

Vostro 7620

Servisní manuál

Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

Kapitola 1: Manipulace uvnitř počítače.....	6
Bezpečnostní pokyny.....	6
Před manipulací uvnitř počítače.....	6
Po manipulaci uvnitř počítače.....	9
Kapitola 2: Demontáž a instalace součástí.....	10
Doporučené nástroje.....	10
Seznam šroubů.....	10
Hlavní komponenty počítače Vostro 7620.....	11
Spodní kryt.....	13
Sejmutí spodního krytu.....	13
Nasazení spodního krytu.....	15
Paměťový modul.....	17
Vyjmutí paměťového modulu.....	17
Vložení paměťového modulu.....	18
Disk SSD.....	19
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	19
Montáž disku SSD M.2 2230.....	20
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	22
Montáž disku SSD M.2 2280.....	23
Bezdrátová karta.....	24
Demontáž bezdrátové karty.....	24
Montáž bezdrátové karty.....	25
Baterie.....	26
Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie.....	26
Vyjmutí baterie.....	26
Vložení baterie.....	27
Port napájecího adaptéru.....	28
Demontáž portu napájecího adaptéru.....	28
Montáž portu napájecího adaptéru.....	29
Ventilátor.....	30
Demontáž levého ventilátoru.....	30
Montáž levého ventilátoru.....	31
Demontáž pravého ventilátoru.....	32
Montáž pravého ventilátoru.....	33
Chladič.....	34
Demontáž chladiče.....	34
Montáž chladiče.....	35
Demontáž chladiče (z počítačů se samostatnou grafickou kartou).....	36
Montáž chladiče (do počítačů se samostatnou grafickou kartou).....	37
Sestava displeje.....	38
Demontáž sestavy displeje.....	38
Montáž sestavy displeje.....	40
deska I/O.....	41

Demontáž desky I/O.....	41
Vložení desky I/O.....	43
Reproduktory.....	44
Demontáž reproduktorů (hloubkových).....	44
Montáž reproduktorů (hloubkových).....	45
Demontáž reproduktorů (výškových).....	47
Montáž reproduktorů (výškových).....	47
Dotyková podložka.....	48
Demontáž dotykové podložky.....	48
Instalace dotykové podložky.....	49
Deska tlačítka napájení.....	50
Demontáž desky vypínače.....	50
Montáž desky vypínače.....	51
Tlačítko napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů.....	52
Demontáž vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů.....	52
Montáž vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů.....	54
Základní deska.....	55
Demontáž základní desky.....	55
Montáž základní desky.....	57
Sestava opěrky rukou a klávesnice.....	59
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	59
Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	60
Kapitola 3: Ovladače a soubory ke stažení.....	62
Kapitola 4: Konfigurace systému.....	63
Přehled systému BIOS.....	63
Spuštění programu pro nastavení systému BIOS.....	63
Navigační klávesy.....	63
Sekvence spuštění.....	64
Možnosti nástroje Konfigurace systému.....	64
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	68
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	68
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	69
Vymazání nastavení CMOS.....	69
Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel.....	70
Aktualizace systému BIOS.....	70
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	70
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	70
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	70
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	71
Kapitola 5: Řešení potíží.....	72
Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi.....	72
Vyhledání výrobního čísla nebo kódu Express Service Code v počítači Dell.....	72
Indikátory diagnostiky systému.....	72
Diagnostika SupportAssist.....	74
Automatický integrovaný test (BIST).....	74
M-BIST.....	74

Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST).....	75
Obnovení operačního systému.....	75
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	75

Manipulace uvnitř počítače

Bezpečnostní pokyny

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

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

Před manipulací uvnitř počítače

Kroky

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

Servisní režim

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

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

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

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

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

Prohlášení k vystavení radiofrekvenčnímu záření

Toto zařízení splňuje zákonné požadavky na působení rádiových vln.

Toto zařízení bylo navrženo a vyrobeno tak, aby nepřekračovalo vyzařovací limity pro působení rádiových frekvencí (RF) stanovené komisí FCC (Federal Communications Commission) vlády USA.

Předpis pro působení rádiových vln pro bezdrátové zařízení používá jednotku měření SAR (Specific Absorption Rate, specifická míra absorpce). Limit SAR stanovený komisí FCC je 1,6 W.

 **POZNÁMKA:** Testy na SAR se provádějí pomocí standardních provozních pozic schválených komisí FCC se zařízením vysílajícím na nejvyšší certifikované úrovni výkonu ve všech testovaných frekvenčních pásmech.

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:

- Nasaďte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Použití antistatických poutek na zápěstí bez uzemnění pomocí vodiče nadále není povoleno, protože neumožňuje odpovídající ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvláště citlivé.
- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrozí kontakt se statickou elektřinou. Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.

- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji nainstalovat v počítači. Před rozbalením antistatického obalu odstraňte ze svého těla statickou elektřinu.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

Antistatická servisní souprava

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

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

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

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.

Po manipulaci uvnitř počítače

O této úloze

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

Kroky

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

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

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

Demontáž a instalace součástí

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

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

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

Seznam šroubů

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

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

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

Tabulka 1. Seznam šroubů

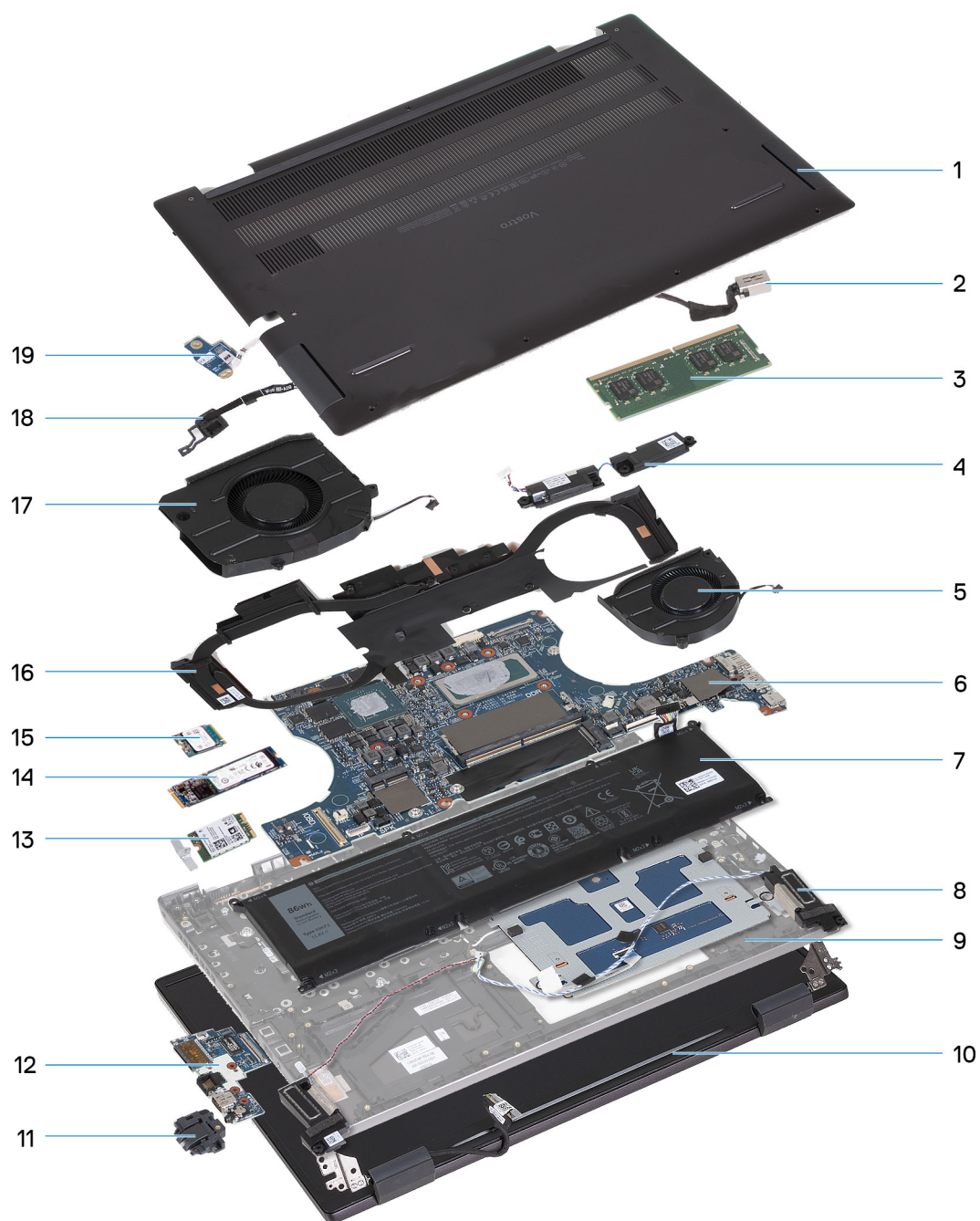
Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Spodní kryt	M2x7,5 – jistící šroubky	2	
Spodní kryt	M2x4	7	
Baterie	M2x3	5	
Bezdrátová karta	M2x3	1	
Disk SSD	M2x3	1	
Disk SSD	M2x2	1	
Levý ventilátor	M2x5	2	
Pravý ventilátor	M2x5	2	
Chladič	jistící šroubek	7	

Tabulka 1. Seznam šroubů (pokračování)

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Základní deska	M2x2	3	
Držák portu USB Type-C	M2x4	2	
Vypínač se čtečkou otisků prstů	M2x3	1	
Deska vypínače	M2x3	2	
Port napájecího adaptéru	M2,5x5	2	
Deska I/O	M2x3	2	
Sestava síťového portu RJ45	M2x5	2	
Držák dotykové podložky	M1,6x2	3	
Dotyková podložka	M2x1,8	2	
Panty displeje	M2,5x5	4	

Hlavní komponenty počítače Vostro 7620

Následující obrázek znázorňuje hlavní komponenty počítače Vostro 7620.



1. Spodní kryt
2. Port napájecího adaptéru
3. Paměťový modul
4. Modul reproduktoru (výškový)
5. Pravý ventilátor
6. Základní deska
7. Baterie
8. Modul reproduktoru (woofery)
9. Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice
10. Sestava displeje
11. Držák portu RJ45
12. Deska I/O
13. Bezdrátová karta
14. Disk SSD M.2 2280
15. Disk SSD M.2 2230

- 16. Chladicí modul
- 17. Levý ventilátor
- 18. Modul čtečky otisků prstů
- 19. Deska napájení

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

Spodní kryt

Sejmutí spodního krytu

Požadavky

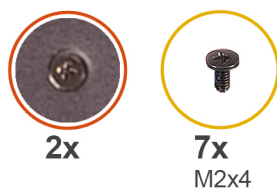
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

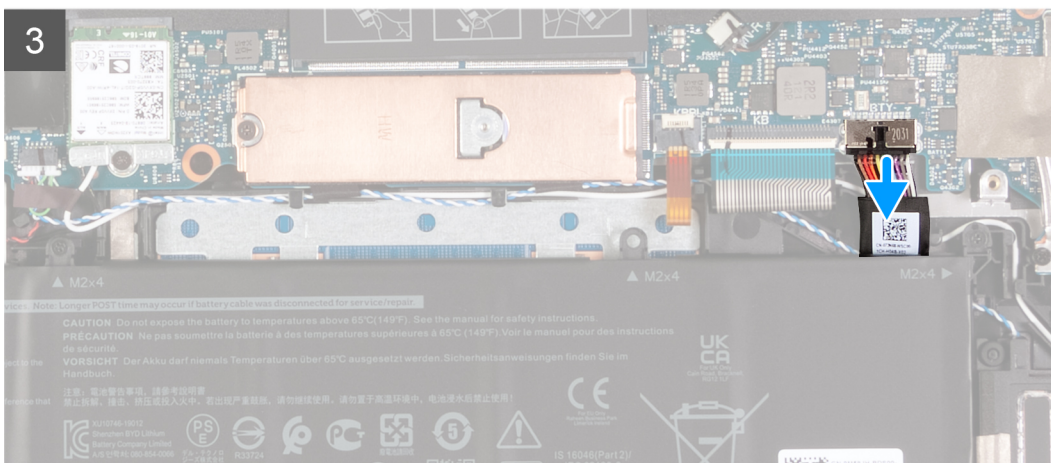
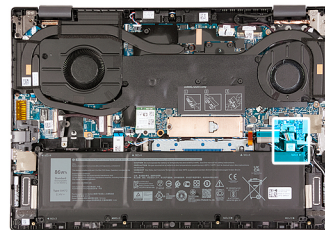
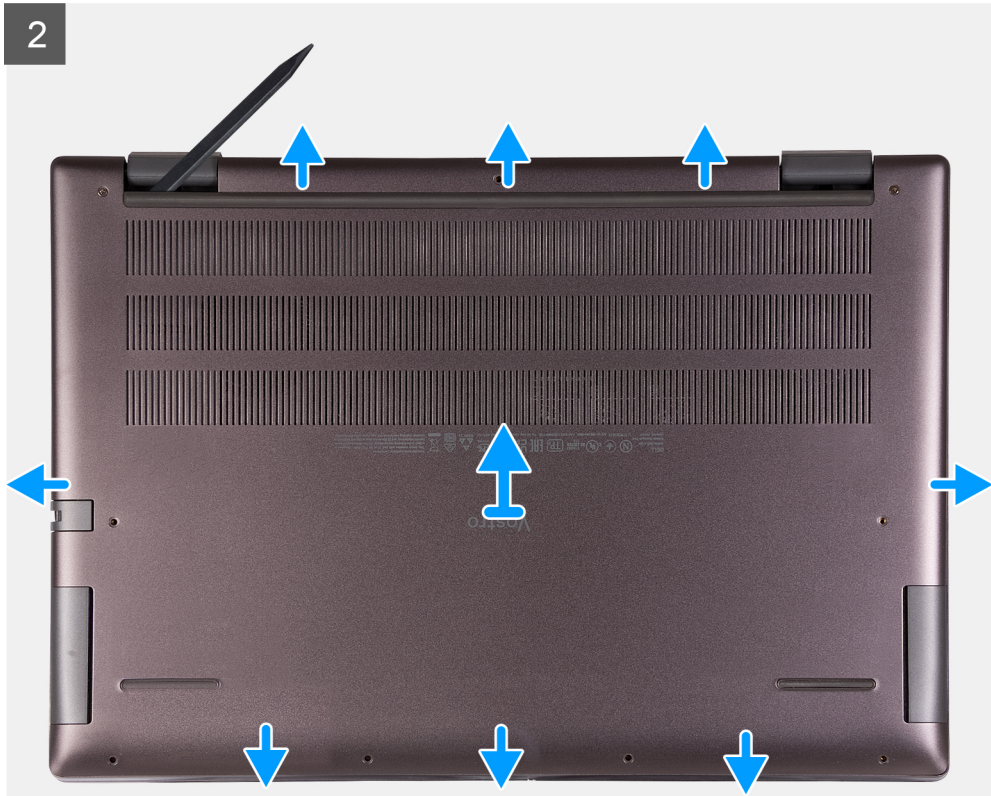
i POZNÁMKA: Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

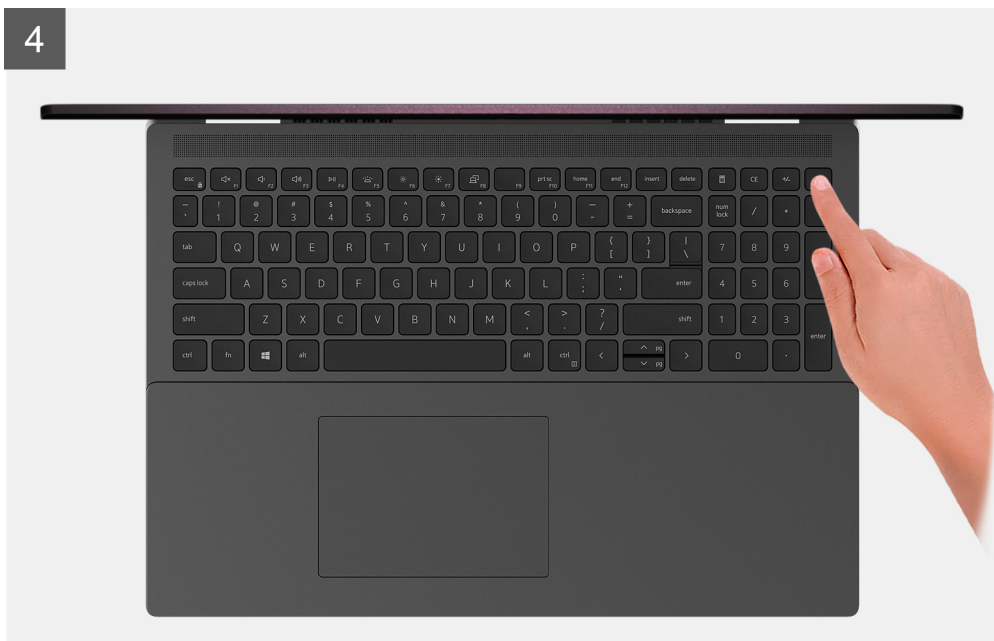
O této úloze

i POZNÁMKA: Před sejmutím spodního krytu ověřte, zda v počítači ve slotu na SD karty není vložena žádná karta.

Následující obrázek znázorňuje boční kryt a postup demontáže.







Kroky

1. Vyšroubujte sedm šroubů (M2x4), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Povolte dva jisticí šrouby, jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Pomocí plastové jehly uvolněte spodní kryt směrem od levého horního rohu, postupujte dále podél okrajů a otevřete spodní kryt.
4. Zvedněte a vysuňte spodní kryt ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Nasazení spodního krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

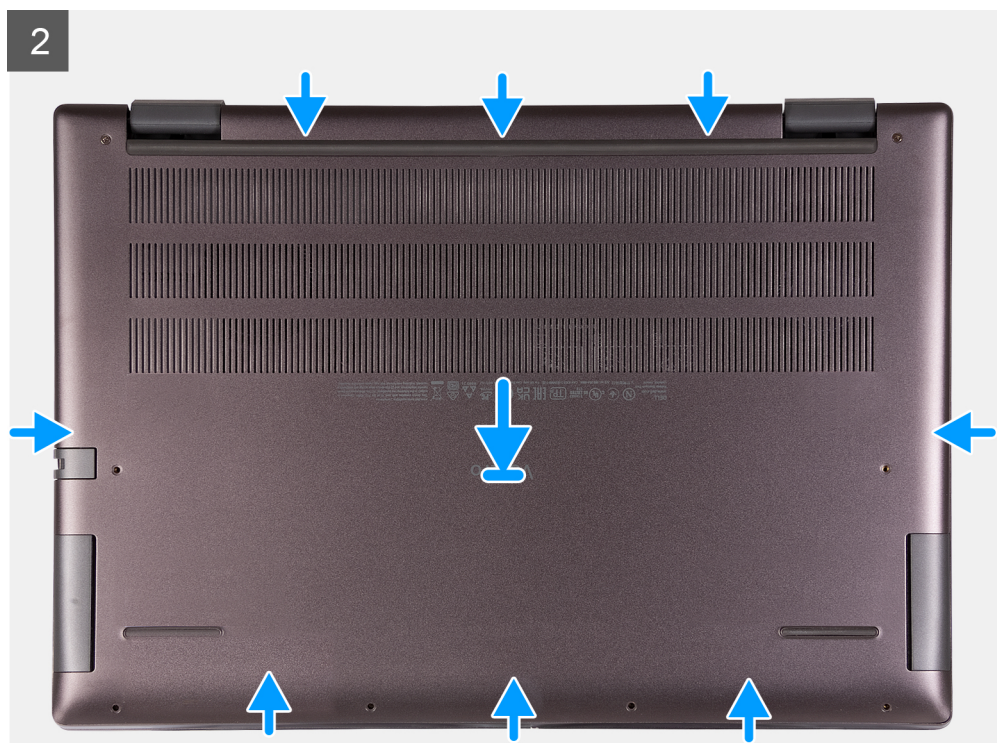
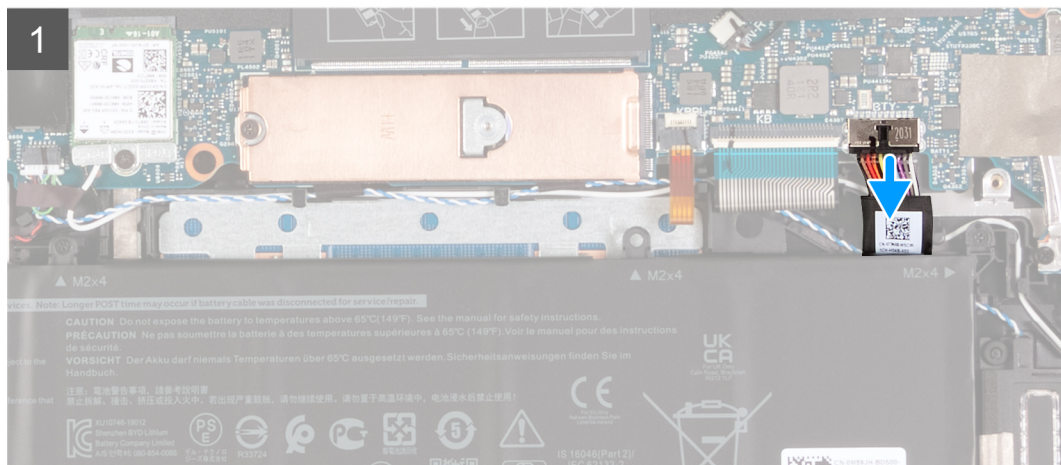
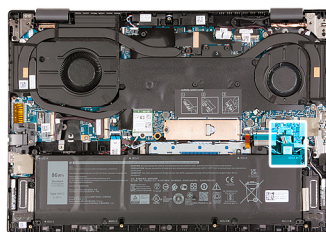
Následující obrázek znázorňuje spodní kryt a postup montáže.



