

Vostro 5620

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
Prohlášení k vystavení radiofrekvenčnímu záření.....	7
Elektrostatický výboj – ochrana ESD.....	7
Antistatická servisní souprava.....	8
Přeprava citlivých součástí.....	8
Po manipulaci uvnitř počítače.....	9
 Kapitola 2: Demontáž a instalace součástí.....	 10
Doporučené nástroje.....	10
Seznam šroubů.....	10
Hlavní komponenty počítače Vostro 5620.....	11
Spodní kryt.....	13
Sejmutí spodního krytu.....	13
Nasazení spodního krytu.....	14
Baterie.....	16
Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie.....	16
Demontáž 3čládkové baterie.....	17
Montáž 3čládkové baterie.....	17
Demontáž 4čládkové baterie.....	18
Montáž 4čládkové baterie.....	19
Paměťové moduly.....	20
Vyjmutí paměťového modulu.....	20
Vložení paměťového modulu.....	21
Disky SSD.....	23
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	23
Montáž disku SSD M.2 2230.....	24
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	25
Montáž disku SSD M.2 2280.....	26
Bezdrátová karta.....	27
Demontáž bezdrátové karty.....	27
Montáž bezdrátové karty.....	28
Ventilátor.....	29
Demontáž ventilátoru.....	29
Montáž ventilátoru.....	30
Knoflíková baterie.....	30
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	30
Montáž knoflíkové baterie.....	31
Chladič.....	32
Demontáž chladiče.....	32
Montáž chladiče.....	33
Sestava displeje.....	35
Demontáž sestavy displeje.....	35

Montáž sestavy displeje.....	37
deska I/O.....	38
Demontáž desky I/O.....	38
Vložení desky I/O.....	40
Dotyková podložka.....	41
Demontáž dotykové podložky.....	41
Instalace dotykové podložky.....	42
Reproduktory.....	43
Demontáž reproduktorů.....	43
Montáž reproduktorů.....	44
Základní deska.....	46
Demontáž základní desky.....	46
Montáž základní desky.....	48
Tlačítko napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů.....	50
Demontáž vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů.....	50
Montáž vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů.....	51
Port napájecího adaptéru.....	51
Demontáž portu napájecího adaptéru.....	51
Montáž portu napájecího adaptéru.....	52
Sestava opěrky rukou a klávesnice.....	53
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	53
Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	54
Kapitola 3: Ovladače a soubory ke stažení.....	56
Kapitola 4: Nastavení systému BIOS.....	57
Přehled systému BIOS.....	57
Spuštění programu pro nastavení systému BIOS.....	57
Navigační klávesy.....	57
Jednorázová spouštěcí nabídka.....	58
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	58
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	63
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	63
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	64
Vymazání nastavení CMOS.....	64
Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel.....	65
Aktualizace systému BIOS.....	65
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	65
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	65
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	65
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	66
Kapitola 5: Řešení potíží.....	68
Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi.....	68
Vyhledání výrobního čísla nebo kódu Express Service Code v počítači Dell.....	68
Indikátory diagnostiky systému.....	68
Diagnostika SupportAssist.....	70
Automatický integrovaný test (BIST).....	70
M-BIST.....	70

Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST).....	71
Obnovení operačního systému.....	71
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	71
Kapitola 6: Návod a kontakt na společnost Dell.....	73

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.

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

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

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 občasně problémy či zkrácení životnosti produktu. Neustále rostoucí požadavky na nižší spotřebu a vyšší hustotu způsobují, že se ze statické elektřiny stává stále větší problém.

