

# Latitude 9440 2 v 1

## 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.











<b>Kapitola 1: Manipulace uvnitř počítače.....</b>	<b>5</b>
Bezpečnostní pokyny.....	5
Před manipulací uvnitř počítače.....	5
Bezpečnostní opatření.....	6
Elektrostatický výboj – ochrana ESD.....	6
Antistatická servisní souprava.....	7
Přeprava citlivých součástí.....	8
Po manipulaci uvnitř počítače.....	8
BitLocker.....	8
<b>Kapitola 2: Demontáž a instalace součástí.....</b>	<b>9</b>
Držák karty SIM.....	9
Vyjmutí držáku karty SIM.....	9
Vložení držáku karty SIM.....	10
Spodní kryt.....	12
Sejmutí spodního krytu.....	12
Nasazení spodního krytu.....	14
Disk SSD.....	15
Demontáž disku SSD.....	15
Montáž disku SSD.....	16
Bezdrátová síťová karta (WWAN).....	17
Vyjmutí karty sítě WWAN.....	17
Montáž karty sítě WWAN.....	18
Systémový ventilátor.....	20
Demontáž pravého ventilátoru.....	20
Montáž pravého ventilátoru.....	20
Demontáž levého ventilátoru.....	21
Montáž levého ventilátoru.....	22
Sestava displeje.....	23
Demontáž sestavy displeje.....	23
Montáž sestavy displeje.....	25
Chladič.....	27
Demontáž chladiče.....	27
Montáž chladiče.....	28
Baterie.....	28
Opatření pro nabíjecí lithium-iontovou baterii.....	28
Vyjmutí baterie.....	29
Vložení baterie.....	32
Reproduktory.....	34
Demontáž levého reproduktoru.....	34
Montáž levého reproduktoru.....	35
Demontáž pravého reproduktoru.....	37
Montáž pravého reproduktoru.....	37
Anténní modul WLAN (Wireless Local Area Network).....	39

Demontáž anténního modulu WLAN.....	39
Montáž anténního modulu WLAN.....	39
Základní deska.....	40
Demontáž základní desky.....	40
Montáž základní desky.....	45
Sestava vypínače se čtečkou otisků prstů.....	48
Demontáž sestavy vypínače se čtečkou otisků prstů.....	48
Montáž sestavy vypínače se čtečkou otisků prstů.....	49
Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice.....	51
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	51
Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	52
Doporučené nástroje.....	53
Seznam šroubů.....	53
Hlavní komponenty počítače Latitude 9440 2 v 1.....	54
<b>Kapitola 3: Ovladače a soubory ke stažení.....</b>	<b>56</b>
<b>Kapitola 4: Nastavení systému BIOS.....</b>	<b>57</b>
Spuštění programu pro nastavení systému BIOS.....	57
Navigační klávesy.....	57
Jednorázová spouštěcí nabídka.....	57
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	58
Aktualizace systému BIOS.....	68
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	68
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	68
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	69
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	70
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	70
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	70
Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel.....	71
Vymazání upozornění při vniknutí do šasi.....	71
Reset systému BIOS.....	73
<b>Kapitola 5: Řešení potíží.....</b>	<b>74</b>
Manipulace s vybořenými dobíjecími lithium-iontovými bateriemi.....	74
<b>Vyhledání výrobního čísla nebo kódu Express Service Code v počítači Dell.....</b>	<b>74</b>
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	75
Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	75
Automatický integrovaný test (BIST).....	75
M-BIST.....	75
Test napájecí větve displeje LCD (L-BIST).....	76
Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST).....	76
Indikátory diagnostiky systému.....	77
Obnovení operačního systému.....	78
Možnosti záložních médií a obnovy.....	78
Cyklus napájení sítě Wi-Fi.....	78
Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset).....	78
<b>Kapitola 6: Náповěda a kontakt na společnost Dell.....</b>	<b>80</b>

# Manipulace uvnitř počítače



## Bezpečnostní pokyny

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

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

## Před manipulací uvnitř počítače

### Kroky

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

## Servisní režim

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

**⚠ VÝSTRAHA:** Pokud nemůžete zapnout počítač a uvést jej do servisního režimu nebo počítač nepodporuje servisní režim, pokračujte v odpojení kabelu baterie. Chcete-li odpojit kabel baterie, postupujte podle kroků v části [Vyjmutí baterie](#).

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

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

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

## Bezpečnostní opatření

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

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

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

## Pohotovostní napájení

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

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

## Vodivé propojení

Vodivé propojení je způsob připojení dvou či více 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 občasná problému či zkrácení životnosti produktu. Neustále rostoucí požadavky na nižší spotřebu a vyšší hustotu způsobují, že se ze statické elektřiny stává stále větší problém.

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

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

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

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- 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 nasaďit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem je připojit k této rohožce nebo jakémukoli holému plechovému dílu systému, na kterém pracujete. Jakmile budete takto řádně připraveni, náhradní díly lze vyjmout z antistatického obalu a umístit přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické rohožce, v systému nebo v obalu.
- **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Poutko na zápěstí lze propojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili. Fyzickému propojení poutka na zápěstí, propojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní soupravy s poutkem na zápěstí, podložkou a propojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče poutka na zápěstí jsou náchylná na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolována příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nepředvídanému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Pokud používáte nemonitorovanou servisní souprava, poutko na zápěstí doporučujeme přezkušovat před každým požadavkem na opravu a nejméně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Pokud vlastní zkoušečku poutek na zápěstí nemáte, zeptejte se, jestli ji nemají ve vaší oblastní pobožce. Chcete-li poutko na zápěstí přezkoušet, připojte je propojovacím vodičem ke zkoušečce a stiskněte příslušné tlačítko. Pokud zkouška dopadne úspěšně, rozsvítí se zelený indikátor LED, pokud nikoli, rozsvítí se červený indikátor LED a ozve se zvuková výstraha.
- **Izolační prvky** – Zařízení citlivá na statickou elektřinu (např. plastové kryty chladičů) je nezbytně nutné udržovat v dostatečné vzdálenosti od vnitřních dílů, které slouží jako izolátory a často jsou velmi nabitě.
- **Pracovní prostředí** – Před použitím antistatické servisní soupravy posuďte situaci na pracovišti u zákazníka. Například při servisu serverů se souprava používá jiným způsobem než při servisu stolních a přenosných počítačů. Servery jsou obvykle umístěny v racku v datovém centru, zatímco stolní a přenosné počítače se obvykle nacházejí na stolech v kancelářích či kancelářských kójičkách. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným systémem snadno 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 vracené společnosti Dell), které jsou citlivé na statické elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

## Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

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

## Přeprava citlivých součástí

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

## Po manipulaci uvnitř počítače

### O této úloze

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


### Kroky

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

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

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

## BitLocker


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

Montáž následujících komponent spouští funkci BitLocker:

- Pevný disk nebo disk SSD
- Základní deska



# Demontáž a instalace součástí


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

## Držák karty SIM

### Vyjmutí držáku karty SIM

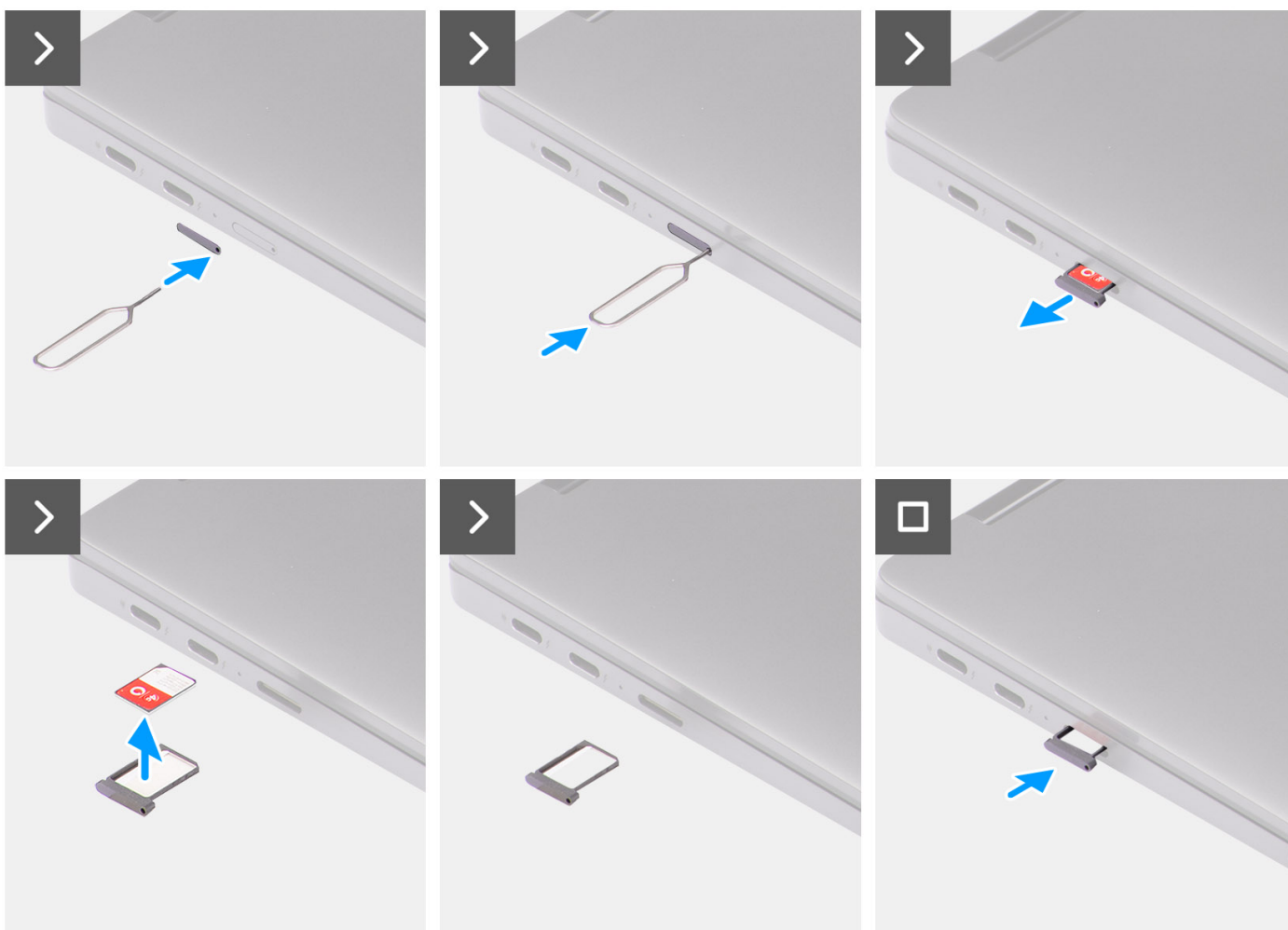
#### Požadavky

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

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

#### O této úloze

Následující obrázek ukazuje postup vyjmutí držáku karty SIM.



### Kroky

1. Vložte špendlík do uvolňovacího otvoru a uvolněte držák karty SIM.
2. Zatlačením kontaktu dovnitř uvolněte pojistku a vyjměte držák karty SIM.
3. Vysuňte držák karty SIM ze slotu v systému.
4. Vyjměte kartu Micro-SIM z přihrádky na karty SIM.
5. Zasuňte držák karty SIM zpět do slotu v systému.

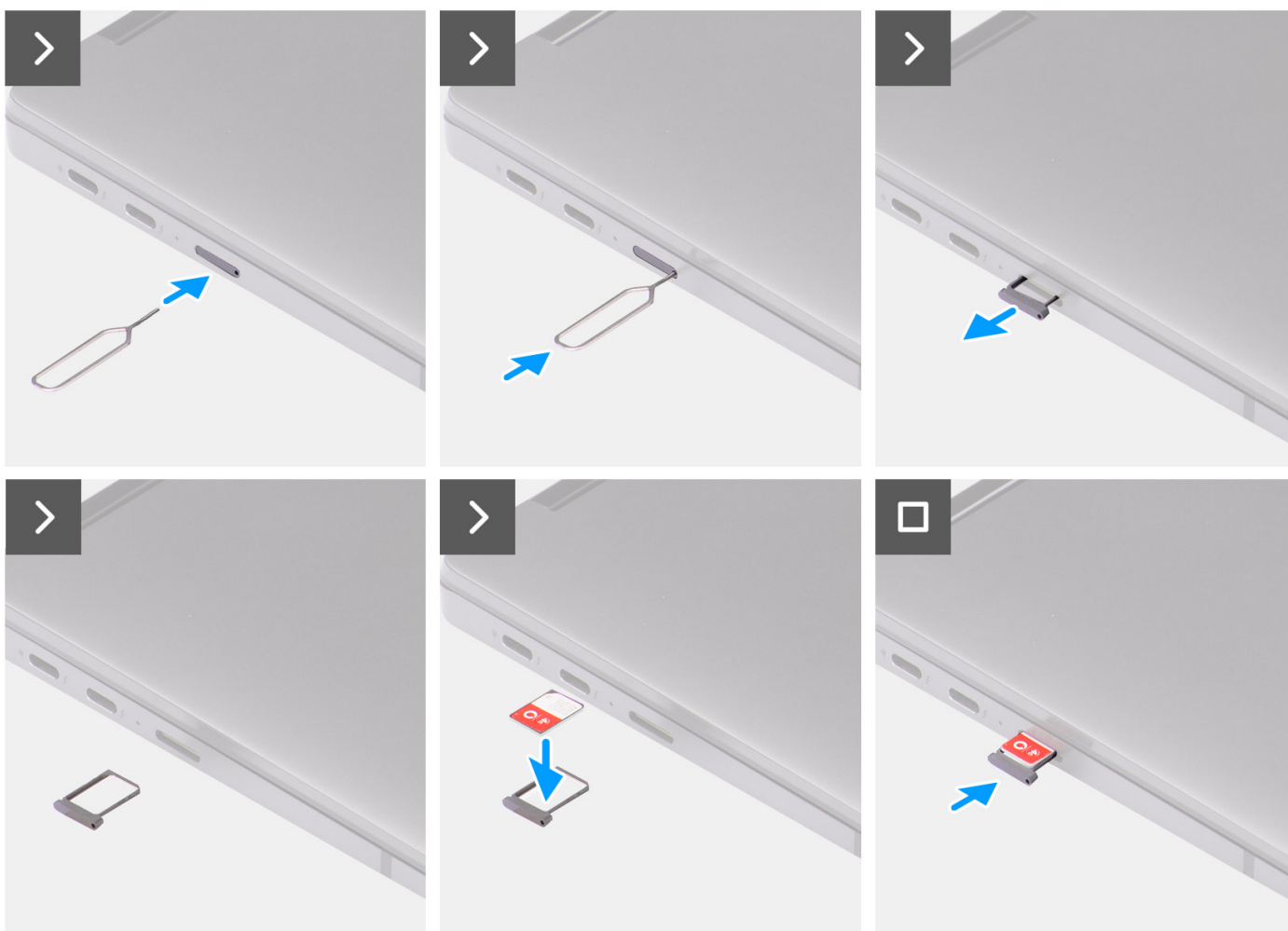
## Vložení držáku karty SIM

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží potřebnou komponentu.

## O této úloze

Následující obrázek ukazuje postup instalace držáku karty SIM.




### Kroky

1. Vložte špendlík do uvolňovacího otvoru karty SIM a vyjměte držák karty SIM.
2. Zatlačením kontaktu dovnitř uvolněte pojistku a vyjměte držák karty SIM.
3. Vysuňte držák karty SIM ze slotu v systému.
4. Zarovnejte kartu Micro-SIM s vyhrazeným slotem v držáku karty SIM a vložte ji do něj.
5. Zasuňte držák karty SIM zpět do slotu v systému.

### Další kroky

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


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

## Spodní kryt

### Sejmutí spodního krytu

#### Požadavky

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

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

2. Vyjměte držák karty SIM.

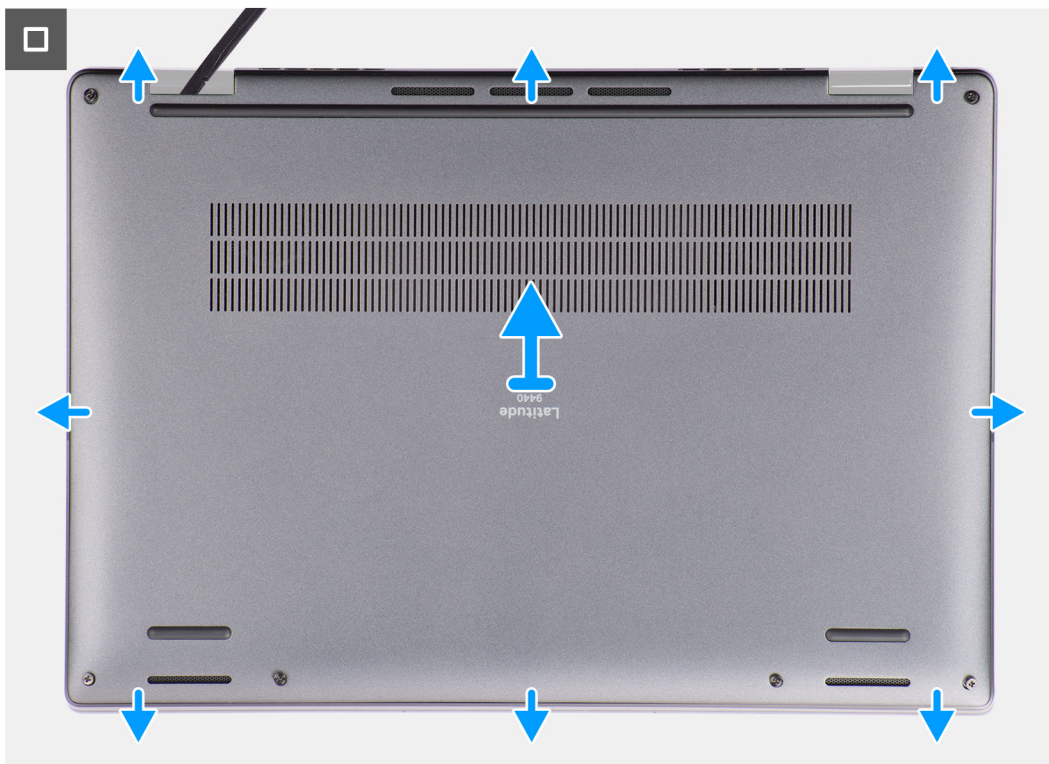
#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují demontáž spodního krytu.



6x





### Kroky

1. Uvolněte šest jisticích šroubů, kterými je spodní kryt připevněn k systému.
2. Pomocí plastové jehly uvolněte spodní kryt od zanořeného místa u zářezu ve tvaru písmene U poblíž pantů na horním okraji spodního krytu.

**i** **POZNÁMKA:** Nezvedejte spodní kryt z horní strany ihned po uvolnění ze zářezů, jinak by mohlo dojít k poškození krytu. Před sejmutím spodního krytu postupujte podle níže uvedených kroků a uvolněte všechny háčky, jimiž je spodní kryt připevněn k systému.



3. Uvolněte horní, levou a pravou část spodního krytu a kryt uvolněte.



4. Podržte levou a pravou stranu spodního krytu a vyjměte spodní kryt ze systému.
5. Pomocí poutka odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.

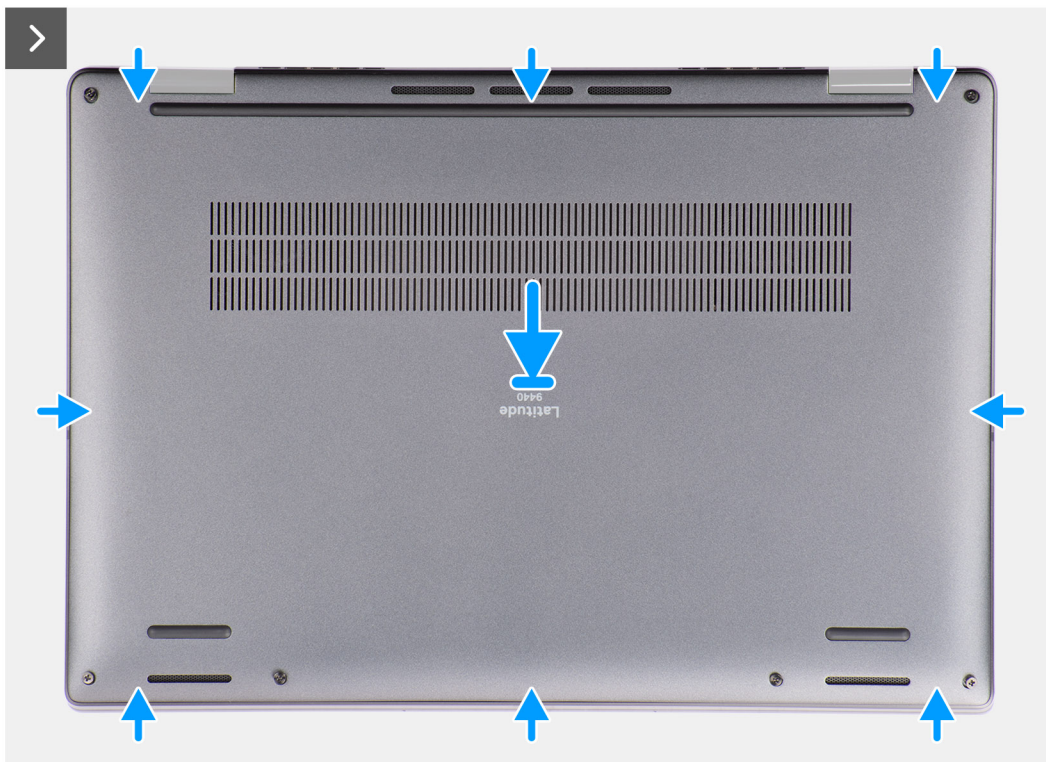
## Nasazení spodního krytu

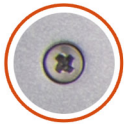
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží potřebnou komponentu.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují nasazení spodního krytu.





6x



### Kroky

1. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
2. Zarovnejte a položte spodní kryt na sestavu opěrky pro dlaň a zaklapněte jej na místo.
3. Připevněte spodní kryt k systému pomocí šesti jisticích šroubů.


