava displeje.....	63
Demontáž sestavy displeje.....	63
Montáž sestavy displeje.....	66
Čelní kryt displeje.....	69
Demontáž čelního krytu displeje.....	69
Montáž čelního krytu displeje.....	72
Panel displeje.....	73
Demontáž obrazovky displeje.....	73
Montáž obrazovky displeje.....	74
Kamera.....	75
Demontáž kamery.....	75
Montáž kamery.....	76
Kabel displeje (eDP).....	76
Vyjmutí kabelu displeje.....	76
Vložení kabelu displeje.....	78
Sestava zadního krytu displeje.....	79
Montáž zadního krytu displeje.....	79
Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice.....	80
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	80
<b>Kapitola 3: Ovladače a soubory ke stažení.....</b>	<b>82</b>
<b>Kapitola 4: Nastavení systému BIOS.....</b>	<b>83</b>
Přehled systému BIOS.....	83

Spuštění programu pro nastavení systému BIOS.....	83
Navigační klávesy.....	83
Jednorázová spouštěcí nabídka.....	84
Nastavení systému BIOS.....	84
Přehled.....	84
Konfigurace bootování.....	86
Integrovaná zařízení.....	87
Úložiště.....	88
Připojení.....	88
Napájení.....	89
Zabezpečení.....	90
Hesla.....	92
Aktualizace obnovení.....	93
Správa systému.....	94
Klávesnice.....	95
Chování před bootováním.....	96
Virtualizace.....	97
Výkon.....	97
Systémové protokoly.....	98
Aktualizace systému BIOS.....	99
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	99
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	99
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	99
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	100
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	100
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	101
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	101
Vymazání nastavení CMOS.....	102
Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel.....	102

## **Kapitola 5: Řešení potíží..... 103**

Manipulace s vybořenými lithium-iontovými bateriemi.....	103
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	104
Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	104
Indikátory diagnostiky systému.....	104
Obnovení operačního systému.....	105
Funkce Real Time Clock (RTC Reset).....	105
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	106
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	106
Možnosti záložních médií a obnovy.....	106
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	106
Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset).....	107

## **Kapitola 6: Náповěda a kontakt na společnost Dell..... 108**

# Manipulace uvnitř počítače

## Témata:

- [Bezpečnostní pokyny](#)

## Bezpečnostní pokyny

### Požadavky

Dodržováním následujících bezpečnostních zásad zabráníte možnému poškození počítače a zajistíte vlastní bezpečnost. Není-li uvedeno jinak, každý postup uvedený v tomto dokumentu vyžaduje splnění následujících podmínek:


- Přečetli jste si bezpečnostní informace dodané s počítačem.
- Komponentu je možné nahradit nebo (v případě zakoupení samostatně) nainstalovat pomocí postupu pro odebrání provedeném v obráceném pořadí.

### O této úloze

- VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových bezpečnostních postupech naleznete na [domovské stránce Soulad s předpisy](#).
- VÝSTRAHA:** Mnohé z oprav smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Sami byste měli pouze řešit menší potíže a provádět jednoduché opravy, ke kterým vás opravňuje dokumentace k produktu nebo ke kterým vás vyzve tým servisu a podpory online či telefonicky. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell. Přečtěte si a dodržujte bezpečnostní pokyny dodané s produktem.
- VÝSTRAHA:** Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, když se dotýkáte konektoru na zadní straně počítače.
- VÝSTRAHA:** Zacházejte se součástmi a kartami opatrně. Nedotýkejte se součástí ani kontaktů na kartě. Držte kartu za okraje nebo za montážní svorku. Komponenty, jako je například procesor, držte za okraje, ne za kolíky.
- VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu vytahujte kabel za konektor nebo za vytahovací poutko, ne za vlastní kabel. Konektory některých kabelů mají upevňovací západku. Pokud odpojíte tento typ kabelu, před jeho vytažením západku zmáčkněte. Když oddělujete konektory od sebe, zarovnejte je tak, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Také před připojením kabelu se ujistěte, že jsou oba konektory správně zarovnané.
- POZNÁMKA:** Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte veškeré zdroje napájení. Poté, co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač ke zdroji napájení.
- VÝSTRAHA:** Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi v notebookách 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. Klikněte na tlačítko: **Start** >  **Napájení** > **Vypnout**.

- 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 je potřeba).
6. Po odpojení počítače uzemněte základní desku stisknutím tlačítka napájení a jeho přidržením po dobu 5 sekund.

 **VÝSTRAHA: Položte počítač na rovný, měkký a čistý povrch, abyste zabránili poškrábání displeje.**

7. Položte počítač čelem dolů.

## 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. Snižte 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 20 sekund stisknout a podržet tlačítko napájení. Vyjměte baterii z notebooků.

## Vodivé propojení

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

## 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.
- **Občasně** – Občasně poruchy představují přibližně 80 % poruch způsobených statickou elektřinou. Ve většině případů tyto poruchy nejsou okamžitě rozeznatelné. Paměťový modul DIMM je zasažen statickou elektřinou, ale trasování je pouze oslabeno a navenek nevykazuje známky poškození. Oslabená trasa se může tavit celé týdny či měsíce a během toho může docházet ke zhoršování integrity paměti, občasným chybám atd.

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:



- Nasaďte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. 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 náchylné na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolovány příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nechtěnému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Pokud používáte nemonitorovanou servisní soupravu, poutko na zápěstí doporučujeme přezkušovat před každým servisním zákrokem 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 vejde. 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 neumísťujte 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 vrácené společnosti Dell), které jsou citlivé na statickou elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

### Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

Doporučuje se, aby všichni technici při servisních zákrocích na produktech Dell vždy používali běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Dále je nezbytně nutné, aby technici při servisu chránili citlivé součásti od všech izolátorů a aby k přepravě těchto součástí používali antistatické obaly.

## Po manipulaci uvnitř počítače


### O této úloze

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

### Kroky

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

# Demontáž a opětovná montáž

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

## Témata:

- Doporučené nástroje
- Seznam šroubů
- Hlavní součásti systému
- Karta microSD
- Spodní kryt
- Baterie
- Paměťové moduly
- Karta WLAN
- karta WWAN
- Knoflíková baterie
- Napájecí port
- Disk SSD
- pevný disk
- Dotyková podložka
- Reproduktory
- Sestava ventilátoru
- Sestava chladiče
- Základní deska
- Deska I/O
- Tlačítko napájení
- Sestava displeje
- Čelní kryt displeje
- Panel displeje
- Kamera
- Kabel displeje (eDP)
- Sestava zadního krytu displeje
- Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice

## Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- křížový šroubovák č. 1
- Plastový nástroj – doporučeno pro terénní techniky


## Seznam šroubů

V následující tabulce je uveden seznam šroubů a obrázky různých komponent.

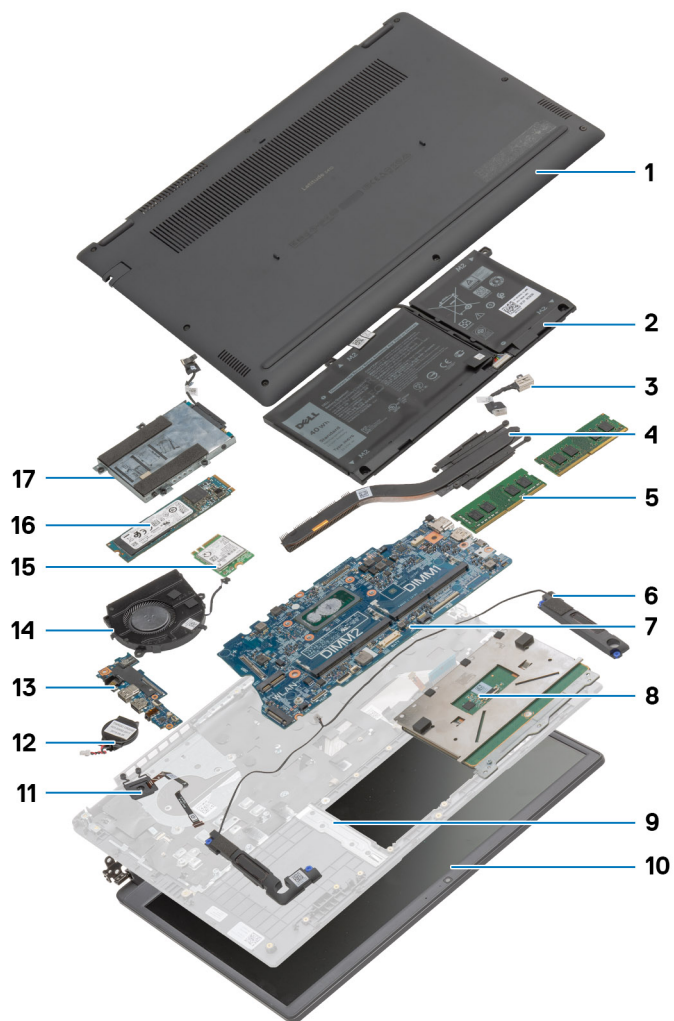
**Tabulka 1. Seznam velikostí šroubů**

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
Spodní kryt	M2,5x2,5 (jistící šroubky)  <b>POZNÁMKA:</b> Šrouby tvoří součást spodního krytu.	8	
Baterie	M2x3	4	
WLAN	M2x3	1	
WWAN	M2x3	1	
Modul WWAN	M2x3	2	
Vstup stejnosměrného napájení	M2x3	1	
Disk SSD	M2x3	1	
Nosný držák disku SSD	M2x3	1	
Pevný disk	M3x3	4	
Deska tlačítek dotykové podložky	M2x2	7	
Systémový ventilátor	M2x2	2	
Chladič – UMA	Jistící šroubky	4	
Chladič – samostatný	Jistící šroubky	7	
Základní deska – UMA	M2x4 M2x5	2 2	
Základní deska – samostatná	M2x4 M2x5	2 2	
Vypínač	M2x3	2	
Sestava displeje	M2,5x5 M2,5x4	5 1	
Obrazovka displeje	M2,5x2,5 M2x2	6 2	

Tabulka 1. Seznam velikostí šroubů (pokračování)

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
			

## Hlavní součásti systému



1. Spodní kryt
2. Baterie
3. Napájecí port
4. Chladič
5. Paměťové moduly
6. Reprodukory
7. Základní deska
8. Dotyková podložka
9. Sestava opěrky pro dlaň
10. Sestava displeje
11. Modul vypínače
12. Knoflíková baterie
13. Deska I/O
14. Sestava ventilátoru
15. Karta WLAN

16. Disk SSD

17. Sestava pevného disku

**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.

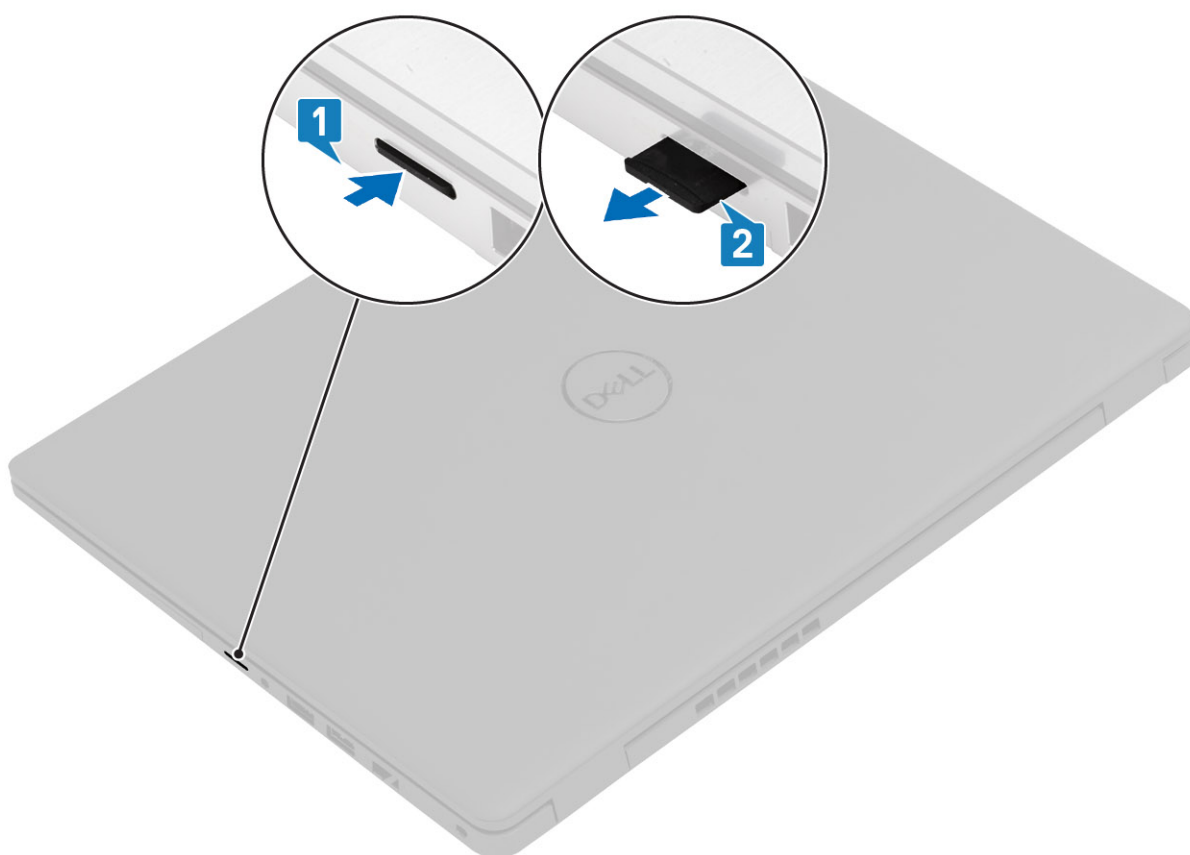
## Karta microSD

### Demontáž karty microSD

#### Požadavky

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

#### O této úloze

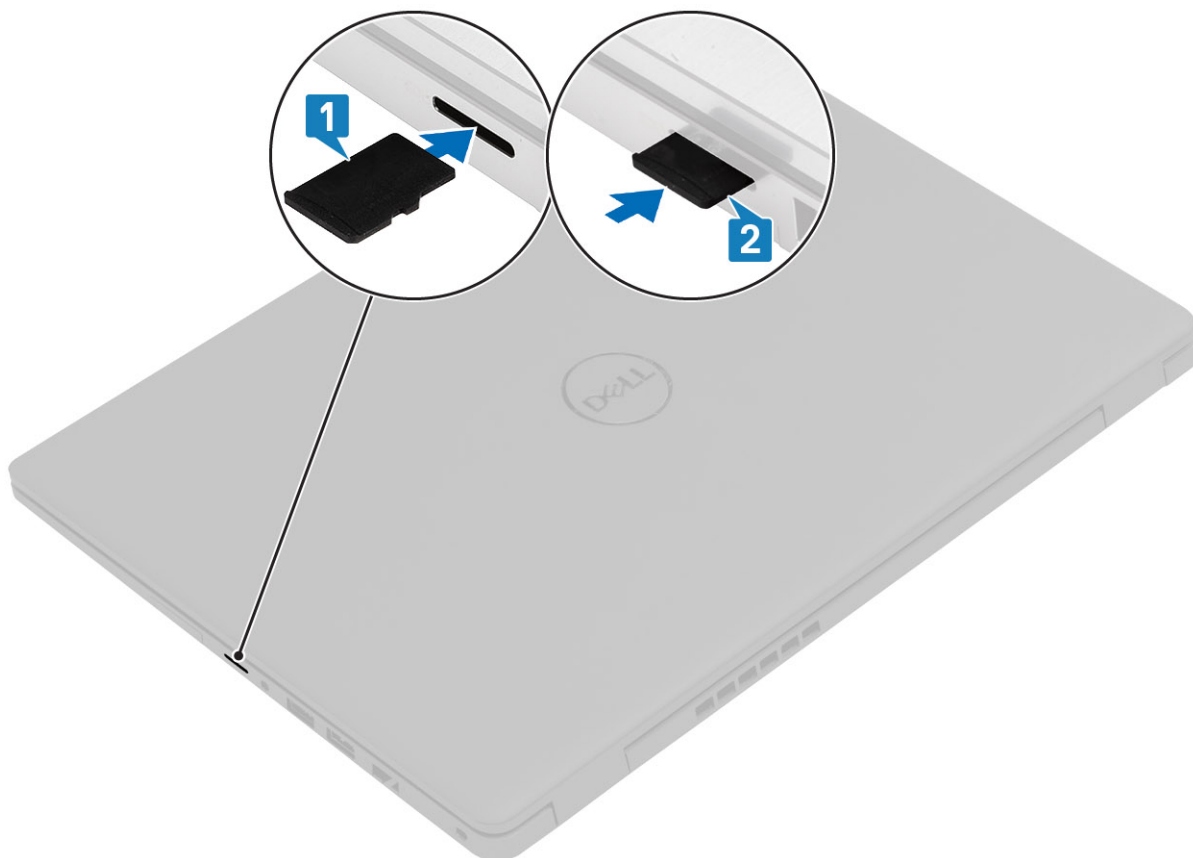


#### Kroky

1. Stiskněte kartu microSD a uvolněte ji z počítače.
2. Vysuňte kartu microSD z počítače.

## Montáž karty microSD

O této úloze



### Kroky

1. Zarovnejte kartu microSD do příslušného slotu v počítači.
2. Zasuňte kartu microSD do slotu tak, aby zacvakla.

### Další kroky

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

## Spodní kryt

### Sejmutí spodního krytu

#### Požadavky

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

## O této úloze

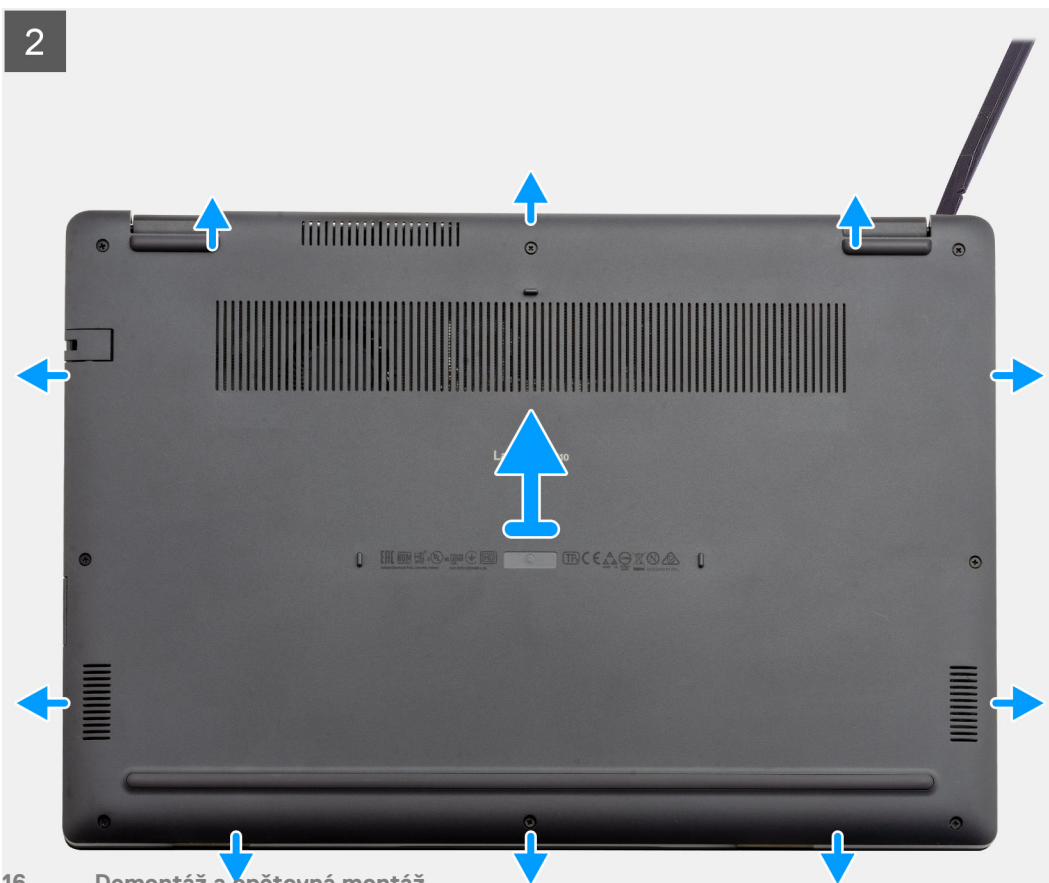


8x  
M2.5x2.5

1



2





### **Kroky**

1. Uvolněte osm šroubů (M2,5x2,5), jimiž je základna připevněna k počítači.
2. Pomocí plastové jehly uvolněte spodní kryt od pravého horního okraje a vyjměte kryt z počítače.

## **Nasazení spodního krytu**

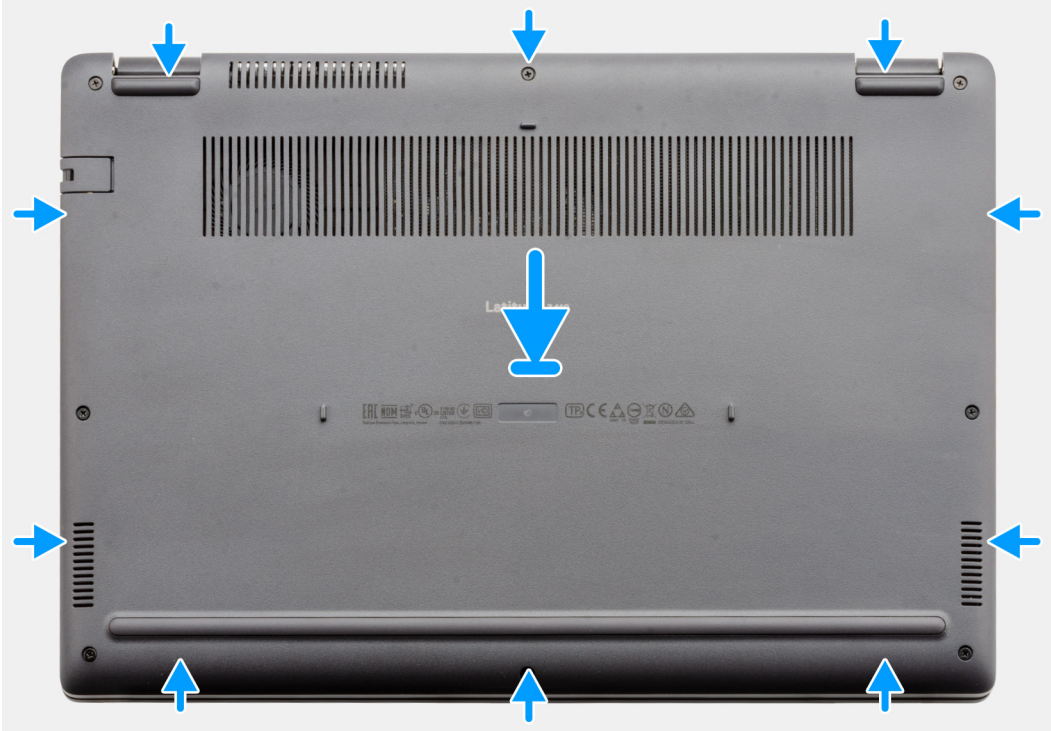
### **Požadavky**

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

## O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a vizuálně ukazuje postup montáže.

1



8x  
M2.5x2.5

2



### Kroky

1. Zarovnejte a položte spodní kryt na počítač a zatlačením na okraje a boční strany zacvakněte kryt na místo.
2. Připevněte spodní kryt k počítači pomocí osmi šroubů (M2,5x2,5).

### Další kroky

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

## Baterie

### Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

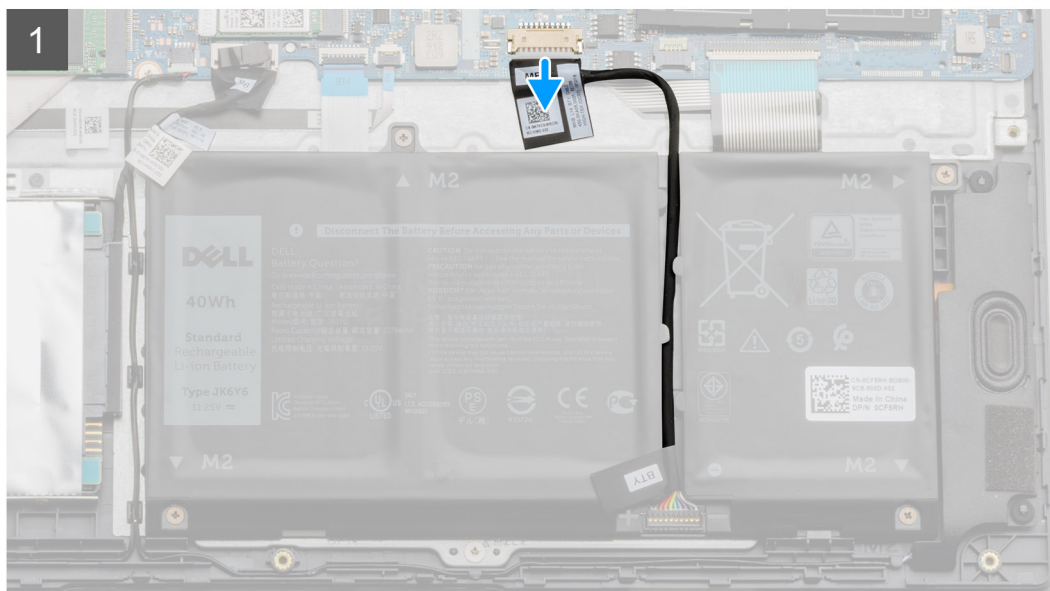
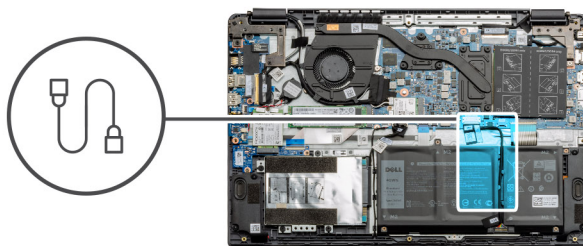
#### VÝSTRAHA:

- 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.
- Nevývíjejte 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](#).

## Odpojení kabelu baterie

### Požadavky

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



## Kroky

Pomocí poutka odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.

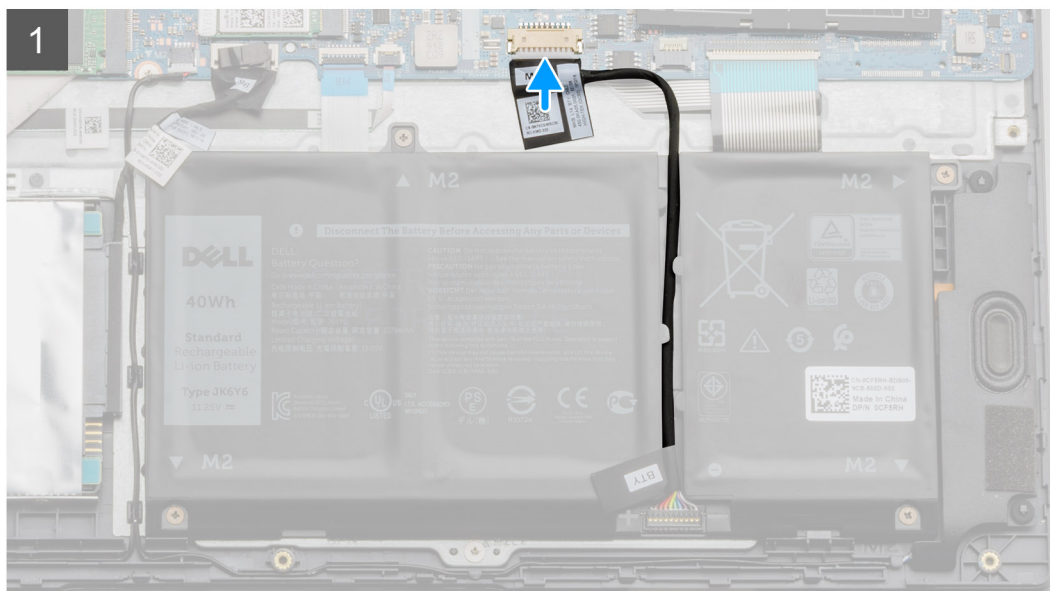
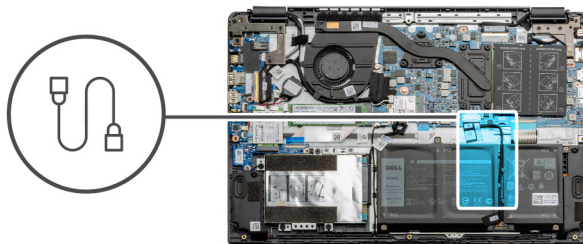
## Připojení kabelu baterie

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění kabelu baterie a vizuálně ukazuje postup montáže.



## Kroky

Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.