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

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

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

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

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

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

Antistatická servisní souprava

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

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

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

Po manipulaci uvnitř počítače

O této úloze

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

Kroky

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

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

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

Demontáž a instalace součástí

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

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

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

Seznam šroubů

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

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

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

Tabulka 1. Seznam šroubů

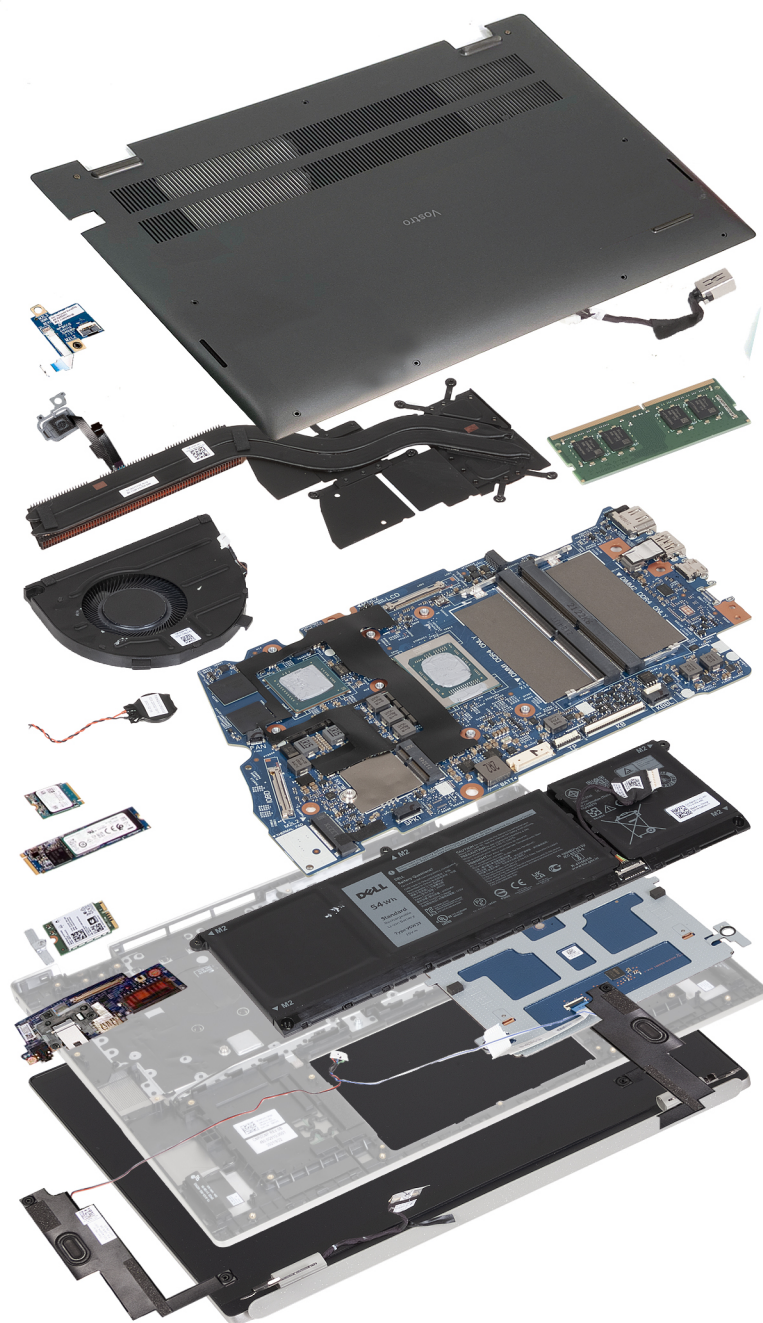
Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Spodní kryt	M2x7,5 – jisticí šroubky	2	
Spodní kryt	M2x4	7	
3člávková baterie	M2x3	3	
4člávková baterie	M2x3	5	
Bezdrátová karta	M2x3	1	
Disk SSD	M2x3	1	
Disk SSD	M2x1,8	1	
Ventilátor	M2x3	2	
Chladič	jisticí šroub	• 7, pro počítače se samostatnými grafickými kartami • 4, pro počítače bez samostatných grafických karet	

Tabulka 1. Seznam šroubů (pokračování)

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Základní deska	M2x1,8	2	
Držák portu USB Type-C	M2x4	2	
Vypínač se čtečkou otisků prstů	M2x3	1	
Deska I/O	M2x3	2	
Sestava síťového portu RJ-45	M2x5	3	
Dotyková podložka	M1,6x2	3	
Dotyková podložka	M2x1,8	2	
Panty displeje	M2,5x5	6	

Hlavní komponenty počítače Vostro 5620

Následující obrázek znázorňuje hlavní komponenty počítače Vostro 5620.