### Další kroky

1. Namontujte [držák karty SIM](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Disk SSD

### Demontáž disku SSD

#### Požadavky

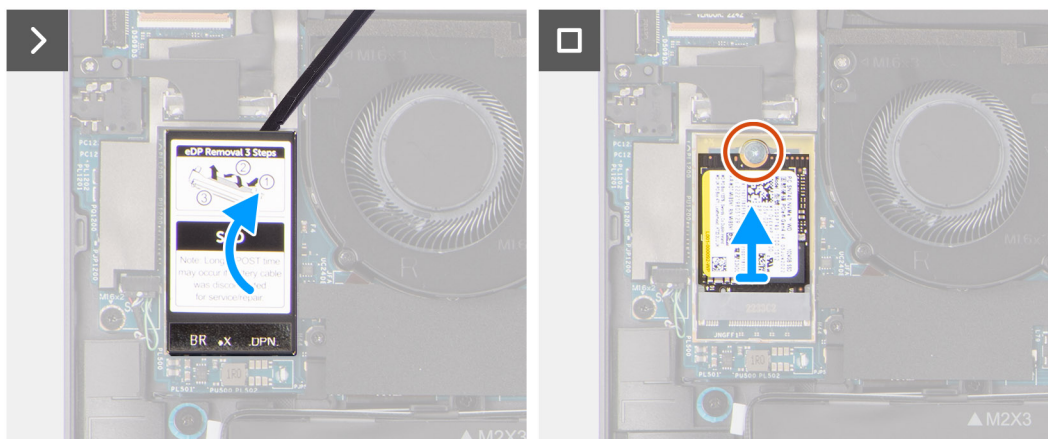
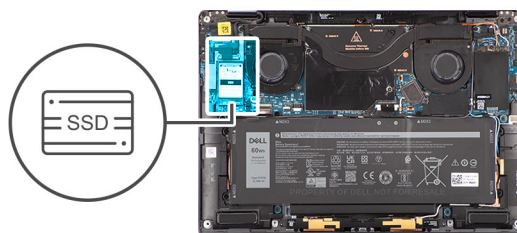
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).  
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

## O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD a postup demontáže.



1x  
M1.2x1.5



## Kroky

1. Pomocí plastové jehly uvolněte stínící kryt disku SSD ze zanořeného místa na pravé straně stínícího krytu disku SSD.



2. Demontujte šroub (M1,2x1,5), kterým je disk SSD připevněn k základní desce.
3. Vysuňte disk SSD ze slotu disku SSD na základní desce.

## Montáž disku SSD

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

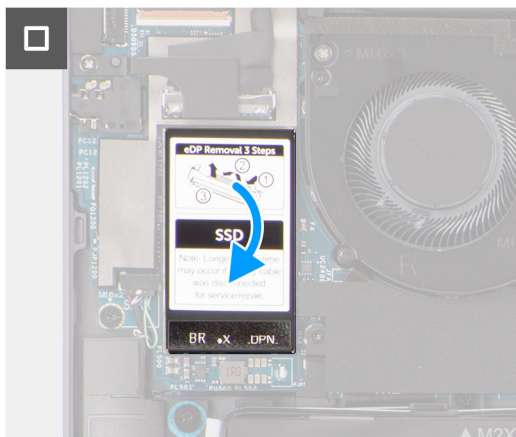
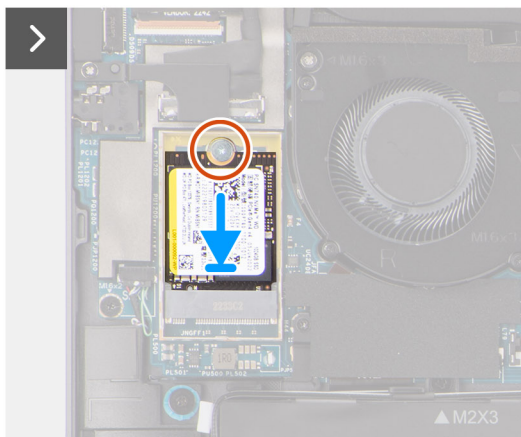
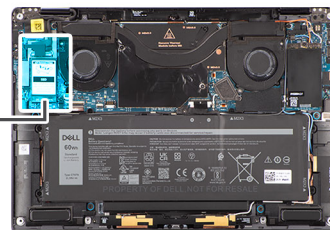


### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup montáže.



1x  
M1,2x1,5



### Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD s výstupkem na konektoru karty M.2.
2. Vložte disk SSD do konektoru karty M.2 na základní desce.
3. Zašroubujte šroub (M1,2x1,5), kterým je disk SSD připevněn k základní desce.
4. Zarovnejte a vložte stínící kryt disku SSD a zatlačením jej připevněte na disk SSD.


### Další kroky

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

## Bezdrátová síťová karta (WWAN)

### Vyjmutí karty sítě WWAN

#### Požadavky

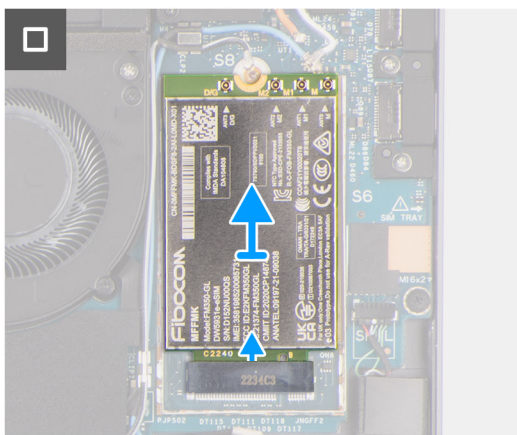
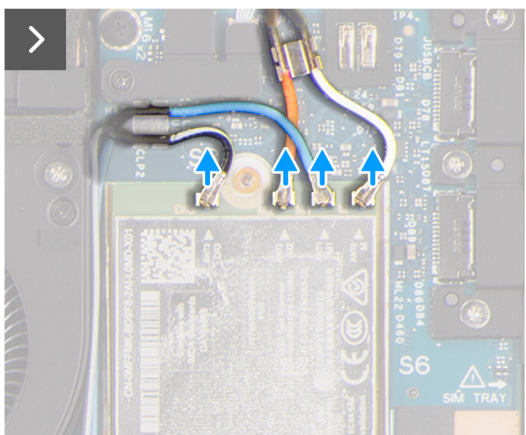
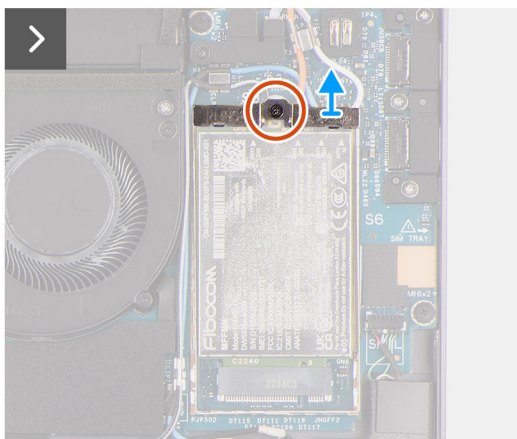
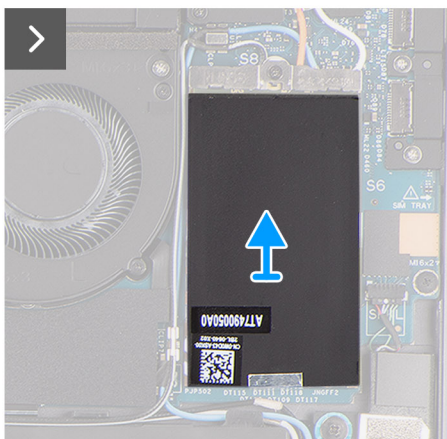
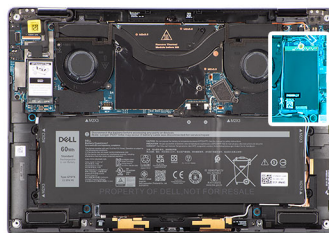
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).  
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění karty WWAN a postup demontáže.



1x



## Kroky

1. Pomocí plastové jehly uvolněte stínící kryt karty WWAN ze pravého okraje stínícího krytu.

**i POZNÁMKA:** Ke stínícímu krytu WWAN je přiložena tepelná podložka, kterou je nutné ke krytu vždy připevnit. Jestliže v průběhu montáže karty WWAN dojde k oddělení podložky od krytu nebo se podložka přichytí ke kartě, musí technik před montáží krytu do systému znovu připevnit tepelnou podložku ke krytu.

2. Povolte jisticí šroub, kterým je držák karty WWAN připevněn k základní desce.
3. Vyměňte držák karty WWAN z počítače.
4. Odpojte anténní kabely od konektorů na kartě WWAN.
5. Vysuňte a demontujte kartu WWAN ze slotu.

## Montáž karty sítě WWAN

### Požadavky

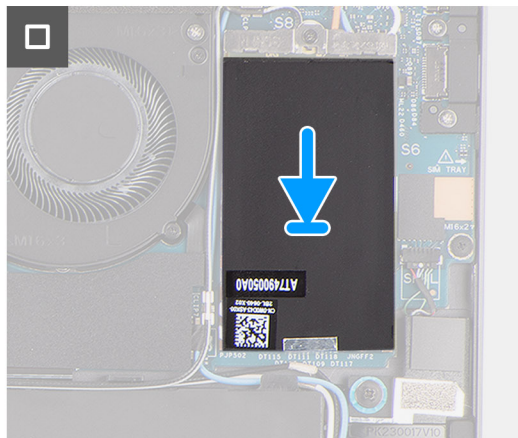
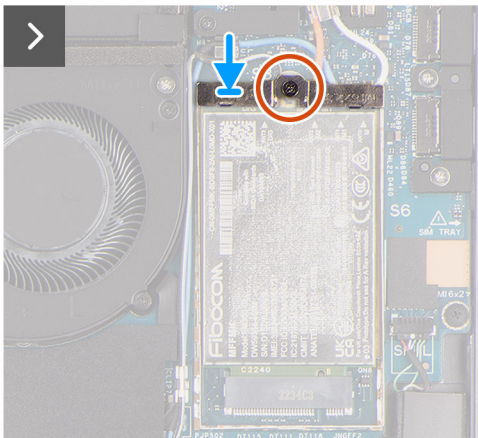
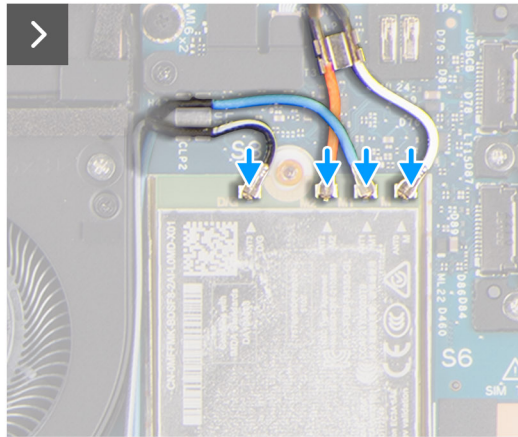
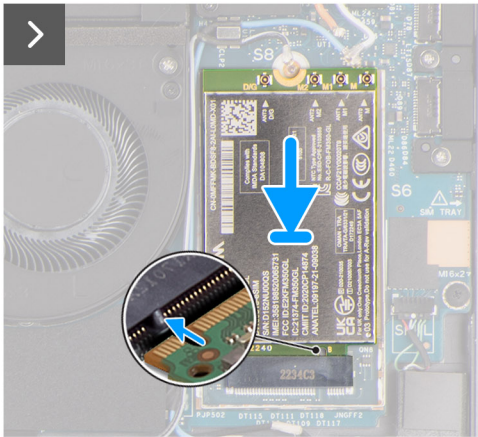
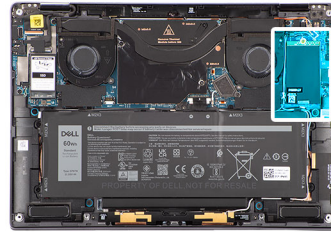
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění karty WWAN a postup montáže.



1x



## Kroky

1. Zarovnejte zářez na kartě WWAN s výstupkem na slotu karty.

**POZNÁMKA:** Jestliže se během vyjmutí karty WWAN některá z tepelných podložek pod kartou WWAN uvolní ze základní desky, připevněte ji zpět.

2. Zasuňte zešikma kartu WWAN do slotu karty WWAN.
3. Připojte anténní kabely ke konektorům na kartě sítě WWAN.
4. Zarovnejte a položte držák karty WWAN na základní desku a kartu WWAN a zašroubujte jisticí šroubek.

**POZNÁMKA:** Pokyny, jak nalézt v počítači číslo IMEI (International Mobile Station Equipment Identity), naleznete v článku [000143678](http://000143678) znalostní databáze na adrese [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

5. Zarovnejte a vložte stínící kryt karty WWAN a zatlačte jej na kartu WWAN.

## Další kroky


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

# Systemový ventilátor

## Demontáž pravého ventilátoru

### Požadavky

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

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

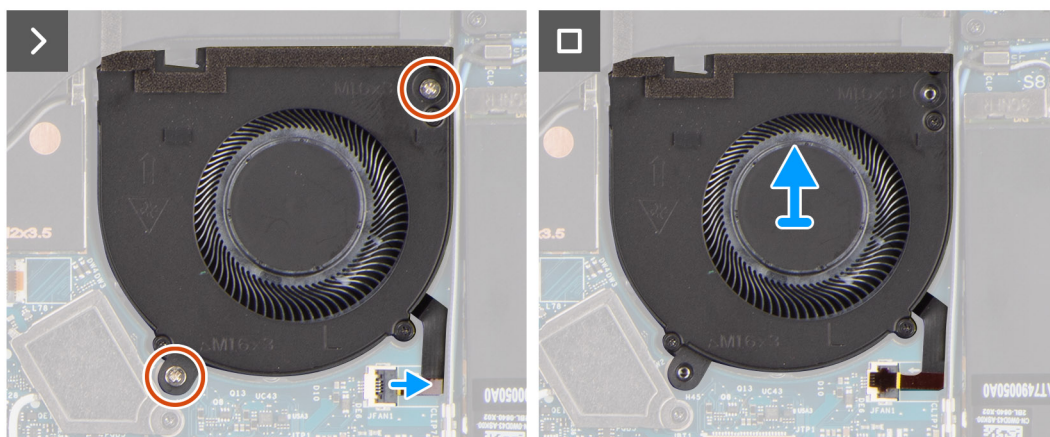
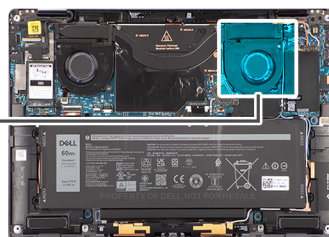
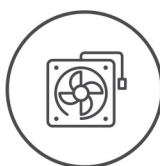
2. Sejměte [spodní kryt](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění pravého ventilátoru a postup demontáže.



2x  
M1,6x3



### Kroky

1. Odepte mylarovou nálepkou z konektoru na plochem kabelu pravého ventilátoru.
2. Odpojte plochý kabel pravého ventilátoru od konektoru na základní desce.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M1,6x3), kterými je pravý ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
4. Zvedněte pravý ventilátor ze sestavy opěrky pro dlaň.

## Montáž pravého ventilátoru

### Požadavky

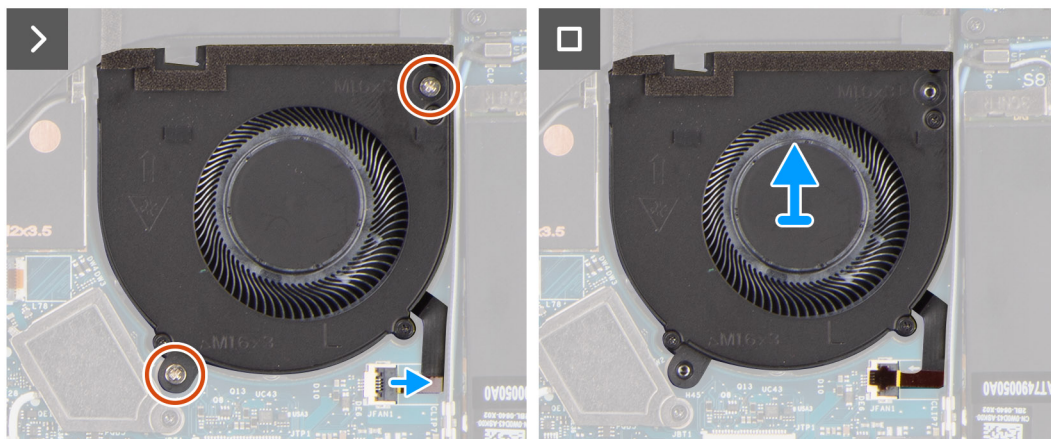
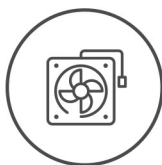
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění pravého ventilátoru a postup montáže.



2x  
M1.6x3



### Kroky

1. Zarovnejte a umístěte pravý ventilátor na sestavu opěrky pro dlaň.
2. Zašroubujte dva šrouby (M1,6x3), kterými je pravý ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Připojte kabel pravého ventilátoru ke konektoru na základní desce.
4. Přilepte mylarovou nálepkou na konektor plochého kabelu pravého ventilátoru.

### Další kroky

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

## Demontáž levého ventilátoru

### Požadavky

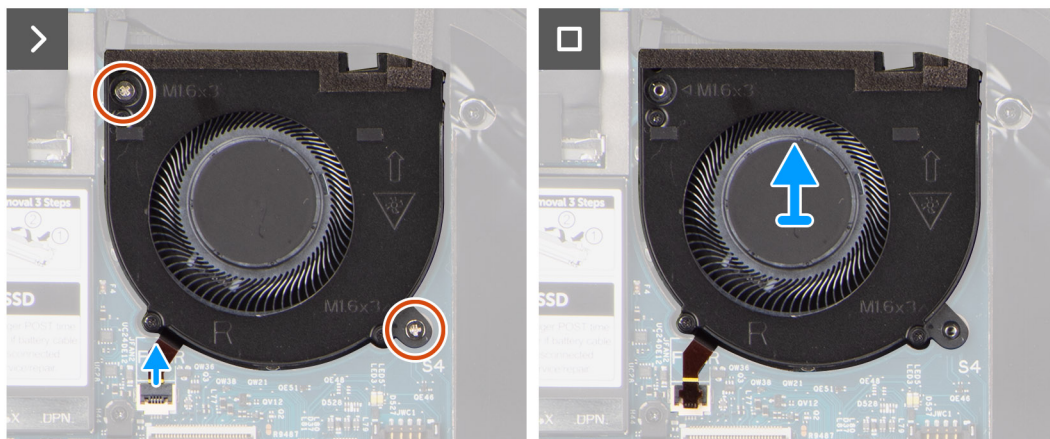
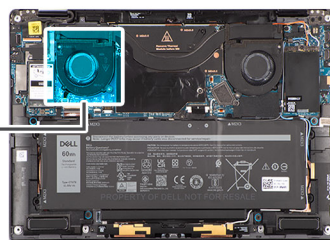
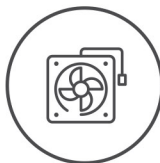
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).  
**POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění levého ventilátoru a postup demontáže.



**2x**  
M1.6x3



### Kroky

1. Odlepte mylarovou nálepkou z konektoru na plochem kabelu levého ventilátoru.
2. Odpojte plochý kabel levého ventilátoru od konektoru na základní desce.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M1,6x3), kterými je levý ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
4. Zvedněte levý ventilátor ze sestavy opěrky pro dlaň.

## Montáž levého ventilátoru

### Požadavky

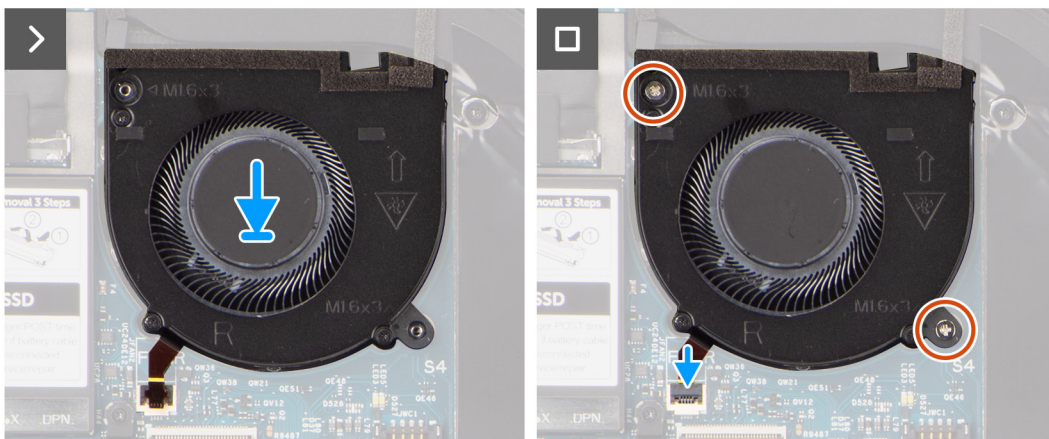
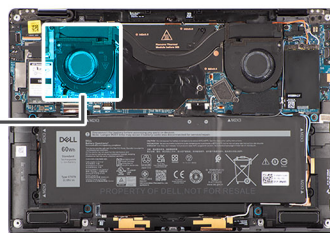
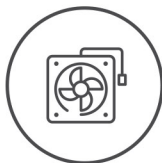
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění levého ventilátoru a postup montáže.



**2x**  
M1,6x3



### Kroky

1. Zarovnejte a umístěte levý ventilátor na sestavu opěrky pro dlaň.
2. Zašroubujte dva šrouby (M1,6x3), kterými je levý ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Připojte kabel levého ventilátoru ke konektoru na základní desce.
4. Přilepte mylarovou nálepkou na konektor plochého kabelu levého ventilátoru.

