

Latitude 5520

Servisní příručka



Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

Kapitola 1: Manipulace uvnitř počítače.....	7
Před manipulací uvnitř počítače.....	7
Bezpečnostní opatření.....	7
Přejděte do servisního režimu.....	8
Elektrostatický výboj – ochrana ESD.....	10
Antistatická servisní souprava.....	11
Po manipulaci uvnitř počítače.....	11
Kapitola 2: Hlavní komponenty počítače.....	13
Kapitola 3: Demontáž a instalace součástí.....	16
Doporučené nástroje.....	16
Seznam šroubů.....	16
Karta modulu pro určení identity předplatitele (SIM).....	18
Vyjmutí karty SIM.....	18
Vložení karty SIM.....	19
Karta Micro Secure Digital (SD).....	20
Demontáž karty microSD.....	20
Montáž karty microSD.....	21
Spodní kryt.....	22
Sejmutí spodního krytu.....	22
Nasazení spodního krytu.....	23
Karta WLAN.....	25
Vyjmutí karty WLAN.....	25
Montáž karty WLAN.....	26
Karta WWAN.....	28
Vyjmutí karty WWAN.....	28
Montáž karty sítě WWAN.....	29
Disk SSD.....	30
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	30
Montáž disku SSD M.2 2280.....	31
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	31
Demontáž držáku disku SSD M.2 2230.....	32
Montáž držáku disku SSD M.2 2230.....	33
Montáž disku SSD M.2 2230.....	33
Paměťové moduly.....	34
Vyjmutí paměťových modulů.....	34
Vložení paměťových modulů.....	35
Baterie.....	36
Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie.....	36
Demontáž 3čládkové baterie.....	37
Montáž 3čládkové baterie.....	38
Demontáž 4čládkové baterie.....	38
Montáž 4čládkové baterie.....	39

Kabel baterie.....	40
Demontáž kabelu baterie.....	40
Montáž kabelu baterie.....	41
Vnitřní rám sestavy.....	42
Demontáž vnitřního rámu sestavy.....	42
Montáž vnitřního rámu sestavy.....	44
Panel LED.....	47
Demontáž panelu LED.....	47
Montáž panelu LED.....	48
Systémový ventilátor.....	49
Demontáž systémového ventilátoru.....	49
Montáž systémového ventilátoru.....	49
Chladič.....	50
Demontáž chladiče (v počítačích dodávaných s integrovanou grafickou kartou).....	50
Montáž chladiče (v počítačích dodávaných s integrovanou grafickou kartou).....	51
Demontáž chladiče (v počítačích dodávaných se samostatnou grafickou kartou).....	52
Montáž chladiče (v počítačích dodávaných se samostatnou grafickou kartou).....	53
Reproduktory.....	54
Demontáž reproduktoru.....	54
Montáž reproduktoru.....	55
Základní deska.....	56
Demontáž základní desky.....	56
Montáž základní desky.....	58
Deska tlačítka napájení.....	60
Demontáž desky vypínače.....	60
Montáž desky vypínače.....	61
Čtečka čipových karet.....	62
Demontáž čtečky čipových karet.....	62
Montáž čtečky čipových karet.....	63
Sestava klávesnice.....	64
Demontáž sestavy klávesnice.....	64
Montáž sestavy klávesnice.....	65
Držák klávesnice.....	67
Demontáž držáku klávesnice.....	67
Montáž držáku klávesnice.....	67
Sestava displeje.....	68
Demontáž sestavy displeje.....	68
Montáž sestavy displeje.....	71
Čelní kryt displeje.....	73
Demontáž čelního krytu displeje.....	73
Montáž čelního krytu displeje.....	74
Panel displeje.....	75
Demontáž obrazovky displeje.....	75
Montáž obrazovky displeje.....	77
Modul kamery/mikrofonu.....	80
Demontáž modulu kamery/mikrofonu.....	80
Montáž modulu kamery/mikrofonu.....	80
Kabel eDP/displeje.....	81
Vyjmutí kabelu eDP/displeje.....	81
Montáž kabelu eDP/displeje.....	82

Deska čidla.....	83
Demontáž desky čidla.....	83
Montáž desky snímače.....	84
Panty displeje.....	85
Demontáž pantů displeje.....	85
Montáž pantů displeje.....	86
Zadní kryt displeje.....	88
Demontáž zadního krytu displeje.....	88
Montáž zadního krytu displeje.....	88
Pomocná výplň slotu na kartu SIM.....	89
Demontáž pomocné výplně slotu na kartu SIM.....	89
Montáž pomocné výplně slotu na kartu SIM.....	90
Sestava opěrky pro dlaň.....	91
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň.....	91
Montáž sestavy opěrky pro dlaň.....	92
Kapitola 4: Software.....	94
Operační systém.....	94
Stažení ovladačů.....	94
Kapitola 5: Nastavení systému BIOS.....	95
Přehled systému BIOS.....	95
Spuštění programu pro nastavení systému BIOS.....	95
Navigační klávesy.....	95
Jednorázová spouštěcí nabídka.....	96
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	96
Aktualizace systému BIOS.....	106
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	106
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	107
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	107
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	107
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	108
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	108
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	109
Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel.....	109
Kapitola 6: Řešení potíží.....	110
Manipulace s vybořenými lithium-iontovými bateriemi.....	110
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	111
Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	111
Automatický integrovaný test (BIST).....	111
M-BIST.....	111
Test napájecí větve displeje LCD (L-BIST).....	112
Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST).....	112
Indikátory diagnostiky systému.....	113
Obnovení operačního systému.....	114
Možnosti záložních médií a obnovy.....	114
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	115
Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset).....	115

Kapitola 7: Nápověda a kontakt na společnost Dell.....	116
---	------------


Manipulace uvnitř počítače

Témata:


- Před manipulací uvnitř počítače
- Bezpečnostní opatření
- Přejděte do servisního režimu.
- Elektrostatický výboj – ochrana ESD
- Antistatická servisní souprava
- Po manipulaci uvnitř počítače

Před manipulací uvnitř počítače

O této úloze

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

Kroky

1. Uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.
2. Vypněte počítač. Klikněte na tlačítko: **Start** >  **Napájení** > **Vypnout**.

 **POZNÁMKA:** Používáte-li jiný operační systém, vyhledejte pokyny ohledně jeho vypnutí v příslušné dokumentaci.

3. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
4. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.

 **VÝSTRAHA:** Při odpojování síťového kabelu nejprve odpojte kabel od počítače a potom jej odpojte od síťového zařízení.

5. Vyjměte z počítače všechny paměťové karty nebo optické disky (pokud je potřeba).

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

Vodivé propojení

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

Přejděte do servisního režimu.

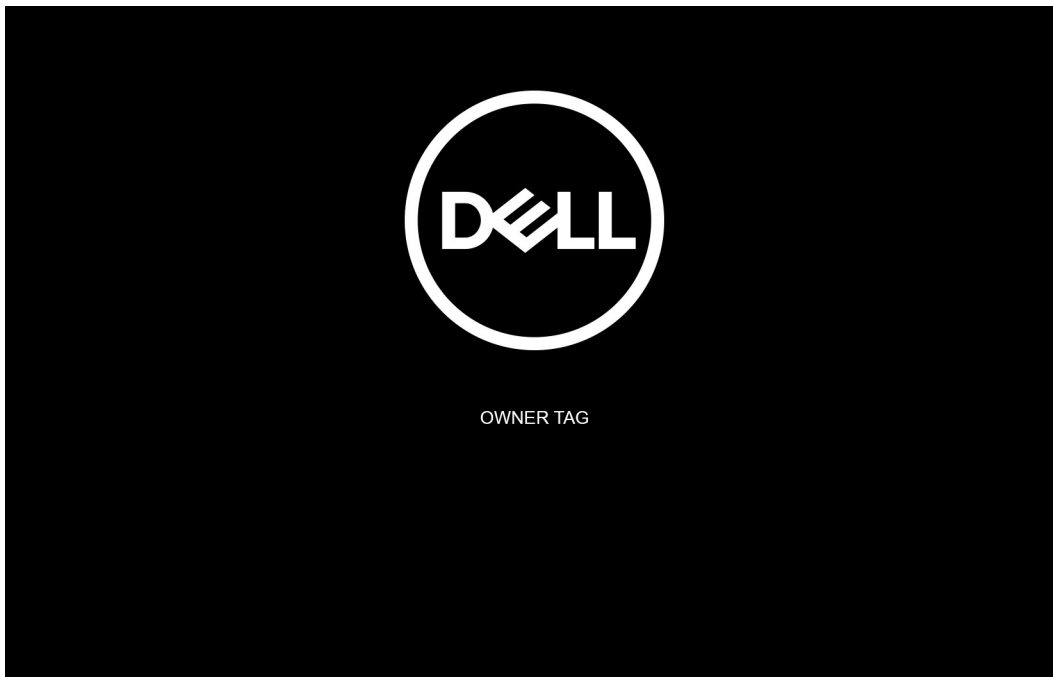
Servisní režim umožňuje okamžitě odpojit napájení od počítače bez odpojení kabelu baterie nebo vyjmutí baterie z počítače.

Kroky

1. Vypněte počítač a odpojte od počítače napájecí adaptér.
2. Stiskněte a přidržte klávesu **** a poté stiskněte na 3 sekundy vypínač, dokud se na obrazovce nezobrazí logo společnosti Dell.



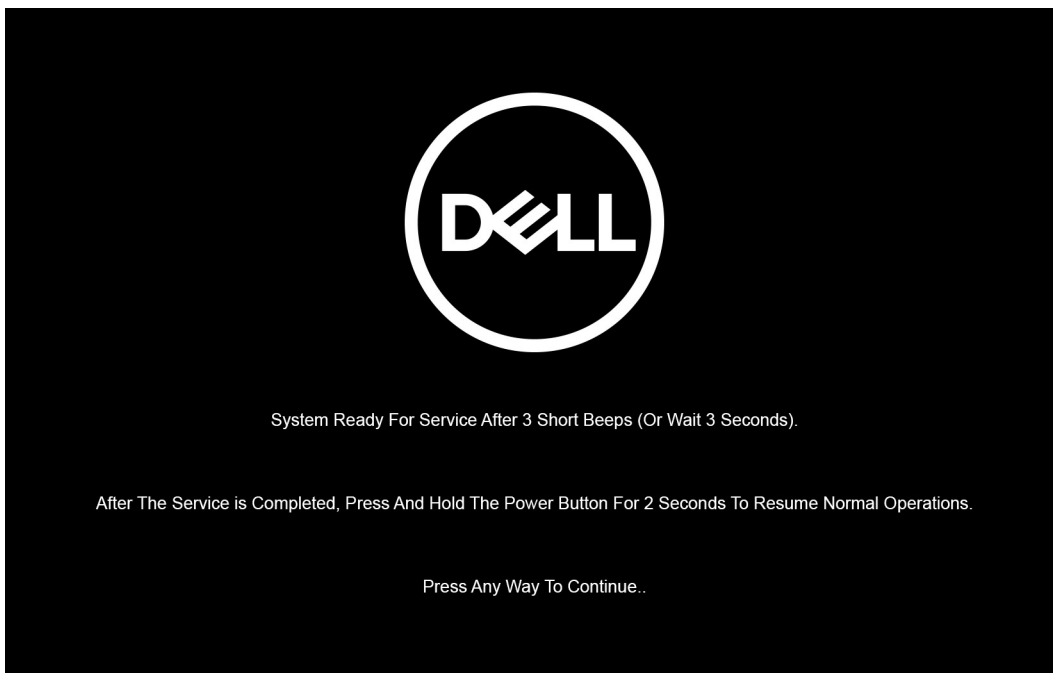
Počítač se restartuje a zobrazí se následující obrazovka.



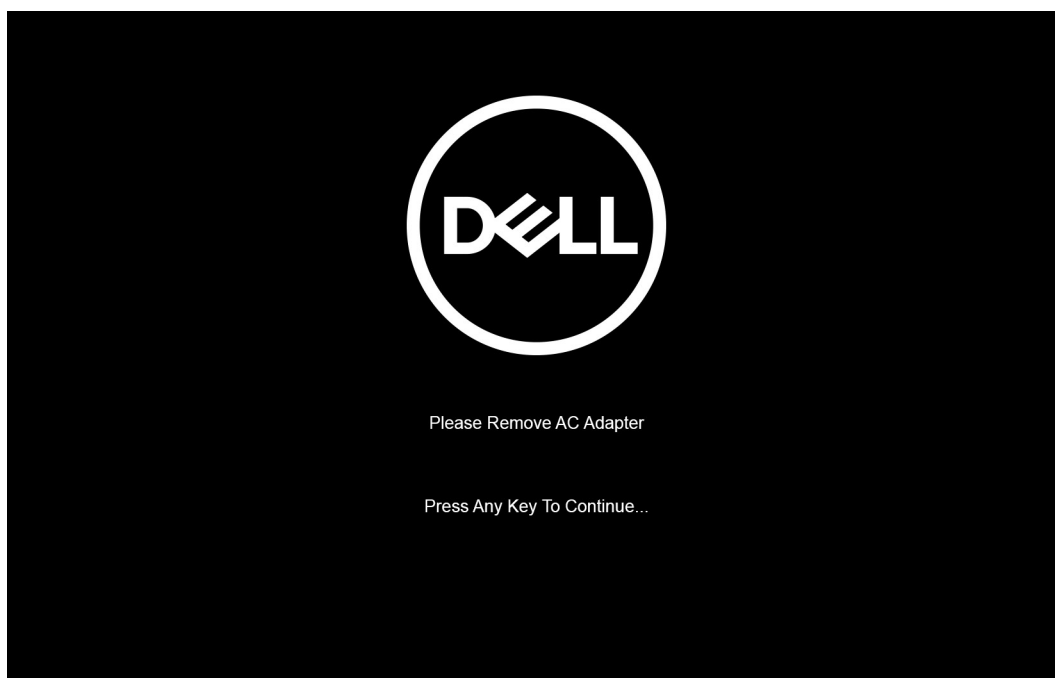
3. Press any key to continue.

i **POZNÁMKA:** Procedura **Servisní režim** tento krok automaticky přeskočí, jestliže výrobce předem nenastaví číslo vlastníka systému.

4. Až se na obrazovce zobrazí zpráva, že je možné pokračovat, pokračujte stisknutím libovolné klávesy. Systém vydá tři krátká pípnutí a ihned se vypne.



i **POZNÁMKA:** 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**.



Jakmile se systém vypne, můžete provést výměny bez odpojení kabelu baterie od základní desky.

5. Po dokončení výměn lze **servisní režim** ukončit připojením napájecího adaptéru, stisknutím vypínače a zapnutím systému. Systém se automaticky vrátí do běžného funkčního režimu.

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 občasné 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 občasné.

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

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

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

Antistatická servisní souprava

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

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

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

Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

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

Po manipulaci uvnitř počítače

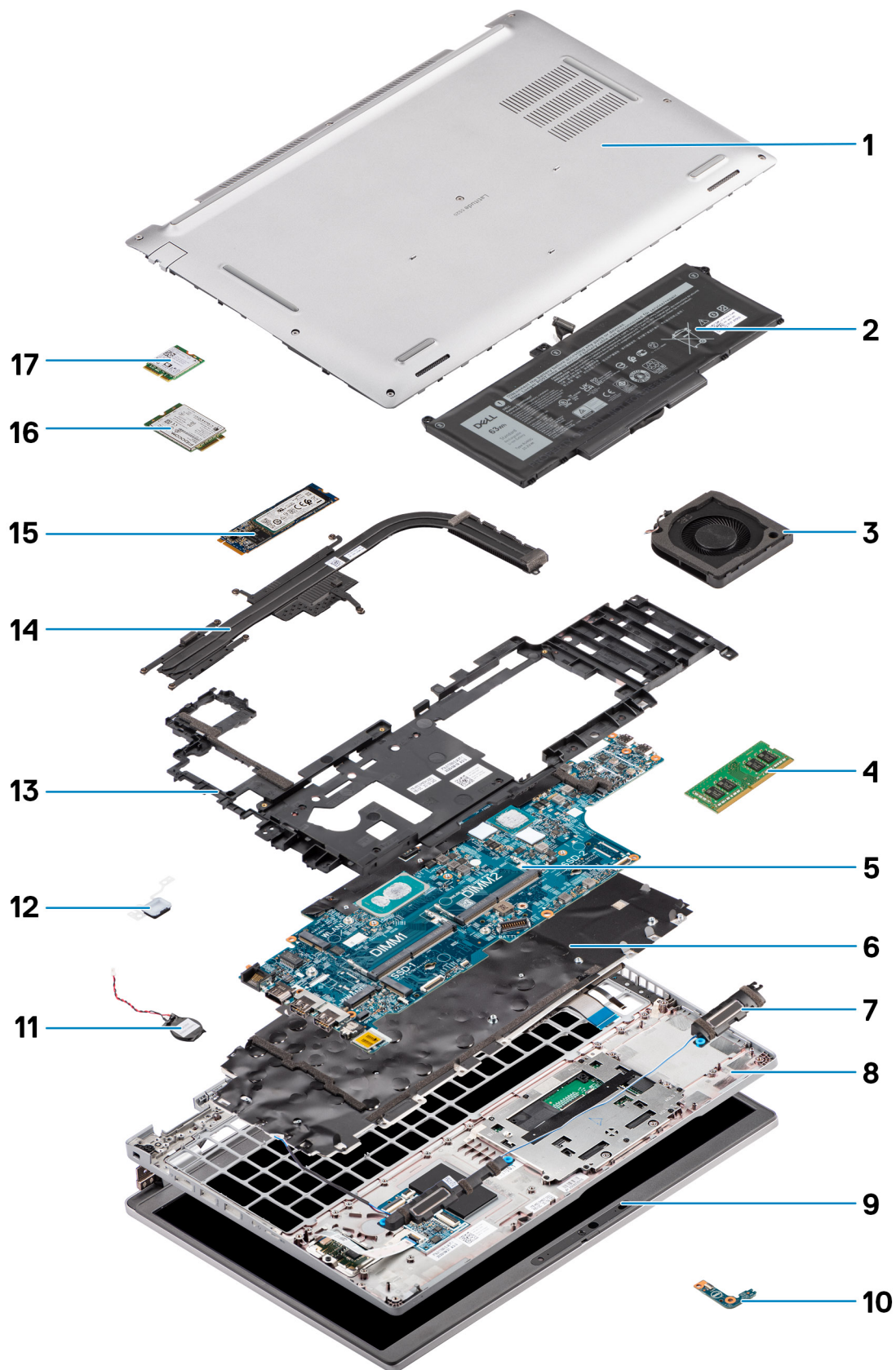
O této úloze

 **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.
5. Zapněte počítač.

Hlavní komponenty počítače



1. Spodní kryt
2. Baterie
3. Systémový ventilátor
4. Paměťový modul
5. Základní deska
6. Sestava klávesnice
7. Reproduktory
8. Sestava opěrky pro dlaň
9. Sestava displeje
10. Panel LED baterie
11. Knoflíková baterie
12. Deska vypínače / čtečky otisků prstů
13. Vnitřní rám sestavy
14. Chladič
15. Disk SSD
16. Karta WWAN
17. Karta WLAN

Demontáž a instalace součástí

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

Témata:

- Doporučené nástroje
- Seznam šroubů
- Karta modulu pro určení identity předplatitele (SIM)
- Karta Micro Secure Digital (SD)
- Spodní kryt
- Karta WLAN
- Karta WWAN
- Disk SSD
- Paměťové moduly
- Baterie
- Kabel baterie
- Vnitřní rám sestavy
- Panel LED
- Systémový ventilátor
- Chladič
- Reproduktory
- Základní deska
- Deska tlačítka napájení
- Čtečka čipových karet
- Sestava klávesnice
- Držák klávesnice
- Sestava displeje
- Čelní kryt displeje
- Panel displeje
- Modul kamery/mikrofonu
- Kabel eDP/displeje
- Deska čidla
- Panty displeje
- Zadní kryt displeje
- Pomocná výplň slotu na kartu SIM
- Sestava opěrky pro dlaň

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- Plastová jehla










Seznam šroubů

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

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

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

Tabulka 1. Seznam šroubů pro počítač Latitude 5520

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Spodní kryt	Jisticí šrouby	8	
Držák karty WLAN	Jisticí šroubek	1	
Držák karty WWAN	Jisticí šroubek	1	
Disk SSD M.2 2230	M2x4	1	
Disk SSD M.2 2280	M2x4	1	
Vnitřní rám sestavy	M2x3	12	
3člávková baterie	M2x4	2	
4člávková baterie	M2x4	3	
Systémový ventilátor	M2x3	2	
Chladič – integrovaný	M2x3 Jisticí šrouby	1 – M2x3 4 – jisticí šrouby	
Chladič – samostatný	M2x3 Jisticí šrouby	1 – M2x3 7 – jisticí šrouby	
Kabel/držák eDP	M2x3	2	
Podpůrný držák portu USB Type-C	M2x4	3	
Základní deska	M2x3	3	
Vypínač	M2x2	2	
Čtečka čipových karet	M2x3	2	
Panel LED	M2x3	1	
Sestava klávesnice	M2x2	26	
Držák klávesnice	M2x2	10	
Sestava displeje	M2,5x5 (pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň)	6	

Tabulka 1. Seznam šroubů pro počítač Latitude 5520 (pokračování)


Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Pant displeje	M2,5x3,5 (pant displeje k zadnímu krytu displeje)	4	
Obrazovka displeje	M2,5x3,5	4	


Karta modulu pro určení identity předplatitele (SIM)

Vyjmutí karty SIM

Požadavky

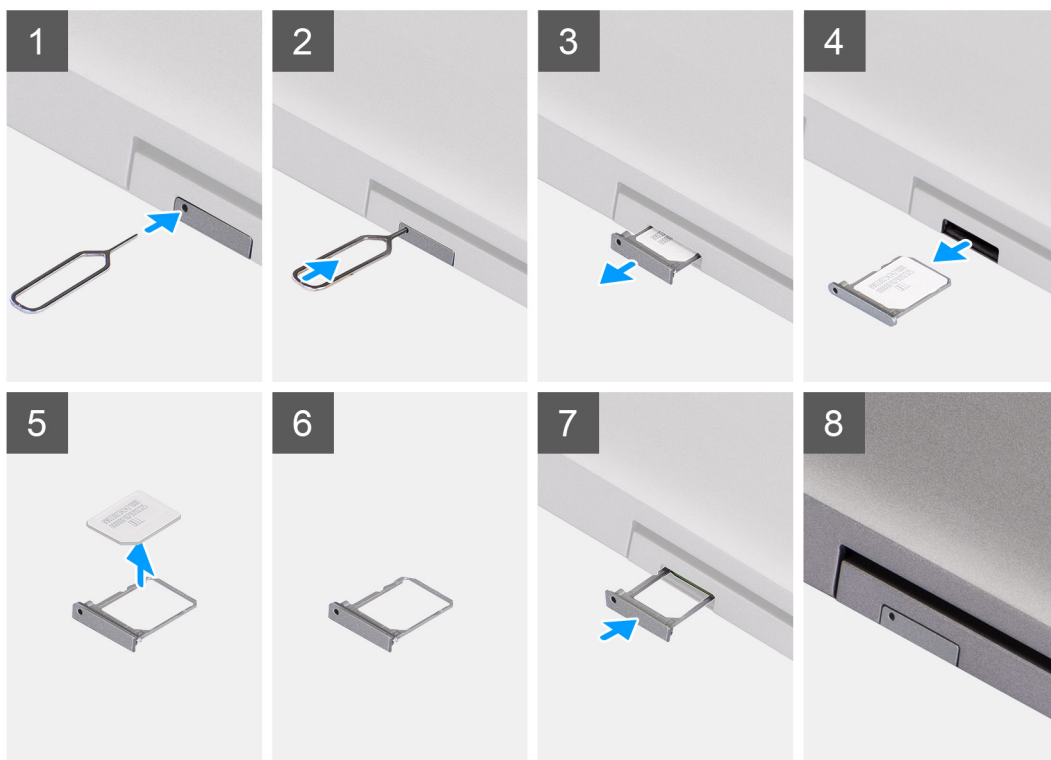
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).

 **POZNÁMKA:** Kartu SIM nebo přihrádku karty SIM lze demontovat pouze ze systémů dodaných s modulem WWAN. Postup demontáže se vztahuje pouze na systémy dodávané s modulem WWAN.

 **VÝSTRAHA:** Demontáž karty SIM ze zapnutého počítače může způsobit ztrátu dat nebo poškodit kartu. Zajistěte, aby byl počítač vypnutý nebo aby byla zakázána síťová přípojení.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění karty SIM a postup demontáže.



Kroky

1. Do otvoru v držáku karty SIM vložte špendlík a tlačte na něj, dokud se držák neuvolní.
2. Vysuňte držák karty SIM ze slotu v počítači.
3. Vyjměte kartu SIM z přihrádky karty SIM.
4. Zasuňte držák karty SIM do slotu tak, aby zacvakl.

Vložení karty SIM

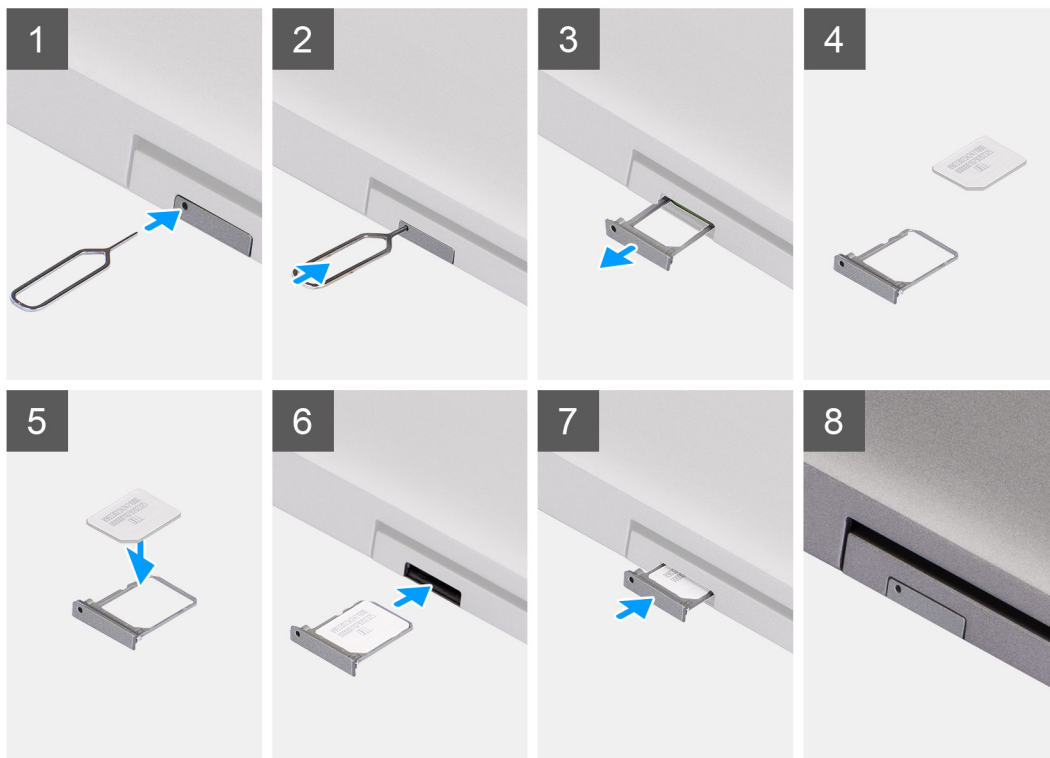
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

POZNÁMKA: Kartu SIM nebo přihrádku karty SIM lze demontovat pouze ze systémů dodaných s modulem WWAN. Postup demontáže se tedy vztahuje pouze na tyto systémy.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění karty SIM a postup montáže.



Kroky

1. Do otvoru v držáku karty SIM vložte špendlík a tlačte na něj, dokud se držák neuvolní.
2. Vysuňte držák karty SIM ze slotu v počítači.
3. Vložte kartu SIM do držáku karty SIM kovovými kontakty směrem vzhůru.
4. Zarovnejte držák karty SIM se slotem v počítači a opatrně jej zasuňte dovnitř.
5. Zasuňte držák karty SIM do slotu tak, aby zacvakl.

Další kroky

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

Karta Micro Secure Digital (SD)

Demontáž karty microSD

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění karty microSD a postup demontáže.



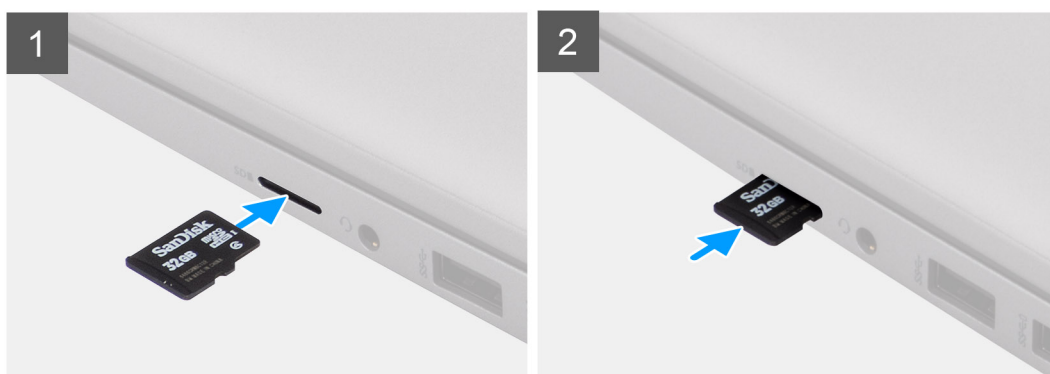
Kroky

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

Montáž karty microSD

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění karty microSD a postup montáže.