2x



7x
M2x4





Kroky

1. Ujistěte se, že kabel baterie byl připojen k základní desce.
2. Položte a zacvakněte spodní kryt do sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Utáhněte dva jisticí šroubky na spodním krytu, kterými je kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte sedm šroubů (M2x4), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Paměťový modul

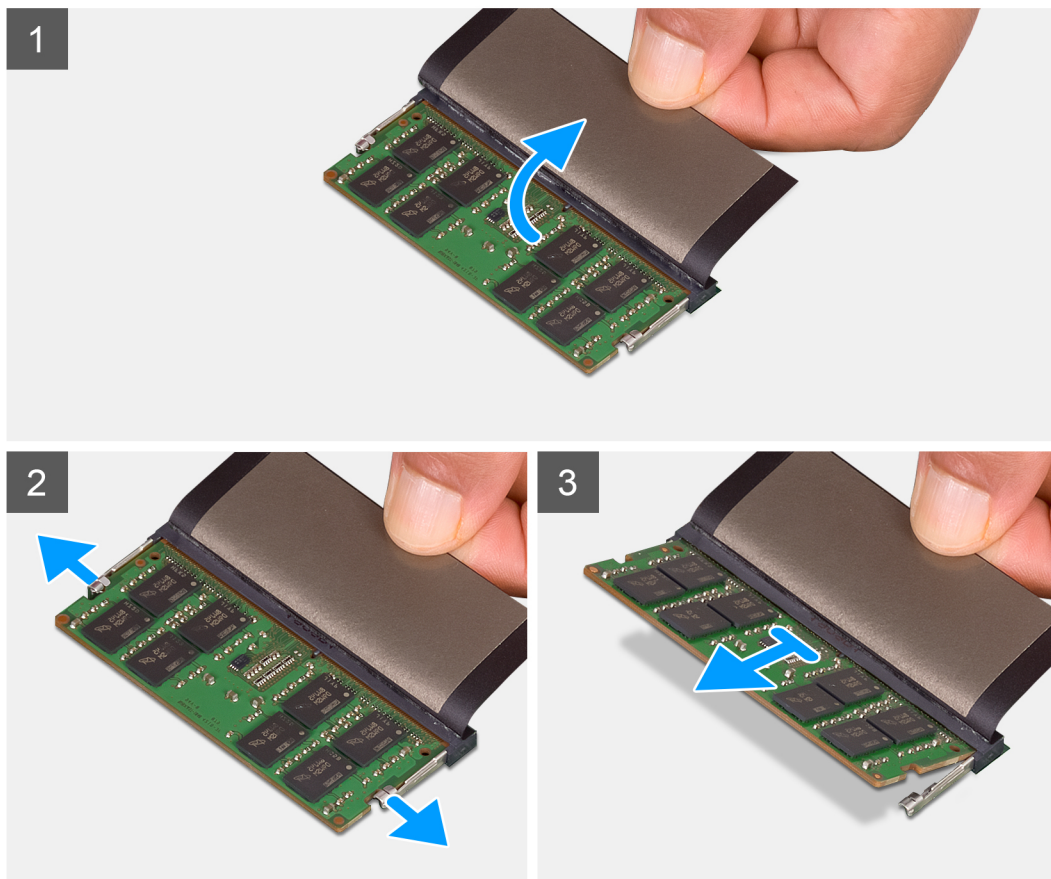
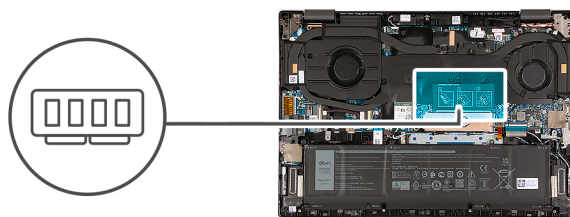
Vyjmutí paměťového modulu

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění paměťových modulů a postup demontáže.



Kroky

1. Zvedněte mylarovou pásku, kterou je přikrytý paměťový modul.
2. Prsty opatrně roztáhněte pojistné svorky na každém konci slotu paměťového modulu, dokud paměťový modul nevyskočí z pozice.
3. Vyjměte paměťový modul ze slotu na základní desce.

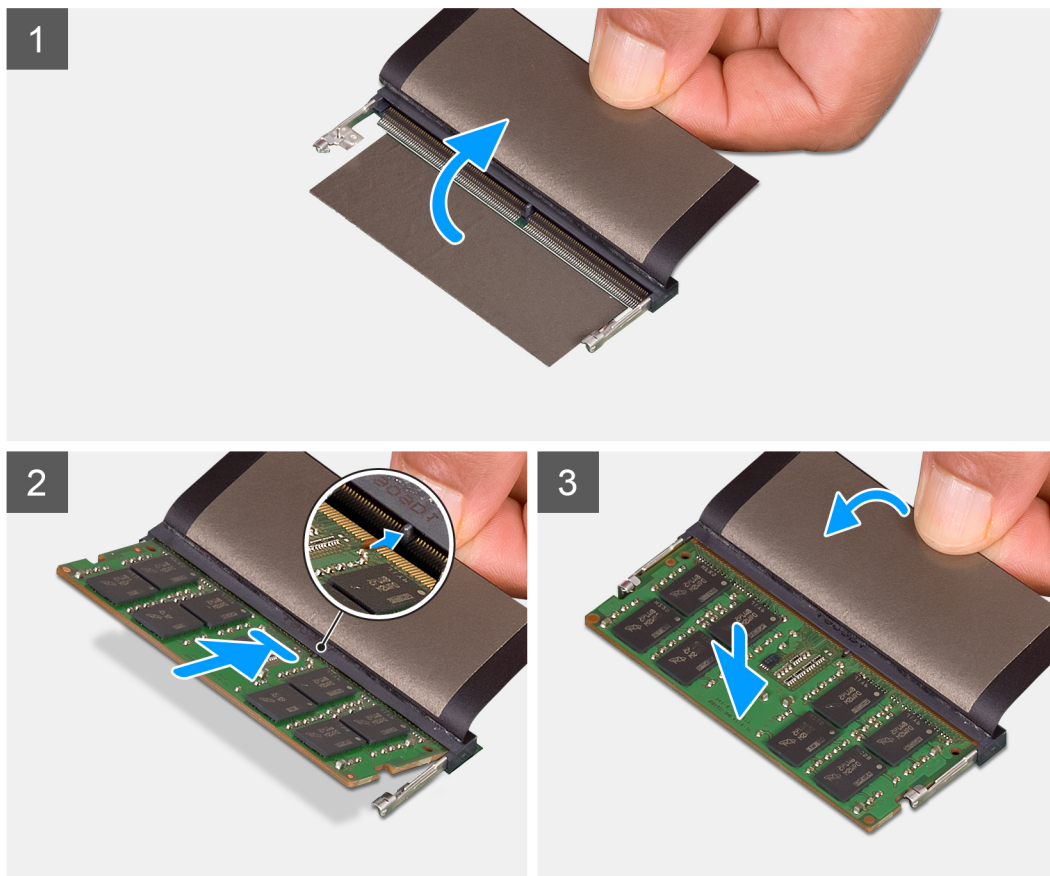
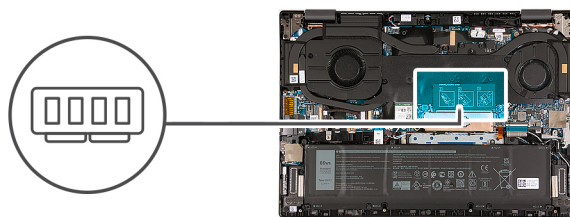
Vložení paměťového modulu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění paměťových modulů a postup montáže.



Kroky

1. Zvedněte mylarovou pásku, kterou je zakrytý slot paměťového modulu.
2. Zarovnejte drážku na paměťovém modulu s výstupkem na slotu pro paměťový modul na základní desce.
3. Zasuňte paměťový modul do slotu na základní desce.
4. Zatlačte paměťový modul směrem dolů, dokud pružiny nezapadnou na místo a modul nebude zajištěný.

Další kroky

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

Disk SSD

Demontáž disku SSD M.2 2230

Požadavky

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

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

2. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

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

POZNÁMKA: Typ disku SSD M.2 nainstalovaného v počítači závisí na objednané konfiguraci. Slot M.2 podporuje jeden z následujících disků SSD:

- Disk SSD M.2 2230

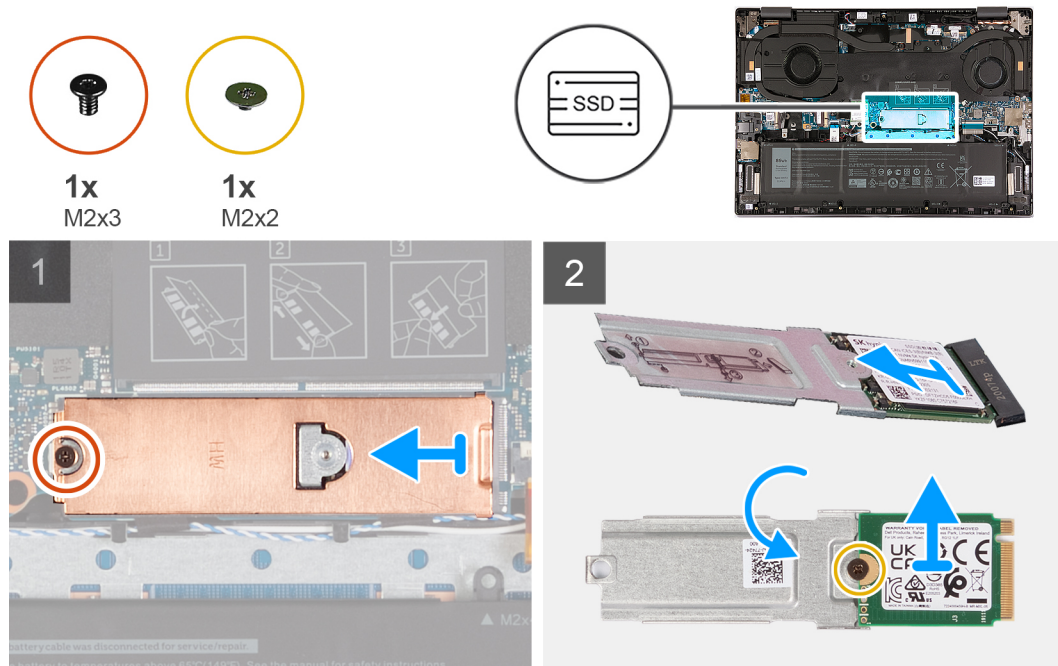
Je nutný montážní držák pro disk SSD M.2 2230. Montážní držák je přiložen, pokud se počítač dodává s diskem SSD M.2 2230.

Jestliže vyměňujete disk SSD M.2 2230 za nový disk SSD M.2 2230, použijte k jeho instalaci stávající montážní držák.

- Disk SSD M.2 2280

Jestliže vyměňujete disk SSD M.2 2280 (dodaný s počítačem) za disk SSD M.2 2230, je nutné použít montážní držák pro disk SSD M.2 2230. Kontaktujte podporu společnosti Dell za účelem pořízení montážního držáku pro disk SSD M.2 2230.

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



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3), který připevňuje tepelné stínění disku M.2 k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte ze sestavy disku SSD M.2 2230 tepelný kryt M.2.
3. Překlopte sestavu disku SSD M.2 2230 a položte ji na suchý a plochý povrch.
4. Vyšroubujte šroub (M2x2), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k montážnímu držáku M.2.
5. Zvedněte disk SSD M.2 2230 z montážního držáku M.2.

Montáž disku SSD M.2 2230

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

POZNÁMKA: Tento postup platí v případě, že instalujete disk SSD M.2 2230.

POZNÁMKA: Typ disku SSD M.2 nainstalovaného v počítači závisí na objednané konfiguraci. Slot M.2 podporuje jeden z následujících disků SSD:

- Disk SSD M.2 2230

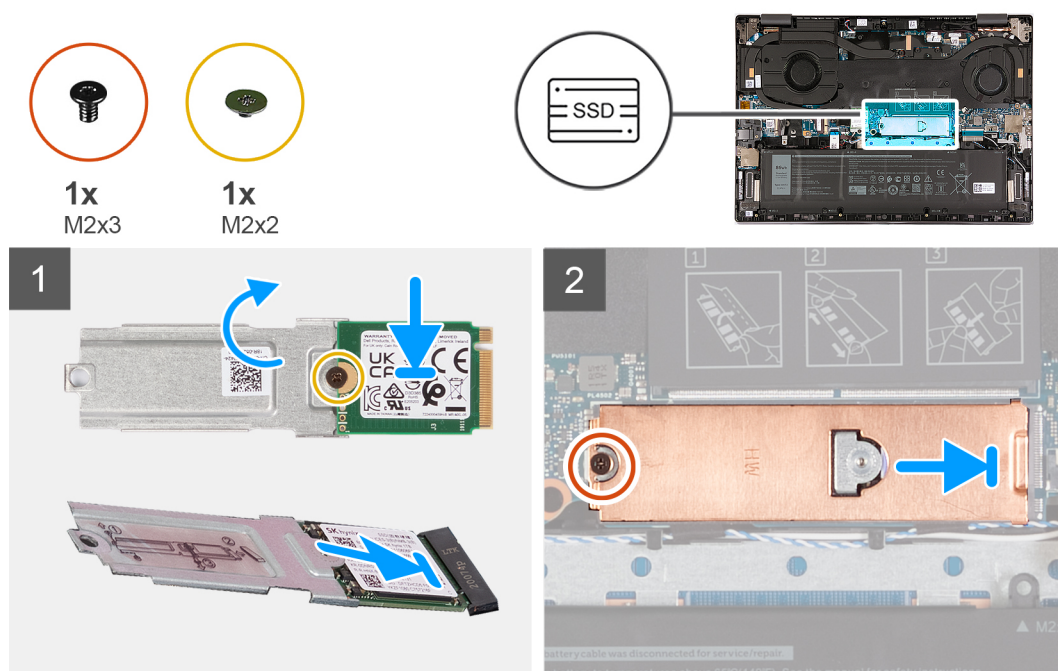
Je nutný montážní držák pro disk SSD M.2 2230. Montážní držák je přiložen, pokud se počítač dodává s diskem SSD M.2 2230.

Jestliže vyměňujete disk SSD M.2 2230 za nový disk SSD M.2 2230, použijte k jeho instalaci stávající montážní držák.

- Disk SSD M.2 2280

Jestliže vyměňujete disk SSD M.2 2280 (dodaný s počítačem) za disk SSD M.2 2230, je nutné použít montážní držák pro disk SSD M.2 2230. Kontaktujte podporu společnosti Dell za účelem pořízení montážního držáku pro disk SSD M.2 2230.

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



Kroky

1. Zarovnejte otvor pro šroub na disku SSD M.2 2230 s otvorem pro šroub na montážním držáku M.2.
2. Zašroubujte šroub (M2x2), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k montážnímu držáku M.2.
3. Překlopte sestavu disku SSD M.2 2230.
4. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2230 s výstupkem na slotu disku SSD.
5. Zasuňte disk SSD M.2 2230 do slotu disku SSD.
6. Zasuňte zpět tepelný kryt M.2 a zašroubujte šroub (M2x3), kterým je kryt připevněn k základní desce.

Další kroky

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

Demontáž disku SSD M.2 2280

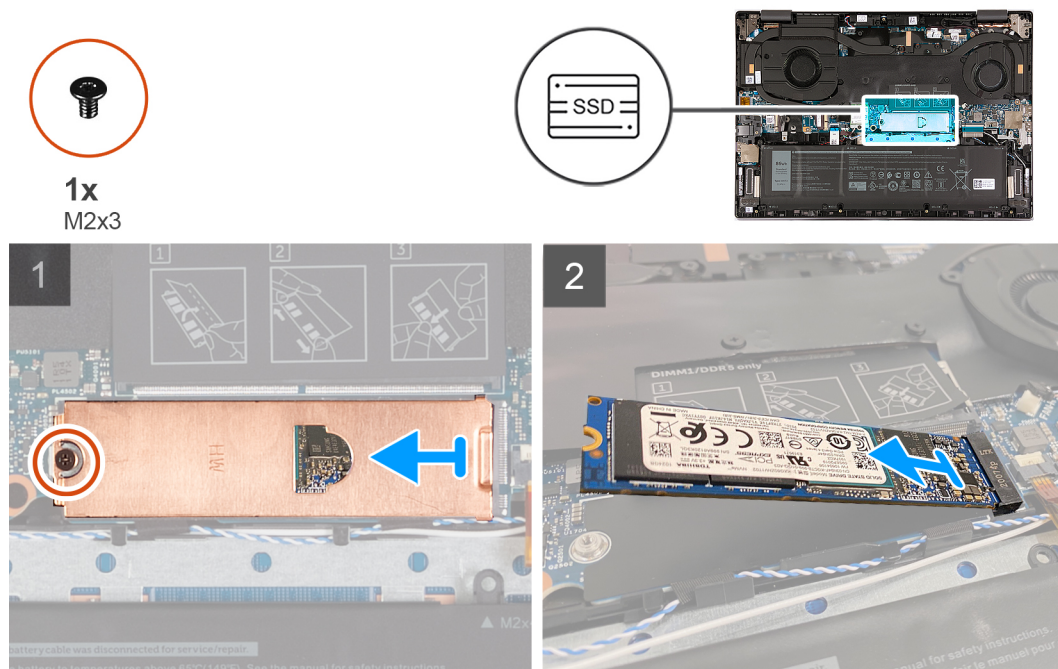
Požadavky

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

O této úloze

-  **POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovaným diskem SSD M.2 2280.
-  **POZNÁMKA:** Typ disku SSD M.2 nainstalovaného v počítači závisí na objednané konfiguraci. Slot M.2 podporuje jeden z následujících disků SSD:
- Disk SSD M.2 2230
Je nutný montážní držák pro disk SSD M.2 2230. Montážní držák je přiložen, pokud se počítač dodává s diskem SSD M.2 2230. Jestliže vyměňujete disk SSD M.2 2230 za nový disk SSD M.2 2230, použijte k jeho instalaci stávající montážní držák.
 - Disk SSD M.2 2280
Jestliže vyměňujete disk SSD M.2 2280 (dodaný s počítačem) za disk SSD M.2 2230, je nutné použít montážní držák pro disk SSD M.2 2230. Kontaktujte podporu společnosti Dell za účelem pořízení montážního držáku pro disk SSD M.2 2230.