## Další kroky

1. Nasaďte [spodní kryt](#).
2. Vložte [kartu SD](#).
3. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

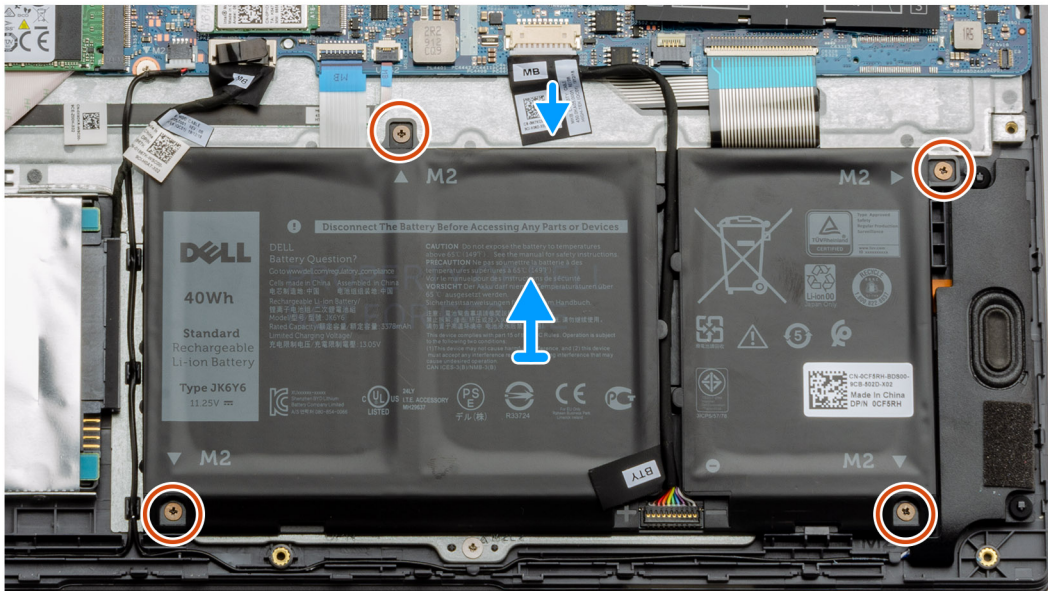
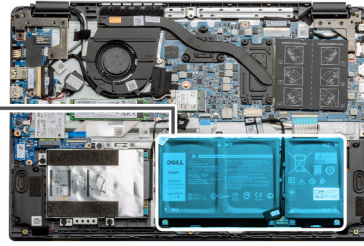
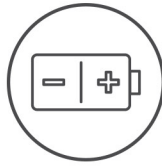
## Vyjmutí baterie

### Požadavky

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



4x  
M2x3



### Kroky

1. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
2. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x3), jimiž je baterie připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Zvedněte a vyjměte baterii z počítače.

## Vložení baterie

### Požadavky

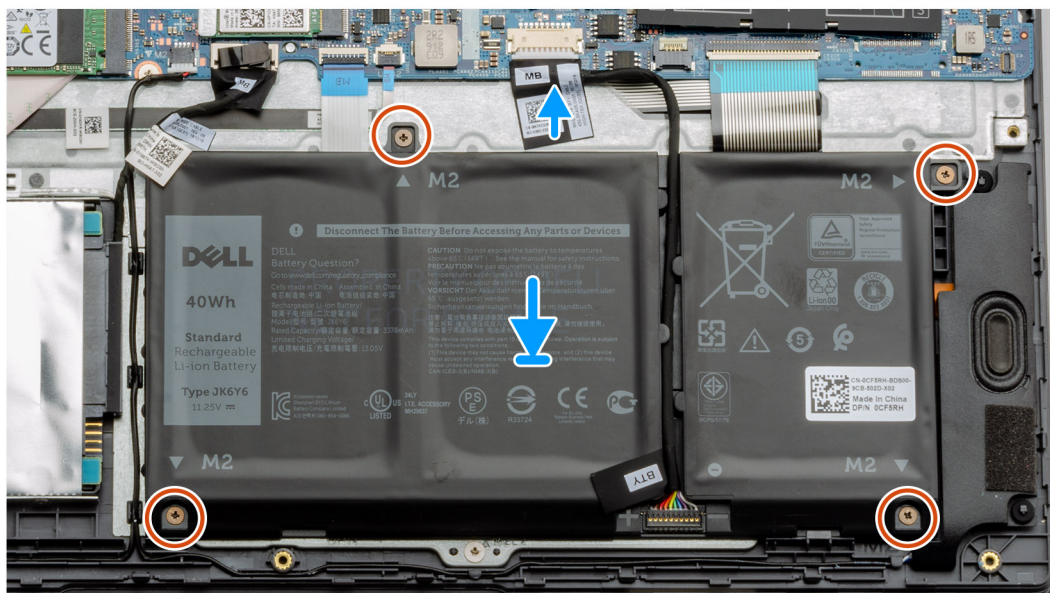
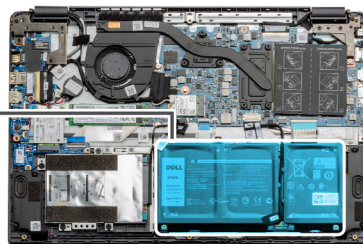
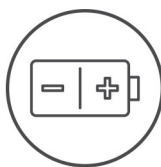
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění baterie a vizuálně ukazuje postup montáže.



4x  
M2x3



### Kroky

1. Zarovnejte výčnělky na baterii se sloty na sestavě opěrky pro dlaň.
2. Vložte baterii do prostoru pro baterii.
3. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x3), jimiž je baterie připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
4. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.

### Další kroky

1. Nasaďte [spodní kryt](#).
2. Vložte [kartu SD](#).
3. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Paměťové moduly

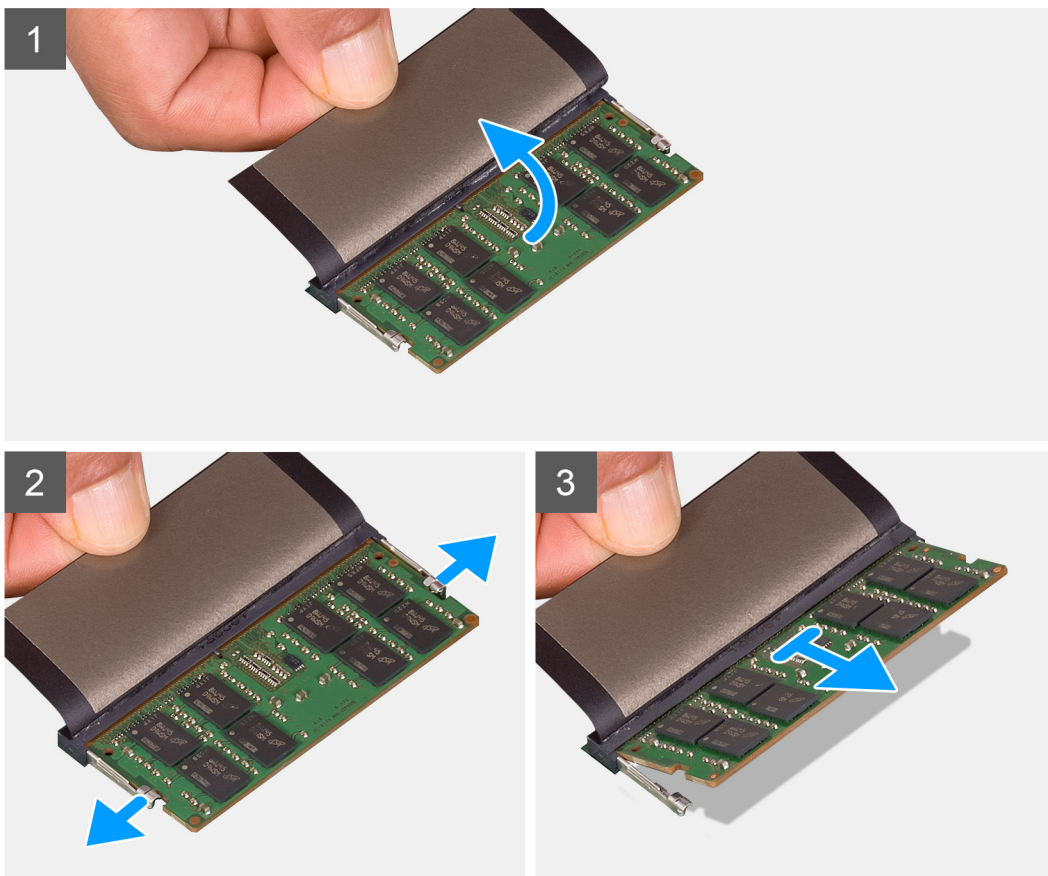
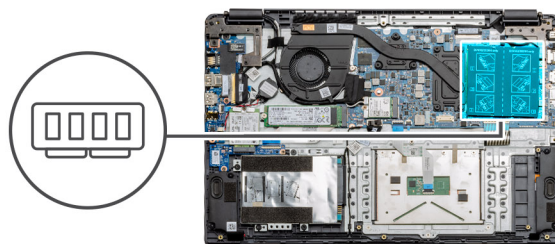
### Vyjmutí paměťového modulu

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [baterii](#).

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění paměťového modulu a postup demontáže.



### Kroky

1. Odloupněte lepicí pásku z paměťového modulu.
2. Vypačte svorky upevňující paměťový modul tak, aby se paměťový modul uvolnil.
3. Vyměňte paměťový modul ze slotu.

## Vložení paměťových modulů

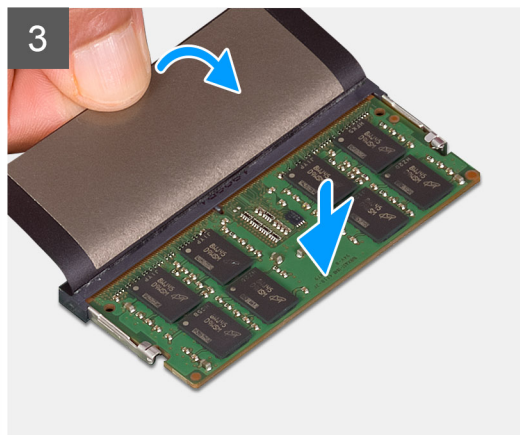
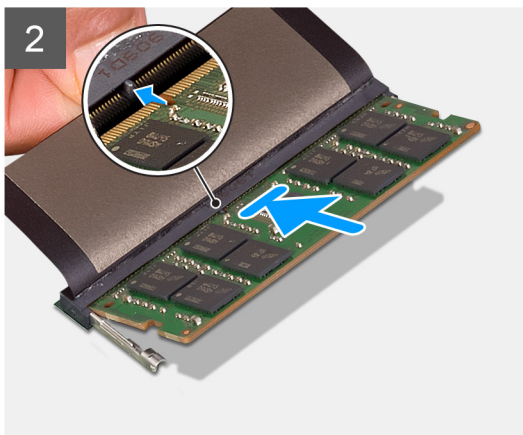
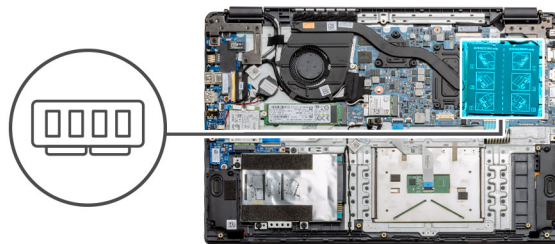
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a vizuálně ukazuje postup montáže.





### Kroky

1. Odloupněte příslušný kryt z paměťového slotu.
2. Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu.
3. Zasuňte paměťový modul pod úhlem pevně do slotu.
4. Zatlačte na paměťový modul směrem dolů, aby zapadl na místo.

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

### Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Karta WLAN

## Vyjmutí karty WLAN

### Požadavky

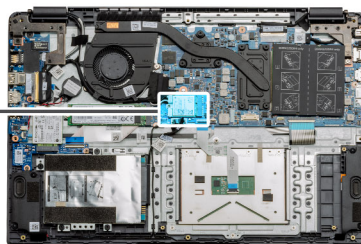
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a vizuálně ukazuje postup demontáže.



1x  
M2x3



1



2



3



4



### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3) upevňující držák karty WLAN k počítači.
2. Demontujte držák WLAN.
3. Odpojte anténní kabely WLAN od modulu WLAN.
4. Vysuňte a demontujte kartu WLAN ze slotu.

# Montáž karty WLAN

## Požadavky

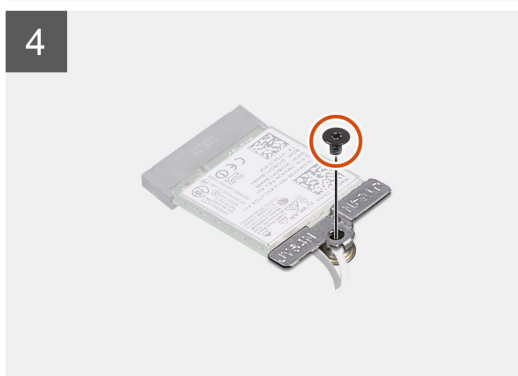
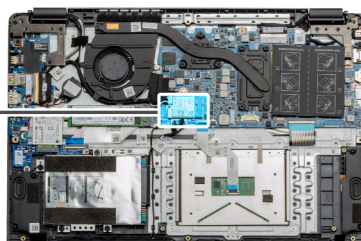
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

## O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a vizuálně ukazuje postup montáže.



1x  
M2x3



## Kroky

1. Zarovnejte zářez na kartě WLAN s výčnělkem na slotu pro kartu WLAN a zasuňte kartu zešikma do slotu.
2. Připojte anténní kabely WLAN ke kartě WLAN.
3. Zarovnejte a vložte držák karty WLAN a připevněte kartu WLAN k základní desce.
4. Pomocí šroubu (M2x3) připevněte kartu WLAN k základní desce.

## Další kroky

1. Připojte zpět [kabel baterie](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# karta WWAN

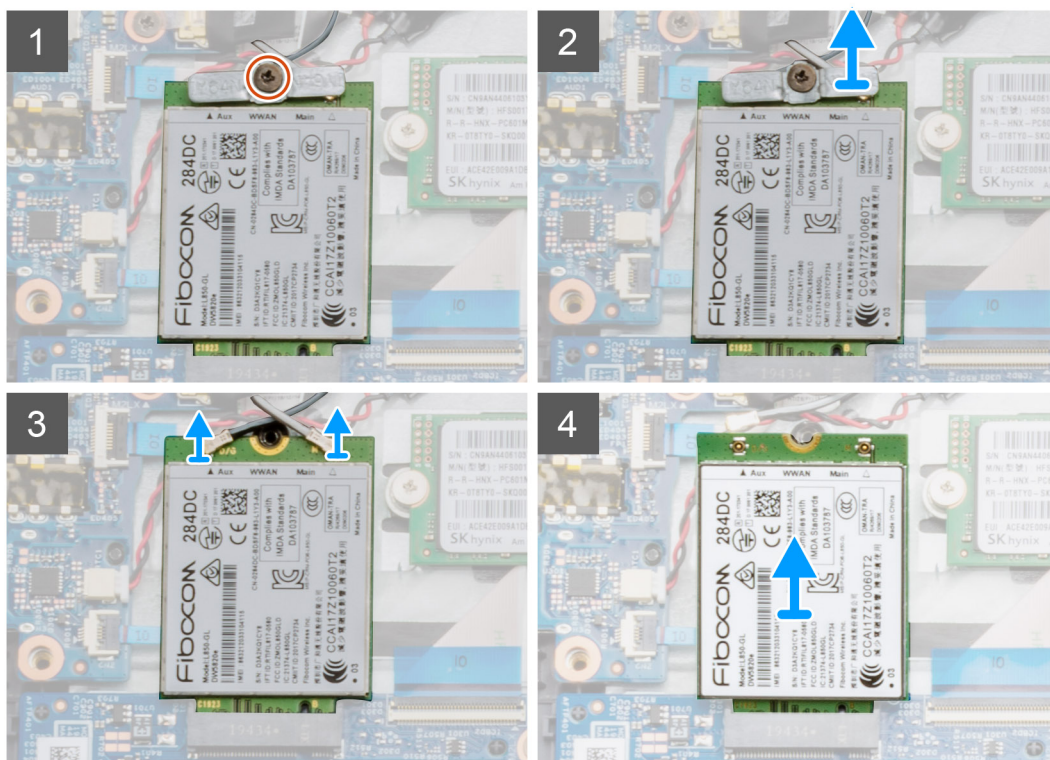
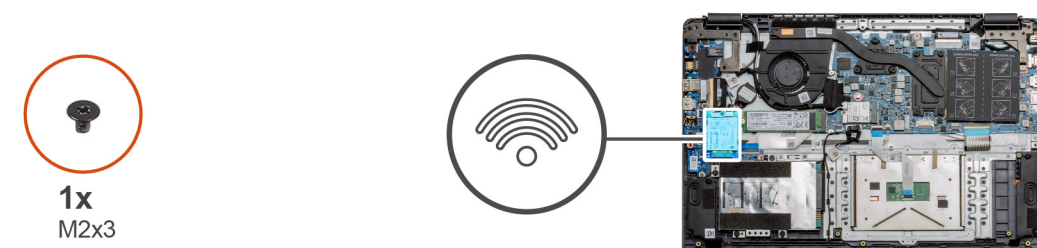
## Vyjmutí karty WWAN

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kارتu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [baterii](#).

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a vizuálně ukazuje postup demontáže.



### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3) upevňující držák karty WWAN k počítači.
2. Demontujte držák WWAN.
3. Odpojte anténní kabely WWAN od modulu WWAN.
4. Vysuňte a demontujte kartu WWAN ze slotu.

# Montáž karty WWAN

## Požadavky

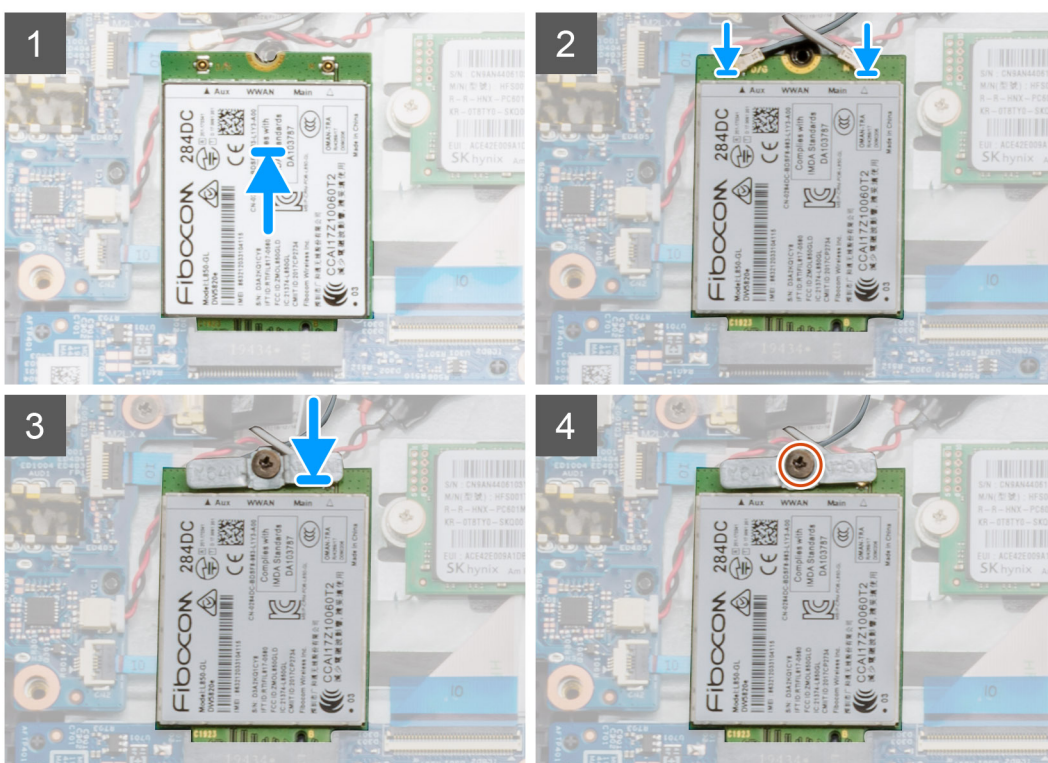
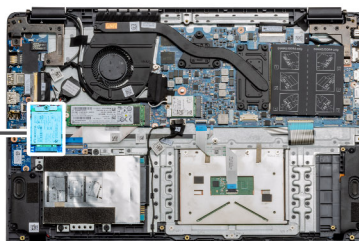
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

## O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty WWAN a postup montáže.



1x  
M2x3



## Kroky

1. Zarovnejte zářez na kartě WWAN s výčnělkem na slotu pro kartu WWAN a zasuňte kartu zešíkma do slotu.
2. Připojte anténní kabely WWAN ke kartě WWAN.
3. Zarovnejte a vložte držák karty WWAN a připevněte kartu WWAN k základní desce.
4. Pomocí šroubu (M2x3) připevněte kartu WWAN k základní desce.

## Další kroky

1. Vložte [kabel baterie](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kارتu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Knoflíková baterie

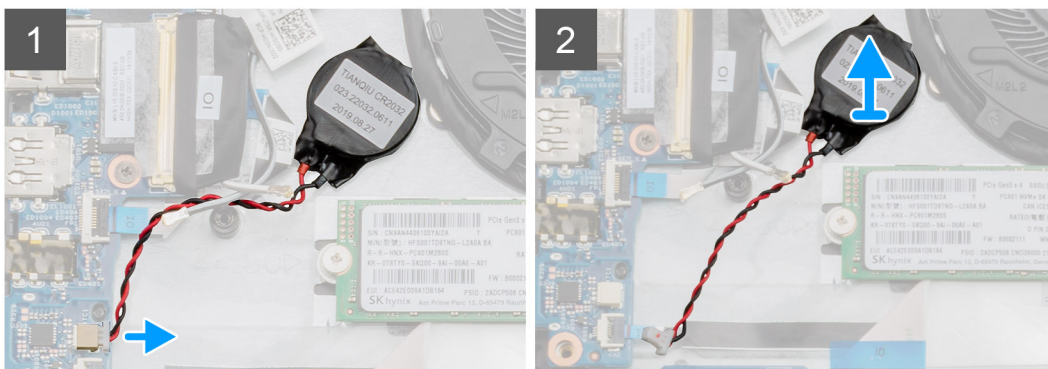
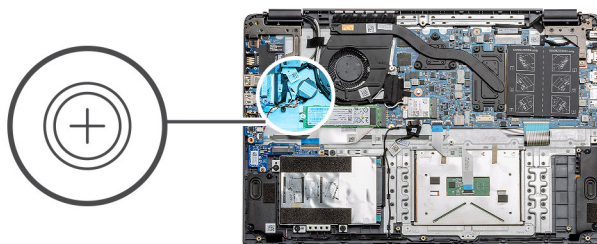
## Vyjmutí knoflíkové baterie

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kارتu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a vizuálně ukazuje postup vyjmutí.



### Kroky

1. Odpojte kabel knoflíkové baterie od základní desky.
2. Odlepte knoflíkovou baterii ze sestavy opěrky pro dlaň, neboť baterie je k desce připevněna lepidlem.

**i** **POZNÁMKA:** VAROVÁNÍ: Vyjmutí knoflíkové baterie způsobí chybu RTC a vymaže nastavení paměti CMOS.

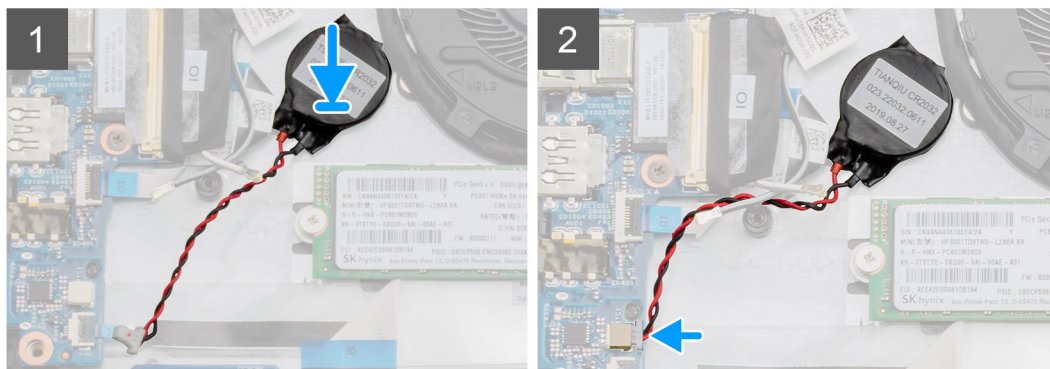
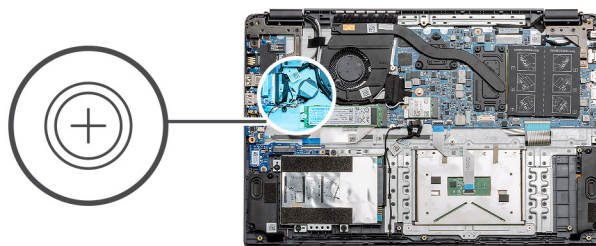
## Montáž knoflíkové baterie

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a postup montáže.



### Kroky

1. Vložte knoflíkovou baterii zpět do slotu na sestavě opěrky pro dlaň.
2. Připojte kabel knoflíkové baterie k základní desce.

### Další kroky

1. Připojte zpět [kabel baterie](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Napájecí port

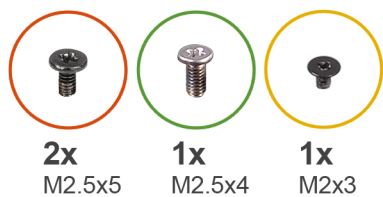
### Demontáž portu stejnosměrného napájení

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [kabel baterie](#).

#### O této úloze

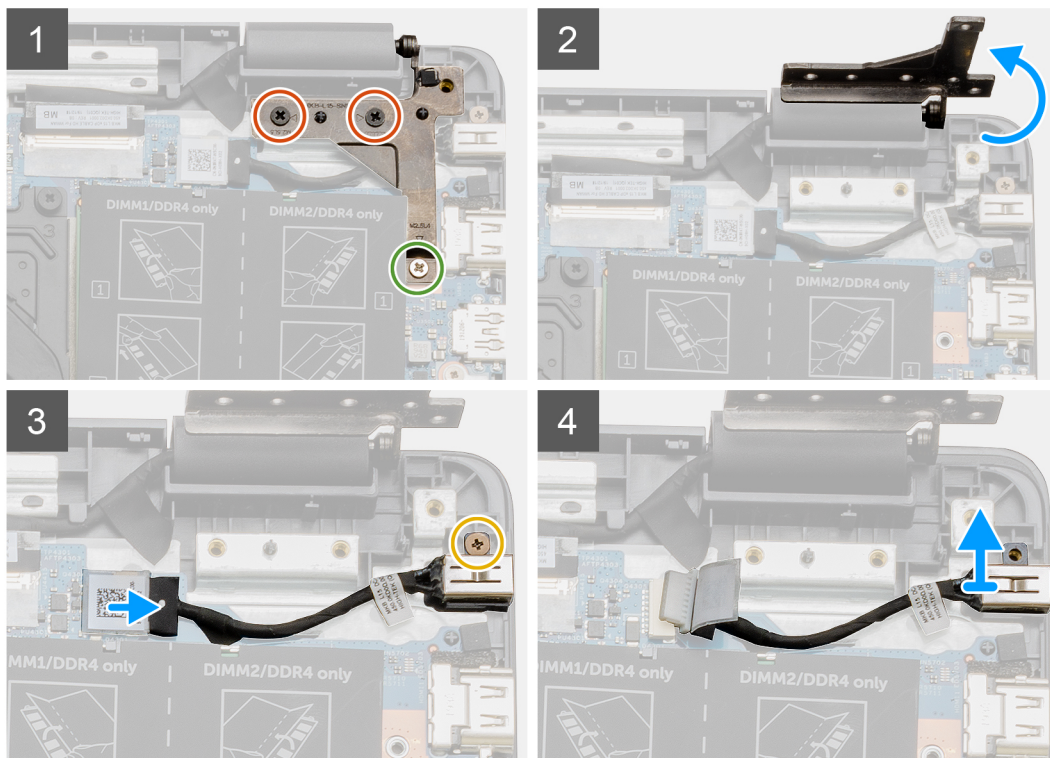
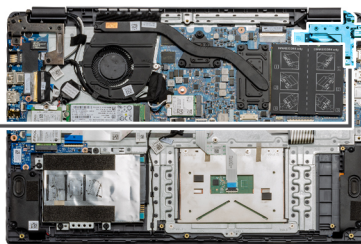
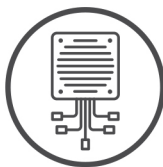
Obrázek znázorňuje umístění portu stejnosměrného napájení a postup demontáže.



2x  
M2.5x5

1x  
M2.5x4

1x  
M2x3



### Kroky

1. Vyhleďte v počítači port stejnosměrného napájení a vyšroubujte dva šrouby (M2,5x5) a jeden šroub (M2,5x4) z pantu, jímž je port zakrytý.
2. Zvedněte pant a odklopte jej ze šasi.
3. Odpojte kabel napájecího konektoru z počítače a vyšroubujte šroub (M2x3).
4. Vyjměte port stejnosměrného napájení z počítače.