Kroky

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

Další kroky

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

Spodní kryt

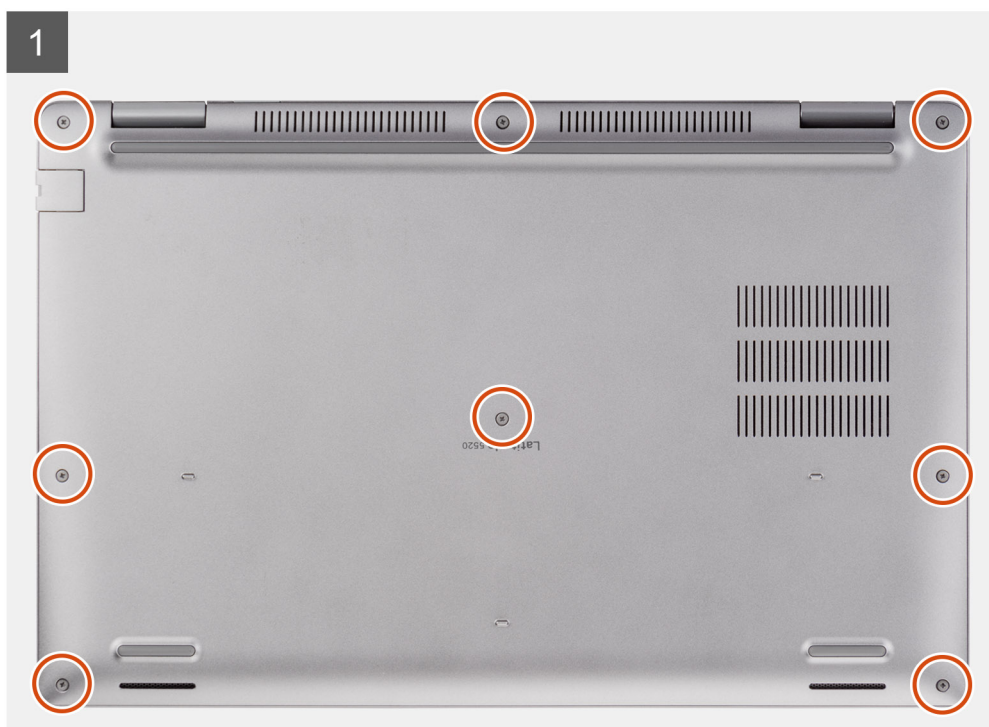
Sejmutí spodního krytu

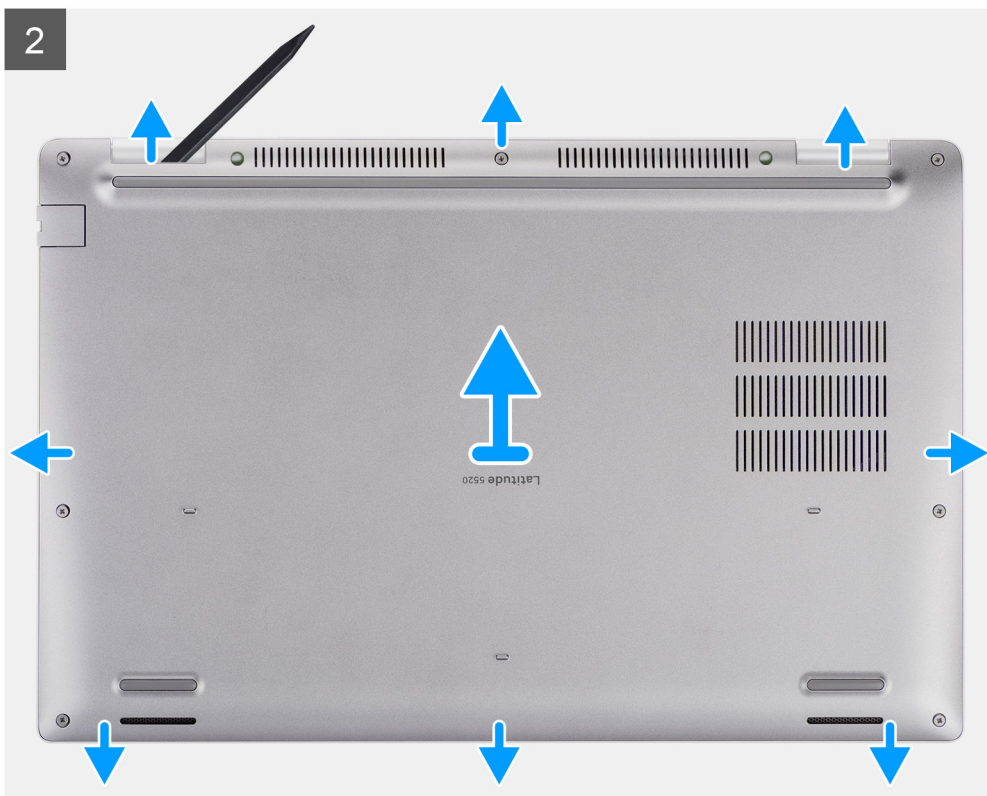
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění spodního krytu a ukazují postup demontáže.





Kroky

1. Povolte osm jisticích šroubů, jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a sestavě klávesnice.
2. Pomocí plastové jehly uvolněte spodní kryt ze zářezů ve tvaru písmene U na horním okraji spodního krytu a uvolněte spodní kryt ze sestavy opěrky pro dlaň a sestavy klávesnice.
3. Uchopte levou a pravou stranu spodního krytu a vyjměte spodní kryt ze sestavy opěrky pro dlaň a sestavy klávesnice.

POZNÁMKA: Po sestavení a zapnutí počítač požádá o resetování hodin reálného času (RTC). V rámci resetovacího cyklu RTC se počítač několikrát restartuje a poté se zobrazí chybová zpráva – „Datum a čas nenastaveny“. Jakmile se tato chyba zobrazí, přejděte do systému BIOS a nastavte datum a čas, aby došlo k obnovení normálního provozu počítače.

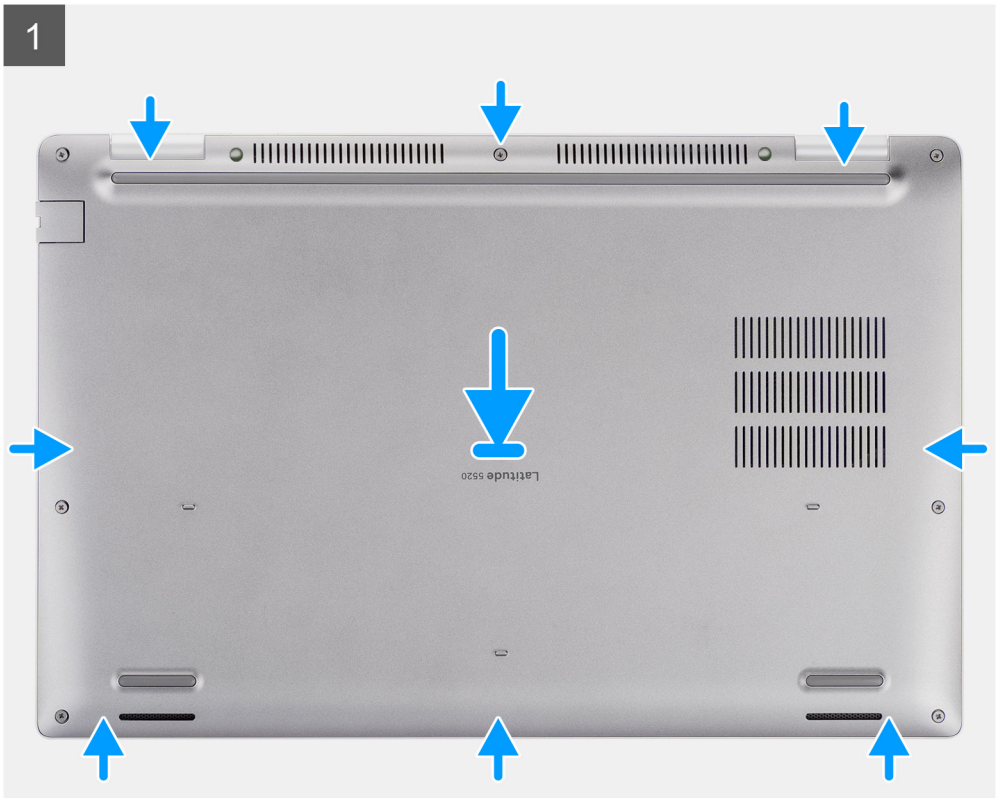
Nasazení spodního krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na krytu základny s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a sestavě klávesnice a zatlačte kryt základny na místo.
2. Utáhněte osm jisticích šroubů, jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a sestavě klávesnice.

Další kroky

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

Karta WLAN

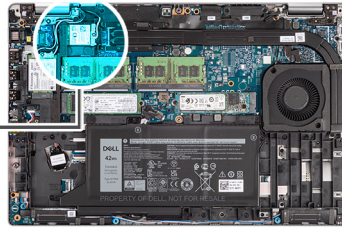
Vyjmutí karty WLAN

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění karty WLAN a demontáž.



Kroky

i **POZNÁMKA:** Jestliže při demontáži karty WLAN ze systému dojde spolu s kartou k vyjmutí lepicí podložky, která přidržuje kartu WLAN na místě, přilepte ji zpět do systému.

1. Uvolněte jisticí šroub, který upevňuje držák karty WLAN ke kartě.
2. Vysuňte a vyjměte držák karty WLAN z karty WLAN.
3. Odpojte kabely antény od karty WLAN.
4. Vysuňte a demontujte kartu WLAN ze slotu.

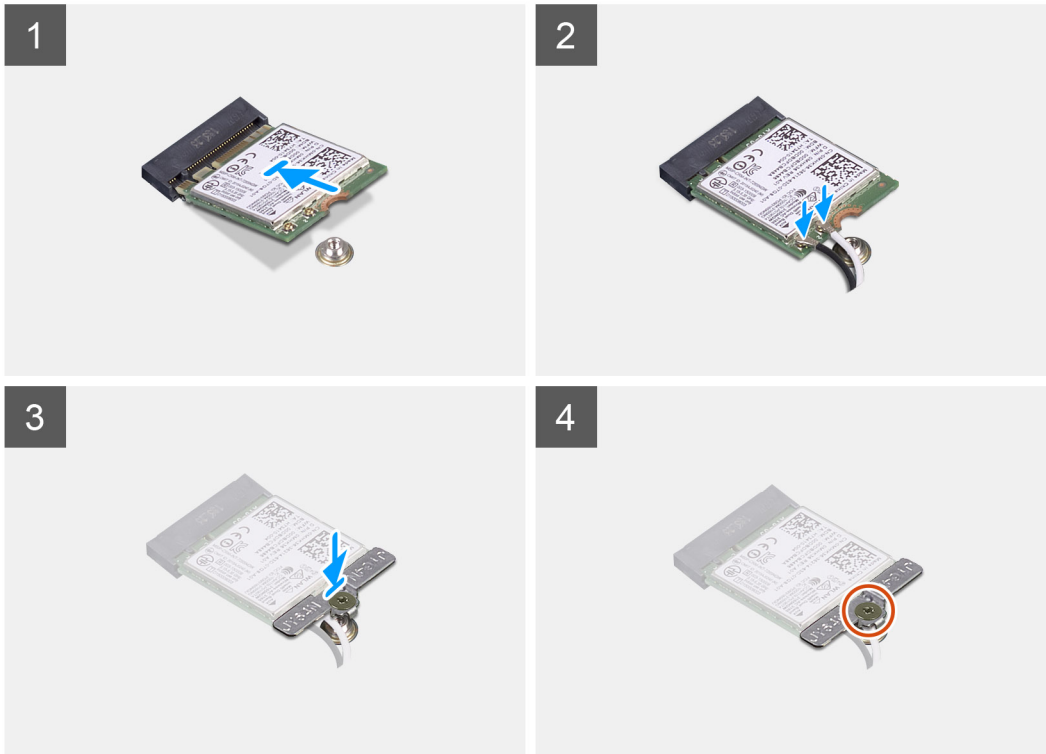
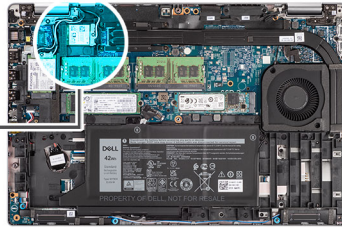
Montáž karty WLAN

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a postup montáže.



Kroky

1. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.
Následující tabulka obsahuje barevné schéma anténních kabelů:

Tabulka 2. Barevné schéma anténních kabelů

Konektory na bezdrátové kartě	Barva anténního kabelu
Hlavní (bílý trojúhelník)	Bílá
Pomocný (černý trojúhelník)	Černá

2. Umístěte držák bezdrátové karty na bezdrátovou kartu.
3. Zarovnejte zářez na bezdrátové kartě s výstupkem na slotu karty.
4. Zasuňte pod úhlem bezdrátovou kartu do slotu bezdrátové karty.
5. Utáhněte jisticí šroub, kterým je držák bezdrátové karty připevněn k bezdrátové kartě.

Další kroky

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

Karta WWAN

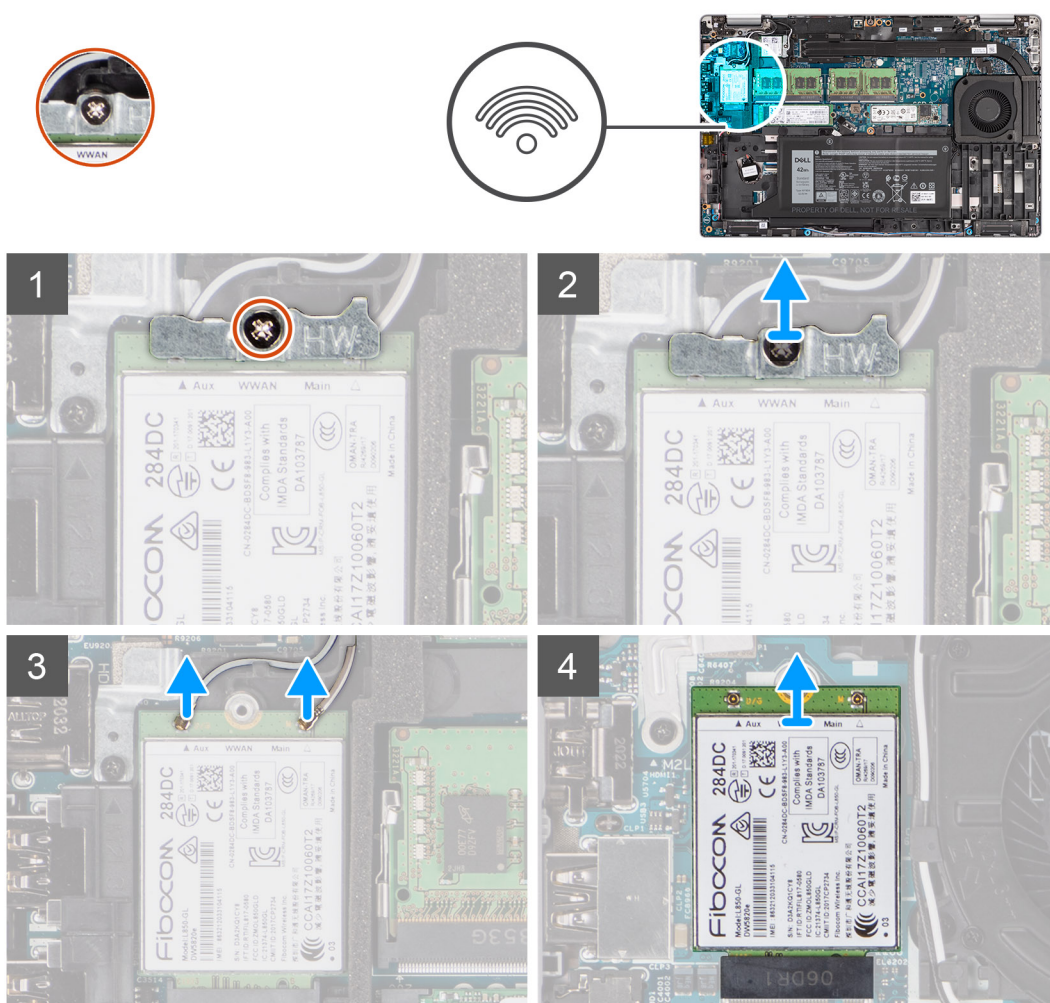
Vyjmutí karty WWAN

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kارتu SIM](#).
4. Vyjměte [kارتu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění karty WWAN a postup vyjmutí.



Kroky

1. Uvolněte jisticí šroub, který upevňuje držák karty WWAN ke kartě.
2. Vysuňte a vyjměte držák karty WWAN z karty WWAN.
3. Odpojte kabely antény od karty WWAN.
4. Vysuňte a demontujte kartu WWAN ze slotu.

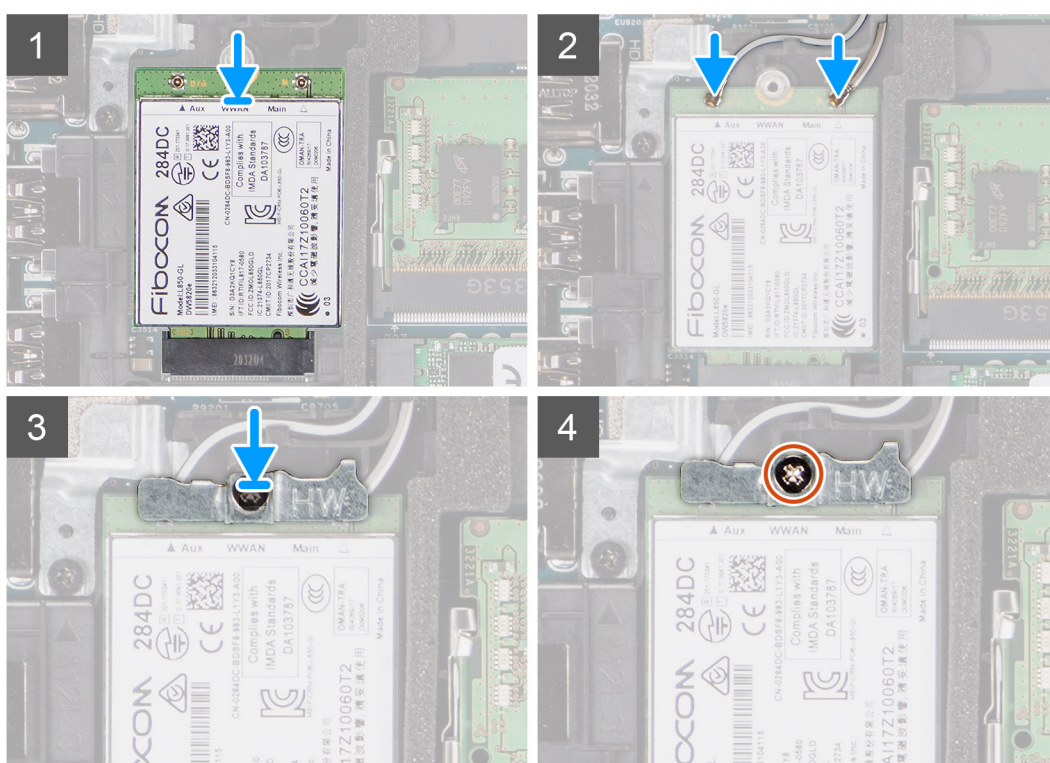
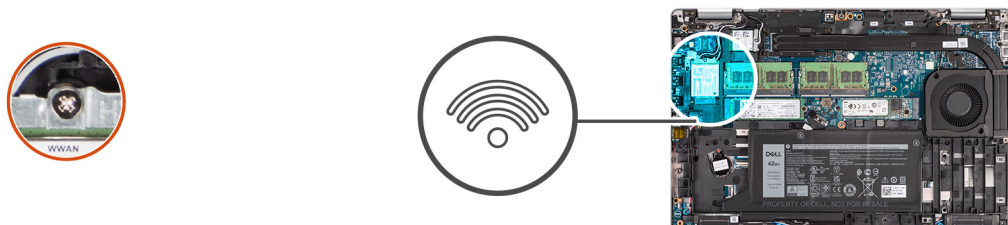
Montáž karty sítě WWAN

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění karty WWAN a postup montáže.



Kroky

1. Připojte kabely antény ke kartě WWAN.
Následující tabulka obsahuje barevné schéma anténních kabelů:

Tabulka 3. Barevné schéma anténních kabelů

Konektory na kartě WWAN	Barva anténního kabelu
Hlavní (bílý trojúhelník)	Bílá
Pomocný (černý trojúhelník)	Černá

2. Položte držák karty WWAN na kartu WWAN.
3. Zarovnejte zářez na kartě WWAN s výstupkem na slotu WWAN.
4. Zasuňte zešikma kartu WWAN do slotu WWAN.
5. Utáhněte jisticí šroub, jímž je držák WWAN připevněn ke kartě WWAN.

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

Další kroky

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

Disk SSD

Demontáž disku SSD M.2 2280

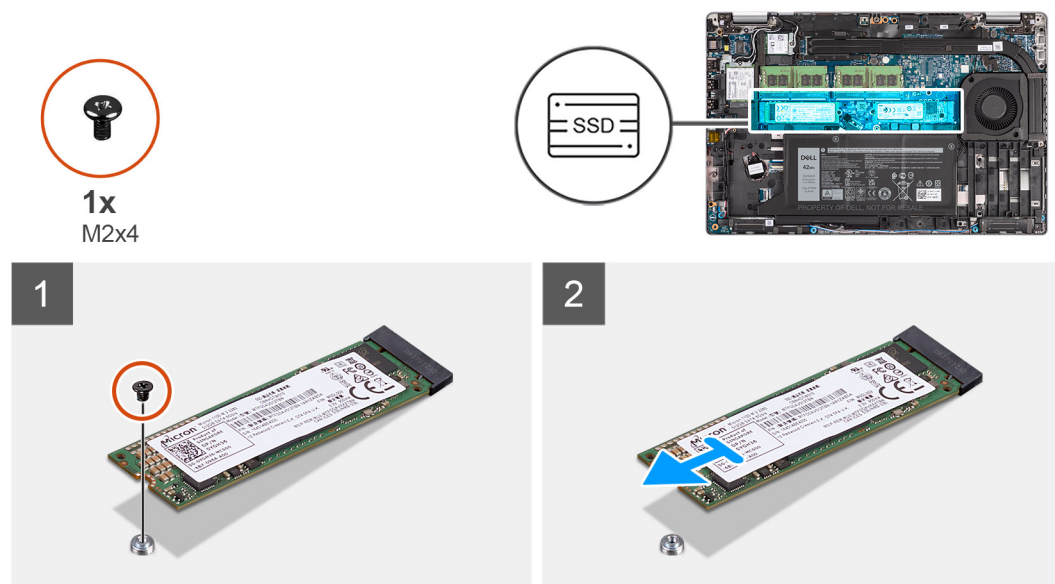
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

POZNÁMKA: Při demontáži disku SSD M.2 2280 ze SLOTU 1 a SLOTU 2 postupujte níže uvedeným způsobem.

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



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x4), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.
2. Vysuňte a vyjměte disk SSD M.2 2280 ze slotu disku SSD na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2280

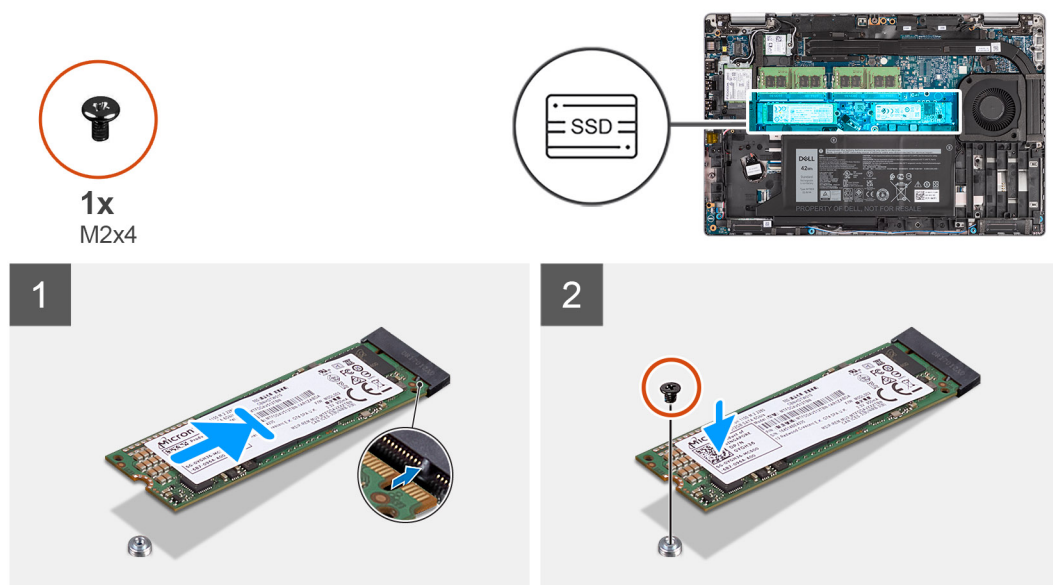
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

i **POZNÁMKA:** Slot 2 podporuje pouze disk SSD M.2 Gen 4 PCIe x4 NVMe. Při instalaci disku SSD M.2 2280 do SLOTU 1 i SLOTU 2 postupujte níže uvedeným způsobem.

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 a postup montáže.



Kroky

1. Vyjměte držák disku SSD ze základní desky, je-li třeba.
2. Zarovnejte zářez na disku SSD s výstupkem na slotu disku SSD.
3. Zasuňte disk SSD M.2 2280 do slotu disku SSD na základní desce.
4. Zašroubujte šroub (M2x4), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.

Další kroky

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

Demontáž disku SSD M.2 2230

Požadavky

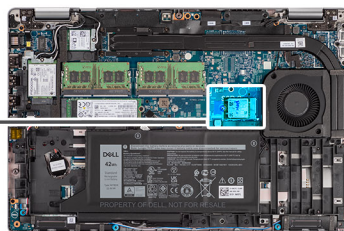
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

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



1x
M2x4



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x4), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k základní desce.
2. Vysuňte a vyjměte disk SSD M.2 2230 ze slotu disku SSD na základní desce.

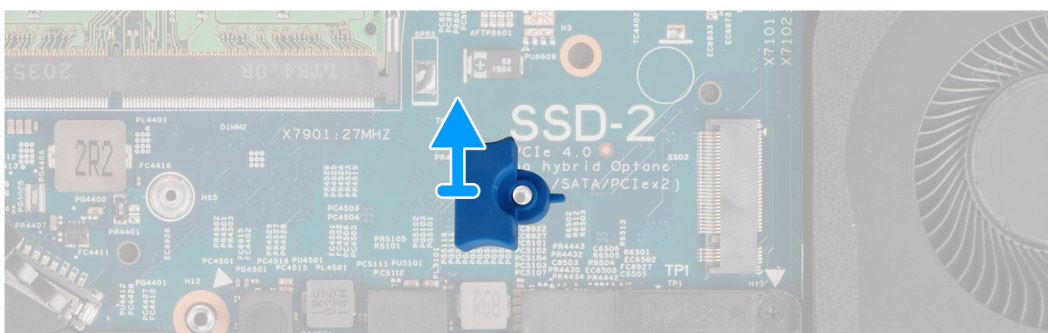
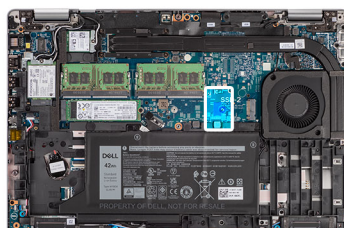
Demontáž držáku disku SSD M.2 2230

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

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



Kroky

Uvolněte a vyjměte držák disku SSD M.2 2230 z otvoru pro šroub na základní desce.

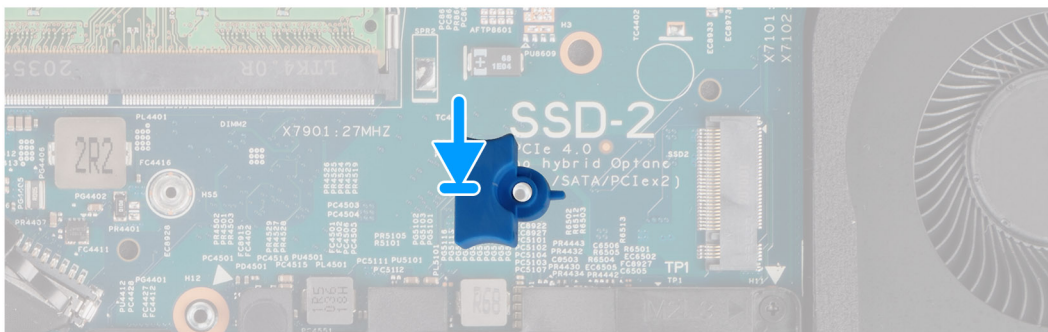
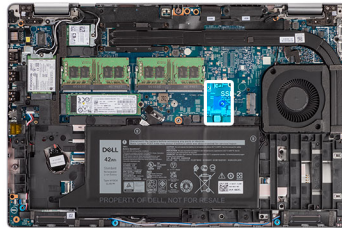
Montáž držáku disku SSD M.2 2230

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

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



Kroky

Zarovnejte a vložte držák disku SSD na základní desku, aby do něj bylo možné vložit disk SSD M.2 2230.