### Další kroky

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

## Sestava displeje

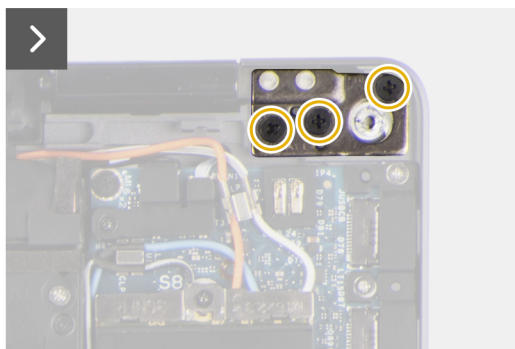
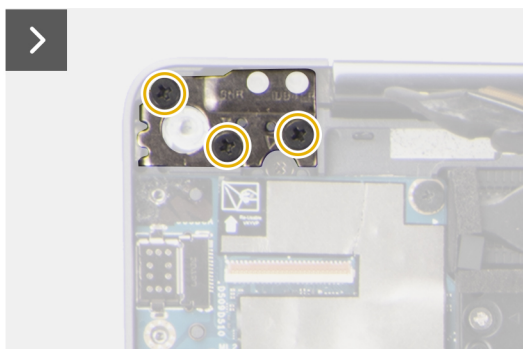
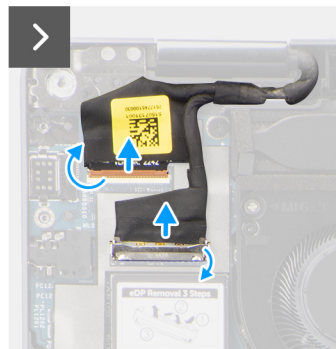
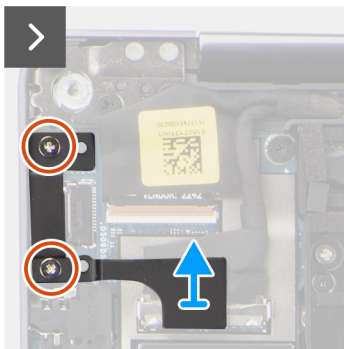
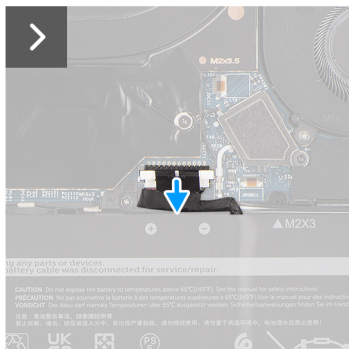
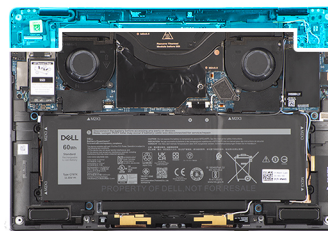
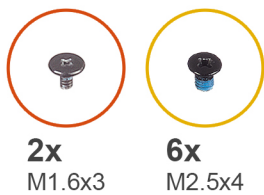
### Demontáž sestavy displeje

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).  
**i** **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.





## Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M1,6x3), kterými je připevněn držák kabelu displeje a Type-C.
2. Vyjměte kabel displeje a držák portu USB Type-C z počítače.
3. Odpojte kabel kamery a kabel displeje od konektorů na základní desce.

**i** **POZNÁMKA:** Konektor kabelu displeje využívá na základní desce západku, která se zamkne a technik ji musí otevřít, aby bylo možné odpojit kabel displeje od základní desky. Po otevření západky musí technik uchopit konektor na kabelu za levou i pravou stranu a vytáhnout kabel displeje ze základní desky přímo vzhůru, aby nedošlo k poškození kontaktů konektoru.

**⚠** **VÝSTRAHA:** Nepokoušejte se odpojit kabel displeje od základní desky bez předchozího otevření západky.



4. Otevřete sestavu displeje do úhlu 90° a položte počítač na okraj stolu tak, aby opěrka pro dlaň ležela rovně na stole a sestava displeje sahala přes okraj.
5. Vyšroubujte šest šroubů (M2,5x4), jimiž je sestava displeje připevněna k počítači, zatlačte na okraje systému poblíž pantů a zvedněte panty z počítače směrem vzhůru.
6. Zvedněte sestavu displeje z počítače.

**i** **POZNÁMKA:** Sestava displeje je typu Hinge-Up Design (HUD) a nelze ji po demontáži ze spodního šasi dále rozebírat. Pokud některé komponenty sestavy displeje nefungují a je potřeba je vyměnit, vyměňte celou sestavu displeje.

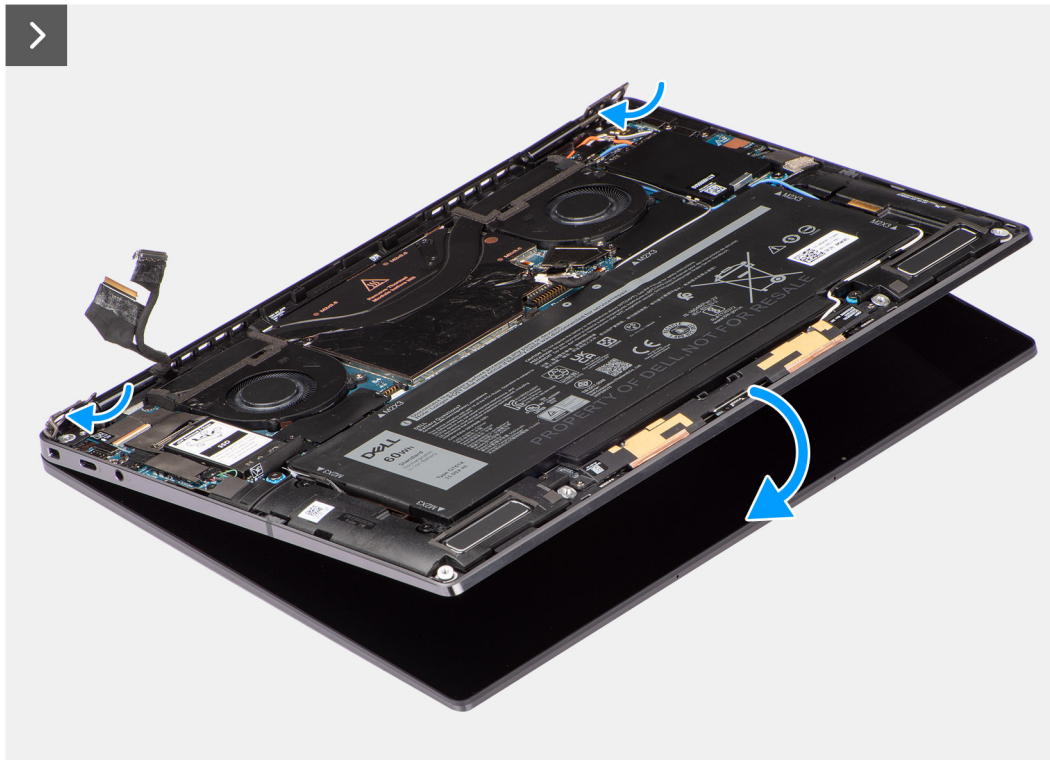
## Montáž sestavy displeje

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

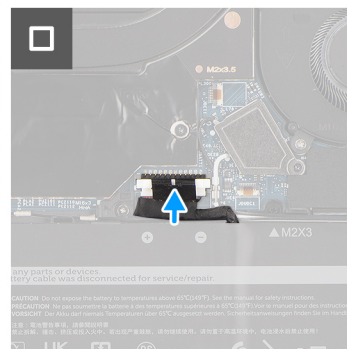
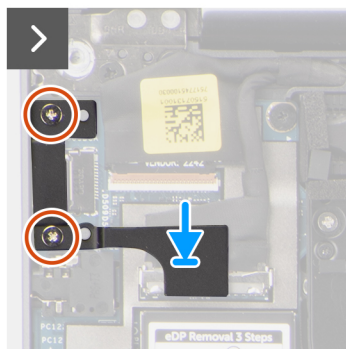
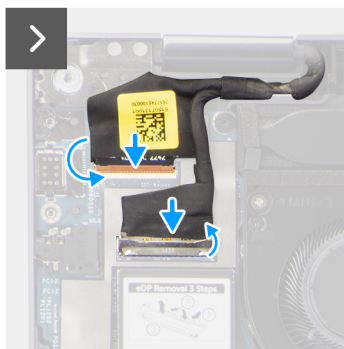
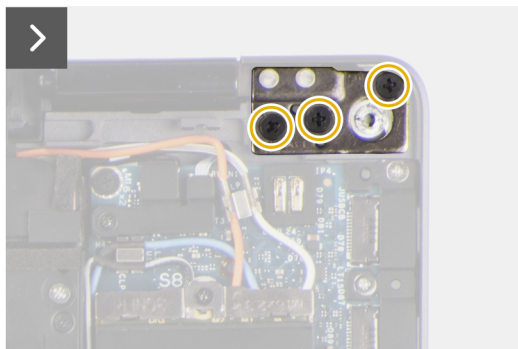
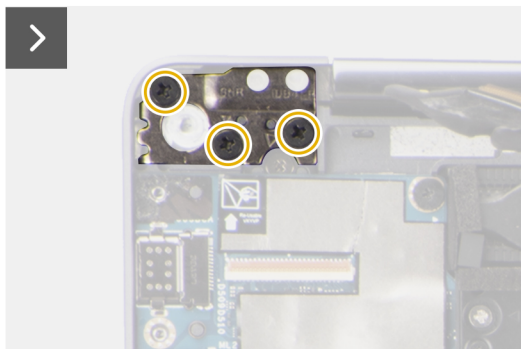
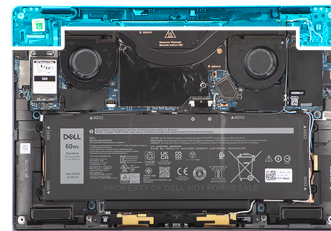
Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy displeje a postup montáže.



2x  
M1.6x3



6x  
M2.5x4



## Kroky

1. Zarovnejte a položte sestavu opěrky pro dlaň pod panty na sestavě displeje.
2. Zašroubujte šest šroubů (M2,5x4), jimiž je sestava displeje připevněna k systému.
3. Připojte kabel displeje a kabel kamery ke konektorům na základní desce.
4. Zašroubujte dva šrouby (M1,6x3), kterými je připevněn držák kabelu displeje a Type-C.

## Další kroky

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

# Chladič

## Demontáž chladiče

### Požadavky

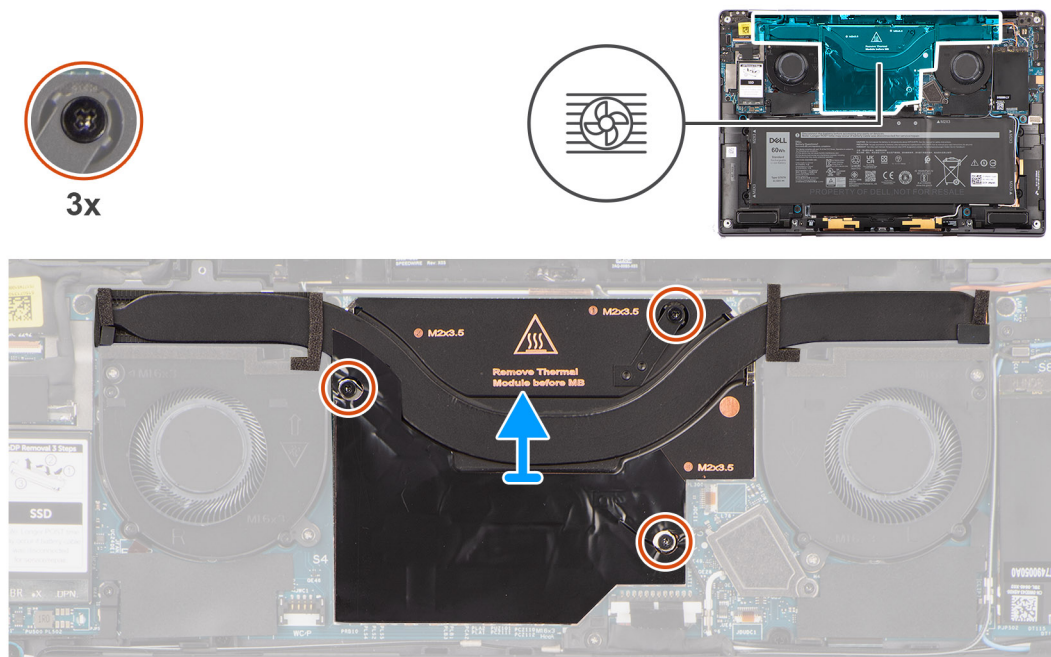
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

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

2. Sejměte [spodní kryt](#).

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a ukazuje postup demontáže.



**POZNÁMKA:** Při demontáži stínícího krytu chladiče je třeba jej uvolnit ze zářezu v pravém horním rohu.

## Kroky

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

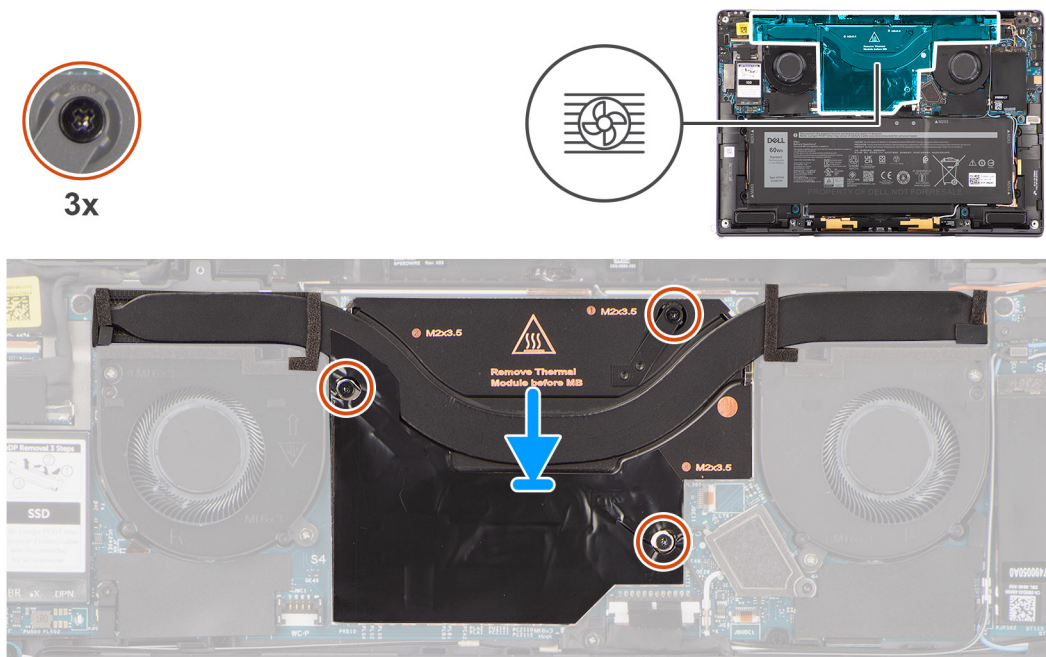
## Montáž chladiče

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



### Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce.
2. Ve vzestupném pořadí (1>2>3) zašroubujte tři jisticí šrouby upevňující chladič k základní desce.

### Další kroky

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

## Baterie

### Opatření pro nabíjecí lithium-iontovou baterii

#### ⚠ VÝSTRAHA:

- Při manipulaci s dobíjecími lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím baterie zcela vybité. 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 nabíjecí 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 nabíjecích lithium-iontových baterií naleznete v části [Manipulace s vyboulenými nabíjecími lithium-iontovými bateriemi](#).

## Vyjmutí baterie

### Požadavky

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

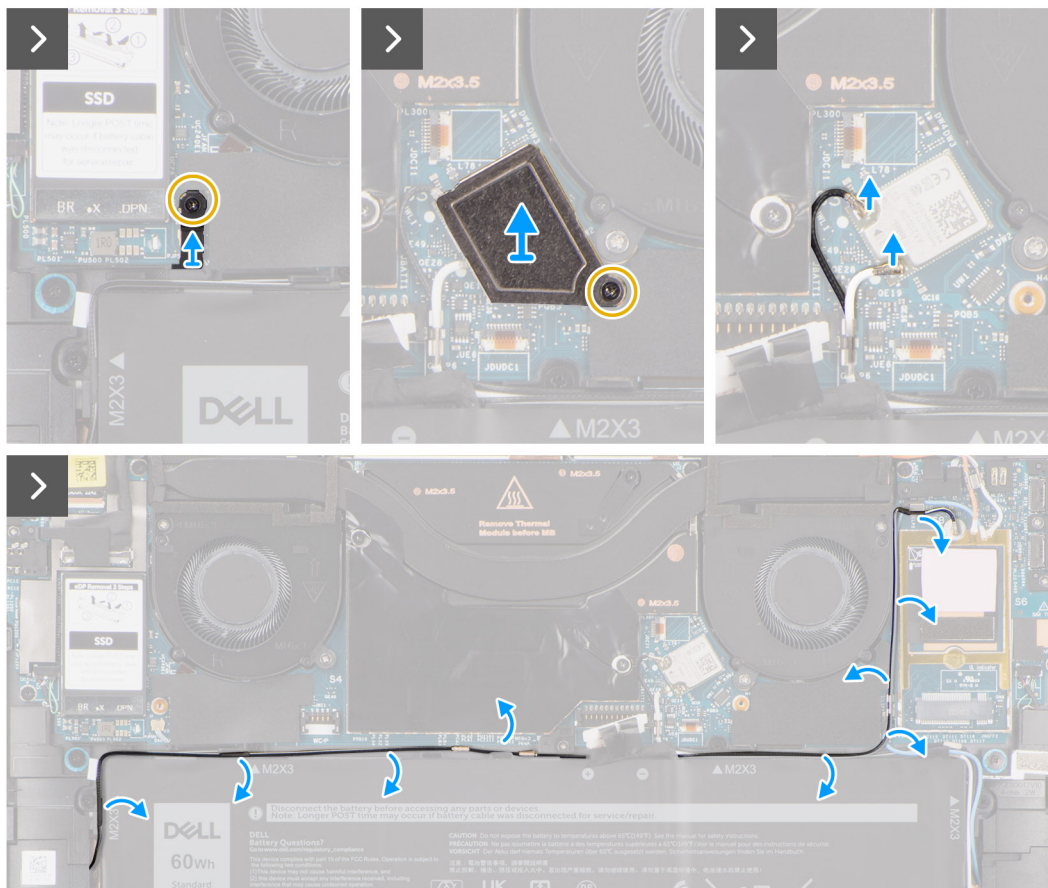
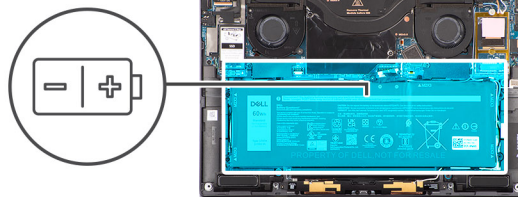
**i** **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

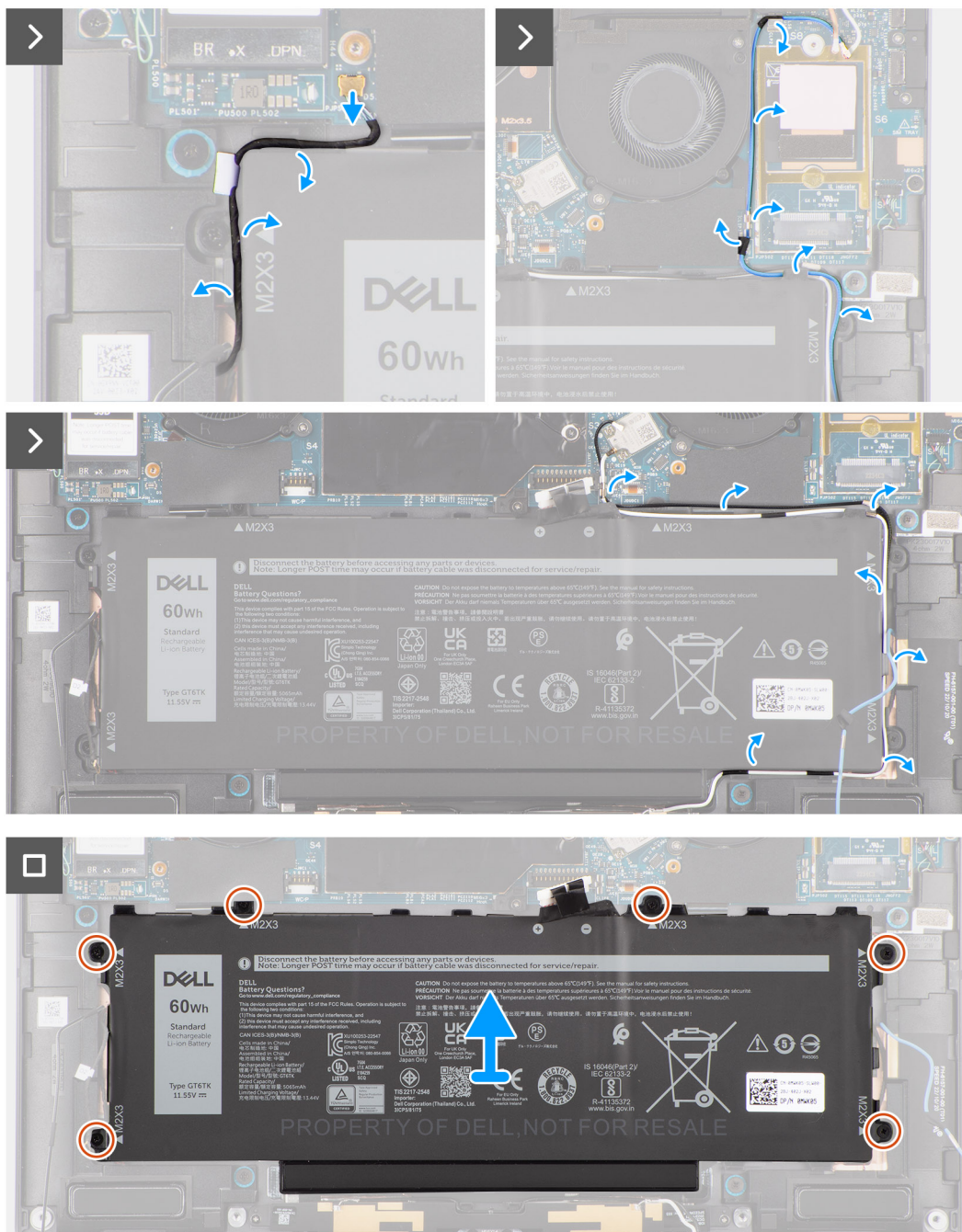
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [kartu sítě WWAN](#).

**i** **POZNÁMKA:** Byla-li baterie kvůli servisu odpojena od základní desky, dojde během spouštění systému ke zpoždění, neboť proběhne resetování baterie RTC.

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění baterie a postup demontáže.





Obrázek 1.