## Montáž portu stejnosměrného napájení

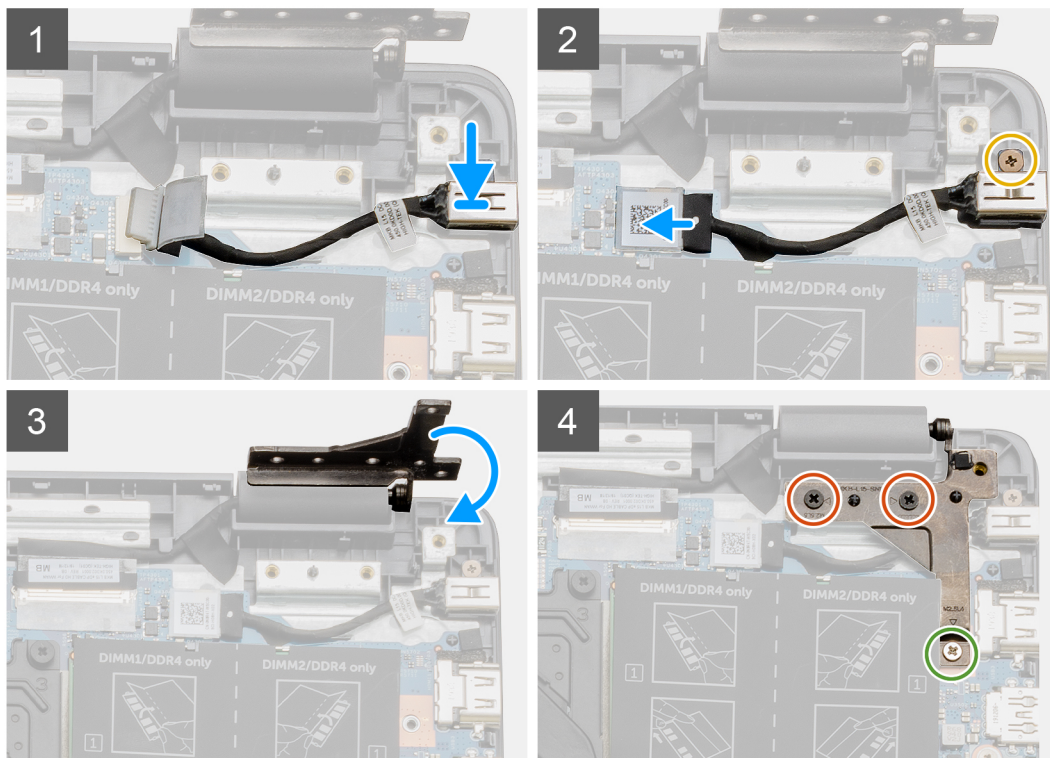
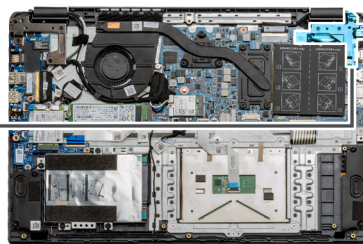
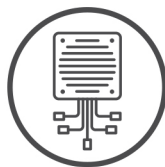
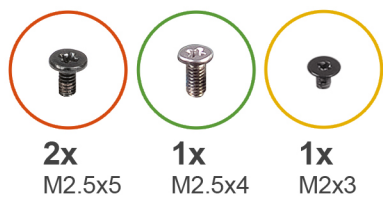
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění portu stejnosměrného napájení a postup montáže.





### Kroky

1. Vložte modul stejnosměrného napájení do příslušného slotu.
2. Zašroubujte šroub (M2x3) a připojte napájecí kabel k základní desce.
3. Zavřete a zarovnejte pant vůči držákům šroubů na opěrce pro dlaň.
4. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x5) a jeden šroub (M2,5x4), jimiž je pant připevněn.

### Další kroky

1. Připojte zpět [kabel baterie](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Disk SSD

## Držák disku SSD

### Demontáž disku SSD M.2 2280

#### Požadavky

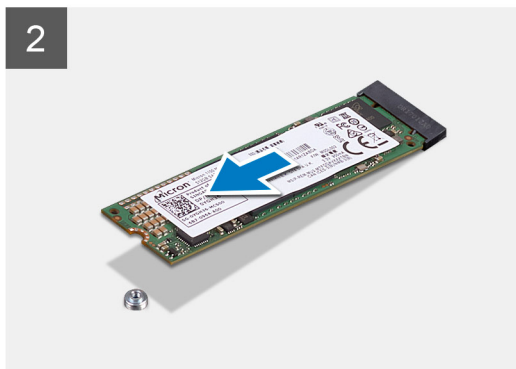
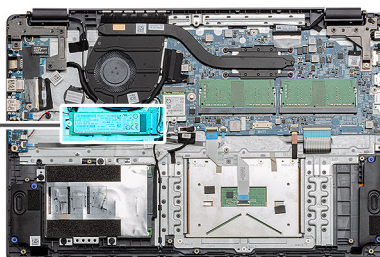
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyměňte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [baterii](#).

#### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 a postup demontáže.



1x  
M2x3



#### Kroky

1. Odstraňte šroub (M2x3), kterým je modul disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
2. Vysuňte modul disku SSD ze slotu M.2.

### Montáž disku SSD M.2 2280

#### Požadavky

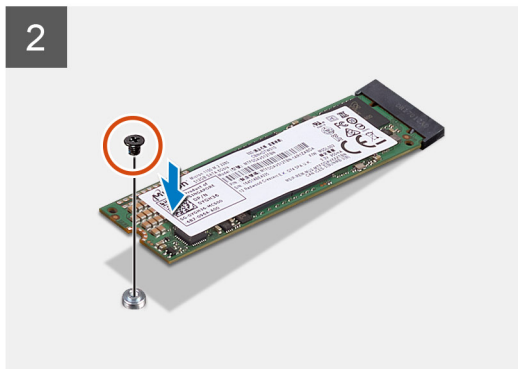
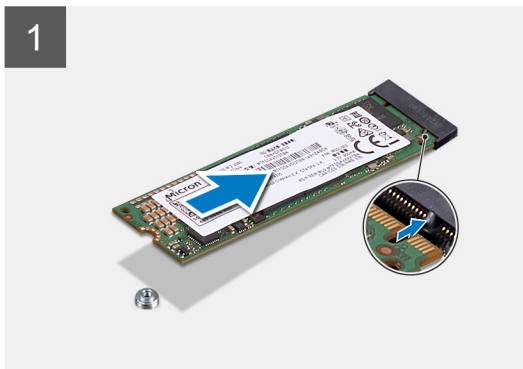
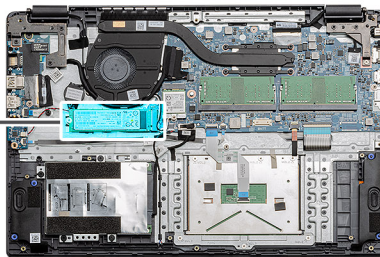
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 a postup montáže.



1x  
M2x3



### Kroky

1. Disk SSD zarovnejte a zasuňte do příslušného slotu.
2. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je modul disku SSD připevněn k systému.

### Další kroky

1. Vložte [kabel baterie](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Demontáž disku SSD M.2 2230

### Požadavky

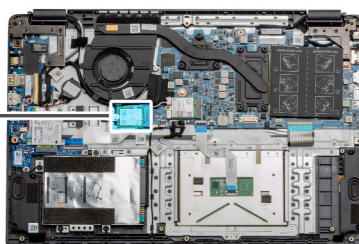
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [baterii](#).

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 a vizuálně ukazuje postup demontáže.



1x  
M2x3



### Kroky

1. Odstraňte šroub (M2x3), kterým je modul disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
2. Vysuňte modul disku SSD ze slotu M.2.

## Montáž disku SSD M.2 2230

### Požadavky

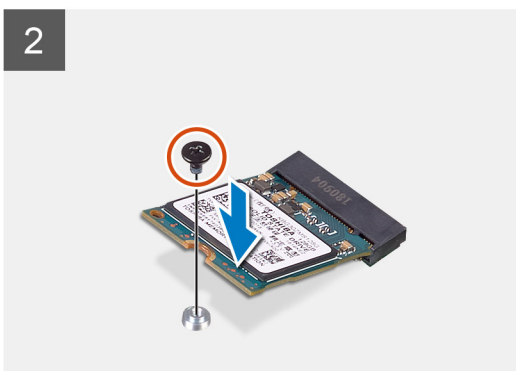
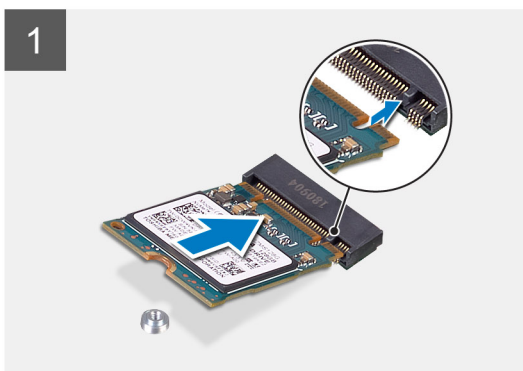
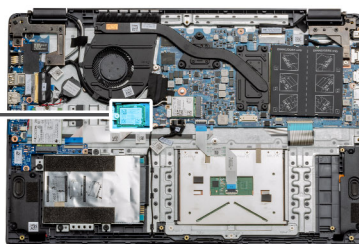
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 a postup montáže.



1x  
M2x3



### Kroky

1. Disk SSD zarovnejte a zasuňte do příslušného slotu.
2. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je modul disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

### Další kroky

1. Vložte [kabel baterie](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

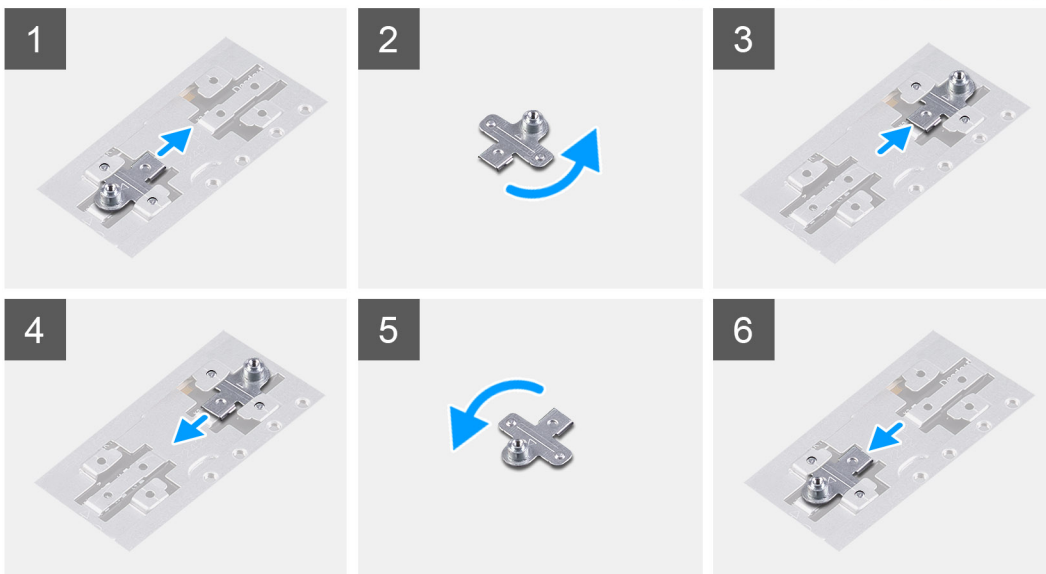
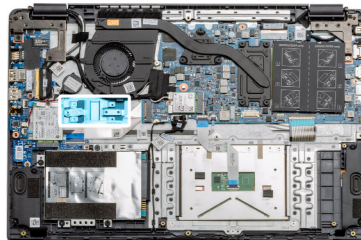
## Montáž držáku disku SSD M.2

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění držáku disku SSD M.2 a postup montáže.



### Kroky

1. Vysuňte držák z kovového držáku.
2. Otočte držák, aby směřoval obrácenou stranou oproti původní poloze montáže.
3. Zasuňte držák do kovového držáku na protilehlém konci.

### Další kroky

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

# pevný disk

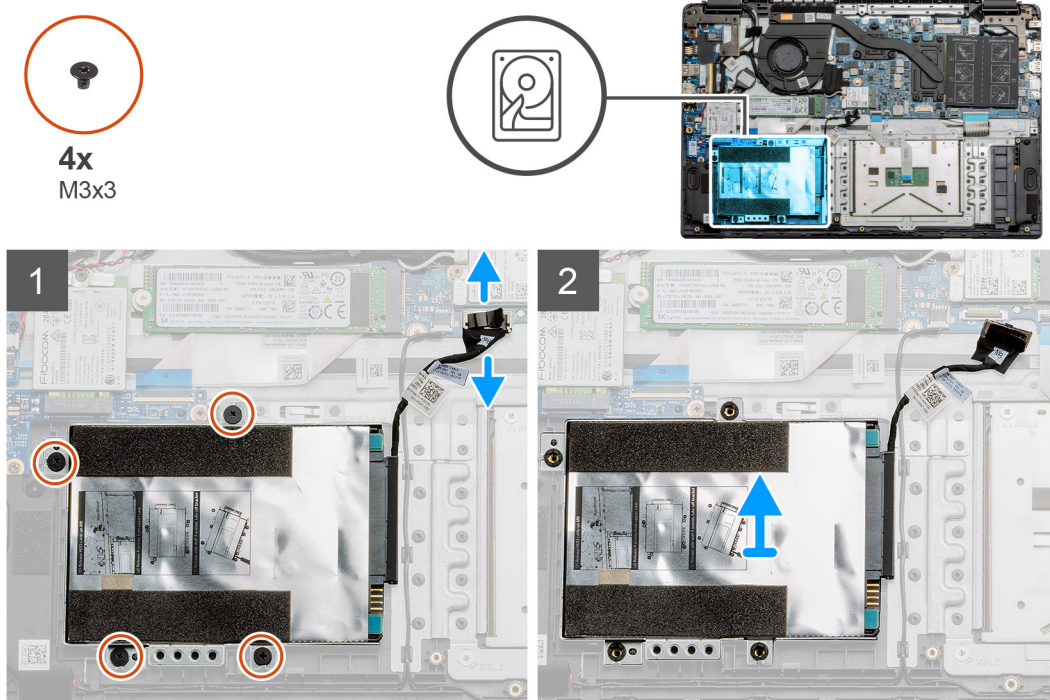
## Demontáž pevného disku

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyměňte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [baterii](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění pevného disku a postup demontáže.



### Kroky

1. Vyšroubujte čtyři šrouby M3x3 a odpojte kabel pevného disku od konektoru na základní desce.
2. Vyměňte pevný disk z počítače.

## Montáž pevného disku

### Požadavky

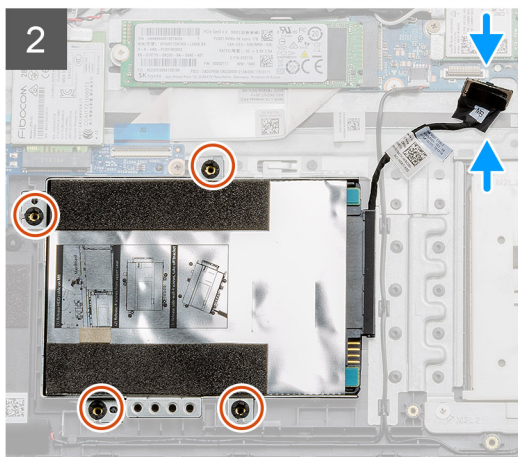
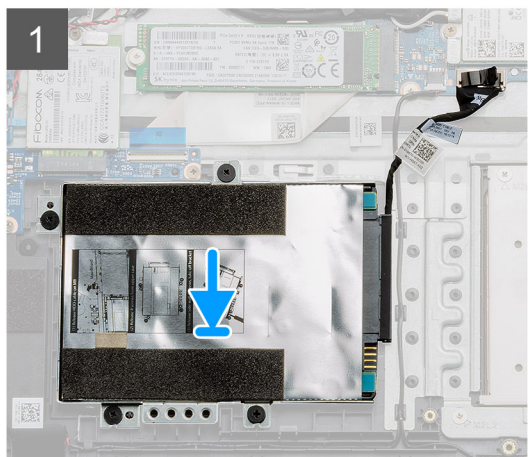
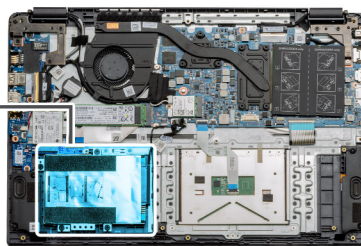
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění pevného disku a postup montáže.



4x  
M3x3



### Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby v sestavě pevného disku s montážními otvory na opěrcích pro dlaň.
2. Pomocí čtyř šroubů M3x3 připevněte pevný disk a připojte kabel pevného disku ke konektoru na základní desce.

### Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasadte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Dotyková podložka

### Demontáž dotykové podložky

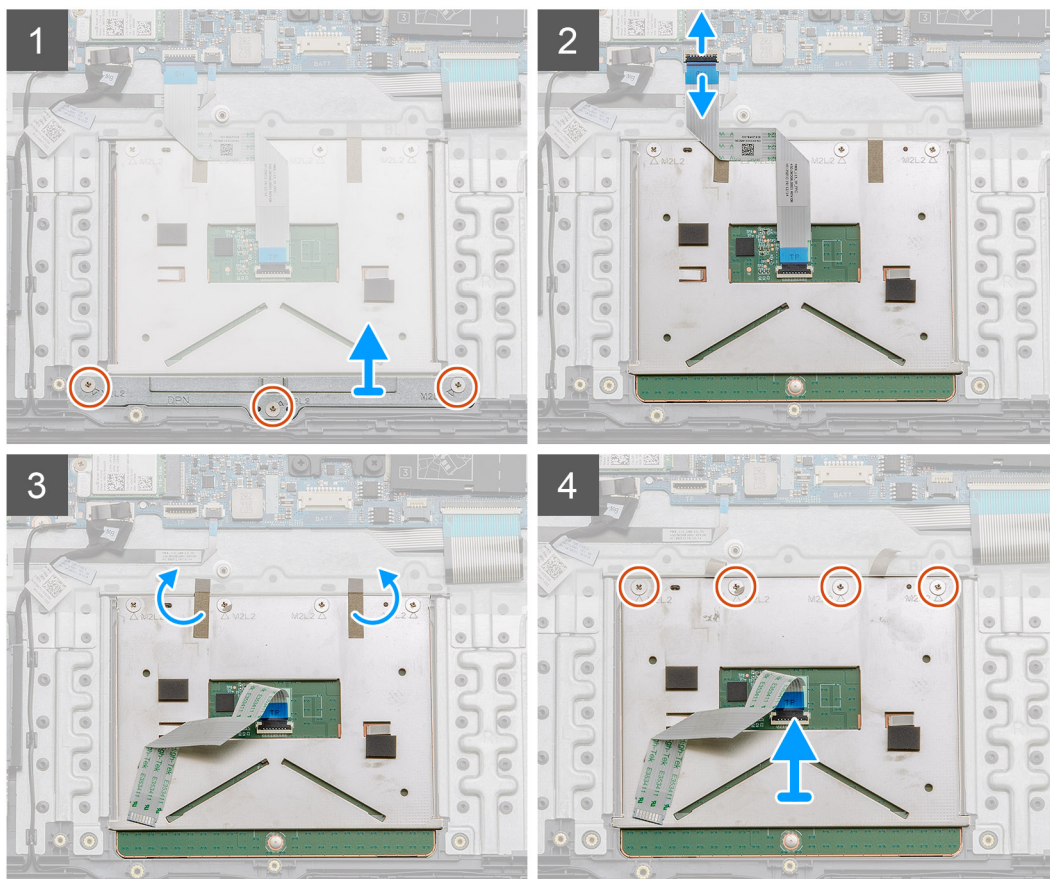
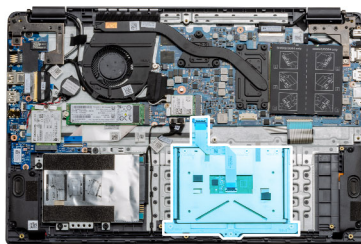
#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [baterii](#).

## O této úloze



7x  
M2x2



### Kroky

1. Vyšroubujte tři šrouby (M2x2) z dolní části dotykové podložky.
2. Odpojte plochý kabel od základní desky.
3. Odloupněte lepicí proužky, jimiž je připevněna horní část dotykové podložky.
4. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x2) z horní části dotykové podložky a zvedněte podložku z počítače.

## Instalace dotykové podložky

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

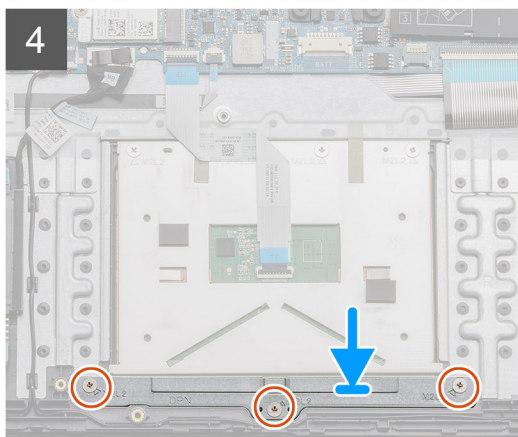
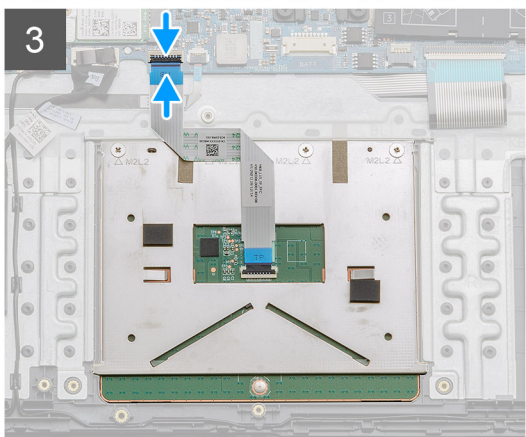
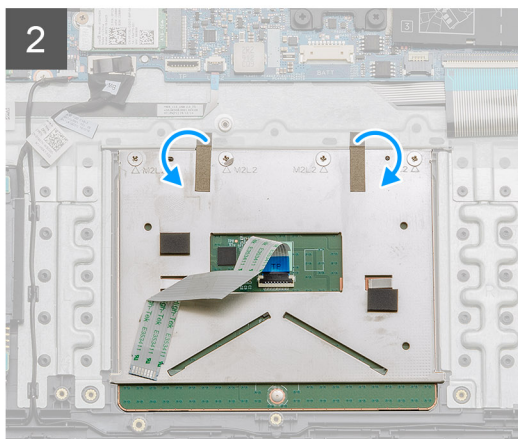
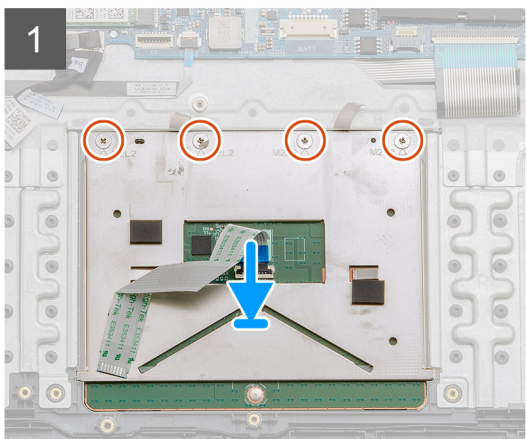
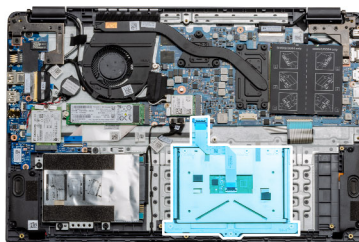
### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění dotykové podložky a postup montáže.





7x  
M2x2



### Kroky

1. Položte dotykovou podložku na opěrku pro dlaň a zarovnejte výstupky s výčnělky na opěrce pro dlaň. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x2) do horní části opěrky pro dlaň.
2. Přilepte dvě lepicí pásy zpět na dotykovou podložku.
3. Připojte plochý kabel dotykové podložky k základní desce.
4. Zašroubujte tři šrouby (M2x2) do šroubovacích výstupků v dolní části opěrky pro dlaň.

### Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Reproduktory

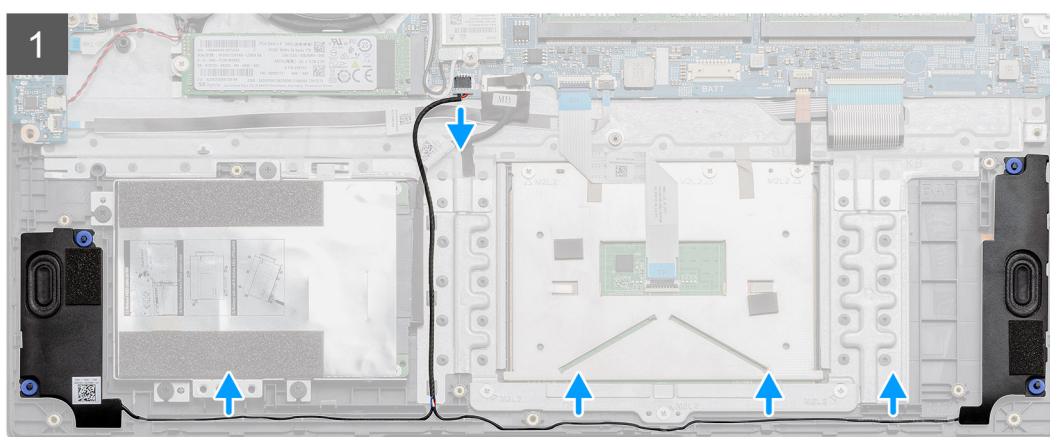
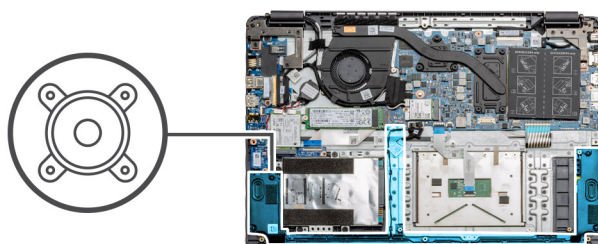
## Demontáž reproduktorů

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [baterii](#).

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a vizuálně ukazuje postup demontáže.



### Kroky

1. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru na základní desce a zvedněte připojené kabely z vodiček v dolní části opěrky pro dlaň.
2. Ověřte, že kabely jsou uvolněné, a zvedněte moduly reproduktorů z obou konců počítače.

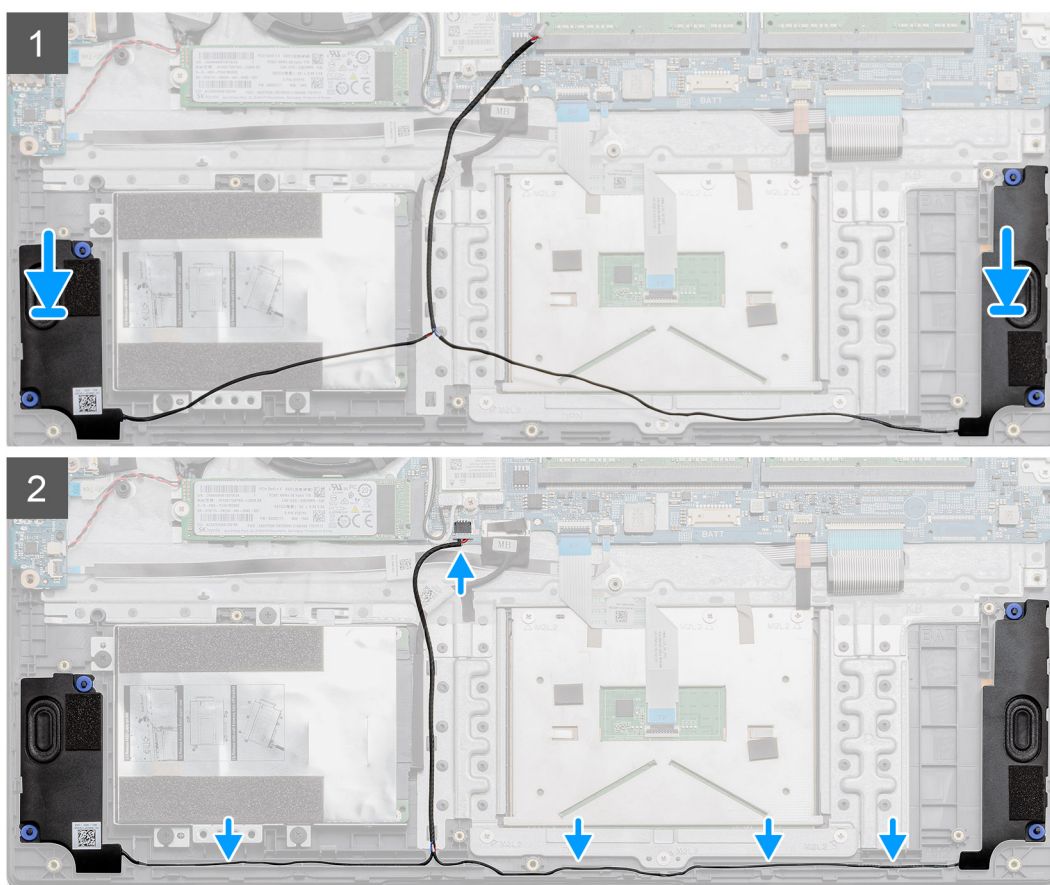
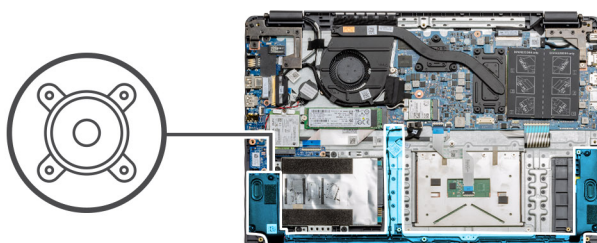
## Instalace reproduktorů

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a vizuálně ukazuje postup montáže.