Další kroky

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

Montáž disku SSD M.2 2230

Požadavky

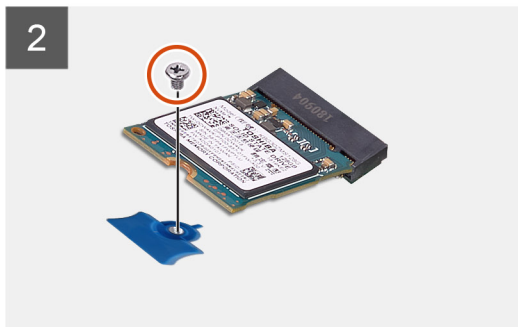
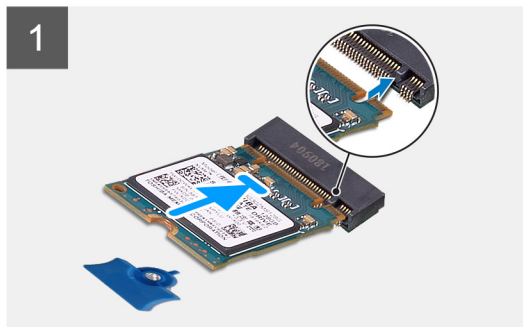
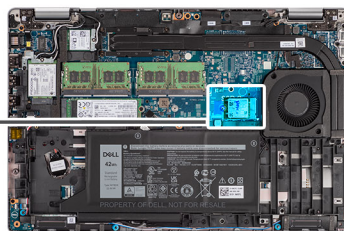
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

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



1x
M2x4



Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD s výstupkem na slotu disku SSD.
2. Zasuňte disk SSD M.2 2230 do slotu disku SSD na základní desce.
3. Zašroubujte šroub (M2x4), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k základní desce.

Další kroky

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

Paměťové moduly

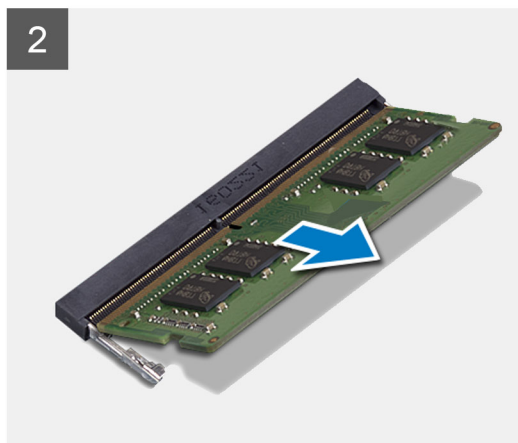
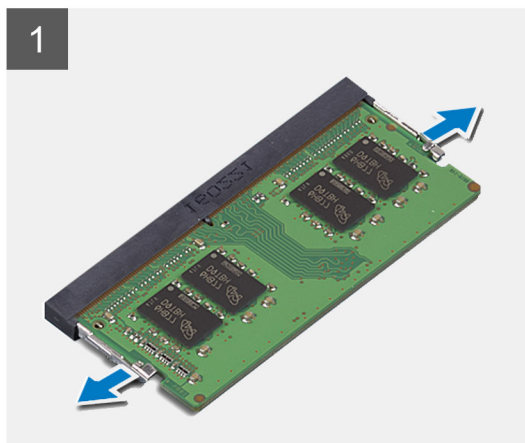
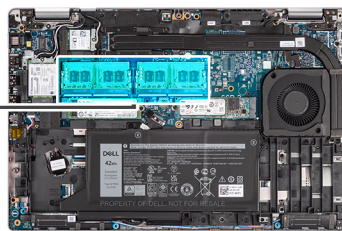
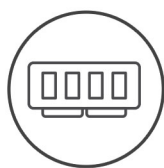
Vyjmutí paměťových modulů

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).


O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění paměťových modulů a postup demontáže.



Kroky

1. Prsty roztáhněte zajišťovací svorky na slotu paměťového modulu tak, aby paměťový modul vyskočil z pozice.
2. Vysuňte paměťový modul ze slotu paměťového modulu.

 **POZNÁMKA:** Pokud zde jsou dva paměťové moduly, opakujte kroky 1 a 2.

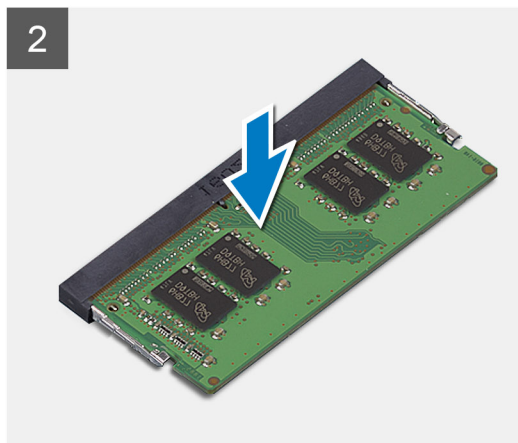
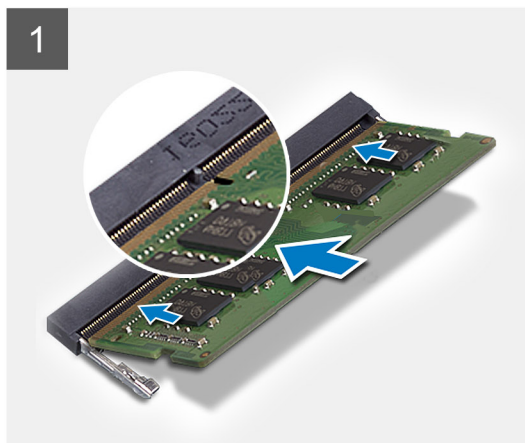
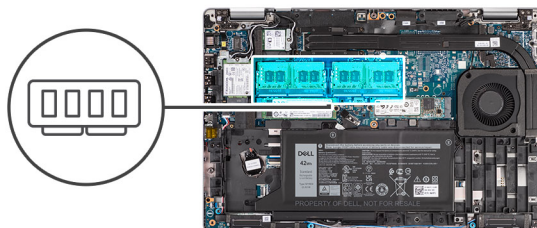
Vložení paměťových modulů

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťových modulů a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu.
2. Modul pevně zasuňte pod úhlem do slotu a poté modul zatlačte směrem dolů, dokud nezapadne na místo.

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

Další kroky

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

Baterie

Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

⚠ VÝSTRAHA:

- Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím baterii zcela vybijte. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte počítač běžet pouze na baterii – baterie je plně vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače již nezapne.
- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevyvíjejte tlak na povrch baterie.
- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.
- Během servisu tohoto produktu nesmí dojít ke ztrátě ani nesprávnému umístění žádného šroubu, aby nedošlo k neúmyslnému proražení nebo poškození baterie nebo jiných součástí systému.

- Pokud se baterie zasekne v počítači následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit – propíchnutí, ohnutí nebo rozbítí 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](#).

Demontáž 3člankové baterie

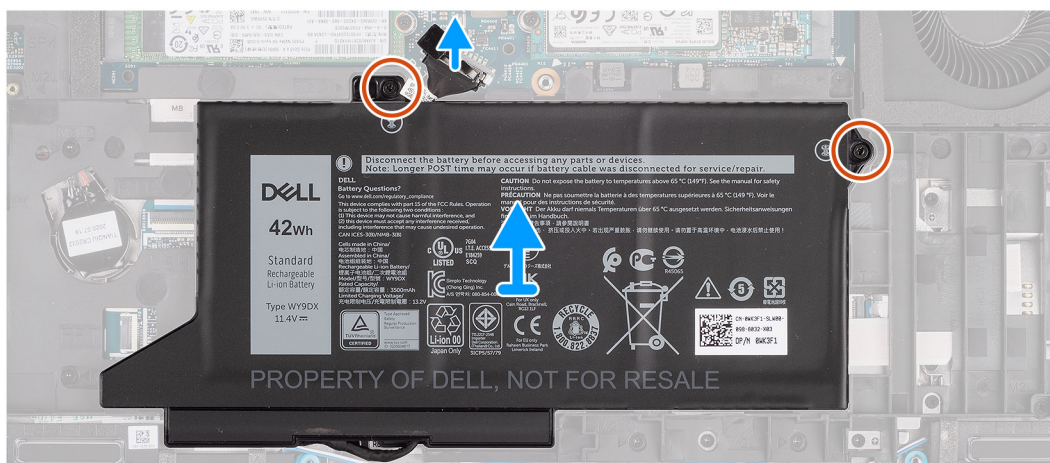
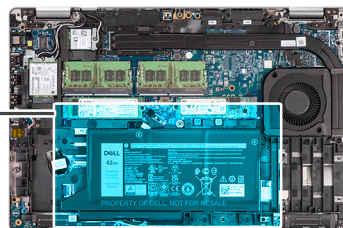
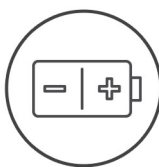
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyměňte kartu SIM.
4. Vyměňte kartu microSD.
5. Sejměte [spodní kryt](#).

POZNÁMKA: Při odpojení baterie od základní desky kvůli servisu dojde během spouštění systému ke zpoždění, neboť proběhne resetování baterie RTC.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění 3člankové baterie a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte kabel baterie od základní desky, pokud nebyl odpojen dříve.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x4), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a sestavě klávesnice.
3. Zvedněte baterii ze sestavy opěrky pro dlaň a sestavy klávesnice.

Montáž 3článkové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

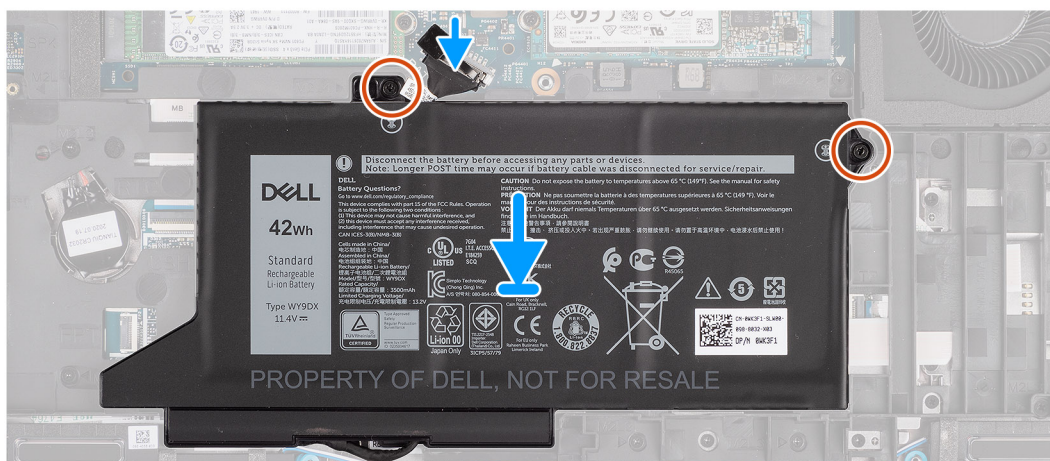
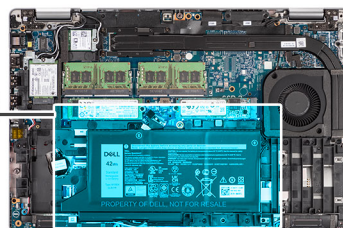
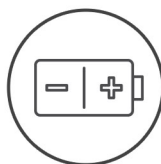
O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění 3článkové baterie a postup montáže.

POZNÁMKA: Při odpojení baterie od základní desky kvůli servisu dojde během spouštění systému ke zpoždění, neboť proběhne resetování baterie RTC.



2x
M2x4



Kroky

1. Zarovnejte a umístěte baterii z levé strany počítače.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x4), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a sestavě klávesnice.
3. Připojte kabel baterie k základní desce.

Další kroky

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

Demontáž 4článkové baterie

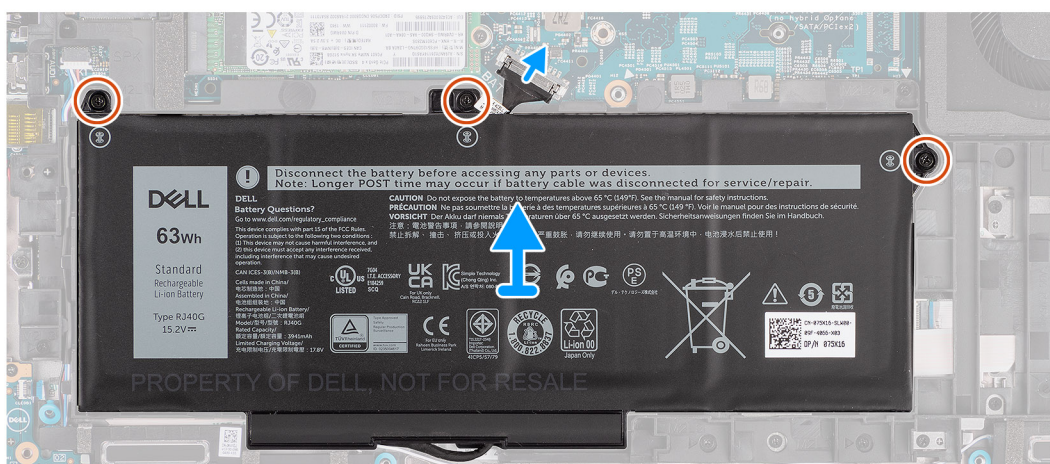
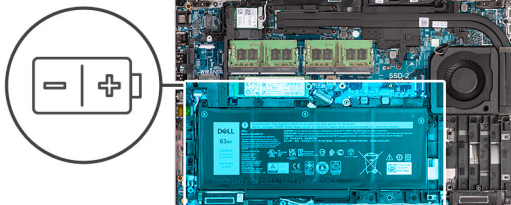
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).

POZNÁMKA: Při odpojení baterie od základní desky kvůli servisu dojde během spouštění systému ke zpoždění, neboť proběhne resetování baterie RTC.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění baterie a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte kabel baterie od základní desky, pokud nebyl odpojen dříve.
2. Vyšroubujte tři šrouby (M2x4), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a sestavě klávesnice.
3. Zvedněte baterii ze sestavy opěrky pro dlaň a sestavy klávesnice.

Montáž 4člávkové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

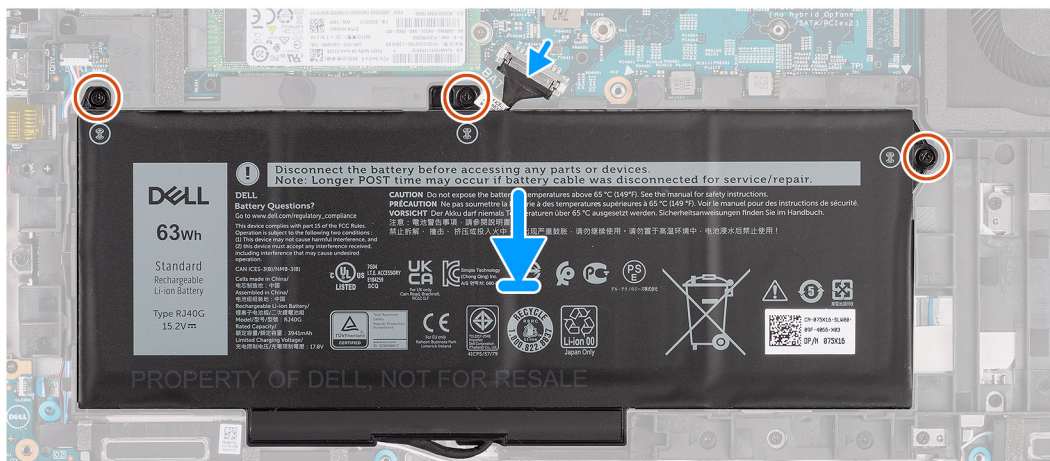
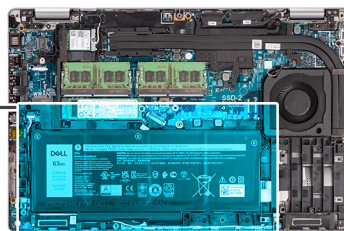
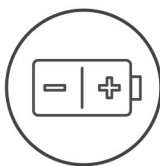
O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění 4člávkové baterie a postup montáže.

POZNÁMKA: Při odpojení baterie od základní desky kvůli servisu dojde během spouštění systému ke zpoždění, neboť proběhne resetování baterie RTC.



3x
M2x4



Kroky

1. Zarovnejte a umístěte baterii z levé strany počítače.
2. Zašroubujte tři šrouby (M2x4), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a sestavě klávesnice.
3. Připojte kabel baterie k základní desce.

Další kroky

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

Kabel baterie

POZNÁMKA: Postup demontáže a výměny kabelu baterie je pro 3člávkovou i 4člávkovou baterii stejný.

Demontáž kabelu baterie

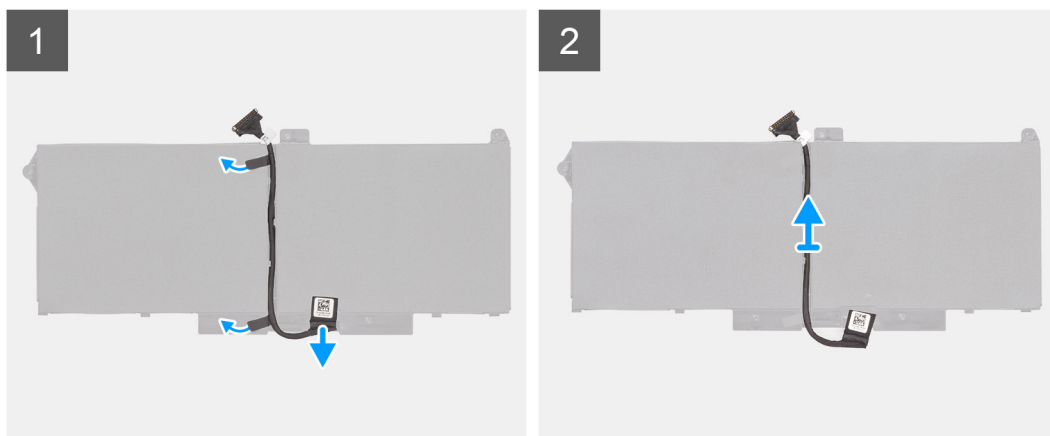
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).
6. Vyjměte [baterii](#).

POZNÁMKA: Při odpojení baterie od základní desky kvůli servisu dojde během spouštění systému ke zpoždění, neboť proběhne resetování baterie RTC.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění kabelu baterie a postup demontáže.



Kroky

1. Překlopte baterii a uvolněte kabel baterie z vodítek na baterii.
2. Odpojte kabel baterie od konektoru na baterii.
3. Zvedněte kabel baterie z baterie.

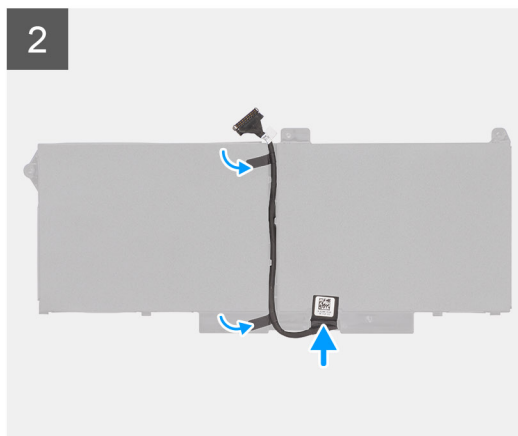
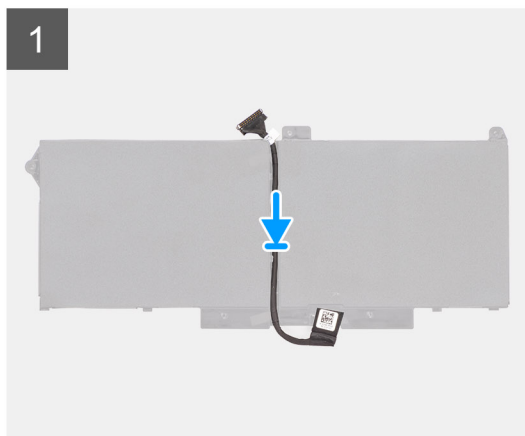
Montáž kabelu baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu baterie a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte a položte kabel baterie na baterii.
2. Ved'te kabel baterie vodítky na baterii.
3. Připojte kabel baterie ke konektoru na baterii.

Další kroky

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

Vnitřní rám sestavy

Demontáž vnitřního rámu sestavy

Požadavky

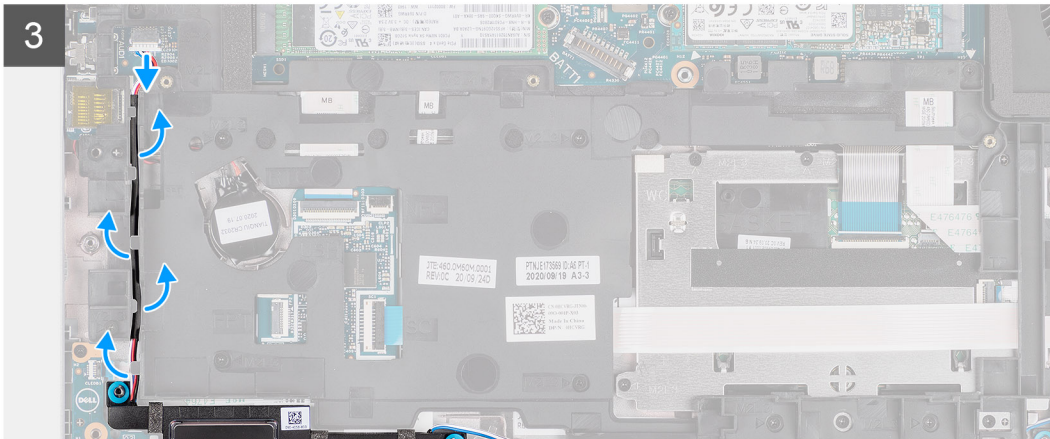
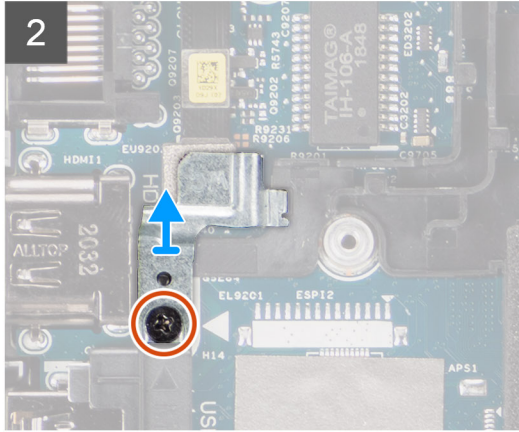
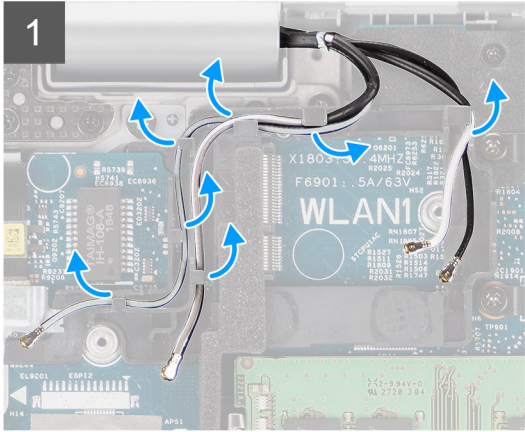
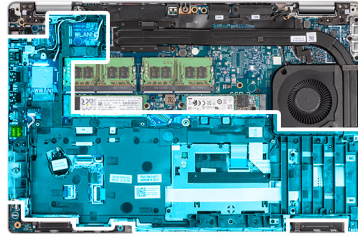
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).
6. Vyjměte [kartu WLAN](#).
7. Vyjměte [kartu WWAN](#).
8. Vyjměte [baterii](#).

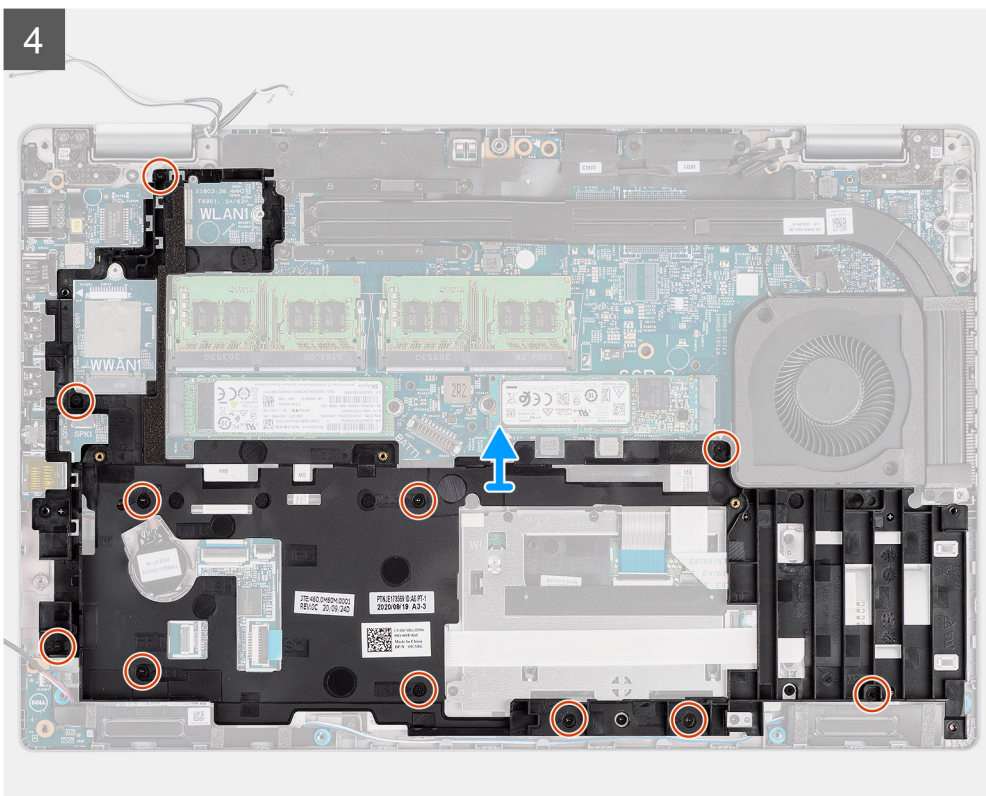
O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění vnitřního rámu sestavy a postup demontáže.



12x
M2x3





Kroky

1. Uvolněte anténní kabely z vodiček na vnitřním rámu sestavy.
2. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je držák čtečky otisků prstů připevněn k vnitřnímu rámu sestavy.
3. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru na základní desce a uvolněte jej z vodičích bodů na sestavě vnitřního rámu.
4. Vyšroubujte jedenáct šroubů (M2x3), kterými je vnitřní rám sestavy připevněn k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň.
5. Zvedněte vnitřní rám sestavy ze základní desky a sestavy opěrky pro dlaň.