1. Spodní kryt
2. Port napájecího adaptéru
3. Paměťový modul
4. Základní deska
5. Baterie
6. Dotyková podložka
7. Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice
8. Levý reproduktor
9. Sestava displeje
10. Pravý reproduktor
11. Deska I/O
12. Držák bezdrátové karty
13. Bezdrátová karta
14. Disk SSD M.2 2280
15. Disk SSD M.2 2230

- 16. Knoflíková baterie
- 17. Systémový ventilátor
- 18. Chladič
- 19. Vypínač se čtečkou otisků prstů – volitelné příslušenství
- 20. Deska vypínače

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

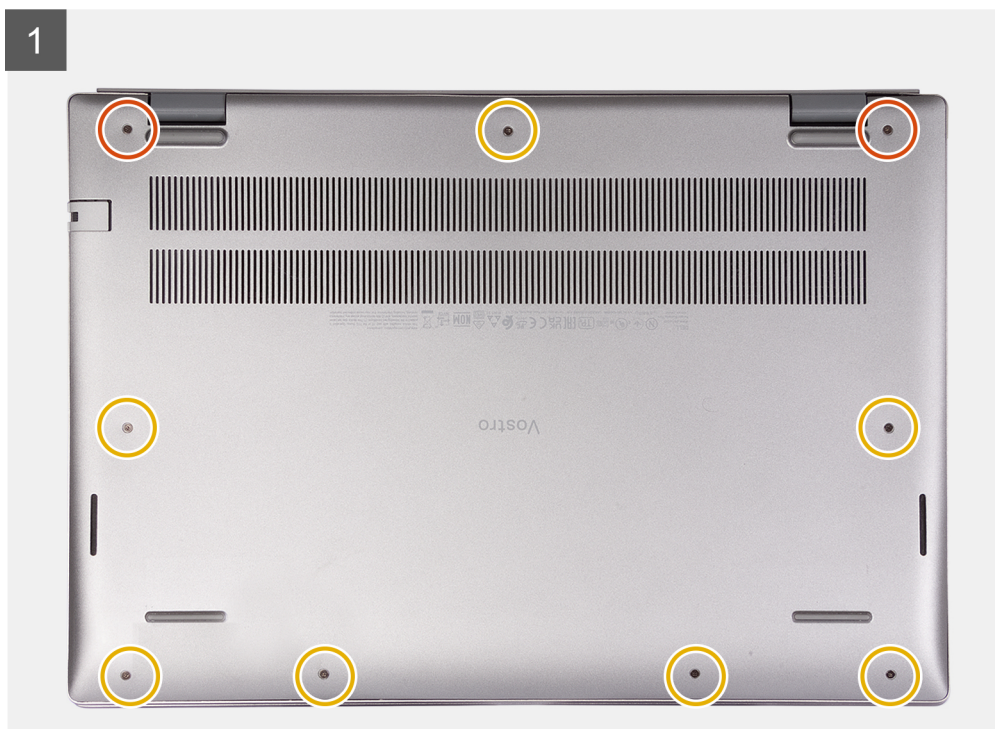
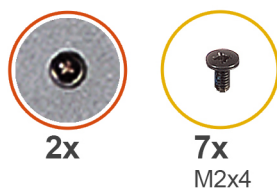
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

