

Latitude 9430 / Latitude 9430 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.

Kapitola 1: Manipulace uvnitř počítače.....	6
Bezpečnostní pokyny.....	6
Před manipulací uvnitř počítače.....	6
Bezpečnostní opatření.....	7
Elektrostatický výboj – ochrana ESD.....	7
Antistatická servisní souprava.....	8
Přeprava citlivých součástí.....	9
Po manipulaci uvnitř počítače.....	9
Kapitola 2: Demontáž a instalace součástí.....	10
Doporučené nástroje.....	10
Seznam šroubů.....	10
Hlavní komponenty počítače Latitude 9430.....	11
Karta Secure Digital (SD).....	13
Demontáž karty SD.....	13
Montáž karty SD.....	14
Držák karty SIM.....	15
Vyjmutí držáku karty SIM.....	15
Vložení držáku karty SIM.....	16
Spodní kryt.....	18
Sejmutí spodního krytu.....	18
Nasazení spodního krytu.....	19
Disk SSD.....	21
Demontáž disku SSD.....	21
Montáž disku SSD.....	23
Bezdrátová síťová karta (WWAN).....	24
Vyjmutí karty sítě WWAN.....	24
Montáž karty sítě WWAN.....	26
Systémový ventilátor.....	28
Demontáž systémového ventilátoru.....	28
Montáž systémového ventilátoru.....	29
Chladič.....	30
Demontáž chladiče.....	30
Montáž chladiče.....	31
Sestava displeje.....	33
Demontáž sestavy displeje.....	33
Montáž sestavy displeje.....	36
Baterie.....	38
Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie.....	38
Vyjmutí baterie.....	39
Vložení baterie.....	41
Reproduktory.....	43
Demontáž levého reproduktoru.....	43
Montáž levého reproduktoru.....	44

Demontáž pravého reproduktoru.....	44
Montáž pravého reproduktoru.....	45
Anténní modul WLAN (Wireless Local Area Network).....	46
Demontáž anténního modulu WLAN.....	46
Montáž anténního modulu WLAN.....	48
Dceřiná deska I/O.....	49
Demontáž dceřiné desky I/O.....	49
Montáž dceřiné desky I/O.....	50
Sestava vypínače se čtečkou otisků prstů.....	52
Demontáž sestavy vypínače se čtečkou otisků prstů.....	52
Montáž sestavy vypínače se čtečkou otisků prstů.....	53
Základní deska.....	54
Vyjmutí základní desky.....	54
Montáž základní desky.....	59
Dceřiná deska USH.....	63
Demontáž dceřiné desky USH.....	63
Montáž dceřiné desky USH.....	65
Anténní modul WWAN (Wireless Wide Area Network).....	66
Demontáž hlavního anténního modulu WWAN.....	66
Montáž hlavního anténního modulu WWAN.....	67
Sestava opěrky pro dlaň.....	68
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň.....	68
Montáž sestavy opěrky pro dlaň.....	69
Kapitola 3: Ovladače a soubory ke stažení.....	72
Kapitola 4: Nastavení systému BIOS.....	73
Přehled systému BIOS.....	73
Spuštění programu pro nastavení systému BIOS.....	73
Navigační klávesy.....	73
Jednorázová spouštěcí nabídka.....	74
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	74
Aktualizace systému BIOS.....	84
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	84
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	84
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	84
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	85
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	86
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	86
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	86
Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel.....	87
Vymazání upozornění při vniknutí do šasi.....	87
Kapitola 5: Klávesové zkratky.....	90
Kapitola 6: Řešení potíží.....	92
Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi.....	92
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	92
Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	93

Automatický integrovaný test (BIST).....	93
M-BIST.....	93
Test napájecí větve displeje LCD (L-BIST).....	94
Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST).....	94
Indikátory diagnostiky systému.....	94
Obnovení operačního systému.....	96
Možnosti záložních médií a obnovy.....	96
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	96
Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset).....	97
Kapitola 7: Náповěda a kontakt na společnost Dell.....	98

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.
-  **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.
-  **VÝSTRAHA:** Dříve, než se dotknete některé části uvnitř počítače, odved'te elektrostatický náboj z vašeho těla tím, že se dotknete kovového předmětu, například některé kovové části na zadní straně počítače. Během manipulace se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, abyste odvedli potenciální elektrostatický náboj, který může poškodit vnitřní komponenty.
-  **VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo vytahovací poutko, nikoli za samotný kabel. Některé kabely mohou být opatřeny konektory se západkami nebo přítlačnými šrouby, které je třeba před odpojením kabelu uvolnit. Při odpojování kabelů je držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Při připojování kabelů se ujistěte, že jsou porty a konektory správně otočeny a vyrovnány.
-  **VÝSTRAHA:** Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čteče paměťových karet.
-  **VÝSTRAHA:** Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi v nabebočích 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](#).

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

- Přidrželte klávesu **** 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 přeskočí 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.

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

Bezpečnostní opatření

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

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

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

Pohotovostní napájení

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

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

Vodivé propojení

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

Elektrostatický výboj – ochrana ESD

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

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

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

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

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasadte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Použití antistatických poutek na zápěstí bez uzemnění pomocí vodiče nadále není povoleno, protože neumožňuje odpovídající ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvlášť citlivé.
- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrozí kontakt se statickou elektřinou. Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji nainstalovat v počítači. Před rozbalením antistatického obalu odstraňte ze svého těla statickou elektřinu.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

Antistatická servisní souprava

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

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- **Antistatická podložka** – Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasadit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem je připojit k této rohožce nebo jakémukoli holému plechovému dílu systému, na kterém pracujete. Jakmile budete takto řádně připraveni, náhradní díly lze vyjmout z antistatického obalu a umístit přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické rohožce, v systému nebo v obalu.
- **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Poutko na zápěstí lze propojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili. Fyzickému propojení poutka na zápěstí, propojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní soupravy s poutkem na zápěstí, podložkou a propojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče poutka na zápěstí jsou náchylná na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolována příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nepředvídanému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Pokud používáte nemonitorovanou servisní soupravu, 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 kójech. 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** – Převážované součásti (např. náhradní díly nebo díly vrácené 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

Převážované součásti (např. náhradní díly nebo díly vrácené 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.

Demontáž a instalace součástí

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

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

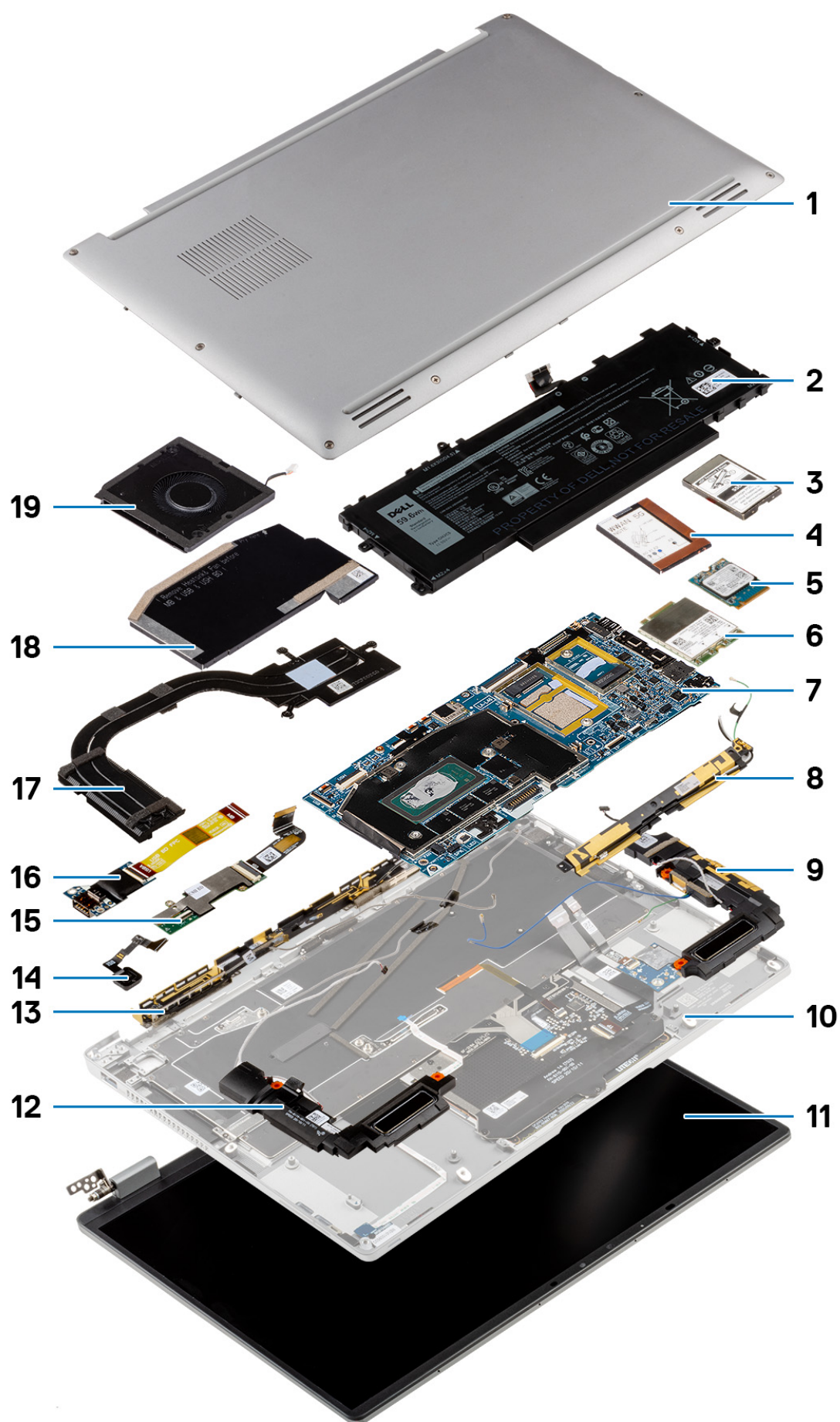
Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
Spodní kryt	Jistící šroubky	8	
Disk SSD	M1,6x2,5	1	
Karta sítě WWAN	Jistící šroubek – (M2x3)	1	
Systémový ventilátor	M1,6x2,5	2	
Chladič	Jistící šroubky	3	Není k dispozici.
Sestava displeje	M2,5x3	6	
Baterie	M1,6x3	1	
	M2x4	4	
Levý reproduktor	M1,6x1,8	1	

Tabulka 1. Seznam šroubů (pokračování)

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
Pravý reproduktor	M1,6x1,8	1	
Anténní modul WLAN	M1,6x1,8	1	
	M1,6x3	2	
dceřiná deska I/O	M2x4	1	
Sestava vypínače se čtečkou otisků prstů	M1,6x2	3	
Základní deska	M1,6x2,5	4	
	M2x4	3	
	Jistící šroubek	1	Není k dispozici.
Dceřiná deska USH	M1,2x2,5	2	
hlavní anténní modul WWAN	M1,6x3	4	

Hlavní komponenty počítače Latitude 9430

Následující obrázek ukazuje hlavní komponenty počítače Latitude 9430.



1. Spodní kryt
3. Stínicí kryt disku SSD
5. Disk SSD
7. Základní deska
9. Levý reproduktor
11. Sestava displeje
13. Anténní modul WWAN (Wireless Wide Area Network)
15. Dceřiná deska USH
17. Chladič
19. Systémový ventilátor
2. Baterie
4. Stínicí kryt karty WWAN (Wireless Wide Area Network)
6. Karta WWAN (Wireless Wide Area Network)
8. Anténní modul WLAN (Wireless Local Area Network – místní oblastní síť)
10. Sestava opěrky pro dlaň
12. Pravý reproduktor
14. Sestava vypínače se čtečkou otisků prstů / sestava vypínače
16. dceřiná deska I/O
18. Stínicí kryt chladiče

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

Karta Secure Digital (SD)

Demontáž karty SD

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 znázorňuje demontáž karty SD.



Kroky

1. Zatlačením uvolněte kartu SD ze slotu.
2. Vyměňte kartu SD ze systému.

Montáž karty SD

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje montáž karty SD.



Kroky

Vložte kartu SD do slotu tak, aby zacvakla na místo.

Další kroky

1. 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](#).

Držák karty SIM

Vyjmutí držáku karty SIM

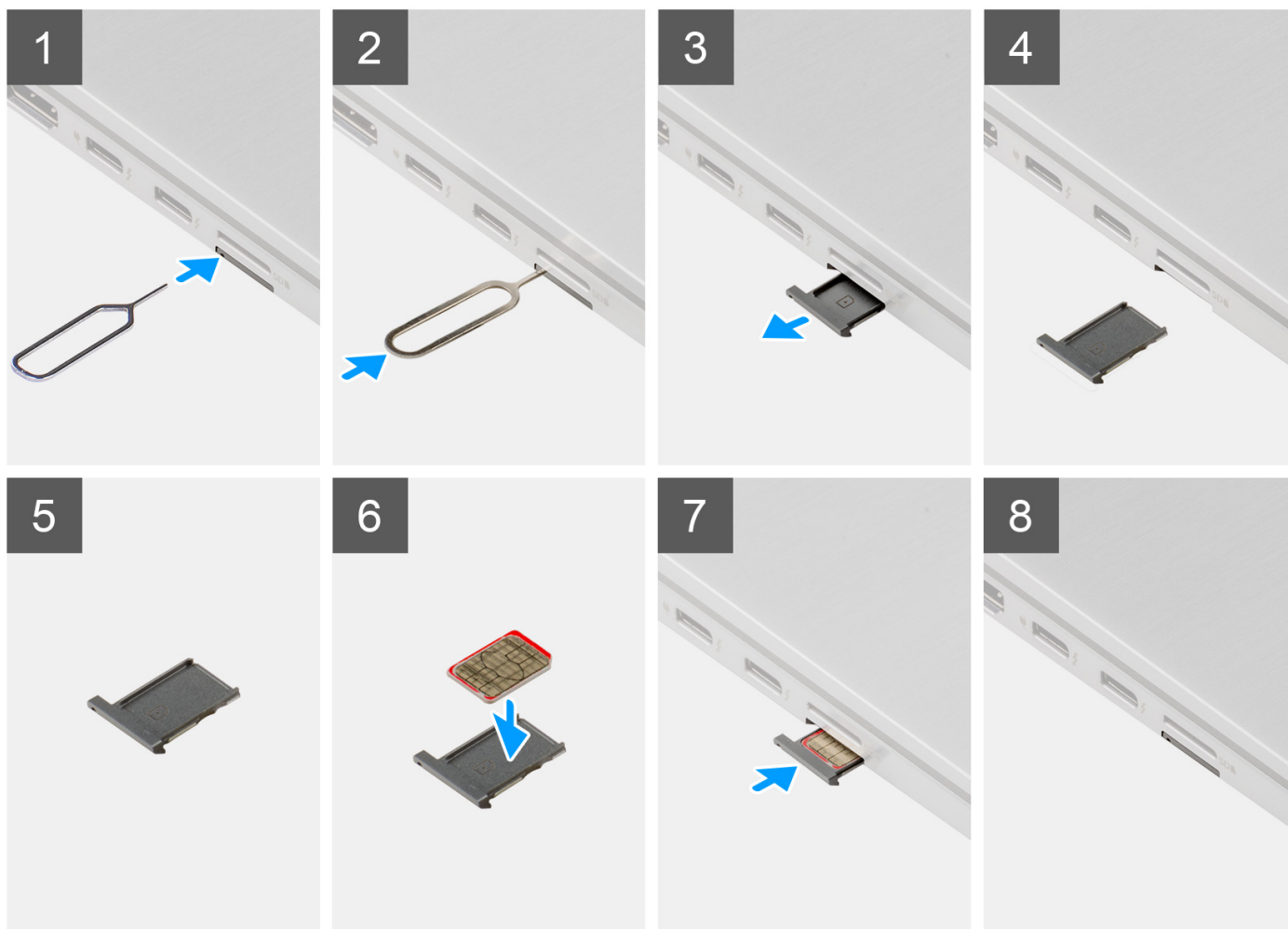
Požadavky

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.

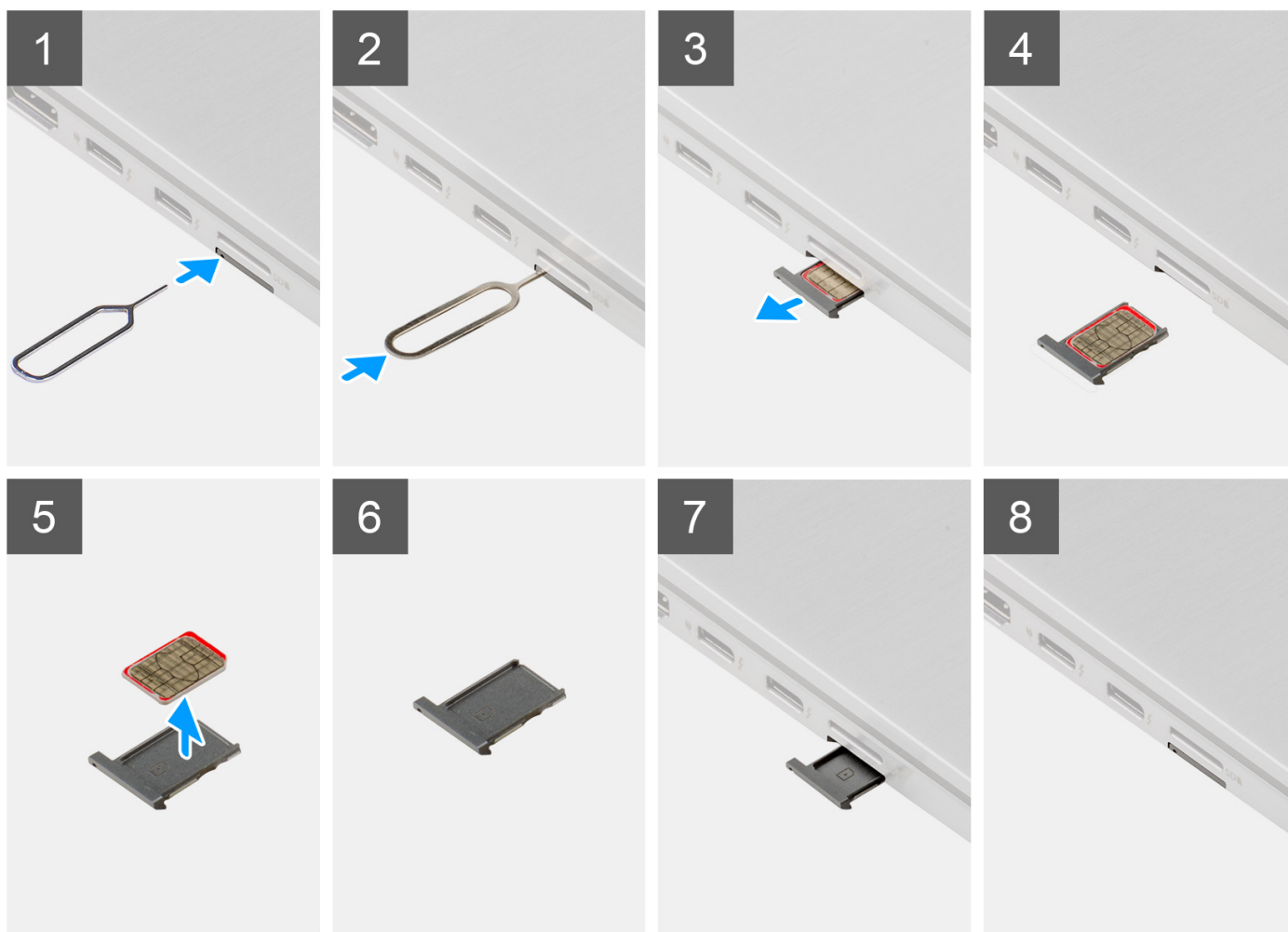
Vložení držáku karty SIM

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 kartu SD.
3. Vyjměte držák karty SIM.

O této úloze



2



Kroky

1. Uvolněte osm jisticích šroubků, jimiž je spodní kryt připevněn k počítači.
2. Pomocí plastové jehly uvolněte spodní kryt od zanořeného místa u zářezu ve tvaru písmene U poblíž pantů na horním okraji spodního krytu.

POZNÁMKA: Nezvedejte spodní kryt z horní strany ihned po uvolnění ze zářezů, jinak by mohlo dojít k poškození krytu.

3. Postupujte podél okrajů spodního krytu.
4. Podržte levou a pravou stranu spodního krytu a vyjměte spodní kryt ze systému.

POZNÁMKA: Pokud se tepelná podložka na zadní straně spodního krytu uvolní, přilepte ji zpět ke krytu.

Nasazení spodního krytu

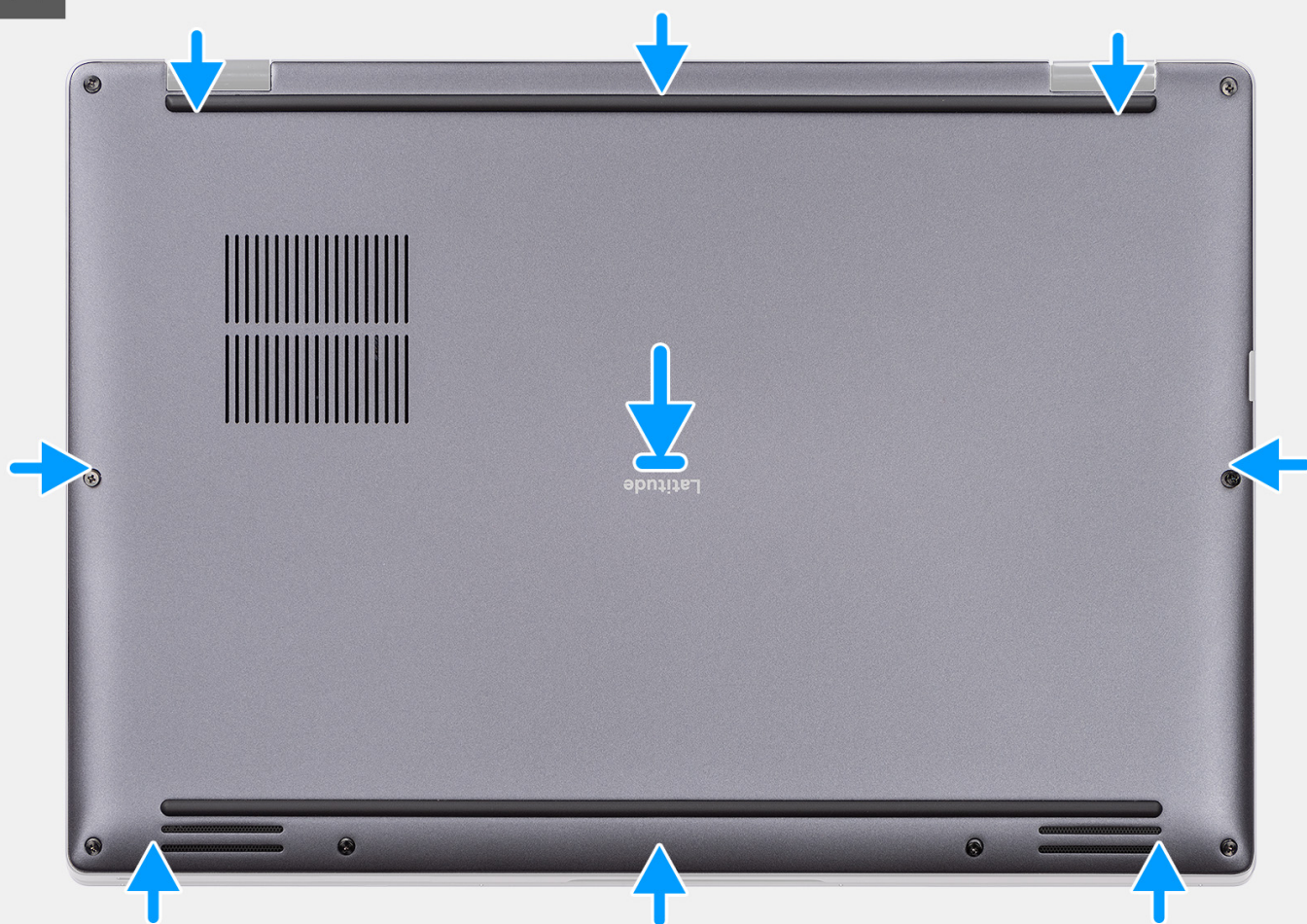
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží potřebnou komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje montáž spodního krytu.

2





Kroky

1. Zarovnejte a položte spodní kryt na sestavu opěrky pro dlaň a zaklapněte jej na místo.
2. Připevňte spodní kryt k systému pomocí osmi jisticích šroubků.

Další kroky

1. Namontujte [držák karty SIM](#).
2. Vložte [kartu SD](#).
3. 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. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Vyjměte [držák karty SIM](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).

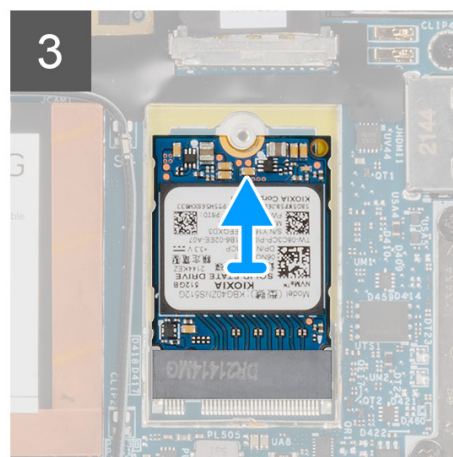
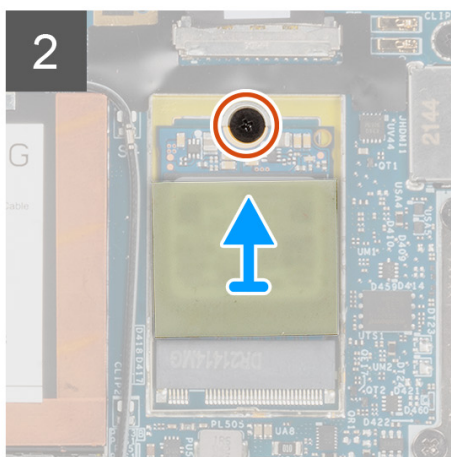
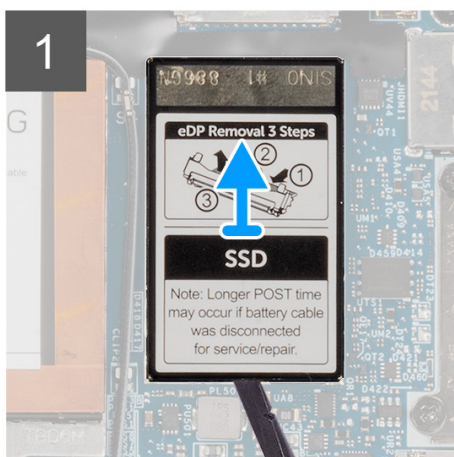
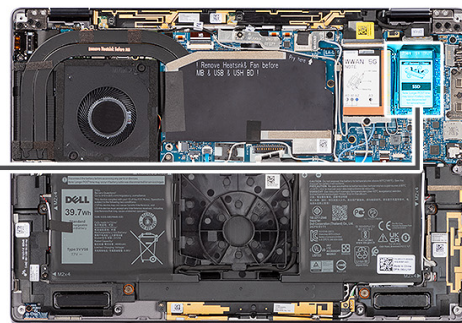
O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD a postup demontáže.



1x

M1.6x2.5



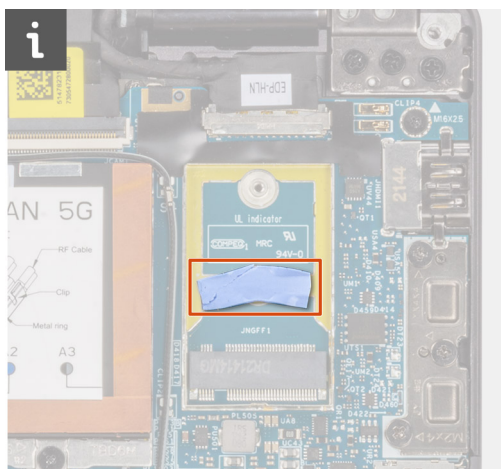
Kroky

1. Pomocí plastové jehly uvolněte stínící kryt disku SSD ze zanořeného místa na spodním okraji stínícího krytu disku SSD.
2. Uvolněte a vyjměte chladič podložku, která je přilepená na horní stranu disku SSD.

i POZNÁMKA: Chladič podložka může být někdy také připevněna pod tepelným krytem.