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



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3), který připevňuje tepelné stínění disku M.2 k základní desce.
2. Vysuňte a zvedněte z disku SSD M.2 2280 tepelný kryt M.2.
3. Vysuňte a zvedněte disk SSD M.2 2280 ze základní desky.

Montáž disku SSD M.2 2280

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

POZNÁMKA: Tento postup platí v případě, že instalujete disk SSD M.2 2280.

POZNÁMKA: Typ disku SSD M.2 nainstalovaného v počítači závisí na objednané konfiguraci. Slot M.2 podporuje jeden z následujících disků SSD:

- Disk SSD M.2 2230

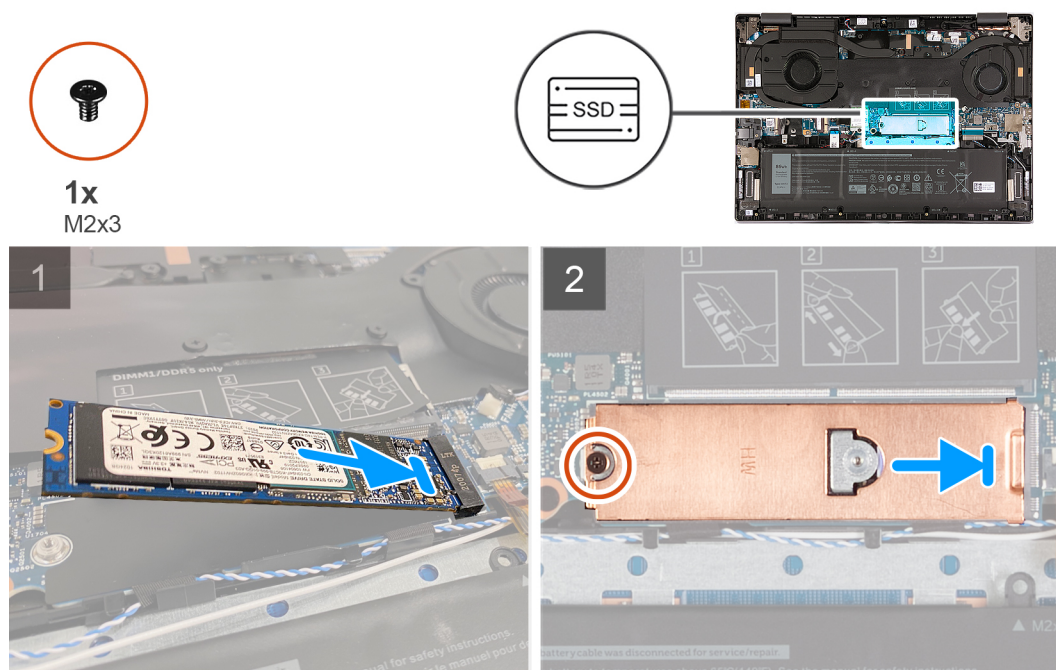
Je nutný montážní držák pro disk SSD M.2 2230. Montážní držák je přiložen, pokud se počítač dodává s diskem SSD M.2 2230.

Jestliže vyměňujete disk SSD M.2 2230 za nový disk SSD M.2 2230, použijte k jeho instalaci stávající montážní držák.

- Disk SSD M.2 2280

Jestliže vyměňujete disk SSD M.2 2280 (dodaný s počítačem) za disk SSD M.2 2230, je nutné použít montážní držák pro disk SSD M.2 2230. Kontaktujte podporu společnosti Dell za účelem pořízení montážního držáku pro disk SSD M.2 2230.

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



Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2280 s výstupkem na slotu disku SSD.
2. Zasuňte disk SSD M.22280 do slotu disku SSD.
3. Zasuňte zpět tepelný kryt M.2 a zašroubujte šroub (M2x3), kterým je kryt připevněn k základní desce.

Další kroky

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

Bezdrátová karta

Demontáž bezdrátové karty

Požadavky

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

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

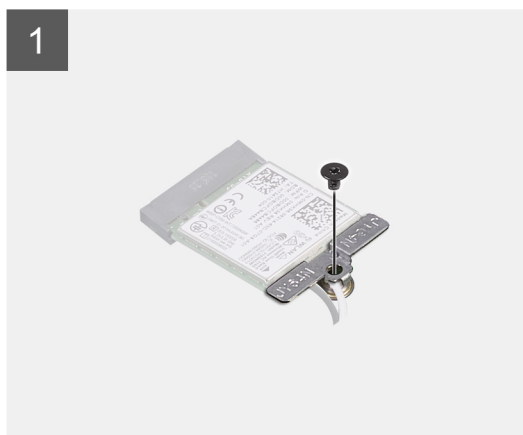
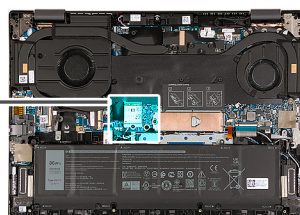
2. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3), který připevňuje držák bezdrátové karty k základní desce.
2. Zdvihněte držák bezdrátové karty z bezdrátové karty.
3. Odpojte anténní kabely od bezdrátové karty.

4. Bezdrátovou kartu vysuňte a demontujte ze slotu pro bezdrátovou kartu.

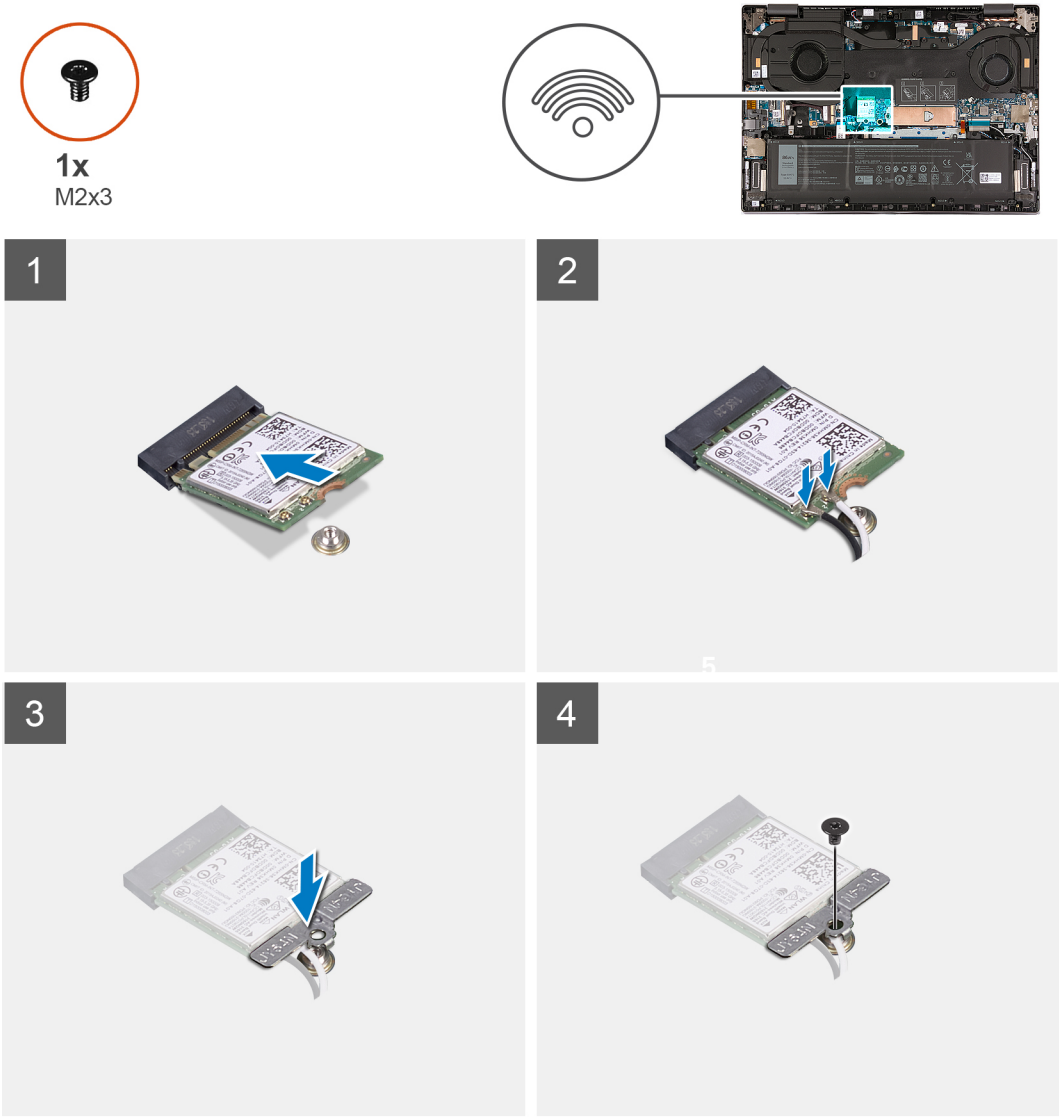
Montáž bezdrátové karty

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte zářez na bezdrátové kartě s výčnělkem na slotu pro bezdrátovou kartu a zasuňte kartu šikmo do slotu.
2. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.

Tabulka 2. Barevné schéma anténních kabelů

Konektory na bezdrátové kartě	Barva anténního kabelu	Síťotiskové značky	
Hlavní	Bílá	HLAVNÍ	△ (bílý trojúhelník)

Tabulka 2. Barevné schéma anténních kabelů (pokračování)

Konektory na bezdrátové kartě	Barva anténního kabelu	Sítotiskové značky
Pomocná	Černá	AUX ▲ (černý trojúhelník)

3. Zarovnejte a položte držák bezdrátové karty na bezdrátovou kartu.
4. Vyměňte šroub (M2x3), kterým je držák bezdrátové karty připevněn k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Baterie

Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

⚠ VÝSTRAHA:

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

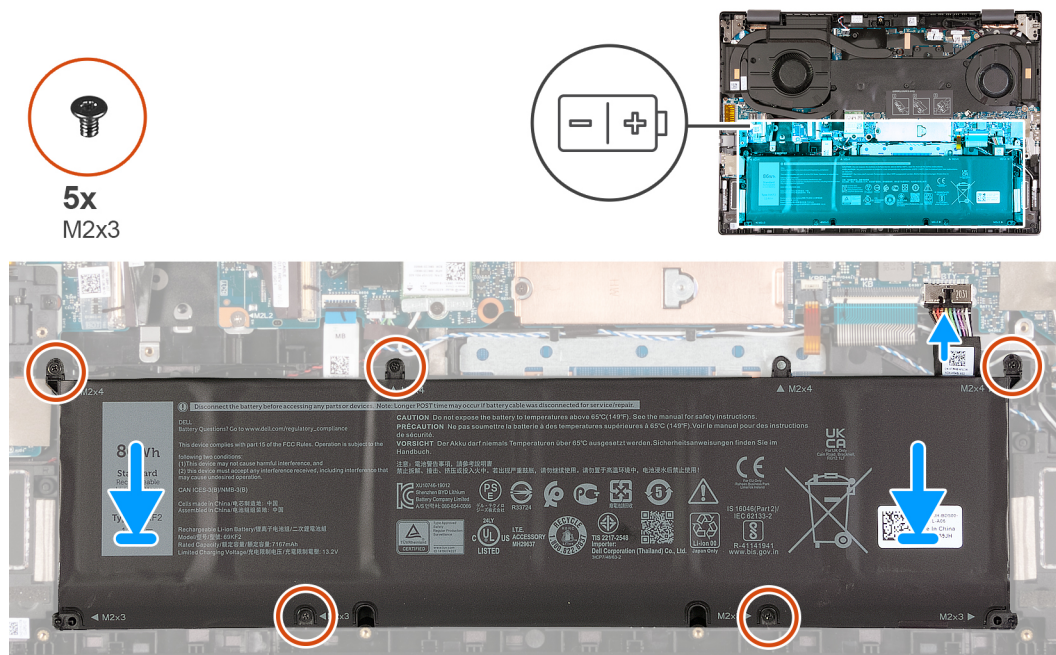
Vyjmutí baterie

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění baterie a postup demontáže.



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na baterii s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte pět šroubů (M2x3), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel baterie k základní desce.

Další kroky

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

Port napájecího adaptéru

Demontáž portu napájecího adaptéru

Požadavky

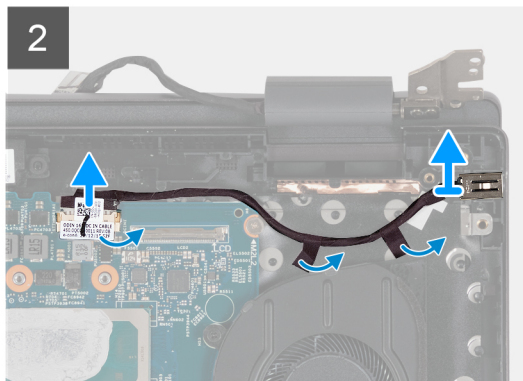
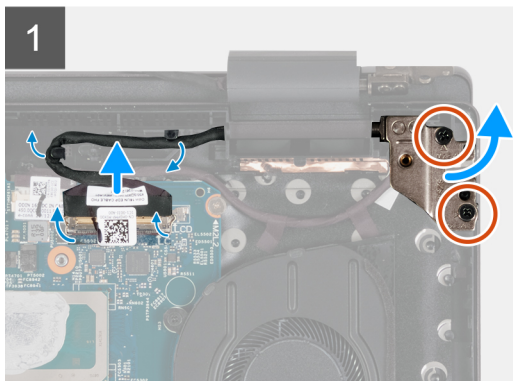
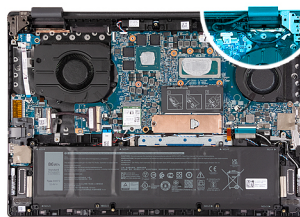
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
 ⓘ **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění portu napájecího adaptéru a postup demontáže.



2x
M2.5x5



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je levý pant displeje připevněn k základní desce.
2. Otevřete pravý pant displeje pod úhlem 90 stupňů.
3. Odlepte pásku, kterou je připevněna západka konektoru kabelu displeje k základní desce.
4. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od základní desky.
5. Odloupněte pásky, které upevňují kabel portu napájecího adaptéru k základní desce.
6. Vyjměte kabel displeje z vodítek na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Odpojte kabel portu napájecího adaptéru od základní desky.
8. Zdvihněte port napájecího adaptéru spolu s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž portu napájecího adaptéru

Požadavky

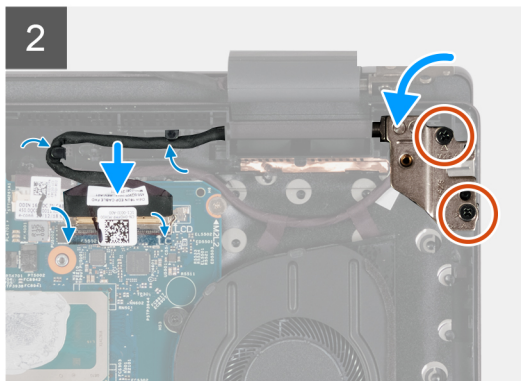
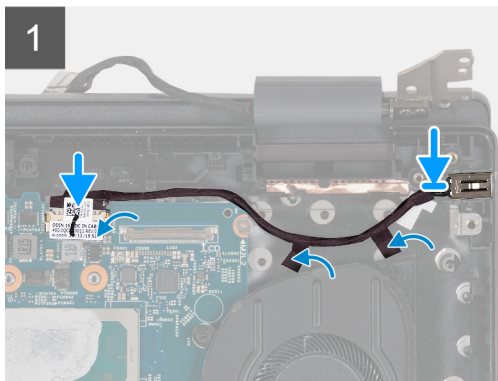
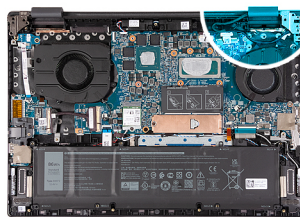
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění portu napájecího adaptéru a postup montáže.



2x
M2.5x5



Kroky

1. Vložte port adaptéru napájení do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Nalepte pásky, kterými je kabel portu napájecího adaptéru připevněn k základní desce.
3. Připojte kabel portu adaptéru napájení k základní desce.
4. Nalepte pásku, kterou je kabel portu adaptéru napájení připevněn k základní desce.
5. Protáhněte kabel displeje vodítky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Připojte kabel displeje k základní desce a upevněte západku.
7. Přilepte pásku, kterou je připevněna západka konektoru kabelu displeje k základní desce.
8. Zavřete pravý pant displeje a zarovnejte otvory pro šrouby na pravém pantu displeje s otvory pro šrouby na základní desce.
9. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je připevněn pravý pant displeje k základní desce.

Další kroky

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

Ventilátor

Demontáž levého ventilátoru

Požadavky

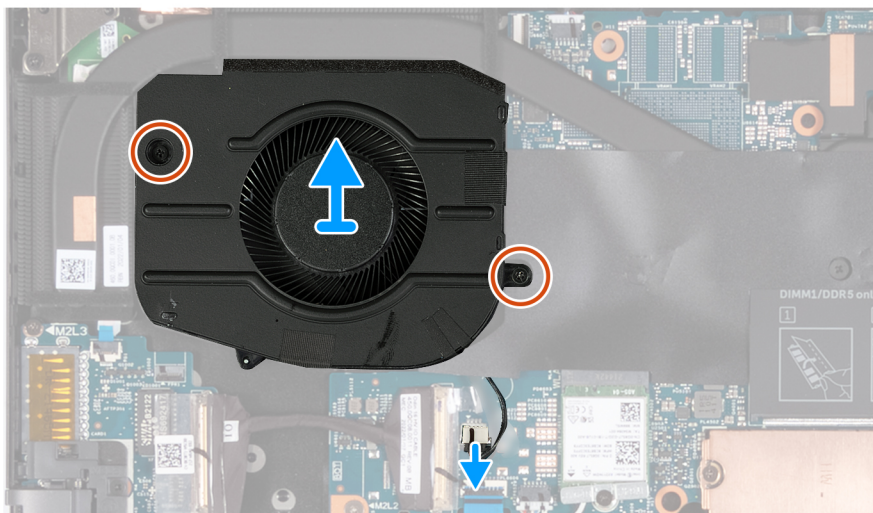
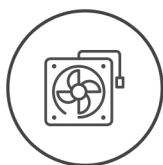
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění levého ventilátoru a postup demontáže.



2x
M2x5



Kroky

1. Odpojte kabel levého ventilátoru od základní desky.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x5), kterými je levý ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte levý ventilátor ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž levého ventilátoru

Požadavky

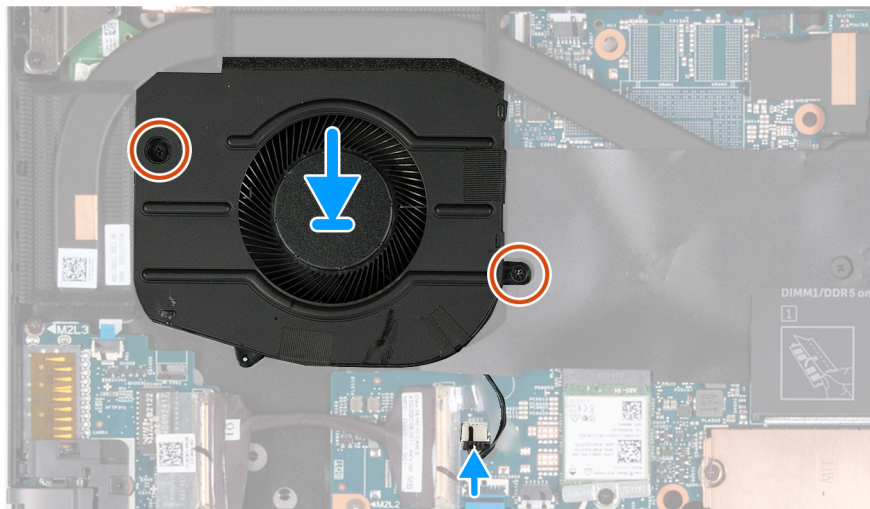
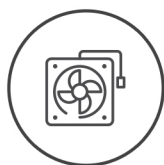
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění levého ventilátoru a postup montáže.