### Kroky

1. Odlepte dva kousky pásky, kterou je šedý anténní kabel WWAN připevněn k dolní straně stínícího krytu procesoru, a uvolněte kabely bezdrátové antény z vodiček na základní desce a vodiček podél horní strany baterie.
2. Odlepte kousek pásky, kterou jsou anténní kabely WLAN připevněny k horní straně baterie.
3. Vyšroubujte jisticí šroubek, kterým je připevněn držák karty WLAN k základní desce.
4. Vyměňte držák WLAN ze základní desky.
5. Odpojte anténní kabely připojené k modulu WLAN.
6. Uvolněte anténní kabely WLAN a modrý anténní kabel WWAN z kovových úchytek na základní desce a vodiček podél bočních stran baterie.

**POZNÁMKA:** Anténní kabely WLAN procházejí plastovým držákem v pravém horním rohu a vodičky podél pravé spodní strany baterie. Při uvolňování anténních kabelů z vodiček je třeba postupovat opatrně, neboť kabely jsou stále připevněny k bezdrátové kartě.

7. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru na základní desce a uvolněte jej z vodiček podél horní strany baterie.
8. Odlepte kousek pásky, kterou je kabel reproduktoru připevněn k levé straně baterie.
9. Uvolněte kabely reproduktorů z vodiček na levé a pravé straně baterie.
10. Vyšroubujte šroub (M1,6x3) a čtyři šrouby (M2x4), jimiž je baterie připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
11. Vyzvedněte baterii z počítače.

## Vložení baterie

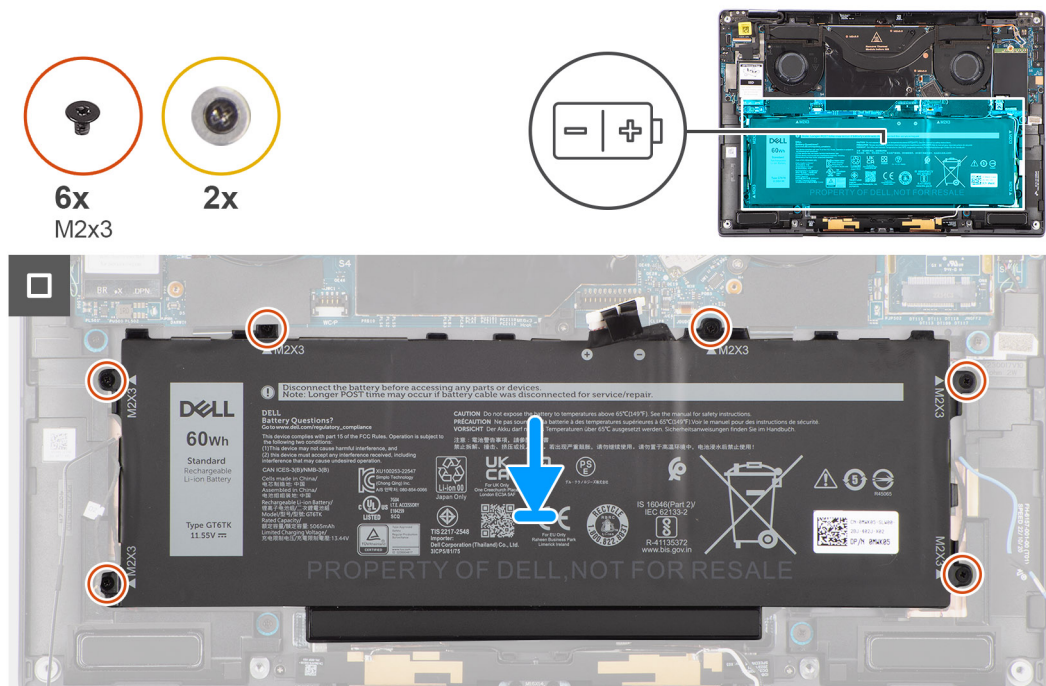
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

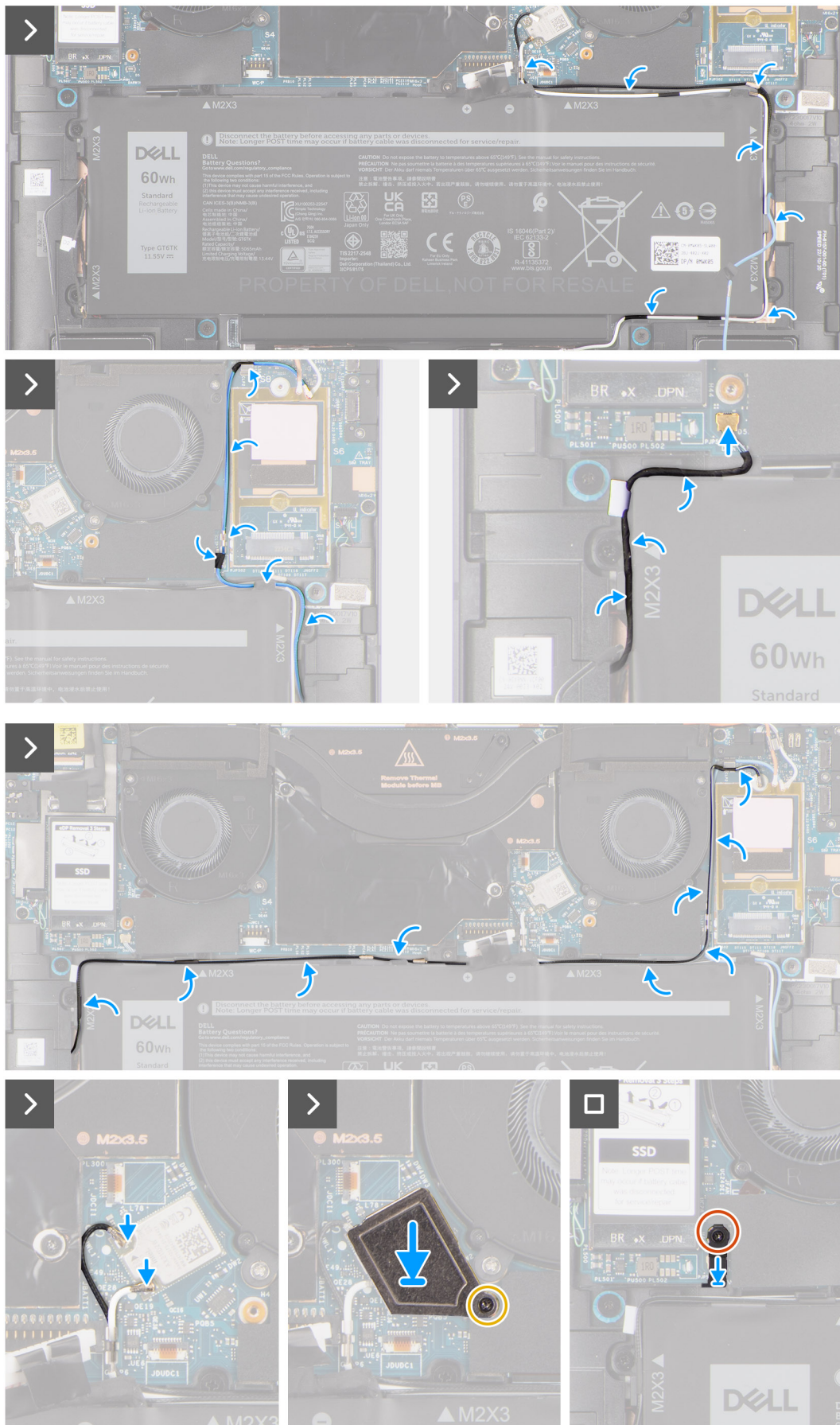
### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup montáže.

**POZNÁMKA:** Byla-li baterie kvůli servisu odpojena od základní desky, dojde během spouštění systému ke zpoždění, neboť proběhne resetování baterie RTC.







Obrázek 2.

## Kroky

1. Zarovnejte a umístěte baterii na sestavu opěrky pro dlaň.
2. Zašroubujte šroub (M1,6x3) a čtyři šrouby (M2x4), jimiž je baterie připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Znovu připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
4. Protáhněte kabely reproduktorů skrze vodička na levé a pravé straně baterie.
5. Přilepte kousek pásky, kterou je kabel reproduktoru připevněn k levé straně baterie.
6. Protáhněte kabel reproduktoru vodičky podél horní strany baterie a připojte jej ke konektoru na základní desce.
7. Protáhněte anténní kabely WLAN a modrý anténní kabel WWAN skrze kovové úchyty na základní desce a vodička podél bočních stran baterie.
8. K modulu WLAN připojte anténní kabel.
9. Srovnejte držák WLAN a umístěte jej na základní desku.
10. Zašroubujte jistící šroubek, kterým je připevněn držák karty WLAN k základní desce.
11. Přilepte kousek pásky, kterou jsou anténní kabely WLAN připevněny k horní straně baterie.
12. Přilepte dva kousky pásky, kterou je šedý anténní kabel WWAN připevněn k dolní straně stínícího krytu procesoru, a protáhněte kabely bezdrátové antény skrze vodička na základní desce a vodička podél horní strany baterie.


## Další kroky

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



# Reproduktory

## Demontáž levého reproduktoru

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).  
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [kartu WWAN](#), v příslušném případě.
4. Vyjměte [baterii](#).

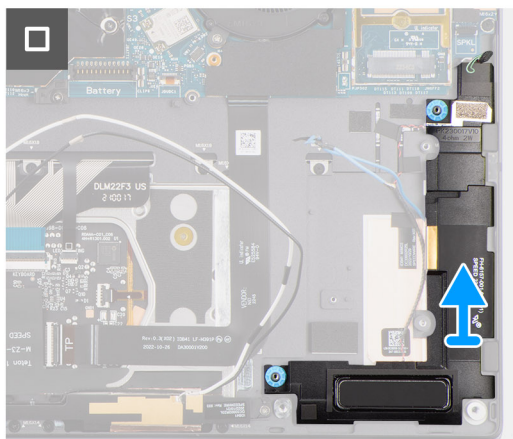
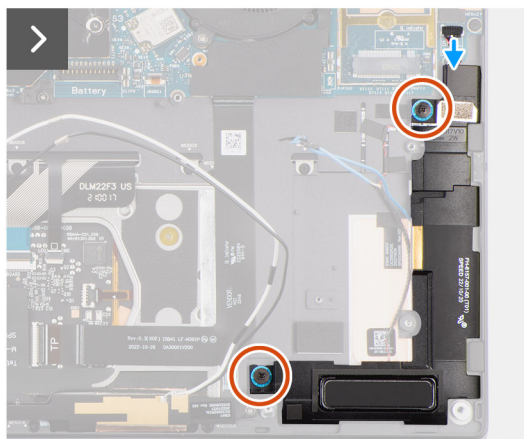
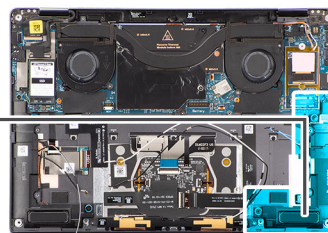
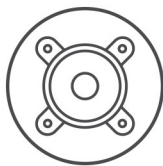
### O této úloze

-  **POZNÁMKA:** V případě systémů dodávaných s anténami WWAN je levý reproduktor součástí sestavy opěrky pro dlaň. Nejde o díly, které lze vyměnit samostatně.
-  **POZNÁMKA:** V případě systémů dodávaných s kartou WLAN je levý reproduktor samostatně vyměnitelný díl. Tento postup platí pouze pro systémy dodávané s kartou WLAN.

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktoru a postup demontáže.



2x  
M1.6x1.8



### Kroky

1. Odlepte pásku, kterou je kabel levého reproduktoru připevněn k šasi.
2. Odpojte kabel levého reproduktoru od konektoru na základní desce.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M1,6x1,8) připevňující levý reproduktor.
4. Zvedněte levý reproduktor ze šasi.

## Montáž levého reproduktoru

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

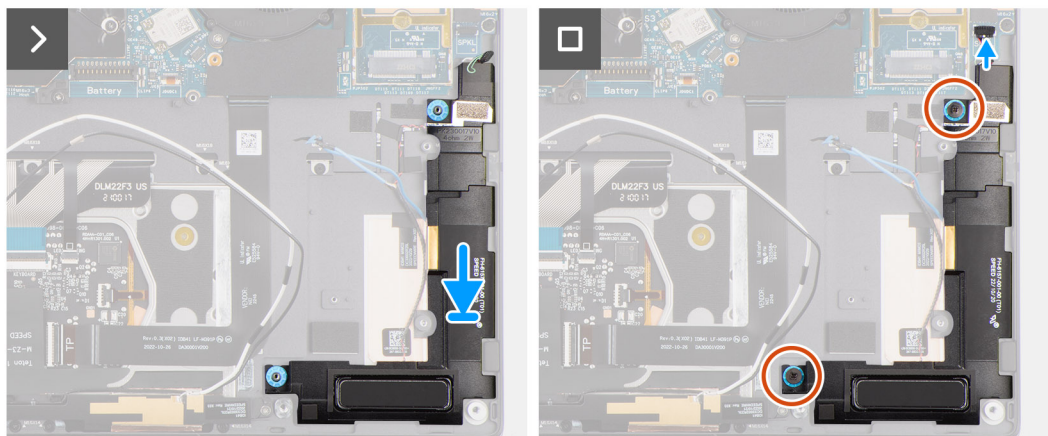
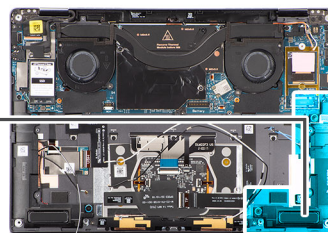
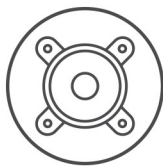
### O této úloze

- POZNÁMKA:** V případě systémů dodávaných s anténami WWAN je levý reproduktor součástí sestavy opěrky pro dlaň. Nejde o díl, které lze vyměnit samostatně.
- POZNÁMKA:** V případě systémů dodávaných s kartou WLAN je levý reproduktor samostatně vyměnitelný díl. Tento postup platí pouze pro systémy dodávané s kartou WLAN.

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktoru a postup montáže.



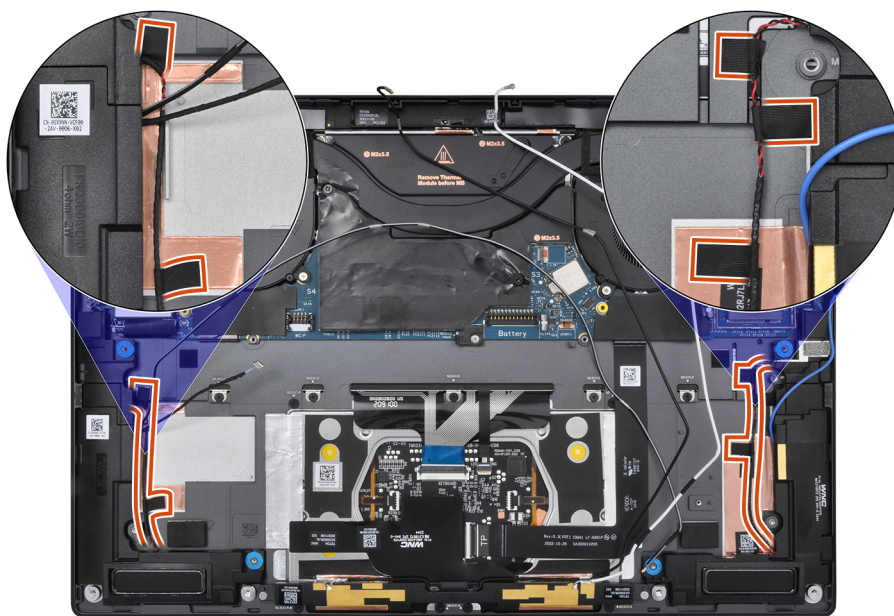
2x  
M1.6x1.8



### Kroky

1. Zarovnejte levý reproduktor a vložte ho do slotu na šasi.
2. Zašroubujte dva šrouby (M1,6x1,8), kterými je levý reproduktor připevněn k systému.
3. Připojte kabel levého reproduktoru ke konektoru na základní desce.
4. Pomocí pásky připevněte kabel levého reproduktoru k šasi.

Při montáži levého a pravého reproduktoru připevněte kabely reproduktorů k opěrce pro dlaň pomocí kousků pásky.




### Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Namontujte [kartu WWAN](#), v příslušném případě.
3. Nasaďte [spodní kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

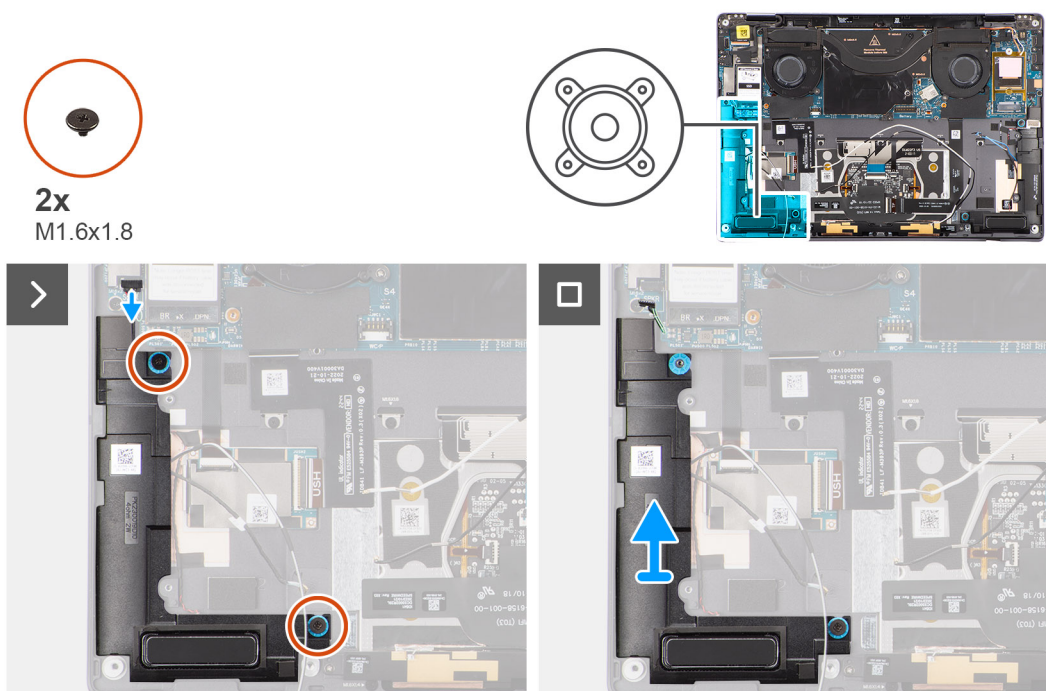
## Demontáž pravého reproduktoru

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).  
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [kارت WWAN](#), v příslušném případě.
4. Vyjměte [baterii](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění pravého reproduktoru a postup demontáže.



### Kroky

1. Odlepte pásku, kterou je kabel pravého reproduktoru připevněn k šasi.
2. Odpojte kabel pravého reproduktoru od konektoru na základní desce.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M1,6x1,8) připevňující pravý reproduktor.
4. Odlepte pásku, kterou je pravý reproduktor připevněn k šasi.
5. Zvedněte pravý reproduktor ze šasi.

## Montáž pravého reproduktoru

### Požadavky

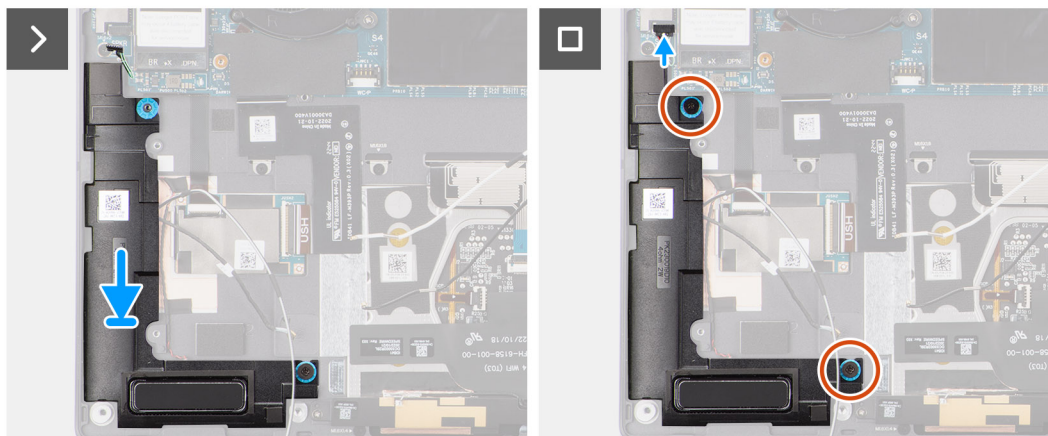
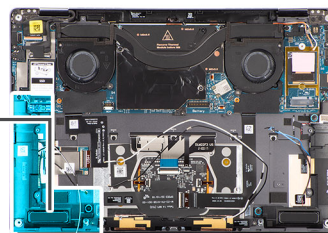
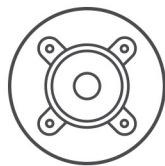
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktoru a postup montáže.



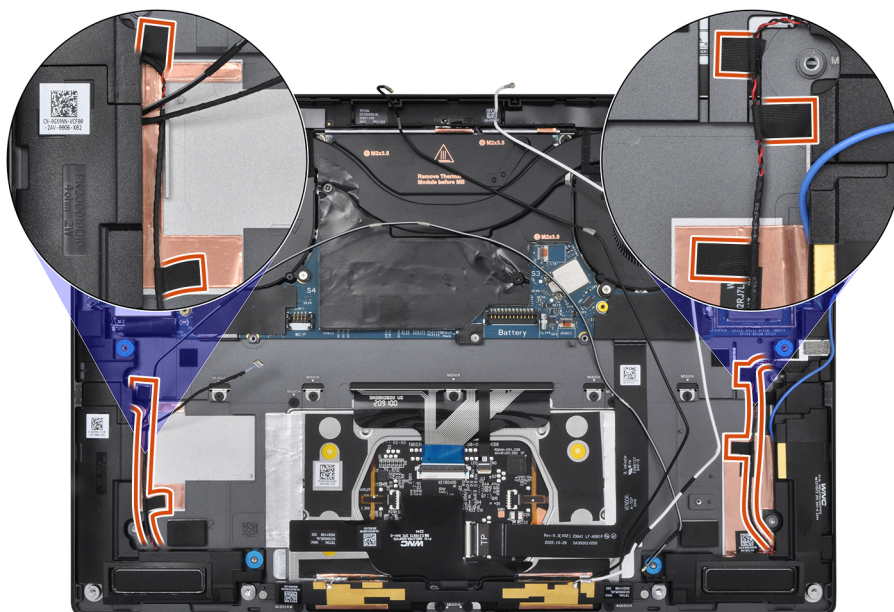
2x  
M1.6x1.8



### Kroky

1. Zarovnejte pravý reproduktor a vložte ho do slotu na šasi.
2. Zašroubujte dva šrouby (M1,6x1,8), kterými je pravý reproduktor připevněn k systému.
3. Pomocí pásky připevněte pravý reproduktor k šasi.
4. Připojte kabel pravého reproduktoru ke konektoru na základní desce.
5. Pomocí pásky připevněte kabel pravého reproduktoru k šasi.