3. Vyšroubujte jeden šroub (M1,6x2,5), kterým je disk SSD připevněn k základní desce.
4. Vysuňte disk SSD ze slotu disku SSD na základní desce.

i POZNÁMKA: Pokud se tepelná podložka pod diskem SSD M.2 2230 uvolní, přilepte ji zpět k základní desce.



Montáž disku SSD

Požadavky

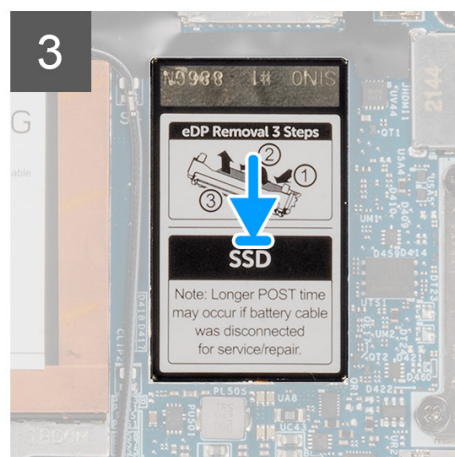
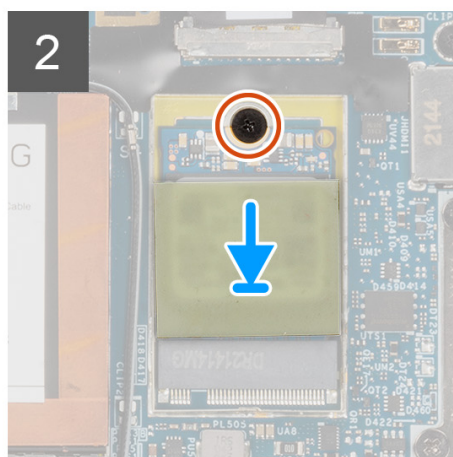
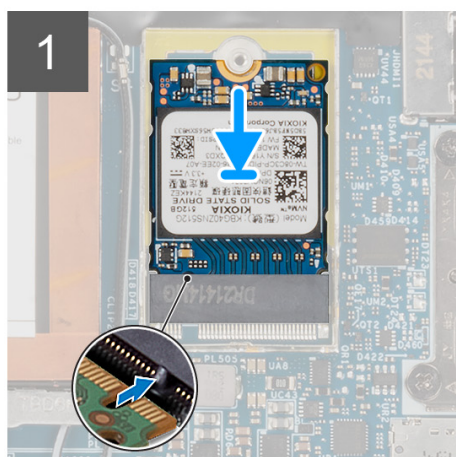
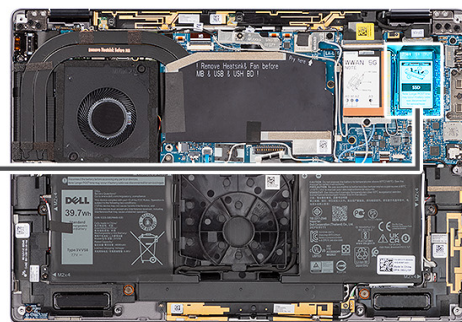
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup montáže.



1x
M1.6x2.5



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 jeden šroub (M1,6x2,5), kterým je disk SSD připevněn k základní desce.
4. Vložte tepelnou podložku a připevněte ji na disk SSD.
5. Zarovnejte a vložte stínící kryt disku SSD a zatlačením jej připevněte na disk SSD.

Další kroky

1. Nasaďte [spodní kryt](#).
2. Namontujte [držák karty SIM](#).
3. Vložte [karty SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Bezdrátová síťová karta (WWAN)

Vyjmutí karty sítě WWAN

Požadavky

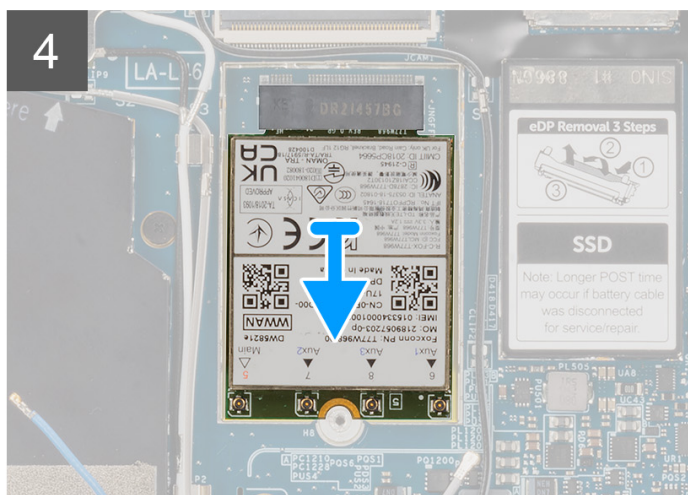
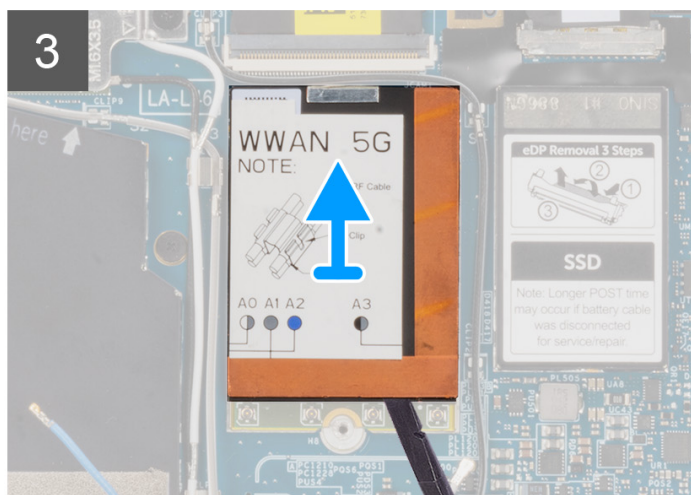
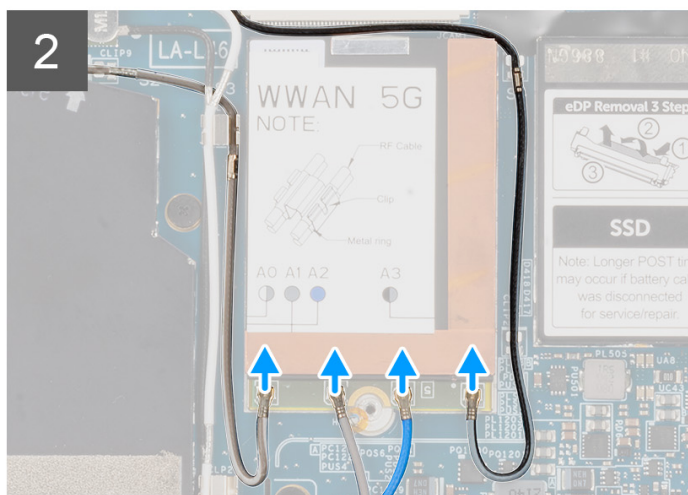
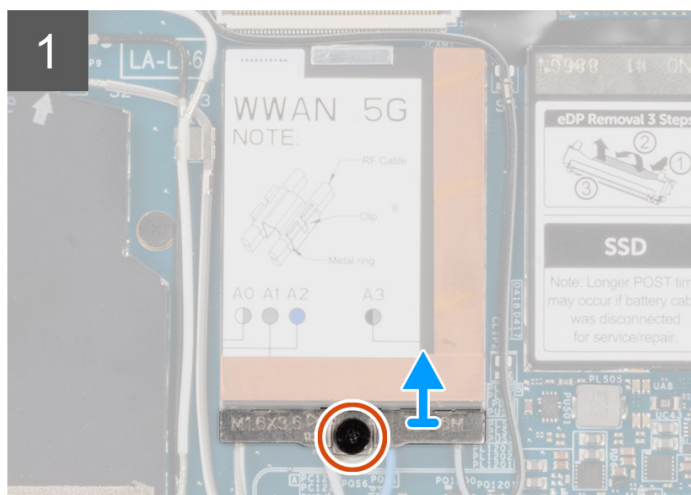
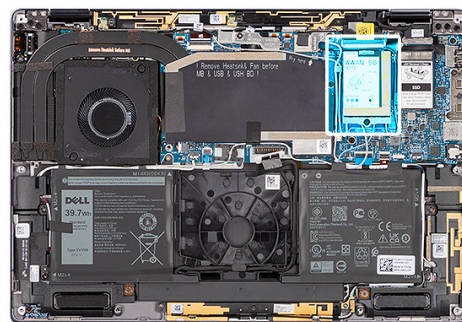
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

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

2. Vyjměte [kardu SD](#).
3. Vyjměte [držák karty SIM](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění karty WWAN a postup demontáže.

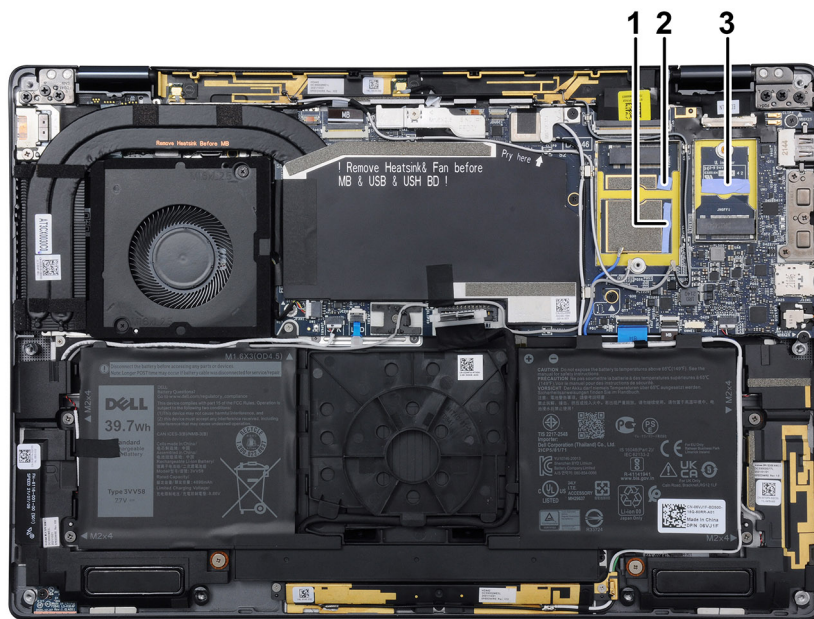


Kroky

1. Povolte jisticí šroubek (M2x3), kterým je připevněn držák karty WWAN k základní desce.
2. Vyjměte držák karty WWAN z počítače.
3. Odpojte anténní kabely od konektorů na kartě WWAN.
4. Pomocí plastové jehly uvolněte stínící kryt karty WWAN ze spodního okraje stínícího krytu.
5. Pomocí plastové jehly otevřete stínění, jímž je přikryta karta WWAN.
6. Vyjměte stínící kryt karty WWAN ze systému.
7. Vysuňte a demontujte kartu WWAN ze slotu.



POZNÁMKA: Pokud se kterákoli ze dvou tepelných podložek pod kartou WWAN uvolní, přilepte ji zpět k základní desce.



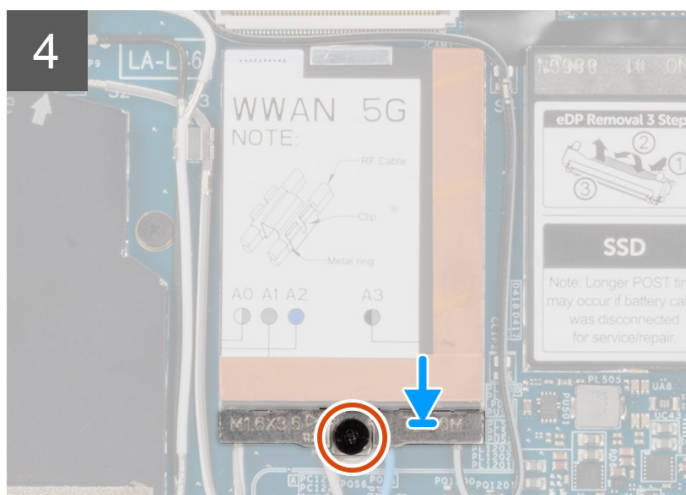
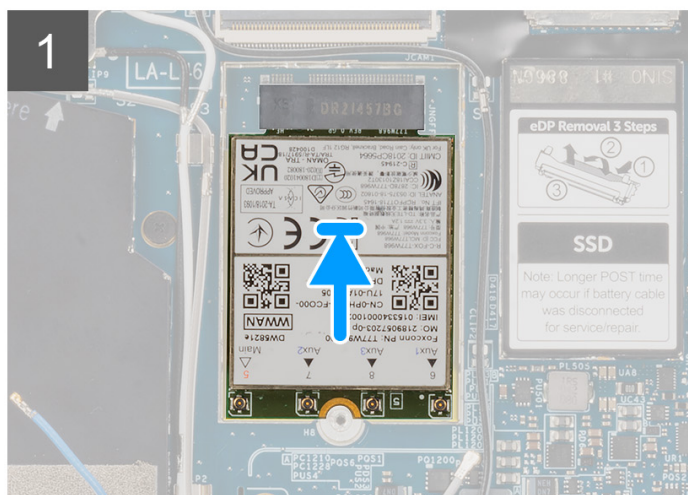
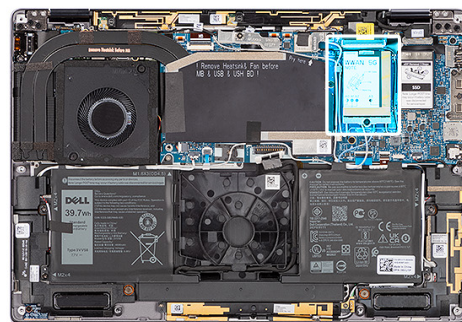
Montáž karty sítě WWAN

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění karty WWAN a postup montáže.



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. Zarovnejte a vložte stínicí kryt karty WWAN a zatlačte jej na kartu WWAN.
4. Připojte anténny kabely ke konektorům na kartě sítě WWAN.
5. Zarovnejte a položte držák karty WWAN na základní desku a kartu WWAN a zašroubujte jistící šroubek (M2x3).

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

Další kroky

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

Systémový ventilátor

Demontáž systémového ventilátoru

Požadavky

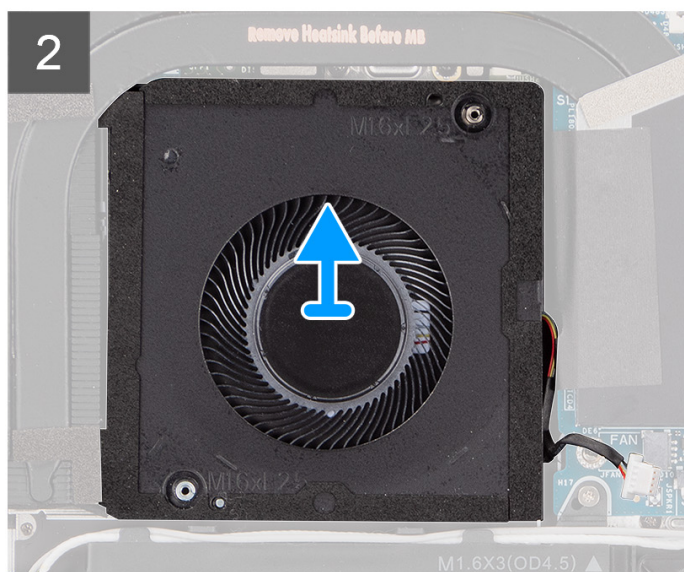
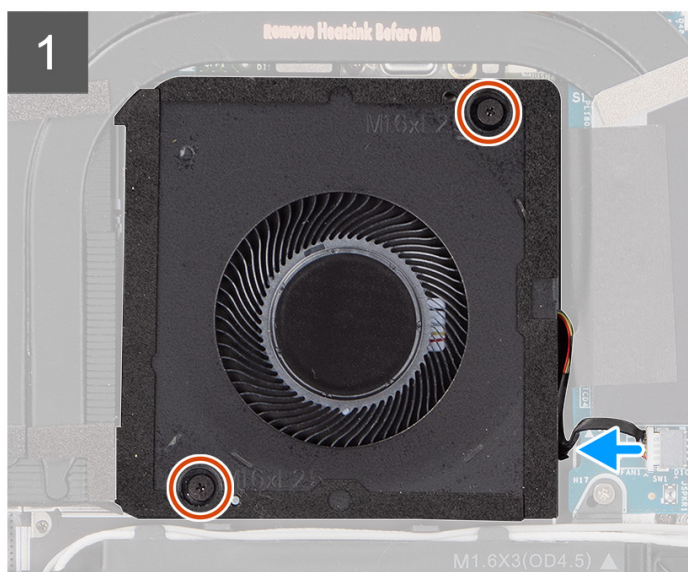
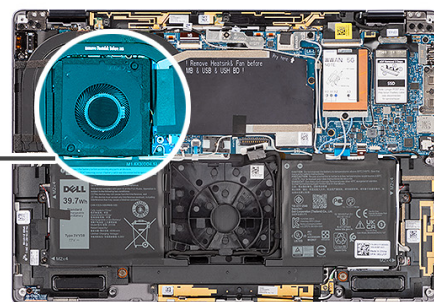
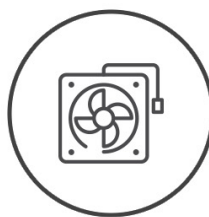
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Vyjměte [držák karty SIM](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění systémového ventilátoru a postup demontáže.



2x
M1.6x2.5



Kroky

1. Odpojte kabel systémového ventilátoru z konektoru na základní desce.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M1,6x2,5), kterými je systémový ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.

3. Zvedněte systémový ventilátor ze sestavy opěrky pro dlaň.

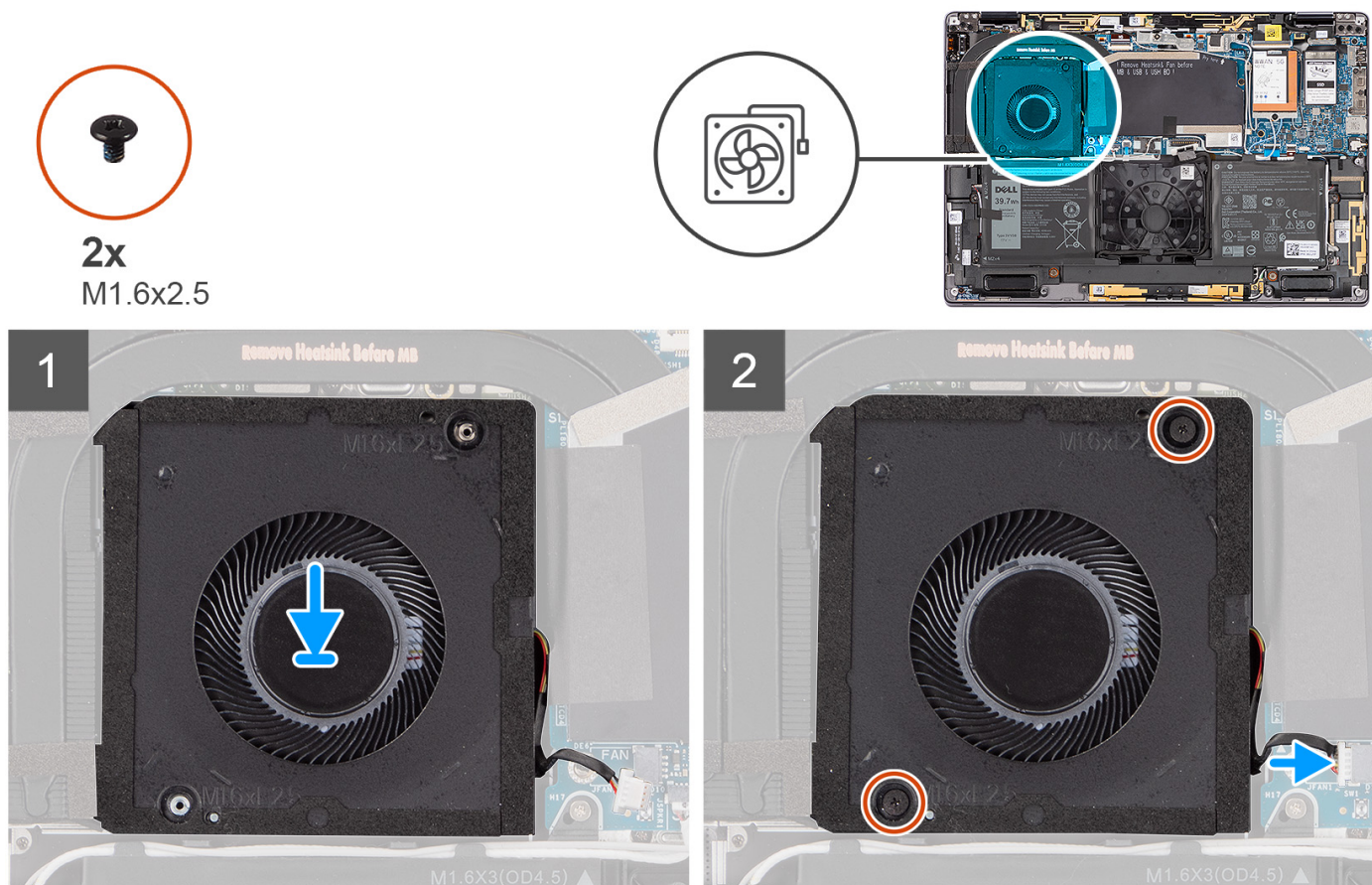
Montáž systémového ventilátoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění systémového ventilátoru a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte a umístěte systémový ventilátor na sestavu opěrky pro dlaň.
2. Zašroubujte dva šrouby (M1,6x2,5), kterými je systémový ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Připojte kabel systémového ventilátoru ke konektoru na základní desce.

Další kroky

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

Chladič

Demontáž chladiče

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. Vyjměte kartu SD.
3. Vyjměte držák karty SIM.
4. Sejměte spodní kryt.

O této úloze

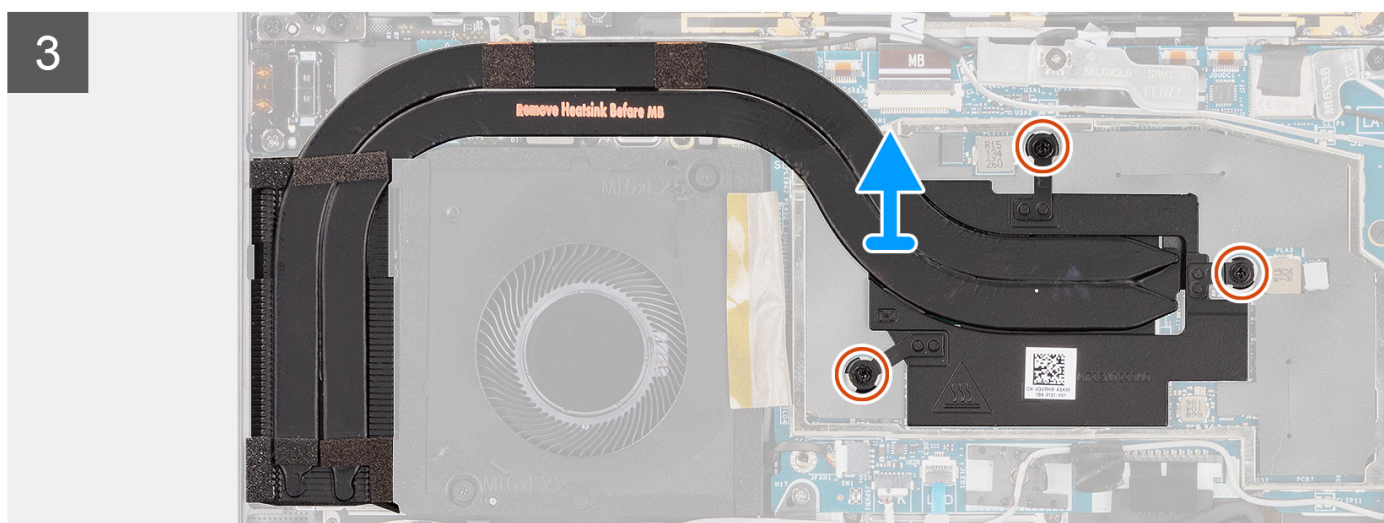
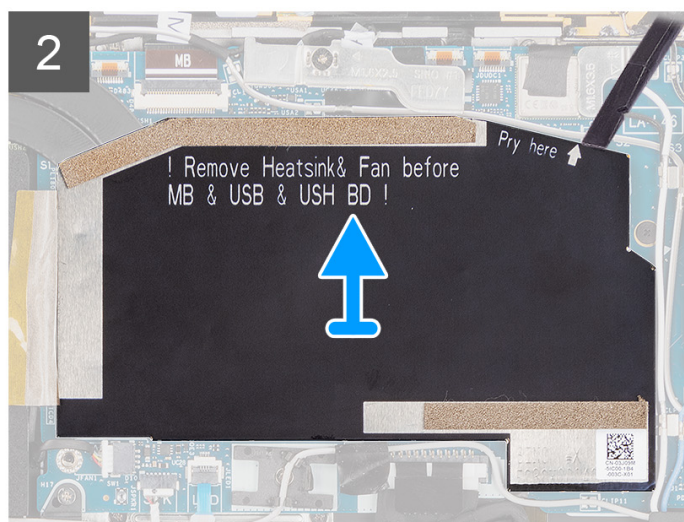
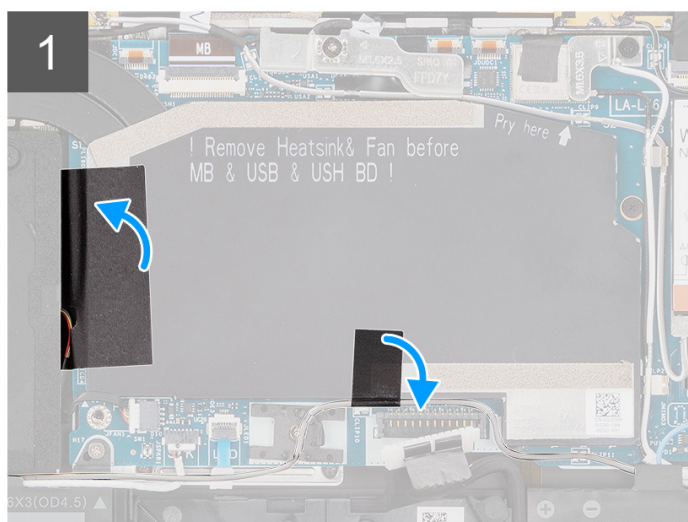
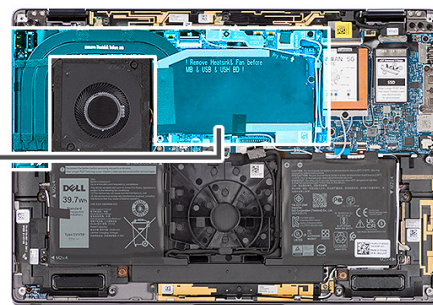
Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a ukazuje postup demontáže.

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





3x



Kroky

1. Sejměte kryt chladiče.
2. Odloupněte z chladiče absorbér tepla určený pro vestavěnou paměť DDR5.
3. Uvolněte tři jistící šroubky, které upevňují chladič k základní desce.
4. Vyjměte chladič ze základní desky.