Montáž vnitřního rámu sestavy

Požadavky

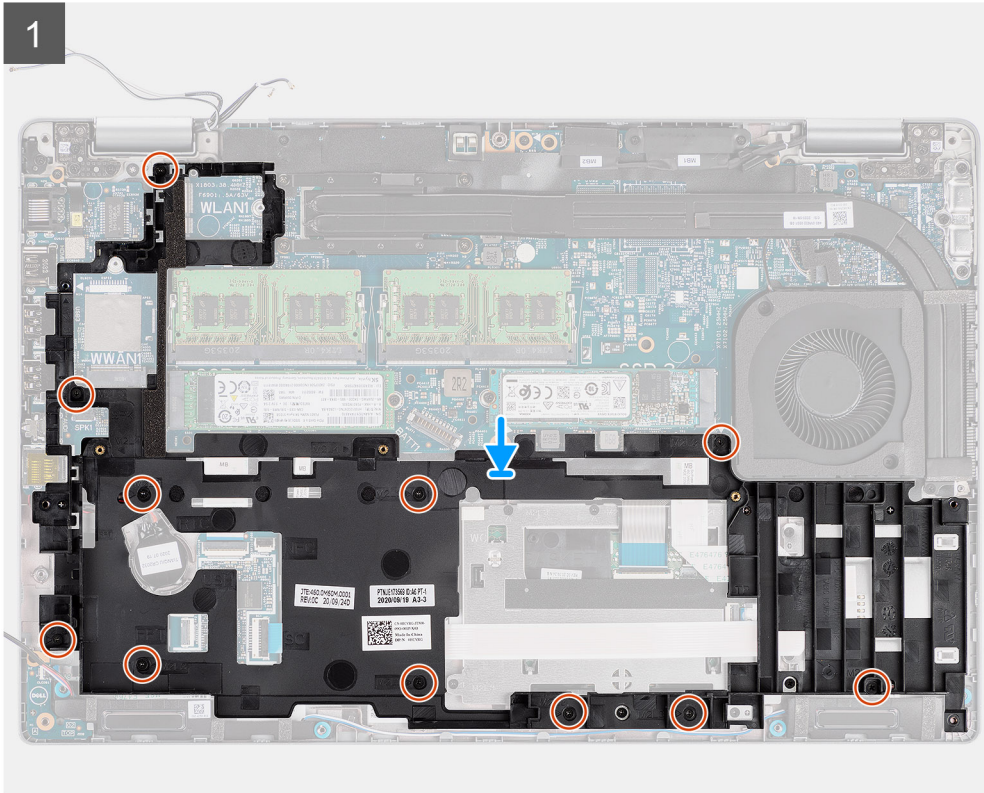
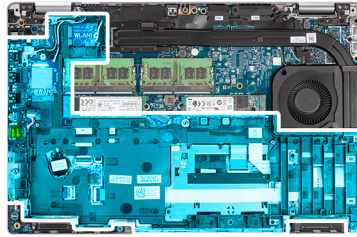
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

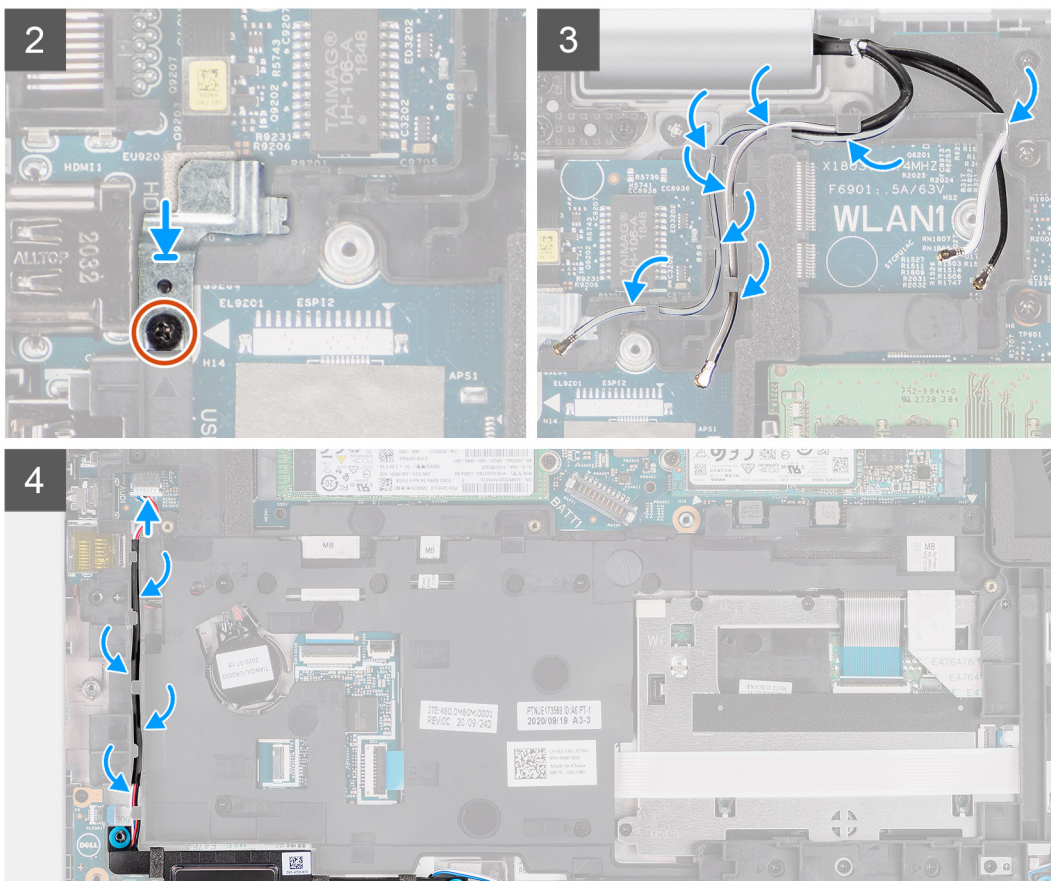
O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění vnitřního rámu sestavy a postup montáže.



12x
M2x3





Kroky

1. Otvory pro šrouby na vnitřním rámu sestavy zarovnejte s otvory pro šrouby na základní desce a sestavě opěrky pro dlaň.

i POZNÁMKA: Ověřte, že výčnělek v levém horním rohu sestavy vnitřního rámu je nainstalován pod výčnělkem na sestavě opěrky pro dlaň.

2. Zašroubujte jedenáct šroubů (M2x3), kterými je vnitřní rám sestavy připevněn k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň.

3. Položte držák čtečky otisků prstů na vnitřní rám sestavy.

4. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je držák čtečky otisků prstů připevněn k vnitřnímu rámu sestavy.

5. Protáhněte anténní kabel vodičkem na vnitřním rámu sestavy.

6. Protáhněte kabel reproduktoru vodičkou na vnitřním rámu sestavy a připojte kabel reproduktoru ke konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [baterii](#).

2. Vložte [kartu sítě WWAN](#).

3. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).

4. Nasaďte [spodní kryt](#).

5. Vložte [kartu microSD](#).

6. Vložte [kartu SIM](#).

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

Panel LED

Demontáž panelu LED

Požadavky

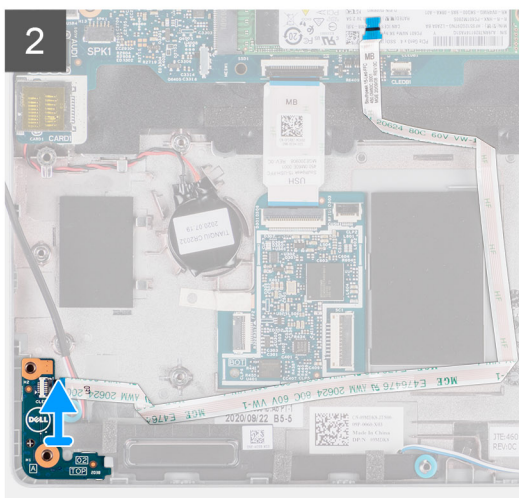
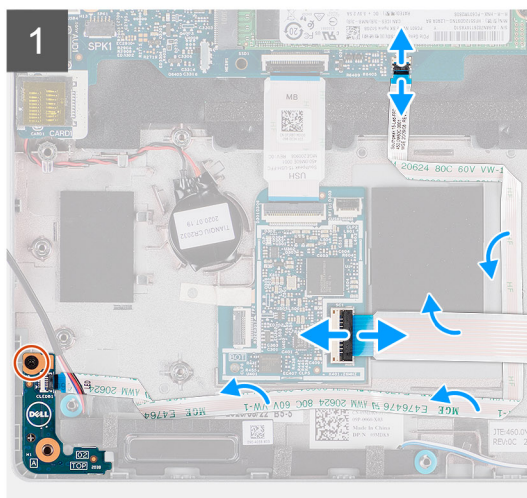
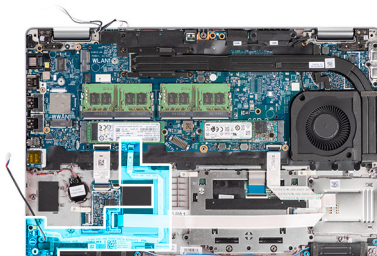
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).
6. Vyjměte [kartu WLAN](#).
7. Vyjměte [kartu WWAN](#).
8. Vyjměte [baterii](#).
9. Demontujte [vnitřní rám sestavy](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění panelu LED a postup demontáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel čtečky čipových karet od konektoru na dceřině desce USH.
2. Vyjměte kabel čtečky čipových karet z dceřině desky USH.
3. Odpojte kabel panelu LED od konektoru na základní desce.
4. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je deska LED připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
5. Zvedněte desku LED a kabel ze sestavy opěrky pro dlaň.

Montáž panelu LED

Požadavky

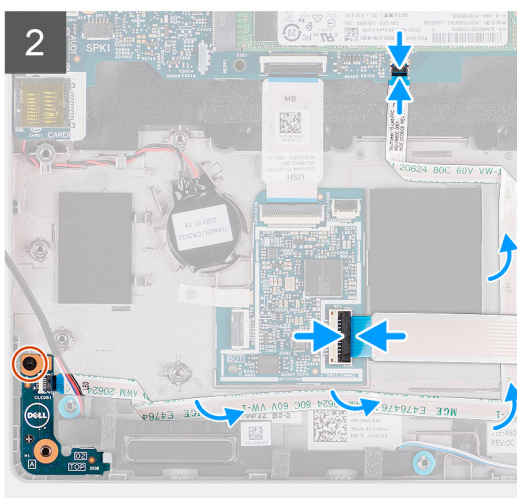
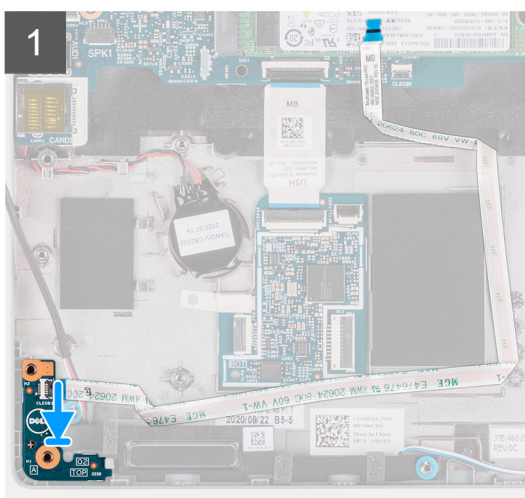
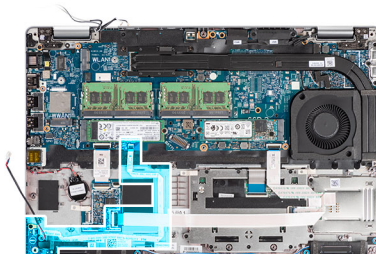
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění panelu LED a postup montáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Otvor pro šroub na desce LED zarovnejte s otvorem pro šroub na sestavě opěrky pro dlaň.
2. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je deska LED připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Vložte kabel panelu LED a připojte kabel ke konektoru na základní desce.
4. Vložte kabel čtečky čipových karet na sestavu opěrky pro dlaň.
5. Připojte kabel čtečky čipových karet ke konektoru na dceřiné desce USH a upevněte západku.

Další kroky

1. Namontujte [vnitřní rám sestavy](#).
2. Nainstalujte [baterii](#).
3. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
4. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
5. Nasaďte [spodní kryt](#).
6. Vložte [kartu microSD](#).
7. Vložte [kartu SIM](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Systemový ventilátor

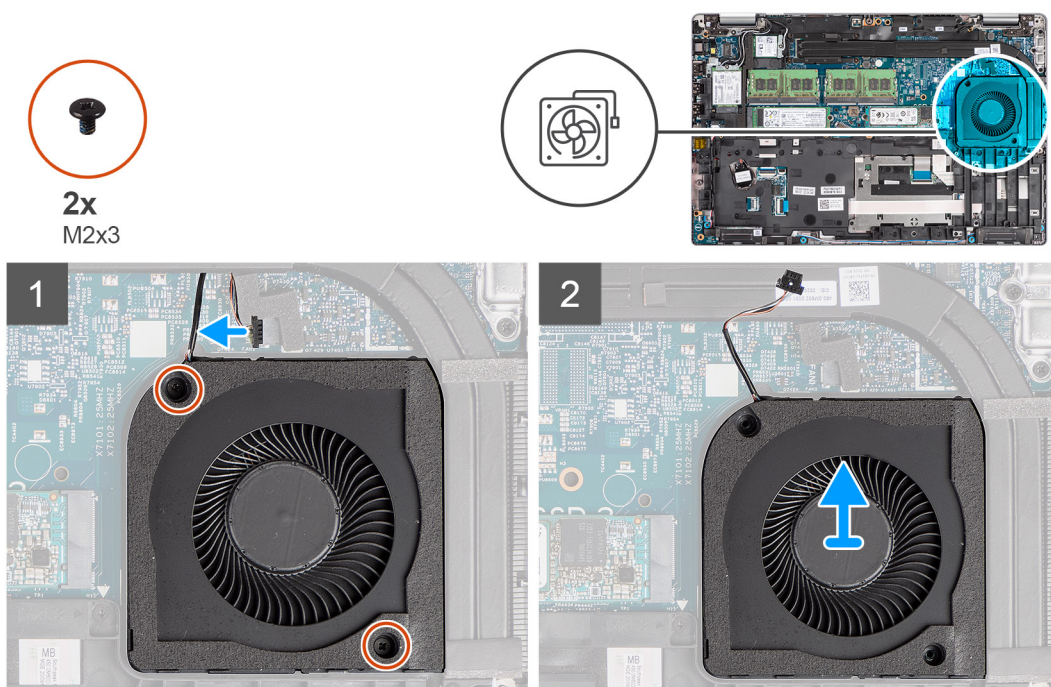
Demontáž systémového ventilátoru

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění systémového ventilátoru a postup demontáže.



Kroky

⚠ VÝSTRAHA: Dbejte na to, abyste během výměny nepoškodili tepelnou houbičku ventilátoru. Při poškození houbičky se snižuje účinnost rozptylu tepla.

1. Odpojte kabel systémového ventilátoru od základní desky.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je systémový ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Vyměňte systémový ventilátor společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň.

Montáž systémového ventilátoru

Požadavky

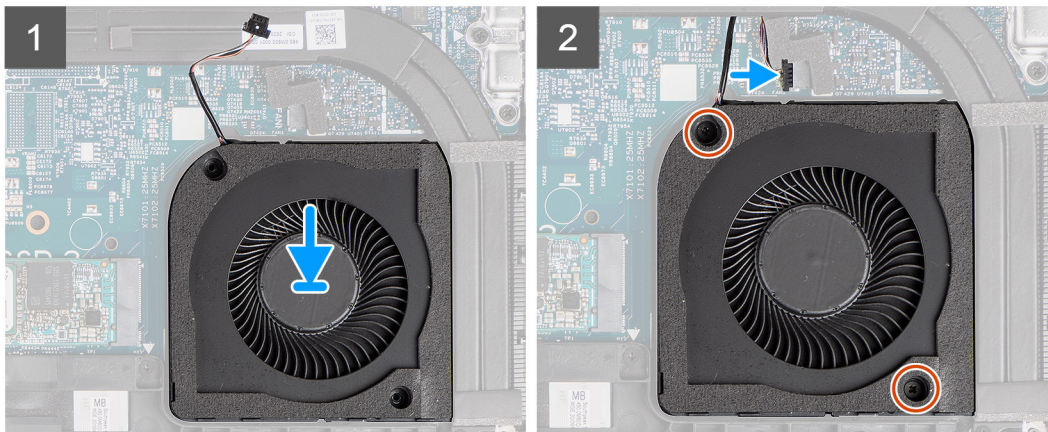
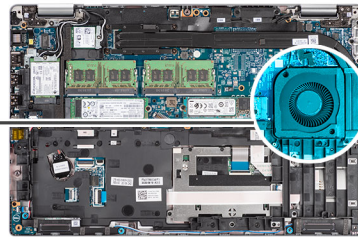
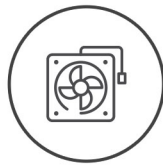
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyměňte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění systémového ventilátoru a postup montáže.



2x
M2x3



Kroky

1. Otvory pro šrouby na systémovém ventilátoru zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je systémový ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Připojte kabel systémového ventilátoru ke konektoru na základní desce.

Další kroky

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

Chladič

Demontáž chladiče (v počítačích dodávaných s integrovanou grafickou kartou)

Požadavky

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

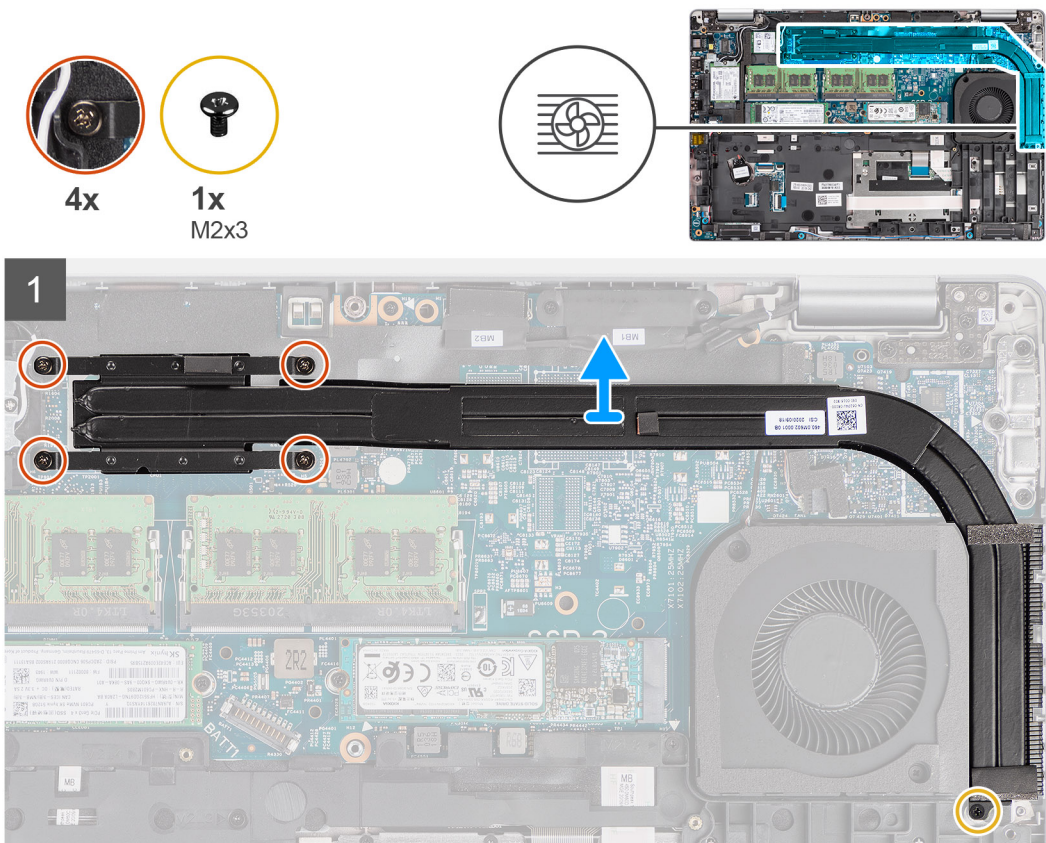


VÝSTRAHA: V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.

2. Vyjměte [kartu SIM](#).
3. Vyjměte [kartu microSD](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyjměte [baterii](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a ukazuje postup demontáže.



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je chladič připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
2. Povolte čtyři jističí šrouby, které chladič upevňují k základní desce.
3. Vyměňte chladič ze základní desky.

Montáž chladiče (v počítačích dodávaných s integrovanou grafickou kartou)

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyměňte před montáží stávající součástku.

O této úloze

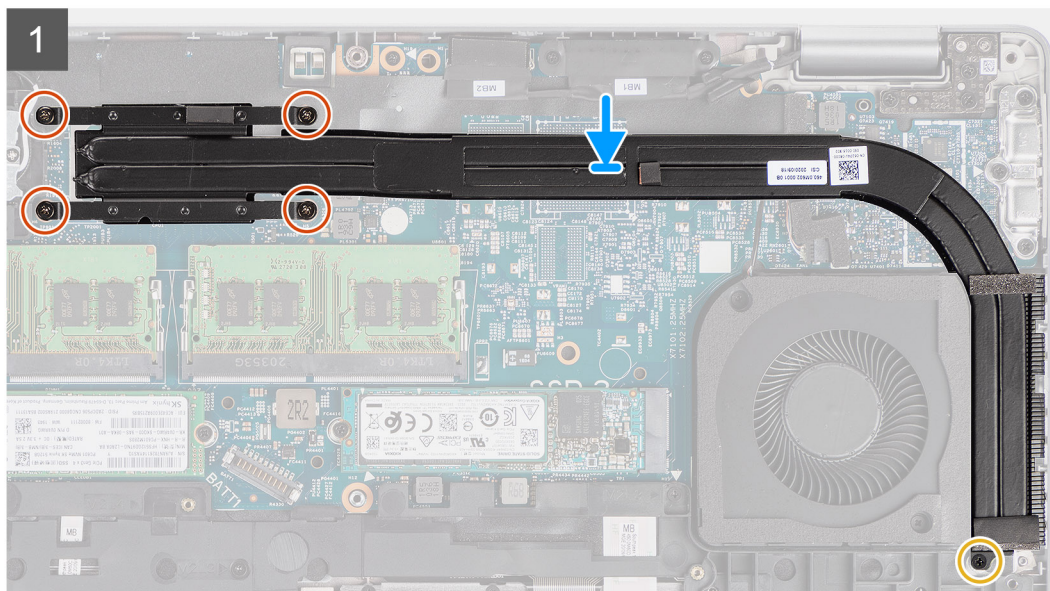
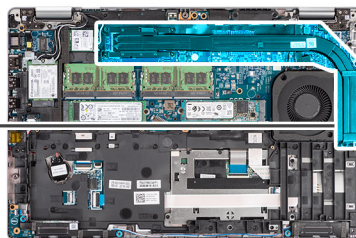
Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



4x



1x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce.
2. Utáhněte čtyři jisticí šroubky, které chladič upevňují k základní desce.
3. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je chladič připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.

Další kroky

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

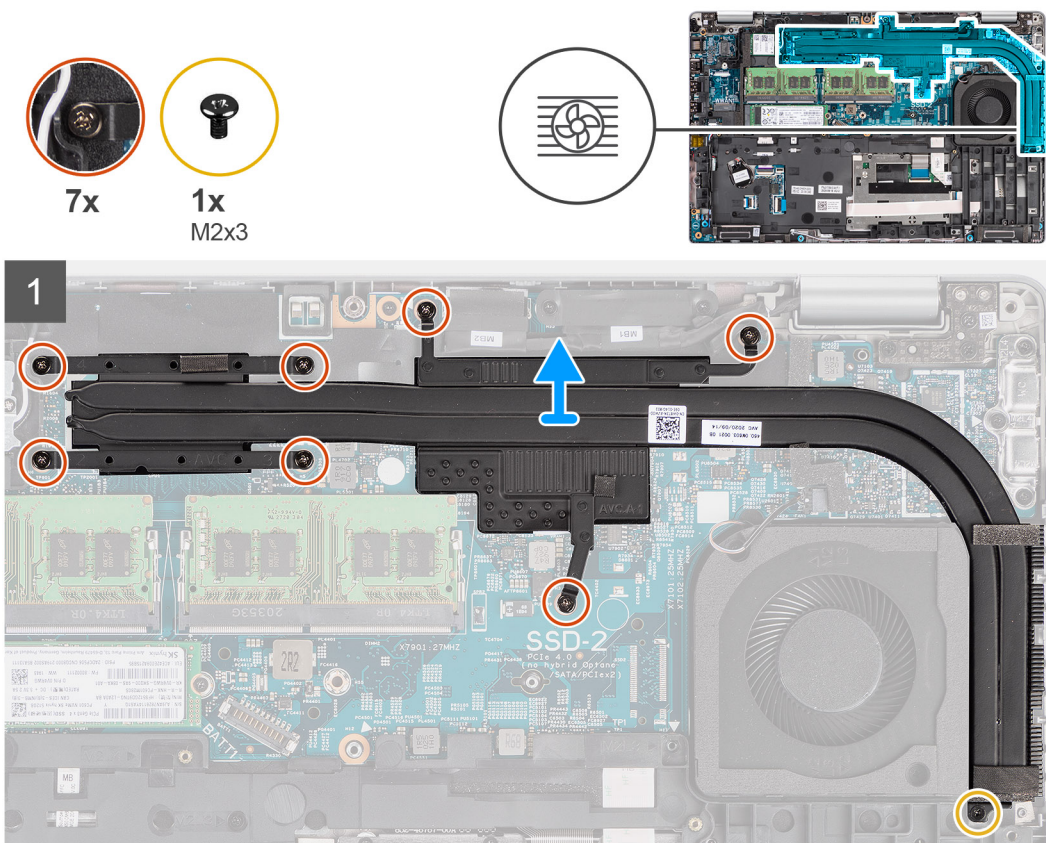
Demontáž chladiče (v počítačích dodávaných se samostatnou grafickou kartou)

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
i POZNÁMKA: V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.
2. Vyjměte [kartu SIM](#).
3. Vyjměte [kartu microSD](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyjměte [baterii](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a ukazuje postup demontáže.



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je chladič připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
2. Povolte sedm jisticích šroubů, které chladič upevňují k základní desce.
3. Vyměňte chladič ze základní desky.

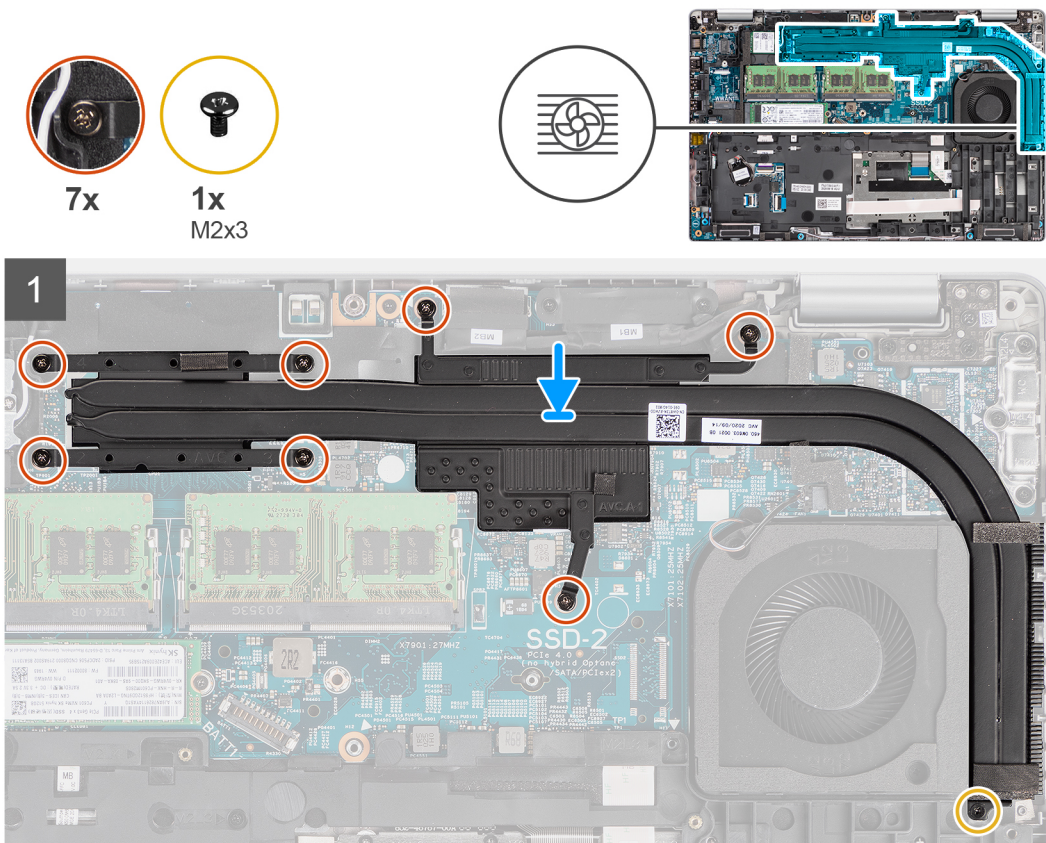
Montáž chladiče (v počítačích dodávaných se samostatnou grafickou kartou)

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyměňte 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 sedm jisticích šroubů, které chladič upevňují k základní desce.
3. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je chladič připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.

Další kroky

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

Reproduktory

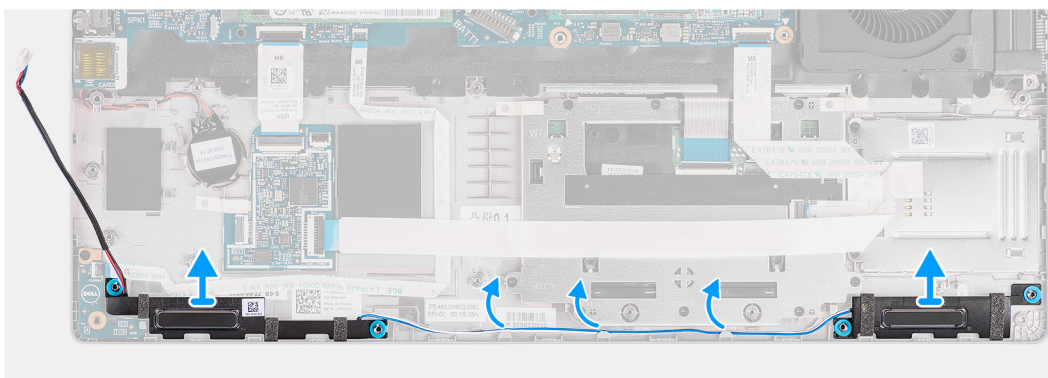
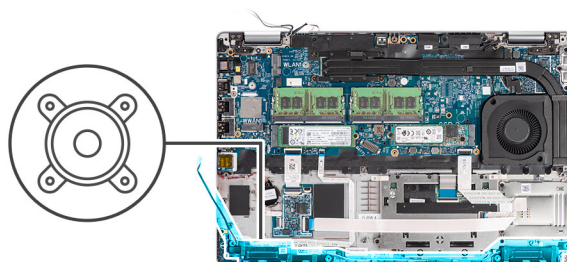
Demontáž reproduktoru

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).
6. Vyjměte [baterii](#).
7. Demontujte [vnitřní rám sestavy](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktoru a postup demontáže.