2x
M2x5



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na levém ventilátoru s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x5), kterými je levý ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel levého ventilátoru k základní desce.

Další kroky

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

Demontáž pravého ventilátoru

Požadavky

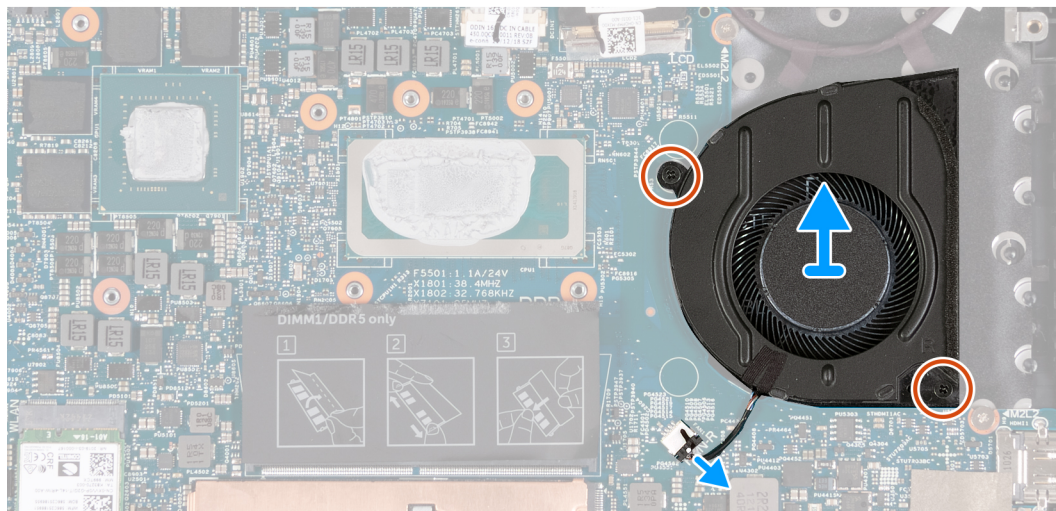
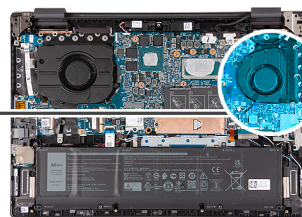
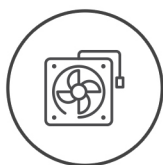
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
i **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění pravého ventilátoru a postup demontáže.



2x
M2x5



Kroky

1. Odpojte kabel pravého ventilátoru od základní desky.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x5), kterými je pravý ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte pravý ventilátor ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž pravého ventilátoru

Požadavky

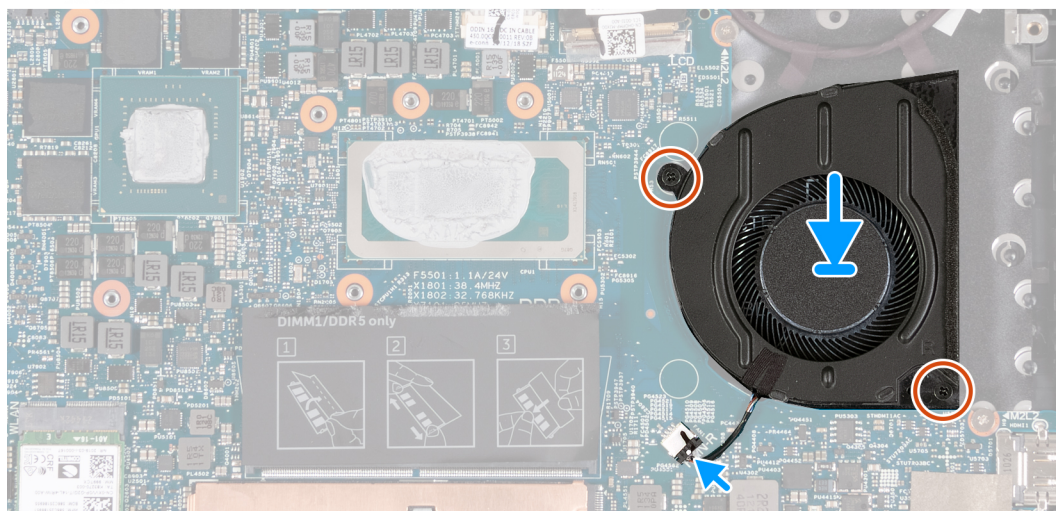
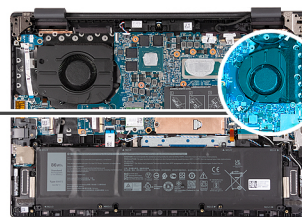
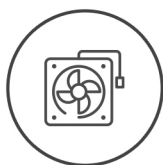
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění pravého ventilátoru a postup montáže.



2x
M2x5



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na ventilátoru s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x5), kterými je pravý ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel pravého ventilátoru k základní desce.

Další kroky

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

Chladič

Demontáž chladiče

Požadavky

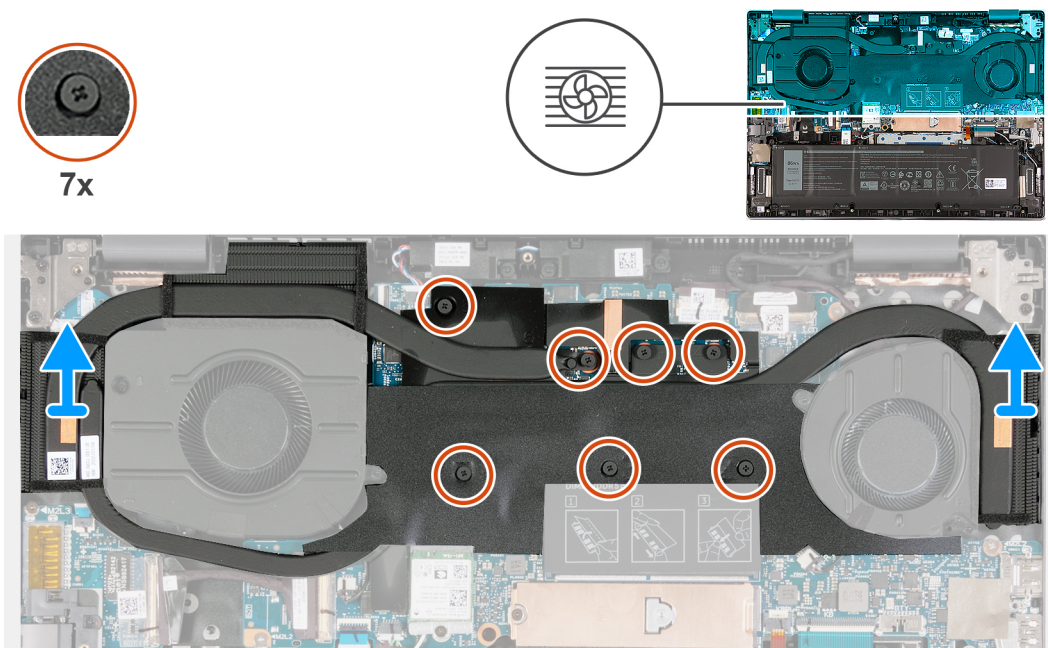
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

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

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

Následující obrázky znázorňují umístění chladiče a postup demontáže.



Kroky

1. V opačném pořadí (7>6>5>4>3>2>1) vyšroubujte sedm jisticích šroubků, kterými je chladič připevněn k základní desce.
2. Vyjměte chladič ze základní desky.

Montáž chladiče

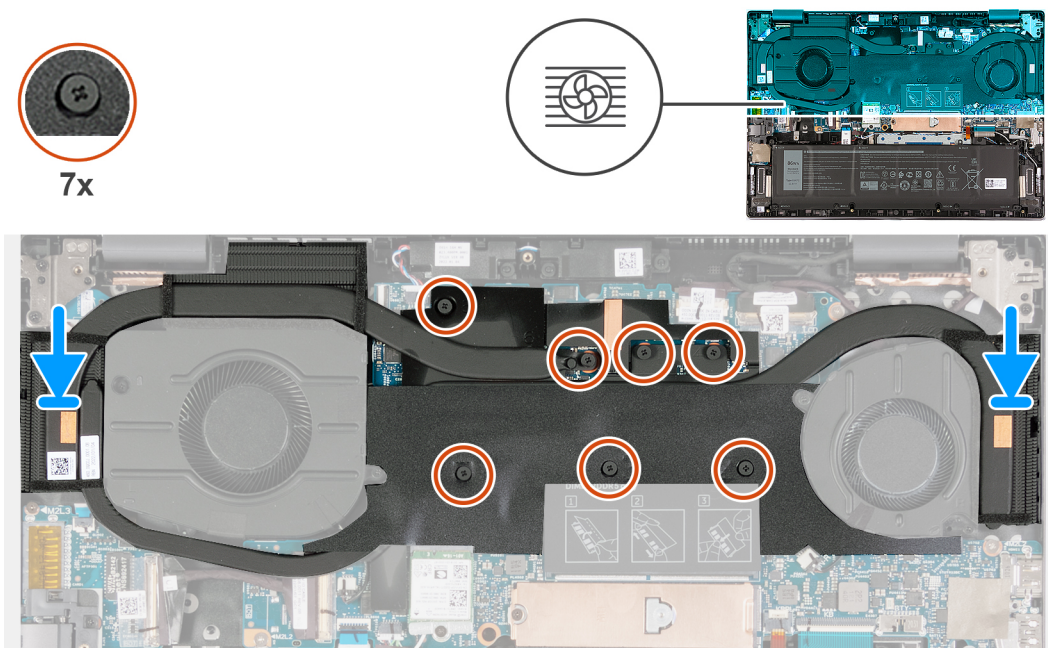
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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

Následující obrázky znázorňují umístění chladiče a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte jisticí šroubky na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce.
2. V pořadí (1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7) zašroubujte sedm šroubů, jimiž je chladič připevněn k základní desce.

Další kroky

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

Demontáž chladiče (z počítačů se samostatnou grafickou kartou)

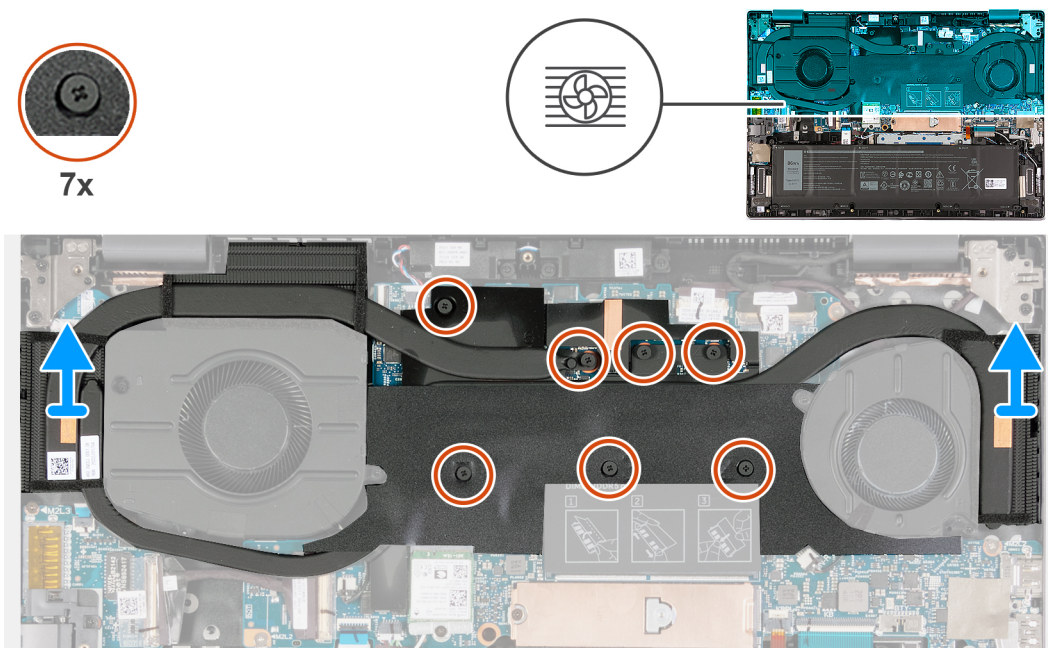
Požadavky

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

O této úloze

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

Následující obrázky znázorňují umístění chladiče a postup demontáže.



Kroky

1. V opačném pořadí (7>6>5>4>3>2>1) vyšroubujte sedm jisticích šroubků, kterými je chladič připevněn k základní desce.
2. Vyjměte chladič ze základní desky.

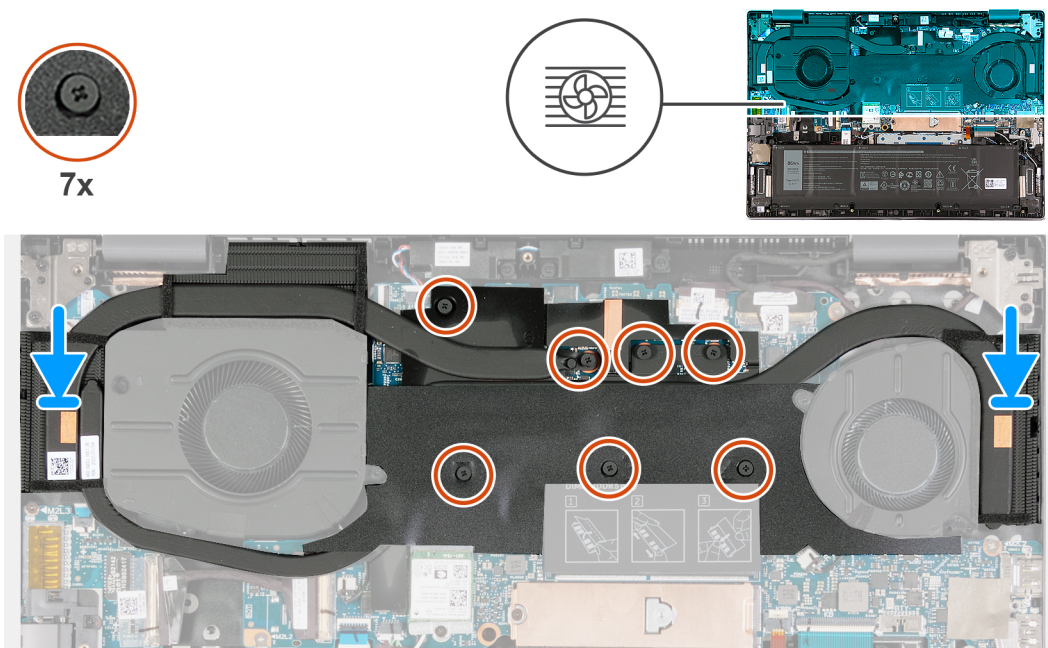
Montáž chladiče (do počítačů se samostatnou grafickou kartou)

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění chladiče a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce.
2. V pořadí (1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7) zašroubujte sedm šroubů, jimiž je chladič připevněn k základní desce.

Další kroky

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

Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

Požadavky

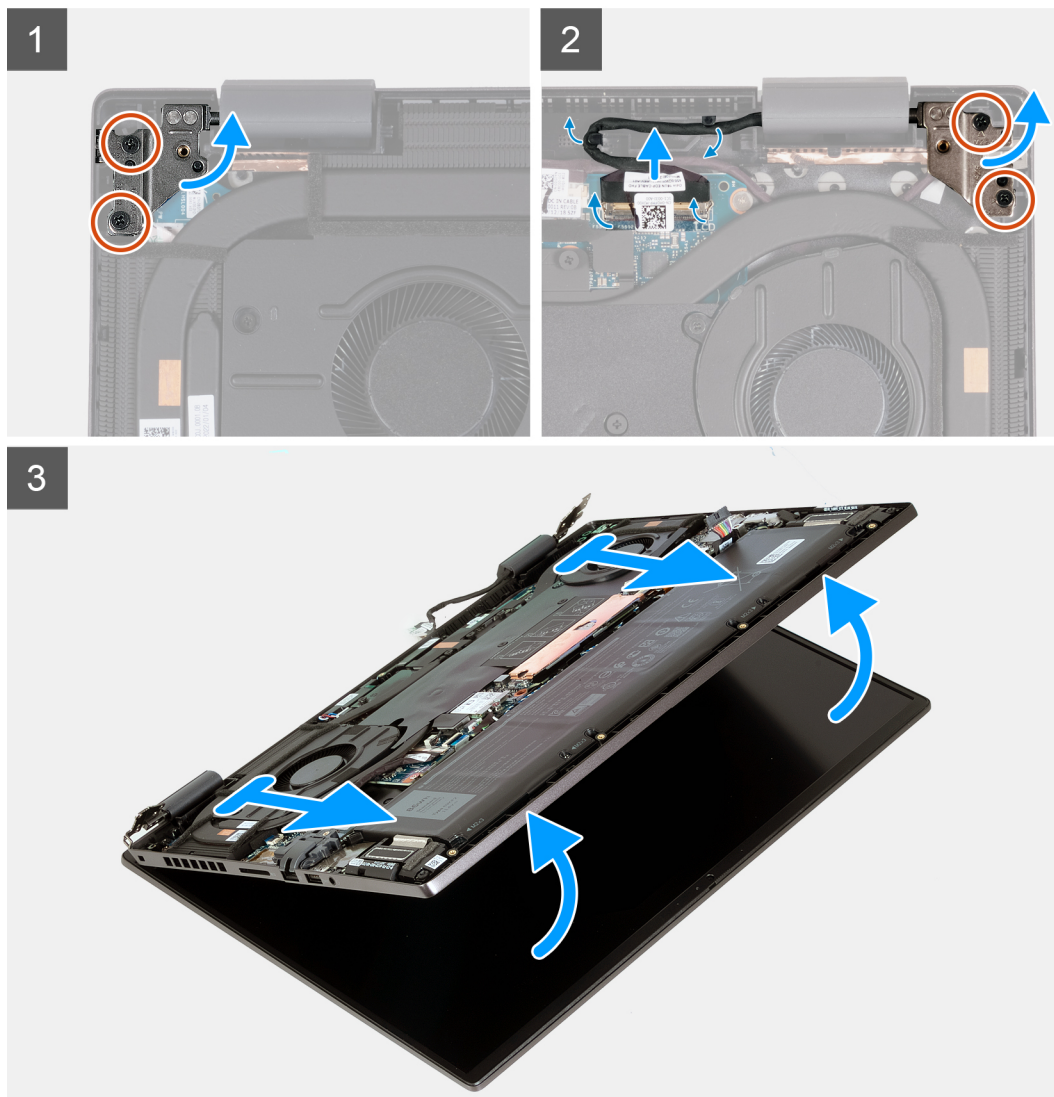
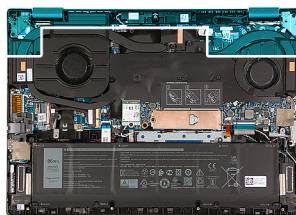
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
 ⓘ **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.