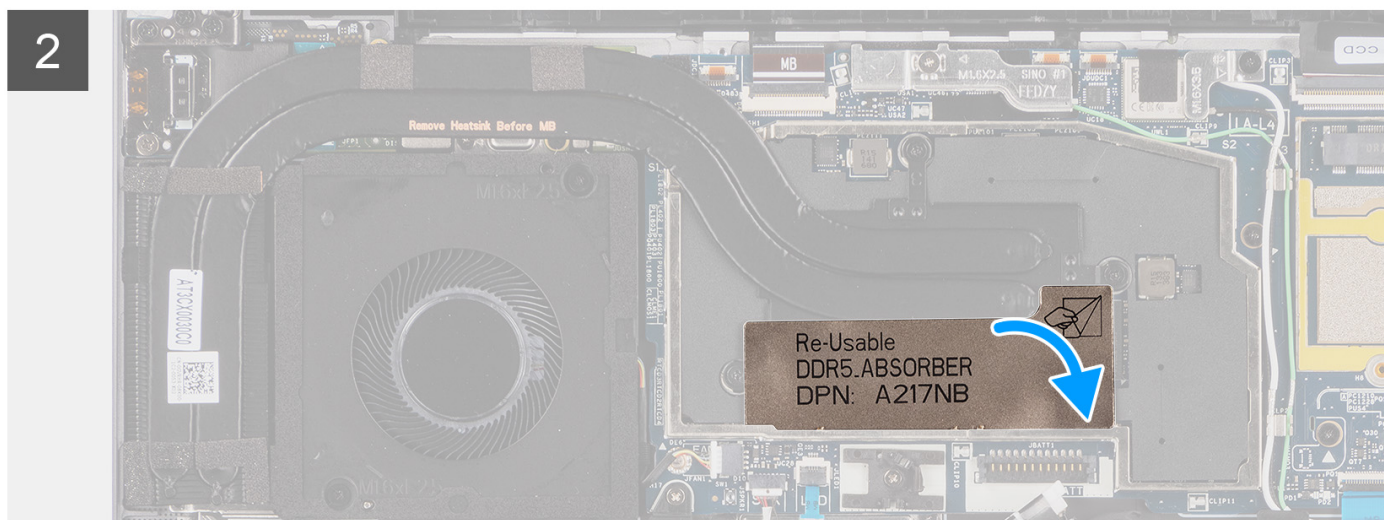
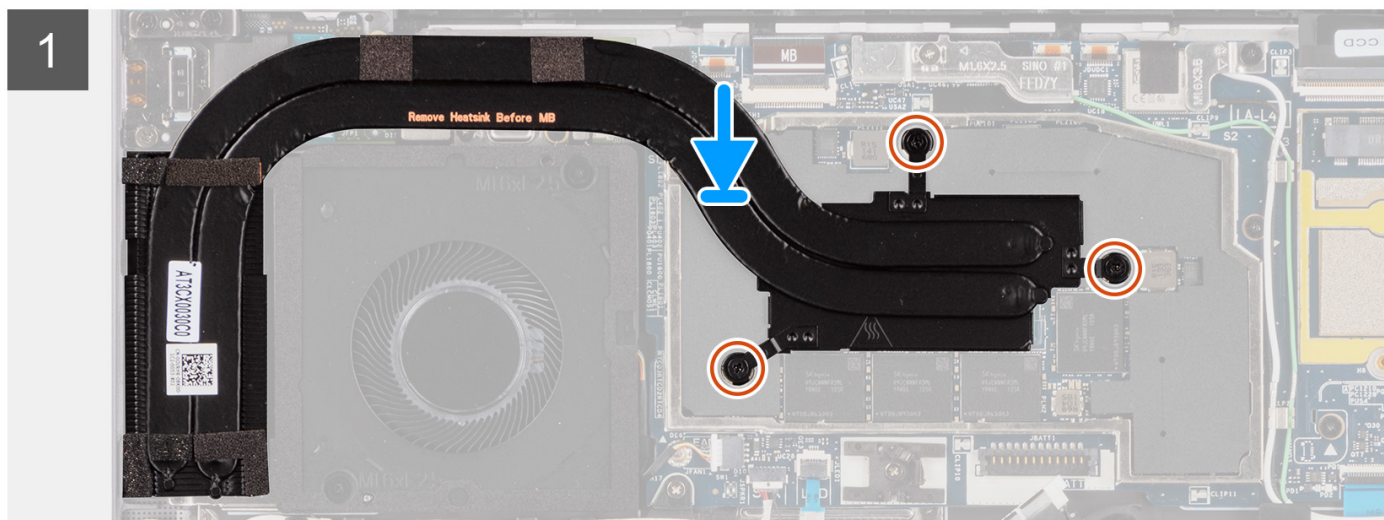
Montáž chladiče

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. Utáhněte tři jistící šroubky, které chladič upevňují k základní desce.
3. Přilepte na chladič absorber tepla určený pro vestavěnou paměť DDR5.
4. Vložte kryt chladiče.

Další kroky

1. Nasad'te [spodní kryt](#).
2. Namontujte [držák karty SIM](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. 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](#).
 ⓘ **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Vyjměte [držák karty SIM](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).

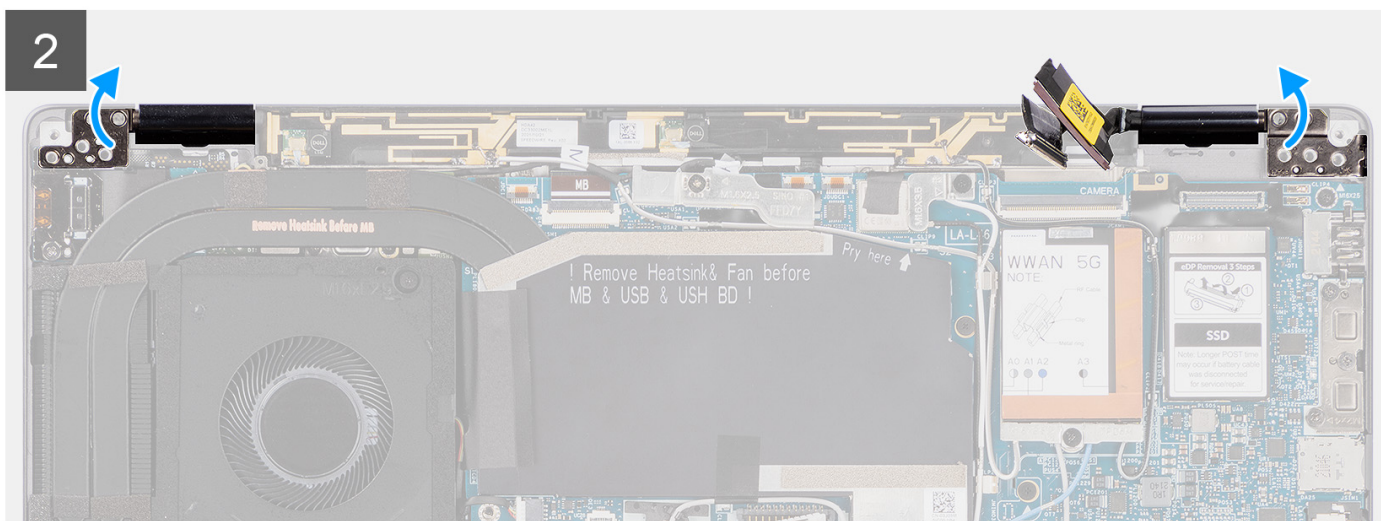
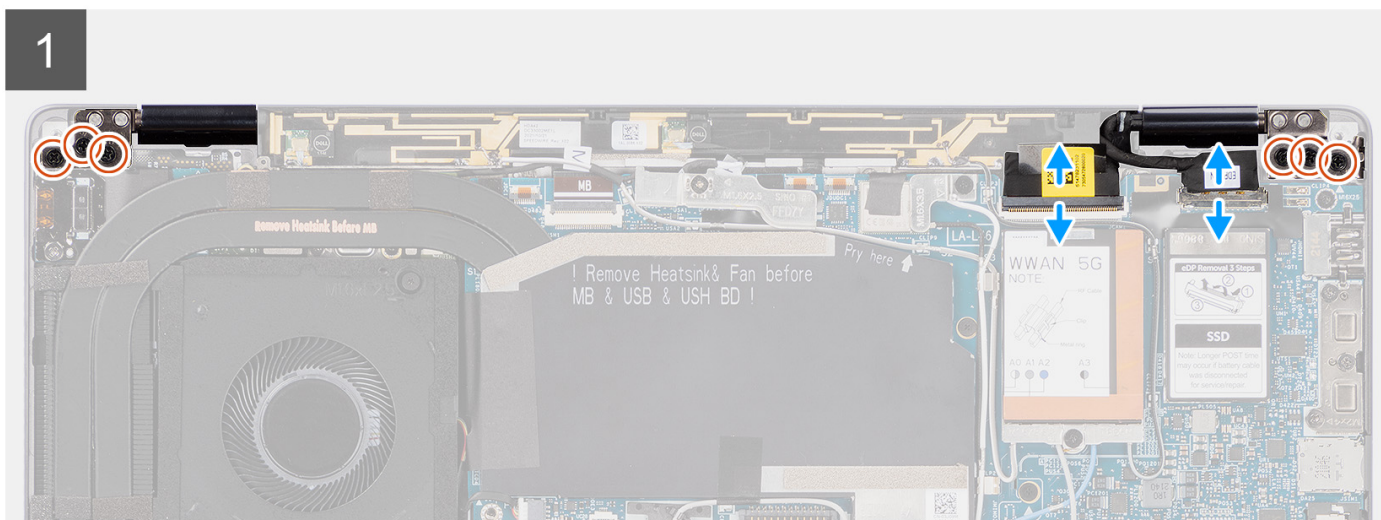
O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.

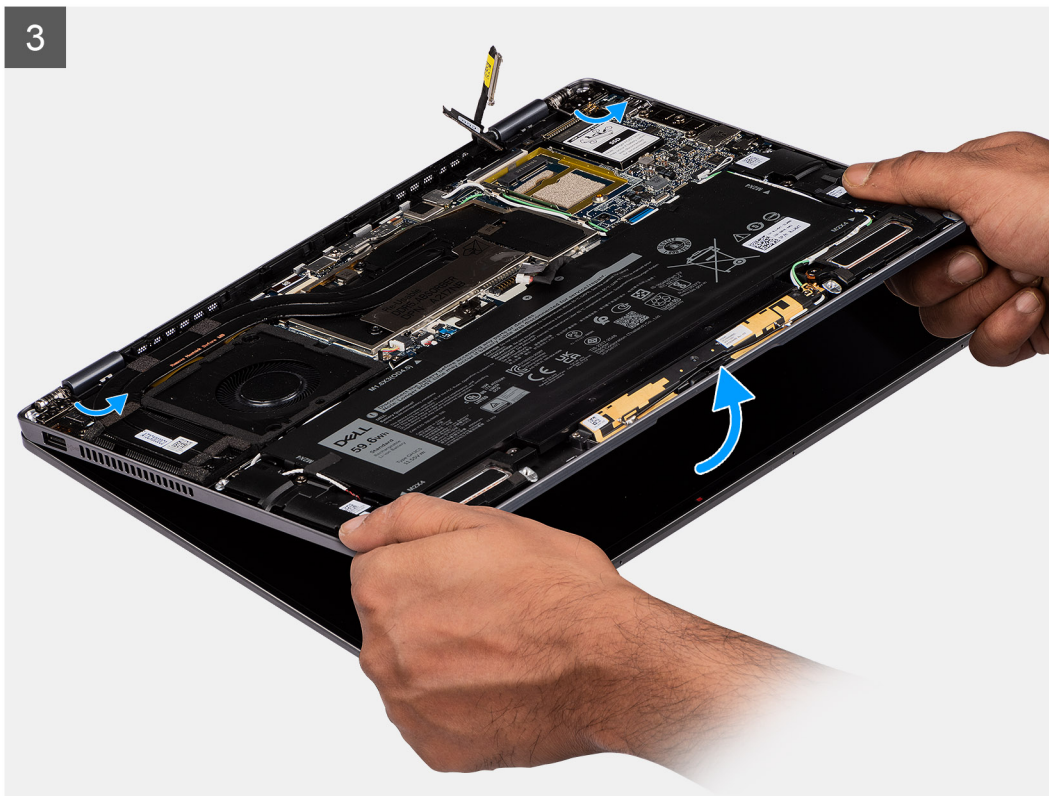
- ⓘ **POZNÁMKA:** Postup demontáže sestavy displeje je stejný pro šasi notebooku i zařízení 2 v 1.



6x
M2.5x3



3

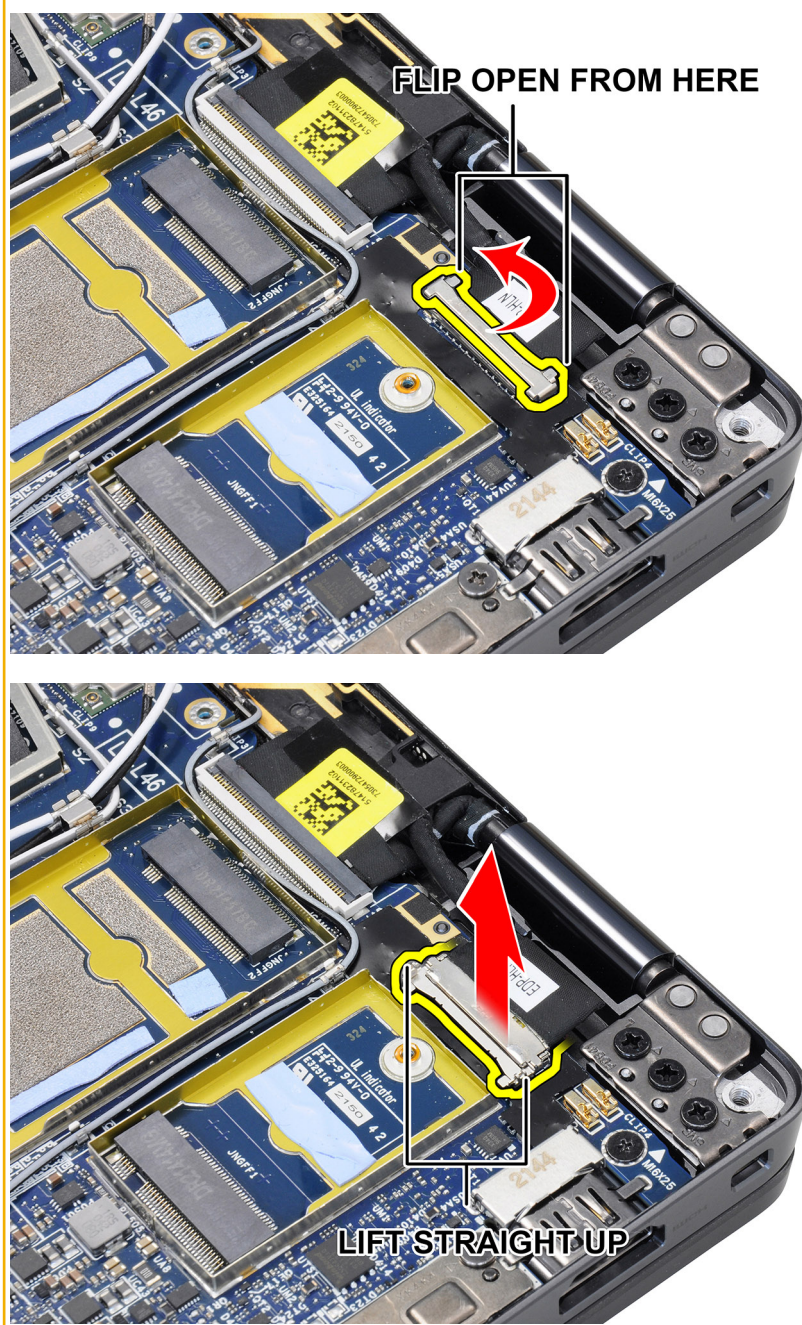


Kroky

1. Odpojte kabel displeje od konektoru na základní desce.

⚠ VÝSTRAHA: Konektor kabelu displeje obsahuje západku, již je konektor připevněn k základní desce. Uvolněte západku kabelu displeje ze dvou úchytek na horní straně západky. Po otevření západky uchopte konektor na kabelu za levou

i pravou stranu a opatrně vytáhněte kabel displeje ze základní desky přímo vzhůru, aby nedošlo k poškození kontaktů konektoru.



2. Odpojte kabel kamery od konektoru na základní desce a uvolněte kabely kamery a displeje z vodítek na základní desce.
3. Vyšroubujte šest šroubů (M2,5x3), jimiž je sestava displeje připevněna k systému, zatlačte na okraje systému poblíž pantů a zvedněte panty z počítače směrem vzhůru.
4. Rozevřete sestavu displeje pod úhlem 180° a položte displej na rovnou plochu. Poté celý počítač překlopte.
5. Zvedněte sestavu displeje z počítače.

Montáž sestavy displeje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

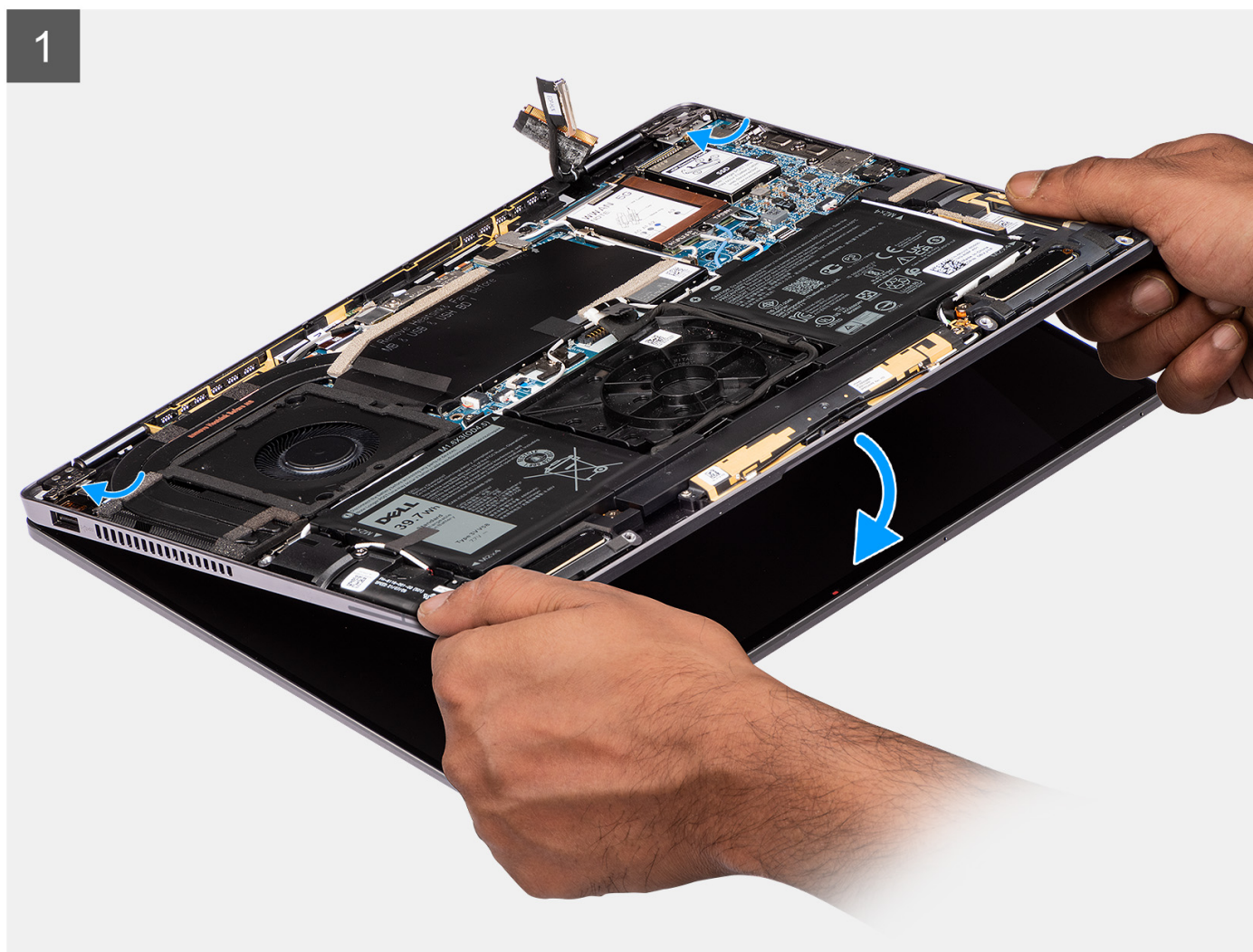
 **POZNÁMKA:** Postup montáže sestavy displeje je stejný pro šasi notebooku i zařízení 2 v 1.

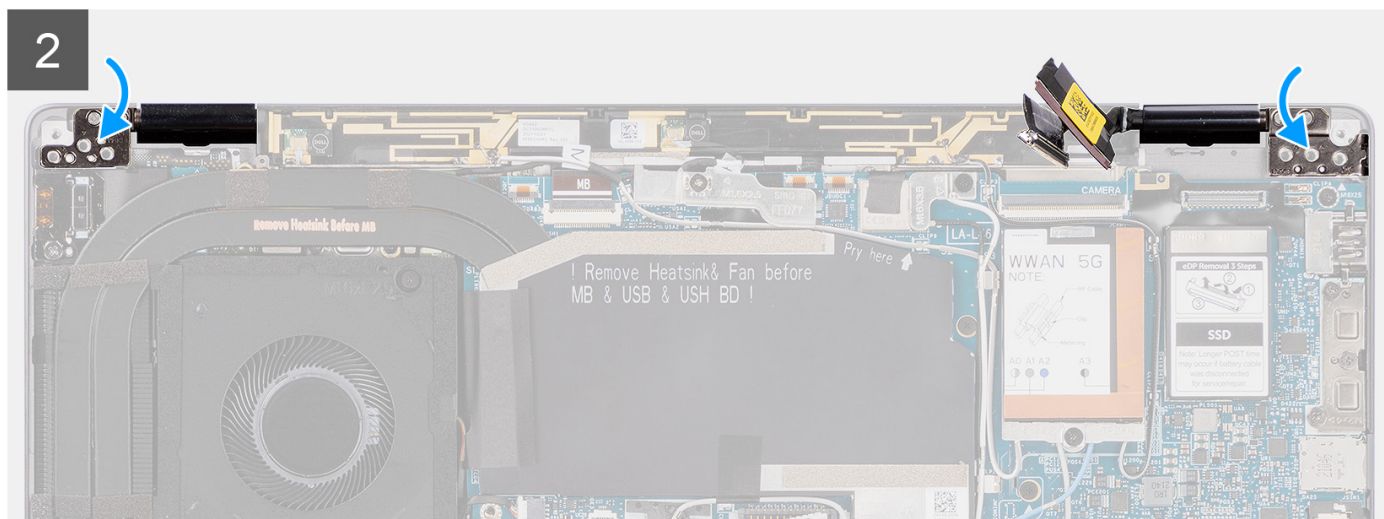
O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy displeje a postup montáže.



6x
M2.5x3





Kroky

1. Zarovnejte a položte sestavu opěrky pro dlaň pod panty na sestavě displeje.
2. Zašroubujte šest šroubů (M2,5x3), jimiž je sestava displeje připevněna k systému.
3. Připojte kabel displeje a kabel kamery ke konektorům na základní desce.

Další kroky

1. Nasaďte [spodní kryt](#).
2. Namontujte [držák karty SIM](#).
3. Vložte [kارت SD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Baterie

Bezpečnostní opatření týkající se lithiium-iontové baterie

⚠ VÝSTRAHA:

- Při manipulaci s lithiium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím baterii zcela vybijte. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte počítač běžet pouze na baterii – baterie je plně vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače již nezapne.

- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevývíjejte tlak na povrch baterie.
- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.
- Během servisu tohoto produktu nesmí dojít ke ztrátě ani nesprávnému umístění žádného šroubu, aby nedošlo k neúmyslnému proražení nebo poškození baterie nebo jiných součástí systému.
- Pokud se baterie zasekne v počítači následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit – propíchnutí, ohnutí nebo rozbití lithium-iontové baterie může být nebezpečné. V takovém případě kontaktujte technickou podporu společnosti Dell a vyžádejte si pomoc. Viz www.dell.com/contactdell.
- Vždy objednávejte originální baterie na stránkách www.dell.com nebo od autorizovaných partnerů a prodejců Dell.
- Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat. Pokyny k manipulaci a výměně vyboulených lithium-iontových baterií naleznete v části [Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi](#).

Vyjmutí baterie

Požadavky

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

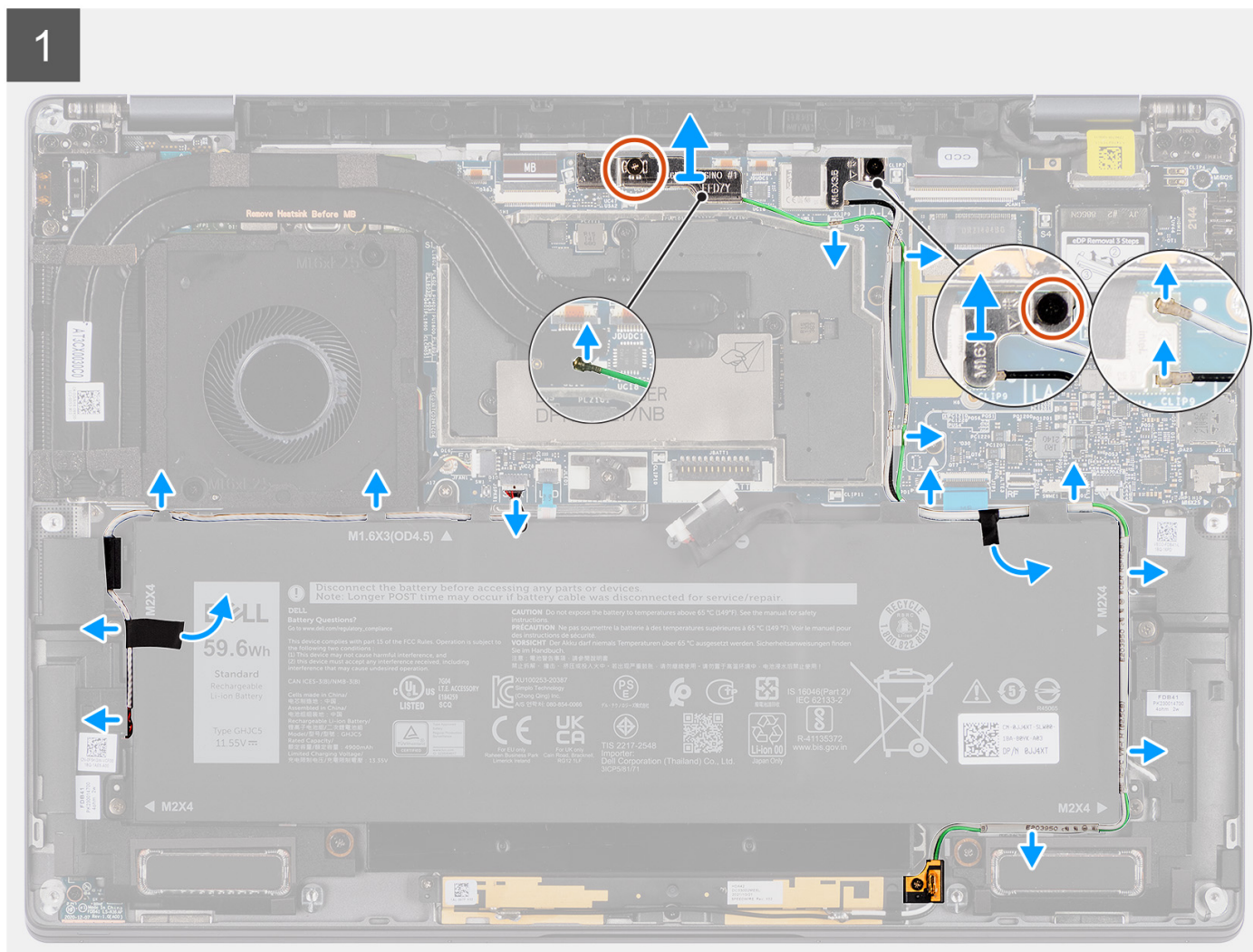
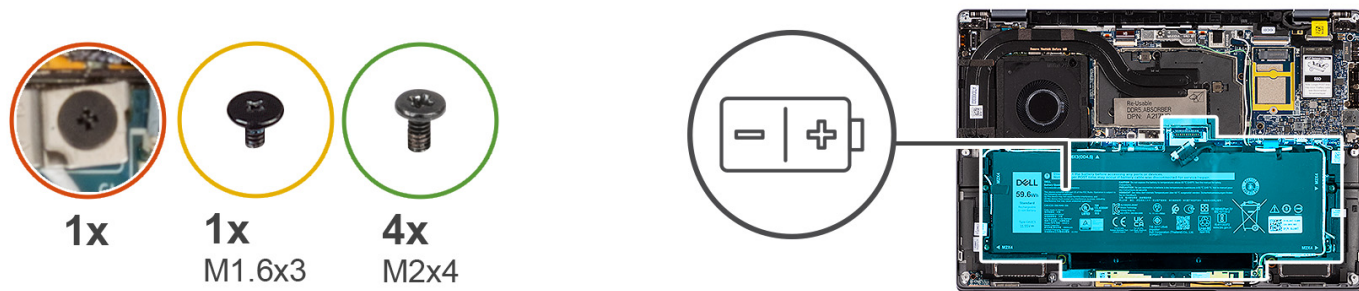
POZNÁMKA: Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Vyjměte kartu SD.
3. Vyjměte držák karty SIM.
4. Sejměte spodní kryt.
5. Vyjměte kartu sítě WWAN.