Kroky

1. Uvolněte kabel reproduktoru z vodiček na sestavě opěrky pro dlaň.
2. Zvedněte reproduktory společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň.

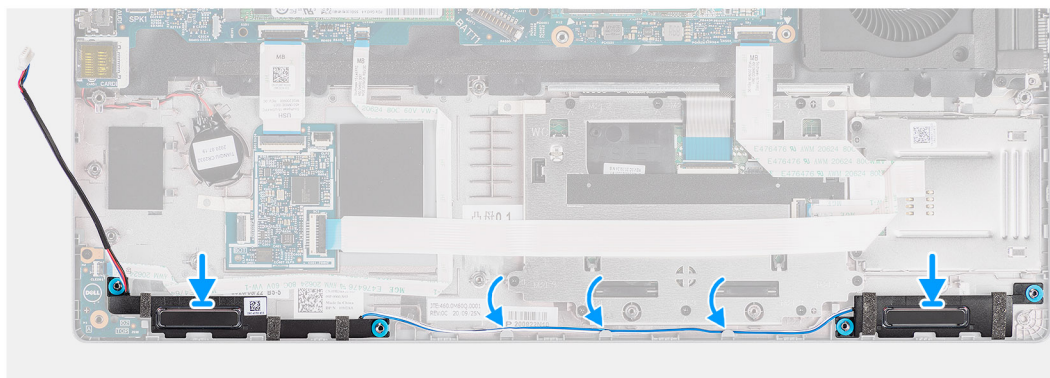
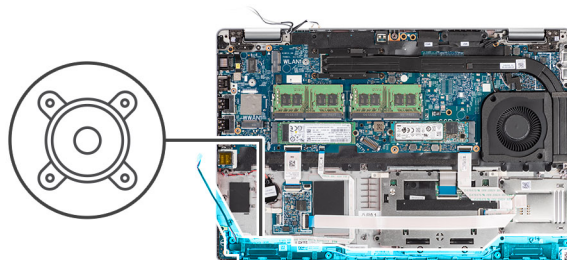
Montáž reproduktoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktoru a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte a umístěte reproduktory na sestavu opěrky pro dlaň.
2. Vedte kabel reproduktoru vodičkem na sestavě opěrky pro dlaň.

Další kroky

1. Namontujte [vnitřní rám sestavy](#).
2. Nainstalujte [baterii](#).
3. Nasad'te [spodní kryt](#).
4. Vložte [kartu microSD](#).
5. Vložte [kartu SIM](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Základní deska

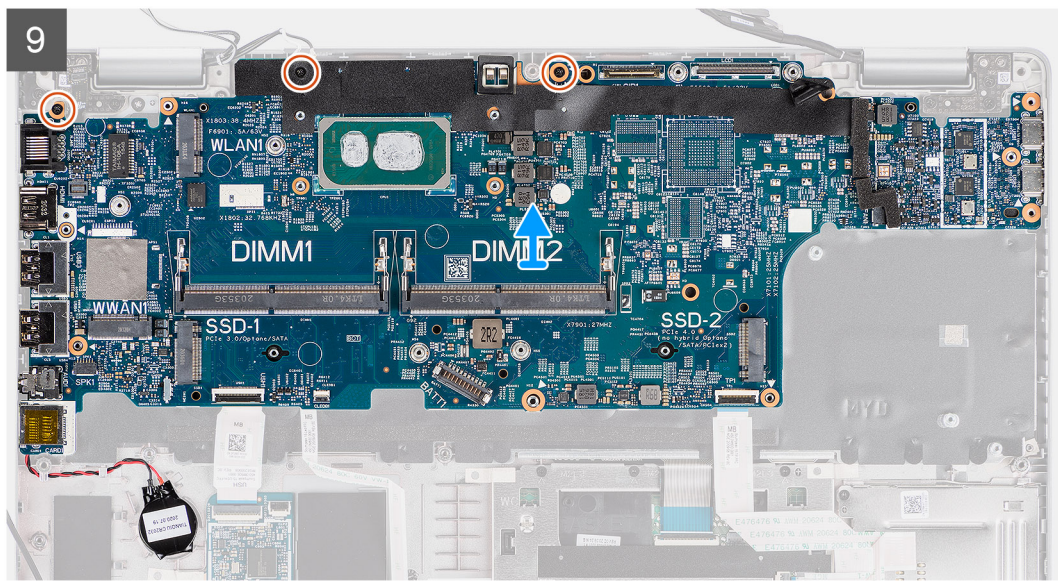
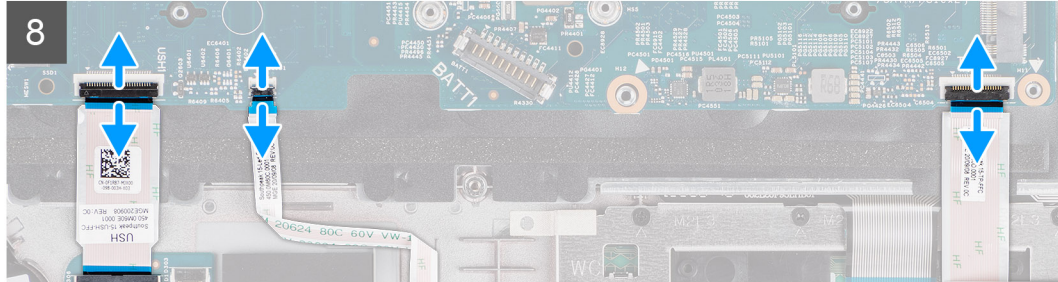
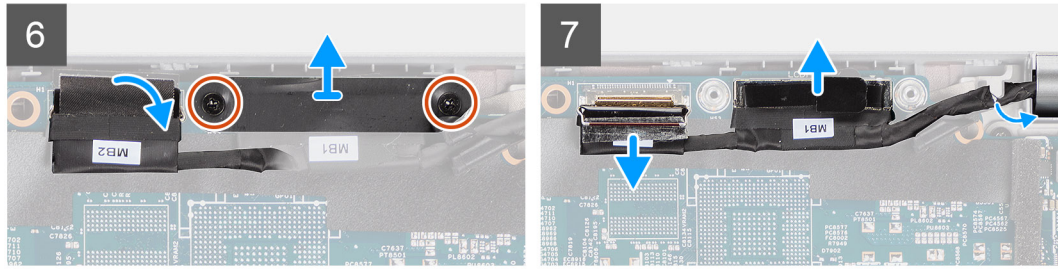
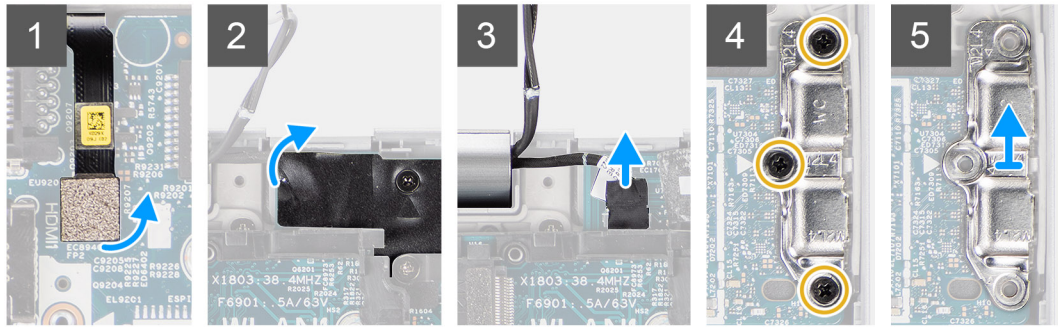
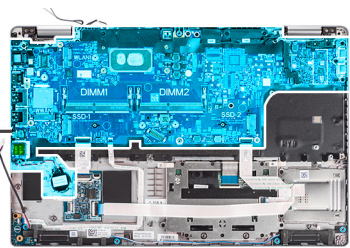
Demontáž základní desky

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SIM](#).
3. Vyjměte [kartu microSD](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyjměte [disk SSD](#).
6. Vyjměte [paměťový modul](#).
7. Vyjměte [kartu WLAN](#).
8. Vyjměte [kartu sítě WWAN](#).
9. Vyjměte [chladič](#).
10. Vyjměte [baterii](#).
11. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
12. Demontujte [vnitřní rám sestavy](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.



Kroky

i POZNÁMKA: Základní desku je možné demontovat i instalovat s připevněným tepelným modulem, což chrání tepelnou vazbu mezi základní deskou a chladičem. Technikové kvůli tomu musí vyšroubovat dva šrouby M2x5, jimiž je systémový ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.

1. Odpojte kabel čtečky otisků prstů od konektoru na základní desce.
2. Sloupněte lepicí pásku a odpojte kabel desky snímače od konektoru na základní desce.
3. Vyšroubujte tři šrouby (M2x4), kterými je připevněn držák portu USB Type-C k základní desce.
4. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují držák kabelu eDP k základní desce.
5. Zvedněte držák kabelu eDP z počítače.
6. Odlepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k základní desce.
7. Pomocí poutka odpojte kabel displeje od konektoru na základní desce.
8. Odpojte kabel eDP od konektoru na základní desce a vyjměte jej z vodičí drážky.
9. Zvedněte západku a odpojte kabel panelu USH od základní desky.
10. Zvedněte západku a odpojte kabel panelu LED od základní desky.
11. Otevřete západku a odpojte kabel clickpadu od základní desky.
12. Uvolněte knoflíkovou baterii ze sestavy opěrky pro dlaň a vyjměte ji z vodiček na sestavě opěrky pro dlaň.
13. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a sestavě klávesnice.
14. Zvedněte základní desku ze sestavy opěrky pro dlaň a sestavy klávesnice.
15. Překlopte základní desku a odpojte kabel knoflíkové baterie od konektoru na základní desce.

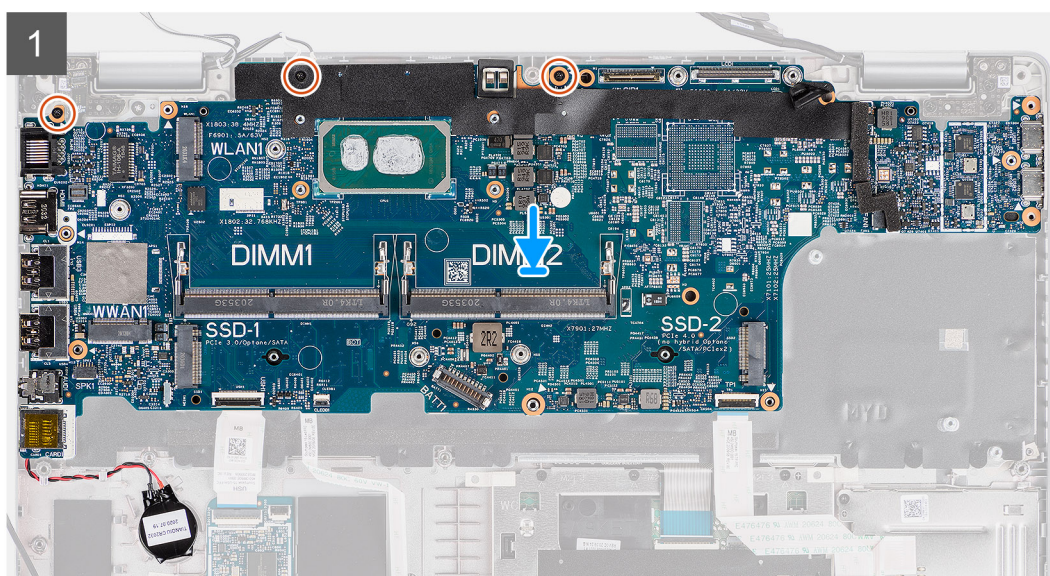
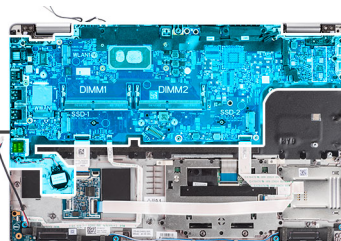
Montáž základní desky

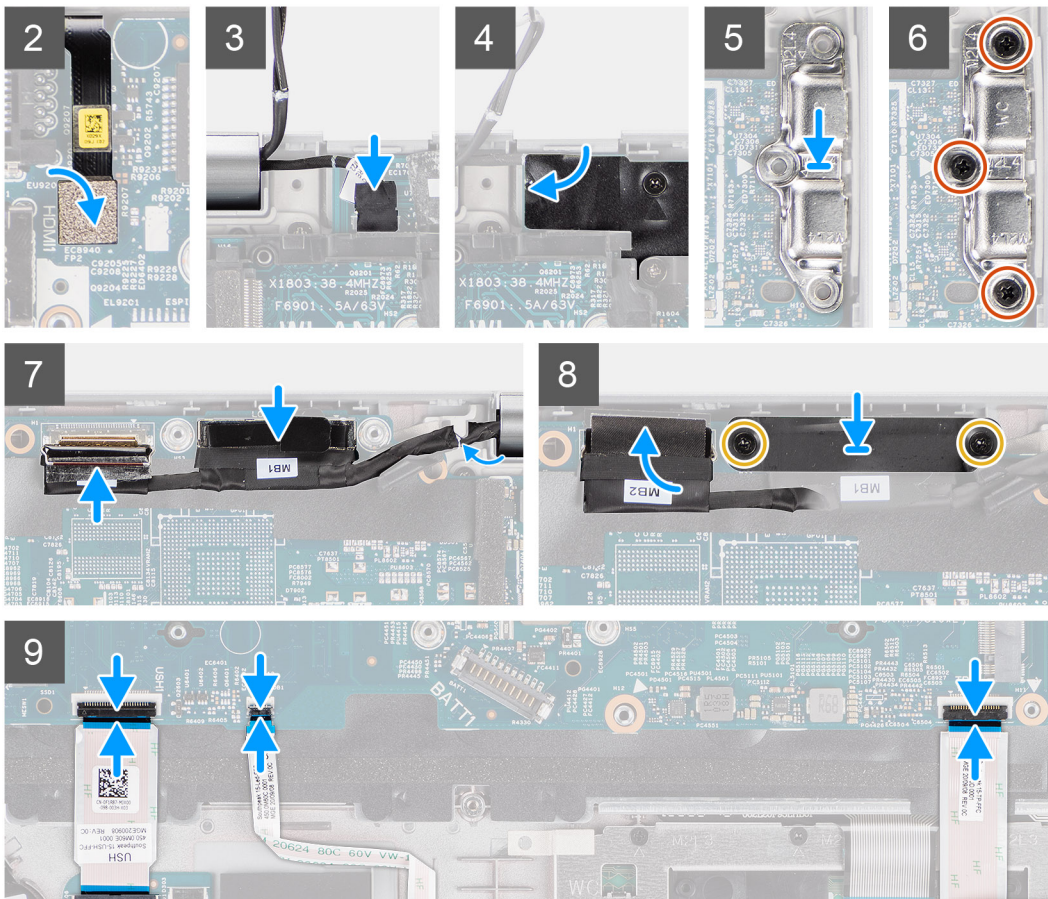
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění základní desky a postup montáže.





Kroky

1. Překlopte základní desku a připojte kabel knoflíkové baterie ke konektoru na základní desce.
2. Překlopte a zasuněte základní desku, aby konektor USB Type-C zapadl do sedla pantu, a zarovnejte otvory pro šrouby na základní desce s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a sestavě klávesnice.
3. Zašroubujte tři šrouby (M2x3), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a sestavě klávesnice.
4. Protáhněte kabel knoflíkové baterie vodičkem na sestavě opěrky pro dlaň a připevněte knoflíkovou baterii na sestavu opěrky pro dlaň.
5. Připojte kabel čtečky otisků prstů ke konektoru na základní desce.
6. Připojte kabel desky snímače ke konektoru na základní desce a přichyťte jej pomocí pásky.
7. Zarovnejte držák USB Type-C a umístěte jej na základní desku.
8. Zašroubujte tři šrouby (M2x4), kterými je držák portu USB Type-C připevněn k základní desce.
9. Protáhněte kabel displeje a eDP skrze vodící drážku na základní desce.
10. Připojte kabel eDP ke konektoru na základní desce.
11. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce.
12. Přilepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k základní desce.
13. Zarovnejte otvory šroubů na držáku kabelu eDP s otvory šroubů na základní desce.
14. Našroubujte zpět dva šrouby (M2x3), které připevňují držák kabelu eDP k základní desce.
15. Připojte kabel desky USH k základní desce a přichyťte jej pomocí západky.
16. Připojte kabel desky LED k základní desce a přichyťte jej pomocí západky.
17. Připojte kabel clickpadu k základní desce a přichyťte jej pomocí západky.

Další kroky

1. Namontujte [vnitřní rám sestavy](#).
2. Namontujte [systémový ventilátor](#).
3. Nainstalujte [baterii](#).
4. Vložte [chladič](#).

5. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
6. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
7. Namontujte [paměťový modul](#).
8. Nasaďte [spodní kryt](#).
9. Vložte [kartu microSD](#).
10. Vložte [kartu SIM](#).
11. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Deska tlačítka napájení

Demontáž desky vypínače

Požadavky

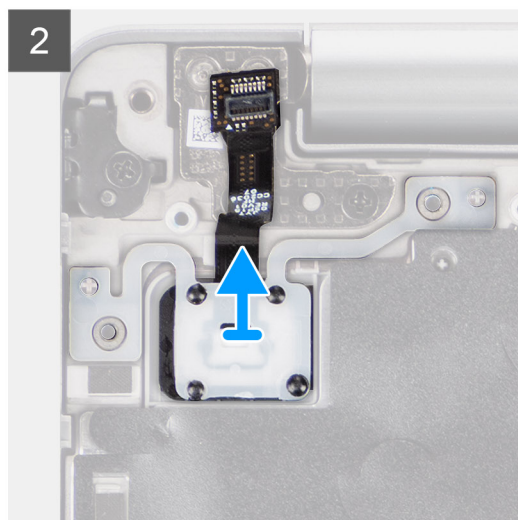
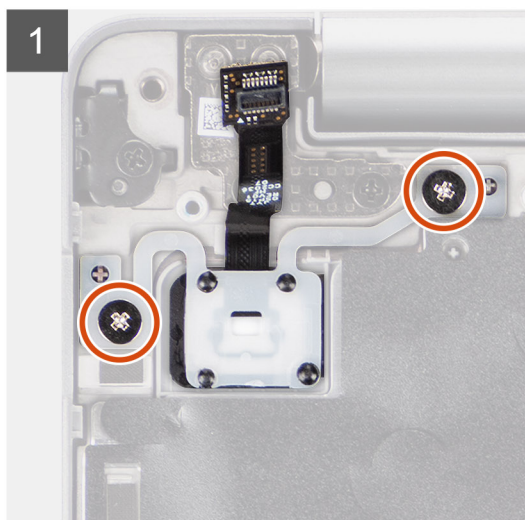
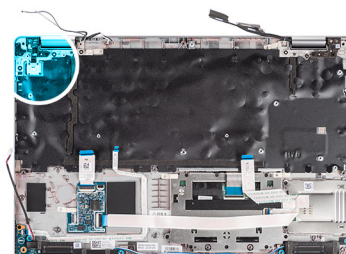
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SIM](#).
3. Vyjměte [kartu microSD](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyjměte [disk SSD](#).
6. Vyjměte [paměťový modul](#).
7. Vyjměte [kartu WLAN](#).
8. Vyjměte [kartu sítě WWAN](#).
9. Vyjměte [chladič](#).
10. Vyjměte [baterii](#).
11. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
12. Demontujte [vnitřní rám sestavy](#).
13. Demontujte [základní desku](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění desky vypínače a postup demontáže.



2x
M2x2



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), které připevňují desku tlačítka vypínače k sestavě opěrky pro dlaň.
2. Vyjměte desku vypínače ze sestavy opěrky pro dlaň.

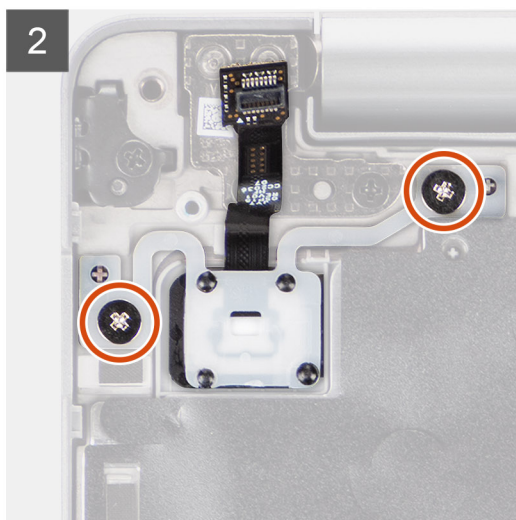
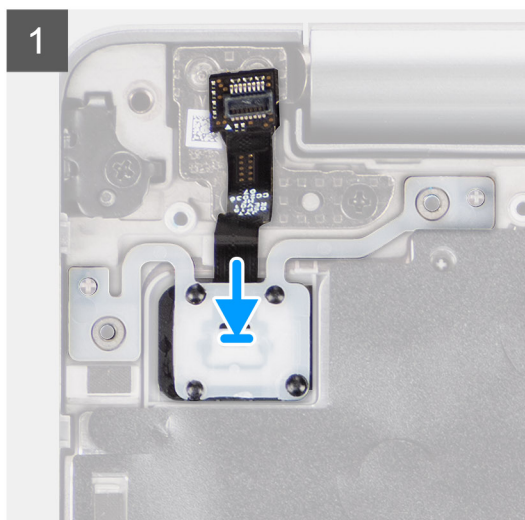
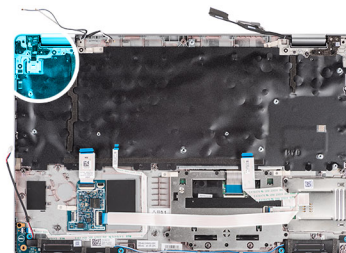
Montáž desky vypínače

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění desky vypínače a postup montáže.



2x
M2x2



Kroky

1. Zarovnejte a umístěte desku vypínače na sestavu opěrky pro dlaň.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x2), které připevňují desku vypínače k sestavě opěrky pro dlaň.

Další kroky

1. Nainstalujte [základní desku](#).
2. Namontujte [vnitřní rám sestavy](#).
3. Namontujte [systémový ventilátor](#).
4. Nainstalujte [baterii](#).
5. Vložte [chladič](#).
6. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
7. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
8. Namontujte [paměťový modul](#).
9. Namontujte [disk SSD](#).
10. Nasad'te [spodní kryt](#).
11. Vložte [kartu microSD](#).
12. Vložte [kartu SIM](#).
13. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Čtečka čipových karet

Demontáž čtečky čipových karet

Požadavky

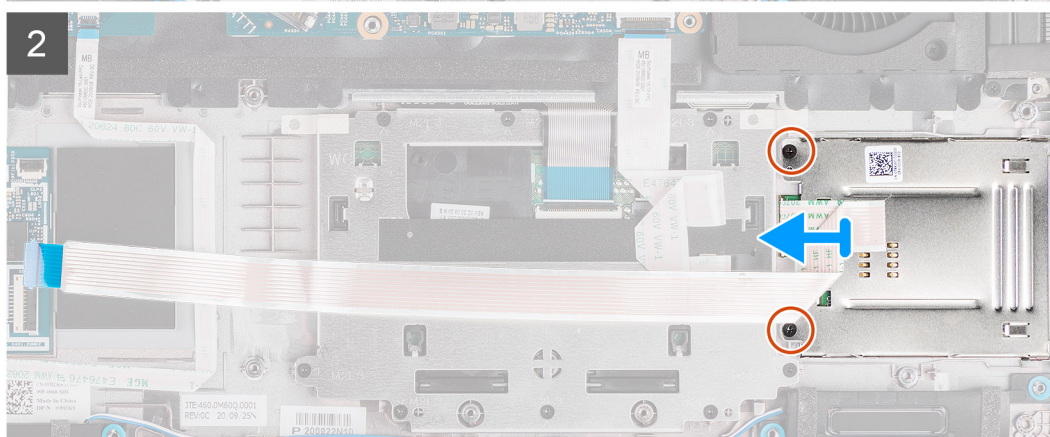
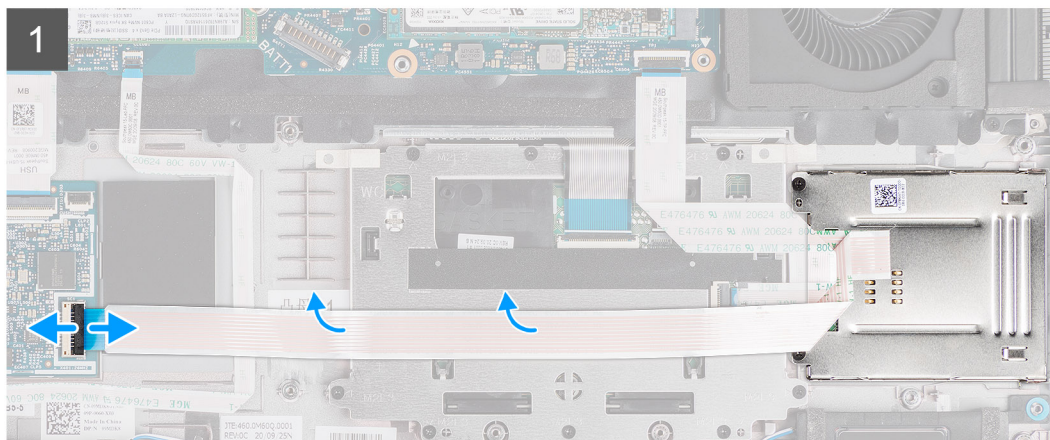
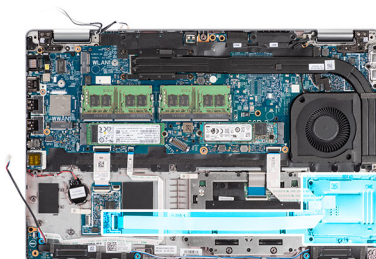
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SIM](#).
3. Vyjměte [kartu microSD](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).
6. Vyjměte [kartu sítě WWAN](#).
7. Vyjměte [baterii](#).
8. Demontujte [vnitřní rám sestavy](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění čtečky čipových karet a postup demontáže.



2x
M2x3



Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel čtečky čipových karet od konektoru na desce USH.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je čtečka čipových karet připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Zvedněte čtečku čipových karet ze sestavy opěrky pro dlaň.

Montáž čtečky čipových karet

Požadavky

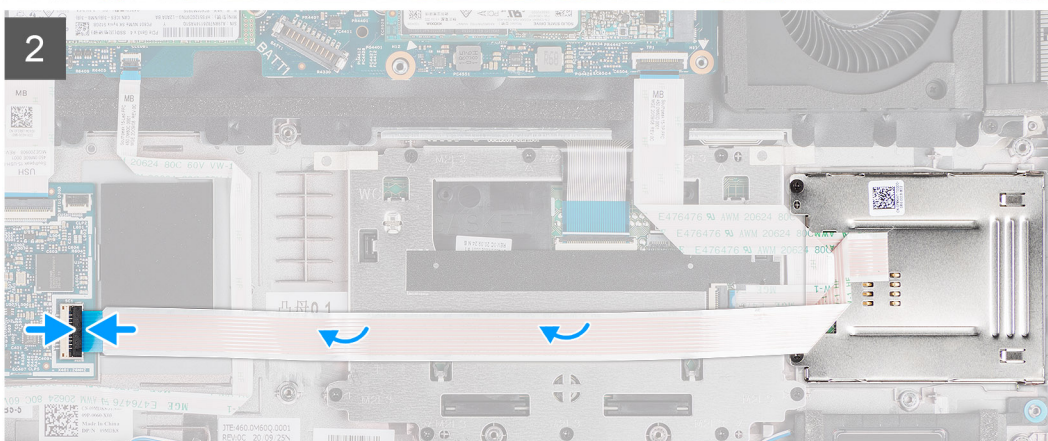
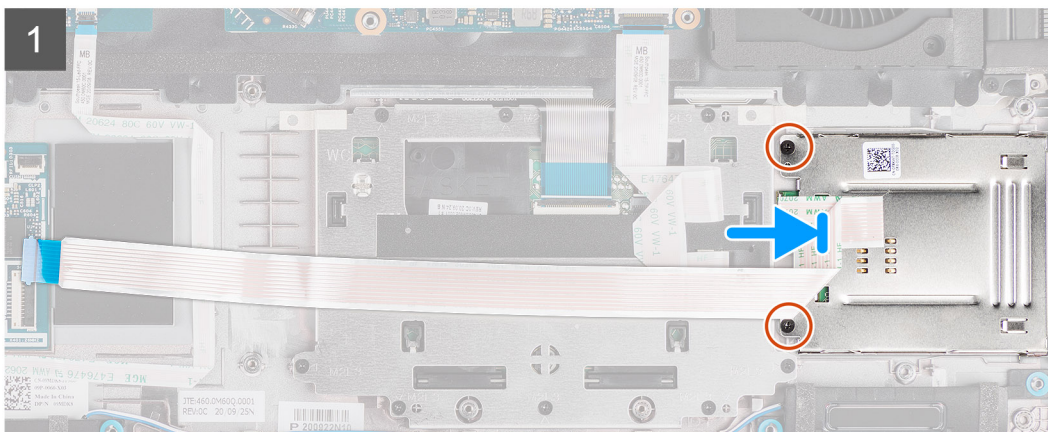
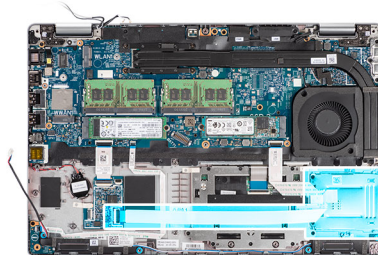
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění čtečky čipových karet a postup montáže.