4x
M2.5x5



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je levý pant displeje připevněn k základní desce.
2. Otevřete levý pant displeje pod úhlem 90 stupňů.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je připevněn pravý pant displeje k základní desce.
4. Otevřete pravý pant displeje pod úhlem 90 stupňů.
5. Odlepte pásku, kterou je připevněna západka konektoru kabelu displeje k základní desce.
6. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od základní desky.
7. Vyjměte kabel displeje z vodiček na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
8. Opatrně zešikma zvedněte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice ze sestavy displeje.

Montáž sestavy displeje

Požadavky

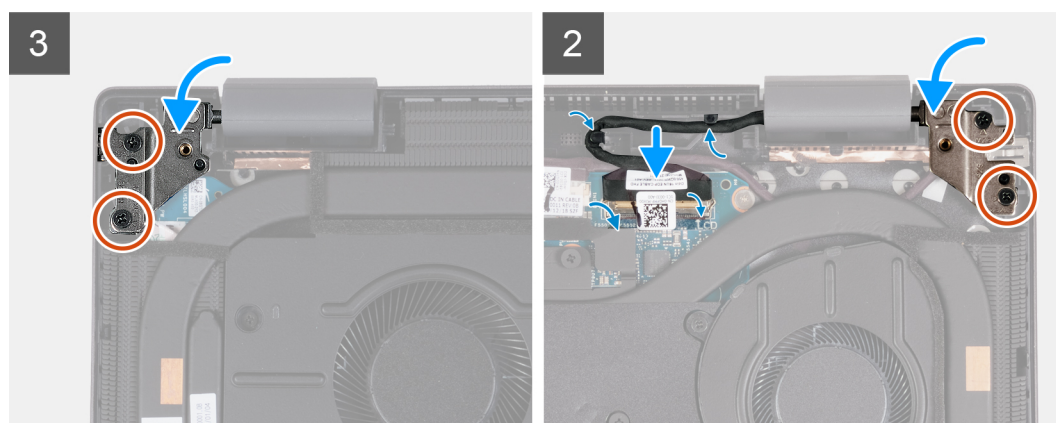
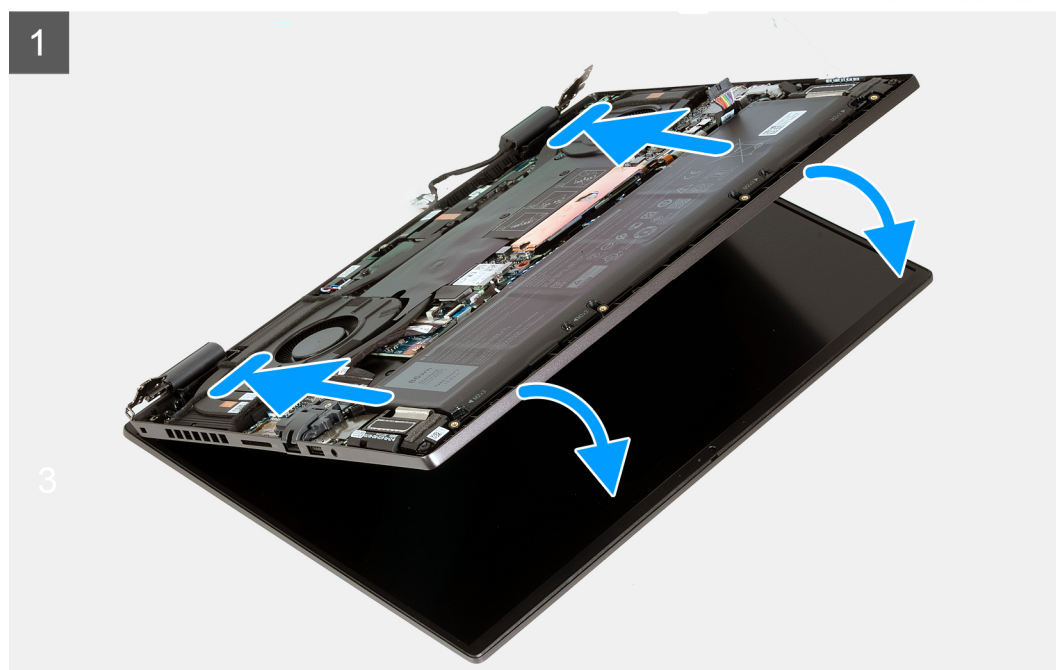
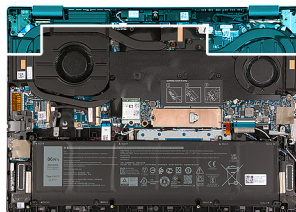
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup montáže.



4x
M2.5x5



Kroky

1. Umístěte sestavu displeje na čistý rovný povrch, obrazovkou displeje směrem nahoru.
2. Opatrně vložte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice pod panty displeje.
3. Zavřete levý pant displeje a otvory pro šrouby na levém pantu displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

4. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je levý pant displeje připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zavřete pravý pant displeje a otvory pro šrouby na pravém pantu displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je pravý pant displeje připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Protáhněte kabel displeje vodičky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
8. Připojte kabel displeje k základní desce a upevněte západku.
9. Přilepte pásku, kterou je připevněna západka konektoru kabelu displeje k základní desce.

Další kroky

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

deska I/O

Demontáž desky I/O

Požadavky

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



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

2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [levý ventilátor](#).
4. Demontujte [chladič](#).

O této úloze

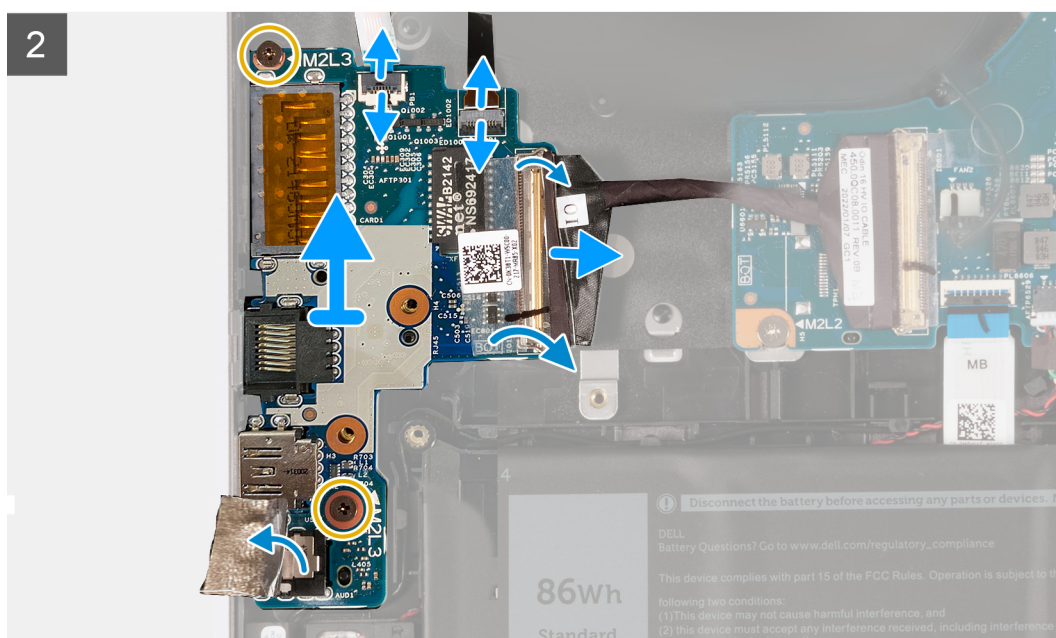
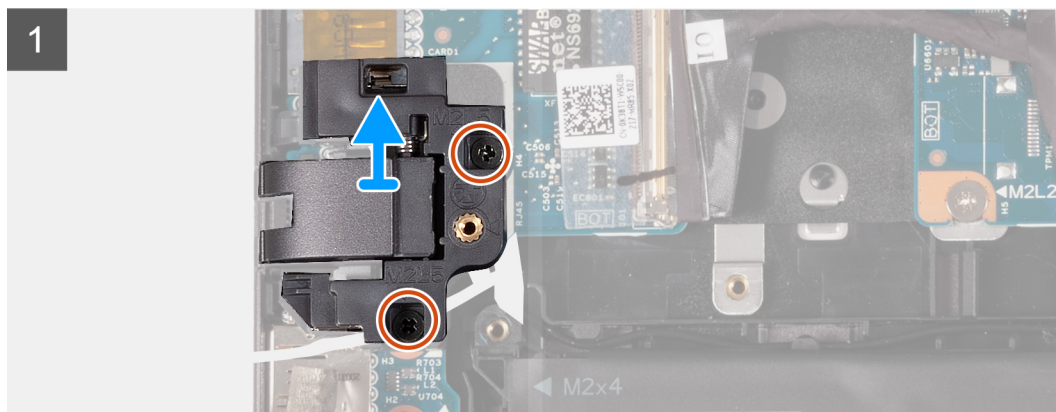
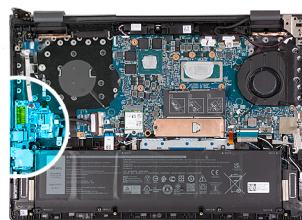
Následující obrázky znázorňují umístění desky I/O a postup demontáže.



2x
M2x5



2x
M2x3



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2x5), kterými je sestava RJ45 síťového portu připevněna k desce I/O.
 2. Zvedněte sestavu RJ45 síťového portu z desky I/O.
 3. Sloupněte pásku, kterou je západka konektoru kabelu desky I/O připevněna k desce I/O.
 4. Uvolněte západku a odpojte kabel desky tlačítka napájení od desky I/O.
 5. Otevřete západku a odpojte kabel čtečky otisků prstů od desky I/O.
- i POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané v konfiguraci se čtečkou otisků prstů.
6. Odlepte mylarovou pásku, která zakrývá desku I/O.
 7. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
 8. Zvedněte desku I/O ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

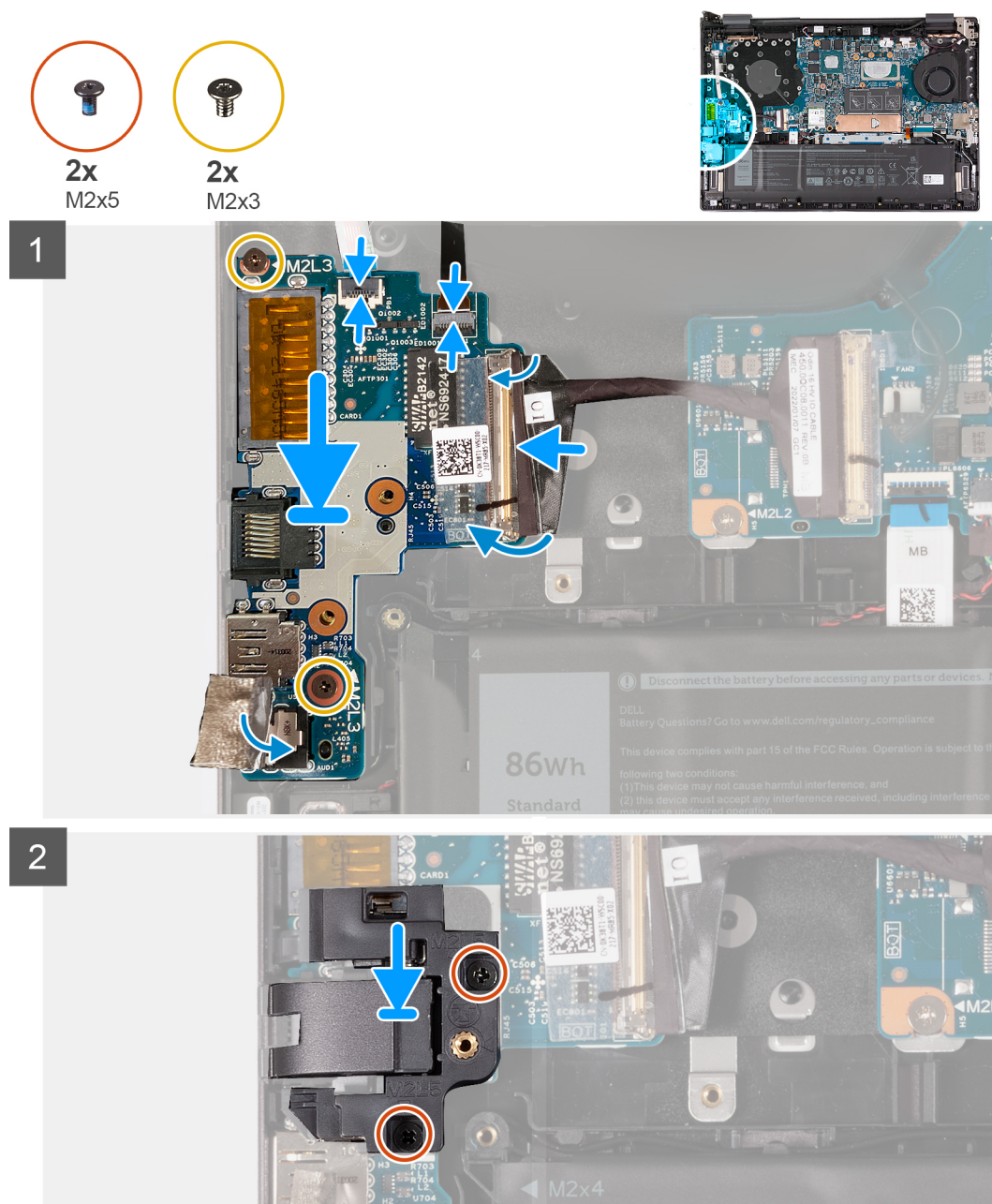
Vložení desky I/O

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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



Kroky

1. Otvory pro šrouby na desce I/O zarovnejte s otvory pro šrouby na základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte porty na desce I/O se sloty na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Položte desku I/O na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Připojte kabel desky I/O k desce I/O.

6. Zavřete západku a vyměňte lepicí pásku.
7. Připojte kabel čtečky otisků prstů k desce I/O a zajistěte jej uzavřením západky.
8. Zarovnejte otvory šroubů na sestavě RJ45 síťového portu s otvory šroubů na desce I/O.
9. Zašroubujte dva šrouby (M2x5), kterými je sestava RJ45 síťového portu připevněna k desce I/O.

Další kroky

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

Reproduktory

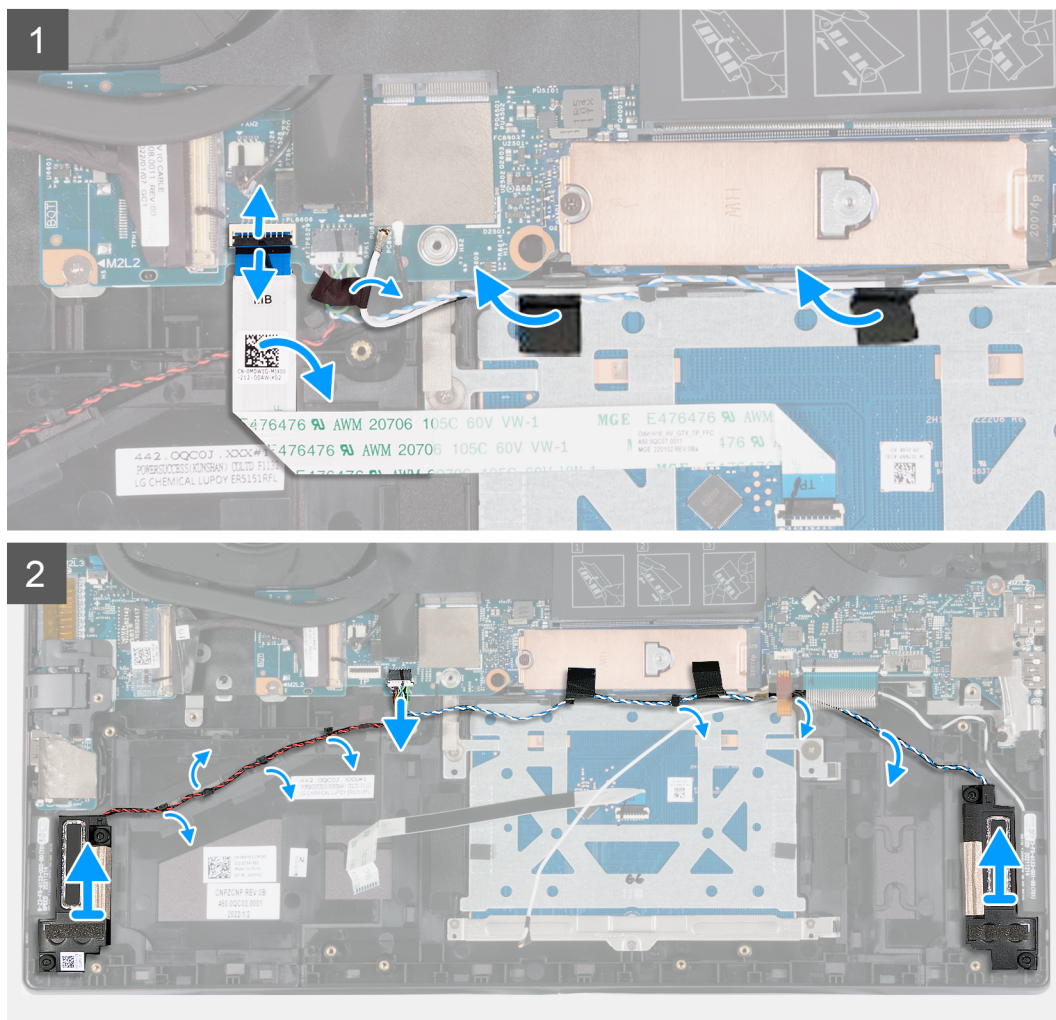
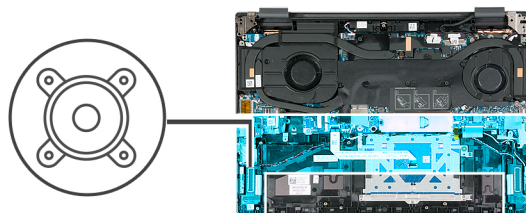
Demontáž reproduktorů (hloubkových)

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktorů (hloubkových) a postup montáže.