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.



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 jističí 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

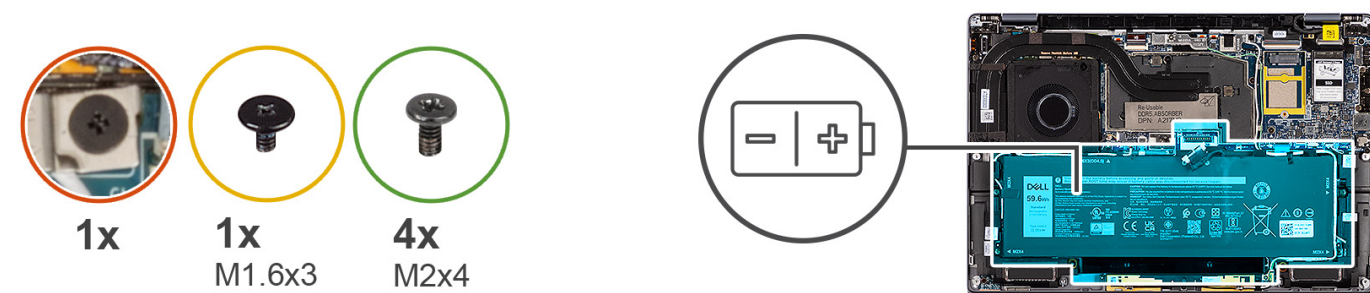
Požadavky

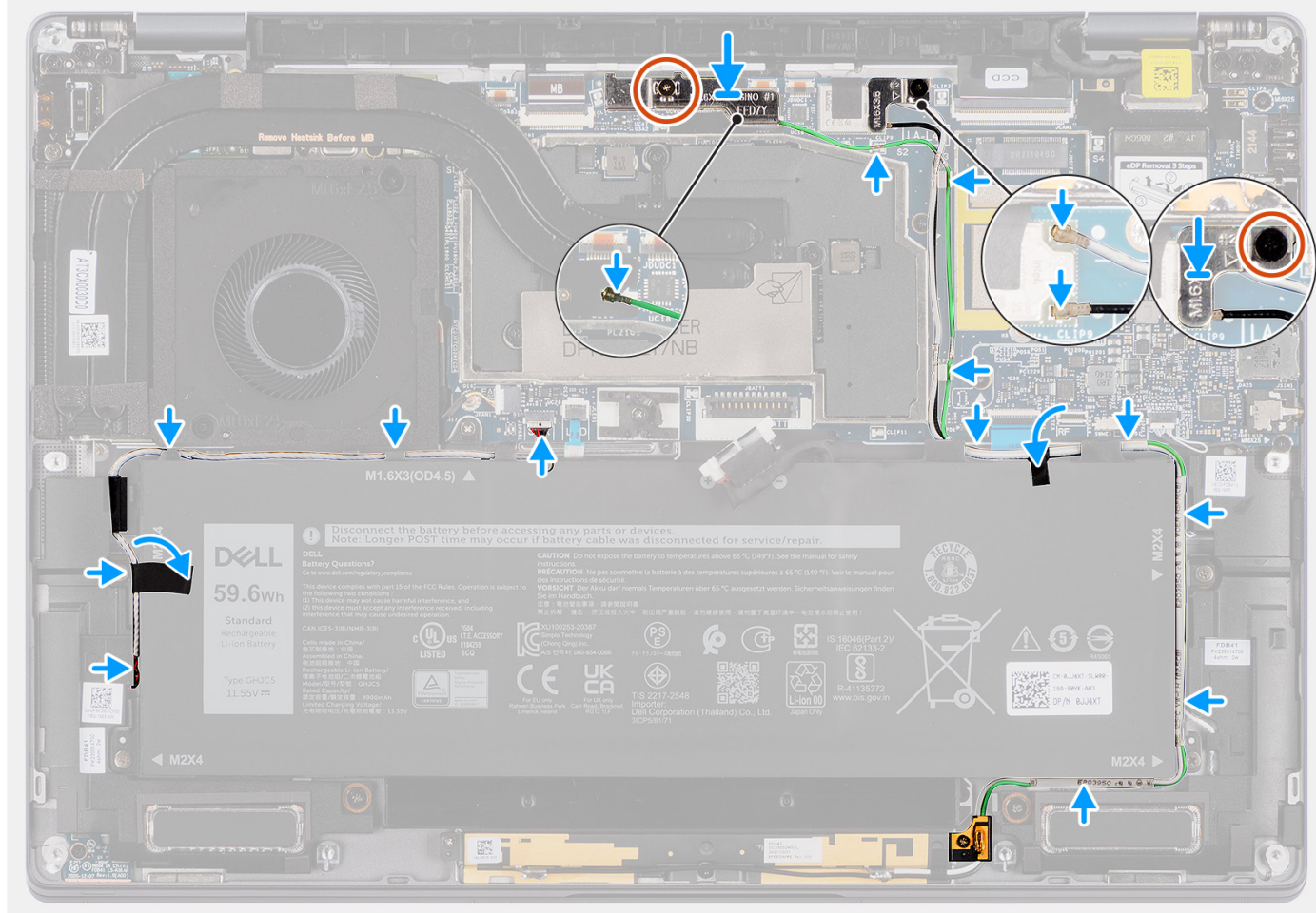
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

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.





Kroky

1. Zarovnejte a umístěte baterii na sestavu opěrky pro dlaň.
2. Zašroubujte šroub (M1,6x3) a čtyři šrouby (M2x4), jimiž je baterie připevňena k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
4. Protáhněte kabely reproduktů skrze vodička na levé a pravé straně baterie.
5. Přilepte kousek pásky, kterou je kabel reproduktu připevněn k levé straně baterie.
6. Protáhněte kabel reproduktu vodička 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. Namontujte [držák karty SIM](#).
4. Vložte [kartu SD](#).

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

Reproduktory

Demontáž levého reproduktoru

Požadavky

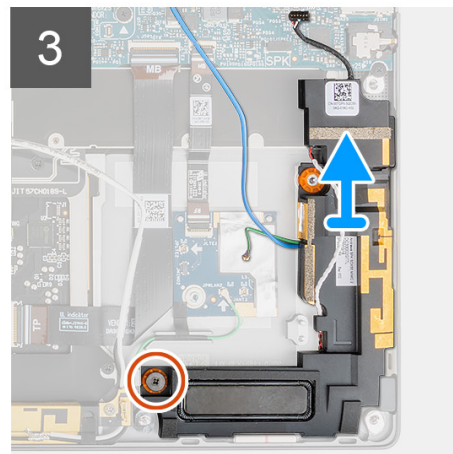
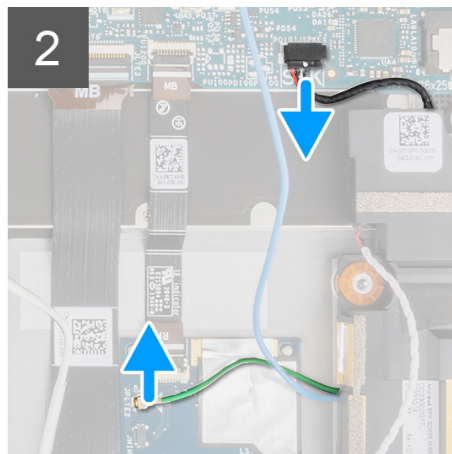
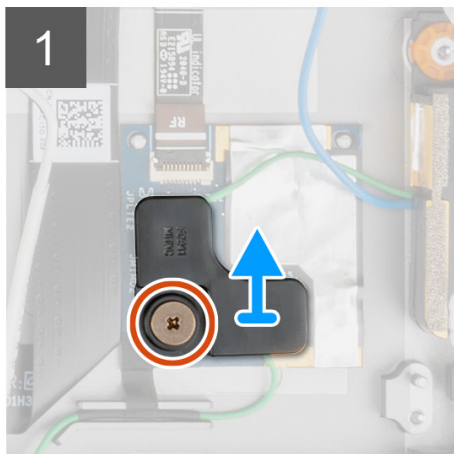
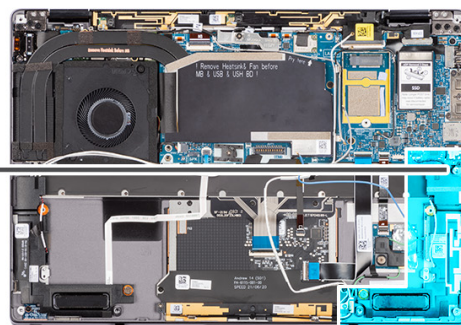
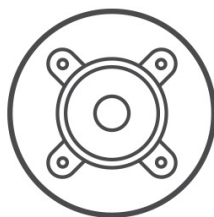
- Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
i POZNÁMKA: Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- Vyjměte [kartu SD](#).
- Vyjměte [držák karty SIM](#).
- Sejměte [spodní kryt](#).
- Vyjměte [kartu sítě WWAN](#).
- Vyjměte [baterii](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktoru a postup demontáže.



2x
M1.6x1.8



Kroky

- Vyšroubujte šroub (M1,6x1,8), kterým je držák snímače přiblížení připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
- Odpojte kabel snímače přiblížení na anténním modulu WWAN levého reproduktoru z desky RF.
- Odpojte kabel levého reproduktoru od konektoru na základní desce a uvolněte kabel reproduktoru z vodičků.
- Vyšroubujte šroub (M1,6x1,8), kterým je připevněn levý reproduktor, a zvedněte levý reproduktor ze systému.

Montáž levého reproduktoru

Požadavky

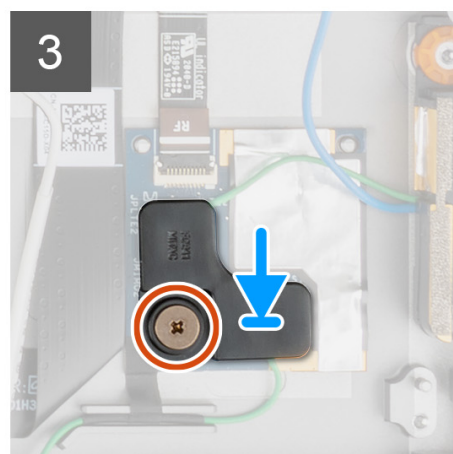
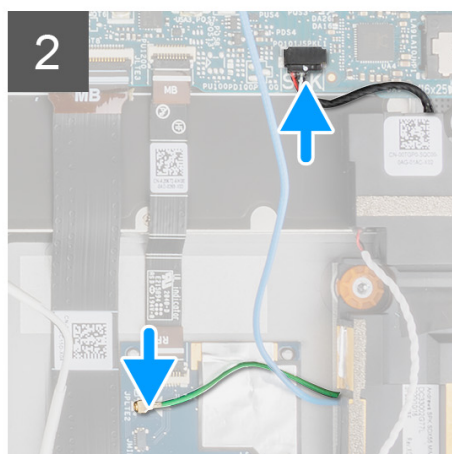
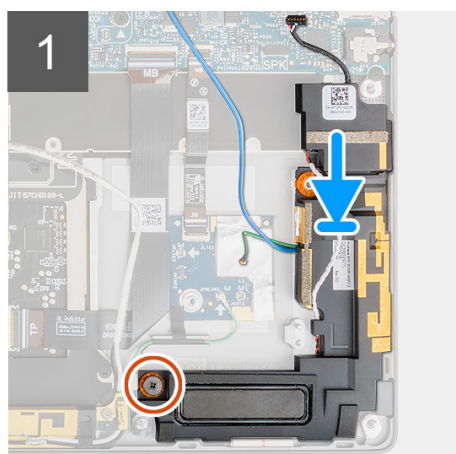
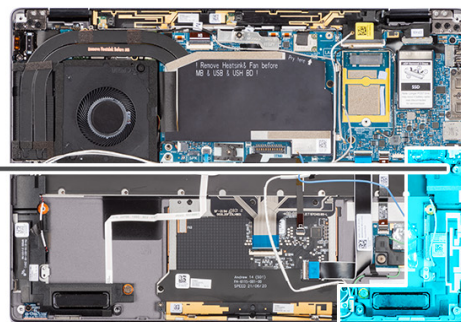
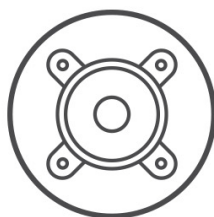
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktoru a postup montáže.



2x
M1.6x1.8



Kroky

1. Zarovnejte levý reproduktor a vložte jej do slotu v systému.
2. Zašroubujte šroub (M1,6x1,8), kterým je levý reproduktor připevněn k systému.
3. Ved'te kabely reproduktorů skrze vodičko a připojte je do konektoru na základní desce.
4. Připojte kabel snímače přiblížení na anténním modulu WWAN levého reproduktoru k desce RF.
5. Zašroubujte šroub (M1,6x1,8), kterým je držák snímače přiblížení připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.

Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
3. Nasad'te [spodní kryt](#).
4. Namontujte [držák karty SIM](#).
5. Vložte [kartu SD](#).
6. 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](#).

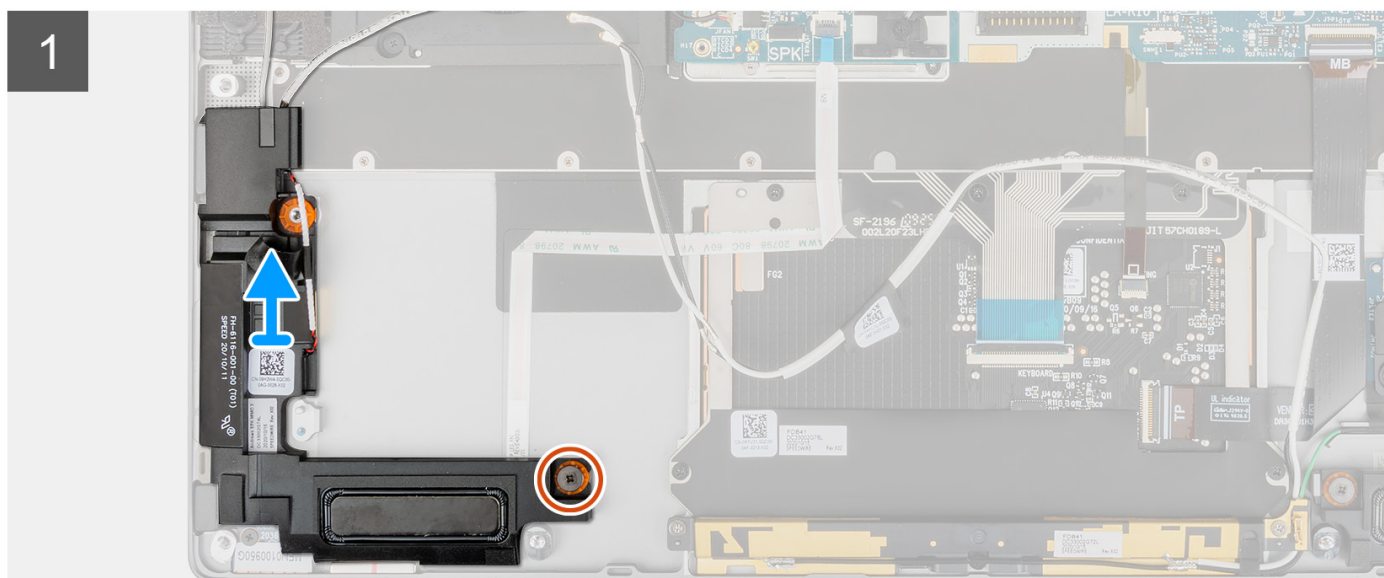
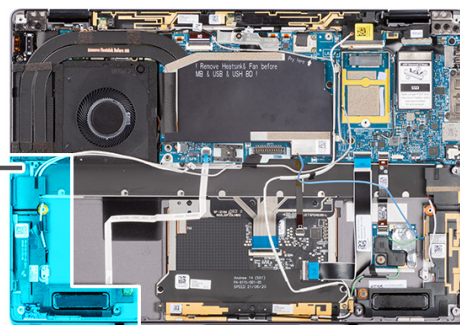
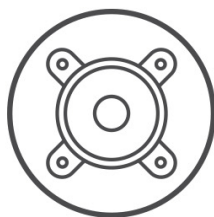
2. Vyjměte kartu SD.
3. Vyjměte držák karty SIM.
4. Sejměte spodní kryt.
5. Vyjměte kartu sítě WWAN.
6. Vyjměte baterii.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktoru a postup demontáže.



1x
M1.6x1.8



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M1,6x1,8), kterým je připevněn pravý reproduktor.
2. Zvedněte pravý reproduktor ze systému.

Montáž pravého reproduktoru

Požadavky

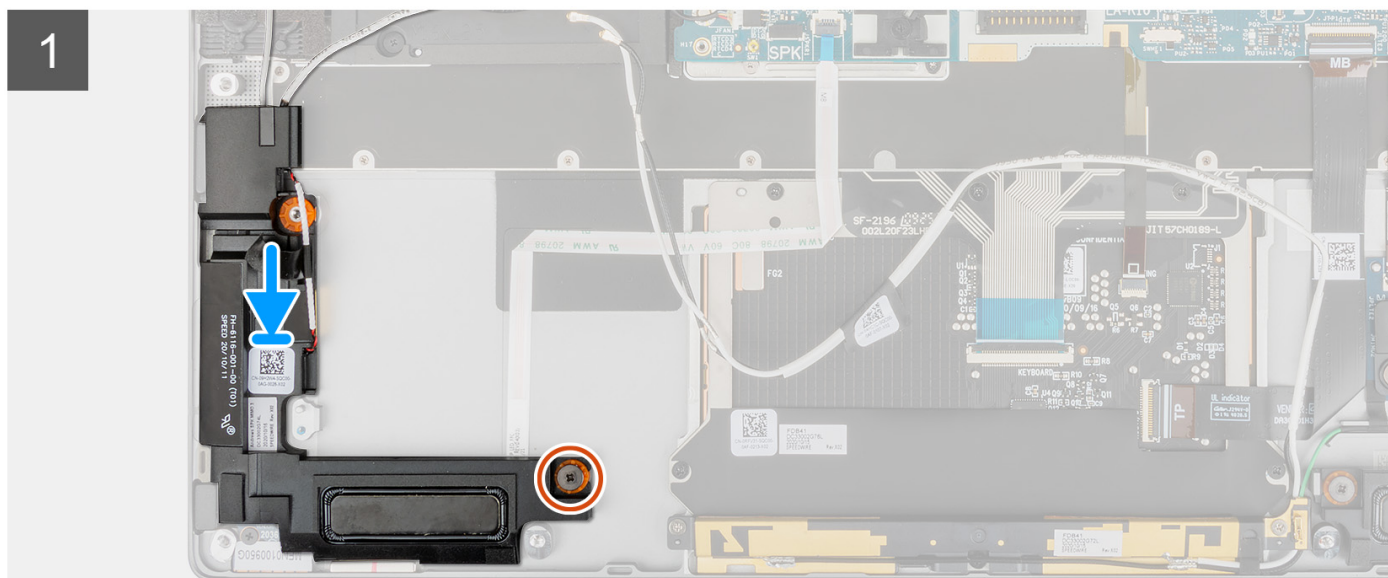
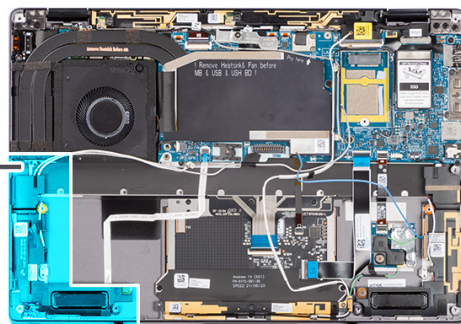
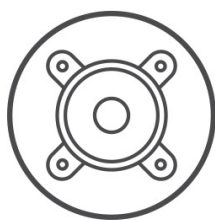
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktoru a postup montáže.



1x
M1.6x1.8



Kroky

1. Zarovnejte pravý reproduktor a vložte je do slotu v systému.
2. Zašroubujte šroub (M1,6x1,8), kterým je pravý reproduktor připevněn k systému.

Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
3. Nasaďte [spodní kryt](#).
4. Namontujte [držák karty SIM](#).
5. Vložte [kartu SD](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Anténní modul WLAN (Wireless Local Area Network)

Demontáž anténního modulu WLAN

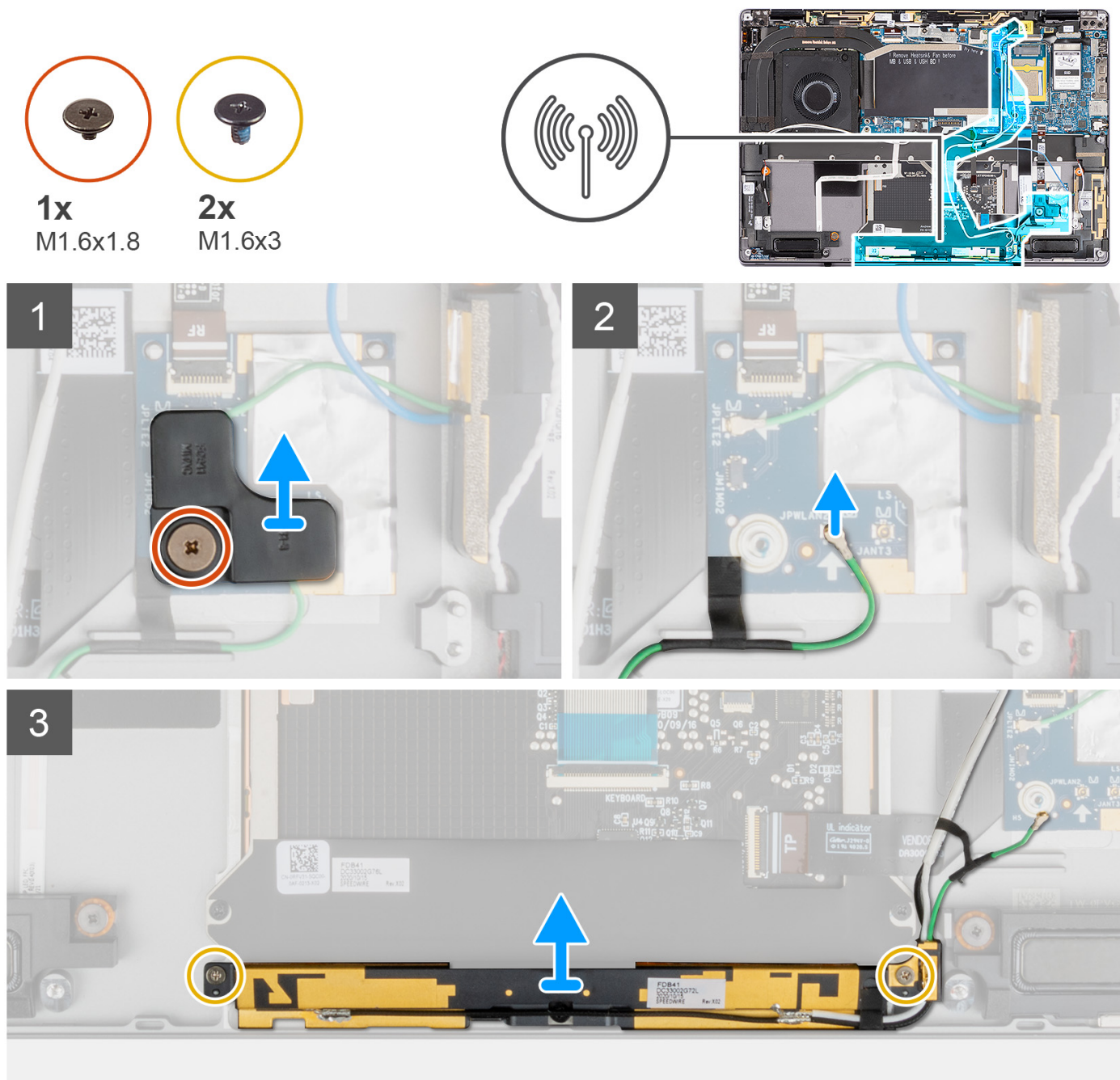
Požadavky

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. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Vyjměte [držák karty SIM](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).

5. Vyjměte [karty sítě WWAN](#).
6. Vyjměte [baterii](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění anténního modulu WLAN a postup demontáže.



Kroky

1. Vyšroubujte jeden šroub (M1,6x1,8), jímž je držák snímače přiblížení připevněn k sestavě opěrky pro dlaň, a zvedněte držák snímače přiblížení ze systému.
2. Odloupněte kousek pásky, kterou je kabel snímače přiblížení anténního modulu WLAN připevněn na místě.
3. Odpojte kabel snímače přiblížení anténního modulu WLAN z desky RF a uvolněte kabel snímače přiblížení z vodiček.
4. Vyšroubujte dva šrouby (M1,6x3), jimiž je anténní modul WLAN připevněn k sestavě opěrky pro dlaň, a zvedněte anténní modul WLAN ze systému.

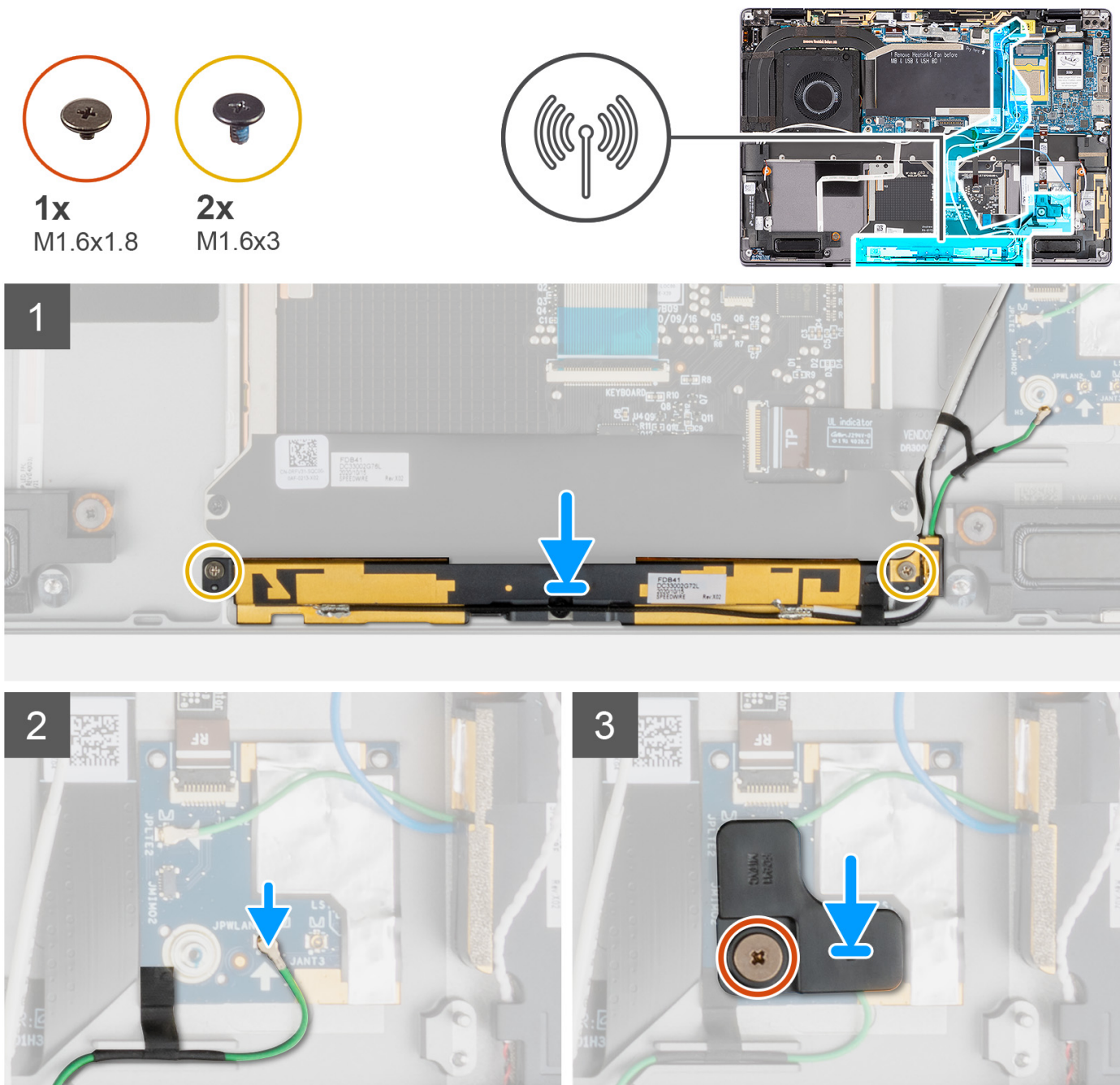
Montáž anténního modulu WLAN

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění anténního modulu WLAN a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte a vložte anténní modul WLAN do slotu v systému.
2. Zašroubujte dva šrouby (M1,6x3), které připevní anténní modul WLAN k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Připojte kabel snímače přiblížení anténního modulu WLAN k desce RF a protáhněte kabel snímače přiblížení skrze vodička.