Při montáži levého a pravého reproduktoru připevněte kabely reproduktorů k opěrci pro dlaň pomocí kousků pásky.



### Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Namontujte [kartu WWAN](#), v příslušném případě.
3. Nasad'te [spodní kryt](#).

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

## Anténní modul WLAN (Wireless Local Area Network)

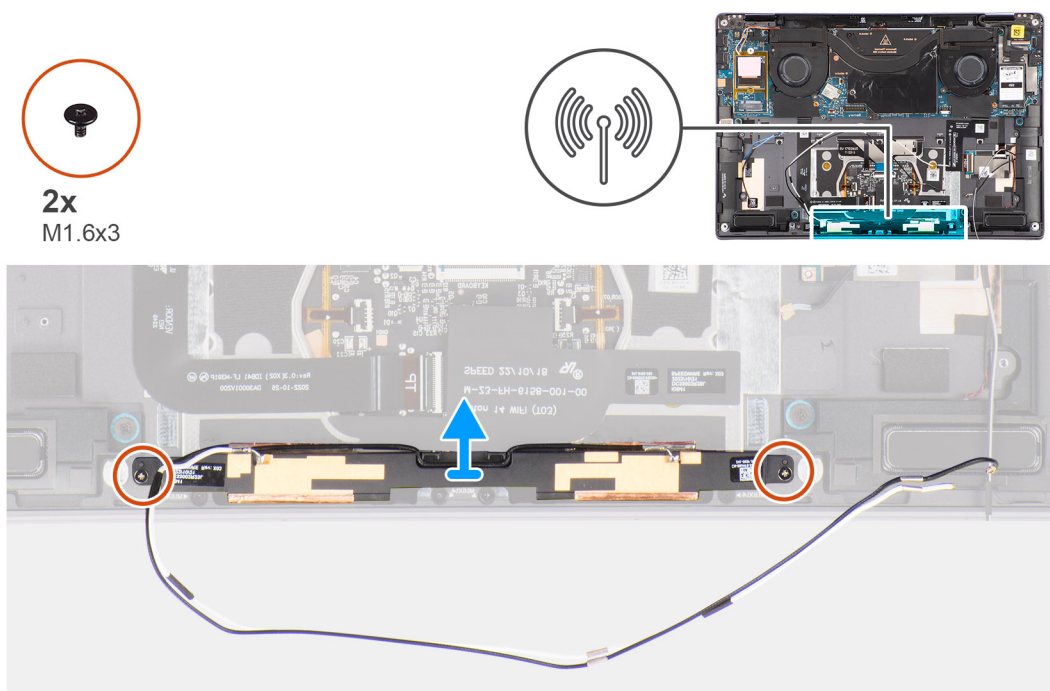
### Demontáž anténního modulu WLAN

#### Požadavky

- Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).  
**POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- Sejměte [spodní kryt](#).
- Demontujte [karty WWAN](#), v příslušném případě.
- Vyjměte [baterii](#).

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění anténního modulu WLAN a postup demontáže.



#### Kroky

- Odepte kousek pásky, kterou je připevněn anténní modul WLAN k sestavě opěrky pro dlaň.
- Vyšroubujte dva šrouby (M1,6x3), které připevňují anténní modul WLAN k sestavě opěrky pro dlaň.
- Zvedněte a vyjměte anténní modul WLAN ze systému.

### Montáž anténního modulu WLAN

#### Požadavky

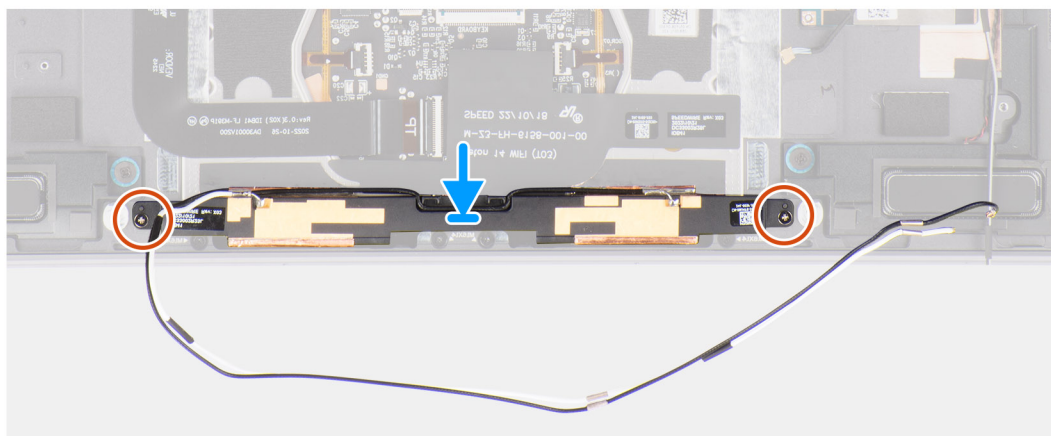
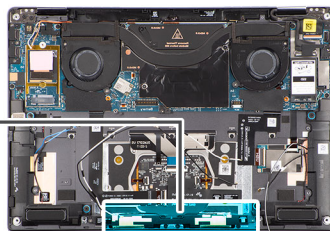
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění anténního modulu WLAN a postup montáže.



2x  
M1.6x3



### Kroky

1. Zarovnejte a vložte anténní modul WLAN do slotu v systému.
2. Zašroubujte dva šrouby (M1,6x3) a připevněte anténní modul WLAN k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Přilepte kousek pásky, kterou je připevněn anténní modul WLAN k sestavě opěrky pro dlaň.


### Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Namontujte [kartu WWAN](#), v příslušném případě.
3. Nasaďte [spodní kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Základní deska

### Demontáž základní desky

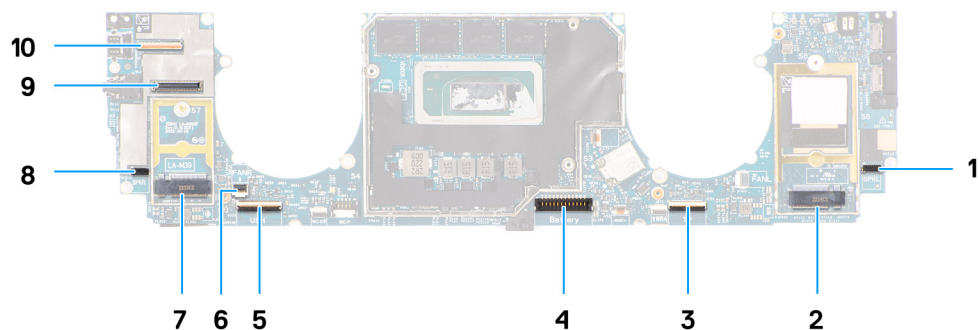
#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).  
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [držák karty SIM](#), v příslušném případě.
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [disk SSD](#).
5. Demontujte [kartu WWAN](#), v příslušném případě.
6. Demontujte [pravý ventilátor](#).
7. Demontujte [levý ventilátor](#).
8. Vyjměte [chladič](#).
9. Vyjměte [baterii](#).



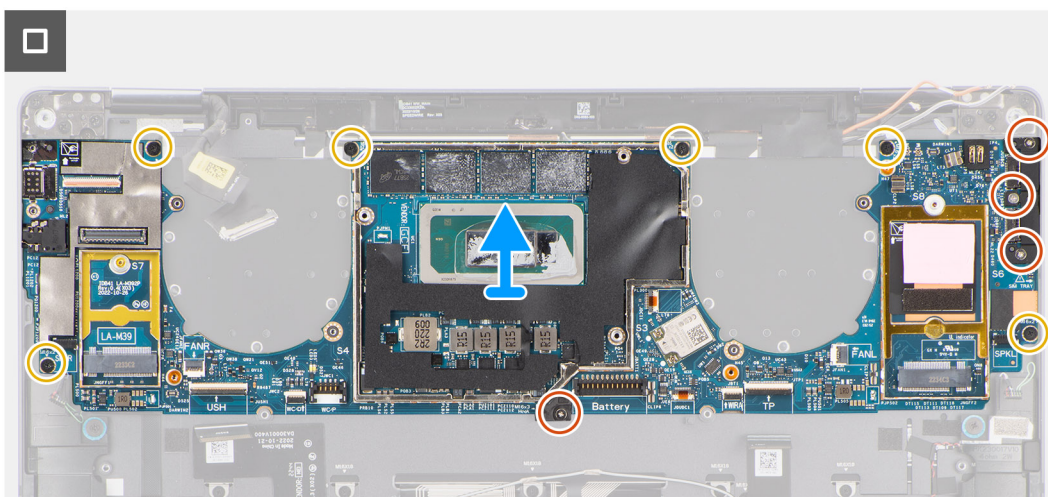
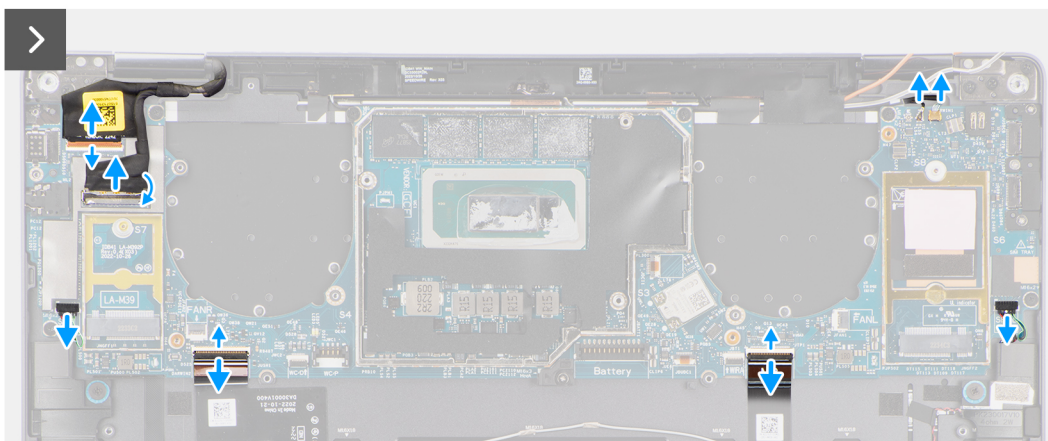
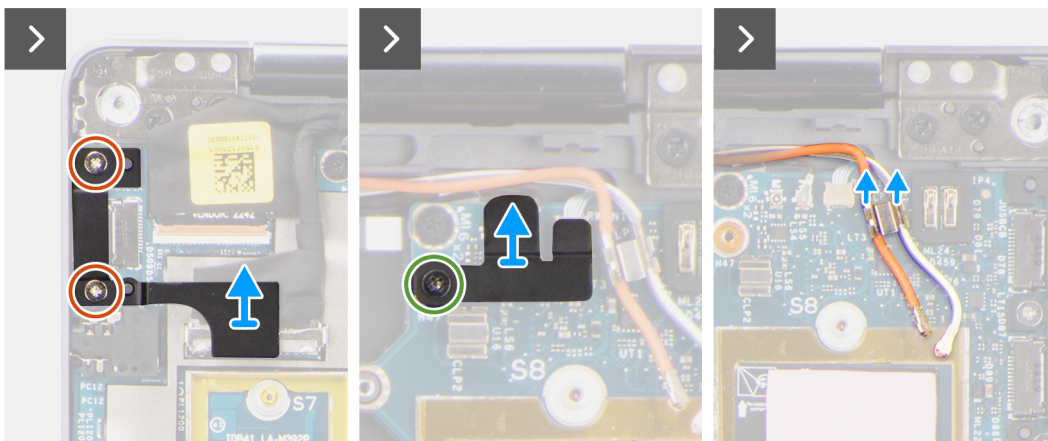
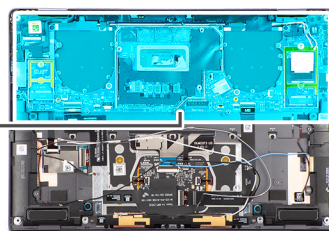
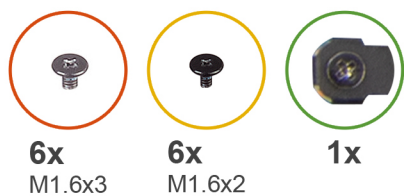
## O této úloze

**⚠ VÝSTRAHA:** Před vyjmutím základní desky je třeba nejprve vyjmout chladič, protože pod chladičem jsou dva šrouby (M1,6x2), kterými je základní deska připevněna k šasi.



1. Konektor kabelu pravého reproduktoru
2. Konektor karty sítě WWAN
3. Konektor kabelu dotykové podložky
4. Konektor kabelu baterie
5. Konektor kabelu panelu USB I/O
6. Konektor kabelu levého ventilátoru
7. Konektor disku SSD M.2 2230
8. Konektor kabelu levého reproduktoru
9. Konektor kabelu displeje
10. Konektor kabelu kamery

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy základní desky a postup demontáže.



### Kroky

1. Přilepte levou a pravou mylarovou nálepku zpět na základní desku.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M1,6x3), kterými je připevněn držák kabelu displeje / Type-C.

3. Vyjměte držák kabelu displeje / Type-C ze základní desky.
4. V případě systémů dodávaných s kartou WWAN vyšroubujte šroub (M1,6x2.3), jímž je držák kabelu WWAN Darwin připevněn k základní desce.
5. V případě systémů dodávaných s kartou WWAN zvedněte držák kabelu WWAN Darwin ze základní desky.
6. Odpojte kabel displeje, kabel kamery, kabel snímače přiblížení, anténní kabely WWAN Darwin (pro systémy dodávané s kartou WWAN), kabel levého a pravého reproduktoru, plochý kabel dotykové podložky, plochý kabel vypínače (pro systémy dodávané bez čtečky otisků prstů) nebo plochý kabel desky USH I/O (pro modely dodávané se čtečkou otisků prstů) od konektorů od základní desky.

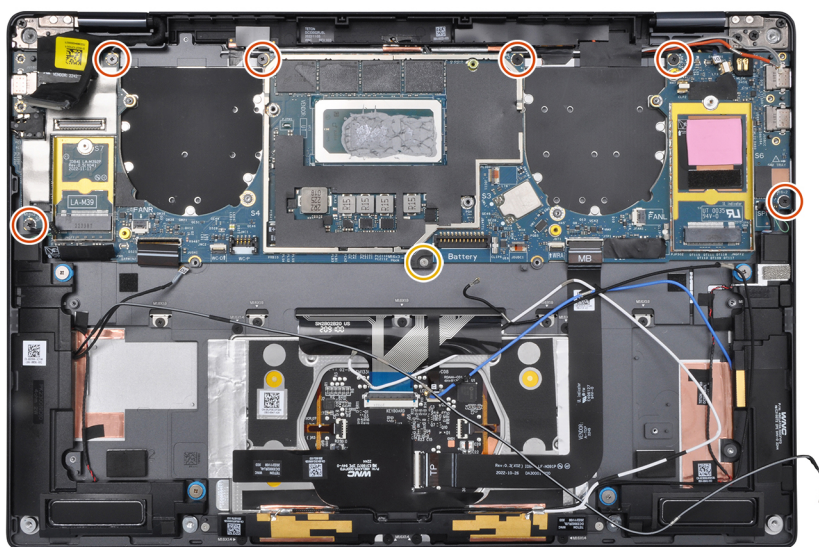
**i POZNÁMKA:** Konektor kabelu displeje má na základní desce západku, která se zamkne a technik ji musí otevřít, aby bylo možné odpojit kabel displeje od základní desky. Po otevření západky musí technik uchopit konektor na kabelu za levou i pravou stranu a vytáhnout kabel displeje ze základní desky přímo vzhůru, aby nedošlo k poškození kontaktů konektoru.

**⚠ VÝSTRAHA:** Nepokoušejte se odpojit kabel displeje od základní desky bez předchozího otevření západky.



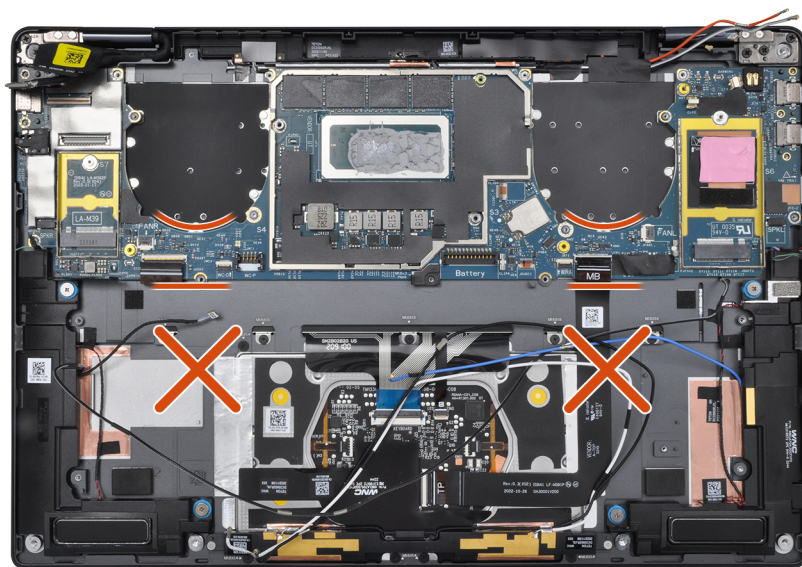
7. V případě systémů dodávaných s kartou WWAN uvolněte anténní kabely WWAN z vodiček na základní desce.
8. Vyšroubujte tři šrouby (M1,6x3), kterými je připevněn držák portu USB Type-C k základní desce.
9. Vyjměte držák portu USB Type-C ze základní desky.
10. Vyšroubujte jeden šroub (M1,6x3) a šest šroubů (M1,6x2), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.

Základní deska je připevněna pomocí sedmi šroubů dvou velikostí.



11. Vyměňte základní desku ze šasi.

**⚠ VÝSTRAHA:** Nedržte a neohýbejte základní desku v úzkých místech, mohlo by dojít k jejímu

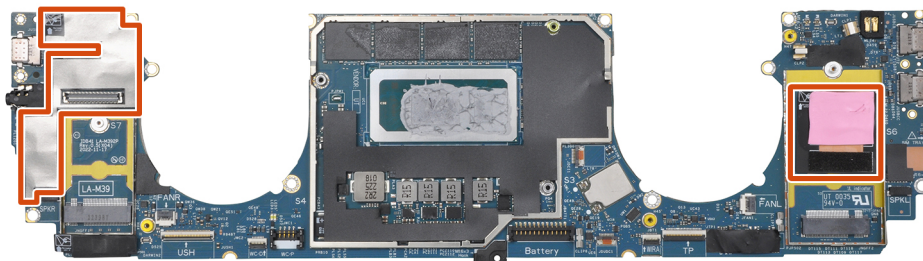


poškození.

12. Odlopněte absorbér displeje a tepelnou podložku WWAN (v případě systémů dodávaných s kartou WWAN) od základní desky.

**i POZNÁMKA:** Všechny výše uvedené absorbéry/nálepky na základní desce lze použít znovu a je nutné je ihned přemístit na novou základní desku.