Kroky

1. Uvolněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od základní desky.
2. Odlepte pásky, které přidržují kabel reproduktorů (hloubkových) k základní desce.
3. Odpojte kabel reproduktorů (hloubkových) od základní desky.
4. Vyjměte kabel reproduktorů (hloubkových) z vodiček na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Vyjměte reproduktory (hloubkové) společně s kabely ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

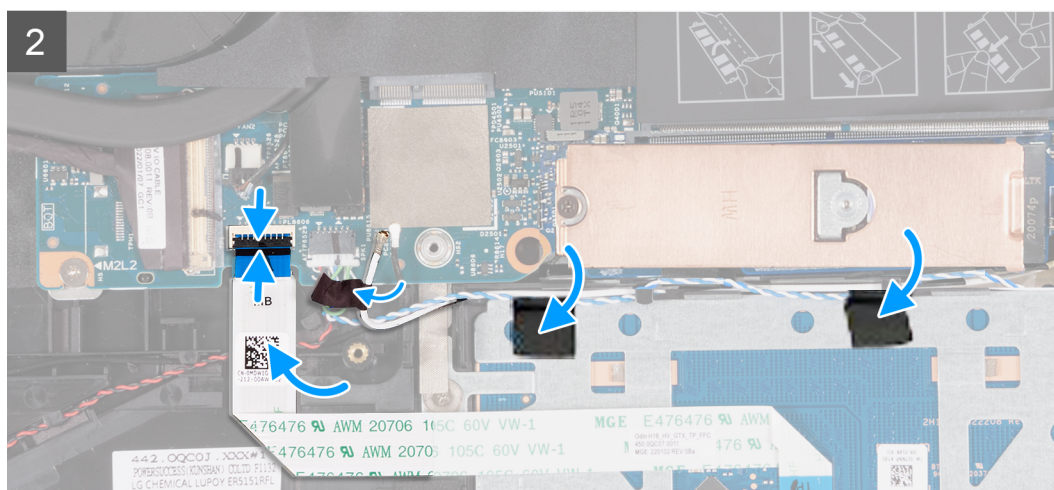
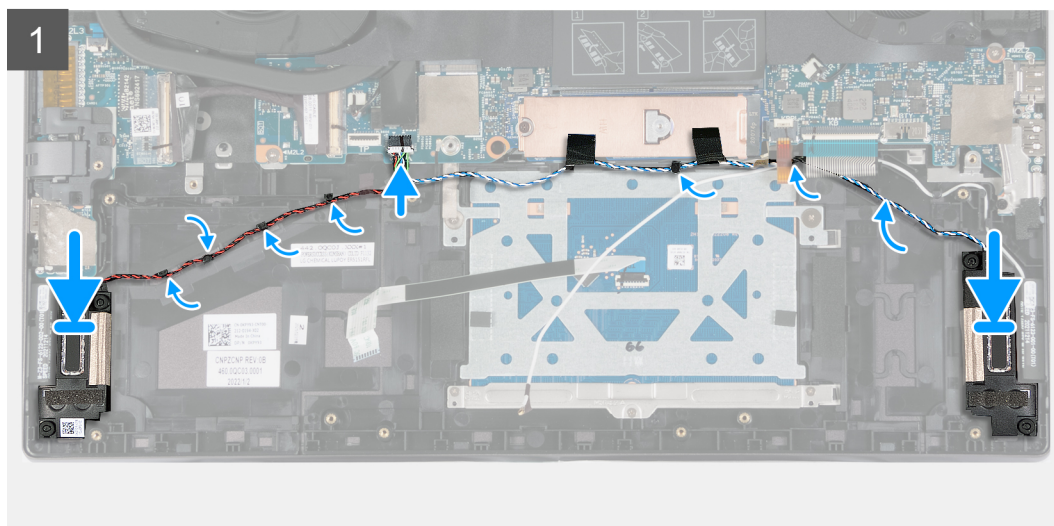
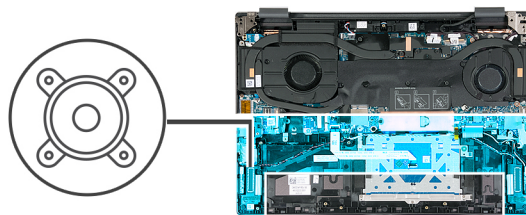
Montáž reproduktorů (hloubkových)

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktorů (hloubkových) a postup montáže.



Kroky

1. Pomocí zarovnávacích výčnělků umístěte reproduktory (hlubkové) do sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

POZNÁMKA: Ověřte, že zarovnávací výstupky procházejí skrz pryžové průchodky na reproduktoru.

2. Protáhněte kabely reproduktorů (hlubkových) vodičky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Přilepte pásky, které připevňují kabel reproduktorů (hlubkových) k základní desce.
4. Připojte kabel dotykové podložky k základní desce a upevněte západku.

Další kroky

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

Demontáž reproduktorů (výškových)

Požadavky

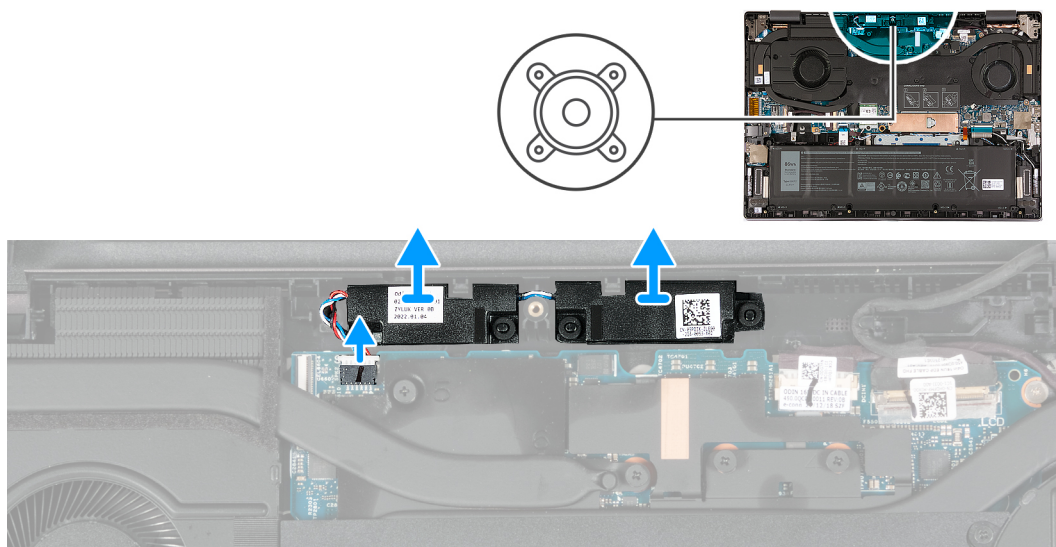
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

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

2. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktorů (výškových) a postup montáže.



Kroky

1. Odpojte kabel reproduktorů (výškových) od základní desky.
2. Vyjměte reproduktory (výškové) společně s kabely ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

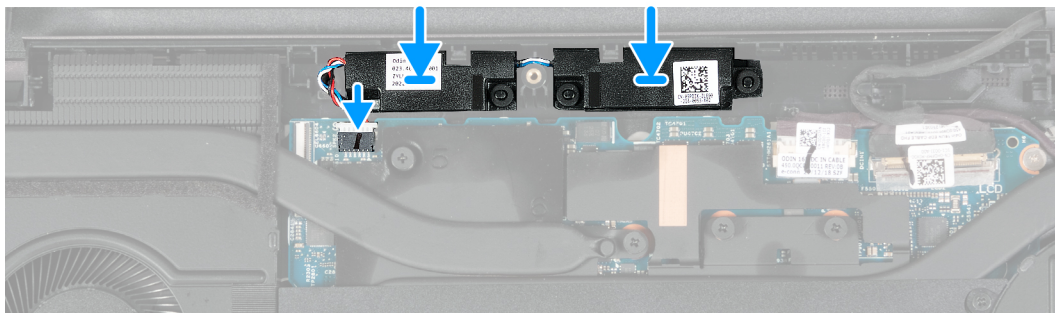
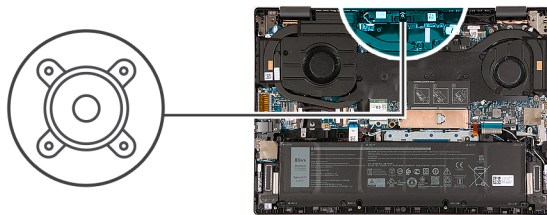
Montáž reproduktorů (výškových)

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktorů (výškových) a postup montáže.



Kroky

1. Pomocí zarovnávacích výčnělků umístěte reproduktory (výškové) do sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
i **POZNÁMKA:** Ověřte, že zarovnávací výstupky procházejí skrz pryžové průchodky na reproduktoru.
2. Připojte kabel reproduktorů (výškových) k základní desce.

Další kroky

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

Dotyková podložka

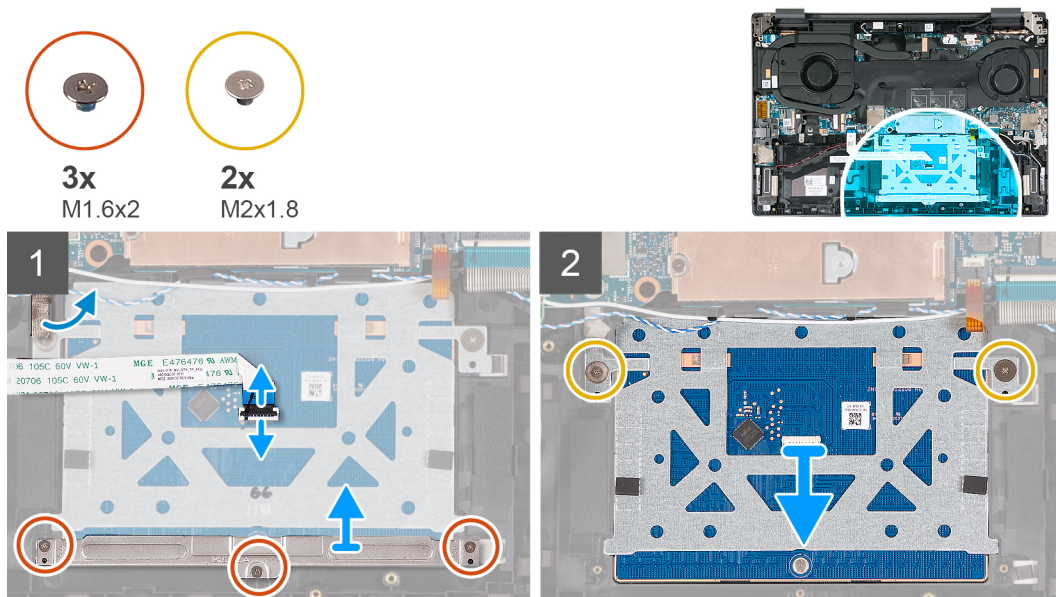
Demontáž dotykové podložky

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění dotykové podložky a postup demontáže.



Kroky

1. Otevřete západku konektoru dotykové podložky a odpojte kabel dotykové podložky od dotykové podložky.
2. Odlepte lepicí pásku z držáku dotykové podložky.
3. Vyšroubujte tři šrouby (M1,6x2), které upevňují držák dotykové podložky k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zvedněte držák dotykové podložky ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Vyšroubujte dva šrouby (M2x1,8), které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zvedněte dotykovou podložku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

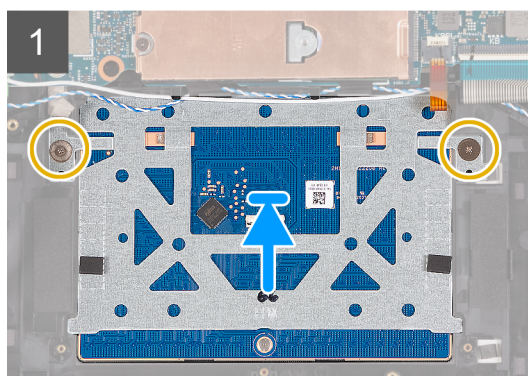
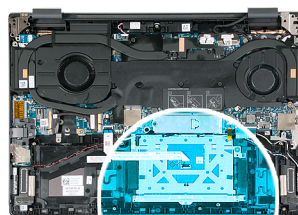
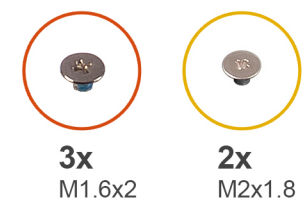
Instalace dotykové podložky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění dotykové podložky a postup montáže.



Kroky

1. Položte dotykovou podložku na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x1,8), které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zarovnejte dotykovou podložku a umístěte ji do sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte tři šrouby (M1,6x2), které upevňují držák dotykové podložky k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Přilepte lepicí pásku zpět na dotykovou podložku.
6. Připojte kabel dotykové podložky k opěrce pro dlaň a zavřete západku.

Další kroky

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

Deska tlačítka napájení

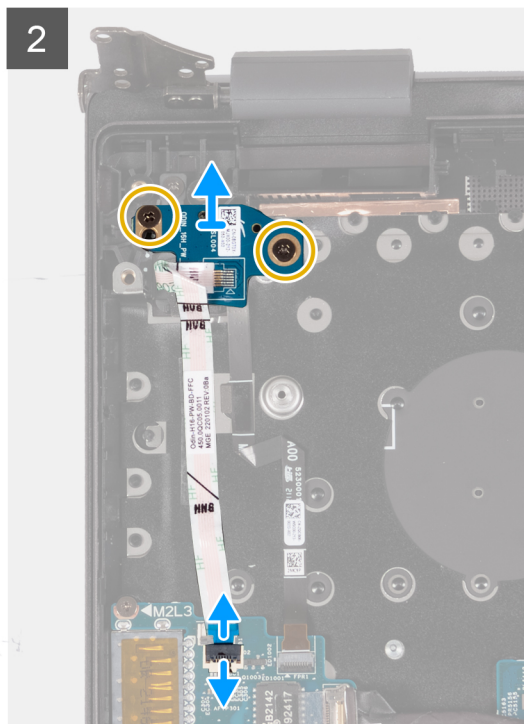
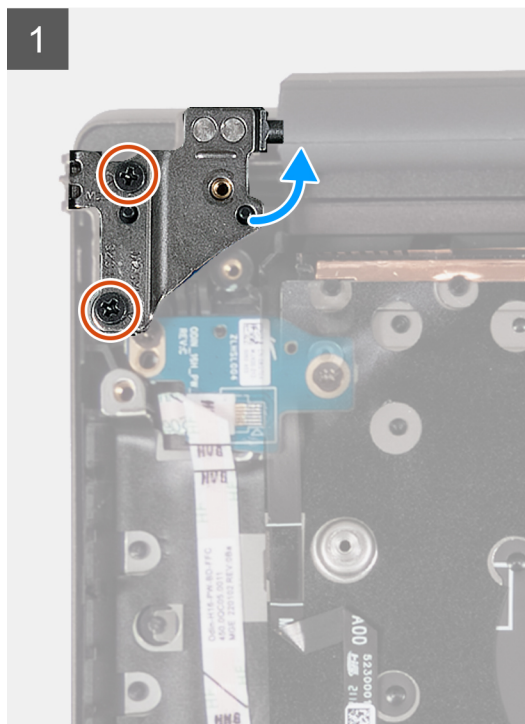
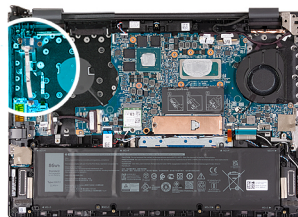
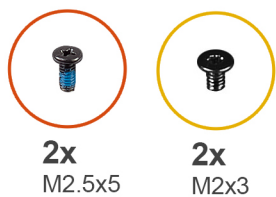
Demontáž desky vypínače

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění desky vypínače a postup demontáže.



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je levý pant displeje připevněn k základní desce.
2. Otevřete levý pant displeje pod úhlem 90 stupňů.
3. Uvolněte západku a odpojte kabel desky tlačítka napájení od desky I/O.
4. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují desku vypínače k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zvedněte desku vypínače společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

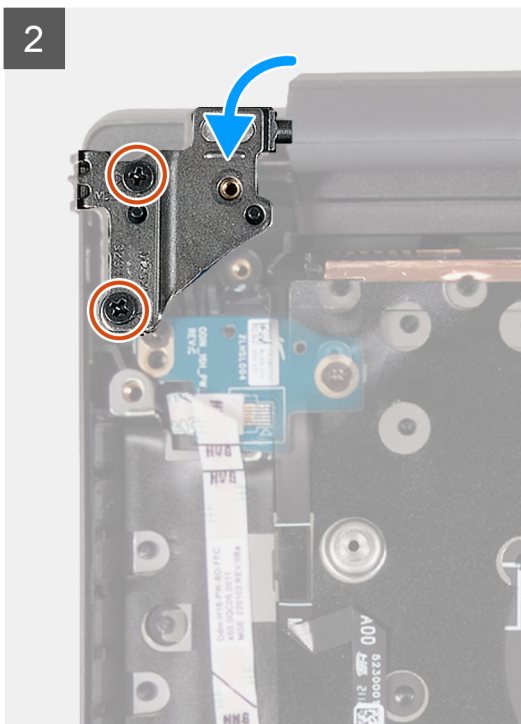
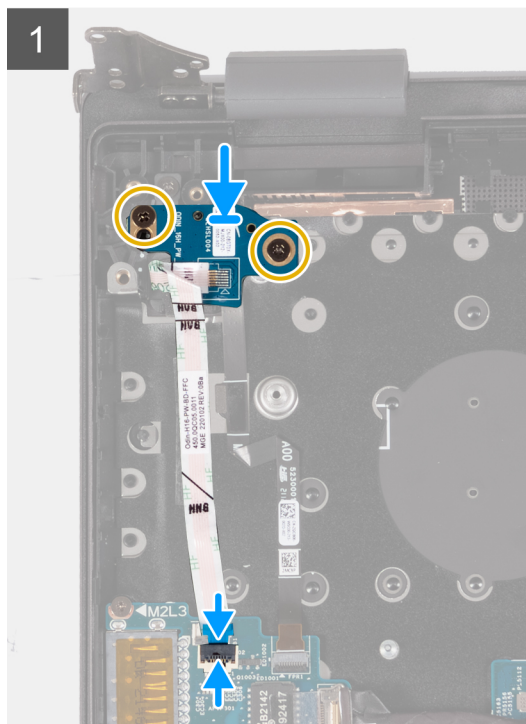
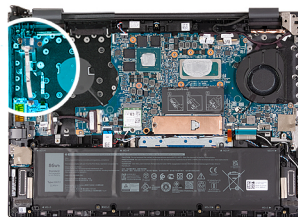
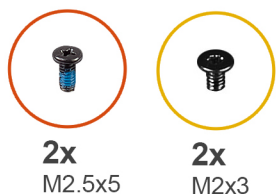
Montáž desky vypínače

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění desky vypínače a postup montáže.



Kroky

1. Položte desku vypínače na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na desce vypínače s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují desku vypínače k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel desky vypínače k desce I/O a zavřete západku.
5. Zavřete levý pant displeje a otvory pro šrouby na levém pantu displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je levý pant displeje připevněn k základní desce.

Další kroky

1. Vložte [chladič](#).
2. Namontujte [levý ventilátor](#).
3. Nasad'te [spodní kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Tlačítko napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů

Demontáž vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů

Požadavky

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

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

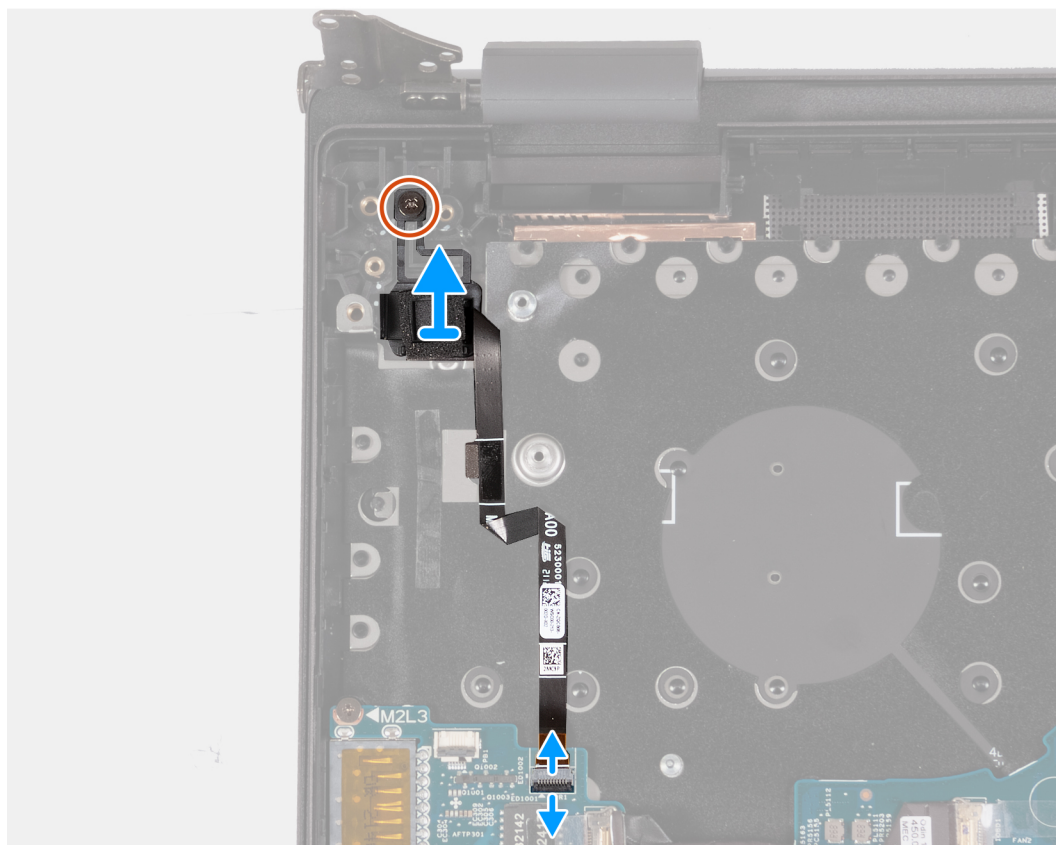
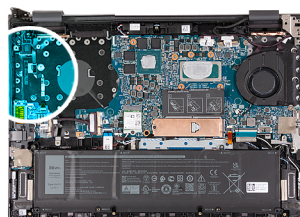
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [levý ventilátor](#).
4. Demontujte [chladič](#).
5. Demontujte [desku vypínače](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů a postup demontáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

POZNÁMKA: Tento krok platí pouze pro počítače dodávané v konfiguraci se čtečkou otisků prstů.