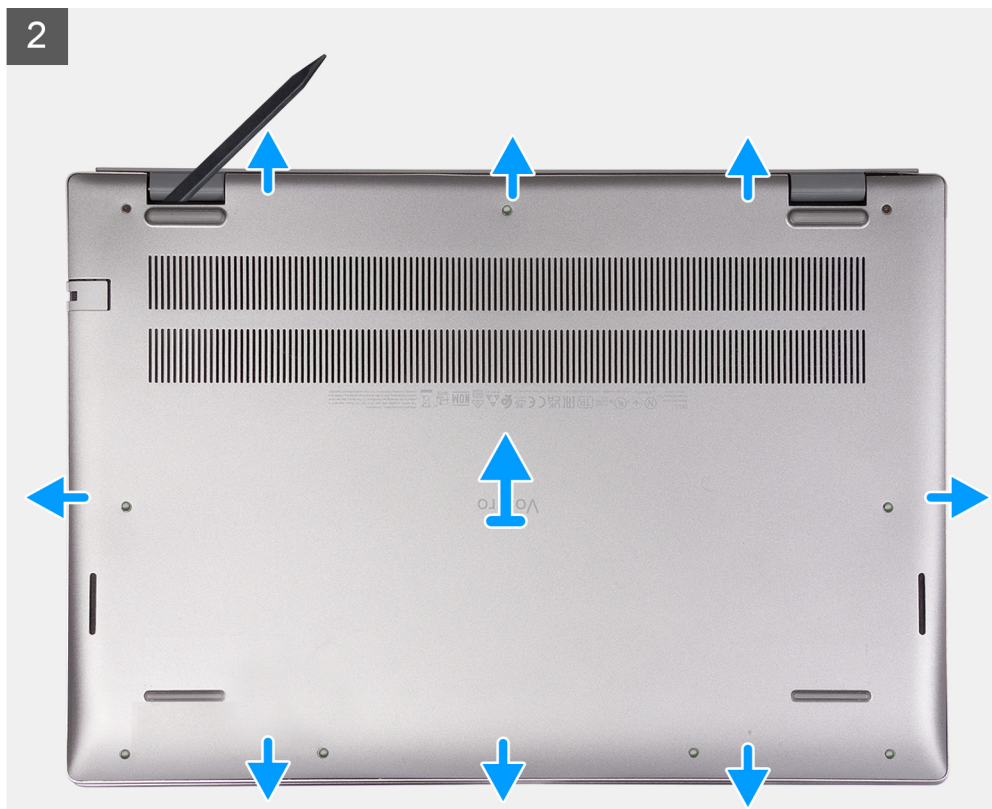
POZNÁMKA: Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

O této úloze

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 jistící šroubky.
3. Pomocí plastové jehly uvolněte spodní kryt směrem od levého dolního rohu, postupujte dále podél okrajů a otevřete spodní kryt.
4. Zvedněte a vysuňte spodní kryt ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