**POZNÁMKA:** Následující položky je TŘEBA přenést na náhradní základní desku.



- a. Absorbér displeje (pro modely dodávané s anténami WWAN) resp. mylarová páska displeje (pro modely dodávané bez antén WWAN)
- b. Nálepka pro teplovodivou podložku karty WWAN (pro modely dodávané s anténami WWAN) nebo nálepka pro tepelnou podložku karty VPU (pro modely dodávané s kartou VPU)

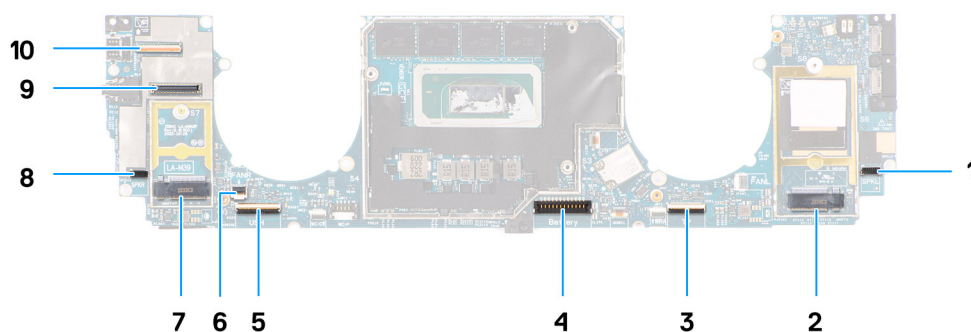
## Montáž základní desky

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

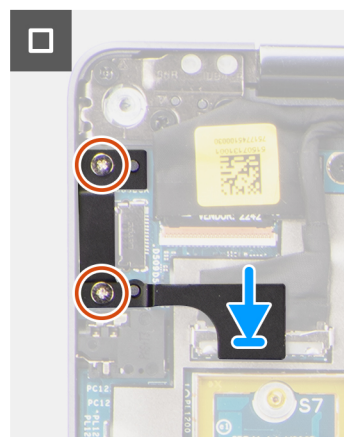
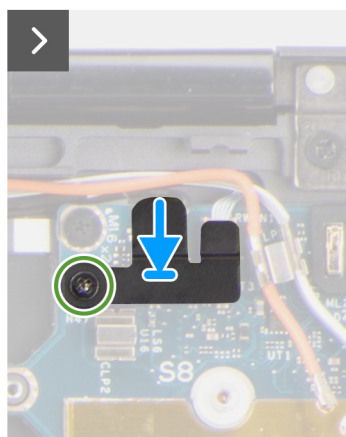
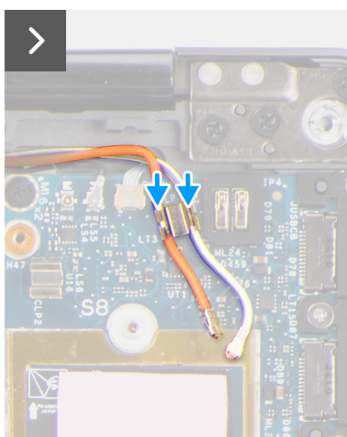
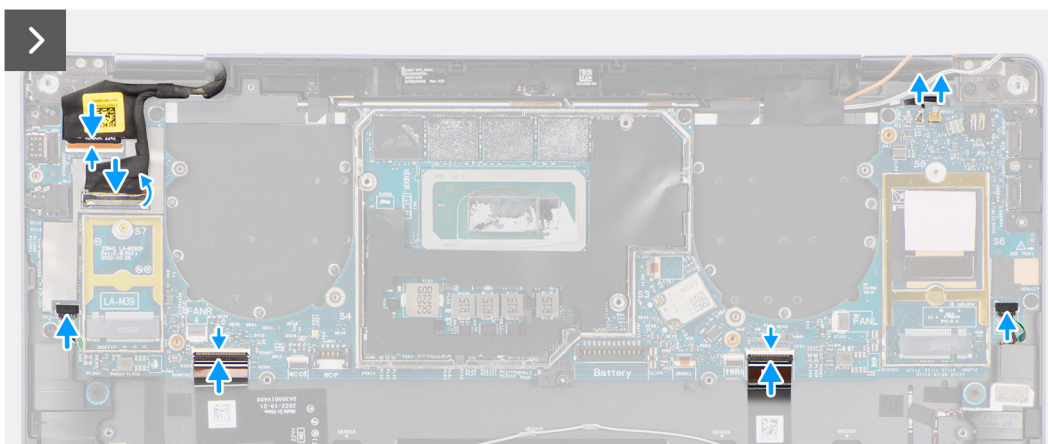
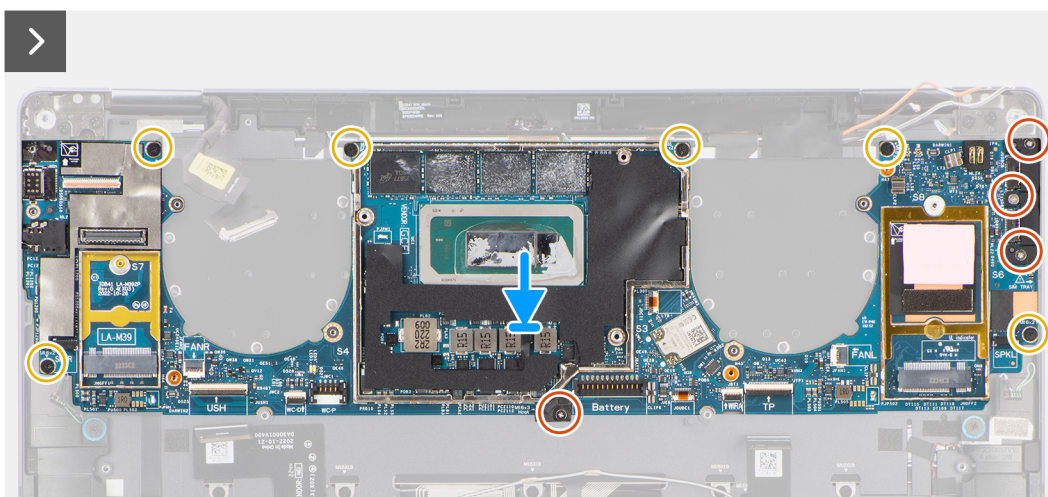
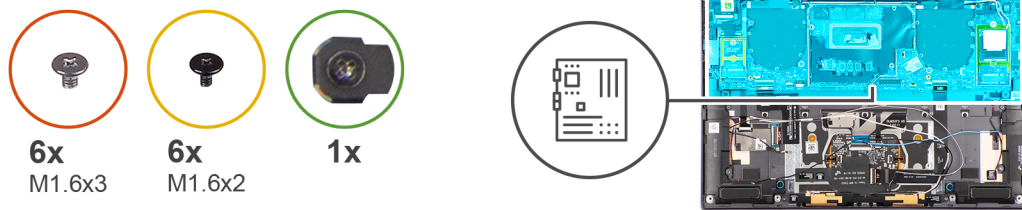
### O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění základní desky a postup montáže.



1. Konektor kabelu pravého reproduktoru
2. Konektor karty sítě WWAN
3. Konektor kabelu dotykové podložky
4. Konektor kabelu baterie
5. Konektor kabelu panelu USH I/O

6. Konektor kabelu levého ventilátoru
7. Konektor disku SSD M.2 2230
8. Konektor kabelu levého reproduktoru
9. Konektor kabelu displeje
10. Konektor kabelu kamery

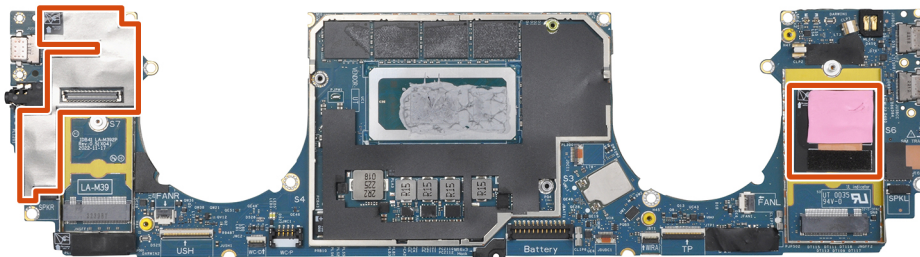


## Kroky

1. Připevněte absorbér displeje a tepelnou podložku WWAN (v případě systémů dodávaných s kartou WWAN) na základní desku.

**i** **POZNÁMKA:** Všechny výše uvedené absorbéry/nálepky na základní desce lze použít znovu a je nutné je ihned přemístit na novou základní desku.

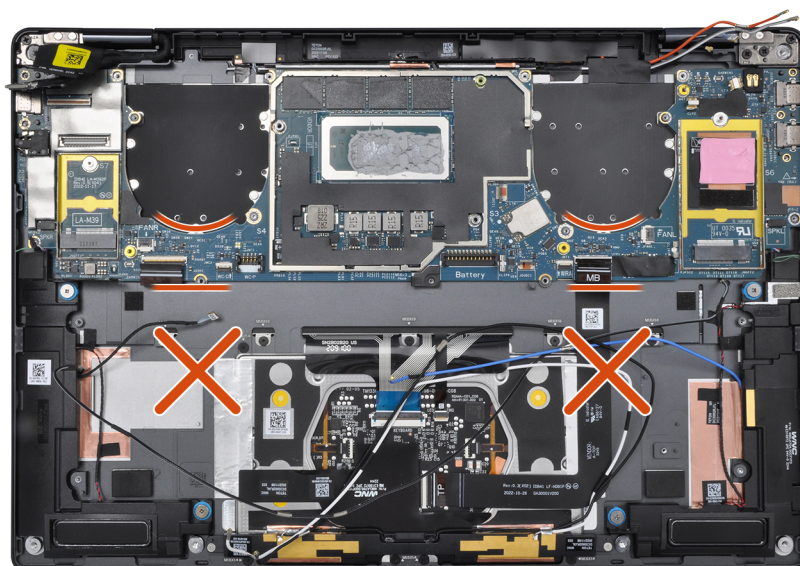
**i** **POZNÁMKA:** Následující položky je TŘEBA přenést na náhradní základní desku.



- a. Absorbér displeje (pro modely dodávané s anténami WWAN) resp. mylarová páska displeje (pro modely dodávané bez antén WWAN)
- b. Nálepka pro teplovodivou podložku karty WWAN (pro modely dodávané s anténami WWAN) nebo nálepka pro tepelnou podložku karty VPU (pro modely dodávané s kartou VPU)

2. Zarovnejte a umístěte základní desku na sestavu opěrky pro dlaň.

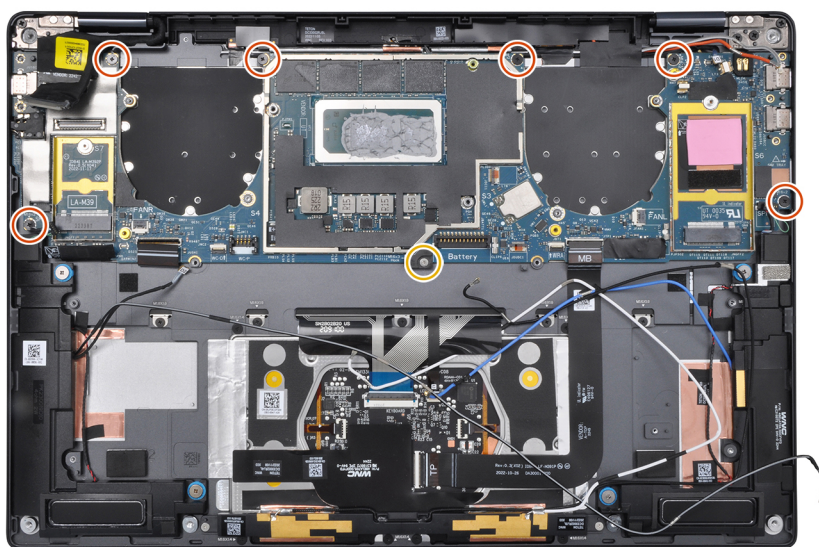
3. **⚠ VÝSTRAHA:** Nedržte a neohýbejte základní desku v úzkých místech, mohlo by dojít k jejímu



**poškození.**

Zašroubujte jeden šroub (M1,6x3) a šest šroubů (M1,6x2), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.

Základní deska je připevněna pomocí sedmi šroubů dvou velikostí.



- Zarovnejte držák USB Type-C a umístěte jej na základní desku.
- Zašroubujte tři šrouby (1,6x3), kterými je připevněn držák portu USB Type-C k základní desce.
- V případě systémů dodávaných s kartou WWAN protáhněte anténní kabely WWAN skrze vodička na základní desce.
- Připojte kabel displeje, kabel kamery, kabel snímače přiblížení, anténní kabely WWAN Darwin (pro systémy dodávané s kartou WWAN), kabel levého a pravého reproduktoru, plochý kabel dotykové podložky, plochý kabel vypínače (pro systémy dodávané bez čtečky otisků prstů) nebo plochý kabel desky USH I/O (pro modely dodávané se čtečkou otisků prstů) ke konektorům na základní desce.  
**i** **POZNÁMKA:** Konektor kabelu displeje má na základní desce západku, která se zamkne a technik ji musí otevřít, aby bylo možné připojit kabel displeje k základní desce.
- Zarovnejte držák kabelu WWAN Darwin a umístěte jej na základní desku.
- Utáhněte šroub (M1,6x2,3), kterým je držák kabelu WWAN Darwin připevněn k základní desce.
- Zarovnejte držák kabelu displeje / Type-C a umístěte jej na základní desku.
- Zašroubujte dva šrouby M1,6x3, kterými je připevněn držák kabelu displeje / Type-C.
- Přilepte levou a pravou mylarovou nálepku na základní desku.

#### Další kroky

- Nainstalujte [baterii](#).
- Vložte [chladič](#).
- Namontujte [levý ventilátor](#).
- Namontujte [pravý ventilátor](#).
- Namontujte [kartu WWAN](#), v příslušném případě.
- Namontujte [disk SSD](#).
- Nasad'te [spodní kryt](#).
- Namontujte [držák karty SIM](#), v příslušném případě.
- Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Sestava vypínače se čtečkou otisků prstů

### Demontáž sestavy vypínače se čtečkou otisků prstů

#### Požadavky

- i** **POZNÁMKA:** Pouze pro systémy dodávané se sestavou vypínače se čtečkou otisků prstů.



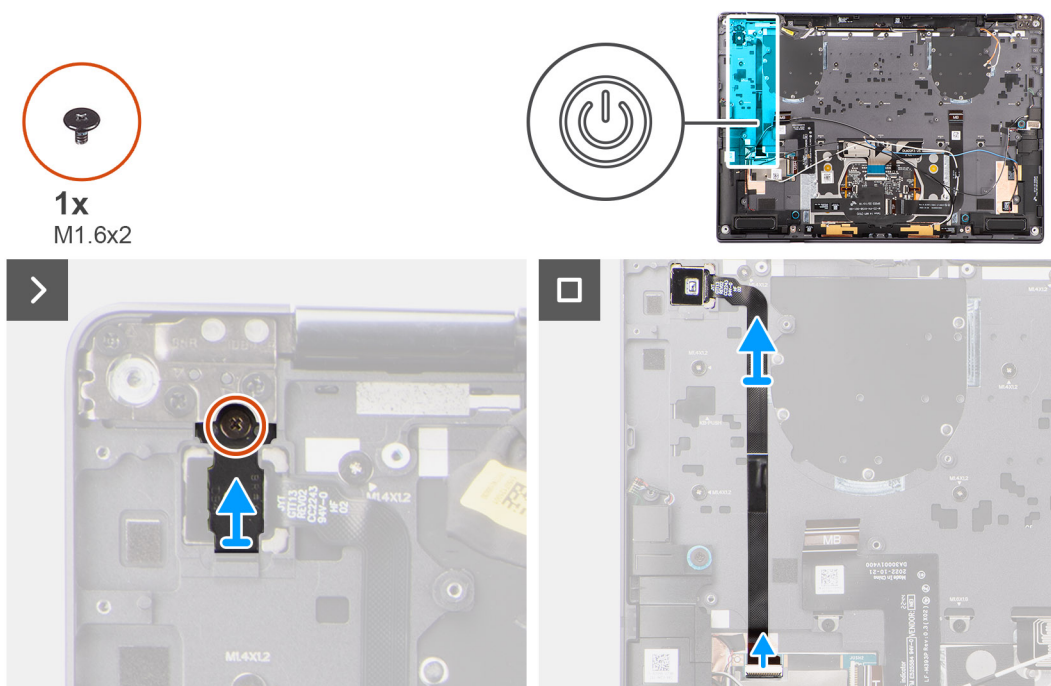
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

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

2. Demontujte [držák karty SIM](#), v příslušném případě.
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [disk SSD](#).
5. Demontujte [karty WWAN](#), v příslušném případě.
6. Demontujte [pravý ventilátor](#).
7. Demontujte [levý ventilátor](#).
8. Demontujte [sestavu displeje](#).
9. Vyjměte [chladič](#).
10. Vyjměte [baterii](#).
11. Demontujte [základní desku](#).

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup demontáže.



### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M1,6x2) připevňující držák vypínače.
2. Zvedněte držák vypínače ze systému.
3. V případě modelů dodávaných se čtečkou otisků prstů odpojte plochý kabel vypínače od konektoru na desce USH I/O. V případě modelů dodávaných bez čtečky otisků prstů odpojte plochý kabel vypínače od konektoru na základní desce.  
**POZNÁMKA:** Vypínač se čtečkou otisků prstů se připojuje k desce USH a plochý kabel desky USH se připojuje k základní desce. Vypínač bez čtečky otisků prstů se připojuje přímo k základní desce, jelikož sdílí tentýž konektor jako plochý kabel desky USH vedoucí do základní desky.
4. Odlopněte plochý kabel vypínače ze sestavy opěrky pro dlaň a zvedněte vypínač ze systému.

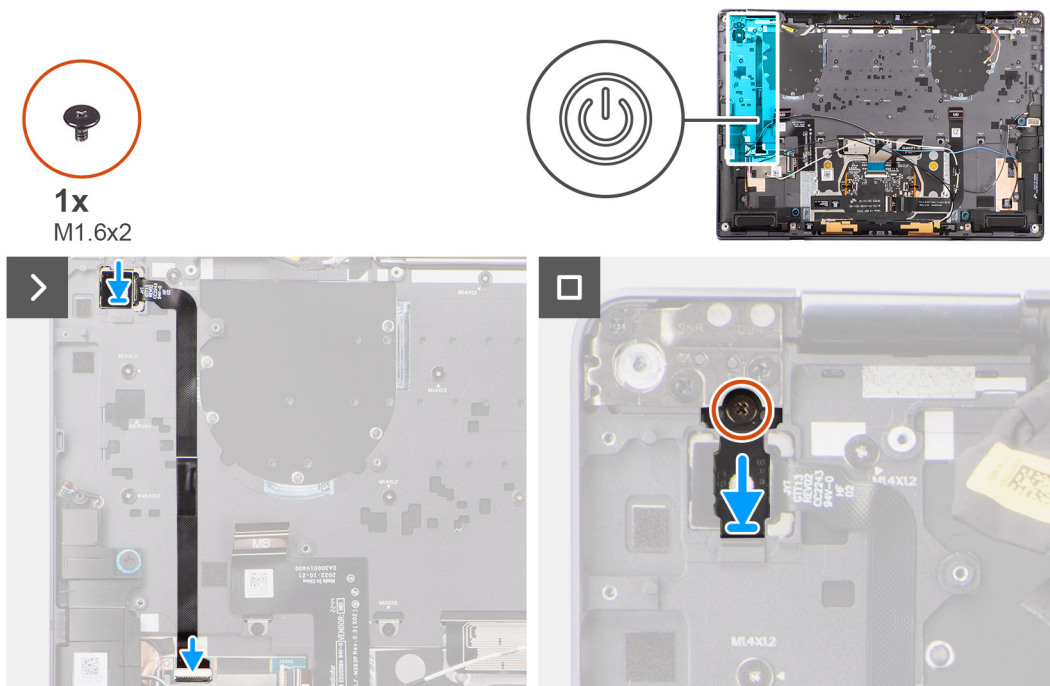
## Montáž sestavy vypínače se čtečkou otisků prstů

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

## O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup montáže.



## Kroky

1. Zarovnejte a vložte vypínač do systému. Připevněte plochý kabel vypínače k sestavě opěrky pro dlaň.
2. V případě modelů dodávaných se čtečkou otisků prstů připojte vypínač s plochým kabelem čtečky otisků prstů ke konektoru na dceřiné desce USH. V případě modelů dodávaných bez čtečky otisků prstů připojte plochý kabel vypínače ke konektoru na základní desce.

**i POZNÁMKA:** Vypínač se čtečkou otisků prstů se připojuje k desce USH a plochý kabel desky USH se připojuje k základní desce. Vypínač bez čtečky otisků prstů se připojuje přímo k základní desce, jelikož sdílí tentýž konektor jako plochý kabel desky USH vedoucí do základní desky.

3. Položte držák vypínače na sestavu vypínače.
4. Zašroubujte šroub (M1,6x2), kterým je držák vypínače připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.

## Další kroky

1. Nainstalujte [základní desku](#).
2. Nainstalujte [baterii](#).
3. Vložte [chladič](#).
4. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
5. Namontujte [levý ventilátor](#).
6. Namontujte [pravý ventilátor](#).
7. Namontujte [karty WWAN](#), v příslušném případě.
8. Namontujte [disk SSD](#).
9. Nasaďte [spodní kryt](#).
10. Namontujte [držák karty SIM](#), v příslušném případě.
11. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice

## Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

### Požadavky

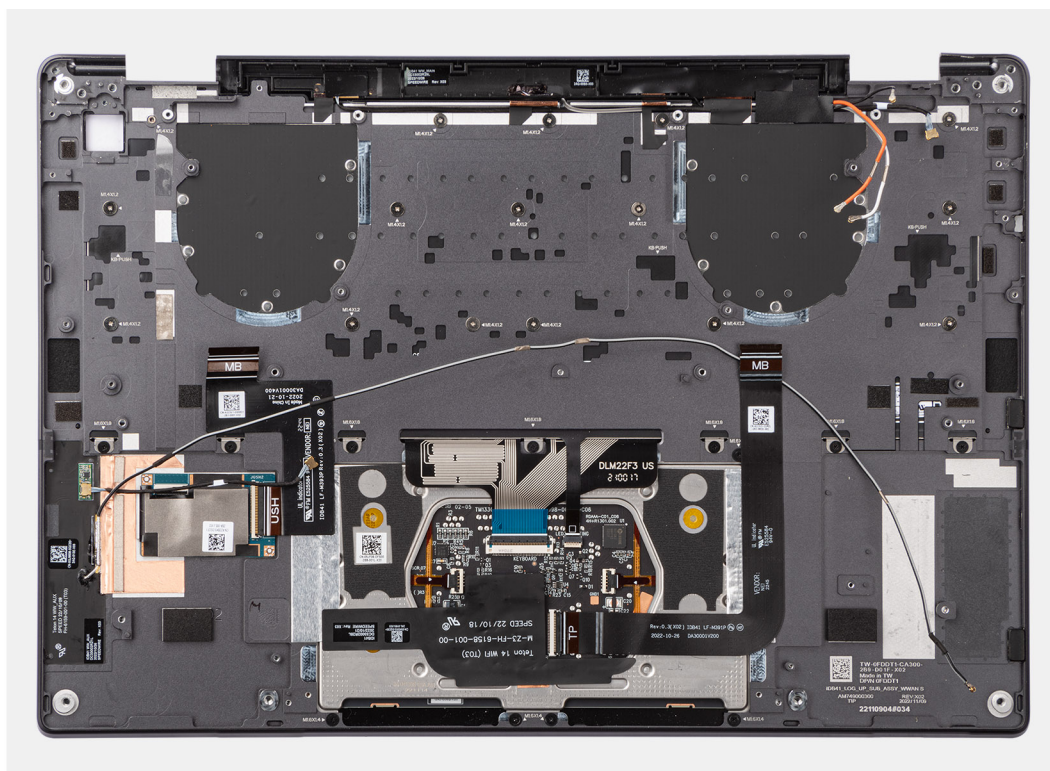
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

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

2. Demontujte držák karty SIM, v příslušném případě.
3. Sejměte spodní kryt.
4. Vyjměte disk SSD.
5. Demontujte kartu WWAN, v příslušném případě.
6. Demontujte pravý ventilátor.
7. Demontujte levý ventilátor.
8. Demontujte sestavu displeje.
9. Vyjměte chladič.
10. Vyjměte baterii.
11. Demontujte základní desku.
12. Vyjměte pravý reproduktor.
13. Vyjměte levý reproduktor.
14. Demontujte vypínač

### O této úloze

Následující obrázky znázorňují polohu sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice a postup demontáže.