4. Zarovnejte a položte držák snímače přiblížení na desku RF.
5. Zašroubujte šroub (M1,6x1,8), kterým je držák snímače přiblížení připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.

Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Vložte [kارتu sítě WWAN](#).
3. Nasaďte [spodní kryt](#).
4. Namontujte [držák karty SIM](#).
5. Vložte [kارتu SD](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Dceřiná deska I/O

Demontáž dceřiné desky I/O

Požadavky

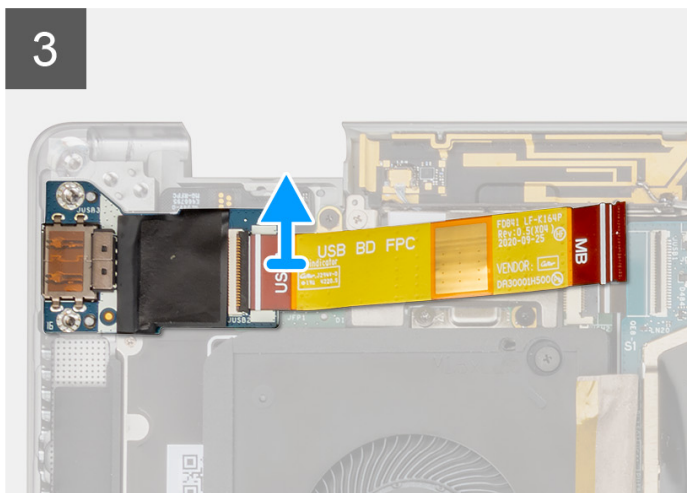
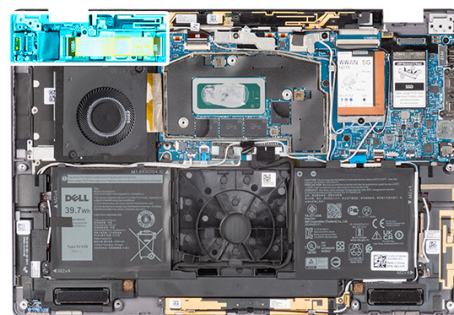
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kارتu SD](#).
3. Vyjměte [držák karty SIM](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyjměte [chladič](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).

O této úloze

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



1x
M2x4



Kroky

1. Odpojte kabel FPC dceřiné desky I/O od konektoru na základní desce.
2. Vyšroubujte šroub (M2x4), který připevňuje dceřinou desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Vyjměte držák dceřiné desky I/O ze systému.
4. Vyjměte dceřinou desku I/O s kabelem FPC ze systému.
5. Odpojte kabel FPC dceřiné desky I/O od dceřiné desky I/O.

Montáž dceřiné desky I/O

Požadavky

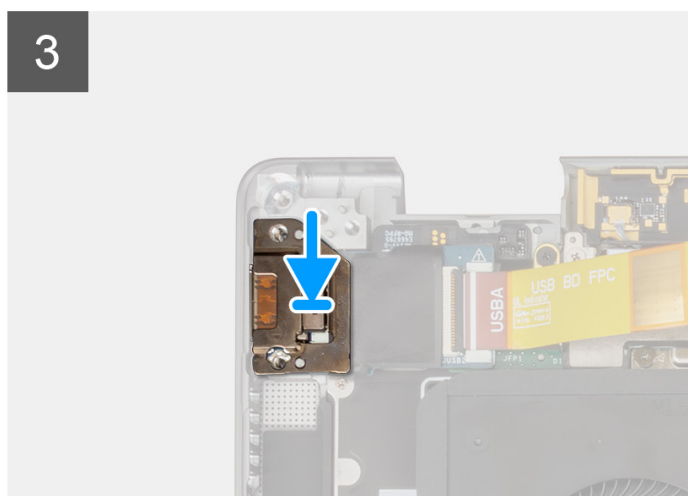
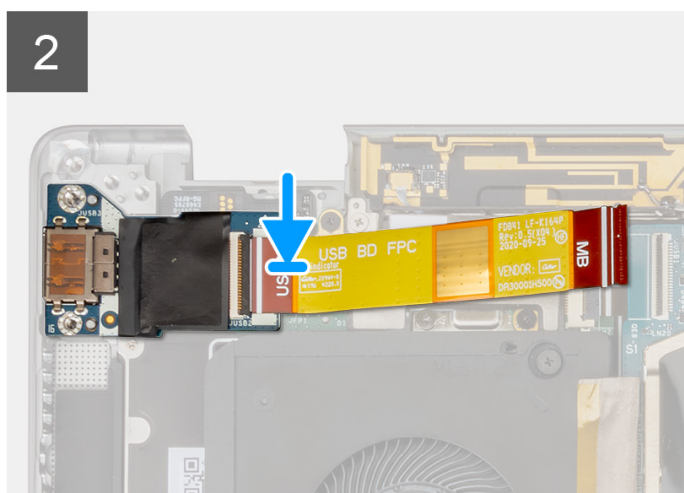
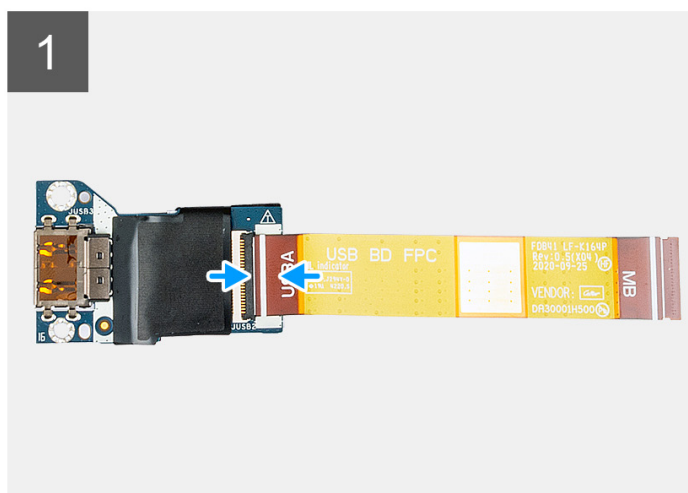
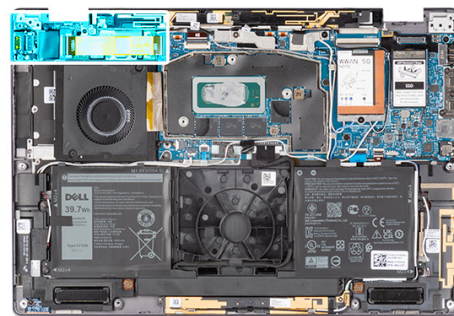
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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



1x
M2x4



Kroky

1. Připojte kabel FPC dceřiné desky I/O k dceřiné desce I/O.
2. Vložte dceřinou desku I/O s kabelem FPC do slotu v systému.
3. Zarovnejte držák desky I/O na dceřinou desku I/O.
4. Zašroubujte šroub (M2x4), který připevňuje dceřinou desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň.
5. Připojte kabel FPC dceřiné desky I/O ke konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Vložte [chladič](#).

3. Nasaďte [spodní kryt](#).
4. Namontujte [držák karty SIM](#).
5. Vložte [kartu SD](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava vypínače se čtečkou otisků prstů

Demontáž sestavy vypínače se čtečkou otisků prstů

Požadavky

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

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

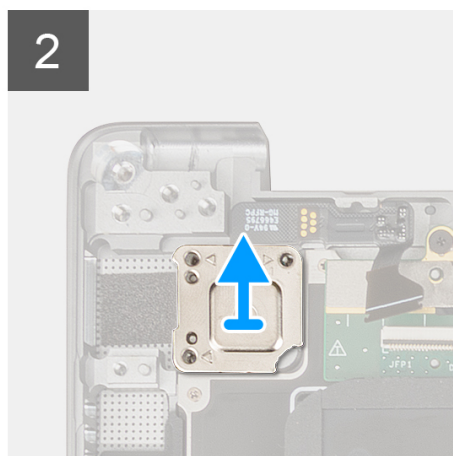
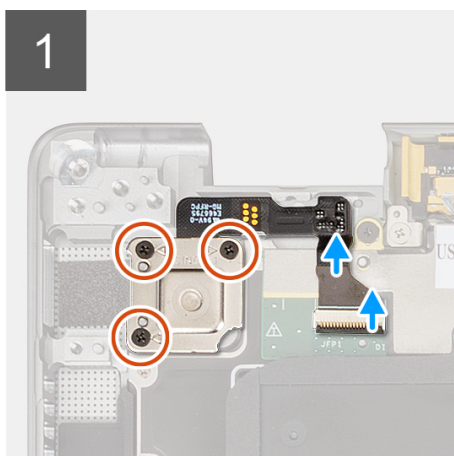
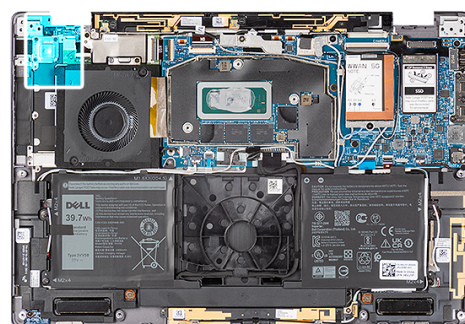
POZNÁMKA: Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Vyjměte [držák karty SIM](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyjměte [chladič](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Vyjměte [dceřinou desku I/O](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup demontáže.



3x
M1.6x2



Kroky

1. Opatrně odpojte kabel FPC vypínače se čtečkou otisků prstů od konektoru na dceřiné desce USH.
2. Vyšroubujte tři šrouby (M1,6x2), kterými je držák vypínače se čtečkou otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.

3. Vyjměte vypínač s držákem čtečky otisků prstů ze systému.
4. Odloupněte vypínač se sestavou čtečky otisků prstů ze sestavy opěrky pro dlaň a zvedněte vypínač se sestavou čtečky otisků prstů ze systému.

Montáž sestavy vypínače se čtečkou otisků prstů

Požadavky

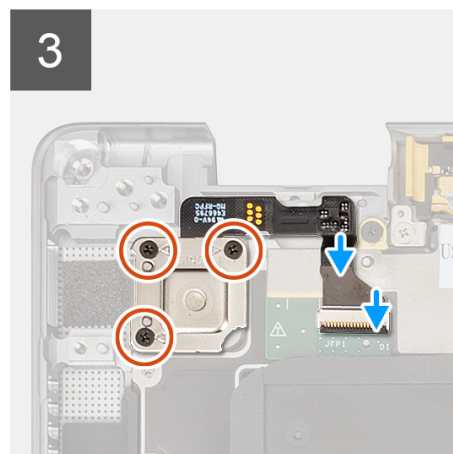
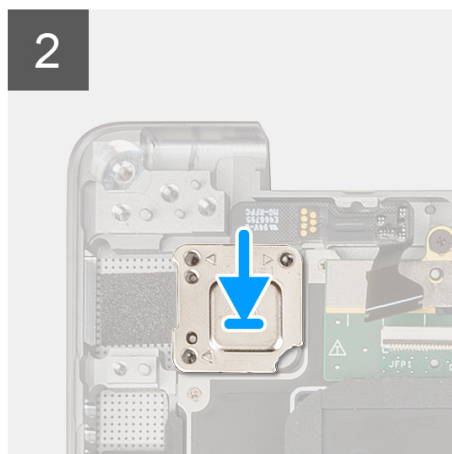
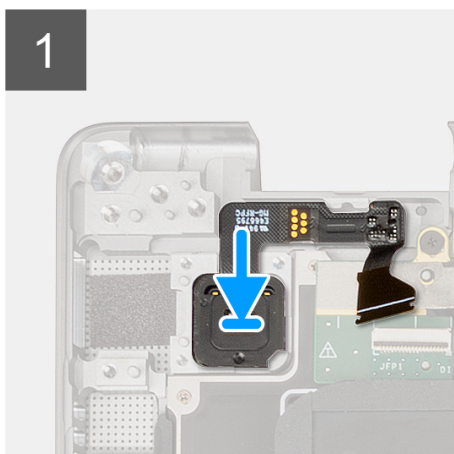
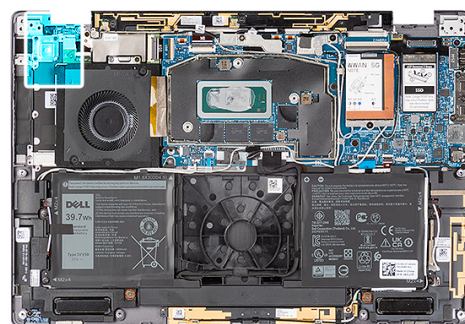
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup montáže.



3x
M1.6x2



Kroky

1. Zarovnejte a vložte sestavu vypínače se čtečkou otisků prstů do systému. Přilepte sestavu vypínače se čtečkou otisků prstů k sestavě opěrky pro dlaň.
2. Položte držák vypínače se čtečkou otisků prstů na sestavu vypínače se čtečkou otisků prstů.
3. Zašroubujte tři šrouby (M1,6x2), kterými je držák vypínače se čtečkou otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
4. Opatrně připojte kabel FPC vypínače se čtečkou otisků prstů ke konektoru na dceřiné desce U.S.H.

Další kroky

1. Nainstalujte [dceřinou desku I/O](#).
2. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
3. Vložte [chladič](#).
4. Nasaďte [spodní kryt](#).
5. Namontujte [držák karty SIM](#).
6. Vložte [karty SD](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Základní deska

Vyjmutí základní desky

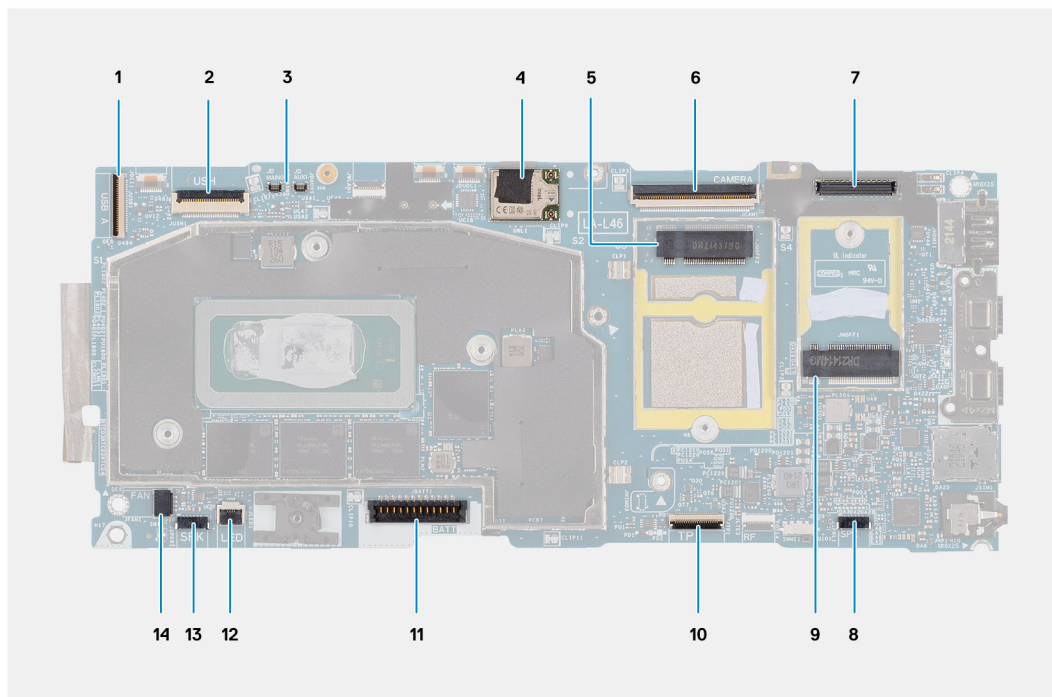
Požadavky

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](#).

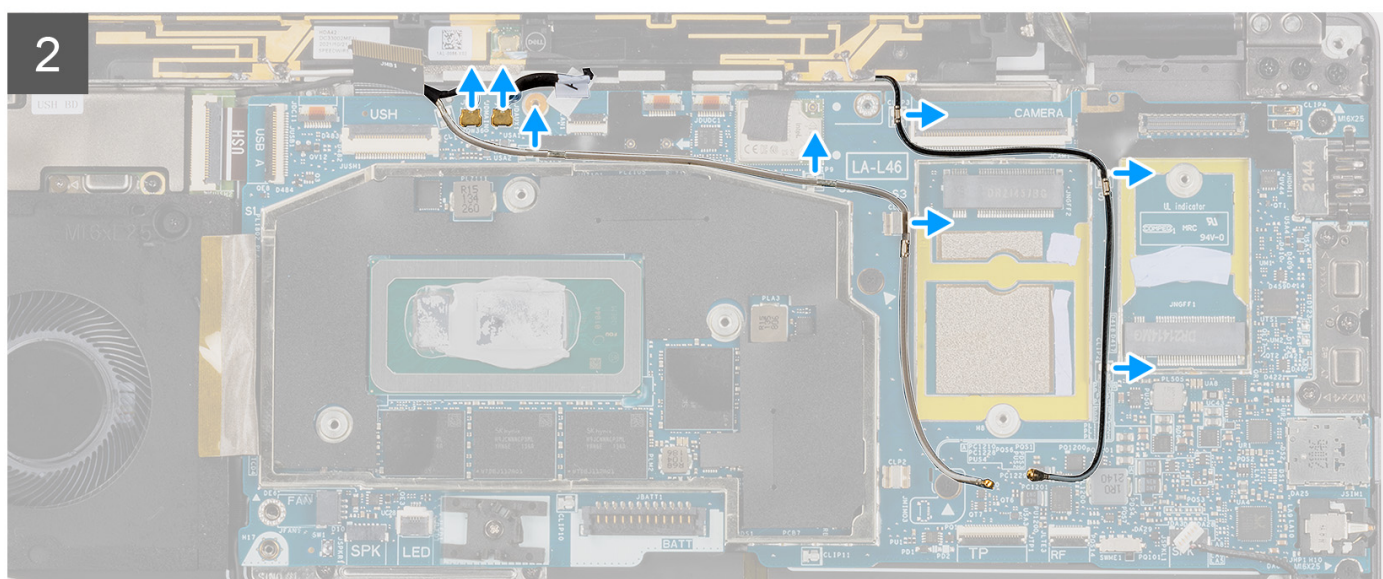
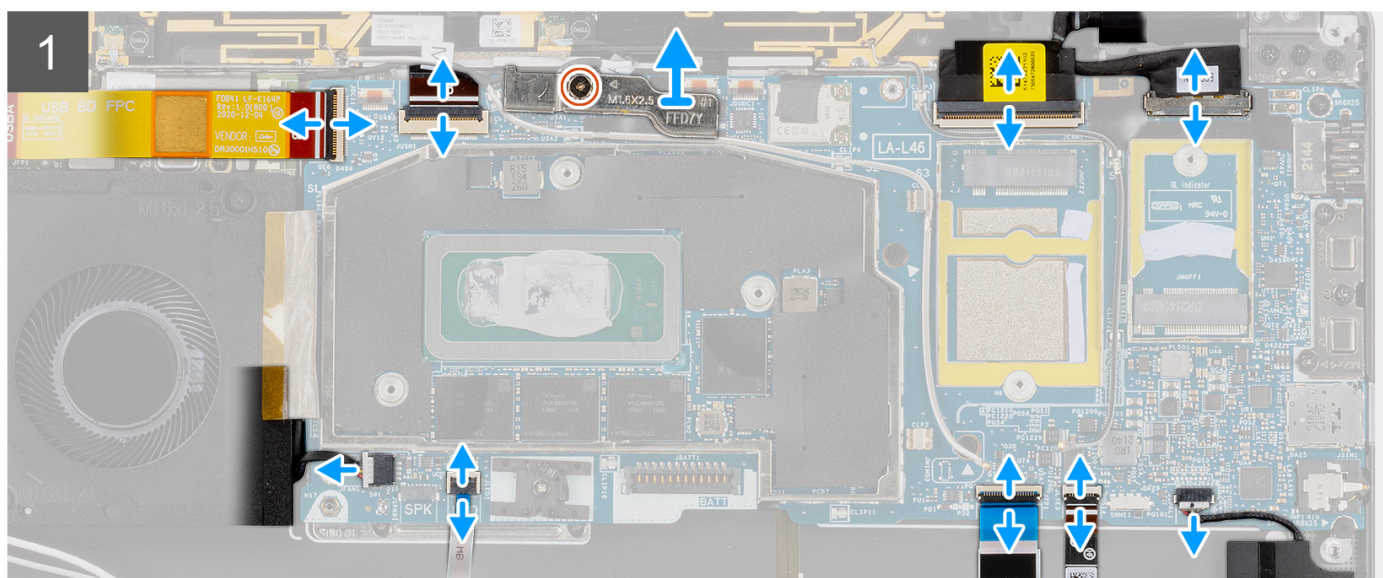
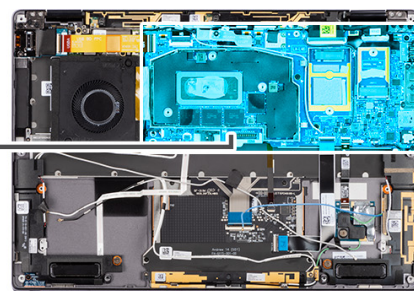
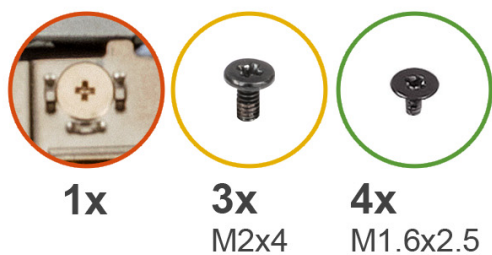
2. Vyjměte kartu SD.
3. Vyjměte držák karty SIM.
4. Sejměte spodní kryt.
5. Vyjměte disk SSD.
6. Vyjměte kartu sítě WWAN.
7. Vyjměte chladič.
8. Vyjměte baterii.

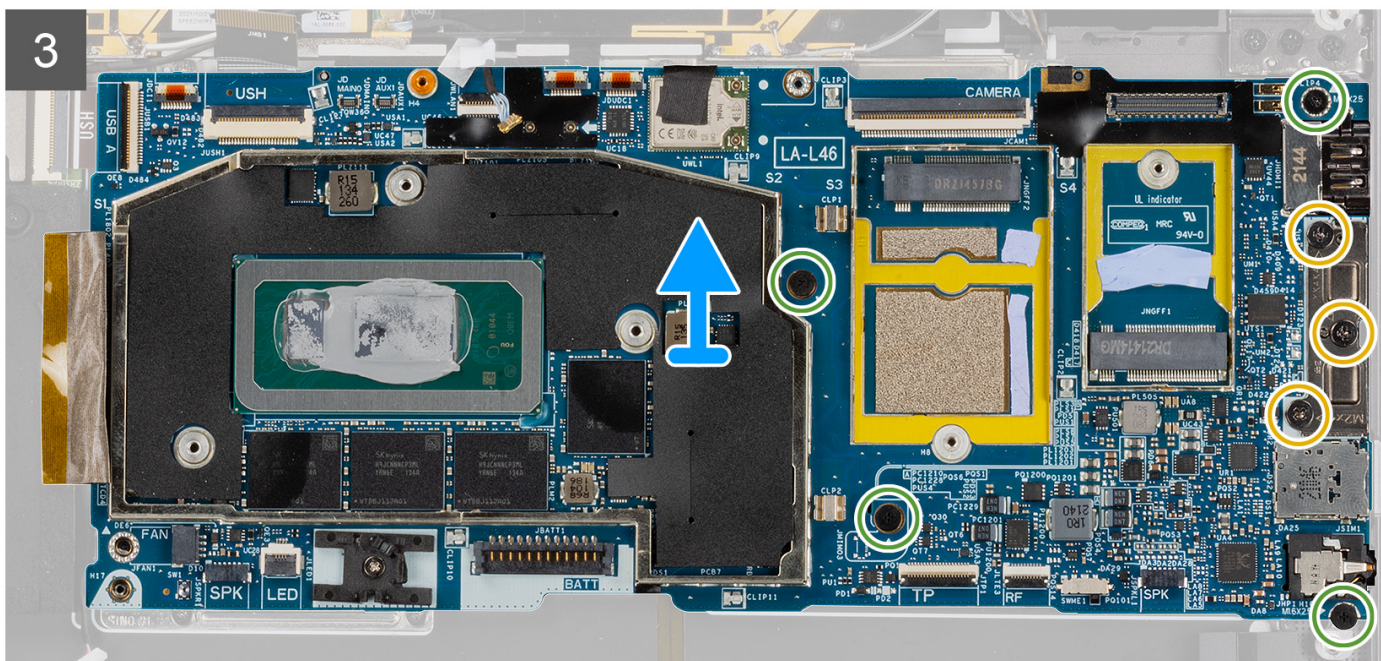
O této úloze



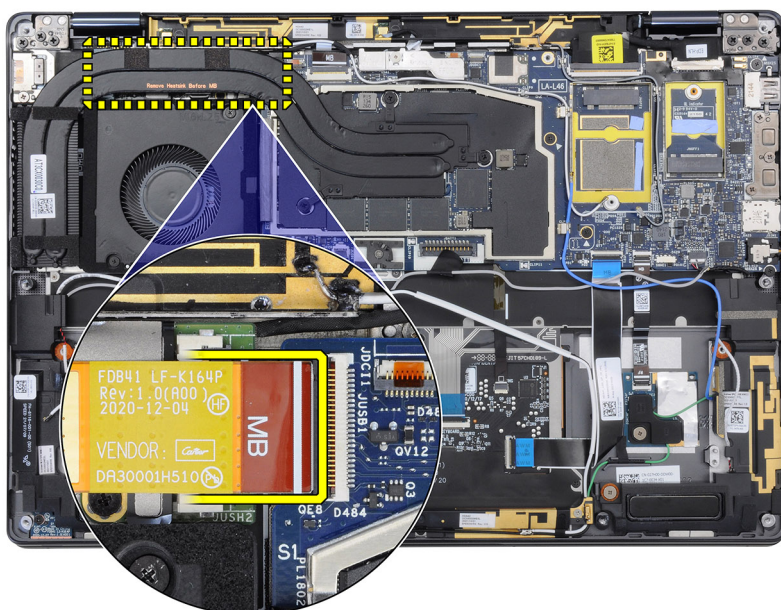
1. Konektor kabelu dceřiné desky I/O
2. Konektor kabelu dceřiné desky USH
3. Konektory kabelu WWAN Darwin
4. Konektor anténního modulu WLAN
5. Konektor karty sítě WWAN
6. Konektor kabelu kamery / infračervené kamery
7. Konektoru kabelu eDP/displeje
8. Konektor kabelu levého reproduktoru
9. Konektor disku SSD M.2 2230
10. Konektor kabelu dotykové podložky
11. Konektor kabelu baterie
12. Konektor panelu LED
13. Konektor kabelu pravého reproduktoru
14. Konektor kabelu systémového ventilátoru

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy základní desky a postup demontáže.