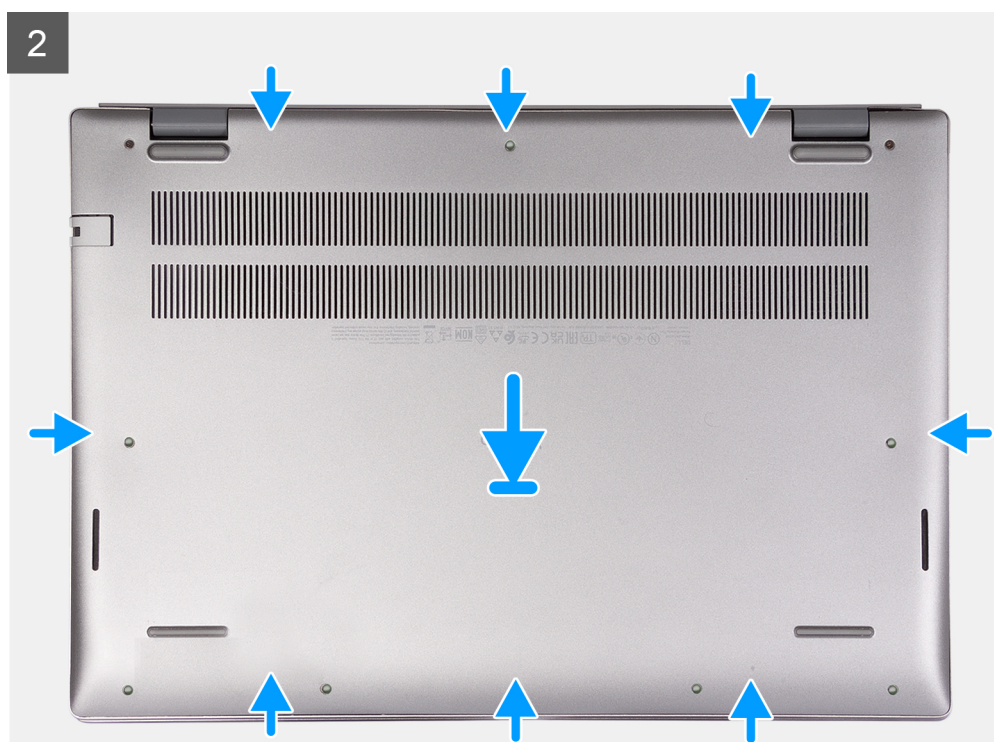
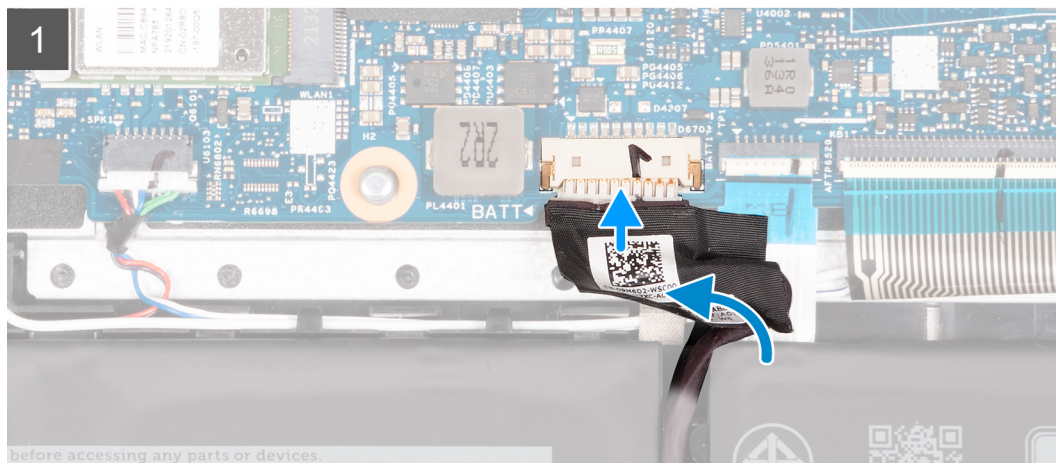
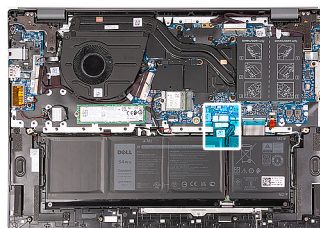
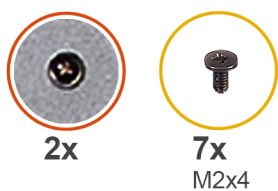
Nasazení spodního krytu

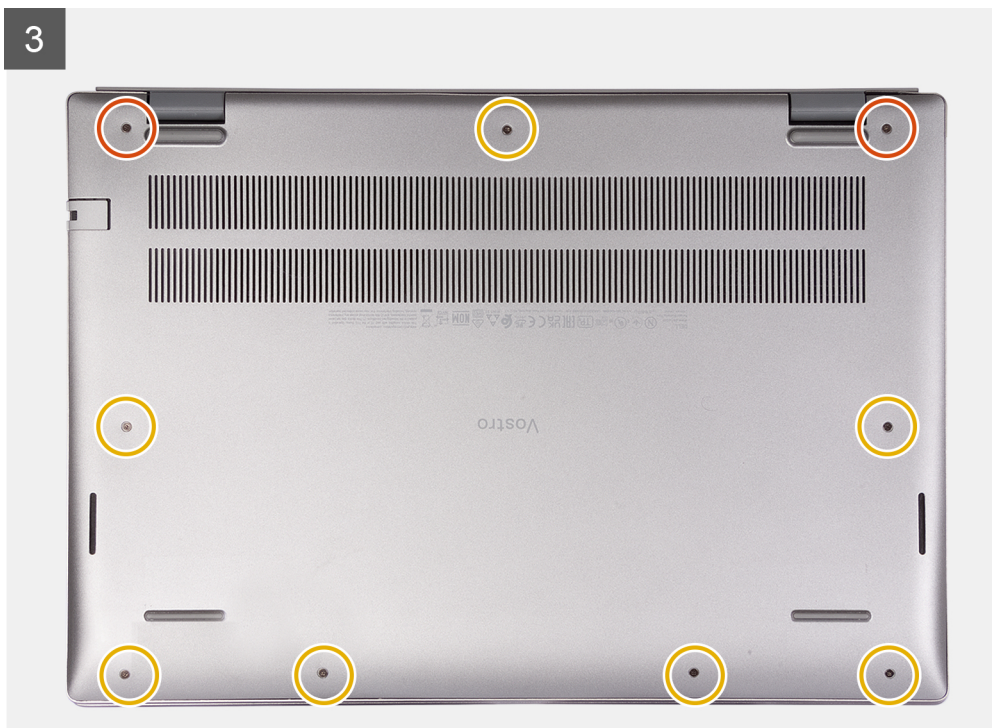
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje spodní kryt a postup montáže.