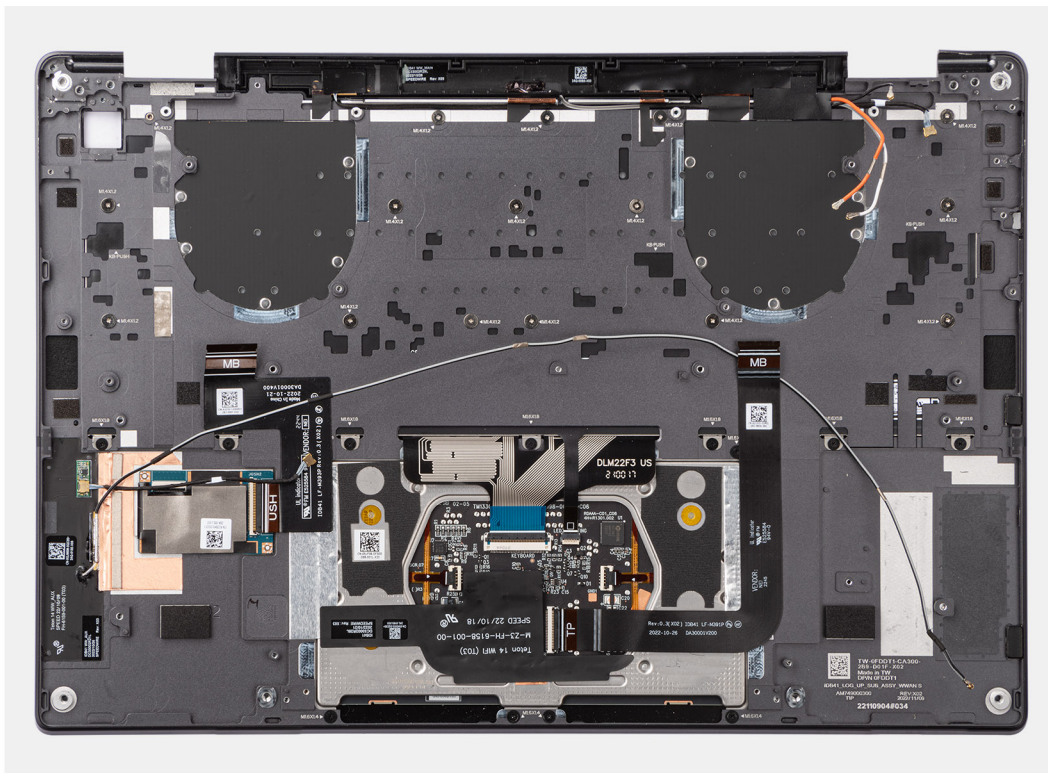
# Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

## Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

## O této úloze

Následující obrázky znázorňují polohu sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice a postup demontáže.



## Kroky

Položte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na rovný povrch.

## Další kroky

1. Nainstalujte [vypínač](#).
2. Namontujte [levý reproduktor](#).
3. Namontujte [pravý reproduktor](#).
4. Nainstalujte [základní desku](#).
5. Nainstalujte [baterii](#).
6. Vložte [chladič](#).
7. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
8. Namontujte [levý ventilátor](#).
9. Namontujte [pravý ventilátor](#).
10. Namontujte [karty WWAN](#), v příslušném případě.
11. Namontujte [disk SSD](#).
12. Nasad'te [spodní kryt](#).
13. Namontujte [držák karty SIM](#), v příslušném případě.
14. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

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













## Seznam šroubů

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

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

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

Tabulka 1. Seznam šroubů

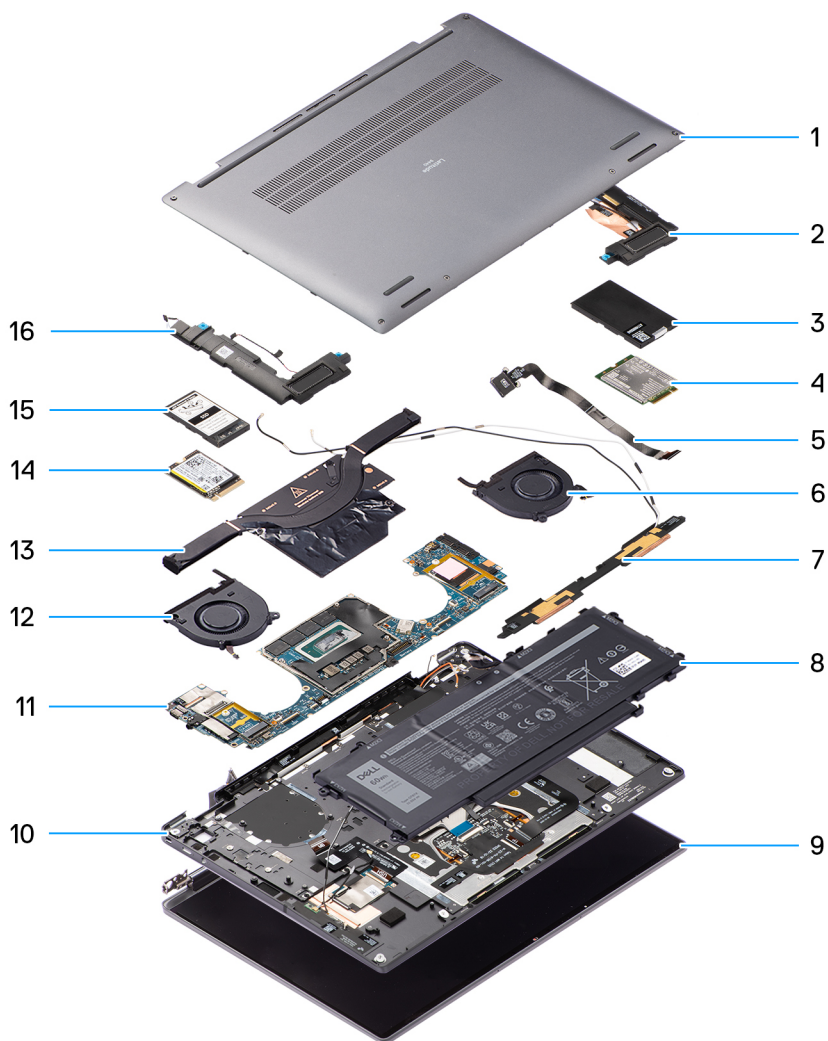
Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
Spodní kryt	Jisticí šroubky	6	
Disk SSD	M1,2x1,5	1	
Karta sítě WWAN	Jisticí šroubek	1	
Pravý ventilátor	M1,6x3	2	
Levý ventilátor	M1,6x3	2	
Kabel displeje / držák levého portu Type-C	M1,6x3	2	
Držák pravého portu Type-C	M1,6x3	3	
Sestava displeje	M2,5x4	6	
Chladič	Jisticí šroubky	3	
Baterie	M2x3	6	
Pravý reproduktor	M1,6x1,8	2	
Levý reproduktor	M1,6x1,8	2	

**Tabulka 1. Seznam šroubů (pokračování)**

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
Anténní modul WLAN	M1,6x3	2	
Sestava vypínače se čtečkou otisků prstů	M1,6x2	1	
Základní deska	M1,6x2	6	
	M1,6x3	1	

## Hlavní komponenty počítače Latitude 9440 2 v 1


Následující obrázek ukazuje hlavní komponenty počítače Latitude 9440 2 v 1.



1. Spodní kryt
3. Ochranný kryt karty WWAN

2. Pravý reproduktor
4. Karta síť WWAN

- 5. Vypínač
- 7. Anténní modul WLAN
- 9. Sestava displeje
- 11. Základní deska
- 13. Chladič
- 15. Stínící kryt disku SSD
- 6. Pravý ventilátor
- 8. Baterie
- 10. Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice
- 12. Levý ventilátor
- 14. Disk SSD
- 16. Levý reproduktor

 **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.

## Ovladače a soubory ke stažení

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



## Nastavení systému BIOS

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

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

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

Konfigurační program BIOS použijte, když chcete:

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

## Spuštění programu pro nastavení systému BIOS

### O této úloze

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

## Navigační klávesy

**i POZNÁMKA:** V případě většiny možností nastavení systému se provedené změny zaznamenají, ale použij 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>i POZNÁMKA:</b> Pouze u standardního grafického prohlížeče.
Esc	Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje systém.

## Jednorázová spouštěcí nabídka

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

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

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

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

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

## Možnosti nástroje Nastavení systému

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

### Tabulka 3. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace

Přehled	
<b>Latitude 9440 2 v 1</b>	
Verze systému BIOS	Zobrazuje číslo verze systému BIOS.
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	Zobrazuje inventární štítek počítače
Datum výroby	Zobrazuje datum výroby počítače.
Datum nabytí vlastnictví	Zobrazuje datum nabytí vlastnictví počítače.
Kód Express Service Code	Zobrazuje kód Express Service Code počítače.
Číslo vlastníka	Zobrazuje číslo majitele počítače.
Podepsaná aktualizace firmwaru	Zobrazuje, zda je na vašem počítači povolena podepsaná aktualizace firmwaru.
<b>Informace o baterii</b>	
Primární	Říká, že jde o primární baterii.
Úroveň nabití baterie	Zobrazuje stav nabití baterie v počítači.
Stav baterie	Zobrazuje stav baterie v počítači.
Stav	Zobrazuje dlouhodobý stav baterie v počítače.
Napájecí adaptér	Zobrazuje, zdali je připojený napájecí adaptér.
Typ životnosti baterie	Zobrazuje typ životnosti baterie.
<b>Informace o procesoru</b>	
Typ procesoru	Zobrazuje typ procesoru.
Maximální taktovací rychlost	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.
Minimální taktovací rychlost	Zobrazí minimální taktovací rychlost procesoru.
Současná taktovací rychlost	Zobrazí aktuální taktovací rychlost procesoru.
Počet jader	Zobrazí počet jader procesoru.
ID procesoru	Zobrazí identifikační kód procesoru.
Cache L2 procesoru	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.
Cache L3 procesoru	Zobrazí velikost cache L3 procesoru.
Verze mikrokódu	Zobrazuje verzi mikrokódu.
Funkce Intel Hyper-Threading	Zobrazí informaci, zda má procesor funkci Hyper-Threading (HT).

**Tabulka 3. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace (pokračování)**

<b>Přehled</b>	
64bitová technologie	Zobrazí informaci, zda je použita 64bitová technologie.
<b>Informace o paměti</b>	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.
Dostupná paměť	Zobrazí celkovou dostupnou velikost paměti počítače.
Rychlost paměti	Zobrazí rychlost paměti.
Kanálový režim paměti	Zobrazí informaci, zda je využíván jednokanálový, nebo dvoukanálový režim.
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti
<b>Informace o zařízení</b>	
Typ panelu	Zobrazí typ panelu počítače.
Ovladač videa	Zobrazí typ ovladače videa v počítači.
Paměť grafické karty	Zobrazí informace o grafické paměti v počítači.
Zařízení Wi-Fi	Zobrazí informace o bezdrátovém zařízení v počítači.
Nativní rozlišení	Zobrazí nativní rozlišení počítače.
Verze systému Video BIOS	Zobrazí verzi systému Video BIOS v počítači.
Řadič zvuku	Zobrazí informace o řadiči zvuku použitém v počítači.
Zařízení Bluetooth	Zobrazí informace o zařízení Bluetooth v počítači.
Funkce průchodu adresy MAC	Zobrazí průchozí adresu MAC zařízení v počítači.
Mobilní zařízení	Zobrazí informace o disku SSD M.2 PCIe v počítači.

**Tabulka 4. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace systému**

<b>Konfigurace spouštění</b>	
<b>Sekvence spuštění</b>	
Režim spouštění	Zobrazí režim spouštění.
Sekvence spuštění	Zobrazí sekvenci spuštění systému.
<b>Bezpečné spouštění</b>	
Povolit bezpečné spouštění	Povolí nebo zakáže funkci bezpečného spouštění systému. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Povolit Microsoft UEFI CA	Ve výchozím nastavení je tato možnost povolena.
Režim bezpečného spouštění	Povolí nebo zakáže změnu možností režimu bezpečného spouštění. <b>Nasazený režim</b> je ve výchozím nastavení povolen.
<b>Odborná správa klíčů</b>	
Povolit vlastní režim	Slouží k zapnutí nebo vypnutí vlastního režimu. Možnost <b>vlastního režimu</b> není ve výchozím nastavení povolena.
Vlastní režim správy klíčů	Slouží k zadání vlastních hodnot pro odbornou správu klíčů.

**Tabulka 5. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení**

<b>Integrovaná zařízení</b>	
<b>Datum a čas</b>	Zobrazí aktuální datum ve formátu MM/DD/RRRR a aktuální čas ve formátu HH:MM:SS AM/PM.
<b>Kamera</b>	Povolí nebo zakáže kameru.

**Tabulka 5. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení (pokračování)**

Integrovaná zařízení	
	Ve výchozím nastavení je vybrána možnost <b>Povolit kameru</b> .
<b>Zvuk</b>	
Povolit zvuk	Slouží k povolení a zakázání integrovaného audia. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
<b>Nastavení USB/Thunderbolt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slouží k povolení a zakázání spouštění ze zařízení úložiště USB připojeného k externím portům USB. Možnost <b>Povolit podporu externích portů USB</b> je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>Slouží k povolení a zakázání spouštění ze zařízení úložišť USB, jako je externí pevný disk, optická jednotka nebo disk USB. Možnost <b>Povolit podporu spouštění přes rozhraní USB</b> je ve výchozím nastavení povolena.</li> </ul>
<b>Povolit podporu technologie Thunderbolt</b>	Povolí nebo zakáže související porty a adaptéry. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost <b>Povolit podporu technologie Thunderbolt</b> .
<b>Povolit podporu spouštění ze zařízení Thunderbolt</b>	Povolí nebo zakáže používání periferního zařízení adaptéru Thunderbolt a zařízení USB připojených do adaptéru Thunderbolt v době před spuštěním systému BIOS. Možnost <b>Povolit podporu spouštění přes rozhraní Thunderbolt</b> je ve výchozím nastavení zakázána.
<b>Povolit moduly Thunderbolt (a PCIe za rozhraním TBT) před spuštěním</b>	Povolí nebo zakáže zařízením PCIe připojeným prostřednictvím adaptéru Thunderbolt spouštět pokyny volitelné paměti UEFI ROM v zařízení PCIe (je-li k dispozici) v době před spuštěním. Ve výchozím nastavení je možnost <b>Povolit moduly Thunderbolt (a PCIe za rozhraním TBT) před spuštěním</b> zakázána.
<b>Zakázat tunelování USB4 PCIE</b>	Zakáže možnost tunelování USB4 PCIE. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
<b>Video / pouze napájení na portech Type-C</b>	Povolí nebo zakáže u portů Type-C funkci videa nebo pouze napájení. Ve výchozím nastavení je možnost <b>Video / pouze napájení na portech Type-C</b> zakázána.
<b>Přemostění doku Type-C</b>	Povolí použití připojeného doku Dell Type-C pro poskytování datového streamu, když jsou zakázány externí porty USB. Když je povoleno přemostění doku Type-C, aktivuje se podnabídka Video/Zvuk/Lan. Možnost <b>Přemostění doku Type-C</b> je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Zvuk doku Type-C</b>	Možnost <b>Zvuk doku Type-C</b> je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Síť LAN doku Type-C</b>	Možnost <b>Síť LAN doku Type-C</b> je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Grafika</b>	Povolí nebo zakáže použití videa na externích portech doku Dell. Možnost <b>Video</b> je ve výchozím nastavení zakázána.
<b>Zvuk</b>	Povolí nebo zakáže použití zvuku na externích portech doku Dell. Možnost <b>Zvuk</b> je ve výchozím nastavení povolena.
<b>LAN</b>	Povolí nebo zakáže použití sítě LAN na externích portech doku Dell. Možnost <b>LAN</b> je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Různá zařízení</b>	Povolí nebo zakáže čtečku otisků prstů.

**Tabulka 5. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení (pokračování)**

Integrovaná zařízení	
	V případě systémů dodávaných se čtečkou otisků prstů je ve výchozím nastavení povolena možnost <b>Povolit čtečku otisků prstů</b> .

**Tabulka 6. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště**

Úložiště	
<b>Operace SATA/NVMe</b>	
Operace SATA/NVMe	Nastavuje provozní režim integrovaného řadiče úložného zařízení. Ve výchozím nastavení je povolena možnost RAID zapnuto.
<b>Rozhraní úložiště</b>	
Povolení portu	Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>M.2 PCIe SSD-0</b> .
<b>Hlášení SMART</b>	
Povolit hlášení SMART	Povolí nebo zakáže funkci SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) během spouštění počítače. Možnost <b>Povolit hlášení SMART</b> není ve výchozím nastavení povolena.
<b>Informace o discích</b>	

**Tabulka 7. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Displej**

Displej	
<b>Jas displeje</b>	
Jas při napájení z baterie	Umožňuje nastavit jas obrazovky, když počítač běží na baterii.
Jas při napájení střídavým proudem	Umožňuje nastavit jas obrazovky, když je k počítač napájen střídavým proudem.
<b>Dotyková obrazovka</b>	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Logo na celou obrazovku</b>	Umožňuje povolit nebo zakázat zobrazení loga na celou obrazovku. Tato možnost není ve výchozím nastavení povolena.

**Tabulka 8. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení**

Připojení	
<b>Povolit bezdrátové zařízení</b>	
WWAN/GPS	Povolí nebo zakáže interní zařízení WWAN/GPS. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
WLAN	Povolí nebo zakáže interní zařízení WLAN. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Bluetooth	Povolí nebo zakáže interní zařízení Bluetooth. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Povolit síťový zásobník UEFI</b>	Povolí nebo zakáže UEFI Network Stack a řídí vestavěný řadič LAN. Ve výchozím nastavení je možnost <b>Povolit síťové stohování rozhraní UEFI</b> povolena.
<b>Ovládání bezdrátového rádia</b>	
Ovládání vysílače WLAN	Detekce připojení počítače k pevné síti a následné vypnutí zvolených bezdrátových rádiových modulů (WLAN). Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.

**Tabulka 8. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení (pokračování)**

Připojení	
Ovládání vysílače WWAN	<p>Detekce připojení počítače k pevné síti a následné vypnutí zvolených bezdrátových rádiových modulů (WWAN).</p> <p>Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.</p>
<b>Dynamický bezdrátový vysílací výkon</b>	<p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>Funkce spouštění HTTPs</b>	
Spouštění HTTPs	<p>Povolí nebo zakáže funkci spouštění HTTPs.</p> <p>Možnost <b>Spouštění HTTPs</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Režim spouštění HTTPs	<p>V automatickém režimu funkce Spouštění HTTPs získá adresu URL pro spouštění z protokolu DHCP. V ručním režimu funkce Spouštění HTTPs načte adresu URL pro spouštění z dat poskytnutých uživatelem.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Automatický režim</b>.</p>

**Tabulka 9. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení**

Napájení	
<b>Konfigurace baterie</b>	<p>Povolí provoz počítače na baterie v době vysokého tarifu. Pomocí tabulek <b>Zahájení vlastního napájení</b> a <b>Ukončení vlastního napájení</b> lze zakázat používání síťového napájení v určitých časech během dne.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Adaptivní</b>.</p>
<b>Pokročilé konfigurace</b>	
Povolit pokročilou konfiguraci nabíjení baterie	<p>Povolí nebo zakáže pokročilou konfiguraci nabíjení baterie.</p> <p>Možnost <b>Povolit pokročilou konfiguraci nabíjení baterie</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
<b>Peak Shift</b>	
Povolit funkci Peak Shift	<p>Povolí provoz počítače na baterie v době vysokého tarifu.</p> <p>Možnost <b>Povolit funkci Peak Shift</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
<b>USB PowerShare</b>	
Povolit USB PowerShare	<p>Povolí nebo zakáže funkci USB PowerShare.</p> <p>Možnost <b>Povolit funkci USB PowerShare</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
<b>Funkce Regulace teploty</b>	<p>Nastavuje způsob, jímž správa ventilátorů chlazení a tepla procesoru upravuje výkon počítače, hlučnost a teplotu.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Optimalizovaný</b>.</p>
<b>Podpora probuzení prostřednictvím USB</b>	
Probuzení na doku USB-C Dell	<p>Je-li tato možnost povolena, připojení doku Dell USB-C probudí počítač z pohotovostního režimu.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Probuzení na doku USB-C Dell</b> povolena.</p>
<b>Blokovat režim spánku</b>	<p>Umožňuje blokovat přechod do režimu spánku (S3) v operačním systému.</p> <p>Možnost <b>Blokování režimu spánku</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
<b>Spínač víka</b>	<p>Povolí nebo zakáže spínač víka.</p> <p>Možnost <b>Spínač víka</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>Spuštění při otevření víka</b>	<p>Možnost <b>Spuštění při otevření víka</b> je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>Technologie Intel Speed Shift</b>	<p>Slouží k povolení nebo zakázání podpory technologie Intel Speed Shift.</p>

**Tabulka 9. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení (pokračování)**

Napájení	
	Ve výchozím nastavení je možnost <b>Technologie Intel Speed Shift</b> povolena.

**Tabulka 10. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení**

Zabezpečení	
<b>Zabezpečení TPM 2.0</b>	
Povolit zabezpečení TPM 2.0	Povolí nebo zakáže možnosti zabezpečení TPM 2.0. Ve výchozím nastavení je možnost <b>Povolit zabezpečení TPM 2.0</b> povolena.
Povolit atestaci	Slouží k ovládní, zda je hierarchie podpory TPM (Trusted Platform Module) k dispozici pro operační systém. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Povolit atestaci</b> .
Povolit ukládání klíče	Slouží k ovládní, zda je hierarchie úložiště TPM (Trusted Platform Module) dostupná pro operační systém. Možnost <b>Povolit ukládání klíče</b> je ve výchozím nastavení povolena.
SHA-256	System BIOS a modul TPM používají hashovací algoritmus SHA-256 kvůli rozšíření měření do TPM PCR během spouštění systému BIOS. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>SHA-256</b> .
Vyčistit	Povolí vymazat informace o vlastníkovi nástroje TPM a vrátí TPM do výchozího stavu. Možnost <b>Vymazat</b> je ve výchozím nastavení zakázána.
Obejití PPI pro mazací příkazy	Řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM. Ve výchozím nastavení je možnost <b>Obejití PPI pro mazací příkazy</b> zakázána.
<b>Celkové šifrování paměti Intel</b>	
Celkové šifrování paměti pomocí více klíčů (až 16 klíčů)	Povolí nebo zakáže ochranu paměti před fyzickými útoky, včetně freeze spray, testování DDR na načítání cyklů a další. Ve výchozím nastavení je možnost Celkové šifrování paměti pomocí více klíčů (až 16 klíčů) zakázána.
<b>Vniknutí do šasi</b>	
	Řídí funkce ochrany proti vniknutí do šasi. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
<b>Blokovat spouštění do vymazání</b>	
	Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána. V případě systémů dodávaných se čtečkou otisků prstů je bezobslužná možnost povolena.
<b>Omezení zabezpečení SMM</b>	
	Povolí nebo zakáže Omezení zabezpečení SMM. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Vymazání dat při příštím spuštění</b>	
Spustit mazání dat	Povolí nebo zakáže vymazání dat při příštím spuštění. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Produkty Absolute	Povolí, zakáže nebo trvale zakáže rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute Software. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Zabezpečení UEFI Boot Path	Určuje, zda počítač během zavádění pomocí zařízení UEFI Boot z nabídky spouštění F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno). Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Vždy kromě interního HDD</b> .