### Kroky

1. Položte sestavu reproduktorů na montážní body v dolní základně počítače.
2. Protáhněte kabely od modulů reproduktorů skrze vodička v dolní části spodní základny. Po připevnění připojte konektor na kabelu reproduktoru ke konektoru na základní desce.

### Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasad'te [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Sestava ventilátoru

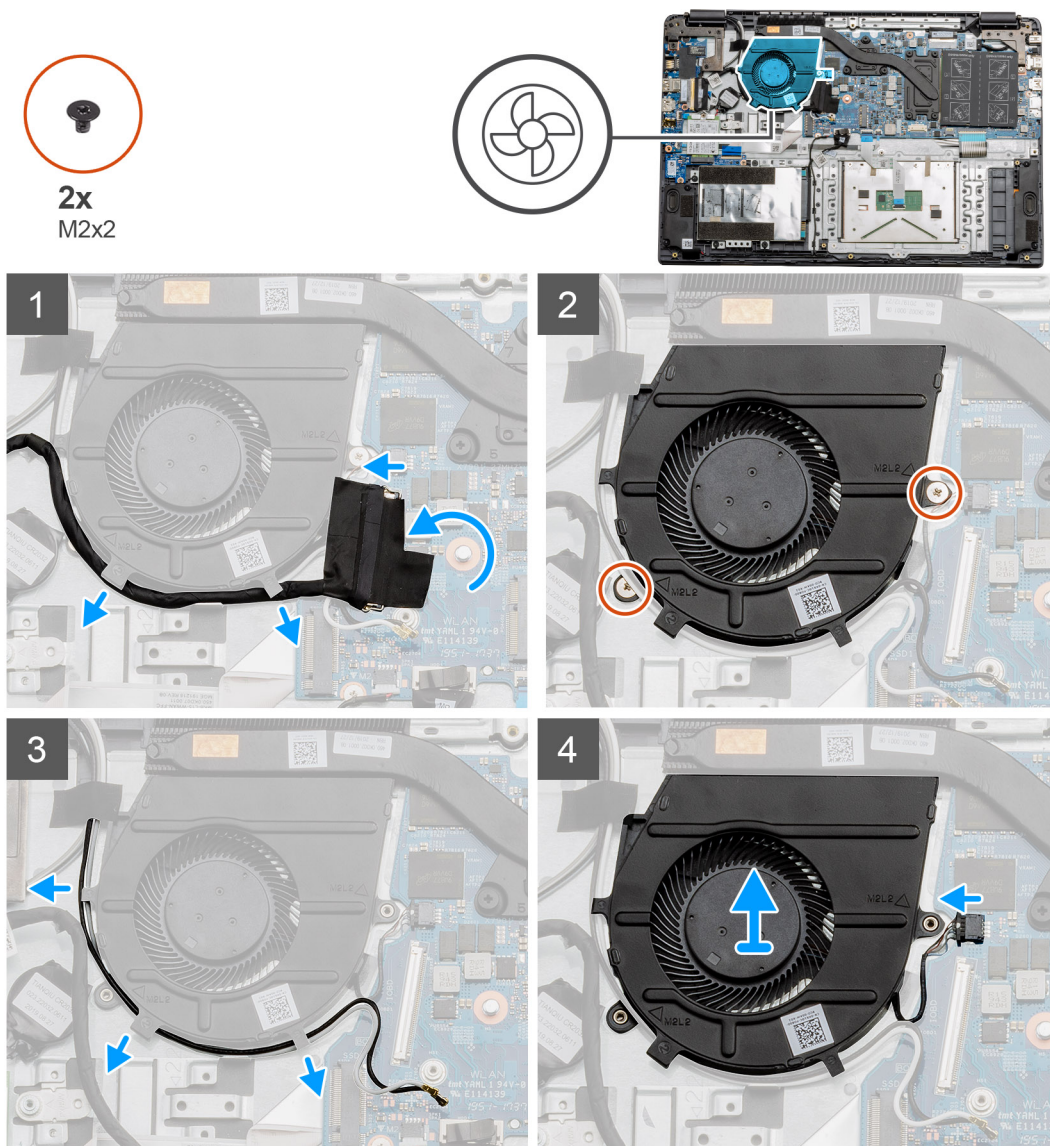
## Demontáž sestavy ventilátoru

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyměňte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [baterii](#).

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění sestavy ventilátoru a postup demontáže.



### Kroky

1. Odpojte kabel desky IO od konektoru na základní desce a vyjměte kabely z vodiček podél sestavy ventilátoru.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2) ze sestavy ventilátoru.
3. Odpojte anténní kabely WLAN a vyjměte kabely z vodiček podél sestavy ventilátoru.

4. Odpojte kabel ventilátoru od základní desky a zvedněte sestavu ventilátoru z počítače.

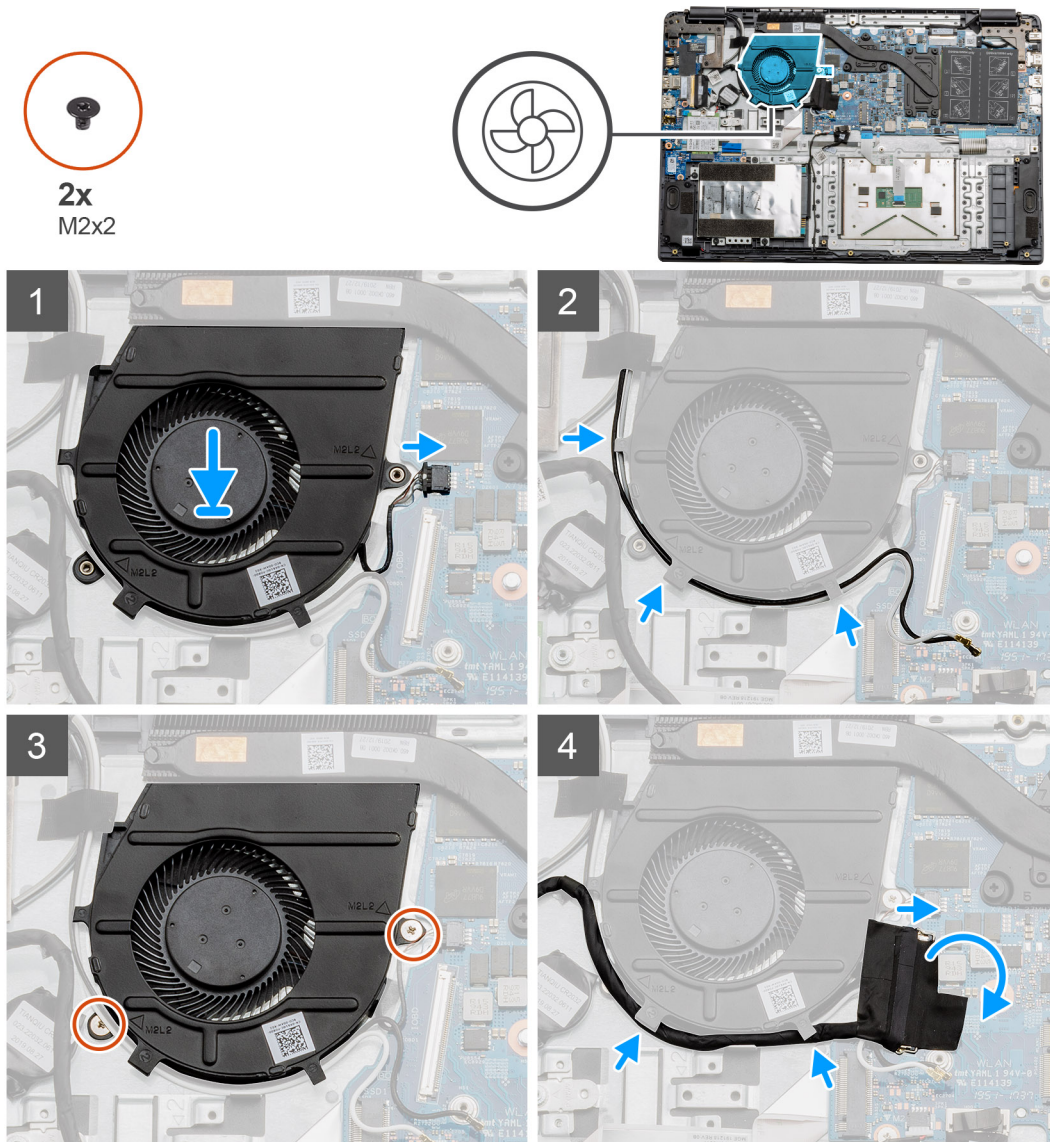
## Montáž sestavy ventilátoru

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění sestavy ventilátoru a postup montáže.



### Kroky

1. Položte sestavu ventilátoru na montážní body na opěrce pro dlaň a připojte kabel ventilátoru k základní desce.
2. Protáhněte anténní kabely skrze vodička na sestavě ventilátoru a připojte kabely ke kartě WLAN.
3. Připojte konektor ventilátoru k základní desce.
4. Protáhněte kabel desky IO skrze vodička na sestavě ventilátoru a připojte jej k základní desce.

### Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).

2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Sestava chladiče

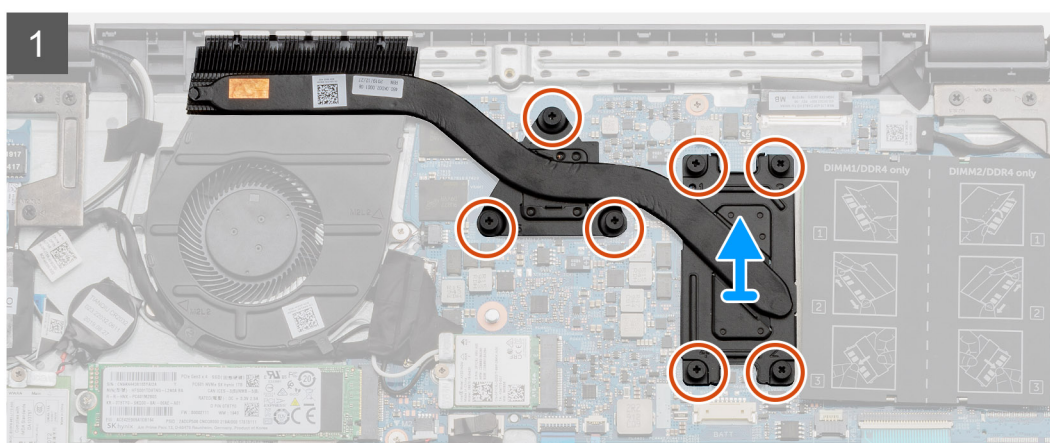
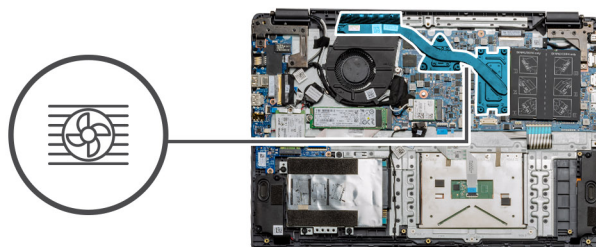
### Demontáž sestavy chladiče – samostatného

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [baterii](#).

#### O této úloze

Následující obrázky znázorní umístění chladiče a postup demontáže.



#### Kroky

1. Povolte sedm šroubů, jimiž je chladič připevněn k základní desce.
2. Vyjměte sestavu chladiče z počítače.

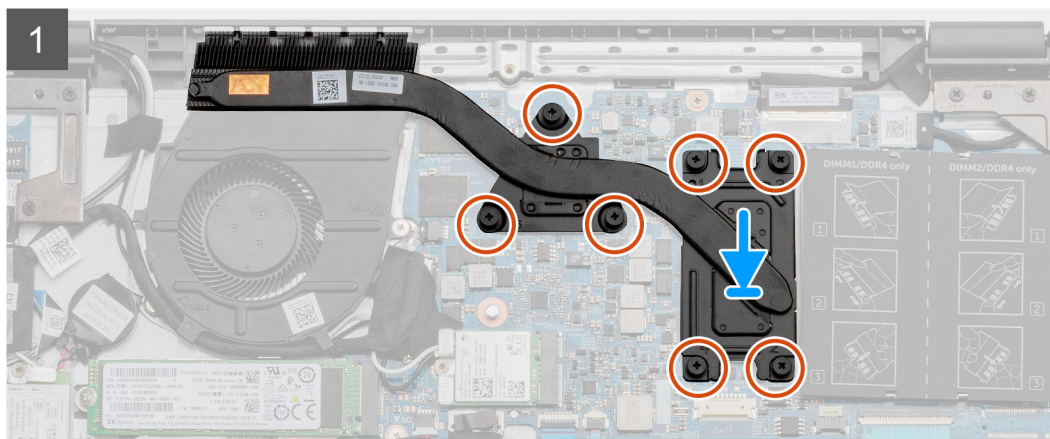
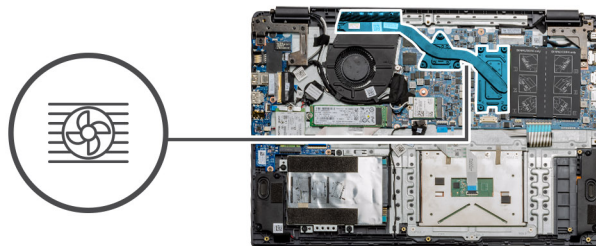
### Montáž sestavy chladiče – samostatného

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



### Kroky

1. Položte chladič na základní desku a zarovnejte montážní body na chladiči a základní desce.
2. Dotažením sedmi šroubů připevněte chladič k základní desce.

### Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

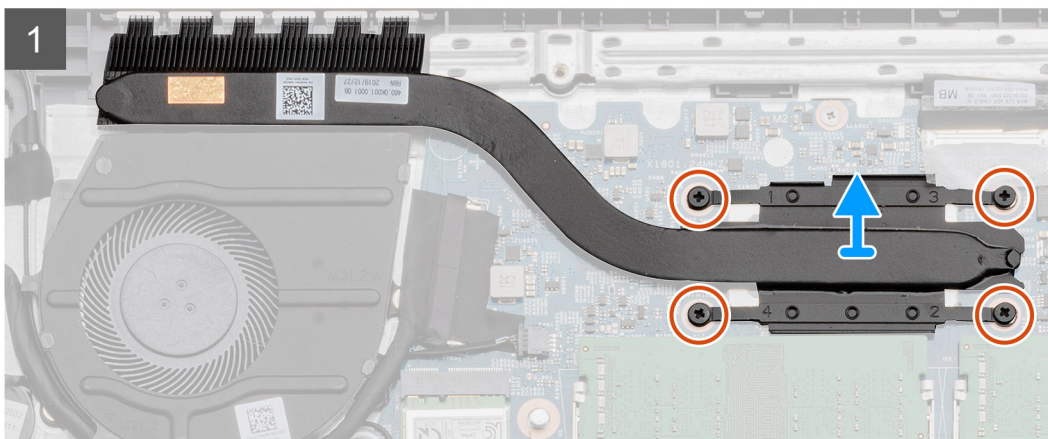
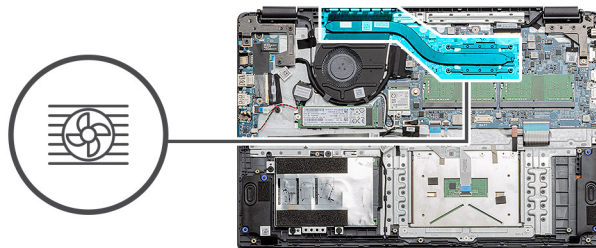
## Demontáž sestavy chladiče – UMA

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [baterii](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorní umístění chladiče a postup demontáže.



### Kroky

1. Povolte čtyři šrouby, jimiž je chladič připevněn k základní desce.
2. Vyměňte sestavu chladiče z počítače.

## Montáž sestavy chladiče – UMA

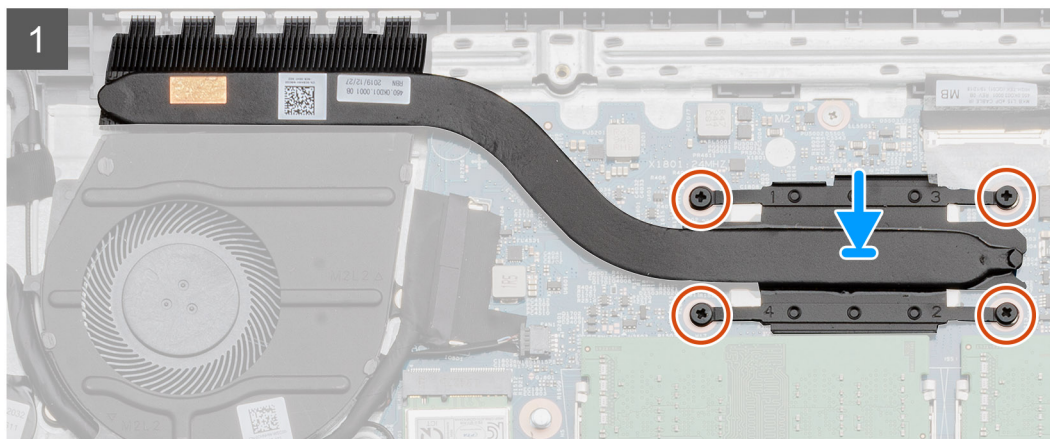
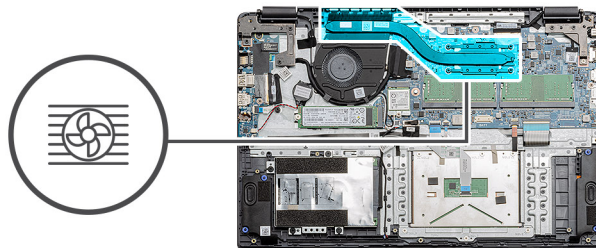
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.





### Kroky

1. Položte chladič na základní desku a zarovnejte montážní body na chladiči a základní desce.
2. Dotažením čtyř šroubů připevníte chladič k základní desce.

### Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Základní deska

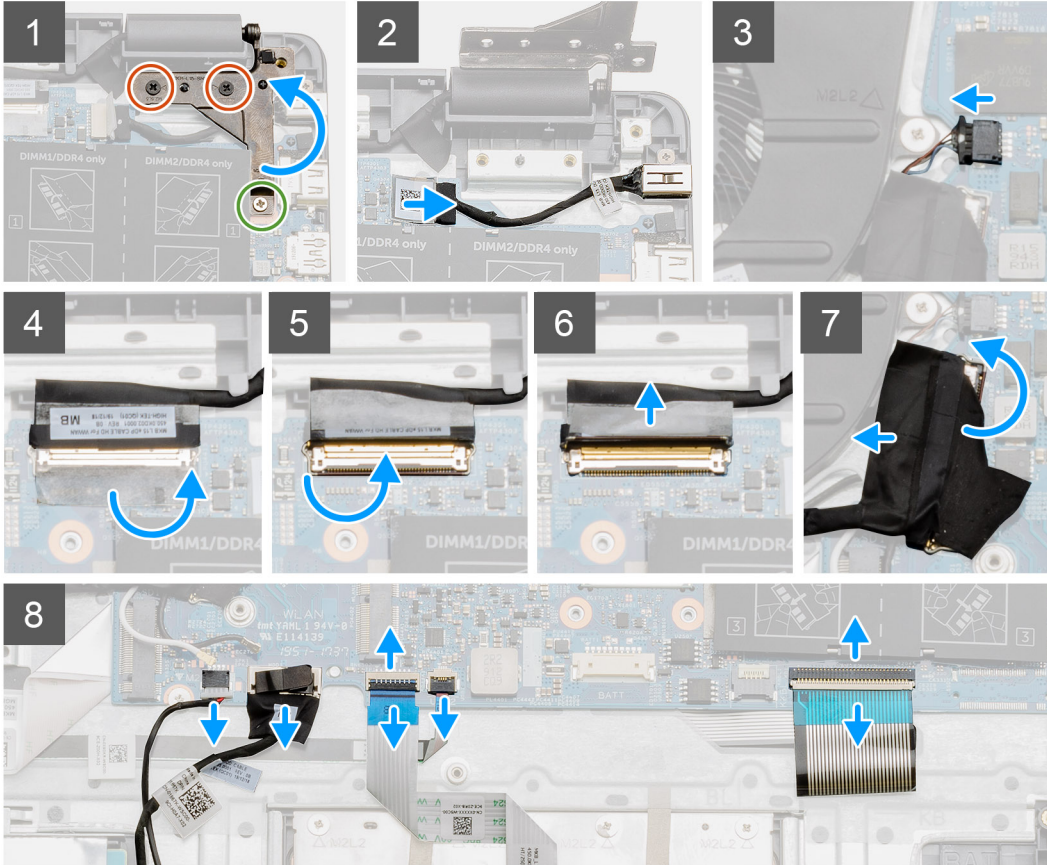
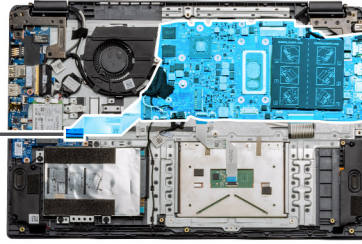
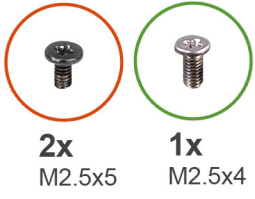
### Demontáž základní desky – samostatné

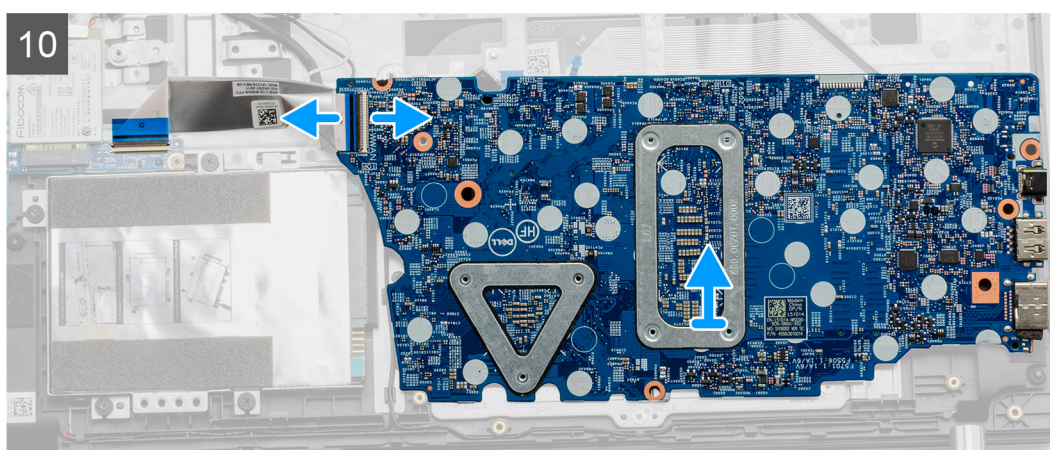
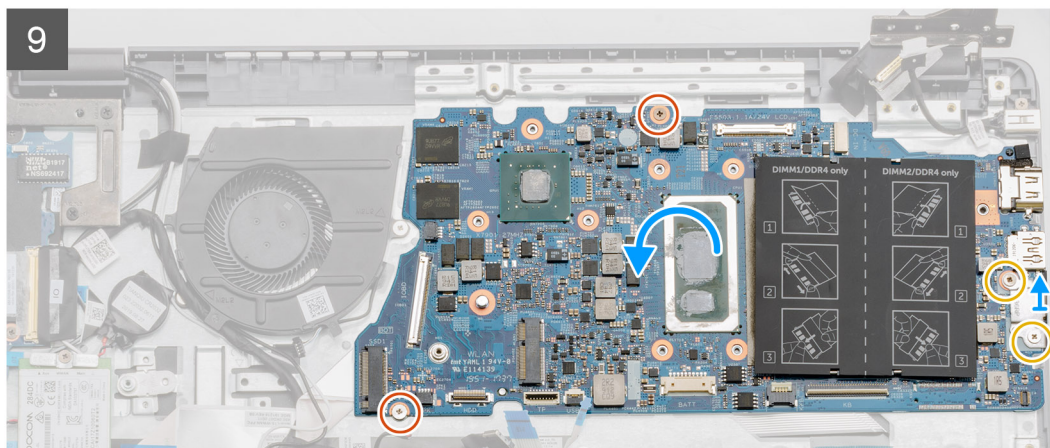
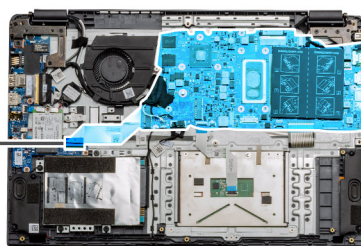
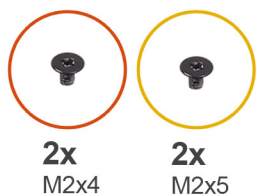
#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [baterii](#).
5. Vyjměte [paměťové moduly](#).
6. Vyjměte [kartu WWAN](#).
7. Vyjměte [kartu WLAN](#).
8. Vyjměte [disk SSD](#).
9. Vyjměte [chladič](#).

#### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění základní desky a vizuálně ukazuje postup demontáže.





### Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x5) a jeden šroub (M2,5x4) z pravého pantu.
2. Odpojte kabel konektoru napájecího portu ze základní desky.
3. Odpojte kabel sestavy ventilátoru od základní desky.
4. Odloupněte lepicí pásku, kterou je přikrytý kabel LCD.
5. Zvedněte západku, kterou je kabel displeje LCD připevněn k základní desce.
6. Odpojte kabel LCD od základní desky.
7. Odloupněte lepicí pásku z kabelu konektoru desky IO a kabel odpojte.
8. Odpojte kabely konektorů od základní desky v následujícím pořadí (levý – pravý): reproduktor, dotyková podložka, USB, baterie, klávesnice.

9. Vyšroubujte dva šrouby (M2x4) ze základní desky a dva šrouby (M2x5), jimiž je připevněn kovový kryt. Poté zvedněte základní desku ze šasi.
10. U systémů s kartou WWAN překlopte systém a odpojte kabel dceřiné desky WWAN od konektoru na základní desce. Poté zvedněte a vyjměte základní desku z počítače.

 **POZNÁMKA:** Tento kabel je součástí pouze systémů s kartou WWAN.

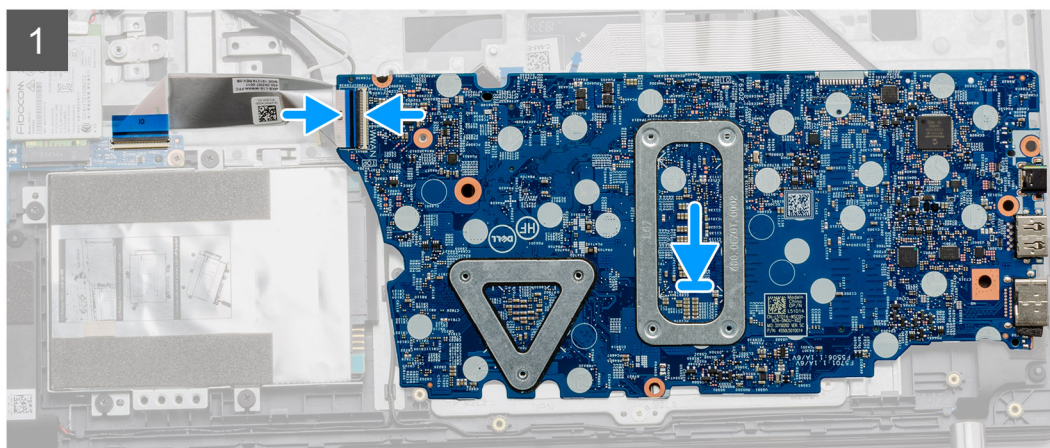
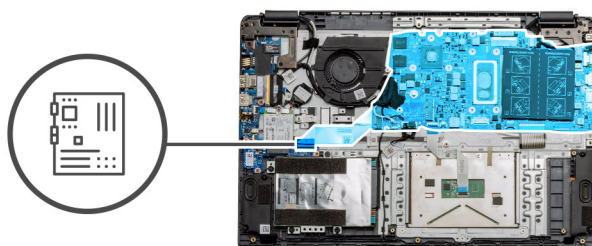
## Montáž základní desky – samostatné

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

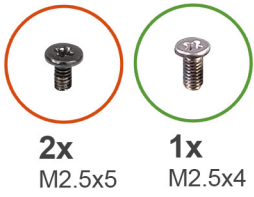
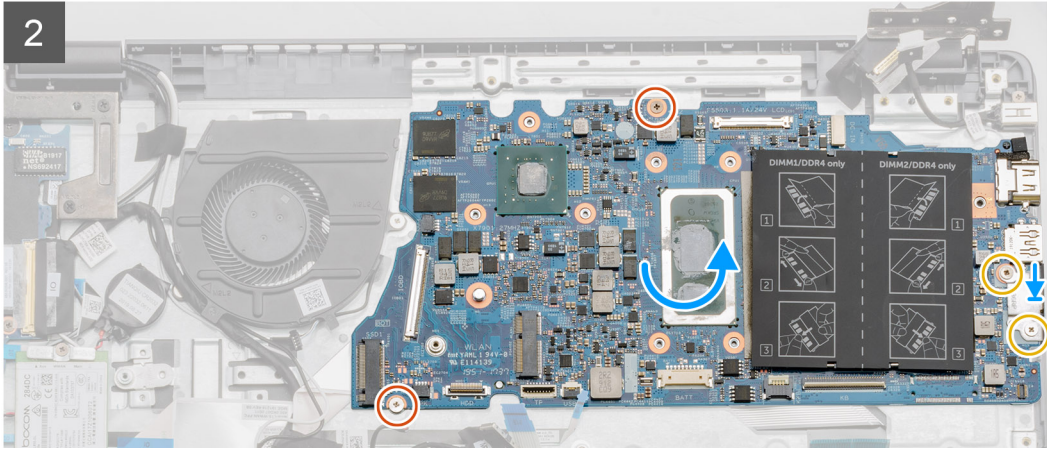
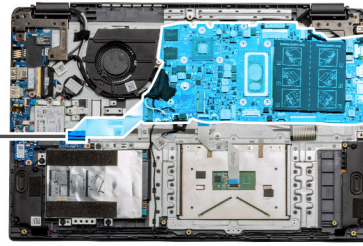
Obrázek znázorňuje umístění základní desky a vizuálně ukazuje postup montáže.