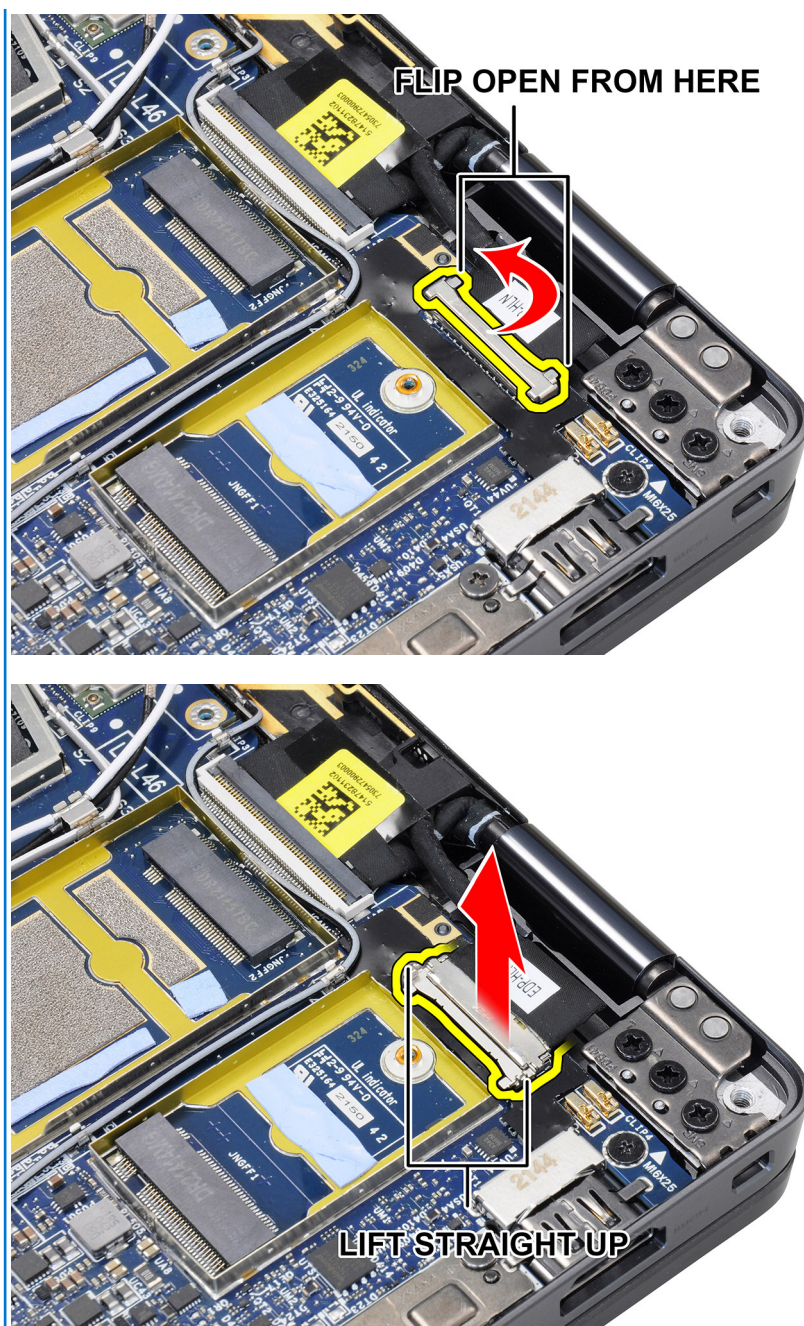
POZNÁMKA: Nevýjímajte základní desku spolu s chladičem, jinak může dojít k poškození dceřiné desky I/O, kabelu FPC dceřiné desky I/O a základní desky. Systém obsahuje kabel FPC dceřiné desky I/O, jenž se připojuje k základní desce pod chladičem. Kvůli tomu je třeba nejprve vyjmout chladič, aby bylo možné odpojit kabel FPC dceřiné desky I/O od základní desky, a pak vyjmout základní desku.



Kroky

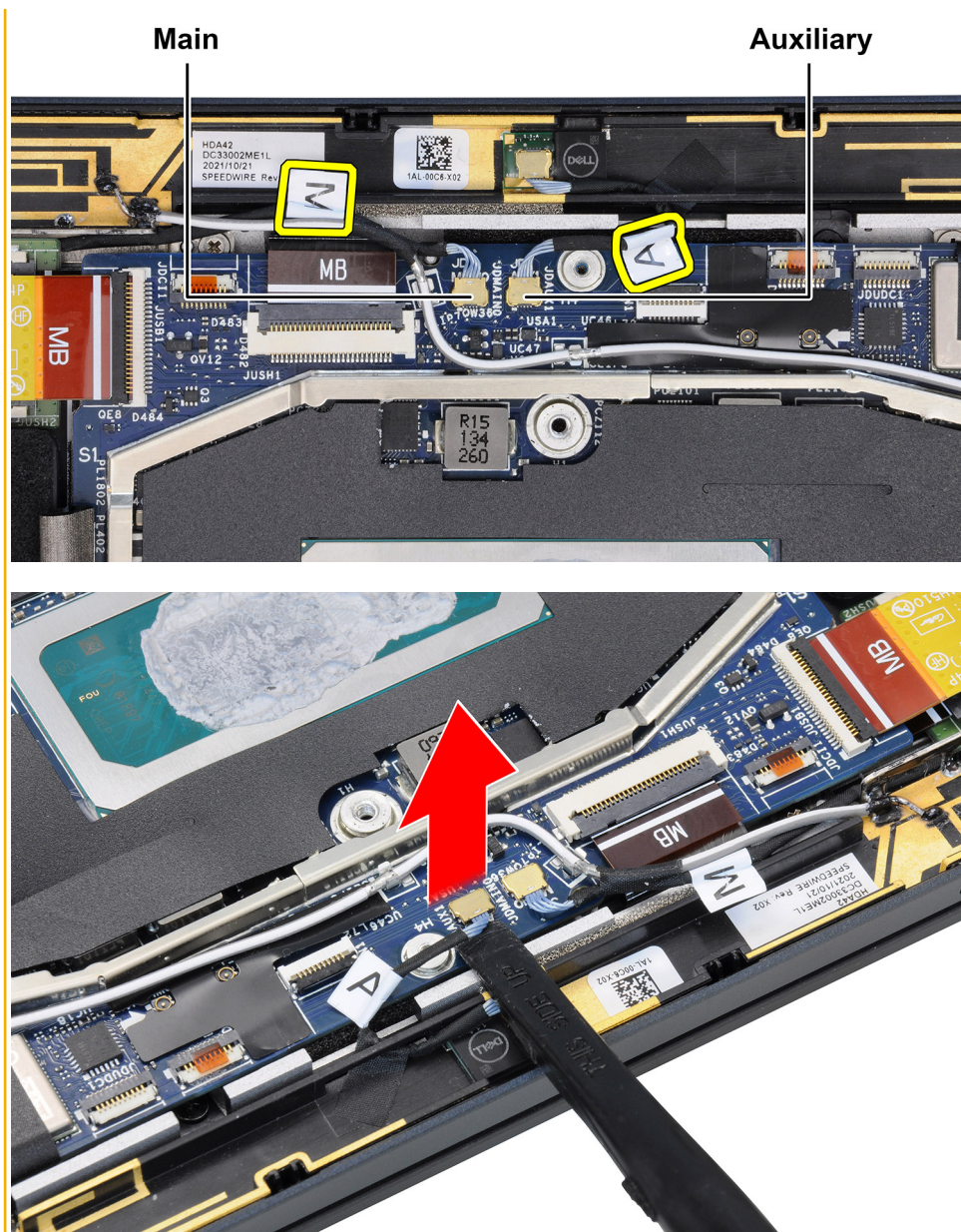
1. Odpojte kabel FPC dceřiné desky I/O od konektoru na základní desce.
2. Odpojte kabel FPC dceřiné desky USH od konektoru na základní desce (u systémů dodávaných s dceřinou deskou USH).
3. Odpojte kabel FPC vypínače se čtečkou otisků prstů od konektoru na základní desce (u systémů dodávaných se sestavou vypínače se čtečkou otisků prstů).
4. Odpojte kabel displeje a kabel kamery od konektoru na základní desce.

POZNÁMKA: Uvolněte západku kabelu displeje ze dvou úchytek na horní straně západky. Přidržte konektor na kabelu za levou i pravou stranu a opatrně odpojte kabel displeje přímo vzhůru, aby nedošlo k poškození konektoru.



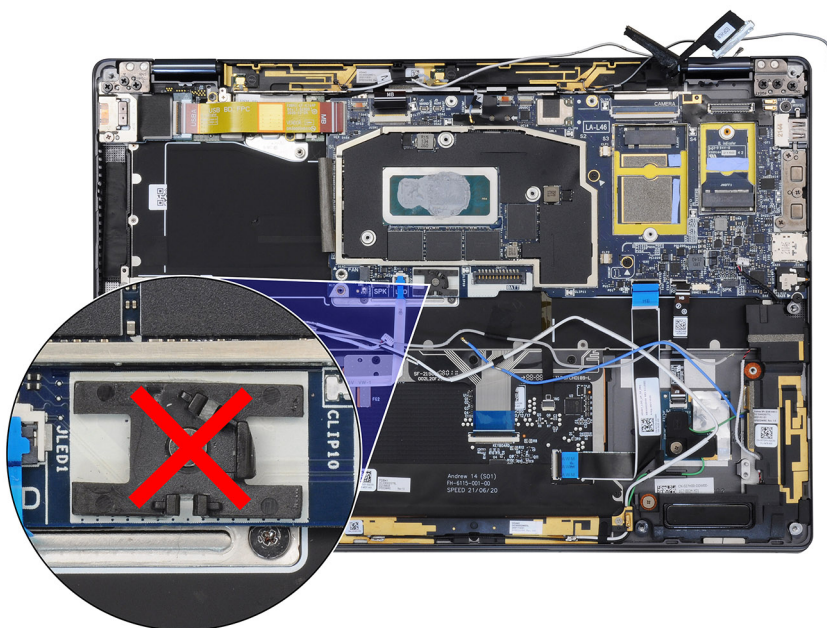
5. Odpojte kabel levého reproduktoru od konektoru na základní desce.
6. Odpojte kabel FPC desky snímače přiblížení RF od konektoru na základní desce.
7. Odpojte kabel FPC clickpadu od konektoru na základní desce.
8. Odpojte kabel FPC panelu LED od konektoru na základní desce.
9. Odpojte kabel systémového ventilátoru z konektoru na základní desce.
10. Povolte jistící šroubek, kterým je držák kabelu WWAN Darwin připevněn k základní desce.
11. Vyjměte držák kabelu WWAN Darwin ze základní desky.
12. Pomocí plastové jehly odpojte dva kabely WWAN Darwin od konektorů na základní desce.

⚠ VÝSTRAHA: Odpojte kabely Darwin od základní desky přímo vzhůru, aby nedošlo k poškození kontaktů v konektoru.



13. Uvolněte bílý/šedý hlavní anténní kabel WWAN a černý/šedý anténní kabel WWAN z kovových úchytek na základní desce.
14. Vyšroubujte tři šrouby (M2x4), kterými je připevněn držák portu USB Type-C k základní desce.
15. Vyšroubujte čtyři šrouby (M1,6x2,5), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.

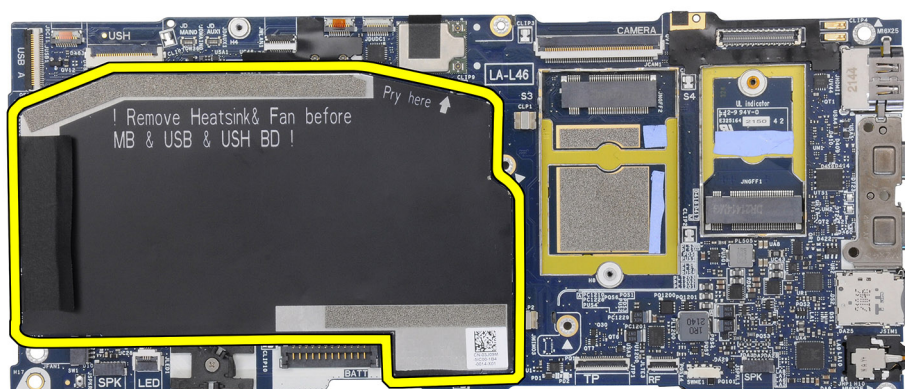
⚠ VÝSTRAHA: Nešroubujte šroub, kterým je připevněn háček spodního krytu.



16. Přidržte levou stranu základní desky a částečně ji zvedněte ze systému.

⚠ VÝSTRAHA: Aby při zvedání základní desky nedošlo k problémům, je třeba uvolnit oblast kolem základní desky, kabely FFC, FPC a všechny příslušné prvky.

i POZNÁMKA: Pokud chcete nastavit WWAN, dejte zpět starý ochranný kryt nefunkční systémové desky po vyjmutí nefunkčního systémové desky ze systému. Nevyhazujte ochranný kryt. Systémová deska musí být vrácena spolu s ochranným krytem.



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.



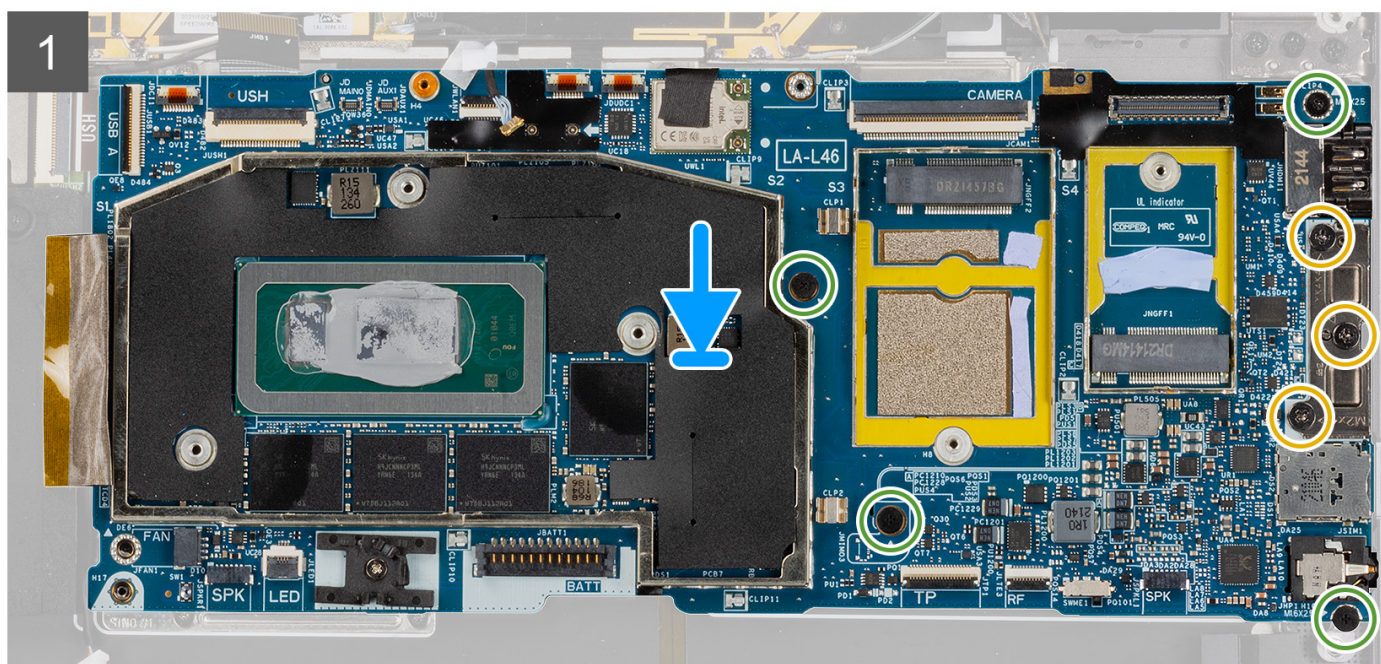
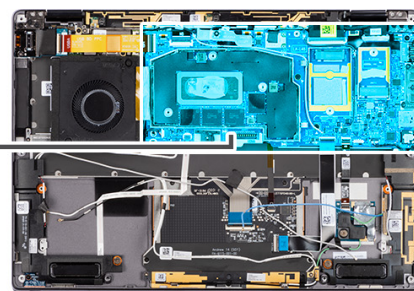
1x

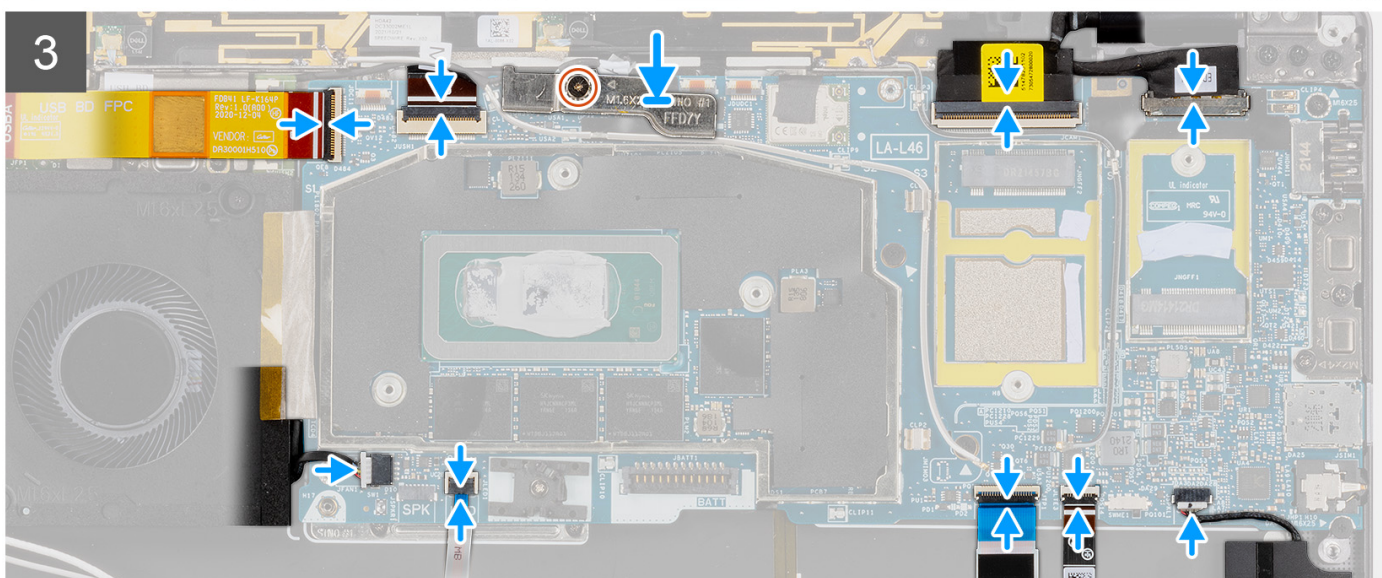
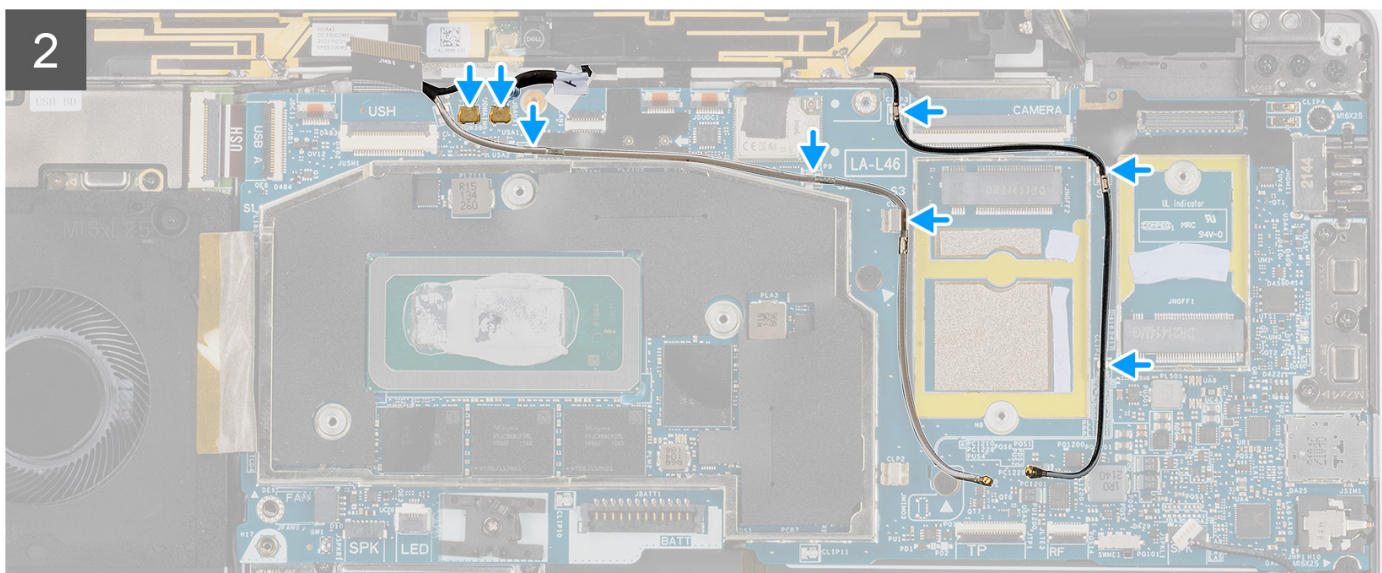


3x
M2x4

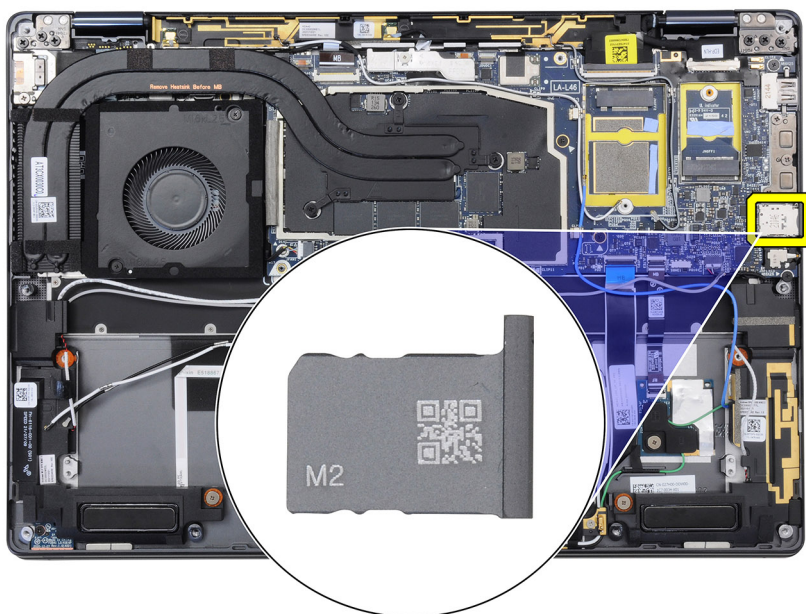


4x
M1.6x2.5

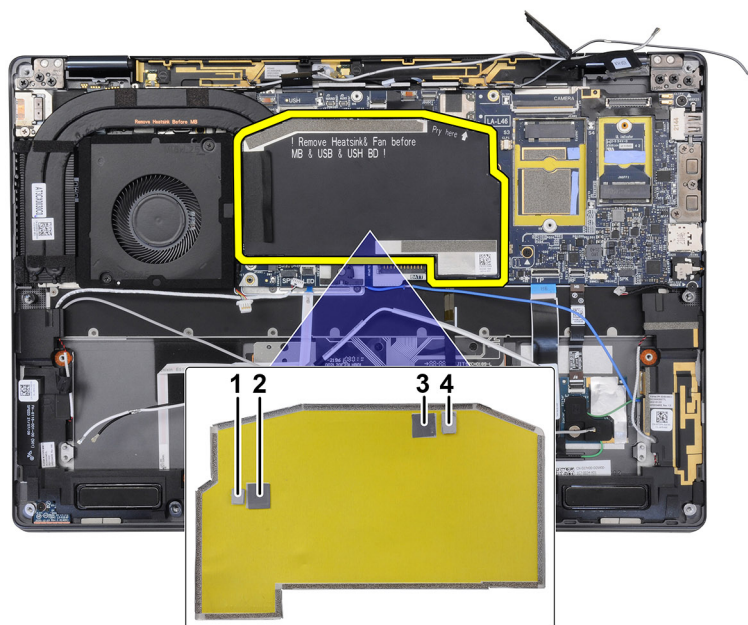




POZNÁMKA: V případě konfigurací WWAN přeneste při výměně základní desky také držák karty SIM.



POZNÁMKA: Na náhradních základních deskách jsou na spodní straně stínícího krytu chladiče připevněny čtyři tepelné podložky. Před montáží krytu zpět na základní desku ověřte, že tyto čtyři tepelné podložky jsou připevněny na správná místa.



Kroky

1. Zarovnejte a umístěte základní desku na sestavu opěrky pro dlaň.
2. Zašroubujte čtyři šrouby (M1,6x2,5), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Zašroubujte tři šrouby (M2x4), kterými je připevněn držák portu USB Type-C k základní desce.
4. Připojte dva kabely WWAN Darwin ke konektorům na základní desce.
5. Vložte bílý/šedý hlavní anténní kabel WWAN a černý/šedý anténní kabel WWAN do kovových úchytek na základní desce.
6. Zarovnejte držák kabelu WWAN Darwin a umístěte jej na základní desku.
7. Utáhněte jističí šroubek, kterým je držák kabelu WWAN Darwin připevněn k základní desce.
8. Připojte kabel systémového ventilátoru ke konektoru na základní desce.
9. Připojte kabel FPC panelu LED ke konektoru na základní desce.
10. Připojte kabel FPC dotykové podložky ke konektoru na základní desce.

11. Připojte kabel FPC desky snímače přiblížení RF ke konektoru na základní desce.
12. Připojte kabel levého reproduktoru ke konektoru na základní desce.
13. Připojte kabel displeje a kabel kamery ke konektoru na základní desce.
14. Připojte kabel displeje a kabel kamery k základní desce.
15. Připojte kabel FPC vypínače se čtečkou otisků prstů ke konektoru na základní desce (pro systémy dodávané se sestavou vypínače se čtečkou otisků prstů).
16. Připojte kabel FPC dceřiné desky USH ke konektoru na základní desce (u systémů dodávaných s dceřinou deskou USH).
17. Připojte kabel FPC dceřiné desky I/O ke konektoru na základní desce.