2x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte a umístěte čtečku čipových karet na sestavu opěrky pro dlaň.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je čtečka čipových karet připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Připojte kabel čtečky čipových karet ke konektoru na desce USH.

Další kroky

1. Namontujte [vnitřní rám sestavy](#).
2. Nainstalujte [baterii](#).
3. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
4. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
5. Nasaďte [spodní kryt](#).
6. Vložte [kartu microSD](#).
7. Vložte [kartu SIM](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava klávesnice

Demontáž sestavy klávesnice

Požadavky

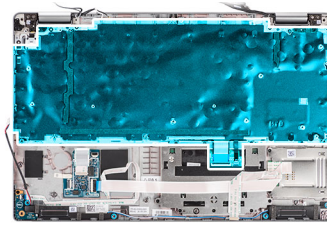
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SIM](#).
3. Vyjměte [kartu microSD](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).
6. Vyjměte [kartu sítě WWAN](#).
7. Vyjměte [chladič](#).
8. Vyjměte [baterii](#).
9. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
10. Demontujte [vnitřní rám sestavy](#).
11. Demontujte [základní desku](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy klávesnice a postup demontáže.



26x
M2x2



Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel podsvícení a kabel klávesnice od konektoru na clickpadu.
2. Zvednutím plastových pásků ze sestavy klávesnice získáte přístup ke šroubům na sestavě klávesnice.
3. Vyšroubujte 26 šroubů (M2x2), kterými je sestava klávesnice připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
4. Vyměňte sestavu klávesnice ze sestavy opěrky pro dlaň.

Montáž sestavy klávesnice

Požadavky

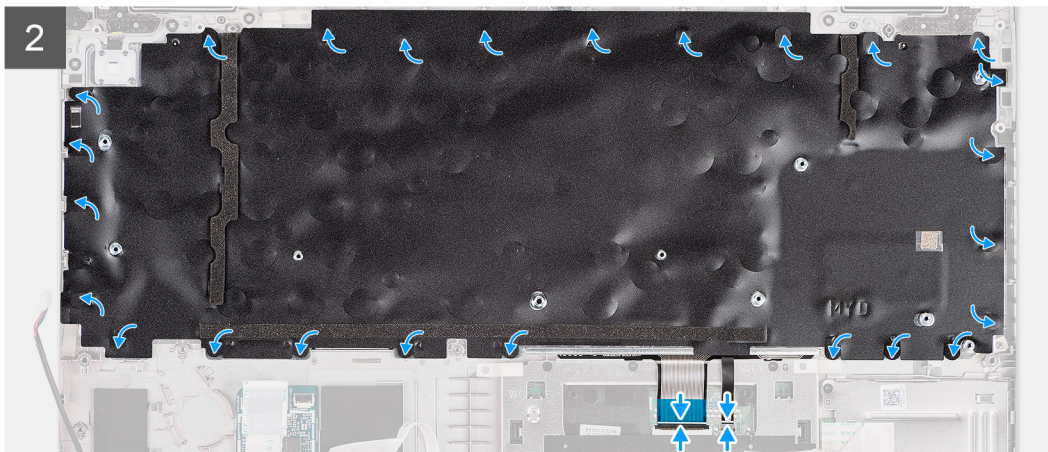
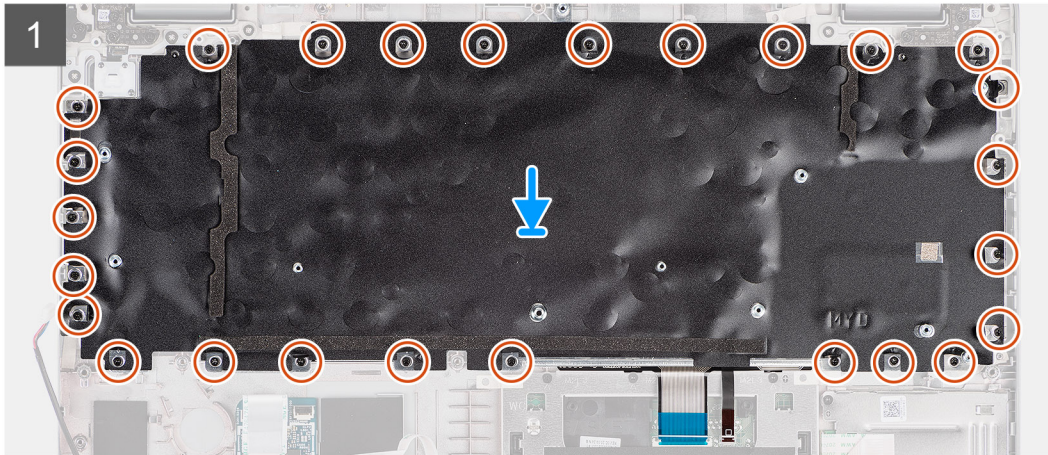
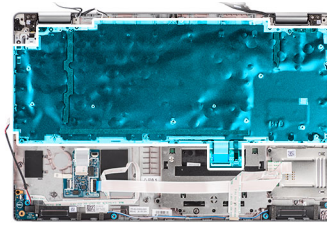
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy klávesnice a postup montáže.



26x
M2x2



Kroky

1. Zarovnejte a umístěte sestavu klávesnice na sestavu opěrky pro dlaň.
2. Našroubujte 26 šroubů (M2x2), kterými je sestava klávesnice připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Pomocí plastových pásek přikryjte šrouby sestavy klávesnice.
4. Připojte kabel podsvícení a kabel klávesnice ke konektoru na clickpadu.

Další kroky

1. Nainstalujte [základní desku](#).
2. Namontujte [vnitřní rám sestavy](#).
3. Namontujte [systémový ventilátor](#).
4. Nainstalujte [baterii](#).
5. Vložte [chladič](#).
6. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
7. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
8. Nasaďte [spodní kryt](#).
9. Vložte [kartu microSD](#).
10. Vložte [kartu SIM](#).
11. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Držák klávesnice

Demontáž držáku klávesnice

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kارت SIM](#).
3. Vyjměte [kارت microSD](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyjměte [kارت WLAN](#).
6. Vyjměte [kارت síť WWAN](#).
7. Vyjměte [chladič](#).
8. Vyjměte [baterii](#).
9. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
10. Demontujte [vnitřní rám sestavy](#).
11. Demontujte [základní desku](#).
12. Vyjměte [sestavu klávesnice](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění držáku klávesnice a postup demontáže.



10x
M2x2



Kroky

1. Vyšroubujte deset šroubů (M2x2), kterými je klávesnice připevněna k držáku klávesnice.
2. Vyjměte klávesnici z držáku klávesnice.

Montáž držáku klávesnice

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění držáku klávesnice a postup montáže.



10x
M2x2



Kroky

1. Zarovnejte klávesnici a umístěte ji na držák klávesnice.
2. Zašroubujte deset šroubů (M2x2), kterými je klávesnice připevněna k držáku klávesnice.

Další kroky

1. Namontujte [sestavu klávesnice](#).
2. Nainstalujte [základní desku](#).
3. Namontujte [vnitřní rám sestavy](#).
4. Namontujte [systémový ventilátor](#).
5. Nainstalujte [baterii](#).
6. Vložte [chladič](#).
7. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
8. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
9. Nasaďte [spodní kryt](#).
10. Vložte [kartu microSD](#).
11. Vložte [kartu SIM](#).
12. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

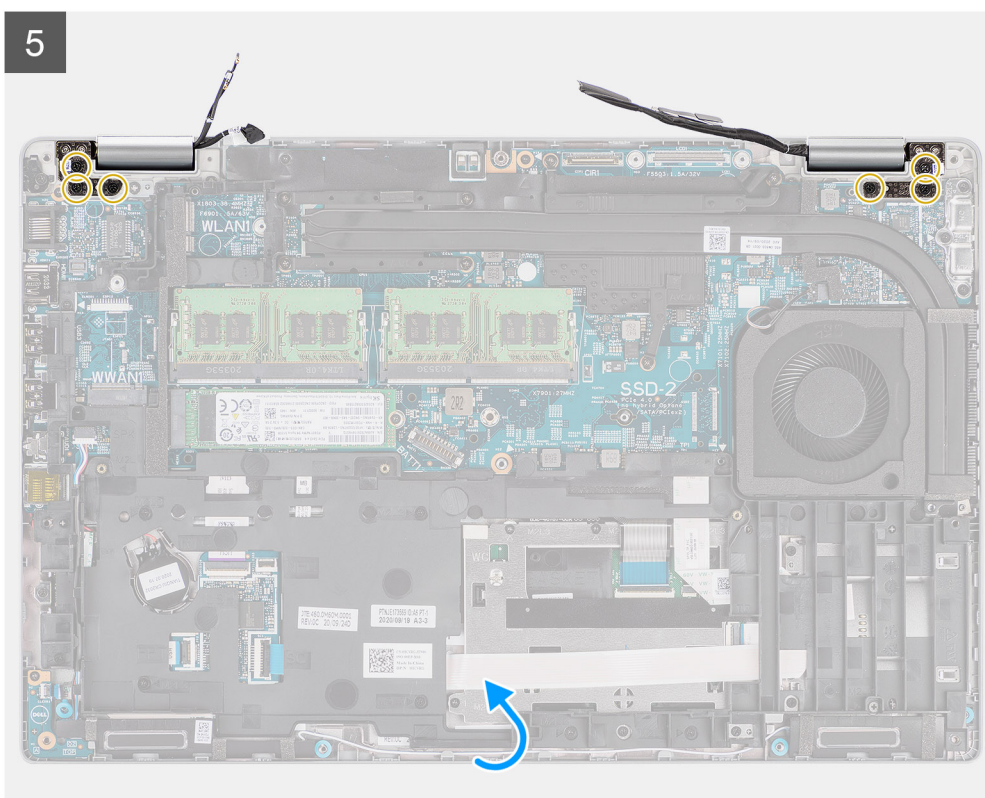
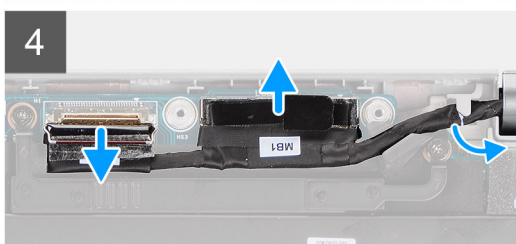
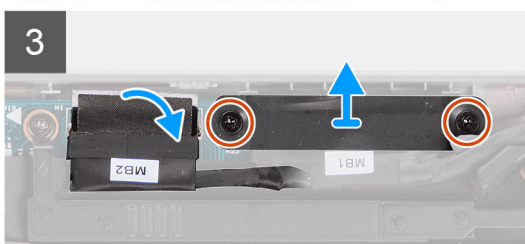
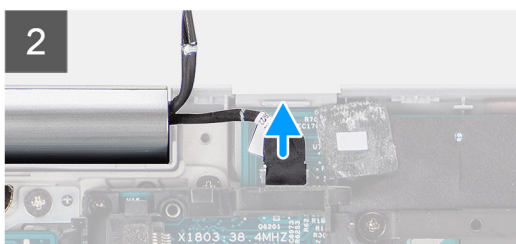
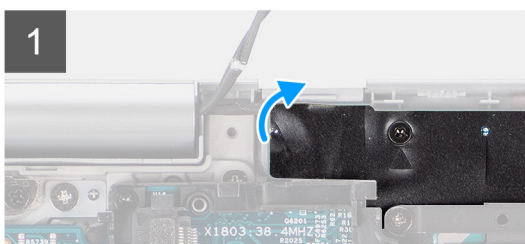
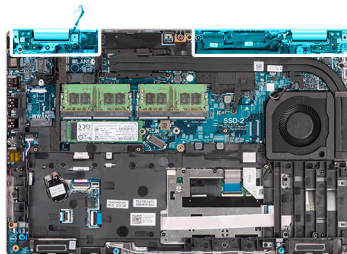
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).

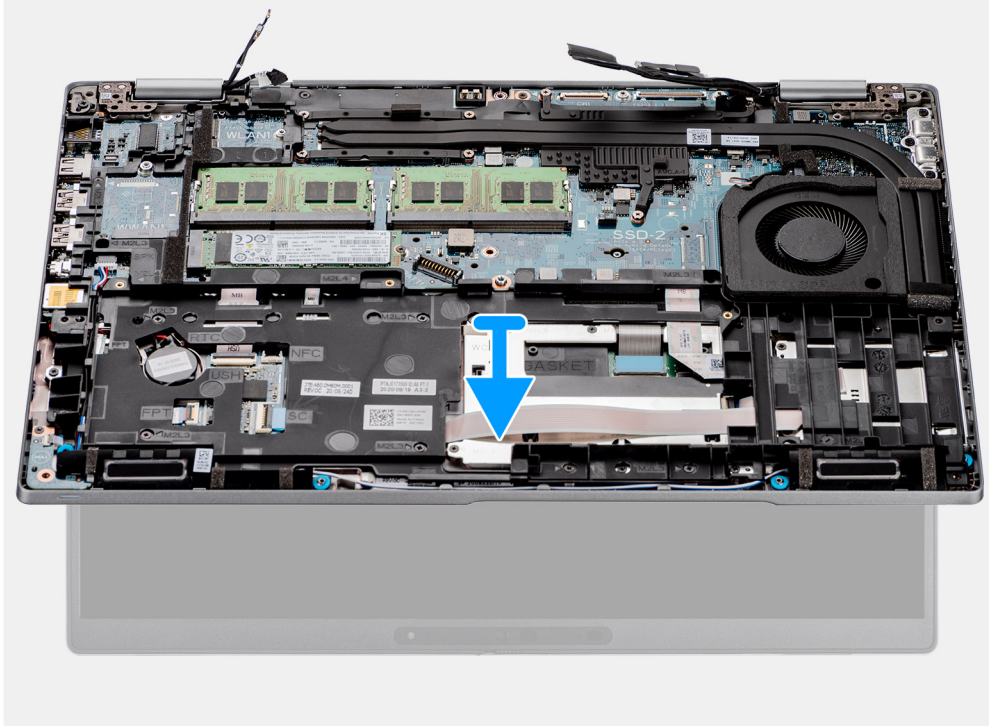
5. Sejměte **spodní kryt**.
6. Vyměňte **kartu WLAN**.
7. Vyměňte **kartu WWAN**.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.



6



Kroky

1. Sloupněte lepicí pásku a odpojte kabel desky snímače od konektoru na základní desce.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují držák kabelu eDP k základní desce.
3. Zvedněte držák kabelu eDP z počítače.
4. Odlepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k základní desce.

5. Pomocí poutka odpojte kabel displeje od konektoru na základní desce.
6. Odpojte kabel eDP od konektoru na základní desce a vyjměte jej z vodící drážky.
7. Otevřete sestavu displeje do úhlu 180°, překlopte počítač a položte jej na rovný povrch.
8. Vyšroubujte šest šroubů (M2,5x5) připevňujících panty displeje k základní desce.
9. Vyjměte sestavu displeje z počítače.

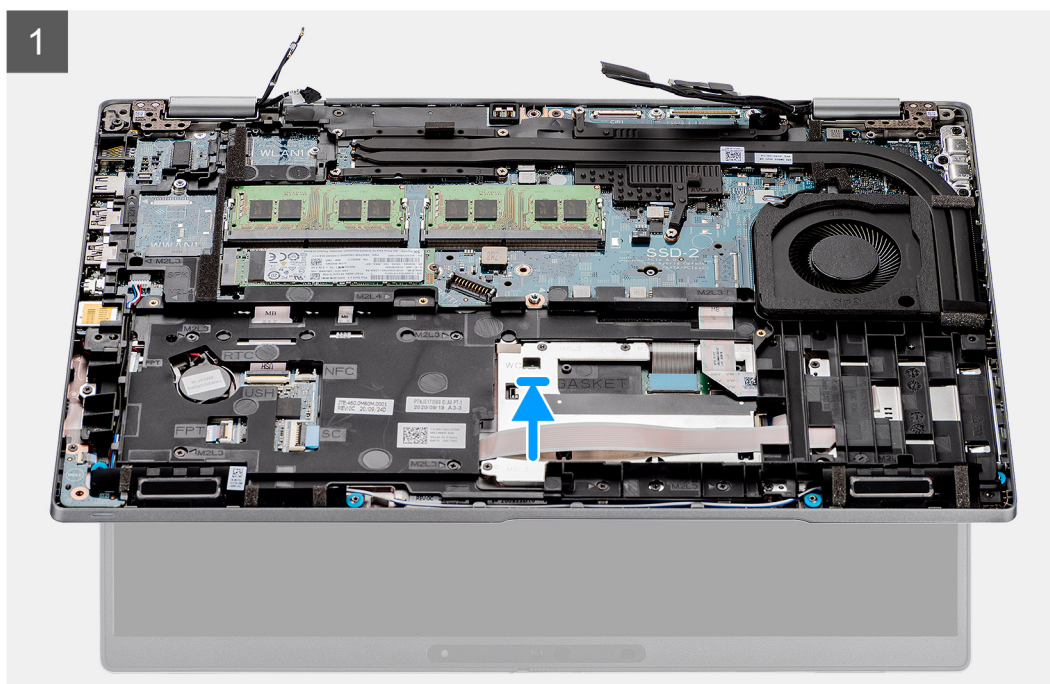
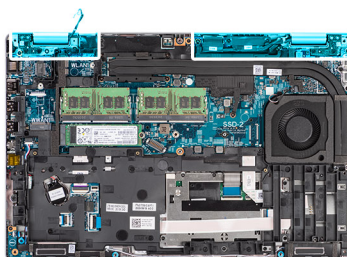
Montáž sestavy displeje

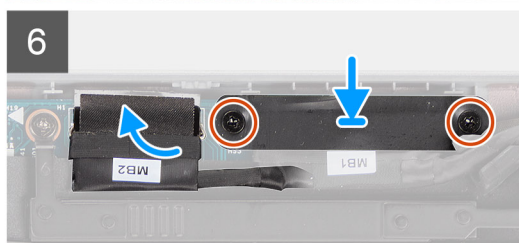
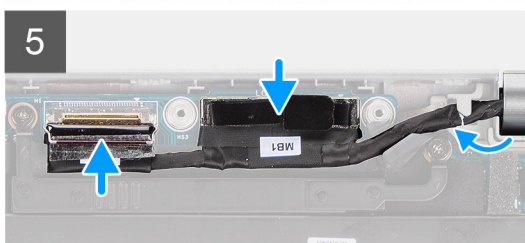
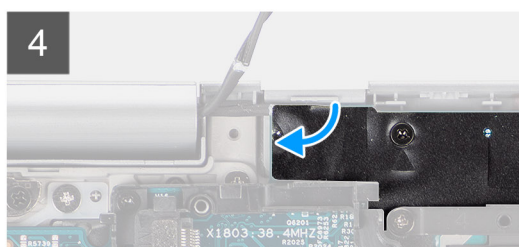
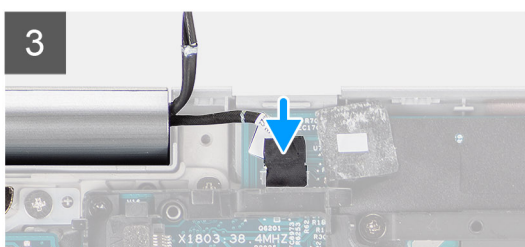
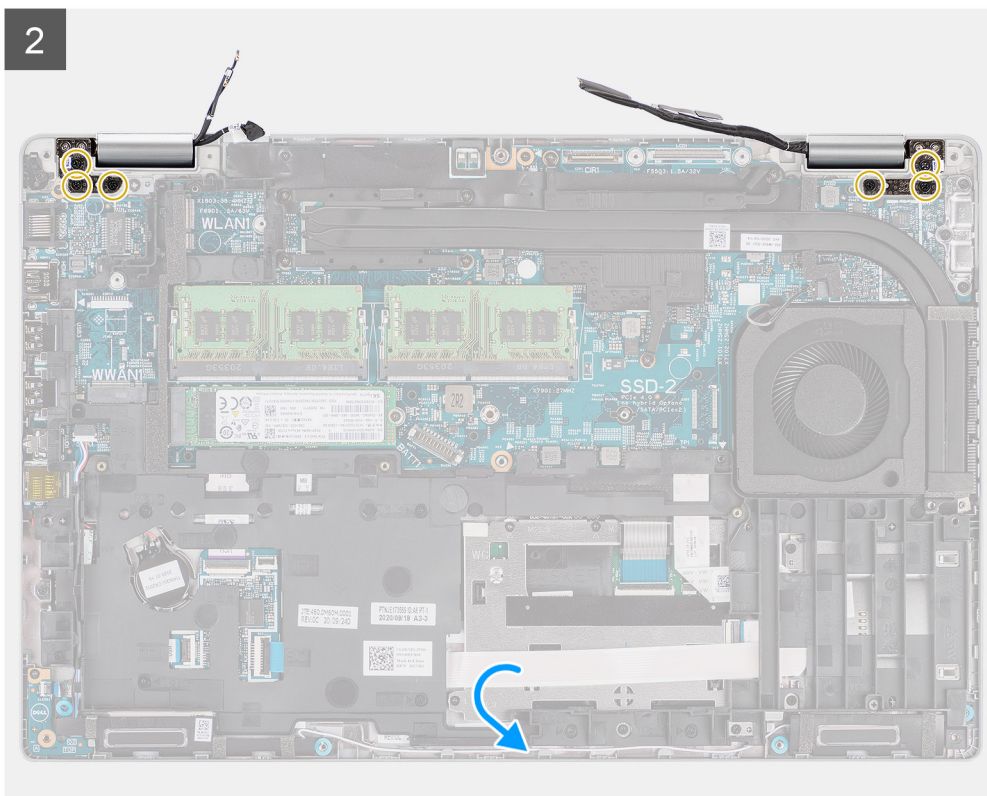
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy displeje a postup montáže.





Kroky

1. Vložte sestavu displeje do systému a zarovnejte otvory pro šrouby na pantech displeje s otvory pro šrouby na základní desce.
2. Zašroubujte šest šroubů (M2,5x5) připevňujících panty displeje k základní desce.
3. Zavřete displej.
4. Připojte kabel desky snímače ke konektoru na základní desce a přichyťte jej pomocí pásky.
5. Protáhněte kabel displeje a eDP skrze vodící drážku na základní desce.
6. Připojte kabel eDP ke konektoru na základní desce.
7. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce.
8. Přilepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k základní desce.
9. Zarovnejte otvory šroubů na držáku kabelu eDP s otvory šroubů na základní desce.
10. Našroubujte zpět dva šrouby (M2x3), které připevňují držák kabelu eDP k základní desce.

Další kroky

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

Čelní kryt displeje

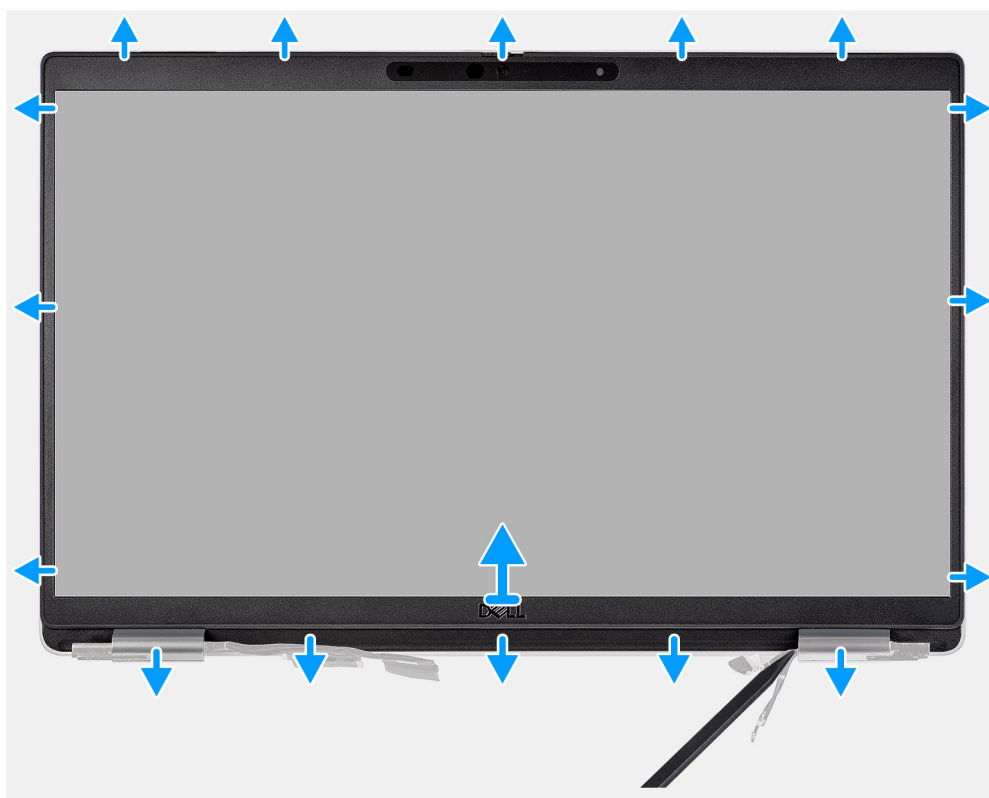
Demontáž čelního krytu displeje

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte kartu SIM.
4. Vyjměte kartu microSD.
5. Sejměte [spodní kryt](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění čelního krytu displeje a postup demontáže.



Kroky

- POZNÁMKA:** Čelní kryt displeje se připevňuje k obrazovce displeje pomocí lepidla. Vložte plastovou jehlu do zhloubení poblíž obou krytů pantů a začněte uvolňovat čelní kryt displeje. Uvolňujte vnější okraj čelního krytu displeje a postupujte podél celého krytu, dokud se neoddělí od krytu displeje.

⚠ VÝSTRAHA: Opatrně uvolněte a sejměte čelní kryt displeje, aby nedošlo k poškození obrazovky displeje.

1. Pomocí plastové jehly uvolněte prohlubně poblíž levého a pravého pantu na dolním okraji čelního krytu displeje.
2. Postupujte opatrně podél okrajů čelního krytu displeje a uvolněte jej ze zadního krytu displeje.
3. Vyměňte čelní kryt displeje ze sestavy displeje.

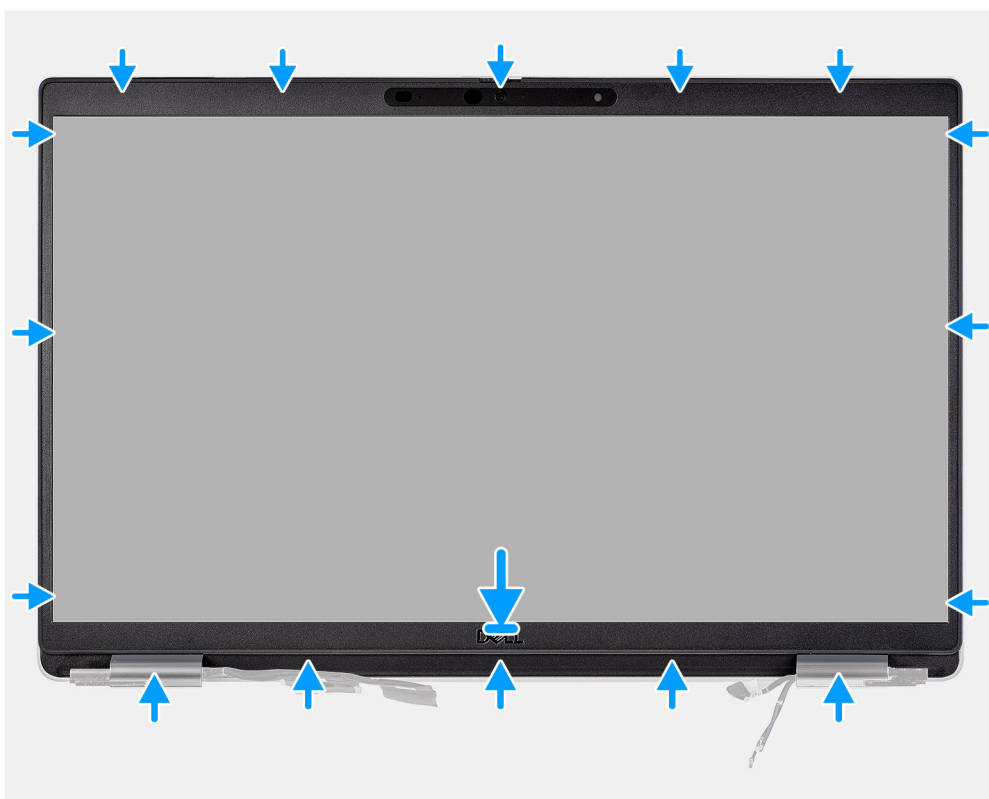
Montáž čelního krytu displeje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

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



Kroky

i POZNÁMKA: Při montáži náhradního displeje u modelů dodávaných s kamerou opatrně odlepte pásku, kterou je závěrka kamery připevněna k náhradnímu čelnímu krytu displeje.