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 jistící šroubky na spodním krytu.
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](#).

Baterie

Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

⚠ VÝSTRAHA:

- Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím baterii zcela vybijte. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte počítač běžet pouze na baterii – baterie je plně vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače již nezapne.
- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevvívejte 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 rozbíjení lithium-iontové baterie může být nebezpečné. V takovém případě kontaktujte technickou podporu společnosti Dell a vyžádejte si pomoc. Viz www.dell.com/contactdell.
- Vždy objednávejte originální baterie na stránkách www.dell.com nebo od autorizovaných partnerů a prodejců Dell.

- Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat. Pokyny k manipulaci a výměně vyboulených lithium-iontových baterií naleznete v části [Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi](#).

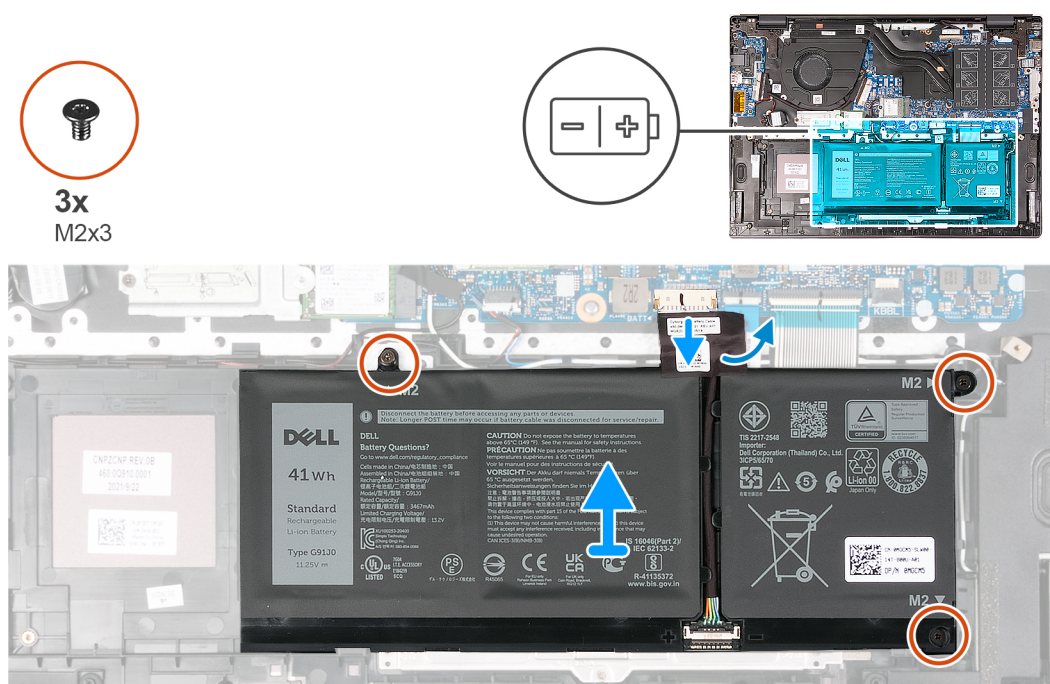
Demontáž 3člankové baterie

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
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 3člankové baterie a postup demontáže.