Další kroky

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

Dceřiná deska USH

Demontáž dceřiné desky USH

Požadavky

 **POZNÁMKA:** Pouze pro systémy dodávané s dceřinou deskou USH.

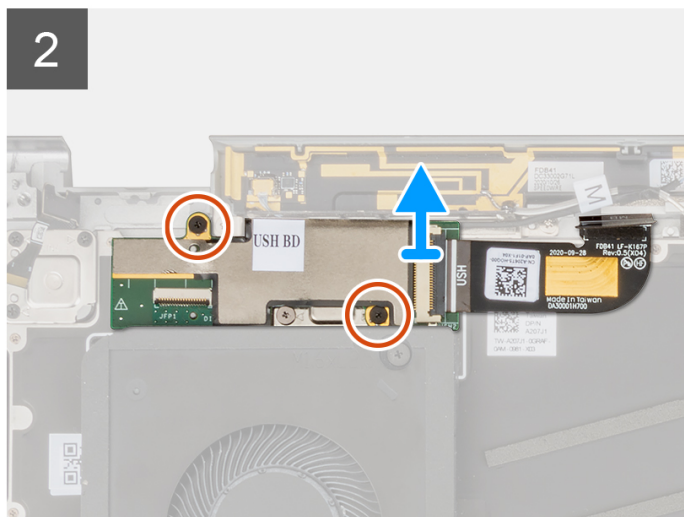
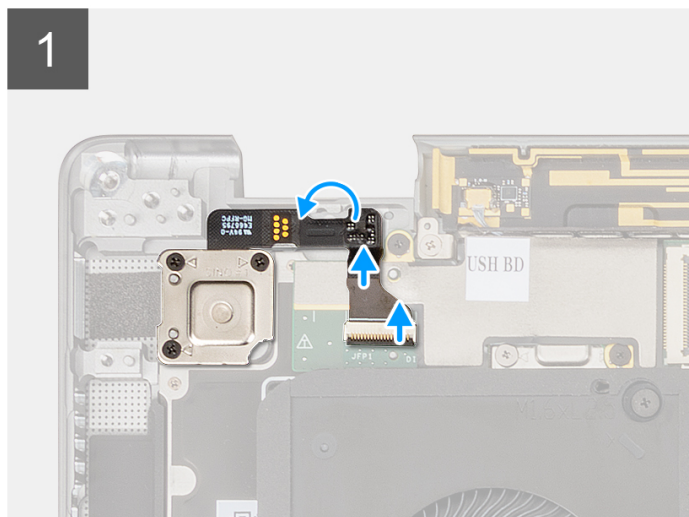
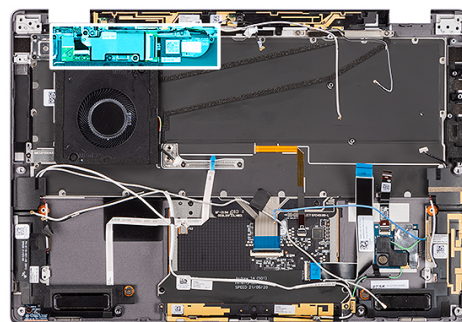
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Vyjměte [držák karty SIM](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyjměte [kartu sítě WWAN](#).
6. Vyjměte [chladič](#).
7. Demontujte [sestavu displeje](#).
8. Vyjměte [baterii](#).
9. Vyjměte [dceřinou desku I/O](#).
10. Demontujte [základní desku](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění dceřiné desky USH a postup demontáže.



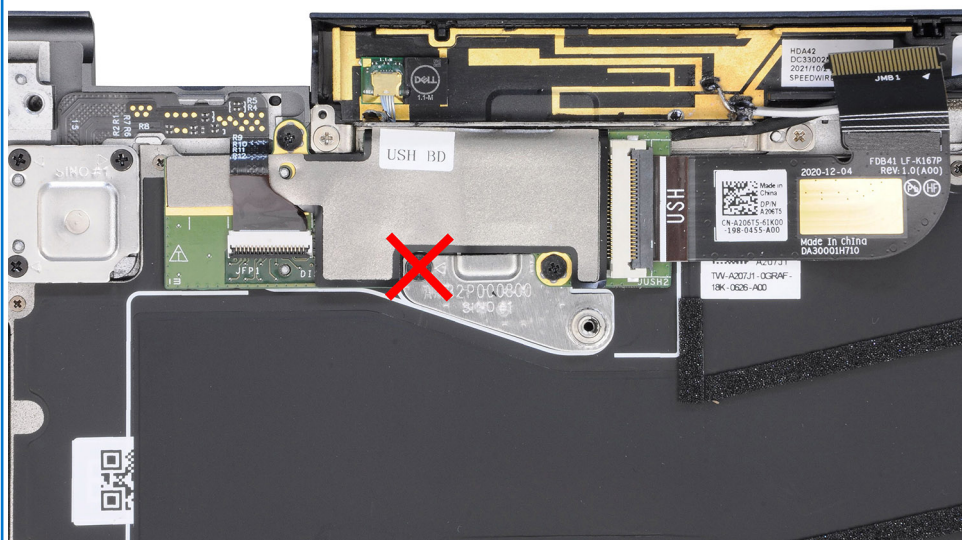
2x
M1.2x2.5



Kroky

1. Opatrně odpojte kabel FPC vypínače se čtečkou otisků prstů od konektoru na dceřiné desce USH.
2. Odlopněte kabel dceřiné desky USH z klávesnice.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M1,2x2,5), které připevňují dceřinou desku USH k sestavě opěrky pro dlaň.

i POZNÁMKA: Nešroubujte šroub, kterým je připevněn držák klávesnice.



4. Zvedněte dceřinou desku USH s kabelem FPC ze systému.
5. Odpojte z dceřiné desky USH kabel FPC.

Montáž dceřiné desky USH

Požadavky

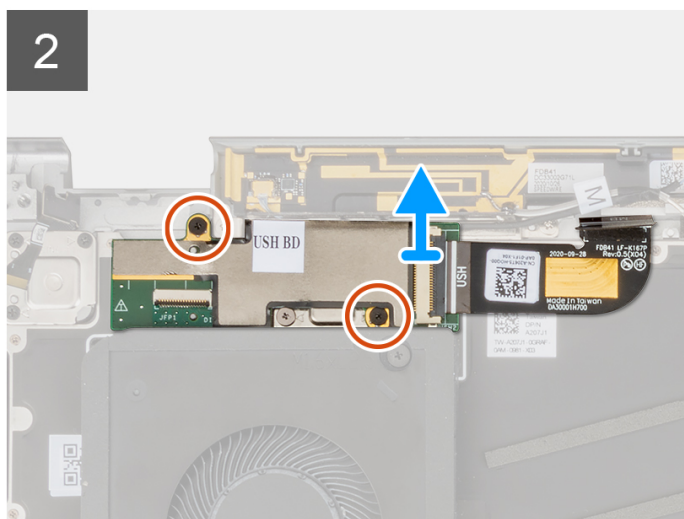
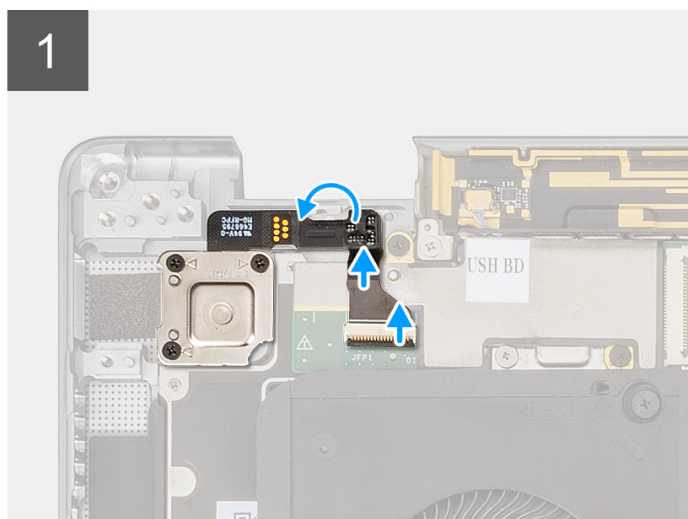
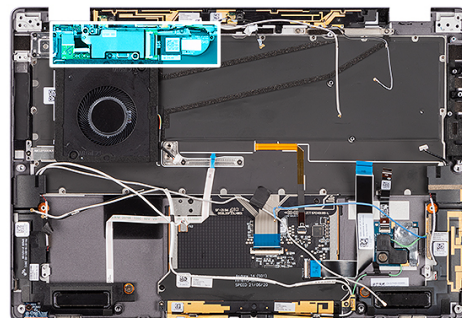
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění dceřiné desky USH a postup montáže.



2x
M1.2x2.5



Kroky

1. Připojte k dceřiné desce USH kabel FPC.
2. Vložte dceřinou desku USH s kabelem FPC do slotu v systému.
3. Zašroubujte dva šrouby (M1,2x2,5), které připevňují dceřinou desku USH k sestavě opěrky pro dlaň.
4. Přilepte kabel dceřiné desky USH ke klávesnici.
5. Opatrně připojte kabel FPC vypínače se čtečkou otisků prstů ke konektoru na dceřiné desce USH.

Další kroky

1. Nainstalujte [základní desku](#).
2. Nainstalujte [dceřinou desku I/O](#).
3. Nainstalujte [baterii](#).
4. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
5. Vložte [chladič](#).
6. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
7. Nasad'te [spodní kryt](#).
8. Namontujte [držák karty SIM](#).
9. Vložte [kartu SD](#).
10. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Anténní modul WWAN (Wireless Wide Area Network)

Demontáž hlavního anténního modulu WWAN

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](#).

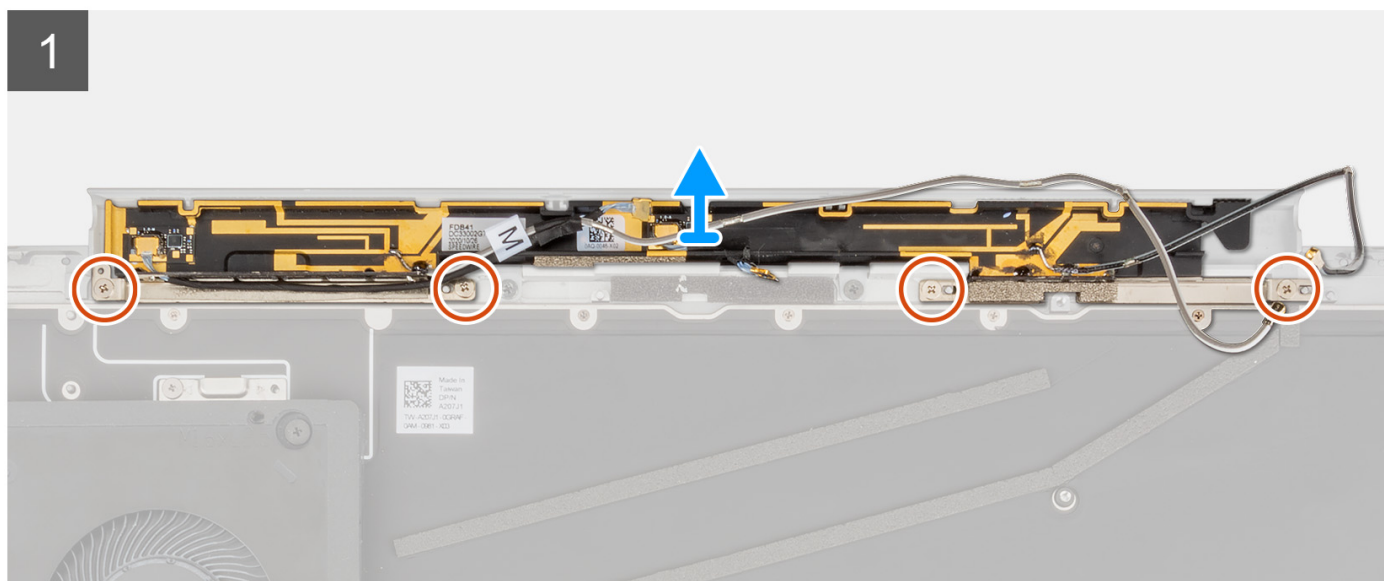
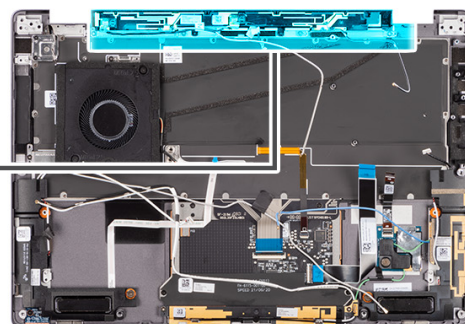
2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Vyjměte [držák karty SIM](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyjměte [kartu sítě WWAN](#).
6. Vyjměte [chladič](#).
7. Demontujte [sestavu displeje](#).
8. Vyjměte [baterii](#).
9. Vyjměte [dceřinou desku I/O](#).
10. Demontujte [základní desku](#).
11. Vyjměte [dceřinou desku USH](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění hlavního anténního modulu WWAN a postup demontáže.



4x
M1.6x3



Kroky

1. Vyšroubujte čtyři šrouby (M1,6x3), kterými je hlavní anténní modul WWAN připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.

2. Zvedněte hlavní modul hlavní antény WWAN ze systému.

Montáž hlavního anténního modulu WWAN

Požadavky

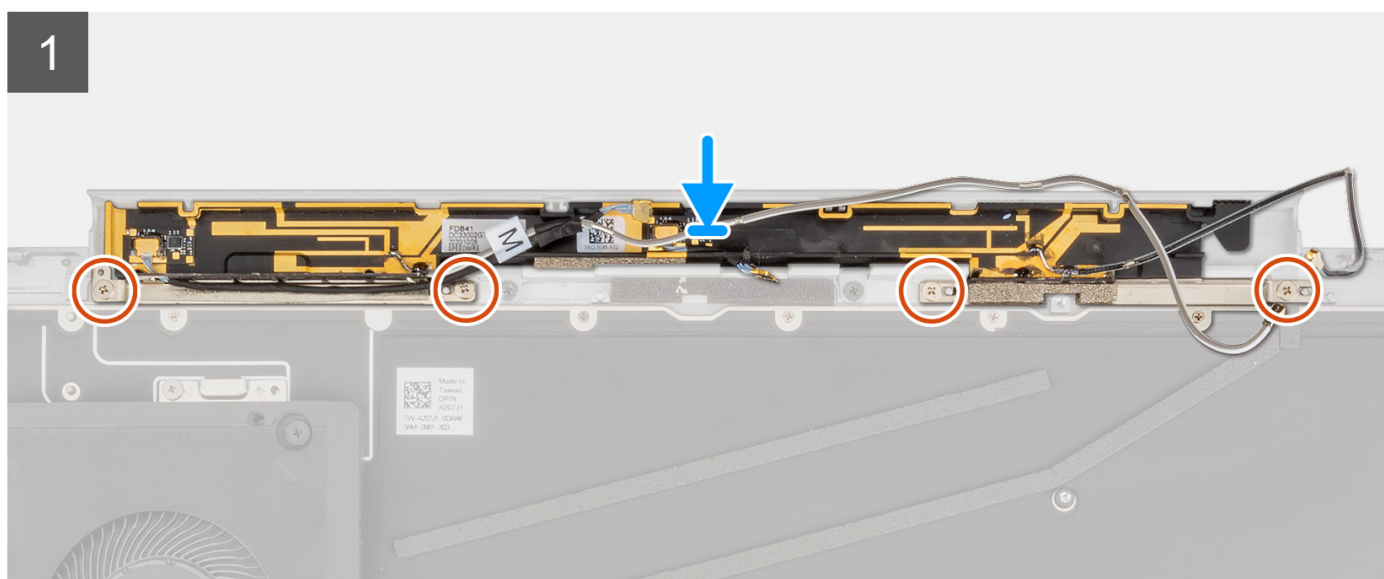
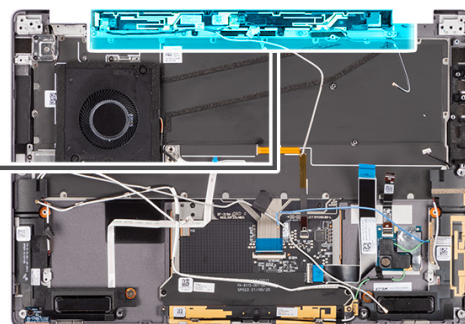
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění hlavního anténního modulu WWAN a postup montáže.



4x
M1.6x3



Kroky

1. Zarovnejte a vložte hlavní anténní modul WWAN do slotu v systému.
2. Zašroubujte čtyři šrouby (M1,6x3), kterými je hlavní anténní modul WWAN připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.

Další kroky

1. Namontujte [dceřinou desku USH](#).
2. Nainstalujte [základní desku](#).
3. Nainstalujte [dceřinou desku I/O](#).
4. Nainstalujte [baterii](#).
5. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
6. Vložte [chladič](#).
7. Vložte [kartu síť WWAN](#).
8. Nasad'te [spodní kryt](#).
9. Namontujte [držák karty SIM](#).
10. Vložte [kartu SD](#).

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

Sestava opěrky pro dlaň

Demontáž sestavy opěrky pro dlaň

Požadavky

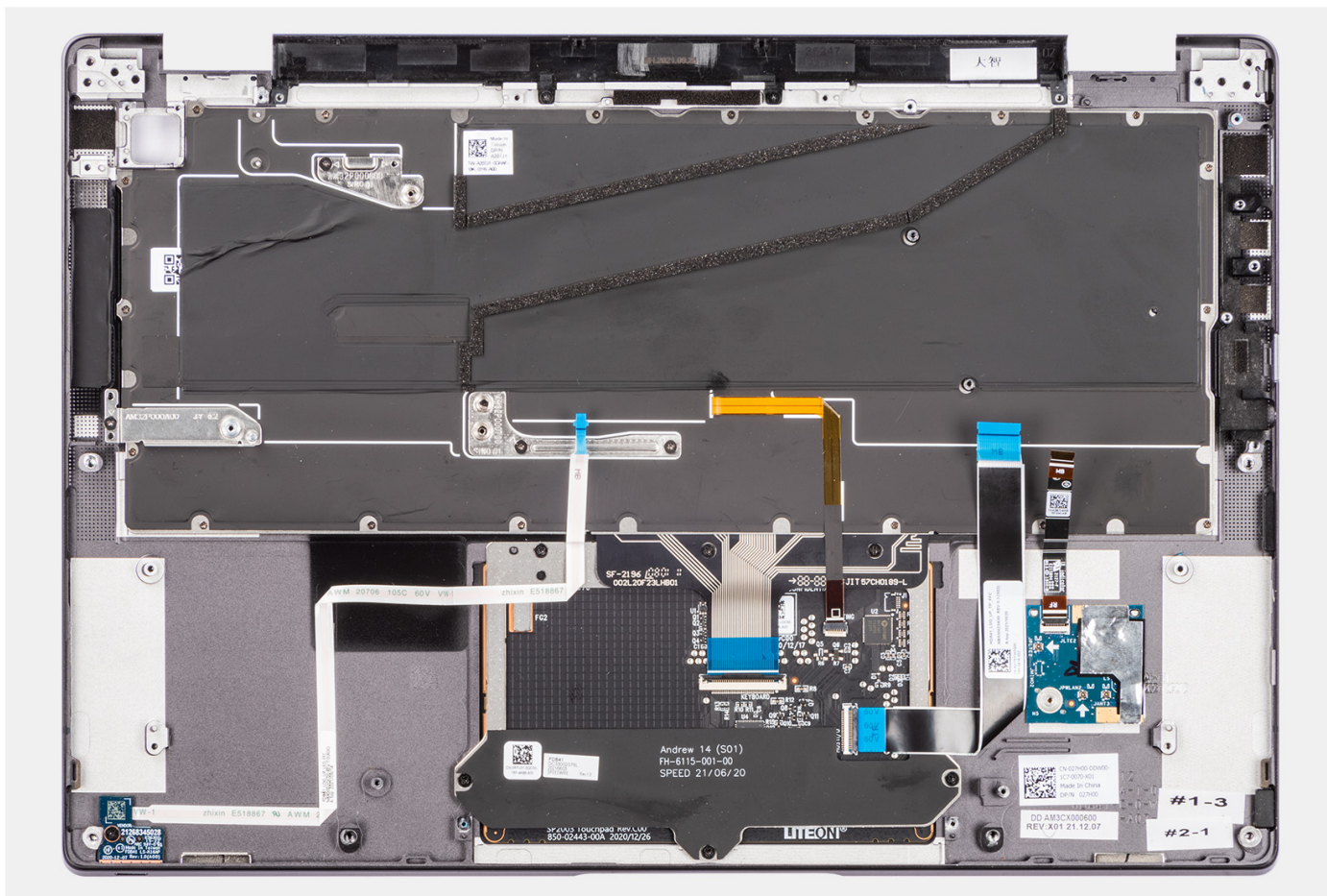
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

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

2. Vyjměte [kartu SD](#).
3. Vyjměte [držák karty SIM](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyjměte [disk SSD](#).
6. Vyjměte [kartu sítě WWAN](#).
7. Vyjměte [chladič](#).
8. Demontujte [sestavu displeje](#).
9. Vyjměte [baterii](#).
10. Vyjměte [levý reproduktor](#).
11. Vyjměte [pravý reproduktor](#).
12. Vyjměte [anténní modul WLAN](#).
13. Vyjměte [dceřinou desku I/O](#).
14. Vyjměte [sestavu vypínače se čtečkou otisků prstů](#) (u systémů dodávaných se čtečkou otisků prstů).
15. Demontujte [základní desku](#).
16. Vyjměte [dceřinou desku USH](#).
17. Vyjměte [hlavní anténní modul WWAN](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy opěrky pro dlaň a postup demontáže.



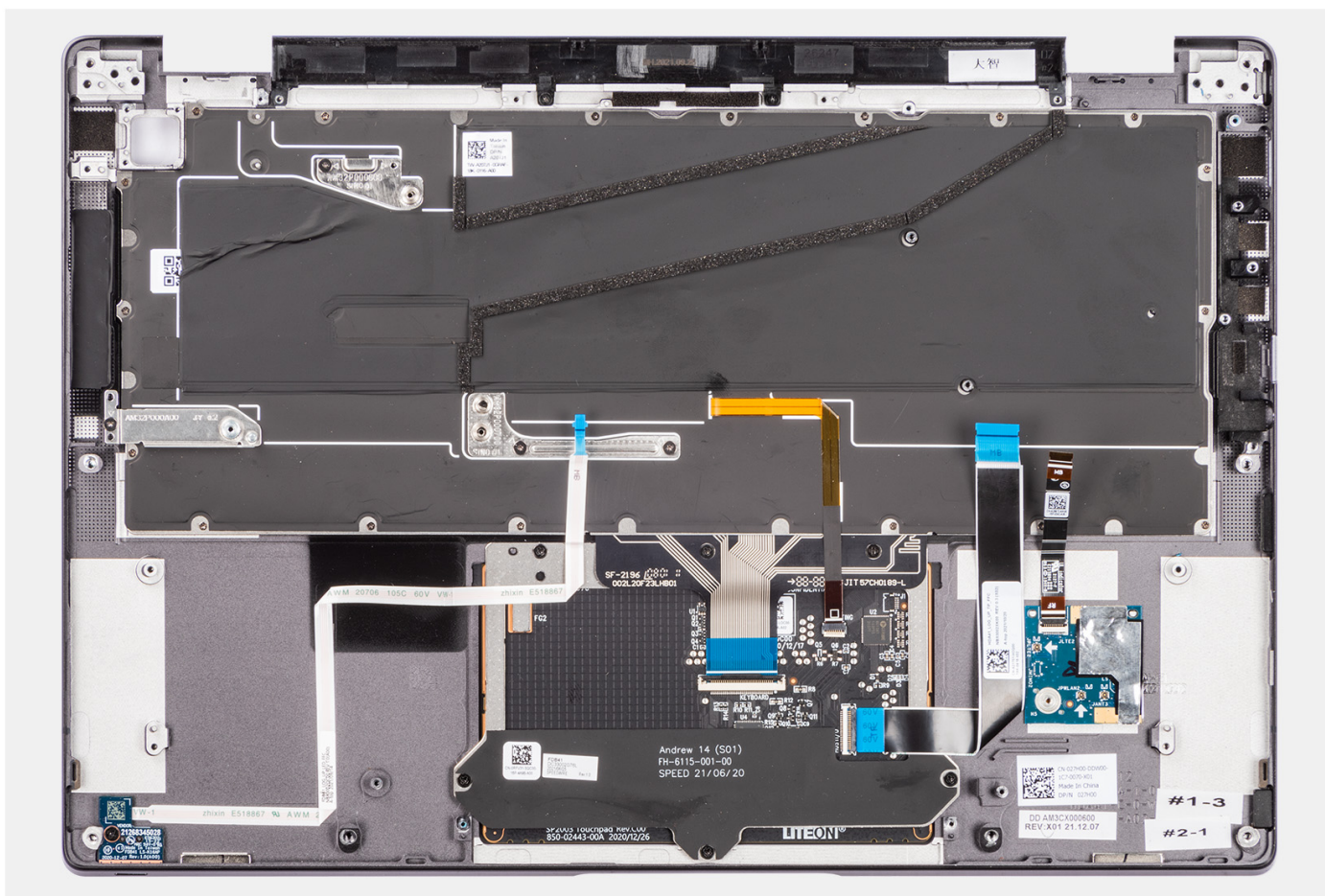
Montáž sestavy opěrky pro dlaň

Požadavky

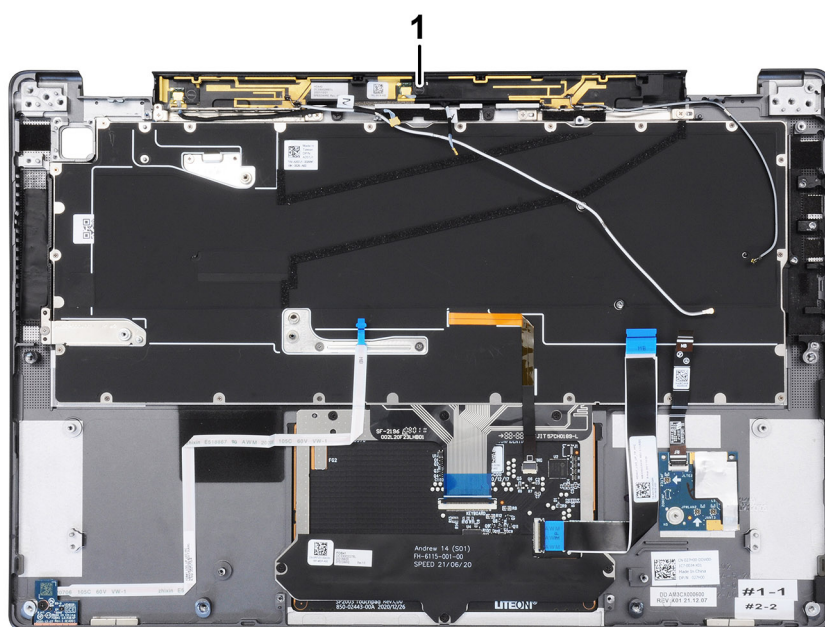
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

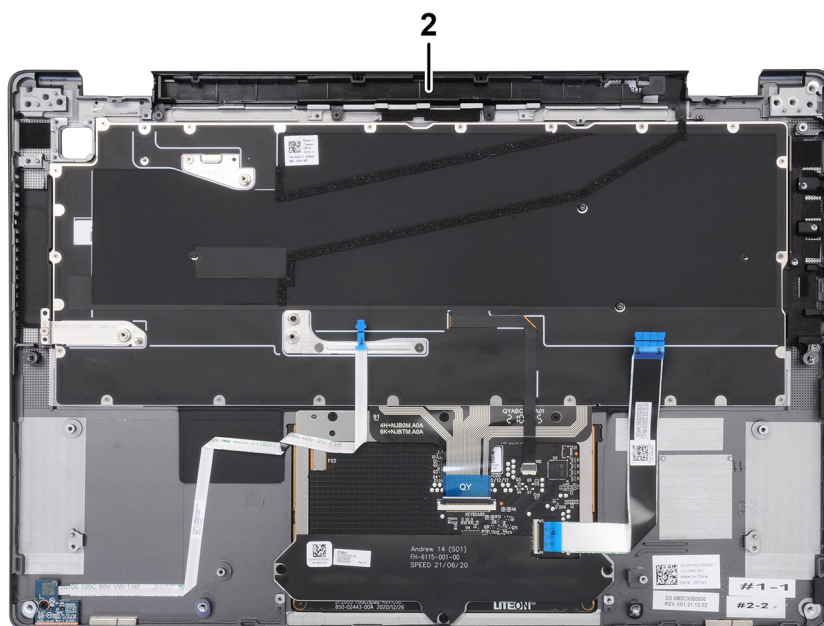
O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy opěrky pro dlaň a postup demontáže.



POZNÁMKA: Při výměně opěrky pro dlaň přeneste hlavní anténu WWAN / pomocný anténní modul na novou opěrku pro dlaň.





1. Hlavní anténa WWAN
2. Pomocný anténní modul

Kroky

Položte sestavu opěrky pro dlaň na plochý povrch.