⚠ VÝSTRAHA: Při odlepování pásky je třeba dbát zvýšené opatrnosti. Prudké odlepení může z čelního krytu displeje odstranit závěrku kamery a poškodit ji.

1. Zarovnejte a umístěte čelní kryt displeje na sestavu displeje.
2. Opatrně zacvakněte rámeček displeje na místo.

Další kroky

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

Panel displeje

Demontáž obrazovky displeje

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění obrazovky displeje a postup demontáže.



4x
M2.5x3.5



1



2





Kroky

i **POZNÁMKA:** Obrazovka displeje je sestavena s držáky displeje jako jeden servisní díl. Nevytahujte uvolňovací pásky (SR) a neoddělujte držáky od obrazovky displeje.

1. Vyměňte čtyři šrouby (M2,5x3,5), které připevňují panel displeje k zadnímu krytu displeje.

i **POZNÁMKA:** Při demontáži obrazovky displeje uvolněte výčnělky obrazovky displeje z krytu displeje a poté ji překlňte.

2. Zvedněte a otevřete obrazovku displeje. Získáte tím přístup ke kabelu displeje.

3. Odloupněte vodivou pásku z konektoru kabelu displeje.

4. Otevřete západku a odpojte kabel od konektoru na obrazovce displeje.

5. Vyměňte obrazovku displeje ze zadního krytu.

Montáž obrazovky displeje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění obrazovky displeje a postup montáže.

1

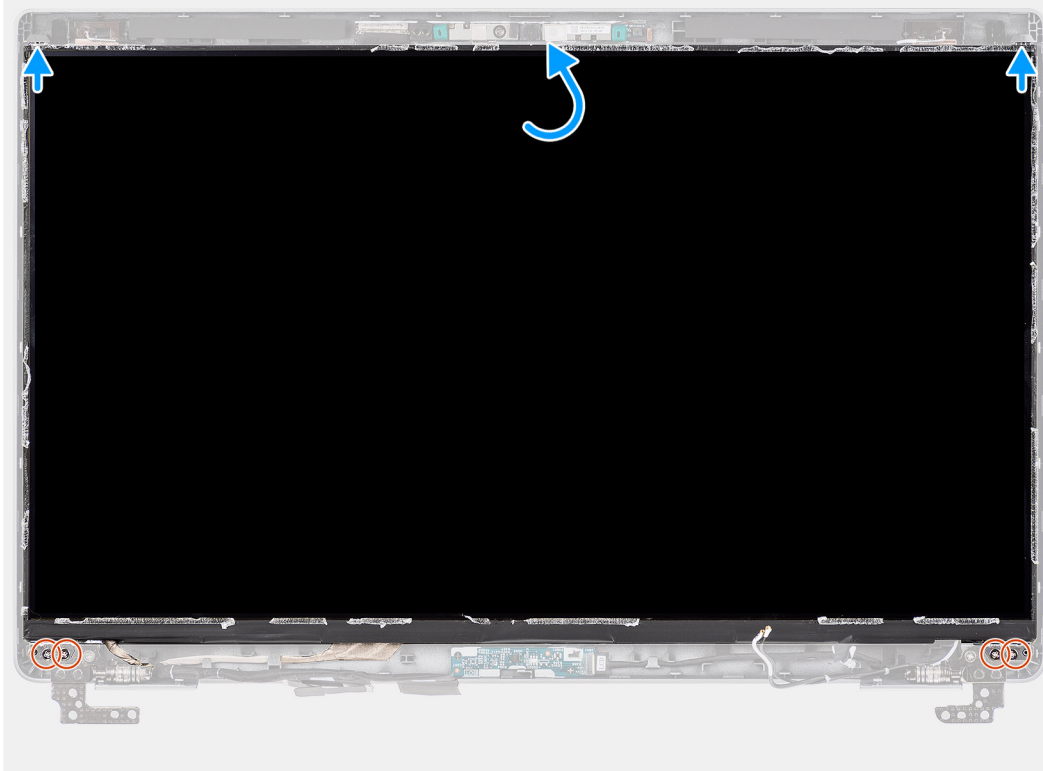




4x
M2.5x3.5



2



Kroky

1. Připojte kabel displeje ke konektoru na panelu obrazovky displeje a zavřete západku.
2. Pomocí vodivé pásky připevněte kabel displeje k obrazovce displeje.
3. Zavřete obrazovku displeje a zadní kryt displeje.

i **POZNÁMKA:** Ověřte, že výčnělky na obrazovce displeje jsou vloženy do slotů na krytu displeje.

4. Našroubujte čtyři šrouby (M2,5x3,5), které připevňují obrazovku displeje k zadnímu krytu displeje.

Další kroky

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

Modul kamery/mikrofonu

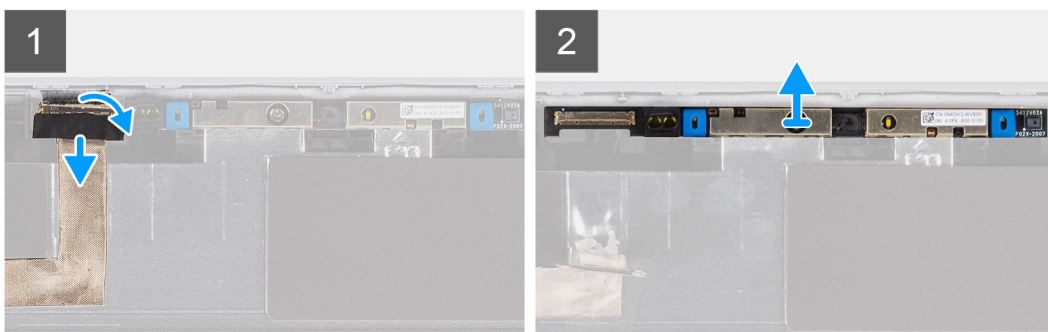
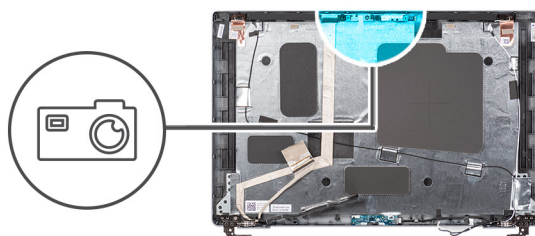
Demontáž modulu kamery/mikrofonu

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
8. Demontujte [závěsy displeje](#).
9. Vyjměte [obrazovku displeje](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění modulu kamery/mikrofonu a postup demontáže.



Kroky

1. Sloupněte dva vodivé pásky, jimiž je modul kamery/mikrofonu připevněn na místo.
2. Odpojte kabel kamery/mikrofonu od konektoru na modulu kamery/mikrofonu.
3. Opatrně zvedněte modul kamery/mikrofonu ze zadního krytu displeje.

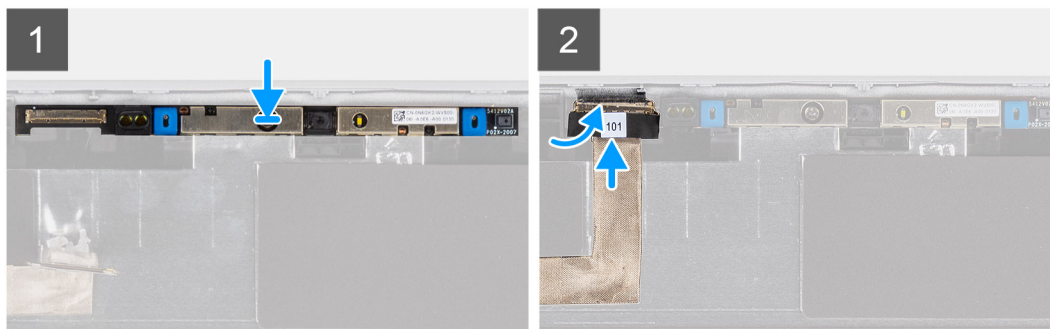
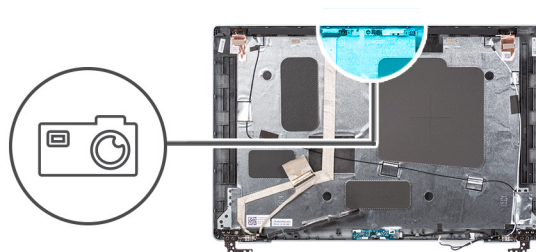
Montáž modulu kamery/mikrofonu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění modulu kamery/mikrofonu a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte a vložte modul kamery/mikrofonu do slotu na zadním krytu displeje.
2. Připojte kabel kamery/mikrofonu ke konektoru na modulu kamery/mikrofonu.

Další kroky

1. Nainstalujte [panel obrazovky displeje](#).
2. Nainstalujte [panty displeje](#).
3. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
4. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
5. Nasadte [spodní kryt](#).
6. Vložte [kartu microSD](#).
7. Vložte [kartu SIM](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Kabel eDP/displeje

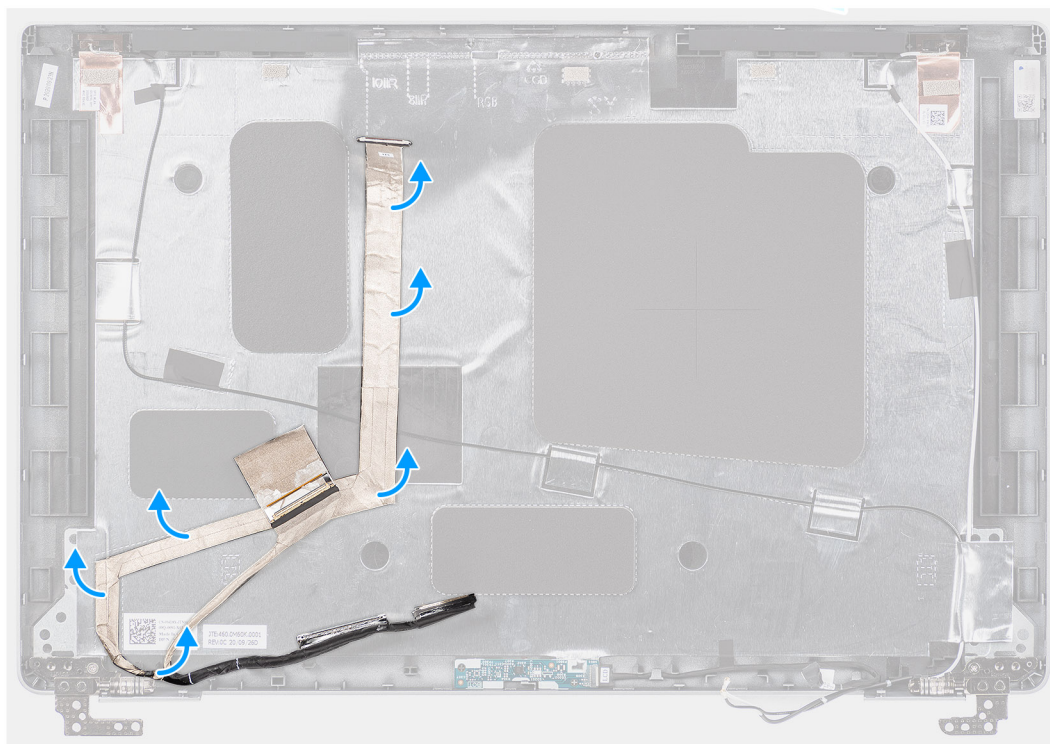
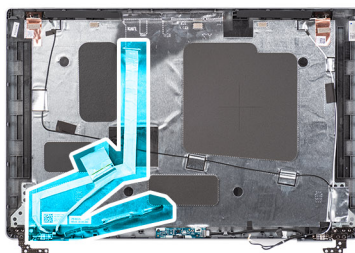
Vyjmutí kabelu eDP/displeje

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
8. Vyjměte [obrazovku displeje](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění kabelu eDP/displeje a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte kabel eDP/displeje od konektoru na modulu kamery/mikrofonu.
2. Odloupněte vodivou pásku, uvolněte kabel eDP/displeje z lepidla a zvedněte jej ze zadního krytu eDP/displeje.

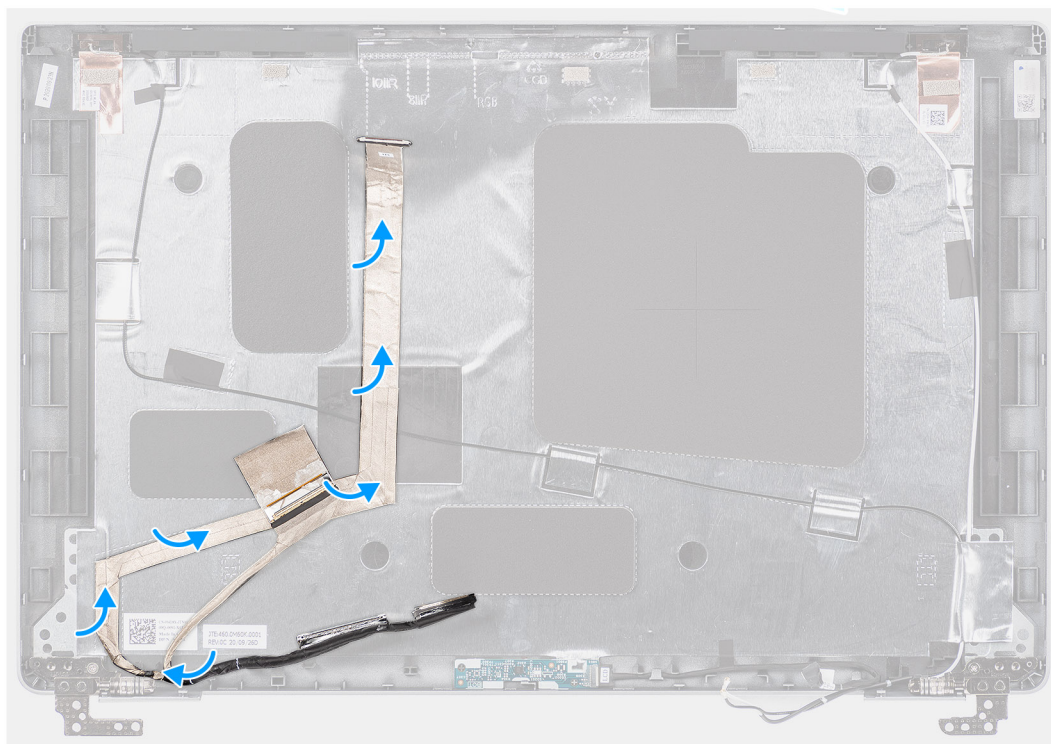
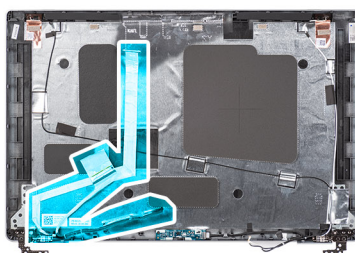
Montáž kabelu eDP/displeje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu eDP/displeje a postup montáže.



Kroky

1. Připojte kabel eDP/displeje ke konektoru na kameře.
2. Připevněte kabel eDP/displeje k zadnímu krytu displeje.
3. Přilepte vodivou pásku a připevněte kabel eDP/displeje k zadnímu krytu displeje.

Další kroky

1. Nainstalujte [panel obrazovky displeje](#).
2. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
3. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
4. Nasad'te [spodní kryt](#).
5. Vložte [kartu microSD](#).
6. Vložte [kartu SIM](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Deska čidla

Demontáž desky čidla

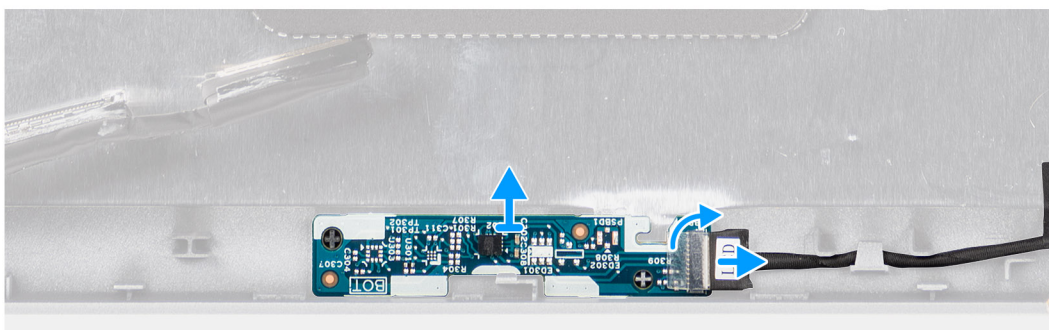
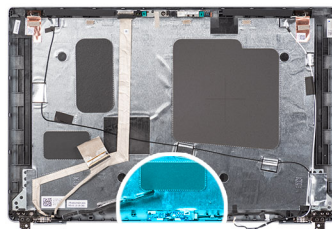
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).

3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
8. Vyjměte [obrazovku displeje](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění desky snímače a postup demontáže.



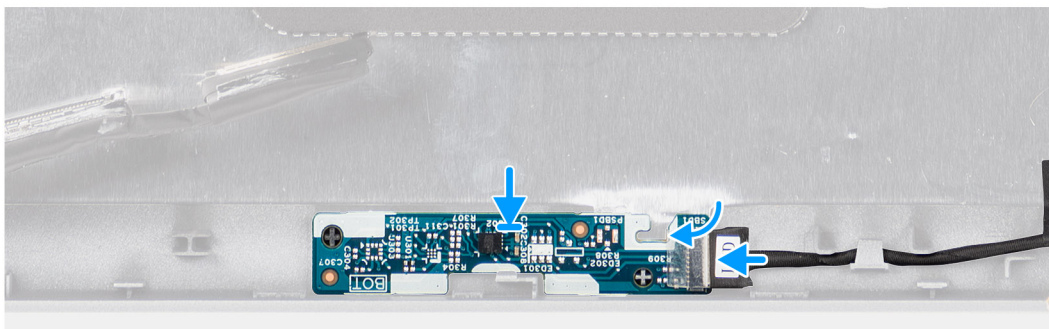
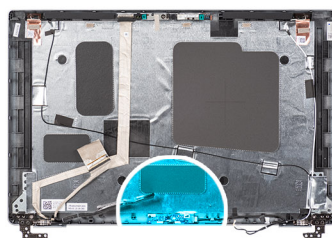
Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od konektoru na desce čidla.
2. Opatrně zvedněte desku čidla ze zadního krytu displeje.

Montáž desky snímače

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění desky snímače a postup demontáže.



Kroky

1. Zarovnejte a umístěte desku snímače na zadní kryt displeje.
2. Připojte kabel displeje ke konektoru na desce snímače a zavřete západku.

Další kroky

1. Nainstalujte [panel obrazovky displeje](#).
2. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
3. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
4. Nasad'te [spodní kryt](#).
5. Vložte [kartu microSD](#).
6. Vložte [kartu SIM](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Panty displeje

Demontáž pantů displeje

Požadavky

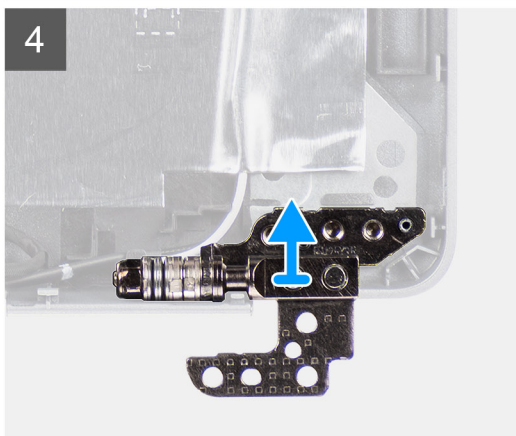
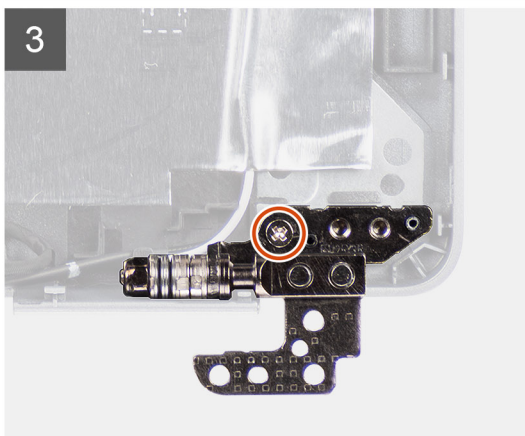
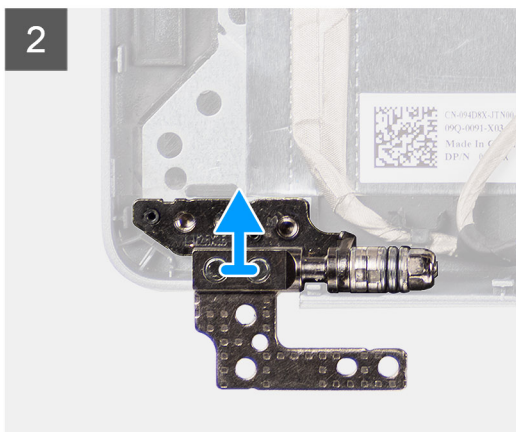
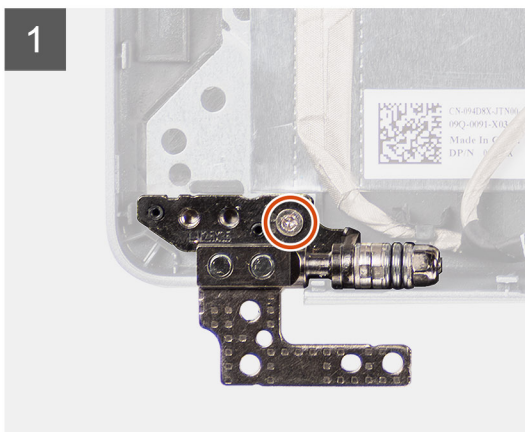
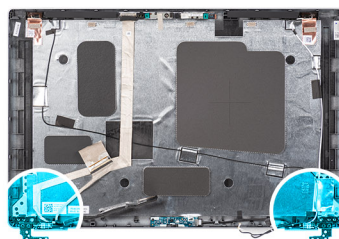
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
8. Vyjměte [obrazovku displeje](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění pantů displeje a postup demontáže.



2x
M2.5x3.5



Kroky

1. Vyměňte šroub (M2x3,5), jímž je pravý pant připevněn k zadnímu krytu displeje.
2. Zvedněte a vyjměte pravý pant ze zadního krytu displeje.
3. Vyměňte šroub (M2x3,5), jímž je levý pant připevněn k zadnímu krytu displeje.
4. Zvedněte a vyjměte levý pant ze zadního krytu displeje.

Montáž pantů displeje

Požadavky

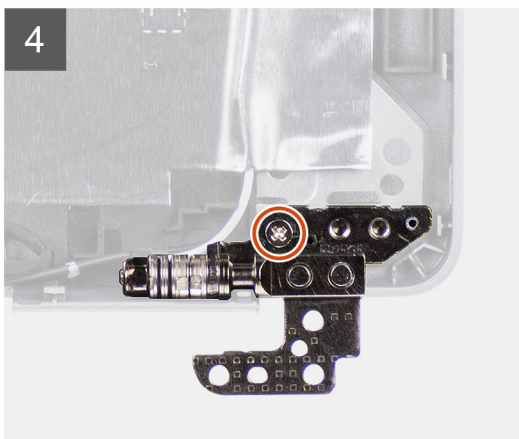
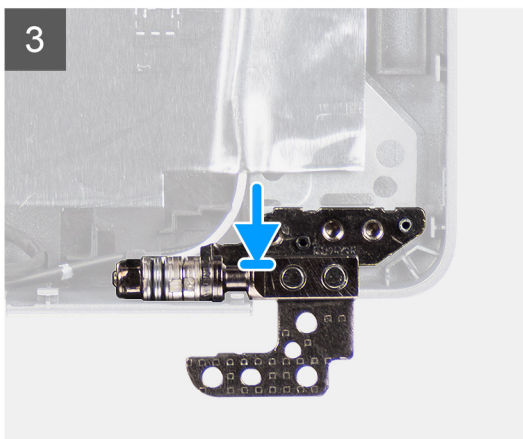
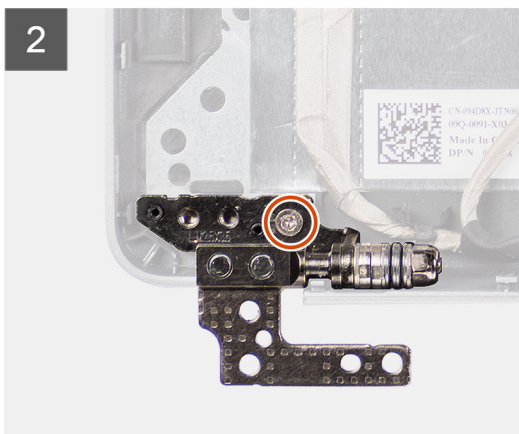
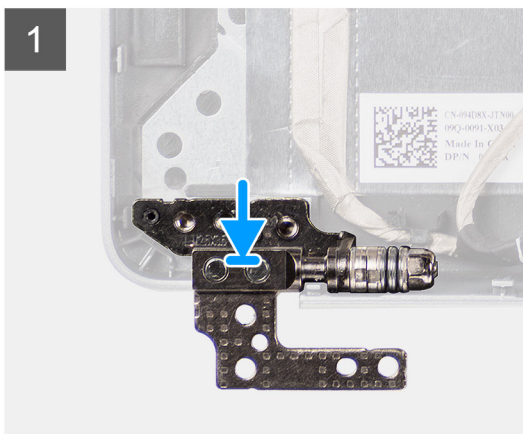
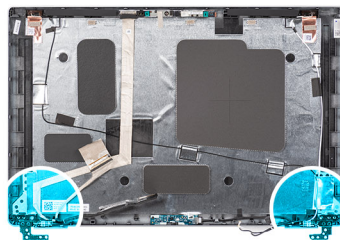
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění pantů displeje a postup montáže.



2x
M2.5x3.5



Kroky

1. Zarovnejte otvor pro šroub v levém pantu s otvorem pro šroub v zadním krytu displeje.
2. Zašroubujte šroub (M2x3,5), jímž je levý pant připevněn k zadnímu krytu displeje.
3. Zarovnejte otvor pro šroub v pravém pantu s otvorem pro šroub v zadním krytu displeje.
4. Zašroubujte šroub (M2x3,5), jímž je pravý pant připevněn k zadnímu krytu displeje.

Další kroky

1. Nainstalujte [panel obrazovky displeje](#).
2. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
3. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
4. Nasad'te [spodní kryt](#).
5. Vložte [kartu microSD](#).
6. Vložte [kartu SIM](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Zadní kryt displeje

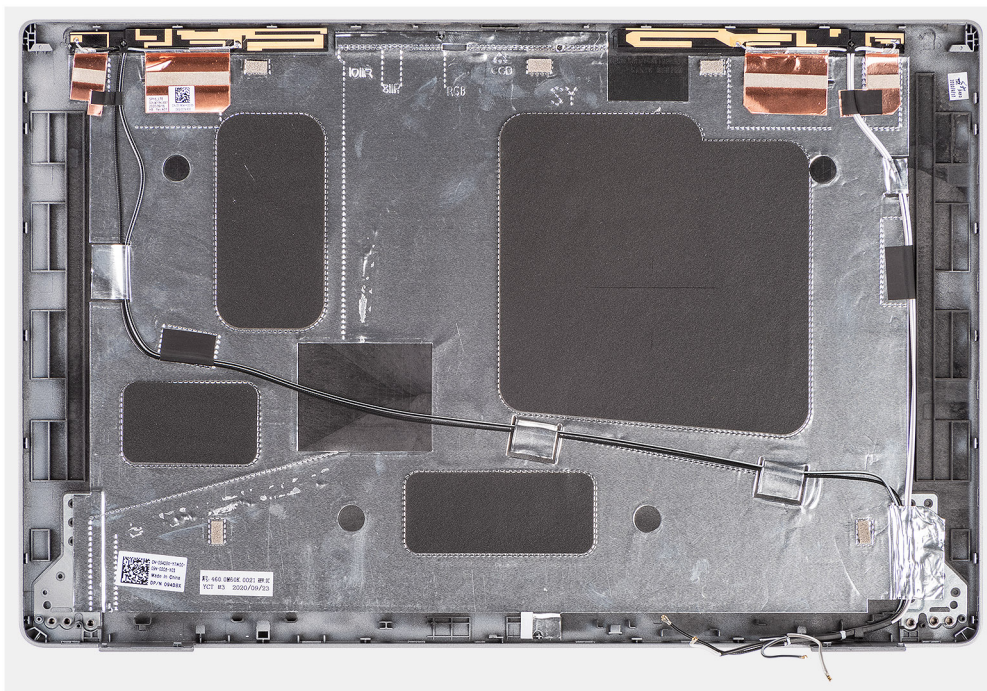
Demontáž zadního krytu displeje

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Přejděte do [servisního režimu](#).
3. Vyjměte [kartu SIM](#).
4. Vyjměte [kartu microSD](#).
5. Sejměte [spodní kryt](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
8. Vyjměte [obrazovku displeje](#).
9. Vyjměte [modul kamery a mikrofonu](#).
10. Vyjměte [kabel eDP/displeje](#).
11. Demontujte [desku čidla](#).
12. Demontujte [závěsy displeje](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění zadního krytu a postup demontáže.