Kroky

1. Odlepte pásku, kterou je kabel baterie připevněn k baterii.
2. Odpojte kabel baterie od základní desky.
3. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zvedněte baterii ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

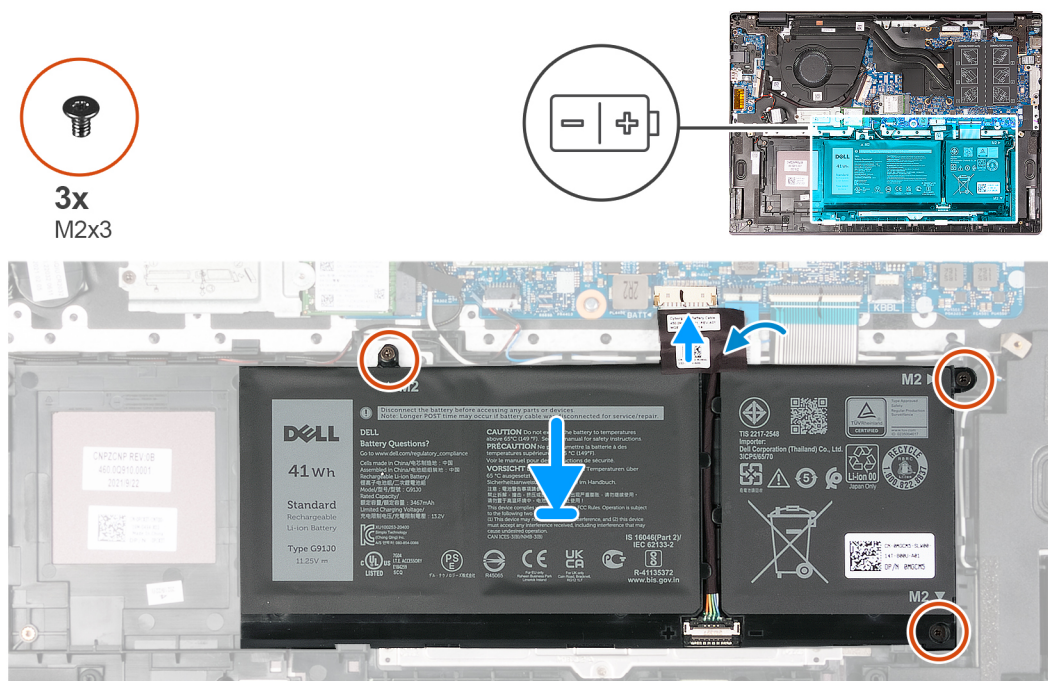
Montáž 3člankové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění 3člankové baterie a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na baterii s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte tři šrouby (M2x3), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel baterie k základní desce.
4. Přilepte pásku, kterou je kabel baterie připevněn k baterii.