2. Otevřete západku a odpojte kabel čtečky otisků prstů od desky I/O.
3. Zvedněte vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů

Požadavky

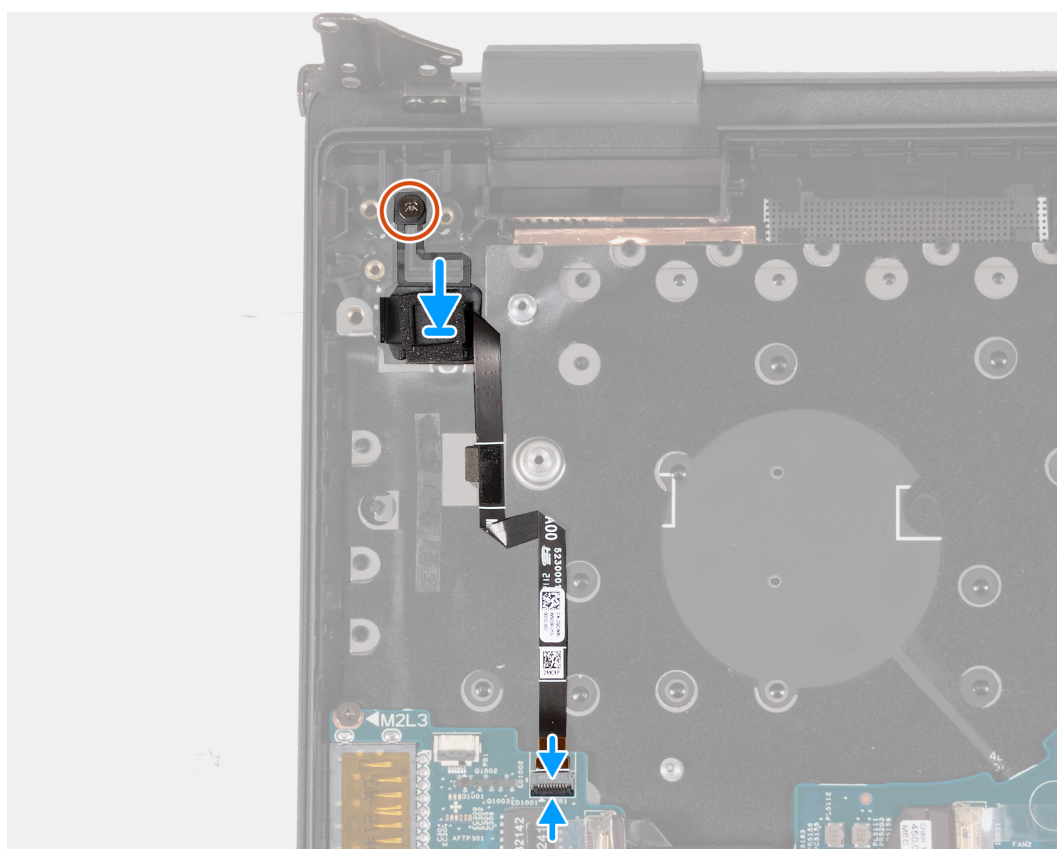
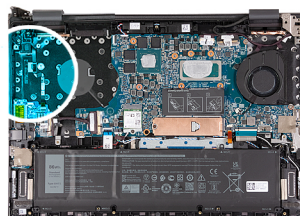
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů a postup montáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Umístěte vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvor pro šroub na vypínači s volitelnou čtečkou otisků prstů s otvorem pro šroub na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel čtečky otisků prstů k desce I/O a upevněte západku.

i POZNÁMKA: Tento krok platí pouze pro počítače dodávané v konfiguraci se čtečkou otisků prstů.

Další kroky

1. Nainstalujte [desku vypínače](#).
2. Vložte [chladič](#).

3. Namontujte [levý ventilátor](#).
4. Nasaďte [spodní kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Základní deska

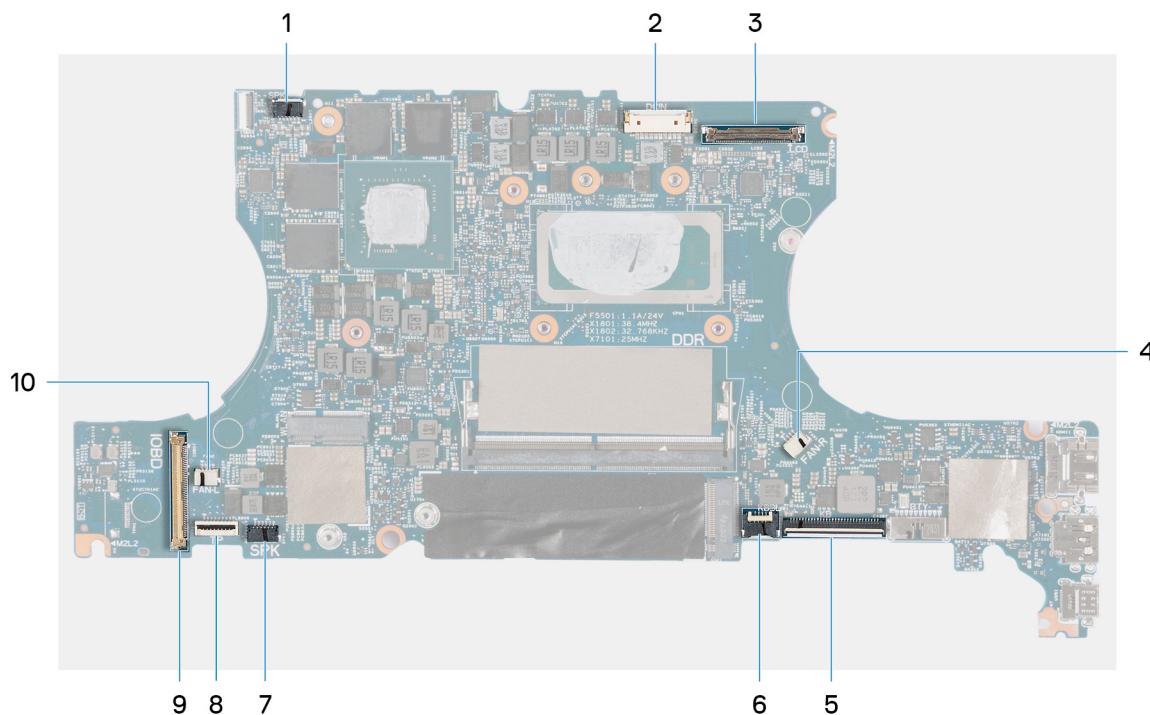
Demontáž základní desky

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
POZNÁMKA: Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [paměťový modul](#).
4. Vyjměte disk [SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#), podle toho, který máte v počítači.
5. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
6. Vyjměte [chladič](#).
7. Demontujte [pravý ventilátor](#).

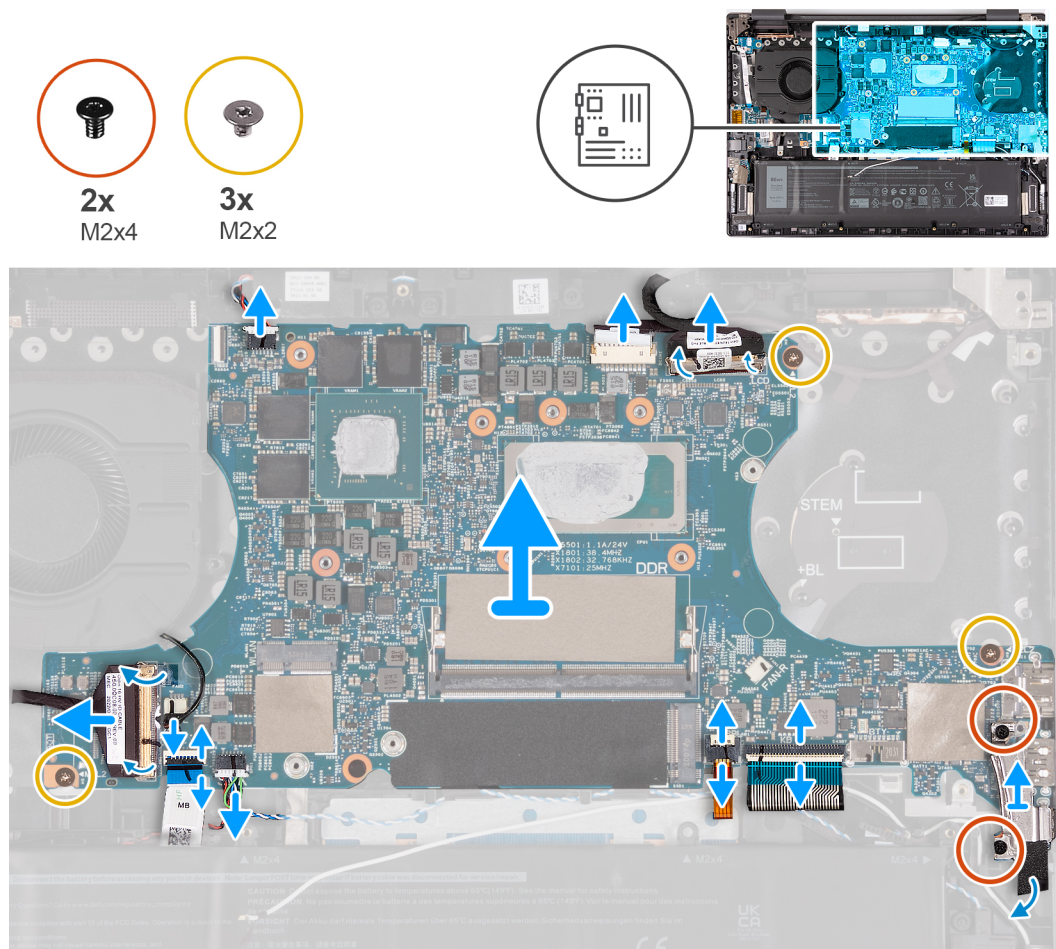
O této úloze

Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



1. Konektor kabelu reproduktorů (výškových)
2. Konektor napájecího kabelu
3. Konektor kabelu displeje
4. Konektor kabelu pravého ventilátoru
5. Konektor kabelu klávesnice
6. Konektor kabelu podsvícení klávesnice
7. Konektor kabelu reproduktorů (hlubkových)
8. Konektor kabelu dotykové podložky
9. Konektor kabelu desky I/O
10. Konektor kabelu levého ventilátoru

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte kabel reproduktorů (hloubkových) od základní desky.
2. Odloupněte lepicí pásku, kterou je kabel portu napájecího adaptéru připevněn k základní desce.
3. Odpojte kabel portu napájecího adaptéru od základní desky.
4. Odloupněte lepicí pásku z konektoru kabelu displeje.
5. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od základní desky.
6. Vyšroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je připevněn držák portu USB Type-C k základní desce.
7. Zvedněte držák portu USB Type-C ze základní desky.
8. Otevřete západku a odpojte kabel klávesnice od základní desky.
9. Otevřete západku a odpojte kabel podsvícení klávesnice od základní desky.
10. Odlepte mylarovou pásku z kabelu reproduktoru (hloubkového).
11. Odpojte kabel reproduktoru (hloubkového) od základní desky.
12. Odpojte kabel ventilátoru od základní desky.
13. Uvolněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od základní desky.
14. Odloupněte lepicí pásku z konektoru desky I/O.
15. Od konektoru na základní desce odpojte kabel desky I/O.
16. Vyšroubujte tři šrouby (M2x2), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
17. Zvedněte zešikma základní desku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice a uvolněte porty z otvorů.

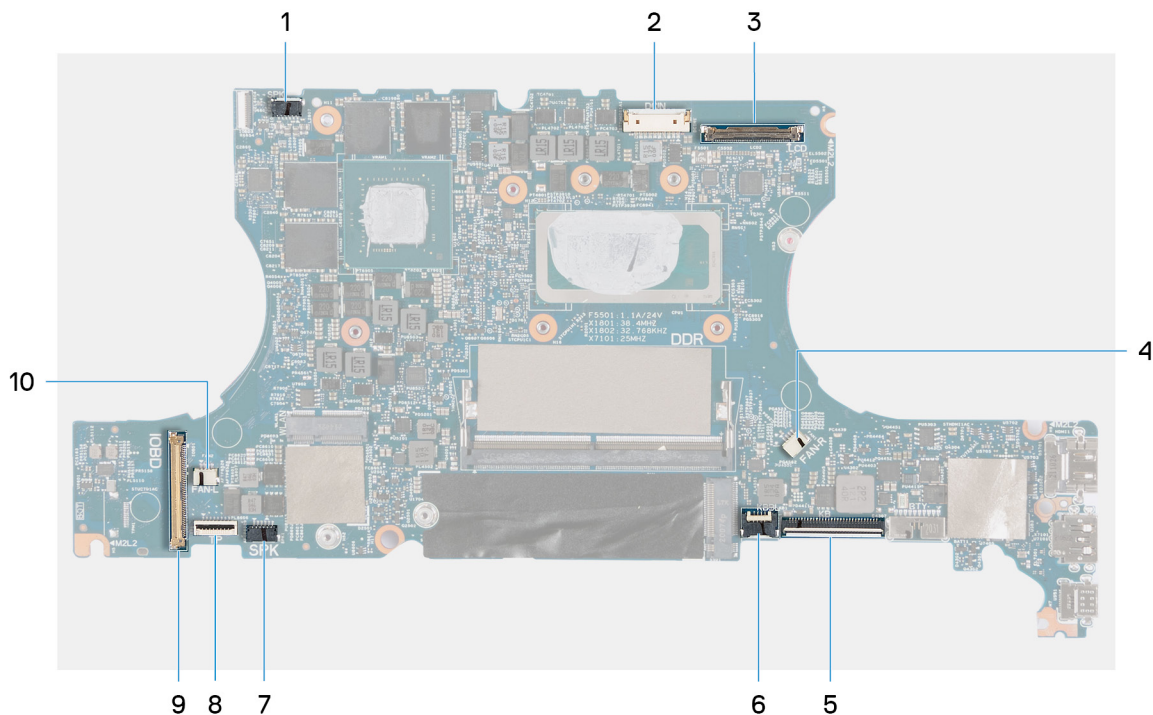
Montáž základní desky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

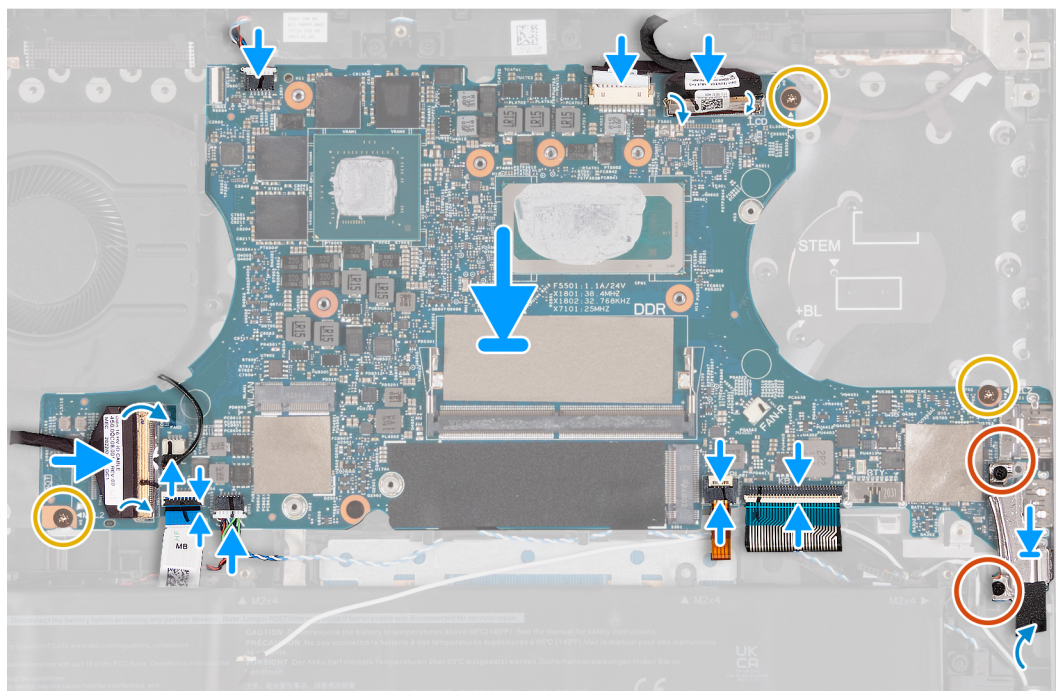
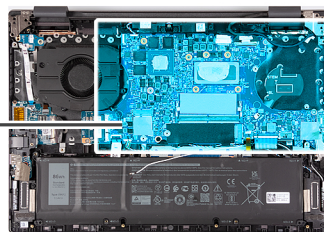
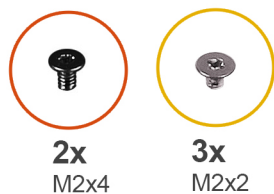
O této úloze

Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



1. Konektor kabelu reproduktorů (výškových)
2. Konektor napájecího kabelu
3. Konektor kabelu displeje
4. Konektor kabelu pravého ventilátoru
5. Konektor kabelu klávesnice
6. Konektor kabelu podsvícení klávesnice
7. Konektor kabelu reproduktorů (hlubkových)
8. Konektor kabelu dotykové podložky
9. Konektor kabelu desky I/O
10. Konektor kabelu levého ventilátoru

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže:



Kroky

1. Nainstalujte základní desku pod úhlem a ujistěte se, že porty jsou správně zarovnány s otvory portů.
2. Položte základní desku na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Otvory pro šrouby na základní desce zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte tři šrouby (M2x2), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Připojte kabel reproduktoru (výškového) k základní desce.
6. Připojte kabel portu adaptéru napájení k základní desce.
7. Přilepte pásku, kterou je port adaptéru napájení připevněn k základní desce.
8. Připojte kabel displeje k základní desce a upevněte západku.
9. Přilepte pásku, která připevňuje kabel displeje ke konektoru na kabelu displeje.
10. Zarovnejte otvory pro šrouby na držáku portu USB Type-C s otvory pro šrouby na základní desce.
11. Položte držák portu Type-C na základní desku.
12. Zašroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je připevněn držák portu Type-C k základní desce.
13. Připojte kabel klávesnice k základní desce a upevněte západku.
14. Připojte kabel podsvícení klávesnice k základní desce a upevněte západku.
15. Připojte kabel reproduktoru (hlubkového) k základní desce.
16. Připojte kabel dotykové podložky k základní desce a upevněte západku.
17. Připojte kabel desky I/O k základní desce a zavřete západku.
18. Připojte kabel ventilátoru k základní desce.
19. Nalepte pásku, kterou je kabel desky I/O připevněn k základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [pravý ventilátor](#).