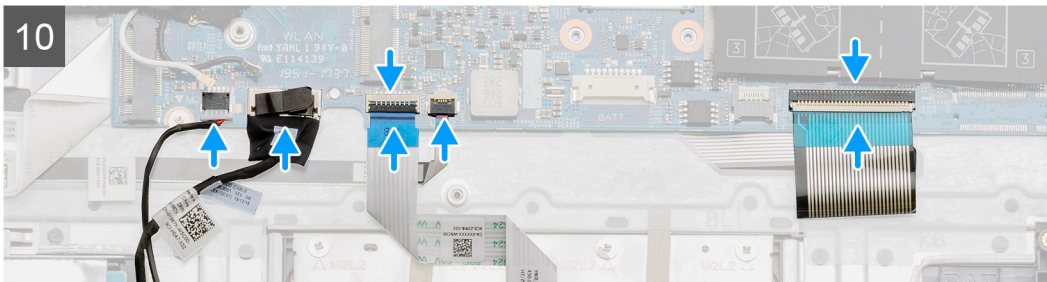
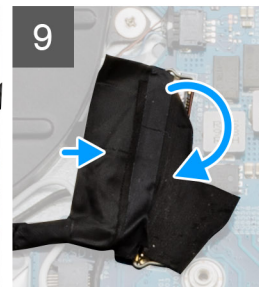
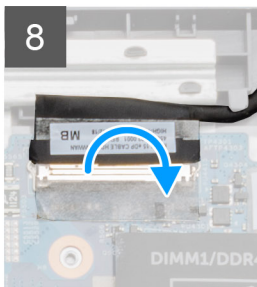
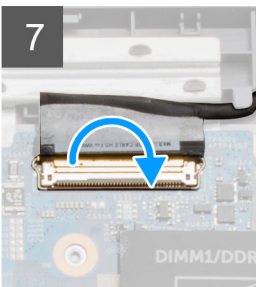
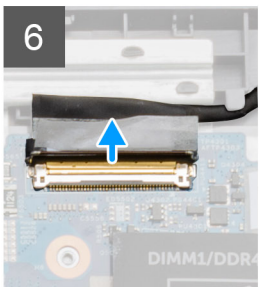
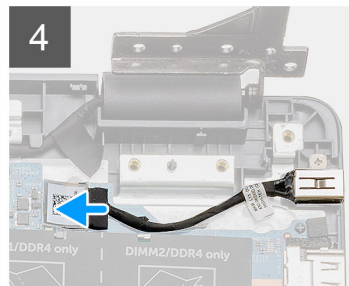
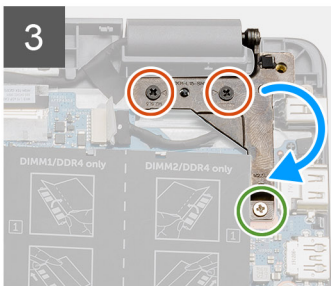
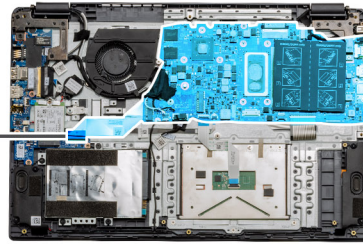
2x  
M2x4

2x  
M2x5



2x  
M2.5x5

1x  
M2.5x4



### Kroky

1. U systémů s kartou WWAN přidržte systém vzhůru nohama a připojte kabel vedoucí od dceřiné desky WWAN ke konektoru na základní desce.
2. Položte základní desku na opěrku pro dlaň a zarovnejte se šroubovými výčnělky na opěrce. Položte kovový kryt na modul portu USB a zašroubujte dva šrouby (M2x5). Zašroubujte dva šrouby (M2x4), jimiž je základní deska připevněna k opěrce pro dlaň.
3. Zavřete pravý pant a připevněte jej pomocí dvou šroubů (M2,5x5) a jednoho šroubu (M2,5x4).
4. Připojte konektor napájecího portu zpět k základní desce.
5. Připojte konektor ventilátoru zpět k základní desce.
6. Připojte kabel displeje LCD zpět k základní desce.
7. Zajištěte západku konektorů displeje LCD.
8. Přilepte lepicí pásku na konektor LCD.
9. Připojte kabel desky IO k základní desce.
10. Připojte níže uvedené kabely v následujícím pořadí (levý – pravý): reproduktor, dotyková podložka, USB, baterie, klávesnice.

### Další kroky

1. Namontujte [chladič](#).
2. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
3. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
4. Namontujte [disk SSD](#).
5. Namontujte [paměťový modul](#).
6. Nainstalujte [baterii](#).
7. Nasaďte [spodní kryt](#).
8. Vložte [kartu SD](#).
9. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

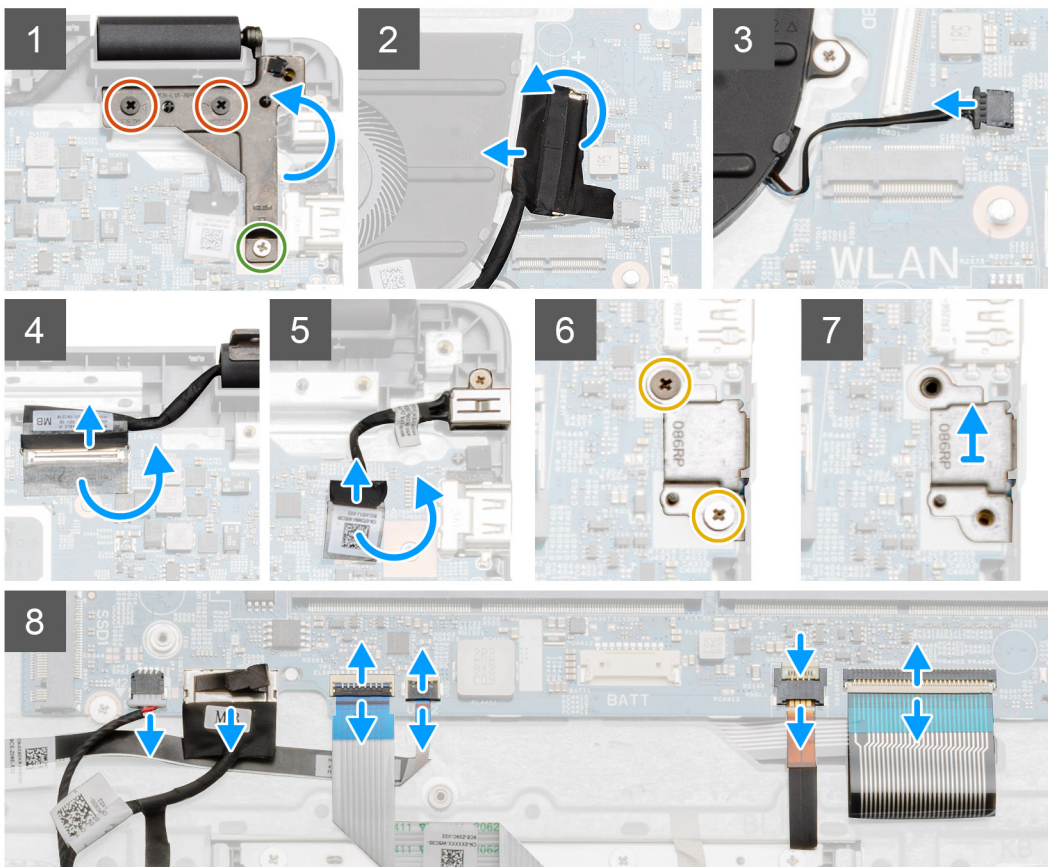
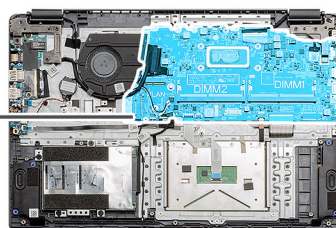
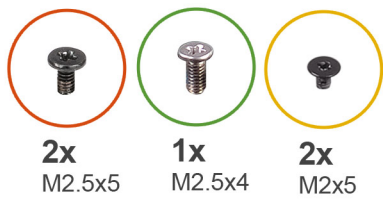
## Demontáž základní desky – UMA

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [baterii](#).
5. Vyjměte [paměťové moduly](#).
6. Vyjměte [kartu WLAN](#).
7. Vyjměte [kartu WWAN](#).
8. Vyjměte [disk SSD](#).
9. Vyjměte [chladič](#).

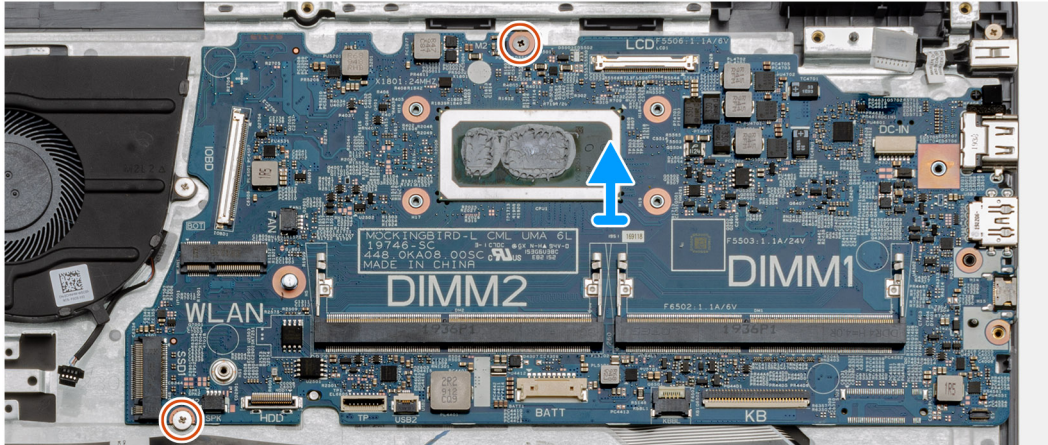
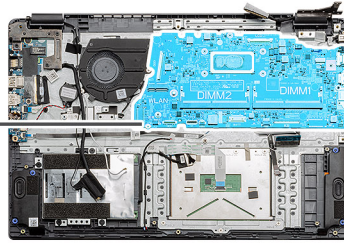
### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění základní desky a vizuálně ukazuje postup demontáže.





2x  
M2x4

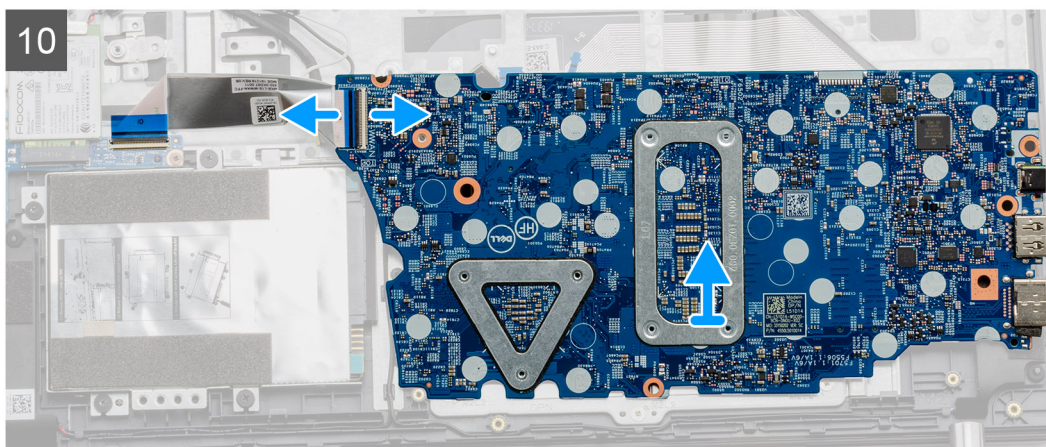


### Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x5) a jeden šroub (M2,5x4) z pravého pantu.
2. Odpojte kabel konektoru desky IO od základní desky.
3. Odpojte kabel konektoru ventilátoru od základní desky.
4. Odloupněte lepicí pásku z kabelu displeje LCD a odpojte kabel od základní desky.
5. Odloupněte lepicí pásku z konektoru kabelu napájení a odpojte kabel od základní desky.
6. Vyšroubujte dva šrouby (M2x5) z kovového krytu na modulu USB.
7. Zvedněte a vyjměte kovový kryt ze systému.
8. Odpojte kabely konektorů od základní desky v následujícím pořadí (levý – pravý): reproduktor, dotyková podložka, USB, baterie, klávesnice.
9. Vyšroubujte dva šrouby (M2x4) ze základní desky a zvedněte desku z počítače.



**POZNÁMKA:** Pro systémy s kartou WWAN je nutné zpod základní desky odpojit ještě jeden kabel a současně desku



překlopit.

## Montáž základní desky – UMA

### Požadavky

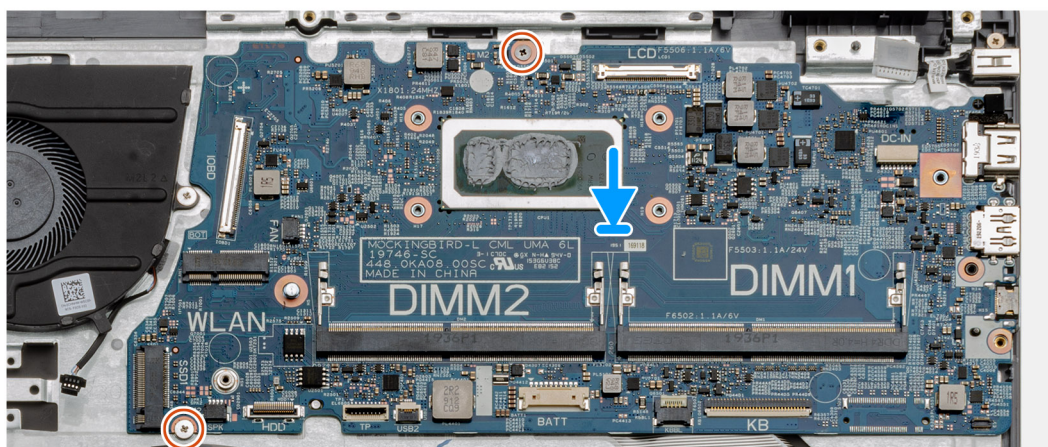
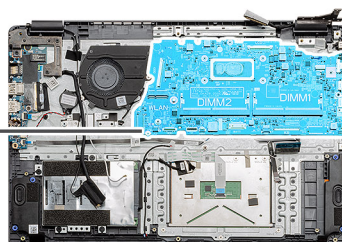
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

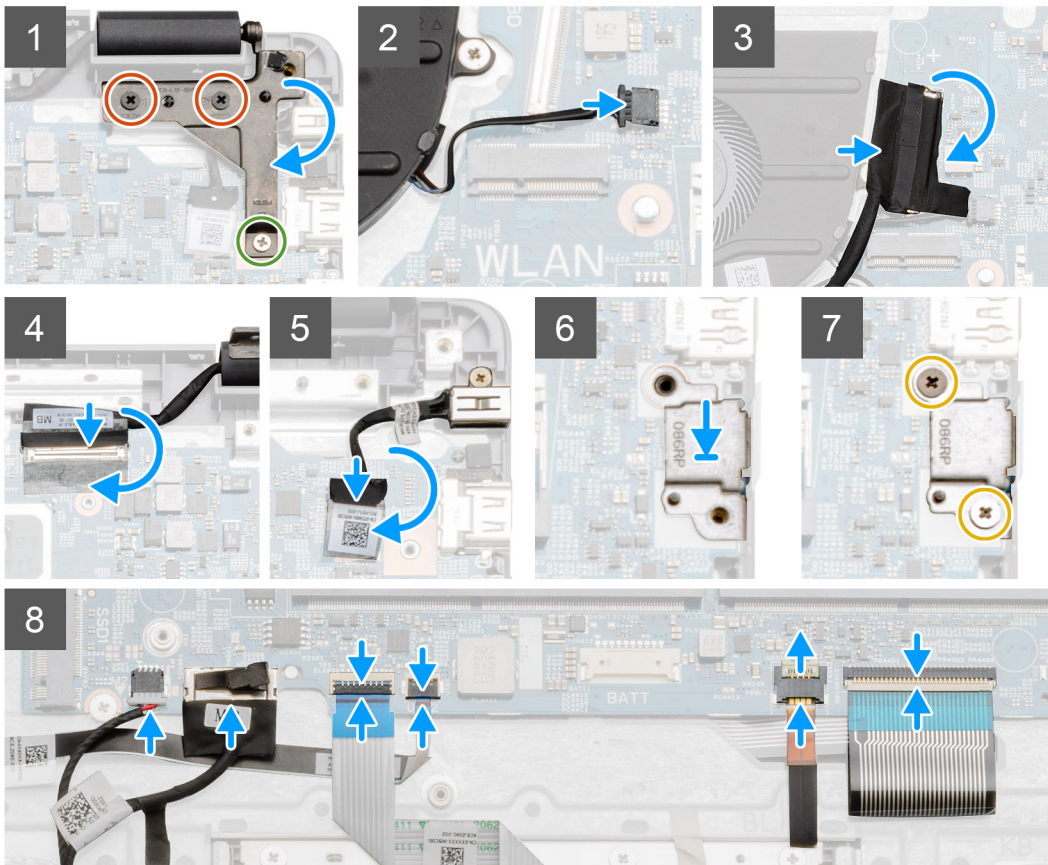
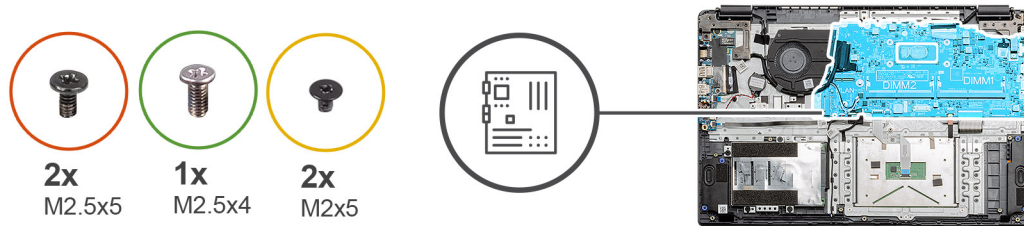
### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění základní desky a vizuálně ukazuje postup montáže.



2x  
M2x4

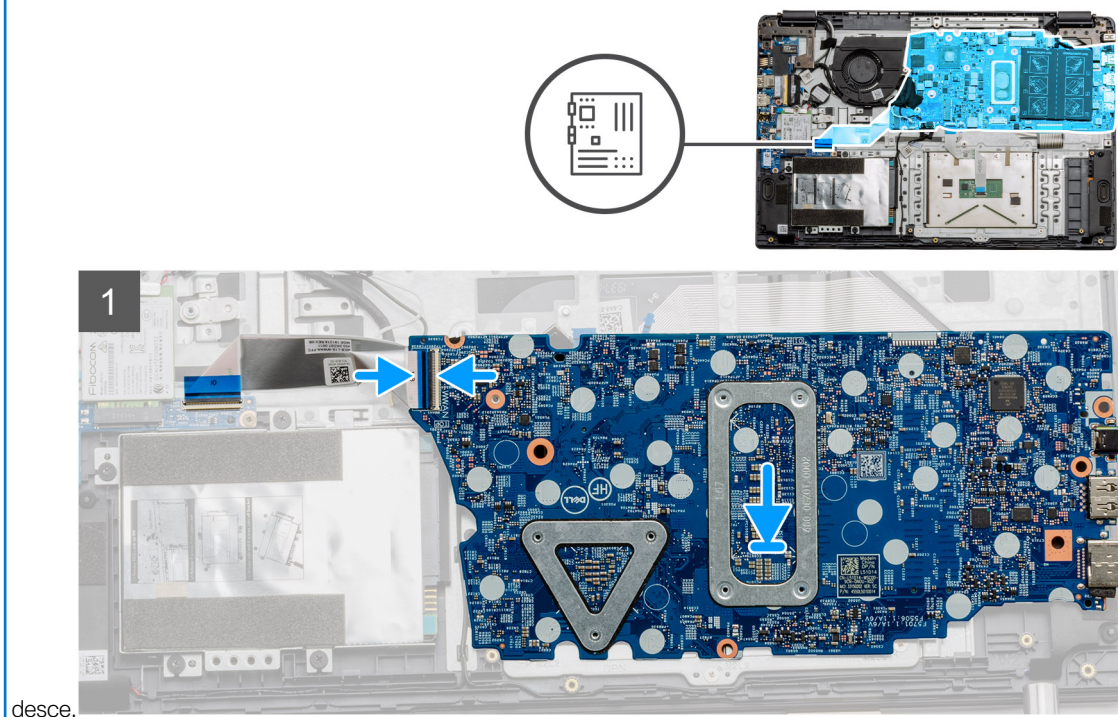




## Kroky

1. Položte základní desku na opěrku pro dlaň a zarovnejte šroubovací výstupky na montážní body na opěrce. Zašroubujte dva šrouby (M2x4), jimiž je základní deska připevněna k opěrce pro dlaň.

**POZNÁMKA:** U systémů s kartou WWAN je nutné připojit kabel vedoucí od dceřiné desky WWAN ke konektoru na základní



2. Zavřete pravý pant a připevněte jej pomocí dvou šroubů (M2,5x5) a jednoho šroubu (M2,5x4).
3. Připojte konektor ventilátoru zpět k základní desce.
4. Připojte kabel desky IO k základní desce.
5. Připojte kabel displeje LCD zpět k základní desce a na konektor displeje přilepte lepicí pásku.
6. Připojte kabel napájecího konektoru zpět k základní desce a na konektor přilepte lepicí pásku.
7. Položte kovový kryt na modul portu USB.
8. Zašroubujte dva šrouby (M2x5), jimiž je kryt připevněn.
9. Připojte níže uvedené kabely v následujícím pořadí (levý – pravý): reproduktor, dotyková podložka, USB, baterie, klávesnice.

#### Další kroky

1. Namontujte [chladič](#).
2. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
3. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
4. Namontujte [disk SSD](#).
5. Namontujte [paměťový modul](#).
6. Nainstalujte [baterii](#).
7. Nasadte [spodní kryt](#).
8. Vložte [kartu SD](#).
9. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Deska I/O

### Demontáž desky I/O

#### Požadavky

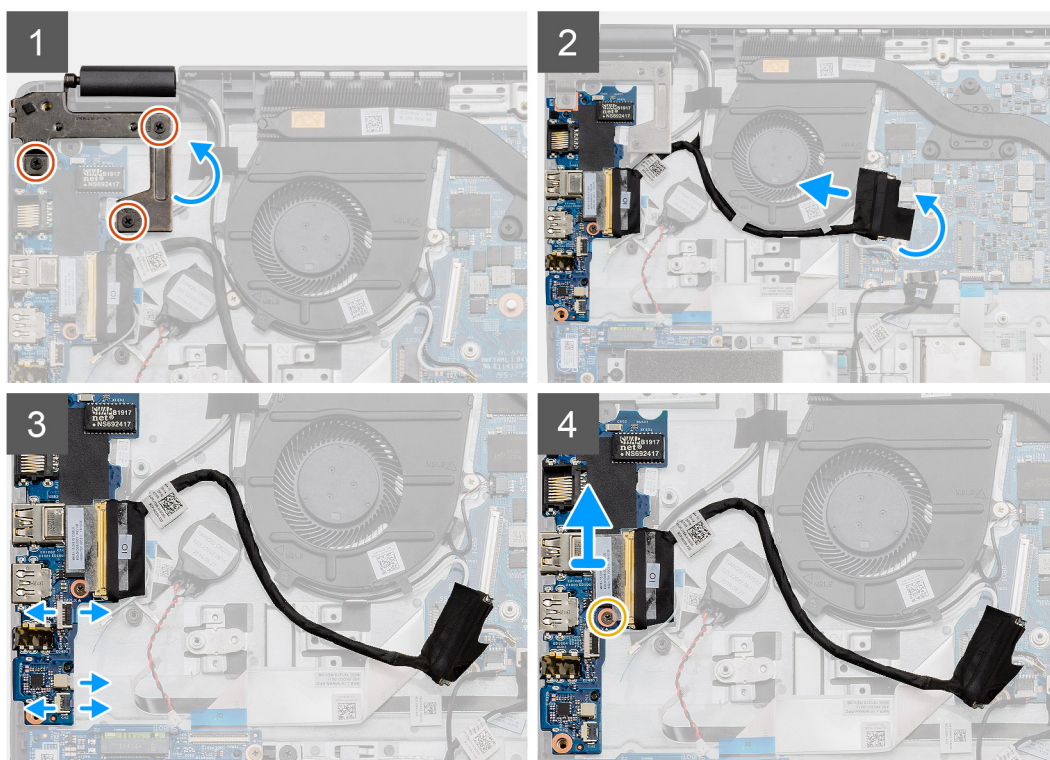
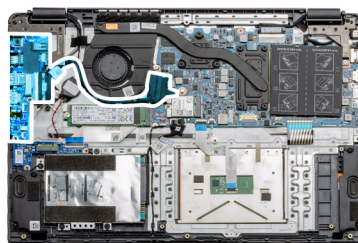
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [baterii](#).

5. Vyjměte kartu WLAN.
6. Vyjměte kartu WWAN.

**POZNÁMKA:** Hallův snímač je součástí desky I/O a v případě závady Hallova snímače je třeba vyměnit celou desku I/O.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění paměťového modulu a postup demontáže.



### Kroky

1. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3) z levého pantu a pant zvedněte.
2. Odloupněte lepicí pásku z kabelu konektoru desky IO a odpojte kabel od základní desky.
3. Odpojte konektory kabeláže od desky I/O v následujícím pořadí (z leva do prava): datový kabel USB, kabel knoflíkové baterie, zvukový kabel FFC.
4. Vyšroubujte šroub (M2x5), jímž je připevněna deska IO, a zvedněte modul z počítače.

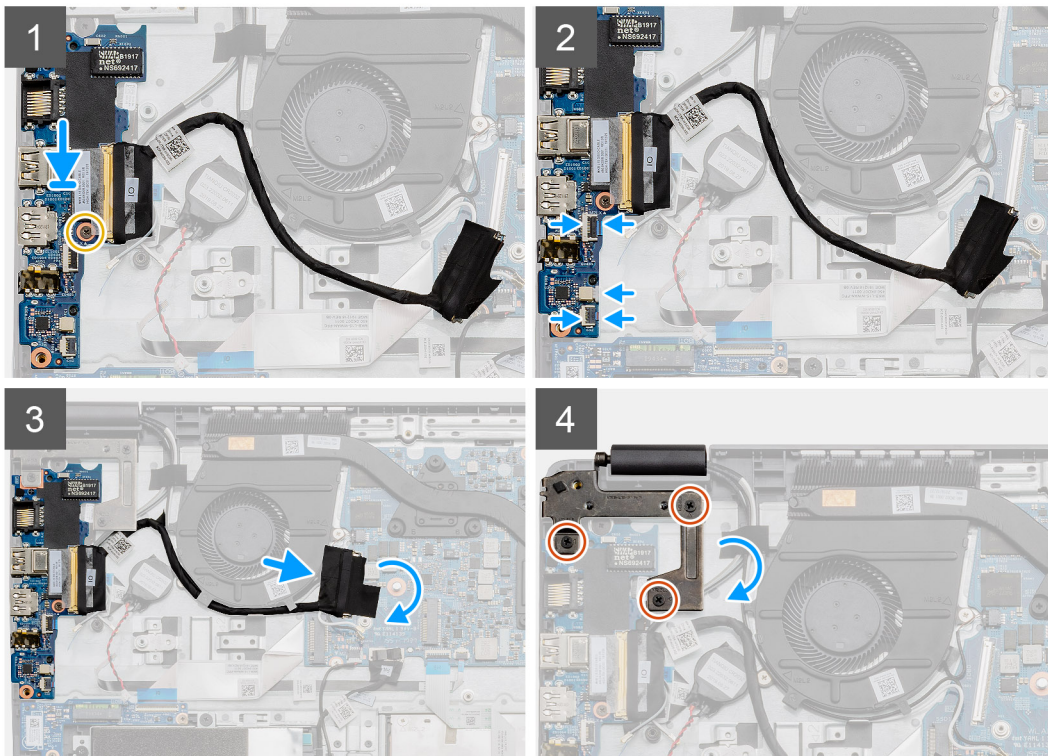
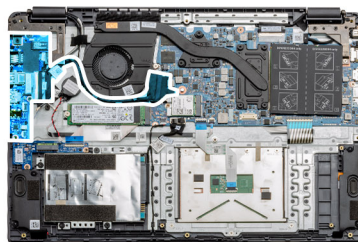
## Montáž desky I/O

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění panelu IO a postup montáže.