Další kroky

1. Namontujte [hlavní anténní modul WWAN](#).
2. Namontujte [dceřinou desku USH](#).
3. Nainstalujte [základní desku](#).
4. Namontujte [vypínač se čtečkou otisků prstů](#) (u systémů dodávaných se čtečkou otisků prstů).
5. Nainstalujte [dceřinou desku I/O](#).
6. Namontujte [anténní modul WLAN](#).
7. Namontujte [pravý reproduktor](#).
8. Namontujte [levý reproduktor](#).
9. Nainstalujte [baterii](#).
10. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
11. Vložte [chladič](#).
12. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
13. Namontujte [disk SSD](#).
14. Nasad'te [spodní kryt](#).
15. Namontujte [držák karty SIM](#).
16. Vložte [kartu SD](#).
17. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Ovladače a soubory ke stažení

Při odstraňování problémů, stahování nebo instalaci ovladačů se doporučuje přečíst článek [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.

Přehled systému BIOS

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

Spuštění programu pro nastavení systému BIOS

Kroky

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

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

Navigační klávesy

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

Tabulka 2. Navigační klávesy

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Vstoupit	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Karta	Přechod na další specifickou oblast. i POZNÁMKA: Pouze u standardního grafického prohlížeče.
Esc	Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí

Tabulka 2. Navigační klávesy (pokračování)

Klávesy	Navigace
	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 spuštění 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	
Verze systému BIOS	Zobrazuje číslo verze programu 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.
Informace o baterii	
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.
Informace o procesoru	
Typ procesoru	Zobrazuje typ procesoru.
Maximální taktovací rychlost	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.
Minimální taktovací rychlost	Zobrazí minimální taktovací rychlost procesoru.

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

Přehled	
Současná taktovací rychlost	Zobrazí aktuální taktovací rychlost procesoru.
Počet jader	Zobrazí počet jader procesoru.
ID procesoru	Zobrazí identifikační kód procesoru.
Cache L2 procesoru	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.
Cache L3 procesoru	Zobrazí velikost cache L3 procesoru.
Verze mikrokódu	Zobrazuje verzi mikrokódu.
Funkce Intel Hyper-Threading	Zobrazí informaci, zda má procesor funkci Hyper-Threading (HT).
64bitová technologie	Zobrazí informaci, zda je použita 64bitová technologie.
Informace o paměti	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.
Dostupná paměť	Zobrazí celkovou dostupnou velikost paměti počítače.
Rychlost paměti	Zobrazí takt paměti.
Kanálový režim paměti	Zobrazí informaci, zda je využíván jednobaný, nebo dvoubaný režim.
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti
DIMM_SLOT B	Zobrazí velikost paměti DIMM B.
DIMM_SLOT A	Zobrazí velikost paměti DIMM A.
Informace o zařízení	
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.
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu LOM (LAN On Motherboard) MAC počítače.
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

Konfigurace bootování	
Sekvence spouštění	
Režim spouštění	Zobrazí režim spouštění.
Sekvence spouštění	Zobrazí sekvenci spouštění systému.
Spouštění z karty Secure Digital (SD)	Povolí nebo zakáže spouštění z karty SD pouze ke čtení. Možnost Spouštění z karty Secure Digital (SD) není ve výchozím nastavení povolena.
Bezpečné spouštění	
Povolit bezpečné spouštění	Povolí nebo zakáže funkci bezpečného spouštění systému. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 4. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace systému (pokračování)

Konfigurace bootování	
Režim bezpečného spouštění	Povolí nebo zakáže změnu možností režimu bezpečného spouštění. Nasazený režim je ve výchozím nastavení povolen.
Odborná správa klíčů	
Povolit vlastní režim	Slouží k zapnutí nebo vypnutí vlastního režimu. Možnost vlastního režimu 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

Integrovaná zařízení	
Datum a čas	Zobrazí aktuální datum ve formátu MM/DD/RRRR a aktuální čas ve formátu HH:MM:SS AM/PM.
Kamera	Povolí nebo zakáže kameru. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Povolit kameru .
Zvuk	
Povolit zvuk	Slouží k povolení a zakázání integrovaného audia. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Nastavení USB/Thunderbolt	- Slouží k povolení a zakázání spouštění ze zařízení úložiště USB připojeného k externím portům USB. Možnost Povolit podporu externích portů USB je ve výchozím nastavení povolena. - Slouží k povolení a zakázání spouštění ze zařízení úložišť USB, jako je externí pevný disk, optická jednotka nebo disk USB. Možnost Povolit podporu spouštění přes rozhraní USB je ve výchozím nastavení povolena.
Povolit podporu technologie Thunderbolt	Povolí nebo zakáže související porty a adaptéry. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Povolit podporu technologie Thunderbolt .
Povolit podporu spouštění ze zařízení Thunderbolt	Povolí nebo zakáže používání periferního zařízení adaptéru Thunderbolt a zařízení USB připojených do adaptéru Thunderbolt v době před spuštěním systému BIOS. Možnost Povolit podporu spouštění přes rozhraní Thunderbolt je ve výchozím nastavení zakázána.
Povolit moduly Thunderbolt (a PCIe za rozhraním TBT) před spuštěním	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 Povolit moduly Thunderbolt (a PCIe za rozhraním TBT) před spuštěním zakázána.
Zakázat tunelování USB4 PCIe	Zakáže možnost tunelování USB4 PCIe. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Video / pouze napájení na portech Type-C	Povolí nebo zakáže u portů Type-C funkci videa nebo pouze napájení. Ve výchozím nastavení je možnost Video / pouze napájení na portech Type-C zakázána.
Přemostění doku Type-C	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.

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

Integrovaná zařízení	
Grafika	Možnost Přemostění doku Type-C je ve výchozím nastavení povolena. Povolí nebo zakáže použití videa na externích portech doku Dell. Možnost Video je ve výchozím nastavení zakázána.
Zvuk	Povolí nebo zakáže použití zvuku na externích portech doku Dell. Možnost Zvuk je ve výchozím nastavení povolena.
LAN	Povolí nebo zakáže použití sítě LAN na externích portech doku Dell. Možnost LAN je ve výchozím nastavení povolena.
Různá zařízení	Povolí nebo zakáže čtečku otisků prstů. Možnost Povolit čtečku otisků prstů je ve výchozím nastavení povolena.
Nerušivý režim	
Povolit nerušivý režim	Povolí nebo zakáže všechna světla a zvuky počítače. Možnost Povolit nerušivý režim je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 6. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště

Úložiště	
Hlášení SMART	
Povolit hlášení SMART	Povolí nebo zakáže funkci SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) během spouštění počítače. Možnost Povolit hlášení SMART není ve výchozím nastavení povolena.
Informace o discích	
SATA-1	
Typ	Zobrazí informace o disku SATA-1 v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o zařízení SATA-1 v počítači.
M.2 PCIe SSD-1	
Typ	Zobrazí informace o disku SSD-1 M.2 PCIe v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o disku SSD-1 M.2 PCIe v počítači.
M.2 PCIe SSD-2	
Typ	Zobrazí informace o disku SSD-2 M.2 PCIe v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o disku SSD-2 M.2 PCIe v počítači.
Povolit MediaCard	
Karta SD (Secure Digital)	Slouží k povolení a zakázání karty SD. Možnost Karta Secure Digital (SD) je ve výchozím nastavení povolena.
Karta SD v režimu pouze ke čtení	Povolí nebo zakáže u karty SD režim pouze ke čtení. Možnost Režim karty Secure Digital (SD) pouze ke čtení není ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 7. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Displej

Displej
Jas displeje

Tabulka 7. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Displej (pokračování)

Displej	
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.
Logo na celou obrazovku	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	
Konfigurace síťového řadiče	
Integrovaná síťová karta	Slouží k ovládání ovladače LAN na desce. Možnost Povolit s PXE je ve výchozím nastavení povolena.
Povolit UEFI Network Stack	Povolí nebo zakáže síťový zásobník UEFI. Možnosti Povolit UEFI Network Stack a Povoleno s PXE jsou ve výchozím nastavení povoleny.
Povolit bezdrátové zařízení	
WWAN/GPS	Povolí nebo zakáže interní zařízení WWAN/GPS. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Režim sběrnice WWAN	Nastaví typ rozhraní karty WWAN (bezdrátová síť). Možnost Režim sběrnice PCIe 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.
Bezkontaktní čtečka čipových karet / technologie NFC	Povolí nebo zakáže interní bezkontaktní čtečku čipových karet / technologii NFC. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Povolit UEFI Network Stack	Povolí nebo zakáže UEFI Network Stack a řídí vestavěný řadič LAN. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit síťové stohování rozhraní UEFI povolena.
Ovládání bezdrátového rádía	
Ovládání vysílače WLAN	Detekce připojení počítače k pevné síti a následné vypnutí zvolených bezdrátových rádiových modulů (WLAN). Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Ovládání vysílače WWAN	Detekce připojení počítače k pevné síti a následné vypnutí zvolených bezdrátových rádiových modulů (WWAN). Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Funkce spouštění HTTPs	
Spouštění HTTPs	Povolí nebo zakáže funkci spouštění HTTPs. Možnost Spouštění HTTPs je ve výchozím nastavení povolena.
Režim spouštění HTTPs	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. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Automatický režim .

Tabulka 9. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení

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

Tabulka 10. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení

Zabezpečení	
Zabezpečení TPM 2.0	
Povolit zabezpečení TPM 2.0	Povolí nebo zakáže možnosti zabezpečení TPM 2.0. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit zabezpečení TPM 2.0 povolena.
Povolit atestaci	Slouží k ovládání, zda je hierarchie podpory TPM (Trusted Platform Module) k dispozici pro operační systém. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Povolit atestaci.
Povolit ukládání klíče	Slouží k ovládání, zda je hierarchie úložiště TPM (Trusted Platform Module) dostupná pro operační systém. Možnost Povolit ukládání klíče je ve výchozím nastavení povolena.

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

Zabezpečení	
SHA-256	Systém 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 SHA-256 .
Vyčistit	Povolí vymazat informace o vlastníkovi nástroje TPM a vrátí TPM do výchozího stavu. Možnost Vymazat je ve výchozím nastavení zakázána.
Obejití PPI pro mazací příkazy	Řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM. Ve výchozím nastavení je možnost Obejití PPI pro mazací příkazy zakázána.
Celkové šifrování paměti Intel	
Celkové šifrování paměti	Povolí nebo zakáže ochranu paměti před fyzickými útoky, včetně freeze spray, testování DDR na načítání cyklů a další. Možnost Celkové šifrování paměti je ve výchozím nastavení zakázána.
Vniknutí do šasi	
	Řídí funkce ochrany proti vniknutí do šasi. Možnost Povoleno na pozadí je ve výchozím nastavení povolena.
Omezení zabezpečení SMM	
	Povolí nebo zakáže Omezení zabezpečení SMM. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Vymazání dat při příštím spuštění	
Spustit mazání dat	Povolí nebo zakáže vymazání dat při příštím spuštění. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
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 Vždy kromě interního HDD .

Tabulka 11. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla

Hesla	
Heslo správce	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo správce.
Systémové heslo	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo počítače.
NVMe SSD0	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo k disku NVMe SSD0.
Konfigurace hesla	
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.

Tabulka 11. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla (pokračování)

Hesla	
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 Zakázáno .
Změny hesla	
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.
Zámek správcovského nastavení	
Povolit zámek správcovské konfigurace	Dává správci možnost řídit, jakým způsobem mohou uživatelé zasahovat do nastavení systému BIOS. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Zámek hlavního hesla	
Povolit zámek hlavního nastavení	Je-li povoleno, vypíná podporu hlavního hesla. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Povolit funkci Non-Admin PSID Revert	
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	
Aktualizace firmwaru kapsle UEFI	Aktivuje nebo deaktivuje aktualizace operačního systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Obnova systému BIOS z pevného disku	Umožňuje uživateli provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím disku USB uživatele. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Downgrade systému BIOS	
Povolit downgrade systému BIOS	Povolí nebo zakáže blokování změny firmwaru počítače na předchozí verzi. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Obnovení operačního systému SupportAssist OS Recovery	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	
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače.
Inventární štítek	Slouží k vytvoření inventárního štítku počítače.
Povolení automatického zapnutí	
Zapnutí při obnovení napájení	Povolí nebo zakáže možnost zapnutí při obnovení napájení. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Zapnutí při připojení k LAN	
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 Zakázáno .
Čas automatického zapnutí	Slouží k aktivaci automatického spouštění počítači 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.

Tabulka 14. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice

Klávesnice	
Povolení Numlock	Povolí nebo zakáže numerickou klávesnici při spuštění počítače. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Možnosti zamknutí funkční klávesy	Možnost Zámek klávesy Fn je ve výchozím nastavení povolena.
Osvětlení klávesnice	Umožňuje změnit osvětlení klávesnice. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Jasně .
Časový limit podsvícení klávesnice při napájení ze sítě	Nastaví časový limit podsvícení klávesnice, když je k počítači připojen napájecí adaptér. Ve výchozím nastavení je povolena možnost 10 sekund .
Časový limit podsvícení klávesnice při napájení z baterie	Nastaví časový limit podsvícení klávesnice, když je počítač napájen pouze z baterie. Ve výchozím nastavení je povolena možnost 10 sekund .
Přístup ke konfiguraci zařízení pomocí klávesové zkratky	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 bootováním	
Varování adaptéru	
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.
Varování a chyby	Povolí nebo zakáže provádění akcí, když dojde k výstraze nebo chybě. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Výzva při varováních a chybách .
Varování USB-C	
Povolit varovné zprávy dokování	Povolí nebo zakáže varovné zprávy pro dokovací stanici. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 15. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním (pokračování)

Chování před bootováním	
Rychlé spuštění	Slouží k aktivaci možnosti nastavení rychlosti procesu zavádění. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Minimální .
Prodloužit čas BIOS POST	Nastaví dobu provádění testu POST systému BIOS. Ve výchozím nastavení je povolena možnost 0 sekund .
Průchod adresou MAC	Nahrazuje externí adresu NIC MAC zvolenou adresou MAC z počítače. Možnost Jedinečná adresa MAC systému je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 16. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon

Výkon	
Podpora více jader Aktivní jádra	Umožňuje změnit počet jader procesoru dostupných pro operační systém. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Všechna jádra .
Intel SpeedStep 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.
Řízení stavů C Povolit řízení stavů C	Povolí nebo zakáže další režimy spánku procesoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Technologie Intel TurboBoost Povolit technologii Intel Turbo Boost	Slouží k povolení a zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Technologie Intel Hyper-Threading Povolit technologii Intel Hyper-Threading	Slouží k povolení či zakázání funkce Hyper-Threading v procesoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Dynamické ladění: strojové učení 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 17. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly

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

Tabulka 17. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly (pokračování)

Systémové protokoly	
	Ve výchozím nastavení je povolena možnost Zachovat .
Informace o licenci	Zobrazí informace o licenci v počítači.

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.

Kroky

1. Přejděte na web 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.

Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

Informace o aktualizaci systému BIOS na počítači se systémem Linux nebo Ubuntu naleznete v článku znalostní báze 000131486 na adrese 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.

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.

3. Zkopírujte aktualizací soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
4. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
5. Restartujte počítač a stiskněte klávesu **F12**.
6. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
7. Zadejte název aktualizací souboru systému BIOS a stiskněte klávesu **Enter**.
Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
8. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete aktualizaci systému BIOS.

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

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

O této úloze

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

Aktualizace systému BIOS

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

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

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

Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

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

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

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

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

Kroky

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

Systémové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 18. Systémové heslo a heslo pro nastavení

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

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

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

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

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

O této úloze

Nástroj 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.

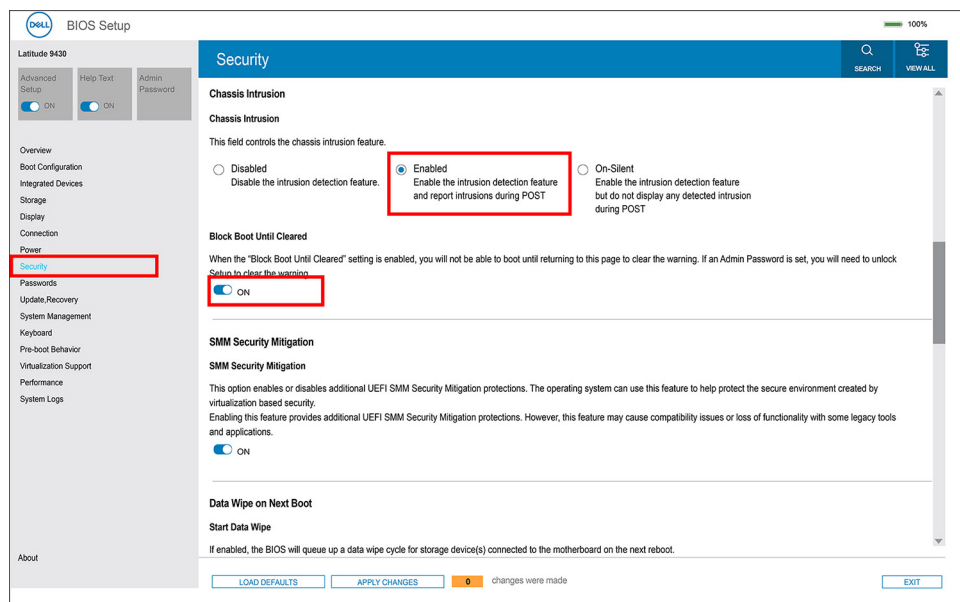
POZNÁMKA: Více informací o způsobu resetování hesel k systému Windows nebo k určité aplikaci naleznete v dokumentaci k systému Windows nebo k dané aplikaci.

Vymazání upozornění při vniknutí do šasi

Systém obsahuje přepínač proti otevření šasi, který neustále sleduje, zdali nedošlo k demontáži spodního krytu ze systému.

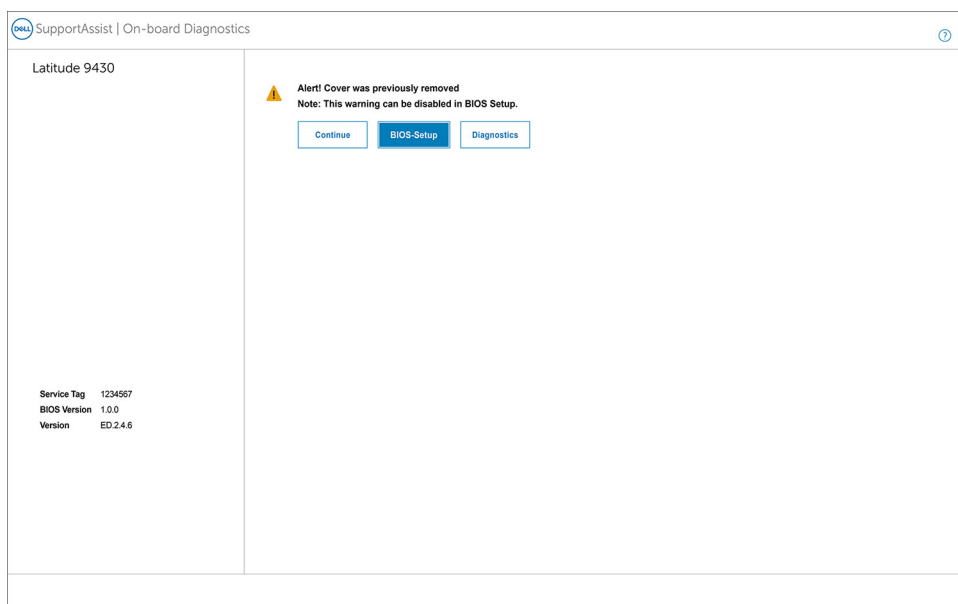
Upozornění na veškerá vniknutí lze zapnout v poli **Vniknutí do šasi** v podnabídce **Zabezpečení** v nabídce nastavení systému BIOS.

Pole **Blokovat spuštění až do vymazání** umožňuje zvolit, zdali se má zabránit normálnímu spuštění systému, dokud není výstraha vymazána.



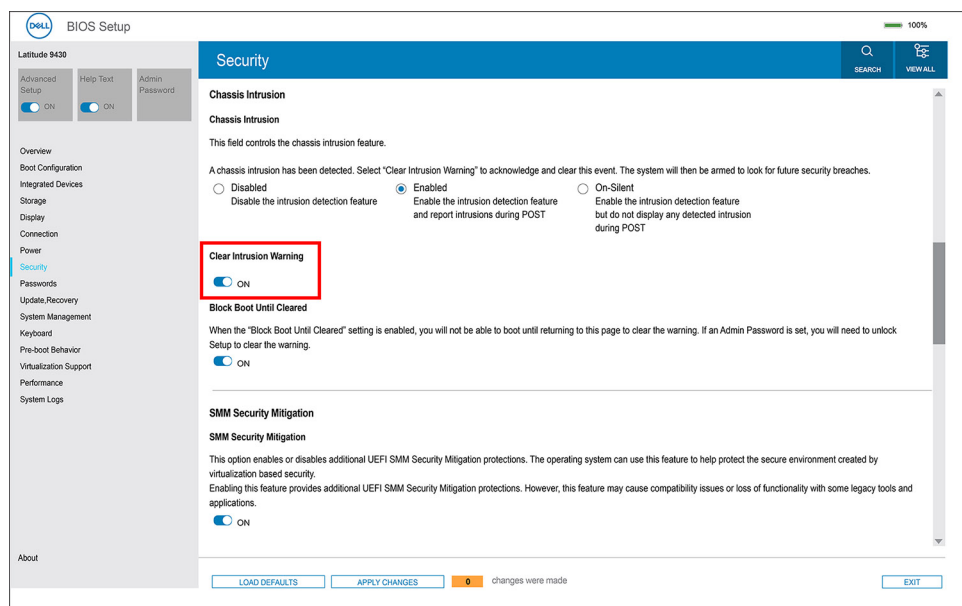
Alert! Cover was previously removed. You must clear the warning from BIOS Setup.
Press F2 key for setup utility.

Je-li parametr **Blokovat spouštění 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.



Klávesové zkratky

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

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

Klávesy F1–F12 v horní řadě klávesnice jsou funkční klávesy k ovládání multimédií, jak ukazuje ikona ve spodní části klávesy. Stisknutím funkční klávesy vyvoláte úlohu reprezentovanou ikonou. Například klávesa F1 ztlumí zvuk (viz tabulka níže).

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

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

Tabulka 19. Seznam klávesových zkratk

Funkční klávesa	Primární chování	Funkční klávesa	Sekundární chování
F1	Ztlumit zvuk	Fn + F1	Chování klávesy F1 v operačním systému a konkrétní aplikaci
F2	Snížit hlasitost	Fn + F2	Chování klávesy F2 v operačním systému a konkrétní aplikaci
F3	Zvýšit hlasitost	Fn + F3	Chování klávesy F3 v operačním systému a konkrétní aplikaci
F4	Ztlumení mikrofonu	Fn + F4	Chování klávesy F4 v operačním systému a konkrétní aplikaci
F5	Podsvícení klávesnice POZNÁMKA: Není k dispozici pro klávesnice bez podsvícení.	Fn + F5	Chování klávesy F5 v operačním systému a konkrétní aplikaci
F6	Snížení jasu obrazovky	Fn + F6	Chování klávesy F6 v operačním systému a konkrétní aplikaci
F7	Zvýšení jasu obrazovky		Chování klávesy F7 v operačním systému a konkrétní aplikaci
F8	Přepnout na externí displej	Fn + F8	Chování klávesy F8 v operačním systému a konkrétní aplikaci
F9	Zakázat kameru	Fn + F9	Chování klávesy F9 v operačním systému a konkrétní aplikaci

Tabulka 19. Seznam klávesových zkratk (pokračování)

Funkční klávesa	Primární chování	Funkční klávesa	Sekundární chování
F10	Vytištění obrazovky	Fn + F10	Chování klávesy F10 v operačním systému a konkrétní aplikaci
F11	Home	Fn + F11	Chování klávesy F11 v operačním systému a konkrétní aplikaci
F12	End	Fn + F12	Chování klávesy F12 v operačním systému a konkrétní aplikaci

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

Tabulka 20. Sekundární chování

Funkční klávesa	Akce
Fn + Esc	Zapnout/vypnout zámek klávesy Fn
Fn + PrtScr	Vypnout/zapnout bezdrátové připojení
Fn + B	Funkce Pause/Break
Fn + Insert	Spánek
Fn + S	Zapnout/vypnout funkci Scroll Lock
Fn + H	Přepnout mezi režimem indikátoru stavu napájení a baterie a režimem kontrolky činnosti pevného disku
Fn + R	Funkce System request
Fn + Ctrl	Otevřít nabídku aplikace
Fn + PgUp	Předchozí stránka
Fn + PgDn	Další stránka
Fn + Home	Home
Fn + End	End

Řešení potíží

Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi

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

Vyboulená baterie může ovlivnit výkon notebooku. Aby nemohlo dojít k dalšímu poškození krytu zařízení nebo interních součástí a 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 možnosti výměny autorizovaným servisním technikem společnosti Dell.

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

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

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

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 21. 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	Neobnovitelné selhání SPI

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

Test napájecí větve displeje LCD (L-BIST)

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

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

Postup vyvolání testu L-BIST:

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

Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST)

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

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

Postup vyvolání testu BIST displeje LCD

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

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

Indikátory diagnostiky systému

Indikátor stavu baterie

Označuje stav napájení a nabíjení baterie.

Svítil bíle – Je připojen napájecí adaptér a baterie je nabitá alespoň na 5 %.

Oranžová – Počítač je napájen z baterie, která je nabitá na méně než 5 %.

Nesvítil

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

Indikátor stavu napájení a baterie bliká oranžově a zároveň pípají kódy značící chyby.

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

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

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
1	1	Selhání detekce modulu TPM	Vložte základní desku.
1	2	Neobnovitelná závada SPI flash	Vložte základní desku.
1	5	EC nemůže naprogramovat i-Fuse	Vložte základní desku.
1	6	Obecný záchyt kvůli tvrdým chybám průběhu kódu EC	Odpojte všechny zdroje napájení (síťové napájení, baterie, knoflíková baterie) a stisknutím a přidržením vypínače odstraňte statickou elektřinu.
2	1	Selhání procesoru	Spusťte nástroje pro diagnostiku procesoru Intel. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	2	Selhání základní desky (včetně poškození systému BIOS nebo selhání paměti ROM)	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	3	Nebyla zjištěna žádná paměť / RAM.	Paměť je integrovaná, vyměňte základní desku.
2	4	Chyba paměti / RAM	Paměť je integrovaná, vyměňte základní desku.
2	5	Nainstalovaná neplatná paměť	Paměť je integrovaná, vyměňte základní desku.
2	6	Chyba základní desky / čipové sady	Vložte základní desku.
2	7	Selhání displeje LCD (zpráva systému SBIOS)	Vyměňte modul displeje LCD.
2	8	Selhání displeje LCD (detekce EC pro selhání napájecí větve)	Vložte základní desku.
3	1	Porucha baterie CMOS	Zkontrolujte připojení baterie CMOS. Pokud problém přetrvává, vyměňte baterii RTC.
3	2	Chyba PCI nebo grafické karty / čipu	Vložte základní desku.
3	3	Obraz systému BIOS nebyl nalezen.	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	4	Obraz systému BIOS byl nalezen, ale je neplatný.	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	5	Selhání napájecí větve	Vložte základní desku.
3	6	Systém SBIOS zjistil poškození paměti flash.	Vložte základní desku.

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
3	7	Překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI.	Vložte základní desku.

Indikátor stavu kamery: Označuje, zda se používá kamera.

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

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

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

Obnovení operačního systému

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

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

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

Více informací o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery naleznete v uživatelské příručce *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* na stránkách www.dell.com/serviceabilitytools. 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](#).

Restart napájení sítě Wi-Fi

O této úloze

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

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

Kroky

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

Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

O této úloze

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

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

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

Postup odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

Kroky

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

 **POZNÁMKA:** Další informace o provedení tvrdého restartu lze vyhledat ve znalostní bázi na stránkách 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	www.dell.com
Aplikace My Dell	
Tipy	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu Enter.
Nápověda k operačnímu systému online	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Přistupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získajte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Dell má jedinečný identifikátor v podobě výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Chcete-li zobrazit relevantní podpurné zdroje k počítači Dell, zadejte výrobní číslo nebo kód Express Service Code na stránce www.dell.com/support . Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače .
Články ze znalostní báze Dell ohledně různých problémů s počítačem.	1. Přejděte na web www.dell.com/support. 2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost Podpora > Znalostní báze. 3. Do vyhledávacího pole na stránce Znalostní báze vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo Źuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.

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.

 **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.