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

Sestava opěrky rukou a klávesnice

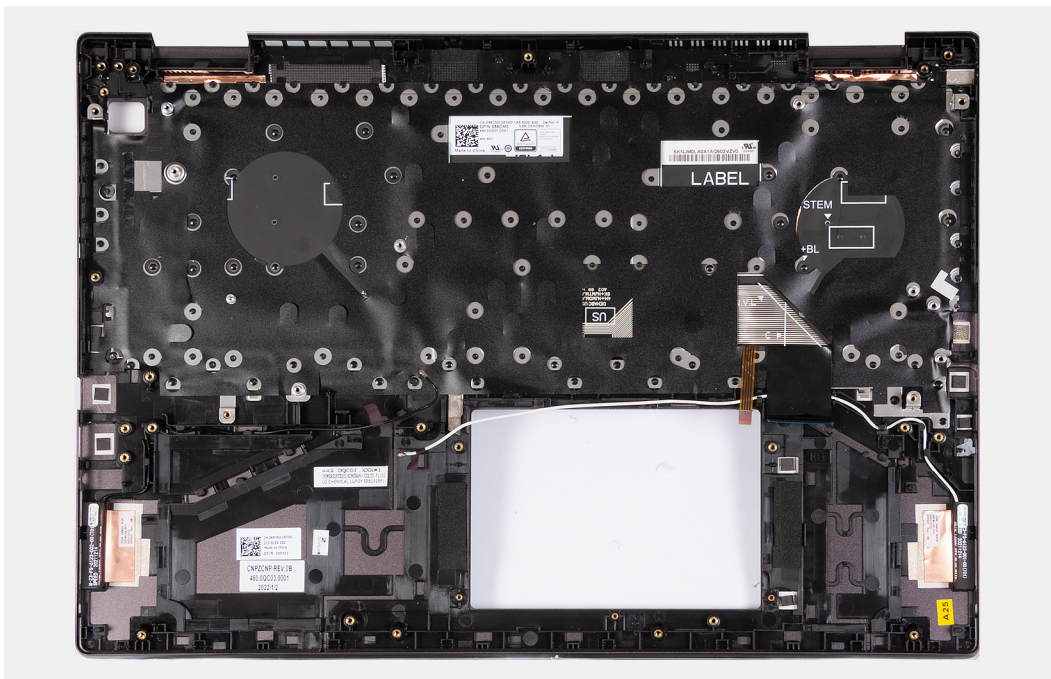
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
4. Vyjměte [baterii](#).
5. Demontujte [port napájecího adaptéru](#).
6. Demontujte [levý](#) a [pravý ventilátor](#).
7. Demontujte [chladič](#).
8. Demontujte [sestavu displeje](#).
9. Demontujte [desku I/O](#).
10. Demontujte [reproduktory \(hloubkové\)](#).
11. Demontujte [reproduktory \(výškové\)](#).
12. Demontujte [dotykovou podložku](#).
13. Demontujte [desku vypínače](#).
14. Demontujte [vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů](#).
15. Demontujte [základní desku](#).
 **POZNÁMKA:** Základní desku lze demontovat s připevněným diskem SSD a paměťovým modulem.

O této úloze

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



Kroky

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

POZNÁMKA: Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice obsahuje následující součásti:

- Klávesnice
- Anténa bezdrátové sítě (2)

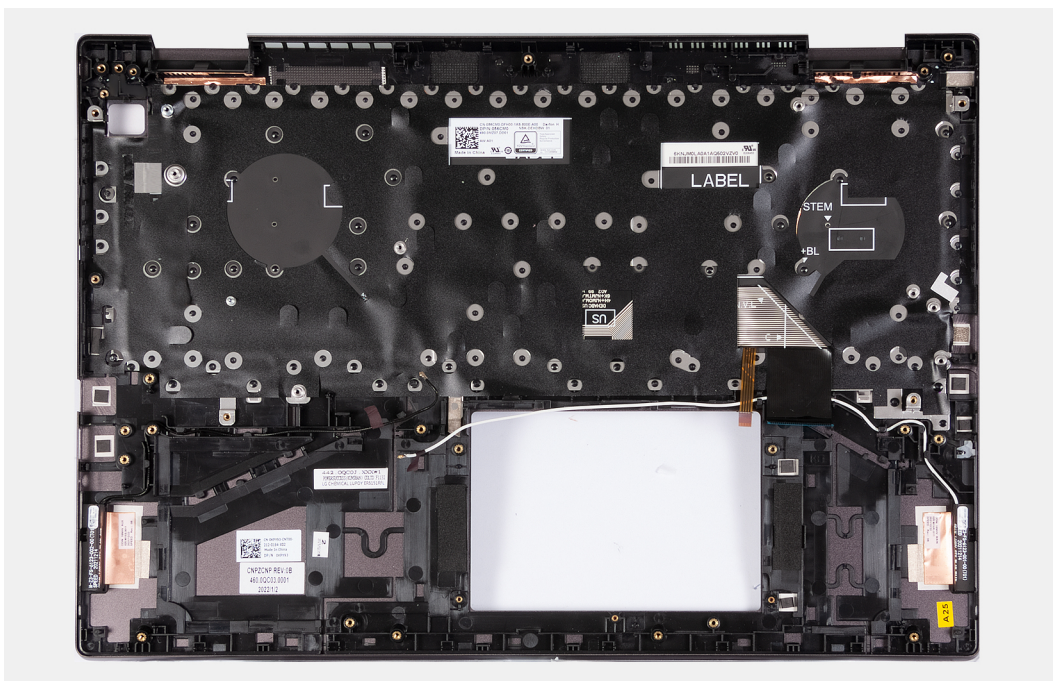
Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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



Kroky

Položte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na rovný, čistý povrch a proveďte úkony montáže sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.



POZNÁMKA: Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice obsahuje následující součásti:

- Klávesnice
- Anténa bezdrátové sítě (2)

Další kroky

1. Nainstalujte [základní desku](#).
2. Nainstalujte [vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů](#).
3. Nainstalujte [desku vypínače](#).
4. Nainstalujte [dotykovou podložku](#).
5. Namontujte [reproduktory \(výškové\)](#).
6. Namontujte [reproduktory \(hlubkové\)](#).
7. Nainstalujte [desku I/O](#).
8. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
9. Nainstalujte [chladič](#).
10. Nainstalujte [levý a pravý ventilátor](#).
11. Nainstalujte [port napájecího adaptéru](#).
12. Nainstalujte [baterii](#).
13. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
14. Nasad'te [spodní kryt](#).
15. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Ovladače a soubory ke stažení

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

Konfigurace systému

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

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

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

Konfigurační program BIOS použijte, když chcete:

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

Přehled systému BIOS

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

Spuštění programu pro nastavení systému BIOS

O této úloze

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

Navigační klávesy

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

Tabulka 3. Navigační klávesy

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

Sekvence spuštění

Funkce Sekvence spuštění nabízí rychlý a pohodlný způsob, jak obejít pořadí spouštění definované v konfiguraci systému a spustit systém přímo z určitého zařízení (např. optická jednotka nebo pevný disk). Během testu POST (Power-on Self Test), jakmile se zobrazí logo Dell, můžete:

- Otevřít nabídku Nastavení systému stisknutím klávesy F2.
- Otevřete jednorázovou nabídku zavádění systému stisknutím klávesy F12.

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

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

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

Možnosti nástroje Konfigurace systému

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

Tabulka 4. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Systémové informace

Přehled	
Verze systému BIOS	Zobrazuje číslo verze programu BIOS.
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	Zobrazuje inventární štítek počítače
Datum výroby	Zobrazuje datum výroby počítače.
Datum nabytí vlastnictví	Zobrazuje datum nabytí vlastnictví počítače.
Kód express service code	Zobrazuje kód express service code počítače.
Číslo vlastníka	Zobrazuje číslo majitele počítače
Podepsaná aktualizace firmwaru	Zobrazuje, zda je povolena podepsaná aktualizace firmwaru. Výchozí hodnota: Povoleno
Baterie	Zobrazí informaci o stavu baterie.
Primární	Zobrazuje primární baterii.
Úroveň nabití baterie	Zobrazí úroveň nabití baterie.
Stav baterie	Zobrazí stav baterie.
Stav	Zobrazí stav baterie.
Napájecí adaptér	Zobrazuje, zdali je připojený napájecí adaptér. Je-li připojen, zobrazí typ napájecího adaptéru.
PROCESOR	
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.

Tabulka 4. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Systémové informace (pokračování)

Přehled	
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.
PAMĚŤ	
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 A Size	Zobrazí konfiguraci paměti ve slotu DIMM A.
DIMM B Size	Zobrazí konfiguraci paměti ve slotu DIMM B.
ZAŘÍZENÍ	
Typ panelu	Zobrazí typ panelu počítače.
Ovladač videa	Zobrazí informace o integrované grafické kartě v počítači.
Paměť grafické karty	Zobrazí informace o grafické paměti v počítači.
Zařízení Wi-Fi	Zobrazí zařízení Wi-Fi nainstalované v počítači.
Nativní rozlišení	Zobrazí nativní rozlišení počítače.
Verze videa systému BIOS	Zobrazí videoverzi systému BIOS v počítači.
Řadič zvuku	Zobrazí informace o ovladači zvuku v počítači.
Zařízení Bluetooth	Zobrazí, zda je v počítači nainstalované zařízení Bluetooth.
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu MAC modulu LAN na základní desce (LOM).

Tabulka 5. Možnosti Konfigurace systému – nabídka Konfigurace bootování

Konfigurace bootování	
Sekvence spuštění	
Režim bootování: pouze UEFI	Zobrazí režim bootování tohoto počítače.
Sekvence spuštění	Udává pořadí, v němž systém BIOS prohledává seznam zařízení a hledá operační systém k bootování. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost ONBOARD NIC (IPV4). Ve výchozím nastavení je vybrána možnost ONBOARD NIC (IPV6). Ve výchozím nastavení je zvolena možnost pevného disku UEFI.
Bezpečné bootování	
Povolit bezpečné bootování	Povolí bezpečné bootování s použitím pouze prověřeného bootovacího softwaru. Výchozí hodnota: Vypnuto
Režim bezpečného bootování	Upravuje chování režimu bezpečného bootování – zda se mají vyhodnocovat nebo vynucovat podpisy ovladače UEFI. Režim Deployed je třeba zvolit pro běžný provoz funkce Bezpečné bootování. Režim Deployed je zvolen ve výchozím nastavení.

Tabulka 5. Možnosti Konfigurace systému – nabídka Konfigurace bootování (pokračování)

Konfigurace bootování	
Expert Key Management	
Povolit vlastní režim	Umožňuje úpravu databází bezpečnostních klíčů PK, KEK, db a dbx. Výchozí hodnota: Vypnuto  POZNÁMKA: Není-li povolen vlastní režim, veškeré změny týkající se klíčů se neuloží.
Vlastní režim správy klíčů	Umožňuje výběr databáze klíčů. • Volbou Save to File (Uložit do souboru) se klíč uloží do uživatelem zvoleného souboru. • Volbou Nahradit ze souboru se aktuální klíč nahradí klíčem z uživatelem zvoleného souboru. • Volbou Připojit ze souboru se přidá klíč do aktuální databáze z uživatelem zvoleného souboru. • Volbou Odstranit se odstraní vybraný klíč. • Volbou Resetovat všechny klíče se všechny čtyři klíče obnoví do výchozího nastavení. Ve výchozím nastavení se zvolí databáze bezpečnostních klíčů PK. Ve výchozím nastavení se zvolí možnost Uložit do souboru.

Tabulka 6. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Integrovaná zařízení

Integrovaná zařízení	
Datum a čas	
Datum	Nastaví datum v počítači ve formátu mm/dd/yyyy. Změny data se uplatní okamžitě.
Čas	Nastaví čas v počítači ve 24hodinovém formátu hh/mm/ss. Je možné přepínat mezi 12hodinovým a 24hodinovým formátem. Změny času se uplatní okamžitě.
Kamera	
Povolit kameru	Povolí nebo zakáže kameru. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Povolit kameru.
Zvuk	
	Povolí nebo zakáže všechny ovladače integrovaného audia. Výchozí hodnota: Zapnuto
Povolit mikrofon	Povolí nebo zakáže mikrofon. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Povolit mikrofon.
Povolit interní reproduktor	Povolí nebo zakáže interní reproduktor. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit interní reproduktor povolena.
Konfigurace USB	
	Slouží k povolení a zakázání bootování z úložných zařízení USB, jako je externí pevný disk, optická jednotka nebo disk USB. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit podporu bootování USB povolena.

Tabulka 7. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Úložiště

Skladovací	
Operace SATA/NVMe	
Operace SATA/NVMe	Konfiguruje provozní režim integrovaného řadiče zařízení úložiště. Výchozí: RAID zapnuto Zařízení úložiště je nakonfigurováno tak, aby podporovalo funkce RAID. Po aktivaci budou všechna zařízení NVMe a SATA mapována pod řadičem VMD. Aby bylo možné spustit operační systém, je třeba načíst ovladač

Tabulka 7. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Úložiště (pokračování)

Skladovací	
Rozhraní úložiště	Windows RST (Intel Rapid Restore Technology) nebo ovladač jádra systému Linux VMD.
Povolení portu	Povolí nebo zakáže vestavěné disky. Výchozí hodnota: Zapnuto
Informace o discích	Zobrazí informace o různých vestavěných discích.

Tabulka 8. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Displej

Displej	
Jas displeje	
Jas při napájení z baterie	Nastaví jas obrazovky, když počítač běží na baterie. Výchozí: 50
Jas při napájení střídavým proudem	Nastaví jas obrazovky, když je k počítač napájen střídavým proudem. Výchozí: 100

Tabulka 9. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Hesla

Hesla	
Heslo správce	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce. Heslo správce slouží k povolení několika funkcí zabezpečení.
Systémové heslo	Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo.
Internal HDD-1 Password	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla k internímu pevnému disku HDD-1.

Tabulka 10. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Aktualizace, obnovení

Aktualizace, obnovení	
Obnovení operačního systému SupportAssist	Slouží k povolení a zakázání průběhu zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb systému. Výchozí hodnota: Zapnuto
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 Dell a zároveň se místní služba nespustí nebo není nainstalována. Výchozí hodnota: Zapnuto
Práh automatického obnovení operačního systému Dell	Řídí automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému SupportAssist a pro nástroj obnovy operačního systému Dell. Výchozí hodnota: 2.

Tabulka 11. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Správa systému

Správa systému	
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	Vytvoří inventární štítek, který může správce IT použít k jedinečné identifikaci konkrétního systému. Po nastavení v systému BIOS nelze inventární štítek měnit.

Tabulka 12. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Chování před bootováním

Chování před bootováním	
Varování adaptéru	
Povolit varování adaptéru	Povolí nebo zakáže, aby se v počítači zobrazovala varování ohledně adaptérů displeje, když dojde k detekci adaptérů s nedostatečným výkonem. Výchozí hodnota: Zapnuto
Varování a chyby	Volba akce, když dojde k varování nebo chybě během bootování. Výchozí hodnota: Pohotovost při varování nebo chybě Při zjištění výstrahy nebo chyby zastaví, zobrazí výzvu a vyčká na reakci uživatele.  POZNÁMKA: Chyby považované za zásadní pro provoz hardwaru vždy způsobí zastavení počítače.

Tabulka 13. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Systémové protokoly

Systémové protokoly	
Protokol událostí BIOS	
Vymaže protokol událostí systému BIOS.	Zvolte možnost ponechat nebo vymazat události systému BIOS. Výchozí hodnota: Zachovat
Protokol tepelných událostí	
Vymaže protokol tepelných událostí.	Zvolte možnost ponechat nebo vymazat teplotní události. Výchozí hodnota: Zachovat
Protokol událostí napájení	
Vymaže protokol událostí NAPÁJENÍ.	Zvolte možnost ponechat nebo vymazat události napájení. Výchozí hodnota: Zachovat

Systémové heslo a heslo konfigurace

Tabulka 14. Systémové heslo a heslo konfigurace

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat před přihlášením se k počítači.
Heslo konfigurace	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 konfigurace je zakázáno.

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

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

O této úloze

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

Kroky

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
2. Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.
Nové heslo systému přiřadíte podle následujících pokynů:
 - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
 - Nejméně jeden speciální znak: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Číslice 0 až 9.
 - Velká písmena A až Z
 - Malá písmena a až z
3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrďte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
4. Stiskněte klávesu Esc a po zobrazení výzvy uložte změny.
5. Stisknutím klávesy Y změny uložíte.
Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

Požadavky

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

O této úloze

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

Kroky

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

Vymazání nastavení CMOS

O této úloze

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

Kroky

1. Sejměte **spodní kryt**.
2. Nezapomeňte odpojit kabel baterie od základní desky.
3. Počkejte jednu minutu.
4. Nezapomeňte připojit kabel baterie zpět k základní desce.

5. Vyměňte [spodní kryt](#).

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

O této úloze

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

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

Aktualizace systému BIOS

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

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](#) znalostní báze na adrese www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

Kroky

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

Aktualizace systému BIOS

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

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

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

Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

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

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

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

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

Kroky

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

Řešení potíží

Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi

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

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

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

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

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

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

Vyhledání výrobního čísla nebo kódu Express Service Code v počítači Dell

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

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

Indikátory diagnostiky systému

Indikátor stavu napájení a baterie

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

Svítlí bíle: napájecí adaptér je připojen a baterie je nabita na více než 5 %.

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

Nesvítlí:

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

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

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

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

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

Tabulka 15. Diagnostické signály indikátoru LED

Kódy diagnostických indikátorů (oranžová, bílá)	Popis problému
1, 1	M-BIST: TPM
1, 2	M-BIST: SPI flash
1, 3	Pant kabelu OCP1
1, 4	Pant kabelu OCP2
1, 5	Selhání i-Fuse
1, 6	Interní selhání EC
2, 1	Selhání procesoru
2, 2	Základní deska: selhání systému BIOS nebo paměti ROM (Read-Only Memory)
2, 3	Nezjištěna žádná paměť nebo RAM (Random-Access Memory)
2, 4	Selhání paměti nebo RAM (Random-Access Memory)
2, 5	Nainstalovaná neplatná paměť
2, 6	Chyba základní desky nebo čipové sady
2, 7	Selhání displeje – zpráva systému SBIOS
2, 8	Selhání displeje – detekce EC pro selhání napájecí větve
3, 1	Selhání knoflíkové baterie
3, 2	Chyba rozhraní PCI / grafické karty / čipu
3, 3	Bitová kopie pro obnovení systému nebyla nalezena.
3, 4	Bitová kopie pro obnovení systému byla nalezena, ale je neplatná.
3, 5	Závada napájecí větve
3, 6	Neúplná aktualizace systému BIOS
3, 7	Chyba ME
4, 1	Chyba paměti
4, 2	Selhání napájecí větve

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.

Diagnostika SupportAssist

O této úloze

Diagnostika SupportAssist (dříve známá jako diagnostika ePSA) provádí celkovou kontrolu hardwaru. Diagnostika SupportAssist je integrována do systému BIOS a je spouštěna interně tímto systémem. Diagnostika SupportAssist poskytuje sadu možností pro konkrétní zařízení nebo jejich skupiny. Umožňuje:

- Spouštět testy automaticky nebo v interaktivním režimu.
- Opakovat testy
- Zobrazit nebo ukládat výsledky testů
- Procházet testy, zavádět dodatečné možnosti testů a zprostředkovávat dodatečné informace o zařízeních, u kterých test selhal.
- Prohlížet stavové zprávy s informacemi o úspěšném dokončení testu.
- Zobrazovat chybové zprávy, které indikují, zda byly během testu zjištěny problémy.

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

Další informace naleznete v pasáži [Kontrola výkonu systému před spuštěním v aplikaci SupportAssist](#).

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 podržte 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 16. 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

Tabulka 16. Chybové kódy indikátorů (pokračování)

Sekvence blikání		Možný problém
Oranžová	Bílá	
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.

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.

Obnovení operačního systému

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

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

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

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

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.

i 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.