Kroky

Po provedení přípravných kroků nám zbývá zadní kryt displeje.

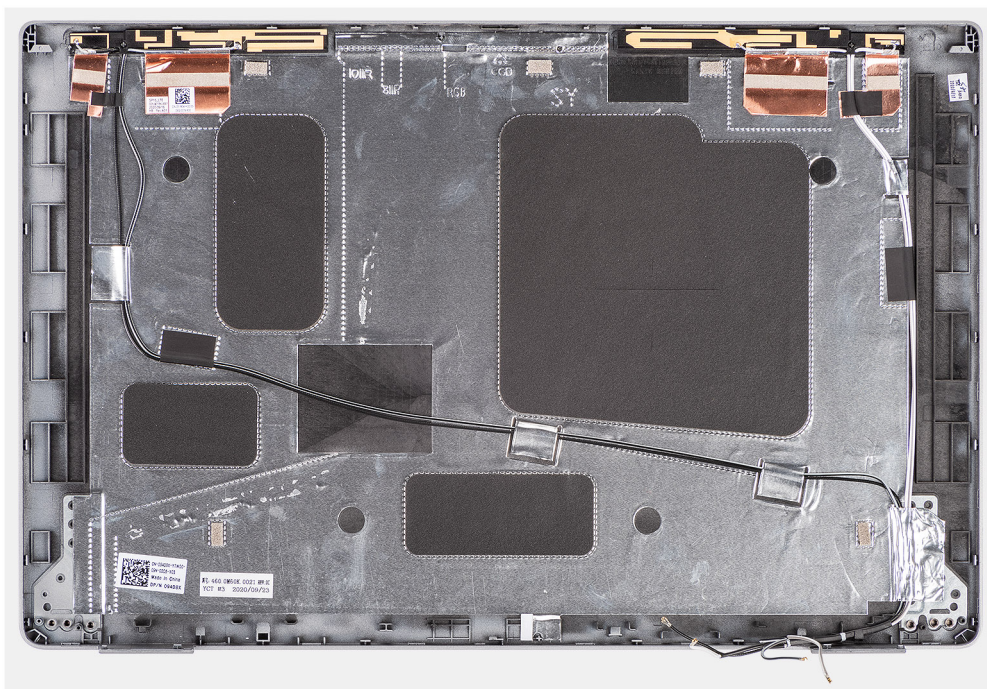
Montáž zadního krytu displeje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění zadního krytu a postup montáže.



Kroky

Položte zadní kryt displeje na rovný povrch.

Další kroky

1. Nainstalujte [panty displeje](#).
2. Nainstalujte [desku snímače](#).
3. Nainstalujte [kabel eDP/displeje](#).
4. Nainstalujte [modul kamery/mikrofonu](#).
5. Nainstalujte [panel obrazovky displeje](#).
6. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
7. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
8. Nasad'te [spodní kryt](#).
9. Vložte [kartu microSD](#).
10. Vložte [kartu SIM](#).
11. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Pomocná výplň slotu na kartu SIM

Demontáž pomocné výplně slotu na kartu SIM

Požadavky

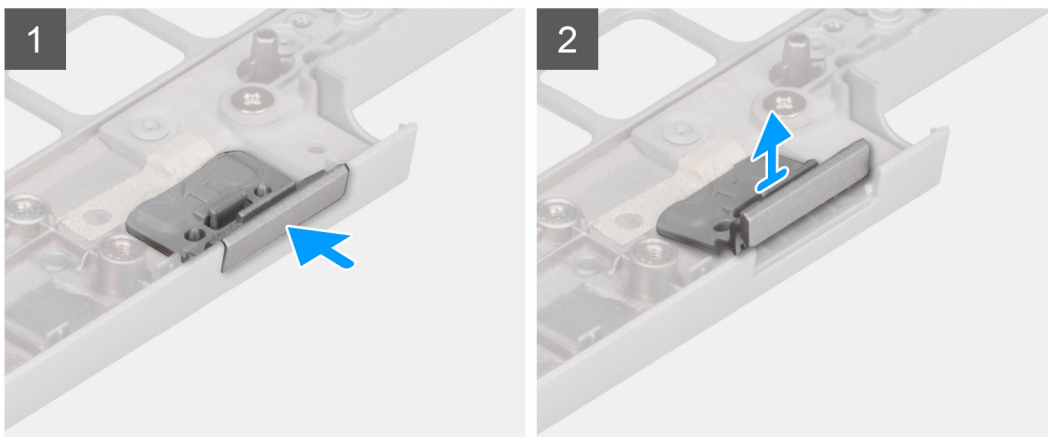
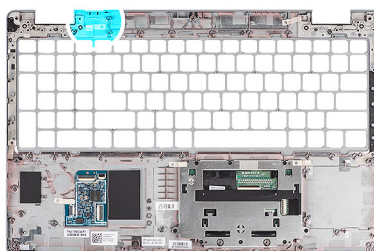
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SIM](#).
3. Vyjměte [kartu microSD](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).
6. Vyjměte [kartu síť WWAN](#).
7. Demontujte [vnitřní rám sestavy](#).

8. Vyměňte **systémový ventilátor**.
9. Vyměňte **chladič**.
10. Vyměňte **baterii**.
11. Demontujte **základní desku**.
12. Vyměňte **čtečku čipových karet**.
13. Vyměňte **sestavu klávesnice**.
14. Demontujte **sestavu displeje**.

O této úloze

i **POZNÁMKA:** Pro modely dodávané pouze s anténami WLAN představuje pomocná výplň slotu na kartu SIM samostatný servisní díl a není součástí náhradní opěrky pro dlaň. Kvůli tomu je třeba při výměně sestavy opěrky pro dlaň pomocnou výplň slotu na kartu SIM demontovat a poté znovu nainstalovat.

Následující obrázek znázorňuje pomocnou výplň slotu na kartu SIM a postup demontáže výplně slotu na kartu SIM.



Kroky

1. Zatlačte na pomocnou výplň slotu na kartu SIM z horní strany sestavy opěrky pro dlaň.
2. Opatrně vyjměte pomocnou výplň slotu na kartu SIM ze sestavy opěrky pro dlaň.

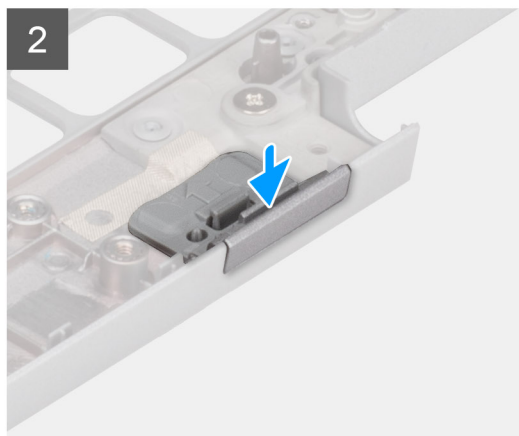
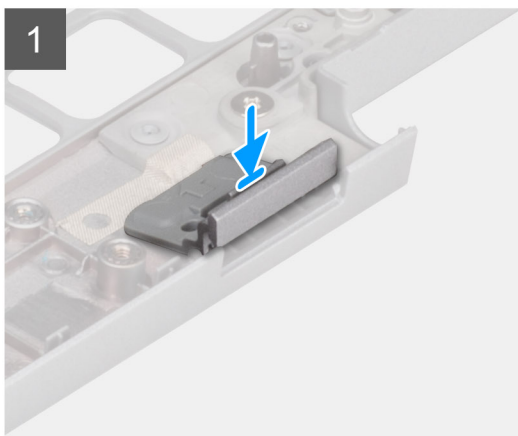
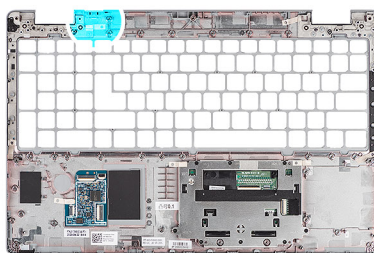
Montáž pomocné výplně slotu na kartu SIM

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží potřebnou komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění pomocné výplně slotu na kartu SIM a postup montáže výplně slotu na kartu SIM.



Kroky

1. Položte pomocnou výplň slotu na kartu SIM do přihrádky na opěrce pro dlaň.

i POZNÁMKA: Ověřte, že je pomocná výplň slotu na kartu SIM zarovnaná se žebrováním na sestavě opěrky pro dlaň.

2. Zatlačte na pomocnou výplň slotu na kartu SIM, dokud nezacvakne na místo, a ověřte, že je pevně přichycena ve slotu na kartu SIM.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Namontujte [sestavu klávesnice](#).
3. Namontujte [čtečku čipových karet](#).
4. Nainstalujte [základní desku](#).
5. Nainstalujte [baterii](#).
6. Namontujte [systémový ventilátor](#).
7. Vložte [chladič](#).
8. Namontujte [vnitřní rám sestavy](#).
9. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
10. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
11. Nasad'te [spodní kryt](#).
12. Vložte [kartu microSD](#).
13. Vložte [kartu SIM](#).
14. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava opěrky pro dlaň

Demontáž sestavy opěrky pro dlaň

Požadavky

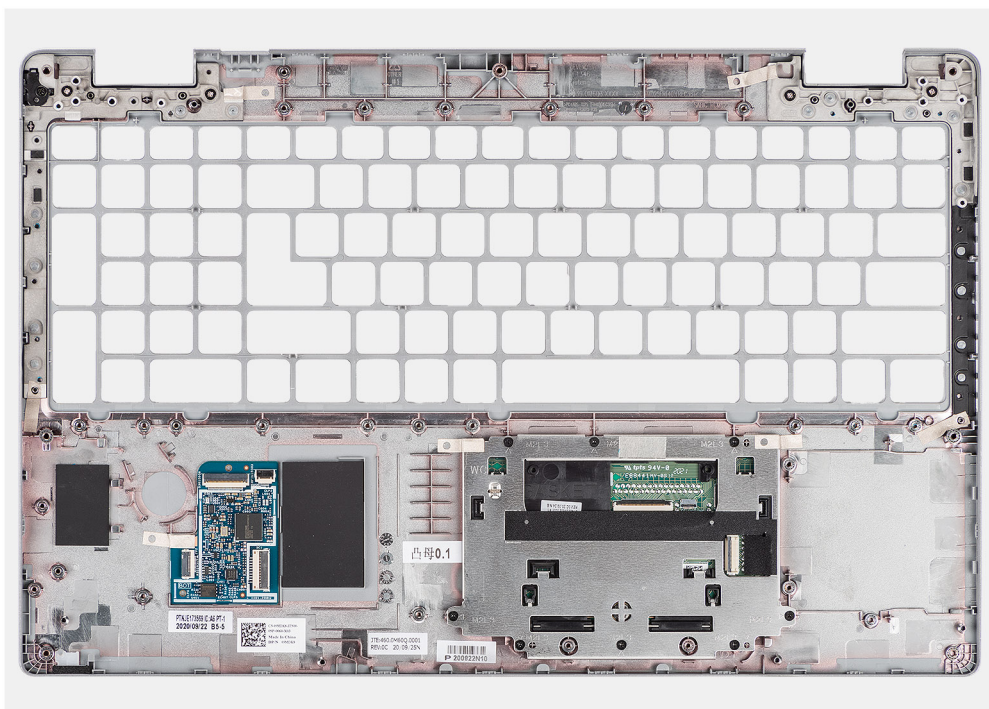
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu SIM](#).
3. Vyjměte [kartu microSD](#).

4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyměňte [kارتu WLAN](#).
6. Vyměňte [kارتu sítě WWAN](#).
7. Demontujte [vnitřní rám sestavy](#).
8. Vyměňte [systémový ventilátor](#).
9. Vyměňte [chladič](#).
10. Vyměňte [baterii](#).
11. Demontujte [základní desku](#).
12. Vyměňte [čtečku čipových karet](#).
13. Vyměňte [sestavu klávesnice](#).
14. Demontujte [sestavu displeje](#).
15. Vyměňte [pomocnou výplň slotu na kارتu SIM](#) (pouze v konfiguraci bez WWAN).

i POZNÁMKA: U modelů v konfiguraci se čtečkou čipových karet je čtečka čipových karet předem nainstalována v náhradní sestavě opěrky pro dlaň.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje sestavu opěrky pro dlaň a ukazuje postup demontáže.



Kroky

Po provedení přípravných kroků nám zbývá sestava opěrky pro dlaň.

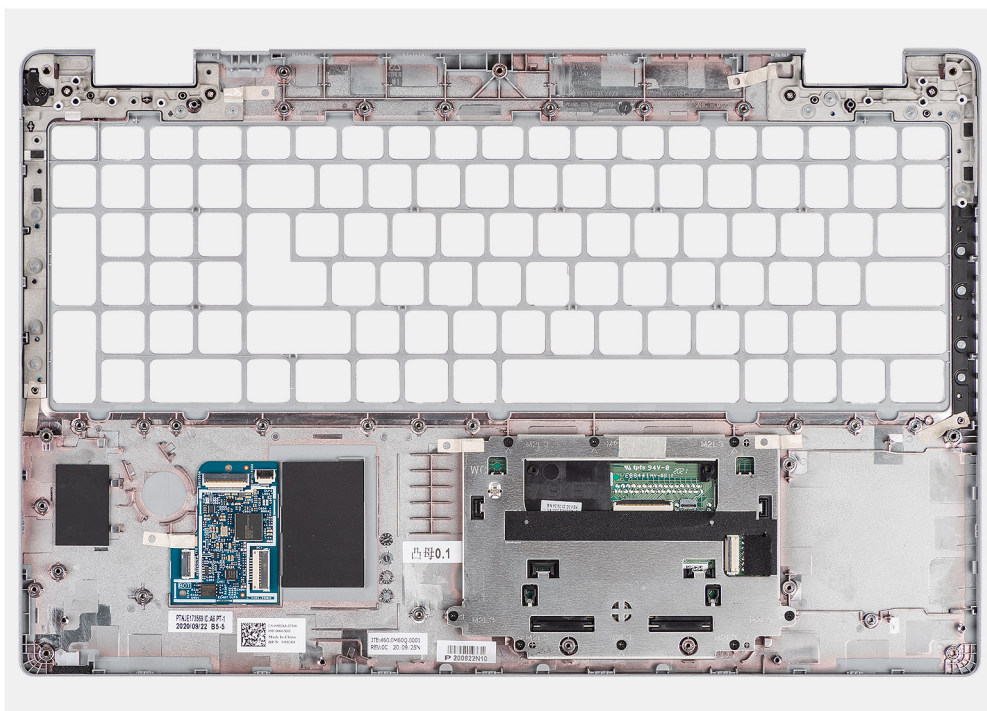
Montáž sestavy opěrky pro dlaň

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje sestavu opěrky pro dlaň a ukazuje postup montáže.



Kroky

Položte sestavu opěrky rukou na plochý povrch.

Další kroky

1. Nainstalujte [pomocnou výplň slotu na kartu SIM](#) (pouze v konfiguraci bez WWAN).
2. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
3. Namontujte [sestavu klávesnice](#).
4. Namontujte [čtečku čipových karet](#).
5. Nainstalujte [základní desku](#).
6. Nainstalujte [baterii](#).
7. Vložte [chladič](#).
8. Namontujte [systémový ventilátor](#).
9. Namontujte [vnitřní rám sestavy](#).
10. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
11. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
12. Nasad'te [spodní kryt](#).
13. Vložte [kartu microSD](#).
14. Vložte [kartu SIM](#).
15. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Software

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

Témata:

- [Operační systém](#)
- [Stažení ovladačů](#)




Operační systém

Počítač Latitude 5520 podporuje následující operační systémy:

- Windows 10 Pro, 64bitový
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64bitový

Stažení ovladačů

Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Přejděte na web www.dell.com/support.
3. Zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Odeslat**.
 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte funkci automatického rozpoznání nebo ručně vyhledejte model počítače.
4. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**.
5. Klikněte na tlačítko **Detekovat ovladače**.
6. Chcete-li používat aplikaci **SupportAssist**, přečtěte si smluvní podmínky a potvrďte, že s nimi souhlasíte. Poté klikněte na tlačítko **Pokračovat**.
7. V případě potřeby váš počítač začne stahovat a instalovat aplikaci **SupportAssist**.
 **POZNÁMKA:** Projděte si pokyny na obrazovce obsahující specifické instrukce pro daný prohlížeč.
8. Klikněte na možnost **Zobrazit ovladače pro můj systém**.
9. Kliknutím na možnost **Stáhnout a nainstalovat** zahájíte stahování a instalaci aktualizací všech ovladačů v počítači.
10. Zvolte umístění, do kterého chcete soubory uložit.
11. Pokud budete vyzváni, odsouhlasíte požadavek od **Řízení uživatelských účtů** na povolení změn v systému.
12. Aplikace nainstaluje všechny nalezené ovladače a aktualizace.
 **POZNÁMKA:** Ne všechny soubory lze nainstalovat automaticky. Zkontrolujte přehled instalace a ověřte, zda není třeba provést instalaci ručně.
13. Chcete-li provést stahování a instalaci ručně, klikněte na možnost **Kategorie**.
14. Z rozbalovacího seznamu vyberte preferovaný ovladač.
15. Klikněte na možnost **Stáhnout** a stáhněte ovladač pro svůj počítač.
16. Po dokončení stahování přejděte do složky, do které jste uložili soubor ovladače.
17. Dvakrát klikněte na ikonu souboru ovladače a podle pokynů na obrazovce ovladač nainstalujte.

Nastavení systému BIOS

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

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

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

Konfigurační program BIOS použijte, když chcete:

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

Témata:

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

Přehled systému BIOS

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

Spuštění programu pro nastavení systému BIOS

Kroky

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

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

Navigační klávesy

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

Tabulka 4. Navigační klávesy

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.

Tabulka 4. Navigační klávesy (pokračování)

Klávesy	Navigace
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 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 5. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace

Přehled	
Latitude 5520	
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.
Battery Information	
Primární	Říká, že jde o primární baterii.

Tabulka 5. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace (pokračování)

Přehled	
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.
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 jednokanálový nebo dvoukanálový 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 grafického adaptéru použitý 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.
Videoverze systému BIOS	Zobrazí videoverzi systému 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 6. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace systému

Konfigurace spuštění
Sekvence spuštění

Tabulka 6. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace systému (pokračování)

Konfigurace spouštění	
Režim spouštění	Zobrazí režim spouštění.
Sekvence spuštění	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 spuštění	
Povolit bezpečné spouštění	Povolí nebo zakáže funkci bezpečné zavádění systému. Tato možnost není ve výchozím nastavení povolena.
Režim bezpečného spouštění	Povolí nebo zakáže změnu možností režimu bezpečného spouštění. Režim Deployed je ve výchozím nastavení povolen.
Expert Key Management	
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 7. 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	Povolí zvuk. Slouží povolení a zakázání integrovanou zvukovou kartu. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Nastavení USB/Thunderbolt	<ul style="list-style-type: none"> 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.
Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot Modules (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.

Tabulka 7. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení (pokračování)

Integrovaná zařízení	
Zakázat tunelování USB4 PCIE	<p>Ve výchozím nastavení je možnost Povolit moduly Thunderbolt (a PCIe za rozhraním TBT) před spuštěním zakázána.</p> <p>Zakáže možnost tunelování USB4 PCIE.</p> <p>Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.</p>
Video / pouze napájení na portech typu C	<p>Povolí nebo zakáže u portů typu C funkci videa nebo pouze napájení.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost Video / pouze napájení na portech typu C zakázána.</p>
Přemostění doku typu C	<p>Povolí použití připojeného doku Dell typu C pro poskytování datového streamu, když jsou zakázány externí porty USB. Když je povoleno přemostění doku typu C, aktivuje se podnabídka Video/Zvuk/Lan.</p> <p>Možnost Přemostění doku typu C je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Grafika	<p>Povolí nebo zakáže použití videa na externích portech doku Dell.</p> <p>Možnost Video je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
Zvuk	<p>Povolí nebo zakáže použití zvuku na externích portech doku Dell.</p> <p>Možnost Zvuk je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Lan	<p>Povolí nebo zakáže použití sítě LAN na externích portech doku Dell.</p> <p>Možnost Lan je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Různá zařízení	<p>Povolí nebo zakáže čtečku otisků prstů.</p> <p>Možnost Povolit čtečku otisků prstů je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Nerušivý režim	<p>Povolit nerušivý režim</p> <p>Povolí nebo zakáže všechna světla a zvuky počítače.</p> <p>Možnost Povolit nerušivý režim je ve výchozím nastavení zakázána.</p>

Tabulka 8. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště

Skladovací	
SMART Reporting	
Povolit hlášení SMART	<p>Povolí nebo zakáže funkci SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) během spuštění počítače.</p> <p>Možnost Povolit hlášení SMART není ve výchozím nastavení povolena.</p>
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	

Tabulka 8. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště (pokračování)

Skladovací	
Karta SD (Secure Digital)	Slouží k povolení a zakázání karty SD. Možnost Karta Secure Digital (SD) je ve výchozím nastavení povolena.
Secure Digital (SD) Card Read-Only-Mode (Karta SD v režimu pouze ke čtení)	Povolí nebo zakáže u karty SD režim pouze ke čtení. Možnost Režim karty Secure Digital (SD) pouze pro čtení není ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 9. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Displej

Displej	
Jas displeje	
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 10. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení

Připojení	
Konfigurace síťového řadiče	
Integrovaná síťová karta	Slouží k ovládní 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 rádia	
Ovládání vysílače WLAN	Detekce připojení počítače k pevné síti a následné vypnutí zvolených bezdrátových rádiových modulů (WLAN). Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.

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

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

Tabulka 11. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení

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

Tabulka 12. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení

Zabezpečení	
Zabezpečení TPM 2.0	
TPM 2.0 Security On	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.
SHA-256	System BIOS a modul TPM používají hashovací algoritmus SHA-256 kvůli rozšíření měření do TPM PCR během spouštění systému BIOS. Ve výchozím nastavení je povolena možnost 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 fyzickým 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.
Vymazat data 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 pevného disku .

Tabulka 13. 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.

Tabulka 13. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla (pokračování)

Hesla	
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.
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 správcovského nastavení	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 Allow 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 14. 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 klíči USB uživatele. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Downgrade systému BIOS	Povolí nebo zakáže blokování změny firmwaru počítače na předchozí verzi. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 14. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení (pokračování)

Aktualizace, obnovení	
Obnovení operačního systému SupportAssist	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 15. 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 16. 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 17. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním

Chování před spuštěním	
<p>Varování adaptéru</p> <p>Povolit varování adaptéru</p>	<p>Povolí nebo zakáže varovné zprávy během spouštění, když dojde ke zjištění adaptéru s nedostatečnou napájecí kapacitou.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<p>Výstrahy a chyby</p>	<p>Povolí nebo zakáže provádění akcí, když dojde k výstraze nebo chybě.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost Výzva při varováních a chybách.</p>
<p>Fastboot</p>	<p>Slouží k aktivaci možnosti nastavení rychlosti procesu zavádění.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost Minimální.</p>
<p>Prodloužit čas BIOS POST</p>	<p>Nastaví dobu provádění testu POST systému BIOS.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost 0 sekund.</p>
<p>Průchod adresou MAC</p>	<p>Nahrazuje externí adresu NIC MAC zvolenou adresou MAC z počítače.</p> <p>Možnost Jedinečná adresa MAC systému je ve výchozím nastavení povolena.</p>

Tabulka 18. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Virtualizace

Virtualizace	
<p>Technologie Intel Virtualization</p> <p>Povolí technologii Intel Virtualization (VT).</p>	<p>Toto pole určuje, zda může monitor virtuálního přístroje (VMM) používat přídavné funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel® Virtualization Technology.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<p>VT pro Direct I/O</p>	<p>Specifikuje, zda může monitor virtuálního přístroje (VMM) používat přídavné funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel® Virtualization Technology pro přímý I/O.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>

Tabulka 19. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon

Výkon	
<p>Podpora více jader</p> <p>Aktivní jádra</p>	<p>Umožňuje změnit počet jader procesoru dostupných pro operační systém.</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost Všechna jádra.</p>
<p>Intel SpeedStep</p> <p>Povolit technologii Intel SpeedStep</p>	<p>Umožňuje počítači dynamicky upravovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<p>Řízení stavů C</p> <p>Povolit řízení stavů C</p>	<p>Povolí nebo zakáže další režimy spánku procesoru.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<p>Technologie Intel TurboBoost</p> <p>Povolí technologii Intel Turbo Boost.</p>	<p>Slouží k povolení a zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<p>Technologie Intel Hyper-Threading</p>	

Tabulka 19. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon (pokračování)

Výkon	
Povolí technologii Intel Hyper-Threading.	Slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading 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 20. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly

Systémové protokoly	
Protokol událostí 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. 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 v článku znalostní báze: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

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**.



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

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.
Další informace najdete v článku [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln153694) znalostní báze na adrese www.dell.com/support.

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

Kroky

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

Aktualizace systému BIOS

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

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

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 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 21. 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 **Not Set**.

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 **Security** a stiskněte klávesu Enter.
Otevře se obrazovka **Security**.
2. Zvolte možnost **System/Admin Password** a v poli **Enter the new password** vytvořte heslo.
Nové heslo systému přiřadte podle následujících pokynů:
 - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
 - Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
 - Povolena jsou pouze malá písmena, velká písmena jsou neplatná.

- Platné jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Confirm new password** a klikněte na možnost **OK**.
 4. Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
 5. Stiskem 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.

Řešení potíží

Témata:

- Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi
- Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému
- Automatický integrovaný test (BIST)
- Indikátory diagnostiky systému
- Obnovení operačního systému
- Možnosti záložních médií a obnovy
- Restart napájení sítě Wi-Fi
- Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi

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

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

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

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

Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

O této úloze

Diagnostika SupportAssist (známá také jako diagnostika systému) provádí celkovou kontrolu hardwaru. Diagnostika Dell SupportAssist s kontrolou výkonu systému před spuštěním je integrována do systému BIOS a je spouštěna interně systémem BIOS. Integrovaná diagnostika systému poskytuje sadu možností pro konkrétní zařízení nebo jejich skupiny a umožní vám:

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

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

Další informace naleznete v části <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému

Kroky

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


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 22. 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].

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

Postup vyvolání testu L-BIST:

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

Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST)

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

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

Postup vyvolání testu BIST displeje LCD

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

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

Indikátory diagnostiky systému

Indikátor stavu 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.	Ověřte, že je paměťový modul správně nainstalován. Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2	4	Chyba paměti / RAM	Resetujte a prohodte paměťové moduly mezi sloty. Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2	5	Nainstalovaná neplatná paměť	Resetujte a prohodte paměťové moduly mezi sloty. Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
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 lišty)	Vložte základní desku.

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
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.
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 10. 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 ze stránek podpory společnosti Dell 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 příručce *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* na stránkách www.dell.com/support.


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. Nasaďte spodní kryt.
8. Připojte napájecí adaptér do počítače.
9. Zapněte počítač.


 **POZNÁMKA:** Více informací o úplném resetování naleznete v článku znalostní databáze [SLN85632](#) na adrese www.dell.com/support/home/cs-cz.

Nápověda a kontakt na společnost Dell

Zdroje pro vyhledání nápovědy

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

Tabulka 23. Zdroje pro vyhledání nápovědy

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell	www.dell.com
Tipy	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu <code>Enter</code> .
Nápověda k operačnímu systému online	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informace o odstraňování problémů, uživatelské příručky, pokyny nastavení, technické údaje produktu, blogy technické nápovědy, ovladače, aktualizace softwaru atd.	https://www.dell.com/support/home/cs-cz
Články ze znalostní databáze Dell ohledně různých problémů s počítačem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Přejděte na https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 2. Do pole Vyhledávání zadejte předmět nebo klíčové slovo. 3. Kliknutím na Vyhledat načtete související 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 a produktu a některé služby nemusí být ve vaší zemi k dispozici.

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