### Kroky

1. Položte desku IO na montážní body na opěrce pro dlaň a připevněte ji pomocí jednoho šroubu (M2x5).
2. Připojte tři konektory kabeláže ke konektorům na pravé dolní straně desky IO. Pomocí šroubu (M2x3) nainstalujte kartu WWAN a připevněte ji.
3. Ved'te kabel konektoru desky IO skrze vodička pod sestavou ventilátoru a připojte kabel ke konektoru na základní desce. Připevněte lepicí pásku ke konektoru desky IO na základní desce.
4. Pomocí tří šroubů (M2x3) zavěrete a připevněte levý pant k opěrce pro dlaň.

### Další kroky

1. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
2. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
3. Nainstalujte [baterii](#).
4. Nasad'te [spodní kryt](#).
5. Vložte [kartu SD](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Tlačítko napájení

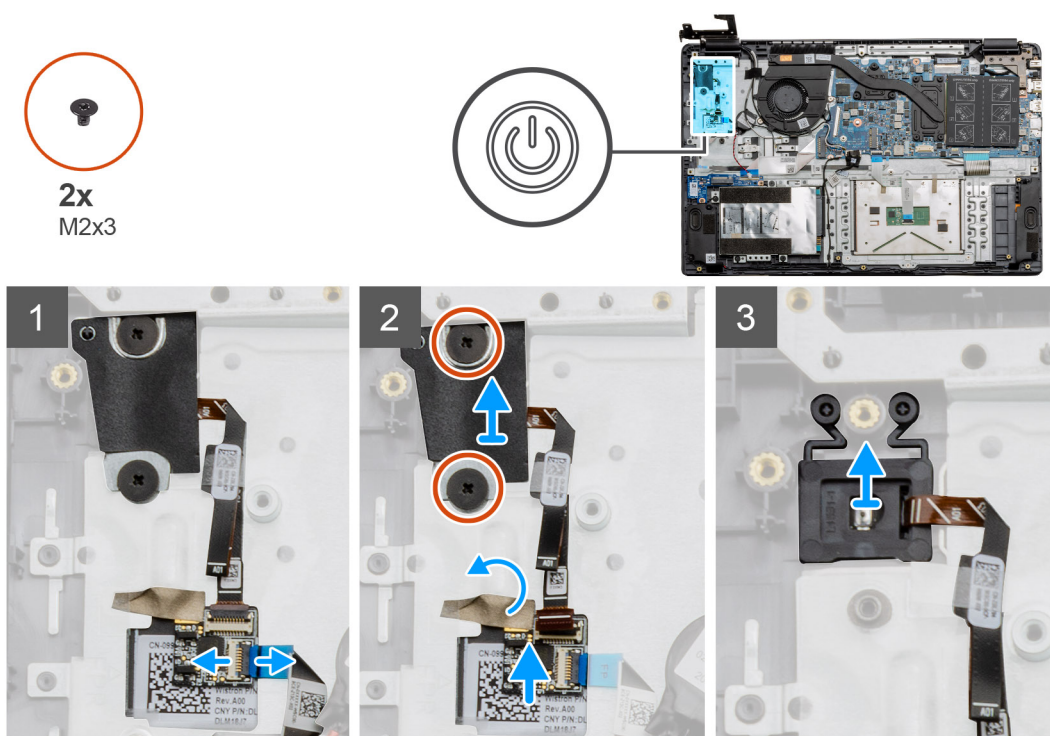
## Demontáž vypínače

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyměňte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [baterii](#).
5. Odeberte [panel IO](#).
6. Vyměňte [disk SSD](#).

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění vypínače a postup demontáže.



### Kroky

1. Odpojte kabel základní desky od konektoru na dceřiné desce vypínače.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), jimiž je připevněn kryt na modulu vypínače, a odloupněte lepicí pásku z dceřiné desky vypínače.
3. Zvedněte modul vypínače z počítače.

## Montáž vypínače

### Požadavky

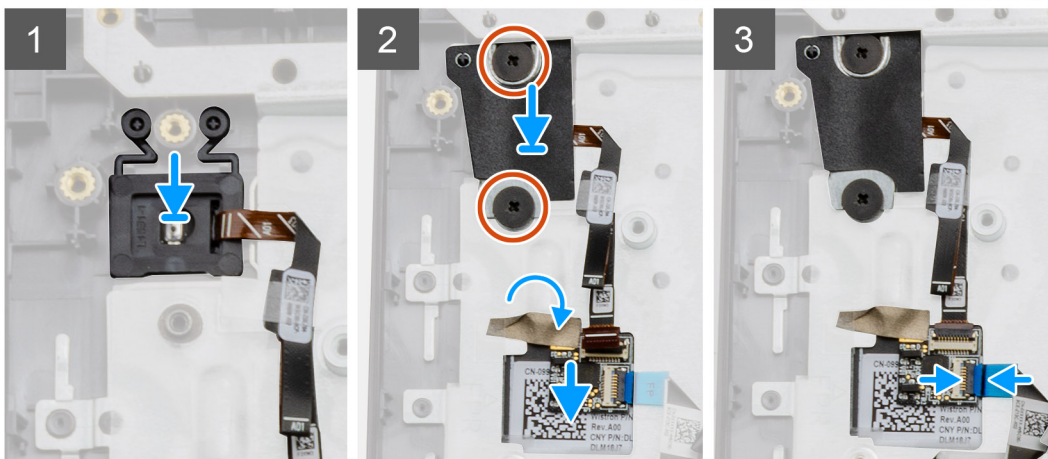
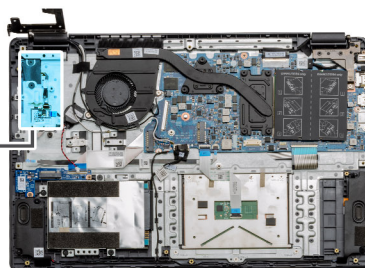
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyměňte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění vypínače a postup montáže.



2x  
M2x3



### Kroky

1. Položte modul vypínače na montážní body na opěrce pro dlaň.
2. Položte kryt na modul vypínače a pomocí dvou šroubů (M2x3) připevněte kryt na vypínač. Položte dceřinou desku vypínače na opěrku pro dlaň.
3. Připojte kabel konektoru vedoucí od základní desky ke konektoru na dceřiné desce vypínače.

### Další kroky

1. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
2. Namontujte [disk SSD](#).
3. Nainstalujte [desku I/O](#).
4. Nainstalujte [baterii](#).
5. Nasaďte [spodní kryt](#).
6. Vložte [kartu SD](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Sestava displeje

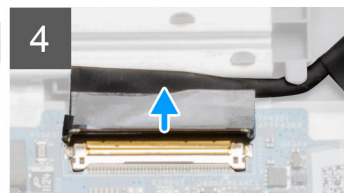
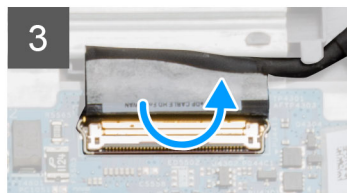
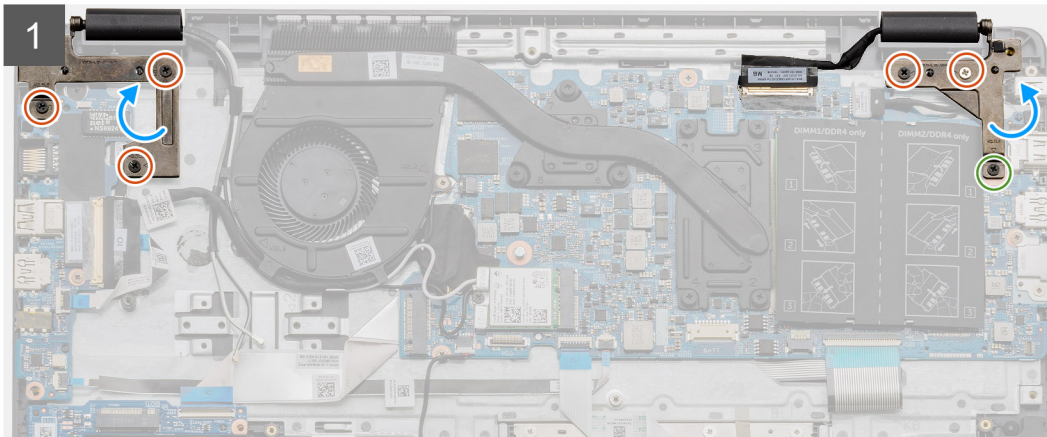
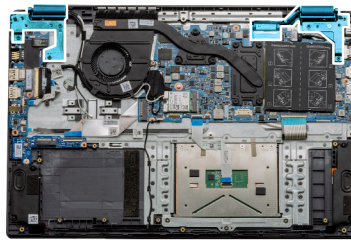
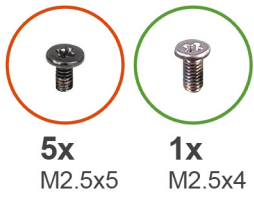
### Demontáž sestavy displeje

#### Požadavky

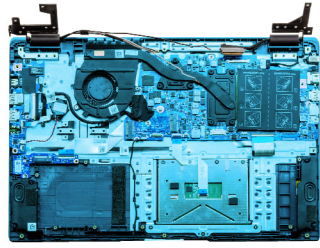
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyměňte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Odpojte [baterii](#).

#### O této úloze

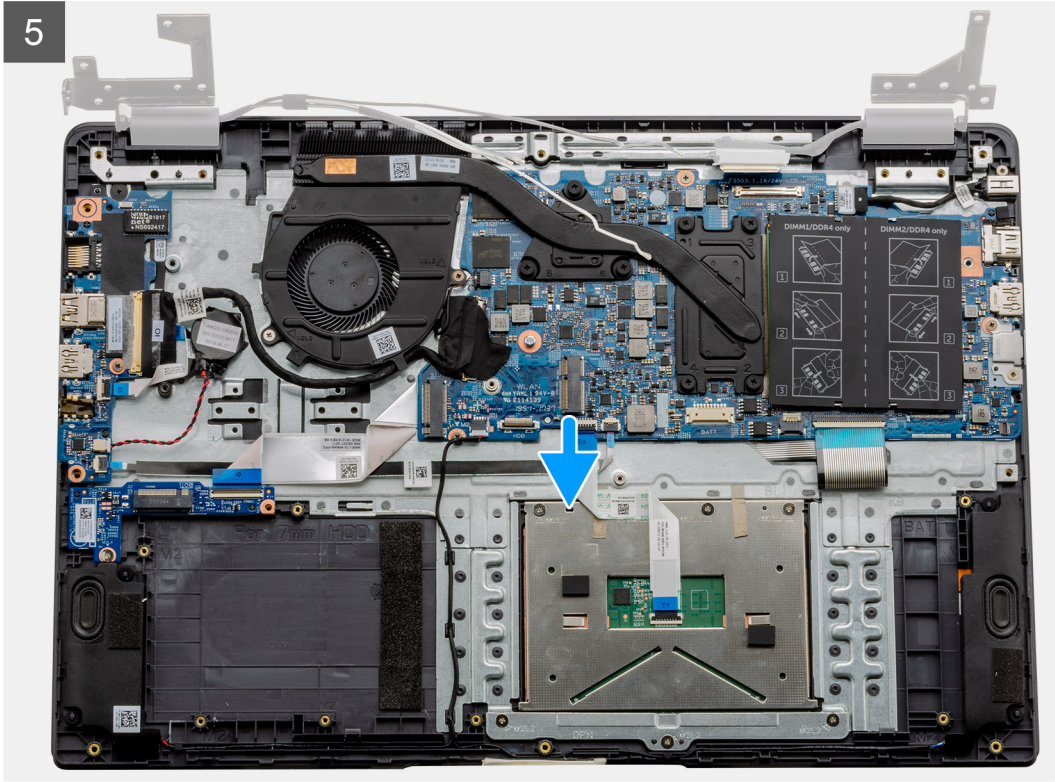
Obrázek znázorňuje umístění sestavy displeje LCD a postup demontáže.







5





6



### Kroky

1. Vyšroubujte pět šroubů M2,5x5 z obou pantů a poté jeden šroub M2,5x4 z pravého pantu. Zvedněte a odklopte panty.

**i** **POZNÁMKA:** Neotevírejte sestavu displeje do úhlu většího než 135 stupňů, jinak může dojít k poškození pantů displeje.

2. Odloupněte lepicí pásku, kterou je přikrytý kabel LCD.
3. Uvolněte lepicí pásku z kabelu displeje LCD.
4. Vyjměte kabel displeje LCD a zvedněte jej z počítače.
5. Umístěte systém dál od sestavy displeje LCD.

## Montáž sestavy displeje

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

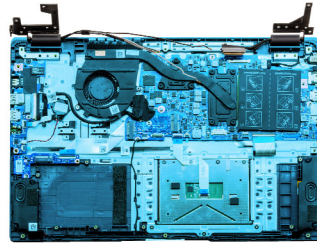
### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění sestavy displeje LCD a postup montáže.

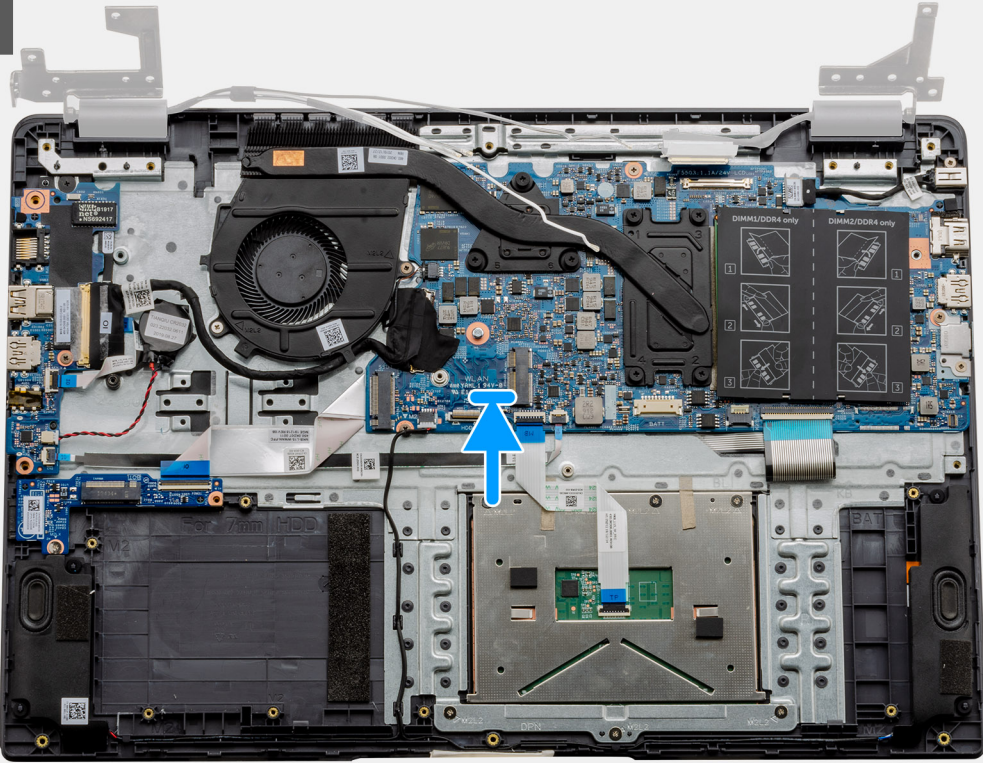


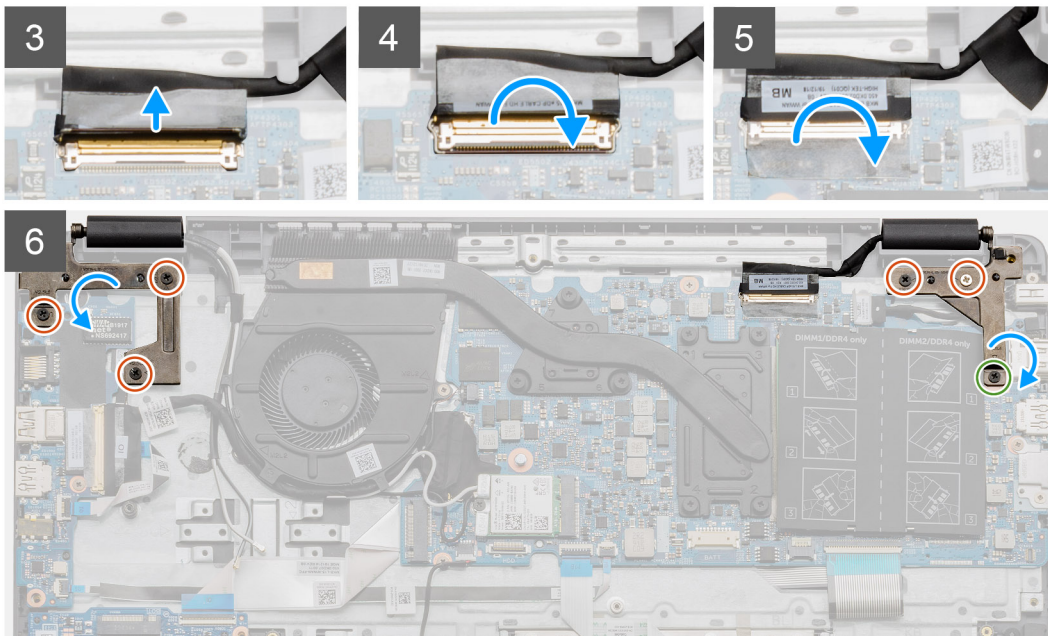
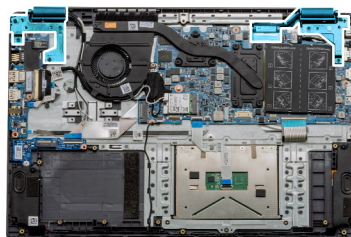
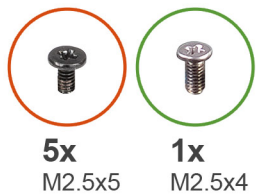
1





2





### Kroky

1. Položte sestavu displeje na čistý a rovný povrch.
2. Zarovnejte a položte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na sestavu displeje.
3. Pomocí zarovnávacích výstupků zavřete závěsy displeje.
4. Připojte kabel displeje k základní desce a zajistěte jej pomocí lepicí pásky.
5. Položte kovový držák EDP na konektor kabelu displeje.
6. Zašroubujte šest šroubů (M2,5x5), které upevní panty displeje k šasi počítače.

### Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Čelní kryt displeje

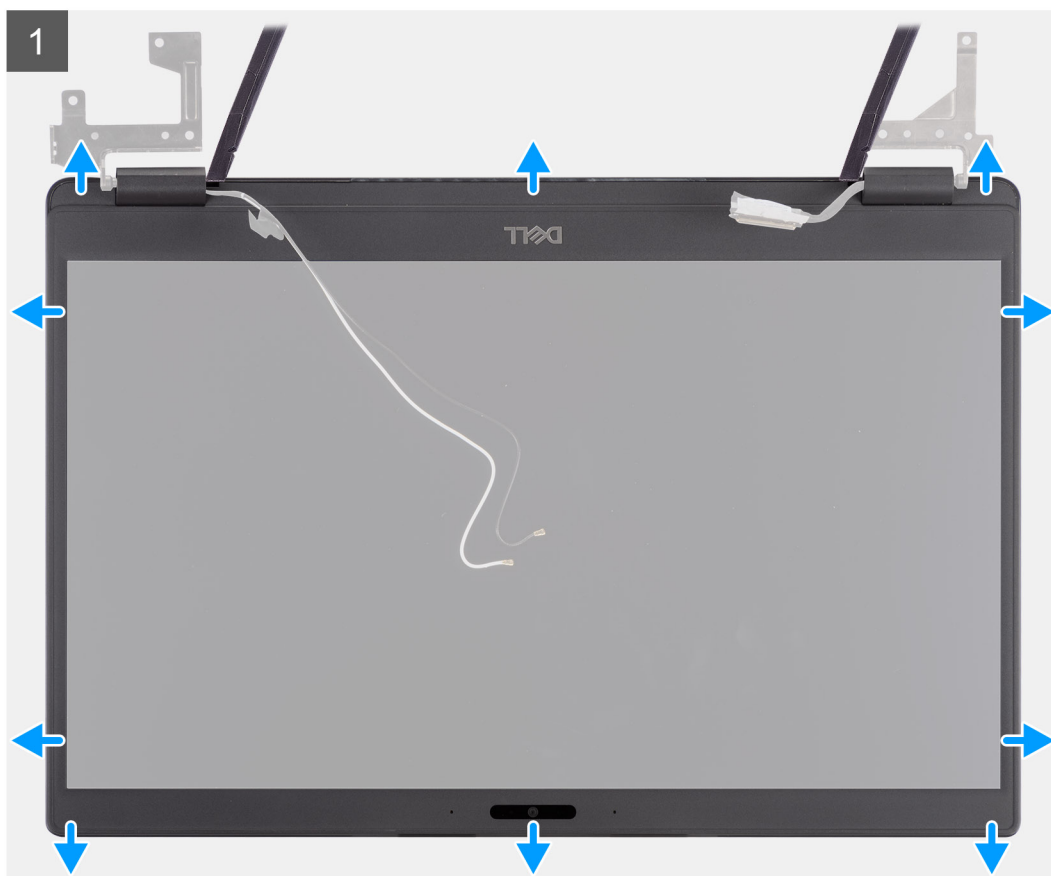
### Demontáž čelního krytu displeje

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [baterii](#).

5. Demontujte [sestavu displeje](#).

#### O této úloze



#### Kroky

1. Pomocí plastové jehly opatrně uvolněte prohlubně poblíž levého a pravého pantu na dolním okraji čelního krytu displeje.
2. Opatrně uvolněte vnitřní okraj čelního krytu displeje a poté uvolněte vnitřní okraj levé a pravé strany čelního krytu displeje.

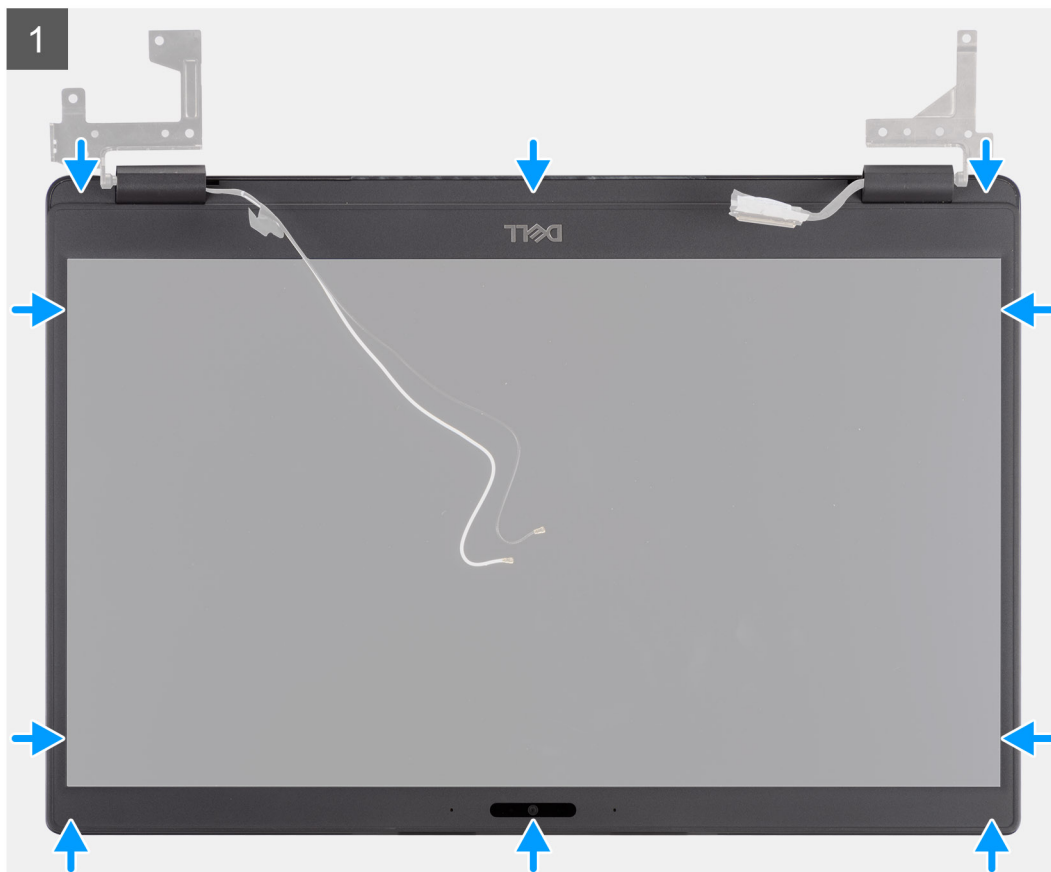
**⚠ VÝSTRAHA:** Během uvolňování čelního krytu displeje nezapomeňte uvolňovat vnější okraj krytu pomocí rukou nebo plastových jehel. Při použití šroubováku nebo jiného ostrého předmětu může dojít k poškození obrazovky displeje.



3. Vyměňte čelní kryt displeje ze sestavy displeje.

# Montáž čelního krytu displeje

O této úloze



## Kroky

Zarovnejte rámeček displeje se sestavou displeje a opatrně jej zaklapněte na místo.

## Další kroky

1. Nasadte [sestavu displeje](#) zpět.
2. Vložte [baterii](#).
3. Nasadte [spodní kryt](#).
4. Vložte [kartu SD](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).



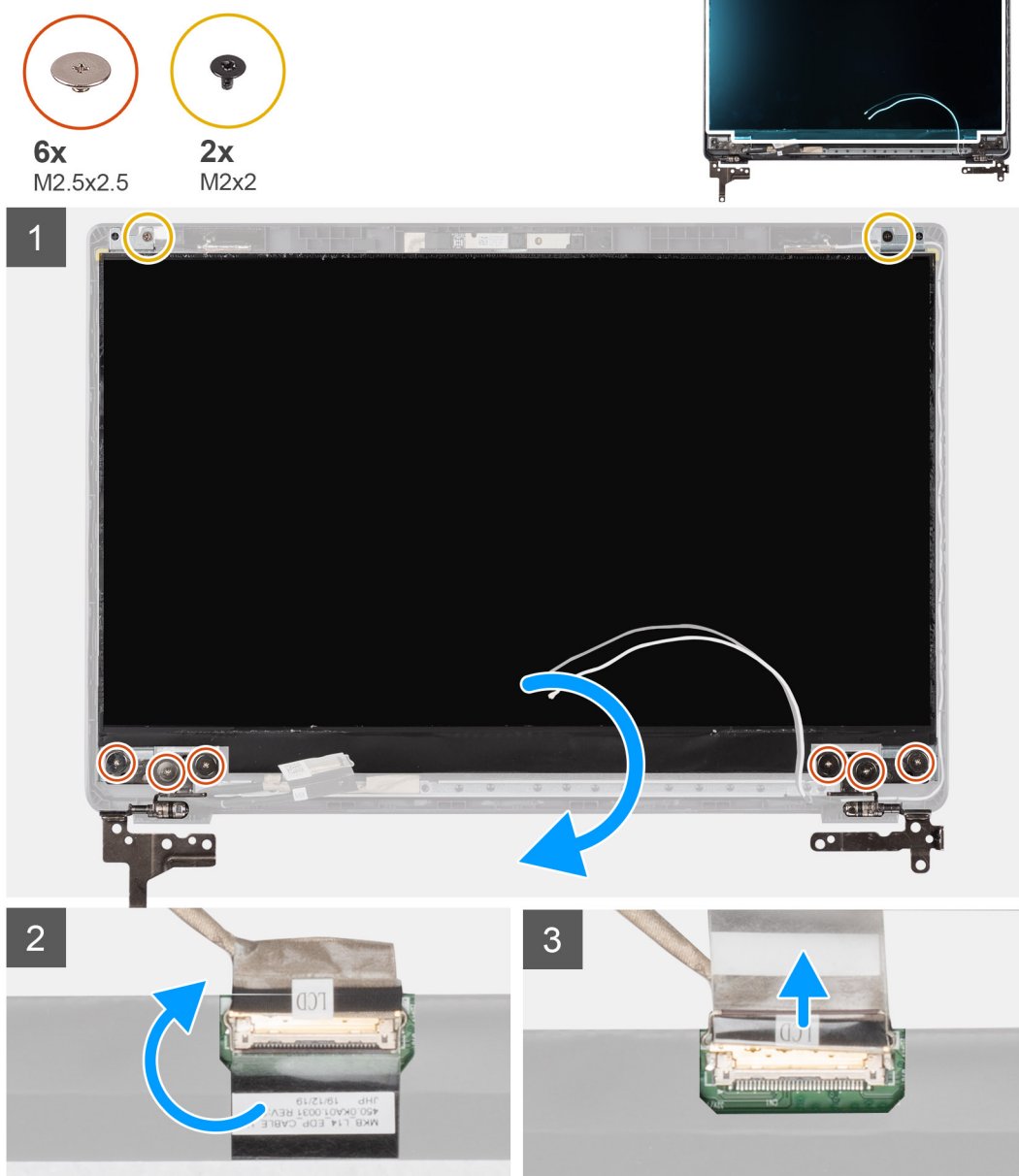
# Panel displeje

## Demontáž obrazovky displeje

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [baterii](#).
5. Demontujte [sestavu displeje](#).
6. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).