**Tabulka 10. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení (pokračování)**

Zabezpečení	
<b>SafeShutter</b>	Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Dynamická závěrka</b> .
<b>Detekce narušení firmwaru zařízení</b>	Možnost <b>Na pozadí</b> je ve výchozím nastavení povolena.
Vymazat detekci narušení firmwaru	Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.

**Tabulka 11. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla**

Hesla	
<b>Heslo správce</b>	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo správce.
<b>Systémové heslo</b>	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo počítače.
<b>NVMe SSD0</b>	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo k disku NVMe SSD0.
<b>Konfigurace hesla</b>	
Velké písmeno	Heslo musí obsahovat nejméně jedno velké písmeno. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Malé písmeno	Heslo musí obsahovat nejméně jedno malé písmeno. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Číslice	Heslo musí obsahovat alespoň jednu číslici. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Speciální znak	Heslo musí obsahovat nejméně jeden speciální znak. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Minimální počet znaků	Určuje minimální povolený počet znaků hesla.
Vynechání hesla	Je-li tato možnost povolena, při zapnutí z vypnutého stavu vždy dojde k vyžádání hesla k počítači a internímu pevnému disku. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Zakázáno</b> .
<b>Změny hesla</b>	
Povolit změny hesla bez správce	Povolí nebo zakáže měnit heslo k počítači a pevnému disku, aniž by bylo nutné zadávat heslo správce. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Zámek správcovského nastavení</b>	
Povolit zámek správcovské konfigurace	Dává správci možnost řídit, jakým způsobem mohou uživatelé zasahovat do nastavení systému BIOS. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
<b>Zámek hlavního hesla</b>	
Povolit zámek hlavního nastavení	Je-li povoleno, vypíná podporu hlavního hesla. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
<b>Povolit funkci Non-Admin PSID Revert</b>	
Povolí funkci Non-Admin PSID Revert.	Řídí přístup k funkci Physical Security ID (PSID) Revert u pevných disků NVMe z nástroje Dell Security Manager. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.



**Tabulka 12. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení**

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

**Tabulka 13. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému**

Správa systému	
<b>Výrobní číslo</b>	Zobrazuje výrobní číslo počítače.
<b>Inventární štítek</b>	Slouží k vytvoření inventárního štítku počítače.
<b>Povolení automatického zapnutí</b>	
Zapnutí při obnovení napájení	Povolí nebo zakáže možnost zapnutí při obnovení napájení.  Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
<b>Zapnutí při připojení k LAN</b>	
Zapnutí při připojení k LAN	Povolí nebo zakáže zapnutí počítače speciálními signály LAN při přijetí signálu k probuzení ze sítě WLAN.  Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Zakázáno</b> .
Čas automatického zapnutí	Slouží k aktivaci automatického spouštění počítače každý den nebo ve vybrané datum a čas. Tuto možnost lze nakonfigurovat, pouze když je funkce Čas automatického zapnutí nastavena na možnost Každý den, Pracovní dny nebo Vybrané dny.  Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Možnost technologie Intel AMT	Ve výchozím nastavení je zvolena možnost <b>Omezit přístup před spuštěním</b> .
<b>Diagnostika</b>	
Požadavky na agenta OS	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Automatické obnovení testu POST (Power-on-Self-Test)</b>	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

**Tabulka 14. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice**

Klávesnice	
<b>Možnosti zamknutí funkční klávesy</b>	Možnost Zámek klávesy Fn je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Režim zamčení</b>	Možnost <b>Sekundární režim zamknutí</b> je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Osvětlení klávesnice</b>	Umožňuje změnit osvětlení klávesnice. Možnost <b>Tlumené</b> je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Časový limit podsvícení klávesnice při napájení ze sítě</b>	Nastaví časový limit podsvícení klávesnice, když je k počítači připojen napájecí adaptér. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>10 sekund</b> .
<b>Časový limit podsvícení klávesnice při napájení z baterie</b>	Nastaví časový limit podsvícení klávesnice, když je počítač napájen pouze z baterie. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>10 sekund</b> .
<b>Přístup ke konfiguraci zařízení pomocí klávesové zkratky</b>	Určuje, zda je možné otevírat obrazovky konfigurace zařízení během spouštění počítače pomocí klávesových zkratk. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

**Tabulka 15. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním**

Chování před spuštěním	
<b>Varování adaptéru</b> Povolit varování adaptéru	Povolí nebo zakáže varovné zprávy během spouštění, když dojde ke zjištění adaptérů s nedostatečnou napájecí kapacitou. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Varování a chyby</b>	Povolí nebo zakáže provádění akcí, když dojde k výstraze nebo chybě. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Výzva při varováních a chybách</b> .
<b>Varování USB-C</b> Povolit varovné zprávy dokování	Povolí nebo zakáže varovné zprávy pro dokovací stanici. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Rychlé spuštění</b>	Slouží k aktivaci možnosti nastavení rychlosti procesu zavádění. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Důkladné/Minimální</b> .
<b>Prodloužit čas BIOS POST</b>	Nastaví dobu provádění testu POST systému BIOS. Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>0 sekund</b> .
<b>Průchod adresou MAC</b>	Nahrazuje externí adresu NIC MAC zvolenou adresou MAC z počítače. Možnost <b>Průchozí adresa MAC</b> je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Signalizace provozu zařízení</b> Včasné zobrazení loga	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Včasné podsvícení klávesnice	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Dotyková podložka pro spolupráci</b>	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

**Tabulka 16. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Virtualizace**

Virtualizace
<b>Technologie Intel Virtualization</b>

**Tabulka 16. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Virtualizace (pokračování)**

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

**Tabulka 17. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon**

<b>Výkon</b>	
<b>Podpora více jader</b>	
Aktivní jádra	Umožňuje změnit počet jader procesoru dostupných pro operační systém.  Ve výchozím nastavení je povolena možnost <b>Všechna jádra</b> .
<b>Intel SpeedStep</b>	
Povolit technologii Intel SpeedStep	Umožňuje počítači dynamicky upravovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla.  Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Řízení stavů C</b>	
Povolit řízení stavů C	Povolí nebo zakáže další režimy spánku procesoru.  Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Technologie Intel TurboBoost</b>	
Povolit technologii Intel Turbo Boost	Slouží k povolení a zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost.  Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Technologie Intel Hyper-Threading</b>	
Povolit technologii Intel Hyper-Threading	Slouží k povolení či zakázání funkce Hyper-Threading v procesoru.  Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Dynamické ladění: strojové učení</b>	
Povolit dynamické ladění: strojové učení	Povolí operačnímu systému možnost rozšířit možnosti dynamického ladění výkonu podle detekovaných úloh.  Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.

Tabulka 18. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly

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

## Aktualizace systému BIOS

### Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

#### O této úloze

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

#### Kroky

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

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

#### O této úloze

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

## Kroky

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

## Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

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

### O této úloze

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

### Aktualizace systému BIOS

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

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

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

### Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

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

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

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

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

## Kroky

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

- Klikněte na možnost **Aktualizace systému BIOS**. Počítač se restartuje a provede aktualizaci systému BIOS.
- Po dokončení aktualizace systému BIOS se počítač znovu restartuje.

## Systémové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 19. Systémové heslo a heslo pro nastavení

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

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

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

## Přiřazení hesla konfigurace systému

### Požadavky

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

### O této úloze

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

### Kroky

- Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
- Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.
 

Nové heslo systému přiřadíte podle následujících pokynů:

  - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
  - Nejméně jeden speciální znak: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - Číslice 0 až 9.
  - Velká písmena A až Z
  - Malá písmena a až z
- Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrďte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
- Stiskněte klávesu Esc a po zobrazení výzvy uložte změny.
- Stisknutím klávesy Y změny uložíte. Počítač se restartuje.

## Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

### Požadavky

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

## O této úloze

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

## Kroky

1. Na obrazovce **System BIOS** nebo **System Setup** vyberte možnost **System Security** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **System Security**.
2. Na obrazovce **System Security** ověřte, zda je v nastavení **Password Status** vybrána možnost **Unlocked**.
3. Vyberte možnost **System Password**, upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
4. Vyberte možnost **Setup Password**, upravte nebo smažte stávající heslo k nastavení a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.

**POZNÁMKA:** Jestliže heslo k systému či nastavení měníte, vložte na vyžádání nové heslo ještě jednou. Pokud heslo k systému či nastavení mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.

5. Po stisknutí klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
6. Stiskem klávesy Y uložíte změny a nástroj Nastavení systému ukončíte. Počítač se restartuje.

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

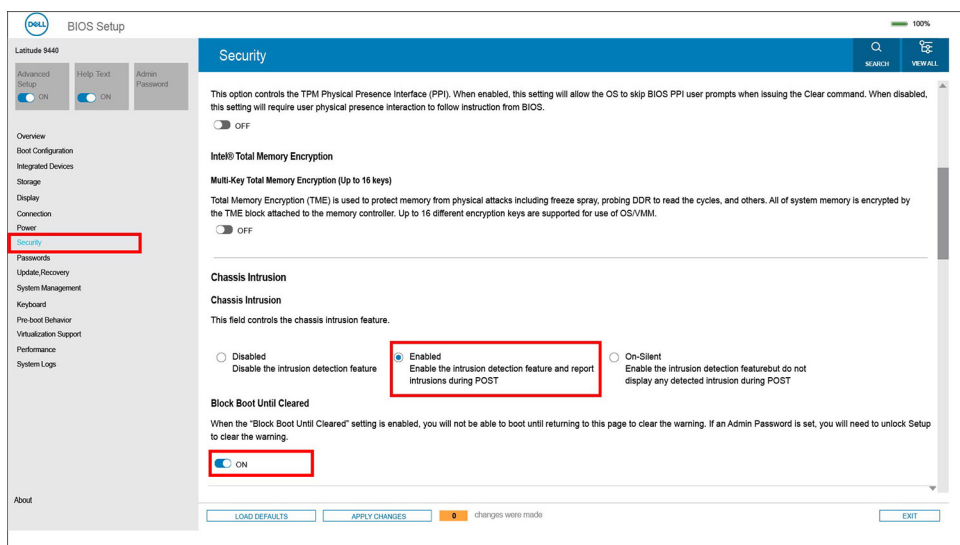
## O této úloze

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

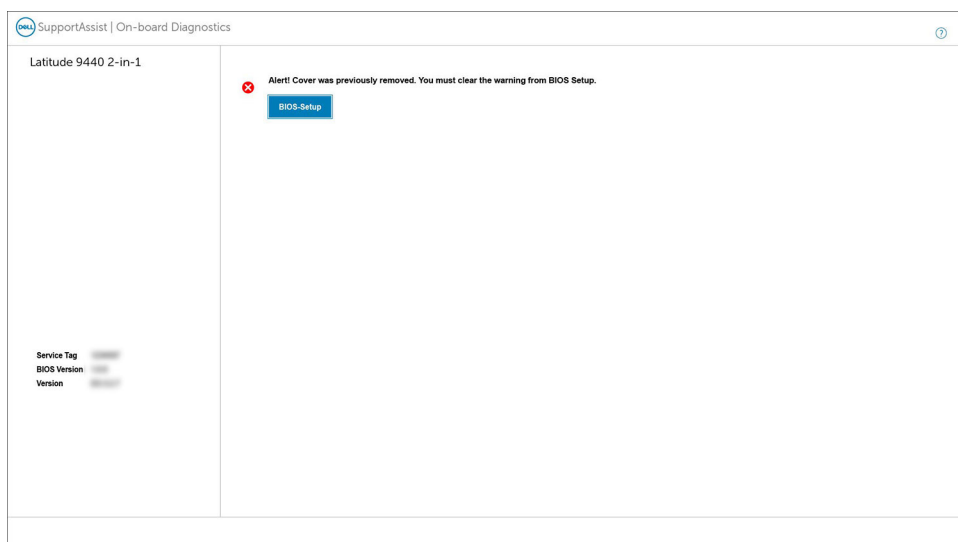
**POZNÁMKA:** Více informací o způsobu resetování hesel k systému Windows nebo k určité aplikaci naleznete v dokumentaci k systému Windows nebo k dané aplikaci.

# Vymazání upozornění při vniknutí do šasi

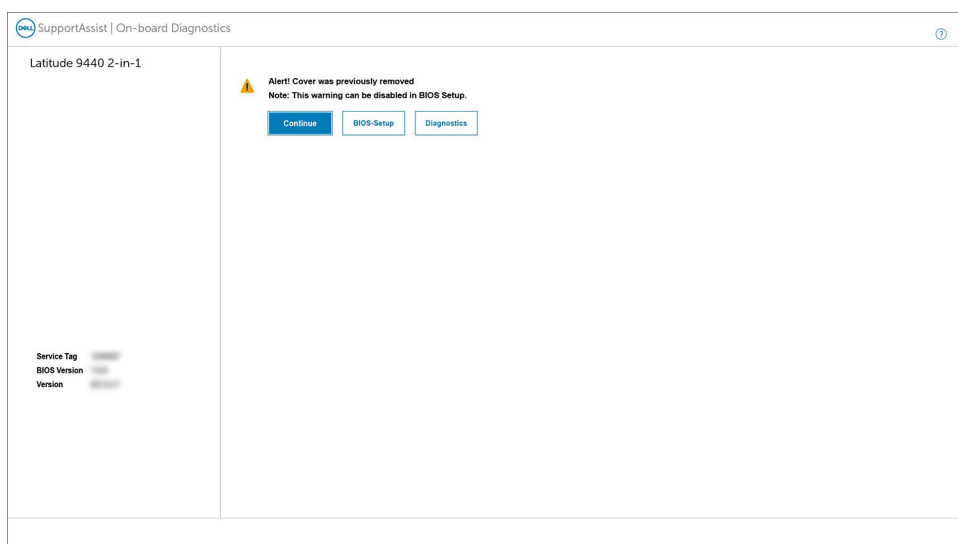
Systém obsahuje přepínač proti otevření šasi, který neustále sleduje, zdali nedošlo k demontáži spodního krytu ze systému. Upozornění na veškerá vniknutí lze zapnout v poli Vniknutí do šasi v podnabídce Zabezpečení v nabídce nastavení systému BIOS. Pole Blokovat spuštění až do vymazání umožňuje zvolit, zdali se má zabránit normálnímu spuštění systému, dokud není výstraha vymazána.



Pokud je funkce Blokovat spuštění až do vymazání nastavena jako ZAP, musí uživatel pro normální spuštění vybrat možnost Nastavení systému BIOS a vymazat výstrahu.



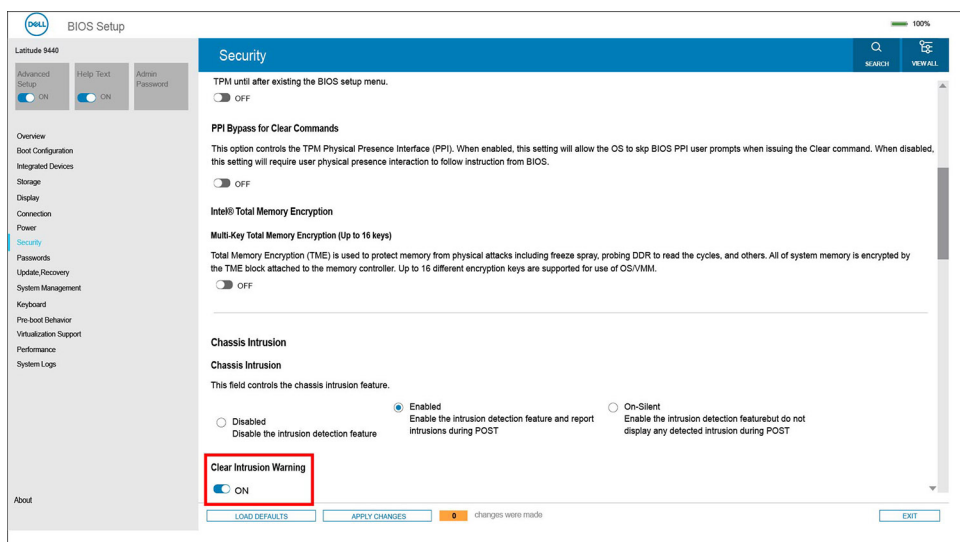
Je-li parametr Blokovat spuštění až do vymazání nastaven na OFF, volbou Pokračovat se spustí systém běžným způsobem, případně lze v nastavení systému BIOS výstrahu vymazat.



**POZNÁMKA:** Je-li zvolena možnost Pokračovat, uživateli se bude výstraha nadále zobrazovat při každém spuštění systému, dokud nedojde k jejímu vymazání.

Chcete-li výstrahu vymazat, zvolte možnost ON v poli Vymazat varování při vniknutí v podnabídce Zabezpečení v nastavení systému BIOS.





## Reset systému BIOS

### O této úloze

Zařízení Latitude 9440 2 v 1 neobsahuje technologii CMOS. V důsledku zastává technologie paměti CMOS hlavní systémová baterie.

Pokud se hlavní baterie vybité nebo dojde k jejímu vyjmutí ze systému, funkce **Obnovení nastavení** umožňuje uživatelům vybrat jednu z následujících možností:

- Výchozí hodnoty systému BIOS
- Poslední známé funkční nastavení
- Vlastní uživatelské nastavení
- Výchozí tovární nastavení

## Řešení potíží

### Manipulace s vyboulenými dobíjecími lithium-iontovými bateriemi

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

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

Vyboulené baterie 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 dobíjecích lithium-iontových baterií se řídí následujícími pokyny:

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

Dobíjecí lithium-iontové baterie se mohou vyboulit z různých důvodů, například kvůli stáří, počtu nabíjecích cyklů nebo působení vysokých teplot. Více informací o zvýšení výkonu a životnosti baterie v notebooku a minimalizaci možnosti vzniku uvedeného problému naleznete v článku znalostní báze o baterii v notebooku Dell na stránkách [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

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

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


Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části [Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače](#).

# 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.


## Automatický integrovaný test (BIST)

### M-BIST

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

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

### Jak spustit test M-BIST

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

1. Stiskněte a přidržte na klávesnici tlačítko **M** a **vypínačem** spusťte test M-BIST.
2. Se stisknutým tlačítkem **M** a **vypínačem** může kontrolka baterie ukazovat dva stavy:
  - a. NESVÍTÍ: Na základní desce nebyla nalezena žádná chyba.

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

**Tabulka 20. Chybové kódy indikátorů**

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

4. Pokud nedošlo k chybě na základní desce, obrazovka LCD bude opakovaně zobrazovat barvy na celé obrazovce popsané v sekci LCD-BIST po dobu 30 sekund a poté se vypne.

## Test napájecí větve displeje LCD (L-BIST)

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

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

### Postup vyvolání testu L-BIST:

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

## Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST)

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

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

### Postup vyvolání testu BIST displeje LCD

1. Vypněte notebook Dell.
2. Odpojte všechna periferní zařízení připojená k notebooku. Připojte k notebooku napájecí adaptér (nabíječku).
3. Zkontrolujte, že na obrazovce LCD nejsou žádné nečistoty ani prachové částice.
4. Stiskněte a přidržte klávesu **D** a zapnete notebook tlačítkem **Napájení**, počítač tím uvedete do režimu zabudovaného testu displeje LCD (BIST). Do naběhnutí systému držte klávesu D.
5. Na celé obrazovce se zobrazí barva a bude se dvakrát měnit na bílou, černou, červenou, zelenou a modrou.
6. Poté se zobrazí bílá, černá a červená obrazovka.
7. Pečlivě prozkoumejte, zda se na obrazovce nevyskytují neobvyklé jevy (čáry, rozmazání nebo zkreslení).
8. Po zobrazení poslední barevné obrazovky (červená) se počítač vypne.

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

# Indikátory diagnostiky systému

Tato část popisuje indikátory diagnostiky systému Latitude 9440 2 v 1.

**Tabulka 21. Indikátory diagnostiky systému**

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

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

# Obnovení operačního systému

Jestliže se počítač ani 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**.


## Možnosti záložních médií a obnovy

Doporučuje se vytvořit jednotku pro obnovení, s níž lze vyřešit potíže a problémy, které se mohou v systému Windows objevit. Společnost Dell nabízí několik možností pro obnovení operačního systému Windows v počítači Dell. Chcete-li získat více informací, přejděte na stránku [Média pro zálohování a možnosti společnosti Dell pro obnovení systému Windows](#).

## Cyklus napájení sítě Wi-Fi

### O této úloze

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

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

### Kroky

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

## Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

### O této úloze

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

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


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

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

### Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte napájecí adaptér od počítače.
3. Sejměte spodní kryt.

4. Vyjměte baterii.
5. Stisknutím a podržením vypínače po dobu 20 sekund vybijte statickou elektřinu.
6. Nainstalujte baterii.
7. Nasad'te spodní kryt..
8. Připojte napájecí adaptér do počítače.
9. Zapněte počítač.



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

# Nápověda a kontakt na společnost Dell

## Zdroje pro vyhledání nápovědy


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


**Tabulka 22. 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>
Přístupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získejte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Dell má jedinečný identifikátor v podobě výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Chcete-li zobrazit relevantní podpůrné zdroje k počítači Dell, zadejte výrobní číslo nebo kód Express Service Code na stránce <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části <a href="#">Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače</a> .
Články ze znalostní báze Dell ohledně různých problémů s počítačem.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Přejděte na web <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost <b>Podpora &gt; Znalostní báze</b>.</li> <li>3. Do vyhledávacího pole na stránce Znalostní báze vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo ťuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.</li> </ol>

## Kontaktování společnosti Dell

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

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

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