### O této úloze



## Kroky

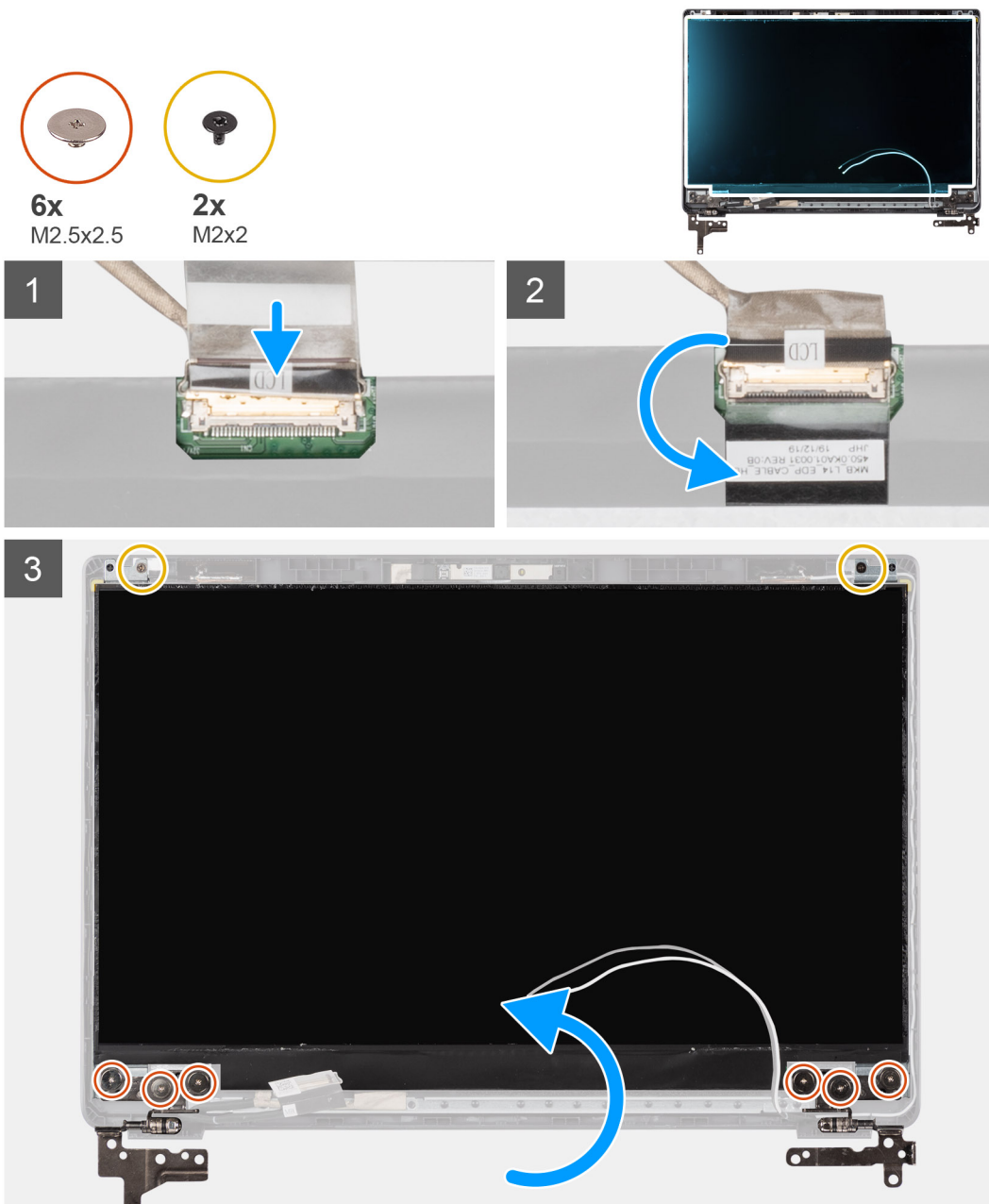
1. Vyšroubujte šest šroubů (M2,5x2,5) a dva šrouby (M2x2), kterými je obrazovka displeje připevněna k zadnímu krytu displeje, a sklopte displej dopředu, abyste získali přístup ke kabelu EDP vzadu.

**i** **POZNÁMKA:** Nestahujte a neuvolňujte pružné pásky (SR) z obrazovky displeje. Není třeba oddělovat držáky od obrazovky displeje.

2. Odlepte lepicí pásku z konektoru EDP a zvedněte západku.
3. Odpojte konektor kabelu EDP z obrazovky displeje a zvedněte jej ze zadního krytu displeje.

## Montáž obrazovky displeje

### O této úloze



## Kroky

1. Připojte kabel EDP ke konektoru na zadní straně obrazovky displeje.

2. Zavřete západku, kterou je kabel EDP připevněn ke konektoru, a přelepte konektor lepicí páskou.
3. Položte obrazovku displeje na zadní kryt displeje obrazovkou nahoru. Zašroubujte šest šroubů (M2,5x2,5) a dva šrouby (M2x2), které upevňují obrazovku displeje k sestavě displeje.

#### Další kroky

1. Nasadte [čelní kryt \(bezel\) displeje](#).
2. Nasadte [sestavu displeje](#) zpět.
3. Vložte [baterii](#).
4. Nasadte [spodní kryt](#).
5. Vložte [kartu SD](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

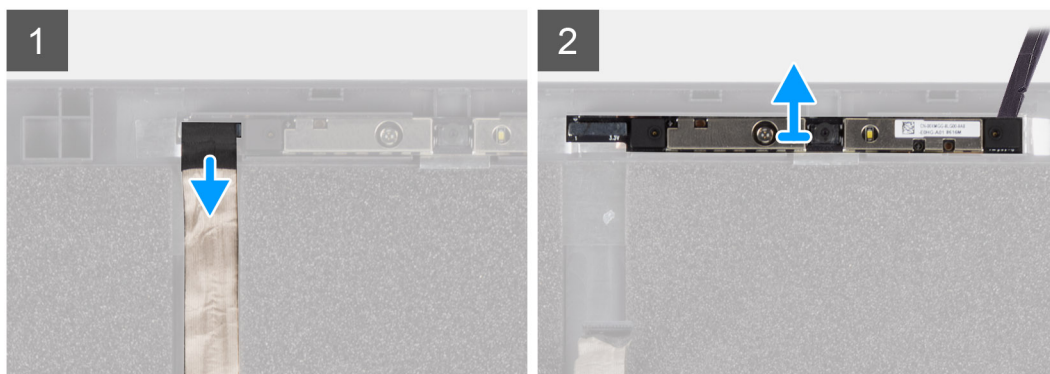
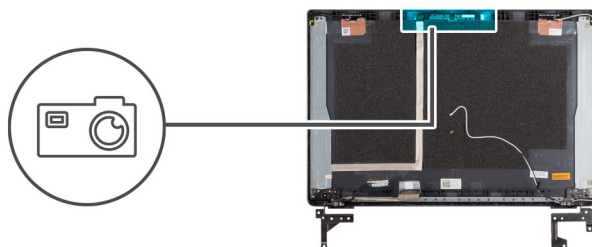
## Kamera

### Demontáž kamery

#### Požadavky

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

#### O této úloze

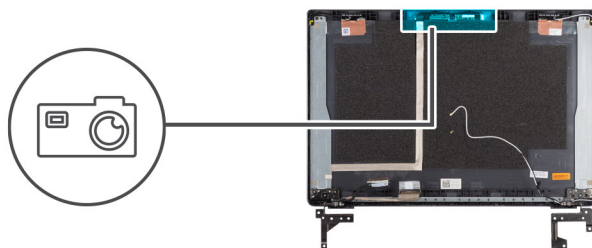


#### Kroky

1. Odpojte kabel kamery od konektoru na modulu kamery.
2. Opatrně uvolněte a vyjměte modul kamery ze zadního krytu displeje.

## Montáž kamery

### O této úloze



### Kroky

1. Vložte kameru do slotu na zadním krytu displeje.
2. Připojte kabel kamery ke konektoru na modulu kamery.

### Další kroky

1. Nasad'te [obrazovku displeje](#) zpět.
2. Nasad'te [čelní kryt \(bezel\) displeje](#).
3. Nasad'te [sestavu displeje](#) zpět.
4. Vložte [baterii](#).
5. Nasad'te [spodní kryt](#).
6. Vložte [kartu SD](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

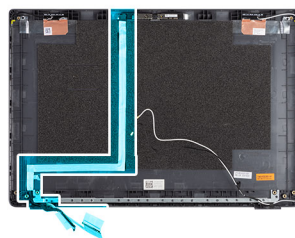
## Kabel displeje (eDP)

### Vyjmutí kabelu displeje

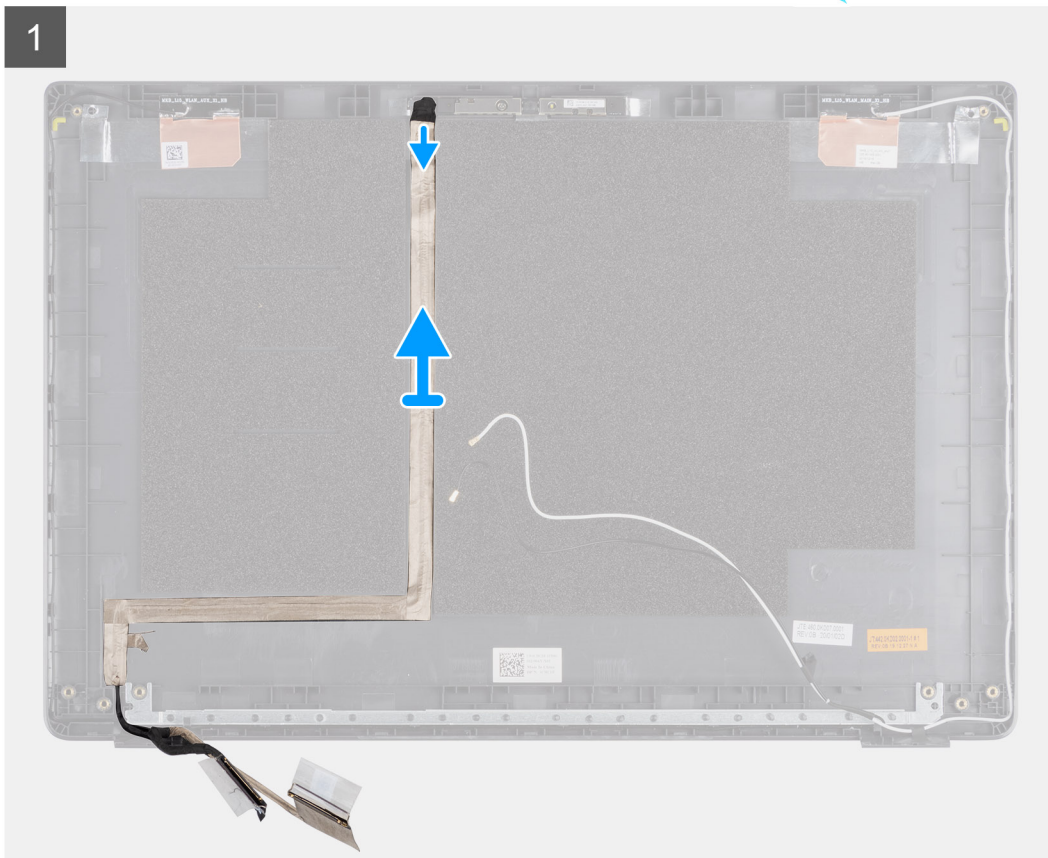
#### Požadavky

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

## O této úloze



1

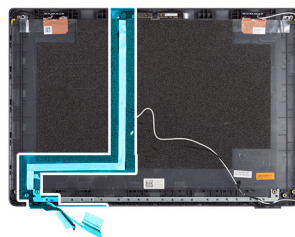


## Kroky

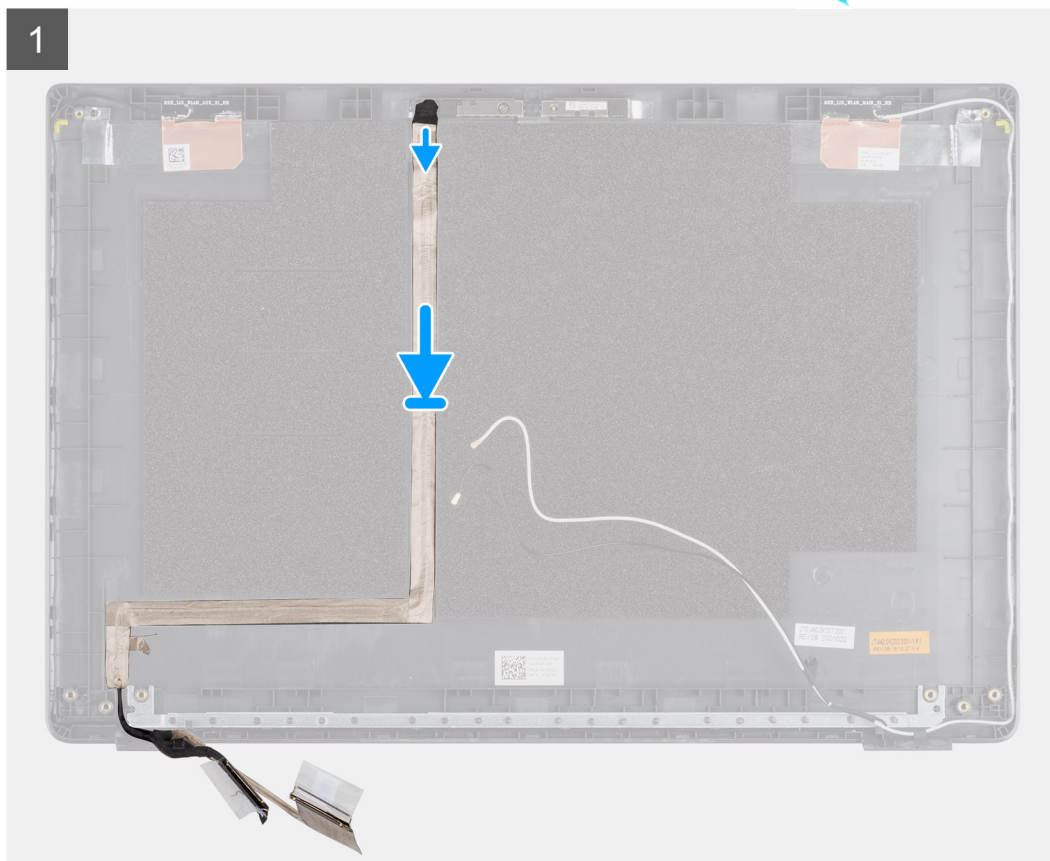
Odlepte kabel displeje, uvolněte jej z přilepené strany a zvedněte ze zadního krytu displeje.

# Vložení kabelu displeje

## O této úloze



1



## Kroky

Zarovnejte a připevněte kabel displeje k zadnímu krytu displeje.

## Další kroky

1. Namontujte [kameru](#).
2. Nasad'te [obrazovku displeje](#) zpět.
3. Nasad'te [čelní kryt \(bezel\) displeje](#).
4. Nasad'te [sestavu displeje](#) zpět.
5. Vložte [baterii](#).
6. Nasad'te [spodní kryt](#).
7. Vložte [kartu SD](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Sestava zadního krytu displeje

## Montáž zadního krytu displeje

### Požadavky

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

### O této úloze



Po provedení výše uvedených kroků vám zůstane zadní kryt displeje.

### Další kroky

1. Připojte [kabel displeje](#).
2. Namontujte [kameru](#).
3. Nasad'te [obrazovku displeje](#) zpět.
4. Nasad'te [čelní kryt \(bezel\) displeje](#).
5. Nasad'te [sestavu displeje](#) zpět.
6. Vložte [baterii](#).
7. Nasad'te [spodní kryt](#).
8. Vložte [kartu SD](#).
9. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice

## Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

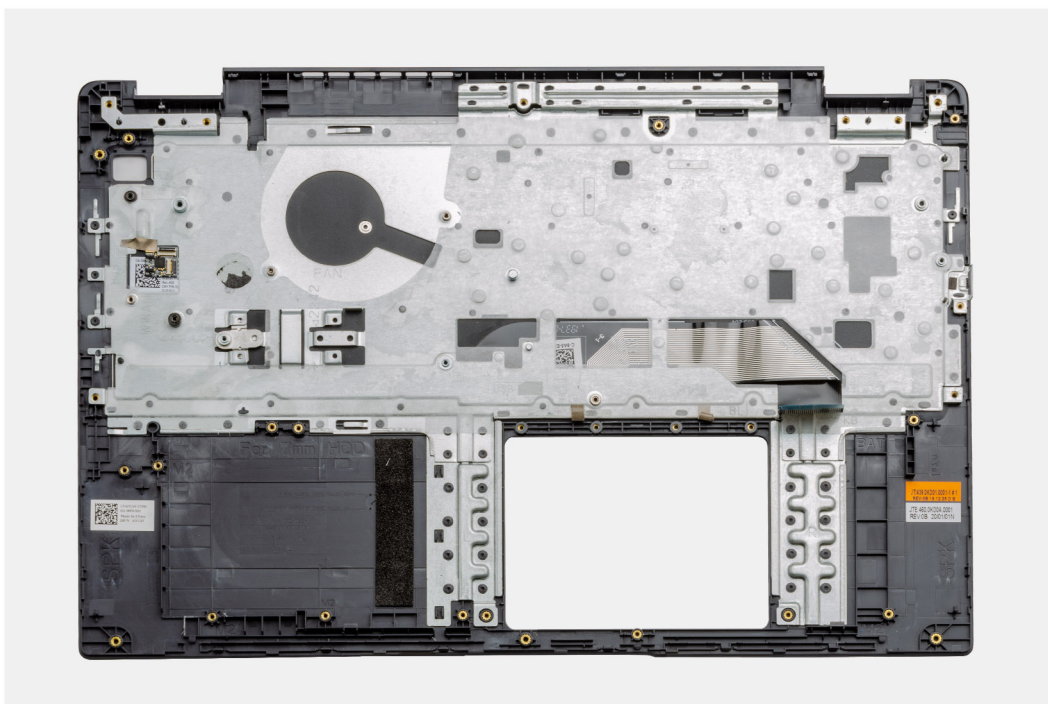
### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [baterii](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).
6. Vyjměte [kartu sítě WWAN](#).
7. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).
8. Vyjměte [paměťové moduly](#).
9. Vyjměte [konektor stejnosměrného napájení](#).
10. Vyjměte [disk SSD](#).
11. Vyjměte [pevný disk](#).
12. Demontujte [dotykovou podložku](#).
13. Demontujte [reproduktory](#).
14. Vyjměte [chladič](#).
15. Demontujte [základní desku](#).

**i** **POZNÁMKA:** Základní desku lze vyjmout společně s chladičem.

### O této úloze

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



### Kroky

Po demontáži potřebných součástí získáte přístup k samotné sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice a je možné ji vyjmout.

### Další kroky

1. Nainstalujte [základní desku](#).



2. Namontujte [chladič](#).
3. Nainstalujte [reproduktory](#).
4. Nainstalujte [dotykovou podložku](#).
5. Nainstalujte [pevný disk](#).
6. Namontujte [disk SSD](#).
7. Namontujte [konektor stejnosměrného napájení](#).
8. Namontujte [paměťové moduly](#).
9. Vložte [knoflíkovou baterii](#).
10. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
11. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
12. Nainstalujte [baterii](#).
13. Nasad'te [spodní kryt](#).
14. Vložte kartu SD [kartu SD](#).
1. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Ovladače a soubory ke stažení

Při odstraňování problémů, stahování nebo instalaci ovladačů se doporučuje přečíst článek ve znalostní bázi Dell [Často kladené otázky 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.

## Témata:

- [Přehled systému BIOS](#)
- [Spuštění programu pro nastavení systému BIOS](#)
- [Navigační klávesy](#)
- [Jednorázová spouštěcí nabídka](#)
- [Nastavení systému BIOS](#)
- [Aktualizace systému BIOS](#)
- [Systémové heslo a heslo pro nastavení](#)
- [Vymazání nastavení CMOS](#)
- [Vymazání hesla k systému BIOS \(nastavení systému\) a systémových hesel](#)

## Přehled systému BIOS

Systém BIOS spravuje tok dat mezi operačním systémem počítače a připojenými zařízeními, jako je pevný disk, grafický adaptér, klávesnice, myš nebo tiskárna.

## Spuštění programu pro nastavení systému BIOS

### Kroky


1. Zapněte počítač.
2. Okamžitým stisknutím klávesy F2 přejdete do nastavení systému BIOS.

**i POZNÁMKA:** Pokud čekáte příliš dlouho a objeví se logo operačního systému, počkejte, dokud se nezobrazí plocha. Poté počítač vypněte a pokus opakujte.

## Navigační klávesy

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

**Tabulka 2. 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>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.

 **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:

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

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

## Nastavení systému BIOS

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

### Přehled

Tato část obsahuje parametry hardwaru pro systém a neobsahuje žádné nastavitelné hodnoty.

**Tabulka 3. Stránka s přehledem systému BIOS**

Možnosti	Popis
Řada a číslo modelu systému	Toto pole obsahuje následující informace: <ul style="list-style-type: none"><li>• Verze systému BIOS – verze systému BIOS nainstalovaného v počítači.</li><li>• Výrobní číslo – jedinečné 7ciferné hexadecimální identifikační číslo pro počítač.</li><li>• Inventární číslo</li><li>• Datum výroby – datum, kdy bylo zařízení vyrobeno.</li><li>• Datum nabytí – datum, kdy bylo vlastnictví zařízení převedeno na koncového uživatele.</li></ul>

**Tabulka 3. Stránka s přehledem systému BIOS (pokračování)**

Možnosti	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Express Service Code – alternativa k výrobnímu číslu, 11ciferné číselné identifikační číslo počítače.</li> <li>● Číslo vlastníka</li> <li>● Aktualizace pomocí podepsaného firmwaru – v tomto parametru lze ověřit, že na počítač lze instalovat pouze systémy BIOS podepsané a vydané společností Dell.</li> </ul>
Baterie	<p>Pole Baterie obsahuje informace o baterii a adaptéru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Primární baterie – umožňuje určit, zdali systém běží na primární baterii.</li> <li>● Úroveň baterie – udává procento zbývajících energie v baterii pro provoz počítače.</li> <li>● Režim baterie – pomáhá určit, jestli se baterie nabíjí nebo se právě používá.</li> <li>● Stav – pomáhá určit stav baterie. Na základě zbývajících životnosti baterie se zobrazí jeden z následujících stavů: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Skvělý</li> <li>○ Dobrý</li> <li>○ Přiměřený</li> <li>○ Slabý</li> </ul> </li> <li>● Napájecí adaptér – pomáhá stanovit, je-li připojena nabíječka, a zobrazuje její výkon.</li> </ul>
Procesor	<p>Pole Procesor obsahuje informace týkající se procesoru v počítači:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Typ procesoru – toto pole obsahuje model a generaci procesoru.</li> <li>● Maximální taktovací rychlost – toto pole obsahuje maximální taktovací rychlost, které je procesor schopen dosáhnout.</li> <li>● Minimální taktovací rychlost – toto pole obsahuje minimální taktovací rychlost, které je procesor schopen dosáhnout.</li> <li>● Aktuální taktovací rychlost – toto pole obsahuje taktovací rychlost, na níž procesor aktuálně běží.</li> <li>● Počet jader – toto pole obsahuje počet fyzických jader procesoru.</li> <li>● ID procesoru</li> <li>● Cache procesoru L3 – toto pole udává velikost dostupné paměti cache v procesoru.</li> <li>● Verze mikrokódu</li> <li>● Možnost technologie Intel Hyper-Threading – toto pole udává, zdali je procesor schopen technologie Hyper-Threading.</li> <li>● 64bitová technologie – toto pole pomáhá určit architekturu procesoru.</li> </ul>
Paměť	<p>Pole Paměť obsahuje informace týkající se paměti v počítači:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Nainstalovaná paměť – toto pole udává velikost nainstalované paměti v počítači.</li> <li>● Dostupná paměť – toto pole udává velikost dostupné paměti v počítači.</li> <li>● Rychlost paměti – toto pole udává rychlost, s níž paměť v počítači běží.</li> <li>● Režim paměťových kanálů – toto pole pomáhá stanovit, jestli počítač umí využít dvoukanalovou paměť.</li> <li>● DIMM_SLOT 1 – toto pole obsahuje kapacitu paměti nainstalované v prvním slotu DIMM.</li> <li>● DIMM_SLOT 2 – toto pole obsahuje kapacitu paměti nainstalované ve druhém slotu DIMM.</li> </ul>

**Tabulka 3. Stránka s přehledem systému BIOS (pokračování)**

Možnosti	Popis
Zařízení	<p>Pole Zařízení obsahuje informace týkající se zařízení v počítači:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Typ panelu – toto pole udává typ obrazovky displeje použité v počítači.</li> <li>• Grafický řadič – toto pole udává typ grafického řadiče použitého v počítači.</li> <li>• Grafická paměť – toto pole udává velikost dostupné grafické paměti v počítači.</li> <li>• Zařízení Wi-Fi – toto pole udává typ bezdrátového zařízení dostupného pro použití v počítači.</li> <li>• Nativní rozlišení – toto pole udává podporované nativní rozlišení v počítači.</li> <li>• Verze systému video BIOS – verze systému BIOS nainstalovaného v počítači.</li> <li>• Zvukový řadič – toto pole udává typ zvukového řadiče použitého v počítači.</li> <li>• Zařízení Bluetooth – toto pole udává typ zařízení Bluetooth dostupného pro použití v počítači.</li> <li>• Adresa LOM MAC – toto pole obsahuje jedinečnou adresu MAC počítače.</li> <li>• Průchozí adresa MAC – toto pole obsahuje adresu MAC, která slouží k přepisu adresy MAC v doku nebo donglu při každém připojení k síti.</li> </ul>

## Konfigurace bootování

Tato část obsahuje podrobnosti a nastavení související s konfigurací bootování.

**Tabulka 4. Konfigurace bootování:**

Možnosti	Popis
Bootovací sekvence	
Režim bootování: pouze UEFI	<p>Tato část umožňuje uživateli zvolit první bootovatelné zařízení, které má počítač použít při bootování systému. Uvádí všechna potenciální bootovatelná zařízení.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Boot Manager (ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>• Bootovací disk UEFI (ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>• Přidat možnost bootování – umožňuje uživateli ručně přidat bootovací cestu.</li> </ul>
Bootování systému z karty SD	<p>Tato část obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat možnost bootování počítače z karty SD.</p>
Bezpečné bootování	
Povolit bezpečné bootování	<p>Tato část obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat bezpečné bootování (ve výchozím nastavení vypnuto).</p>
Režim bezpečného bootování	<p>Tato část umožňuje uživateli vybrat jednu nebo dvě možnosti bezpečného bootování dostupné v počítači.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nasazený režim – tento režim ověřuje před povolením spuštění integritu ovladačů UEFI a bootovacích programů. Tato možnost umožňuje plné ochrany bezpečného bootování (ve výchozím nastavení povoleno).</li> <li>• Režim auditu – tento režim provádí kontrolu podpisu, ale nikdy neblokuje spuštění všech ovladačů a bootovacích programů</li> </ul>

**Tabulka 4. Konfigurace bootování: (pokračování)**

Možnosti	Popis
	UEFI. Tento režim se používá pouze při změnách klíčů bezpečného bootování.
Expert Key Management	
Povolit vlastní režim	Tato část obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat vlastní režim. Tento režim umožňuje manipulaci s databázemi bezpečnostních klíčů PK, KEK, db a dbx (ve výchozím nastavení vypnuto).
Vlastní režim správy klíčů	Tato část pomáhá uživateli zvolit databázi klíčů pro povolení úprav. Jsou k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (aktivní možnost ve výchozím nastavení)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul>

## Integrovaná zařízení

Tato část obsahuje podrobnosti a nastavení integrovaných zařízení.

**Tabulka 5. Integrovaná zařízení**

Možnosti	Popis
Datum a čas	
Datum	Tato část umožňuje uživateli změnit datum. Změna se projeví ihned. Používá se formát MM/DD/RRRR.
Čas	Tato část umožňuje uživateli změnit čas. Změna se projeví ihned. Používá se 24hodinový formát HH/MM/SS. Uživatel může rovněž přepínat mezi 12hodinovým a 24hodinovým formátem.
Kamera	
Povolit kameru	Tato část obsahuje přepínač, jenž povoluje interní webkameru (ve výchozím nastavení povoleno).
Zvuk	
Povolit audio	Tato část obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat zvuk počítače. Umožňuje uživateli také: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povolit mikrofon (ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>• Povolit interní reproduktor (ve výchozím nastavení povoleno)</li> </ul>
Konfigurace USB	Tato část umožňuje uživateli provádět změny v nastavení USB v počítači. Jsou k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povolit podporu bootování USB – umožňuje bootování systému z externího zařízení USB (ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>• Povolit externí porty USB – umožňuje uživateli povolit nebo zakázat porty USB v počítači (ve výchozím nastavení povoleno)</li> </ul>
Různá zařízení	
Povolit čtečku otisků prstů	Tato možnost umožňuje uživateli povolit v systému čtečku otisků prstů (ve výchozím nastavení povoleno).

## Úložiště

Tato část obsahuje podrobnosti a nastavení úložiště.

**Tabulka 6. Úložiště**

Možnosti	Popis
Operace SATA	
Operace SATA	Tato část umožňuje uživateli zvolit provozní režim integrovaného řadiče pevného disku SATA. Jsou zde k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none"><li>• Zakázáno – řadiče SATA jsou zakázány.</li><li>• AHCI – rozhraní SATA je nakonfigurováno v režimu AHCI.</li><li>• RAID On – rozhraní SATA je nakonfigurováno na podporu technologie RAID (Intel Rapid Storage Technology) (výchozí nastavení).</li></ul>
Rozhraní úložiště	
Povolení portu	Tato část umožňuje uživateli povolit nebo zakázat zaváděcí disky v počítači. Jsou zde k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none"><li>• SATA-0 (ve výchozím nastavení zapnuto)</li><li>• M.2 PCIe SSD-0 (ve výchozím nastavení zapnuto)</li></ul>
SMART Reporting	
Povolit hlášení SMART	Tato část obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat volitelnou technologii S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) (ve výchozím nastavení vypnuto).
Informace o discích	Tato část obsahuje informace o připojených a aktivních discích v počítači. Jsou zde k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none"><li>• SATA-0<ul style="list-style-type: none"><li>○ Typ</li><li>○ Zařízení</li></ul></li><li>• M.2 PCIe SSD-0<ul style="list-style-type: none"><li>○ Typ</li><li>○ Zařízení</li></ul></li></ul>
Povolit MediaCard	Tato sekce umožňuje uživateli vypínat a zapínat všechny paměťové karty nebo tyto karty přepnout do stavu určeného pouze pro čtení. Jsou k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none"><li>• Karta Secure Digital (SD) – (ve výchozím nastavení povoleno)</li><li>• Karta SD v režimu pouze ke čtení</li></ul>

## Připojení

Tato část obsahuje podrobnosti a nastavení připojení.

**Tabulka 7. Připojení**

Možnosti	Popis
Povolit bezdrátové zařízení	Tato část obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat připojení WLAN a Bluetooth v počítači. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"><li>• WLAN (ve výchozím nastavení povoleno)</li><li>• Bluetooth (ve výchozím nastavení povoleno)</li></ul>



**Tabulka 7. Připojení (pokračování)**

Možnosti	Popis
Povolit UEFI Network Stack	Tato část obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat instalaci síťových protokolů UEFI (ve výchozím nastavení zapnuto).
Ovládání bezdrátového rádia	Tato část obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat funkci, kdy systém zjistí připojení k pevné síti a zakáže připojení WLAN nebo WWAN (ve výchozím nastavení zapnuto).

## Napájení

Tato část obsahuje podrobnosti a nastavení napájení.

**Tabulka 8. Napájení**

Možnosti	Popis
Konfigurace baterie	Tato část obsahuje možnosti povolení různých režimů napájení v počítači. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptivní – nastavení baterie se optimálně přizpůsobí na základě běžného způsobu používání baterie jednotlivými uživateli (výchozí nastavení).</li> <li>• Standardní – úplné nabití baterie v běžném režimu.</li> <li>• Expresní nabíjení – baterie může být nabíjena za kratší čas pomocí technologie pro rychlé nabíjení společnosti Dell.</li> <li>• Přednostní provoz na adaptér – prodlužuje životnost baterie pro uživatele, kteří používají systém převážně s externím zdrojem napájení.</li> <li>• Vlastní – uživatel sám zvolí, kdy se zahájí a ukončí nabíjení baterie. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Začátek vlastního nabíjení</li> <li>○ Konec vlastního nabíjení</li> </ul> </li> </ul>
Pokročilé konfigurace	
Povolit pokročilou konfiguraci nabíjení baterie	Tato funkce maximalizuje životnost baterie při zachování podpory náročného používání během pracovního dne. Tato část obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat tuto funkci a nastavit časy během dne a období práce (ve výchozím nastavení vypnuto).
Energetická špička	Tato funkce umožňuje provoz systému na baterii v době vysokého tarifu. Tato část obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat tuto funkci a nastavit časy začátku a konce vysokého tarifu a začátku a konce nabíjení během vysokého tarifu (ve výchozím nastavení vypnuto).
USB PowerShare	Toto nastavení obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat tuto funkci. Umožňuje nabíjet libovolné externí zařízení USB z vyhrazeného portu USB PowerShare, i když je počítač v režimu spánku (ve výchozím nastavení zapnuto).
Funkce Regulace teploty	Toto nastavení umožňuje tepelné správě chladicího ventilátoru a procesoru nastavit výkon systému, hlučnost a teplotu. Jsou k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimalizováno – standardní nastavení tepelné správy chladicího ventilátoru a procesoru (výchozí nastavení).</li> </ul>

**Tabulka 8. Napájení (pokračování)**

Možnosti	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Chladný – rychlost procesoru a chladicího ventilátoru se nastaví tak, aby povrchová teplota systému byla nižší.</li> <li>● Tichý – rychlost procesoru a chladicího ventilátoru se nastaví tak, aby se snížila hlučnost ventilátoru.</li> <li>● Vysoký výkon – rychlost procesoru a chladicího ventilátoru se zvýší, aby bylo dosaženo vyššího výkonu.</li> </ul>
Podpora probuzení prostřednictvím USB	
Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB	<p>Tato část obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat funkci USB Wake Support. Umožňuje systému probudit systém z pohotovostního režimu pomocí zařízení USB, jako je myš nebo klávesnice (ve výchozím nastavení vypnuto).</p> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Tato funkce funguje pouze v případě, že je k systému připojen napájecí adaptér.</p>
Probuzení na doku USB-C Dell	<p>Tato část obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat možnost probuzení pomocí doku USB-C. Tato funkce umožňuje systému použít dok Dell USB-C k probuzení systému z pohotovostního režimu (ve výchozím nastavení zapnuto).</p> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Tato funkce funguje pouze v případě, že je k systému připojen napájecí adaptér.</p>
Blokovat režim spánku	
Blokovat režim spánku	<p>Tato část obsahuje přepínač, jenž umožňuje uživateli povolit nebo zakázat přechod systému do režimu spánku (S3) v operačním systému (ve výchozím nastavení vypnuto).</p> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Je-li tato volba povolena, neumožní systému přechod do režimu spánku,IRST je zakázáno a možnosti napájení v operačním systému budou prázdné.</p>
Přepínač víka	
Povolit přepínač víka	<p>Tato část obsahuje přepínač, jenž umožňuje uživateli povolit nebo zakázat zapnutí systému při otevření víka (ve výchozím nastavení zapnuto).</p>
Spuštění při otevření víka	<p>Tato část obsahuje přepínač, jenž umožňuje uživateli povolit nebo zakázat zapnutí systému při otevření víka (ve výchozím nastavení zapnuto).</p>
Technologie Intel Speed Shift	
Technologie Intel Speed Shift	<p>Tato část obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat podporu technologie Intel Speed Shift. Tato funkce umožňuje operačnímu systému automaticky vybírat odpovídající výkon procesoru (ve výchozím nastavení zapnuto).</p>

## Zabezpečení

Tato část obsahuje podrobnosti a nastavení zabezpečení.

**Tabulka 9. Zabezpečení**

Možnosti	Popis
Zabezpečení TPM 2.0	

**Tabulka 9. Zabezpečení (pokračování)**

Možnosti	Popis
TPM 2.0 Security On	Tato část obsahuje přepínač pro výběr toho, zdali má být modul TPM (Trusted Platform Module) viditelný pro operační systém (ve výchozím nastavení zapnuto).
PPI Bypass for Enabled Commands	Tato část obsahuje přepínač, jenž řídí rozhraní TPM PPI (Physical Presence Interface). Je-li toto nastavení povoleno, umožní operačnímu systému přeskočit uživatelské výzvy rozhraní systému BIOS PPI při zadání příkazu k povolení a aktivaci TPM PPI (ve výchozím nastavení vypnuto).
Obejití PPI pro zakázané příkazy	Tato část obsahuje přepínač, jenž řídí rozhraní TPM PPI (Physical Presence Interface). Je-li toto nastavení povoleno, umožní operačnímu systému přeskočit uživatelské výzvy rozhraní systému BIOS PPI při zadání příkazů k zakázání a deaktivaci TPM PPI (č. 2, 4, 7, 9 a 11) (ve výchozím nastavení vypnuto).
Obejití PPI pro mazací příkazy	Tato část obsahuje přepínač, jenž řídí rozhraní TPM PPI (Physical Presence Interface). Je-li toto nastavení povoleno, umožňuje operačnímu systému přeskočit uživatelské výzvy rozhraní systému BIOS PPI v rámci mazacího příkazu (ve výchozím nastavení vypnuto).
Povolit atestaci	Tato část obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje určit, zda je hierarchie TPM Endorsement dostupná pro operační systém (ve výchozím nastavení vypnuto).
Povolit ukládání klíče	Tato část obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje určit, zda je hierarchie TPM Storage dostupná pro operační systém (ve výchozím nastavení zapnuto).
SHA-256	Tato část obsahuje přepínač, jenž v případě zapnutí povolí systému BIOS a modulu TPM používat hashovací algoritmus SHA-256 k rozšíření měření do TPM PCR během bootování systému BIOS (ve výchozím nastavení zapnuto).
Vymazat	Tato část obsahuje přepínač, jenž vymaže informace o vlastníkovi modulu TPM a vrátí TPM do výchozího stavu (ve výchozím nastavení vypnuto).
Stav TPM	Tato sekce umožňuje uživateli povolit nebo zakázat modul TPM. Jde o běžný provozní stav modulu TPM, pokud chcete používat celou škálu jeho možností (ve výchozím nastavení povoleno).
Intel Software Guard Extension	
Intel SGX	Tato část umožňuje uživateli vybrat velikost paměti Intel Software Guard Extension Enclave Reserve. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno</li> <li>• Povoleno</li> <li>• Softwarově řízeno (výchozí nastavení)</li> </ul>
Omezení zabezpečení SMM	Tato část umožňuje uživateli povolit nebo zakázat ochranu UEFI SMM Security Mitigation (ve výchozím nastavení povoleno).
Vymazat data při příštím bootování	
Spustit mazání dat	Tato část obsahuje přepínač, jenž při zapnutí zajistí, že systém BIOS nastaví cyklus mazání dat pro úložná zařízení připojená k základní desce na další restart (ve výchozím nastavení vypnuto).

**Tabulka 9. Zabezpečení (pokračování)**

Možnosti	Popis
Produkty Absolute	
Produkty Absolute	<p>Tato část umožňuje uživateli povolit, zakázat nebo trvale zakázat rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute Software. Jsou k dispozici následující možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povolit Absolute – povolí službu Absolute Persistence a nahrání firmwarového modulu Persistence (výchozí nastavení).</li> <li>• Zakázat Absolute – zakáže Absolute Persistence. Firmwarový modul Persistence se nenainstaluje.</li> <li>• Trvale zakázat Absolute – trvale zakáže další používání rozhraní modulu Absolute Persistence.</li> </ul>
Zabezpečení UEFI Boot Path	
Zabezpečení UEFI Boot Path	<p>Tato část umožňuje uživateli určit, zda systém během bootování pomocí zařízení UEFI Boot Path z bootovací nabídky F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno). Jsou k dispozici následující možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nikdy</li> <li>• Vždy</li> <li>• Vždy, kromě interního pevného disku (ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>• Vždy, kromě interního pevného disku a PXE</li> </ul>

## Hesla

Tato část obsahuje podrobnosti o nastavení hesla.

**Tabulka 10. Hesla**

Možnosti	Popis
Heslo správce	Toto pole umožňuje uživateli nastavit, měnit a mazat heslo správce.
Systémové heslo	Toto pole umožňuje uživateli nastavit, měnit a mazat heslo k systému.
Internal HDD-0 Password	Toto pole umožňuje uživateli nastavit, měnit a mazat heslo k pevnému disku.
Konfigurátor hesla	
Velké písmeno	Povolí nebo zakáže povinné použití velkých písmen (ve výchozím nastavení vypnuto).
Malé písmeno	Povolí nebo zakáže povinné použití malých písmen (ve výchozím nastavení vypnuto).
Číslice	Povolí nebo zakáže povinné použití nejméně jedné číslice (ve výchozím nastavení vypnuto).
Speciální znak	Povolí nebo zakáže povinné použití nejméně jednoho speciálního znaku (ve výchozím nastavení vypnuto).
Minimální počet znaků	Povolí uživateli vybrat počet povolených znaků hesla (výchozí hodnota je 4).
Vynechání hesla	

**Tabulka 10. Hesla (pokračování)**

Možnosti	Popis
Vynechání hesla	Je-li tato možnost povolena, při zapnutí z vypnutého stavu vždy dojde k vyžádání hesla k systému a internímu pevnému disku. Jsou k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno (výchozí nastavení)</li> <li>• Obejití při restartu</li> </ul>
Změny hesla	
Povolit změny hesla bez správce	Je-li přepínač v této části zapnutý, může uživatel měnit heslo k systému a heslo k pevnému disku, aniž by potřeboval heslo správce (ve výchozím nastavení vypnuto).
Změny hesla	
Povolit změny hesla bez správce	Je-li přepínač v této části zapnutý, může uživatel měnit heslo k systému a heslo k pevnému disku, aniž by potřeboval heslo správce (ve výchozím nastavení vypnuto).
Zámek správcovské konfigurace	
Povolit zámek správcovské konfigurace	Tato část obsahuje přepínač, jenž umožňuje správci ovládat, jakým způsobem uživatelé mohou, resp. nesmějí přistupovat ke konfiguraci systému BIOS (ve výchozím nastavení vypnuto).
Aktivní zámek hesla	
Povolit aktivní zámek hesla	Tato část obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje zakázat podporu aktivního hesla (ve výchozím nastavení vypnuto).

## Aktualizace obnovení

Tato část obsahuje podrobnosti o nastavení aktualizací a obnovení.

**Tabulka 11. Aktualizace obnovení**

Možnosti	Popis
Aktualizace firmwaru kapsle UEFI	
Povolit aktualizace firmwaru UEFI Capsule	Toto pole obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat aktualizace systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI (ve výchozím nastavení zapnuto).
Obnova systému BIOS z pevného disku	
Obnova systému BIOS z pevného disku	Toto pole obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat obnovení po havárii z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím USB klíči (ve výchozím nastavení zapnuto).
Downgrade systému BIOS	
Povolit downgrade systému BIOS	Toto pole obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat přechod ke starší revizi systémového firmwaru.
Obnovení operačního systému SupportAssist	
Obnovení operačního systému SupportAssist	Toto pole obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit či zakázat průběh bootování pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb systému (ve výchozím nastavení zapnuto).

**Tabulka 11. Aktualizace obnovení (pokračování)**

Možnosti	Popis
BIOSConnect	
BIOSConnect	Toto pole obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat konfiguraci BIOSConnect a pokusit se o obnovení cloudového servisního operačního systému, jestliže se hlavní operační systém ve stanoveném počtu případech nebude bootovat (ve výchozím nastavení zapnuto).
Práh automatického obnovení operačního systému Dell	
Práh automatického obnovení operačního systému Dell	Toto pole umožňuje uživateli vybrat a počítat nezdařené pokusy o bootování systému, než se spustí nástroj SupportAssist pro obnovení operačního systému. Jsou k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nesvtí</li> <li>• 1</li> <li>• 2 (výchozí nastavení)</li> <li>• 3</li> </ul>

## Správa systému

Tato část obsahuje nastavení správy systému.

**Tabulka 12. Správa systému**

Možnosti	Popis
Výrobní číslo	
Výrobní číslo	Toto pole obsahuje jedinečné výrobní číslo počítače.
Inventární štítek	
Inventární štítek	Toto pole obsahuje inventární štítek, což je jedinečná, až 64znaková identifikace, kterou může nastavit správce IT.
Chování při napájení	
Zapnutí při obnovení napájení	Toto pole obsahuje přepínač, jenž uživateli umožňuje povolit nebo zakázat funkci bootování systému při zjištění nabíječky (ve výchozím nastavení vypnuto).
Zapnutí při připojení k LAN	
Zapnutí při připojení k LAN	Toto pole umožňuje uživateli zvolit, zdali a jak se má systém spustit při připojení k síti LAN. Jsou k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno – systém nebude bootovat pomocí žádného speciálního signálu LAN (výchozí nastavení).</li> <li>• Pouze LAN – umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálního signálu sítě LAN ze síťového počítače.</li> <li>• LAN s bootováním PXE – umožňuje probuzení systému ze stavu S4 nebo S5 a bootování do PXE.</li> </ul>
Čas automatického zapnutí	
Čas automatického zapnutí	Toto pole umožňuje uživateli nastavit konkrétní dny a časy, kdy se systém může automaticky zapnout. Jsou k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno (výchozí nastavení)</li> </ul>

**Tabulka 12. Správa systému (pokračování)**

Možnosti	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Každý den</li> <li>• Pracovní dny</li> <li>• Vybrat dny</li> </ul>

## Klávesnice

Tato část obsahuje nastavení klávesnice.

**Tabulka 13. Klávesnice**

Možnosti	Popis
Povolení Numlock	
Povolit Numlock	Toto pole obsahuje přepínač, s nímž je možné povolit nebo zakázat funkci Numlock při bootování (ve výchozím nastavení zapnuto).
Možnosti zamknutí funkční klávesy	
Možnosti zamknutí funkční klávesy	Toto pole obsahuje přepínač, s nímž je možné změnit režim funkčních kláves (ve výchozím nastavení zapnuto). Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardní režim zámku – tradiční funkce F1–F12</li> <li>• Sekundární režim zámku – umožňuje sekundární funkce u funkčních kláves (ve výchozím nastavení povoleno).</li> </ul>
Osvětlení klávesnice	
Osvětlení klávesnice	Toto pole umožňuje uživateli nastavit osvětlení klávesnice. Jsou k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno – osvětlení klávesnice bude vypnuté.</li> <li>• Ztlumené – povolí osvětlení klávesnice s 50% jasem.</li> <li>• Jasně – povolí osvětlení klávesnice se 100% jasem (ve výchozím nastavení povoleno).</li> </ul>
Časový limit podsvícení klávesnice při napájení ze sítě	
Časový limit podsvícení klávesnice při napájení ze sítě	Toto pole umožňuje uživateli definovat časový limit podsvícení, když je k počítači připojen napájecí adaptér. Jsou k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 sekund</li> <li>• 10 sekund (výchozí nastavení)</li> <li>• 15 sekund</li> <li>• 30 sekund</li> <li>• 1 minuta</li> <li>• 5 minut</li> <li>• 15 minut</li> <li>• Nikdy</li> </ul>
Časový limit podsvícení klávesnice při napájení z baterie	
Časový limit podsvícení klávesnice při napájení z baterie	Toto pole umožňuje uživateli definovat časový limit podsvícení, když počítač běží na baterii. Jsou k dispozici následující možnosti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 sekund</li> <li>• 10 sekund (výchozí nastavení)</li> <li>• 15 sekund</li> <li>• 30 sekund</li> </ul>

**Tabulka 13. Klávesnice (pokračování)**

Možnosti	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 minuta</li> <li>• 5 minut</li> <li>• 15 minut</li> <li>• Nikdy</li> </ul>

## Chování před bootováním

Tato část obsahuje podrobnosti a nastavení chování před bootováním.

**Tabulka 14. Chování před bootováním**

Možnosti	Popis
Varování adaptéru	
Povolit varování adaptéru	Toto pole obsahuje přepínač, jenž umožňuje povolit nebo zakázat varovné zprávy během bootování, když je zjištěn adaptér s nízkým výkonem (ve výchozím nastavení povoleno).
Varování a chyby	
Varování a chyby	<p>Toto pole umožňuje uživateli povolit nebo zakázat pozastavení procesu bootování při zjištění varování nebo chyb. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Výzva při varování nebo chybách – při zjištění varování nebo chyby zastaví, zobrazí výzvu a vyčká na reakci uživatele (ve výchozím nastavení povoleno).</li> <li>• Pokračovat při varování – pokračuje, když jsou zjištěna varování, zastaví však při chybách.</li> <li>• Pokračovat při varování i chybách – pokračuje, i když jsou během testu POST zjištěna varování či chyby.</li> </ul>
Varování USB-C	
Povolit varovné zprávy dokování	Toto pole obsahuje přepínač, jenž umožňuje povolit nebo zakázat varovné zprávy dokování (ve výchozím nastavení povoleno).
Fastboot	
Fastboot	<p>Toto pole umožňuje uživateli nakonfigurovat rychlost procesu bootování UEFI. Jsou k dispozici následující možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimální – zkrátí čas bootování tím, že přeskočí některé inicializace hardwaru a konfigurace při bootování (ve výchozím nastavení povoleno).</li> <li>• Pečlivé – provede se úplná inicializace hardwaru a konfigurace při bootování.</li> <li>• Automaticky – umožní systému BIOS určit inicializaci konfigurace prováděnou při bootování.</li> </ul>
Prodloužit čas BIOS POST	
Prodloužit čas BIOS POST	<p>Toto pole umožňuje uživateli nakonfigurovat čas zavádění testu BIOS POST. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 s (výchozí nastavení)</li> <li>• 5 sekund</li> <li>• 10 sekund</li> </ul>
Průchod adresou MAC	



**Tabulka 14. Chování před bootováním (pokračování)**

Možnosti	Popis
Průchod adresou MAC	Toto pole umožňuje uživateli nakonfigurovat průchod adresy MAC nahrazující externí adresu NIC MAC: <ul style="list-style-type: none"> <li>• System Unique MAC Address (ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>• Integrovaná adresa NIC 1 MAC</li> <li>• Zakázáno</li> </ul>

## Virtualizace

Tato část obsahuje podrobnosti o nastavení virtualizace.

**Tabulka 15. Virtualizace**

Možnosti	Popis
Technologie Intel Virtualization	
Povolit technologii Intel Virtualization (VT)	Toto pole obsahuje přepínač, jenž umožňuje virtualizaci povolit nebo zakázat spouštění nástroje VMM (Virtual machine monitor) (ve výchozím nastavení povoleno).
VT pro Direct I/O	
Povolit technologii Intel VT pro přímý vstup a výstup	Toto pole umožňuje uživateli povolit nebo zakázat systému možnost provádět VT pro přímý vstup a výstup (ve výchozím nastavení povoleno).
Technologie Intel Trusted Execution (TXT)	
Povolit technologii Intel Trusted Execution (TXT)	Toto pole obsahuje přepínač, jenž umožňuje povolit nebo zakázat možnost povolit měřenému nástroji VMM využívat dodatečné hardwarové možnosti technologie Intel TXT (ve výchozím nastavení vypnuto). Při konfiguraci technologie Intel TXT musí být povoleno následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul Trusted Platform Module (TPM)</li> <li>• Intel Hyper-Threading</li> <li>• Všechna jádra procesoru (podpora více jader)</li> <li>• Technologie Intel Virtualization</li> <li>• Intel VT for Direct I/O</li> </ul>

## Výkon

Tato část obsahuje nastavení výkonu.

**Tabulka 16. Výkon**

Možnosti	Popis
Multi jádrová podpora	
Aktivní jádra	Toto pole umožňuje uživateli nakonfigurovat počet aktivních jader v počítači. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Všechna jádra (výchozí nastavení)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> <li>• 3</li> </ul>
Intel SpeedStep	

**Tabulka 16. Výkon (pokračování)**

Možnosti	Popis
Povolit technologii Intel SpeedStep	Toto pole obsahuje přepínač, jenž povoluje nebo zakazuje technologii Intel SpeedStep, která počítači umožňuje dynamicky nastavovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla (výchozí nastavení).
Řízení C-stavů	
Povolit řízení C-stavů	Toto pole obsahuje přepínač, který povoluje nebo zakazuje řízení C-stavů, jež určuje schopnost procesoru vstupovat do nebo opouštět stavy s nízkou spotřebou. Je-li vypnuto, všechny C-stavy se zakážou (ve výchozím nastavení povoleno).
Technologie Intel Turbo Boost	
Povolit technologii Intel Turbo Boost	Toto pole umožňuje uživateli povolit nebo zakázat technologii Intel Turbo Boost (ve výchozím nastavení povoleno). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno – nepovolí ovladači technologie Intel Turbo Boost zvýšit výkonový stav procesoru nad standardní výkon.</li> <li>• Povoleno – umožňuje ovladači technologie Intel Turbo Boost zvýšit výkon procesoru nebo grafického procesoru.</li> </ul>
Technologie Intel Hyper-Threading	
Povolit technologii Intel Hyper-Threading	Toto pole umožňuje uživateli nakonfigurovat tuto funkci, kdy se efektivněji využívají zdroje procesoru a v každém jádře může běžet více vláken (ve výchozím nastavení povoleno).

## Systémové protokoly

Tato část obsahuje protokoly událostí systému BIOS, tepelných událostí a událostí napájení.

**Tabulka 17. Systémové protokoly**

Možnosti	Popis
Protokol událostí BIOS	
Vymaže protokol událostí systému BIOS.	Toto pole obsahuje přepínač pro uchování nebo vymazání protokolů událostí systému BIOS. Rovněž uvádí všechny uložené události (datum, čas, zpráva) – (ve výchozím nastavení vybrána možnost „Uchování“).
Protokol tepelných událostí	
Vymaže protokol tepelných událostí.	Toto pole obsahuje přepínač pro uchování nebo vymazání protokolů tepelných událostí. Rovněž uvádí všechny uložené události (datum, čas, zpráva) – (ve výchozím nastavení vybrána možnost „Uchování“).
Protokol událostí napájení	
Vymaže protokol událostí napájení.	Toto pole obsahuje přepínač pro uchování nebo vymazání protokolů událostí napájení. Rovněž uvádí všechny uložené události (datum, čas, zpráva) – (ve výchozím nastavení vybrána možnost „Uchování“).

# 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 v článku znalostní báze: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

### 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**.  
**i** **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 najdete v článku [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln153694) znalostní báze 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/article/sln153694) 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 v článku znalostní báze: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

### Kroky

1. Postupujte podle kroků 1 až 6 v části [Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows](https://www.dell.com/support/article/sln153694) a stáhněte si nejnovější aktualizací soubor pro systém BIOS.
2. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete v článku znalostní báze [000145519](https://www.dell.com/support/article/sln153694) 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 v článku znalostní báze: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

## Aktualizace systému BIOS

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

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

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

## Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

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

- jednotku USB naformátovanou na systém souborů FAT32 (jednotka nemusí být spustitelná),
- spustitelný soubor systému BIOS, který jste stáhli z webových stránek podpory Dell 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 18. 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 Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F2 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.
  - Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
  - Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Confirm new password** a klikněte na možnost **OK**.
4. Po stisknutí klávesy **Esc** se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
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 nastavení CMOS

## O této úloze

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


## Kroky

1. Sejměte [spodní kryt](#).
2. Odpojte kabel baterie od základní desky.
3. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).
4. Počkejte jednu minutu.
5. Vyměňte [knoflíkovou baterii](#).
6. Připojte kabel baterie k základní desce.
7. Vyměňte [spodní kryt](#).

# 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

### Témata:

- Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi
- Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému
- Indikátory diagnostiky systému
- Obnovení operačního systému
- Funkce Real Time Clock (RTC Reset)
- Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows
- Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows
- Možnosti záložních médií a obnovy
- Restart napájení sítě Wi-Fi
- Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

## 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 nahraďte 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 výkonnosti a životnosti baterie v notebooku a minimalizaci možnosti vzniku uvedeného problému naleznete v článku [Baterie v notebookech Dell – často kladené dotazy](#).

# 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 <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

## 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.

## 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 nabita na více než 5 %.

**Svítil oranžově:** počítač je napájen z baterie a ta je nabita na méně než 5 %.

#### Nesvítil:

- Napájecí adaptér je připojen a baterie je plně nabita.
- Počítač je napájen z baterie a ta je nabita 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.



**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 19. Diagnostické signály indikátoru LED**

Kódy diagnostických indikátorů (oranžová, bílá)	Popis problému
1, 1	Selhání detekce modulu TPM
1, 2	Neobnovitelná závada SPI Flash
2, 1	Selhání procesoru
2, 2	Základní deska: selhání systému BIOS nebo paměti ROM (Read-Only Memory)
2, 3	Nezjištěna žádná paměť nebo RAM (Random-Access Memory)
2, 4	Selhání paměti nebo RAM (Random-Access Memory)
2, 5	Nainstalovaná neplatná paměť
2, 6	Chyba základní desky nebo čipové sady
2, 7	Selhání displeje – zpráva systému SBIOS
2, 8	Selhání displeje – detekce EC pro selhání napájecí větve
3, 1	Selhání knoflíkové baterie
3, 2	Chyba rozhraní PCI / grafické karty / čipu
3, 3	Bitová kopie pro obnovení systému nebyla nalezena.
3, 4	Bitová kopie pro obnovení systému byla nalezena, ale je neplatná.
3, 5	Závada napájecí větve
3, 6	Neúplná aktualizace systému BIOS
3, 7	Chyba rozhraní Management Engine (ME)

## Obnovení operačního systému

Jestliže se počítač ani opakovanými pokusy 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 Latitude 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 vypínač po dobu třiceti (30) sekund. Funkce RTC reset systému se spustí po uvolnění tlačítka napájení.

## Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

### Kroky

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

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

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.  
Další informace najdete v článku [000124211](https://www.dell.com/support) znalostní báze na adrese [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

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

### Kroky

1. Postupujte podle kroků 1 až 6 v části [Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows](#) a stáhněte si nejnovější aktualizací soubor pro systém BIOS.
2. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete v článku znalostní báze [000145519](https://www.dell.com/support) 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.


## 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](#).

## Restart 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. Nasad'te spodní kryt..
8. Připojte napájecí adaptér do počítače.
9. Zapněte počítač.





**POZNÁMKA:** Více informací o úplném resetování naleznete v článku [000130881](#) znalostní databáze na adrese [www.dell.com/support/home/cs-cz](http://www.dell.com/support/home/cs-cz).

# 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 20. 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>
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 podpurné 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.