Další kroky

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

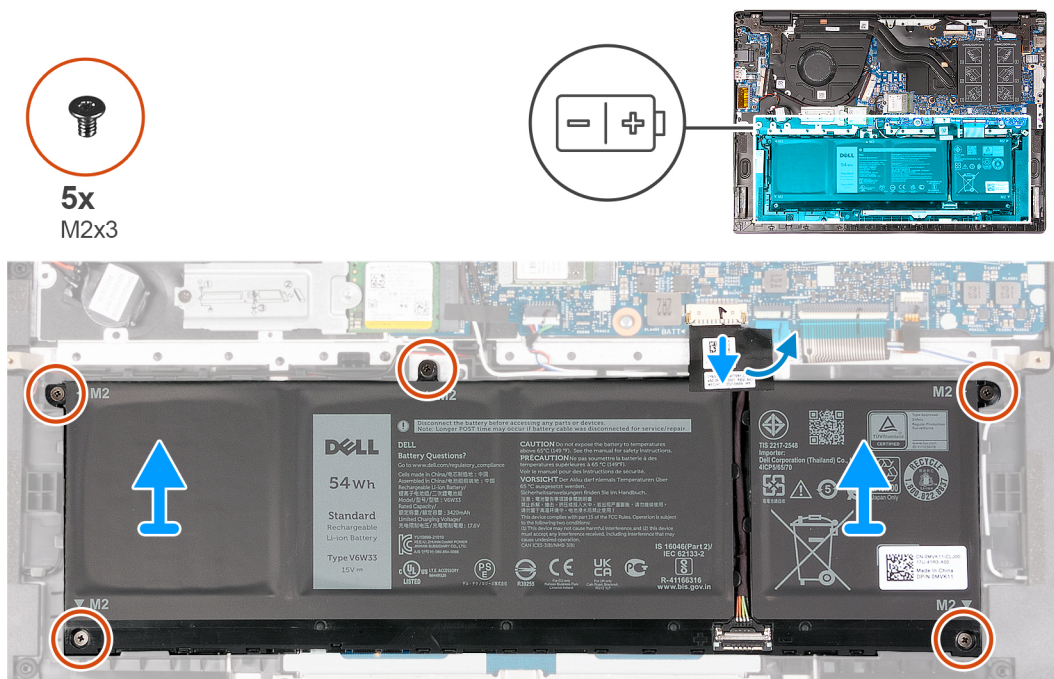
Demontáž 4čláňkové baterie

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 4čláňkové baterie a postup demontáže.



Kroky

1. Odlepte pásku, kterou je kabel baterie připevněn k baterii.
2. Odpojte kabel baterie od základní desky.
3. Vyšroubujte pět šroubů (M2x3), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zvedněte baterii ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

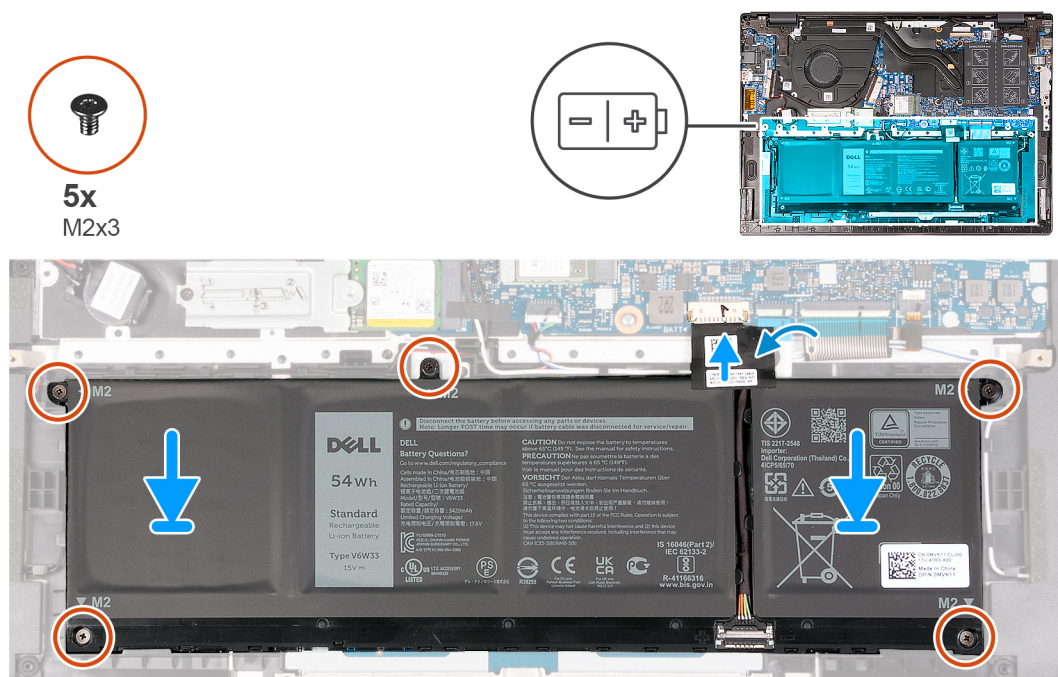
Montáž 4člákové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění 4člákové baterie a postup montáže.



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.
4. Přilepte pásku, kterou je kabel baterie připevněn k baterii.

Další kroky

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

Paměťové moduly

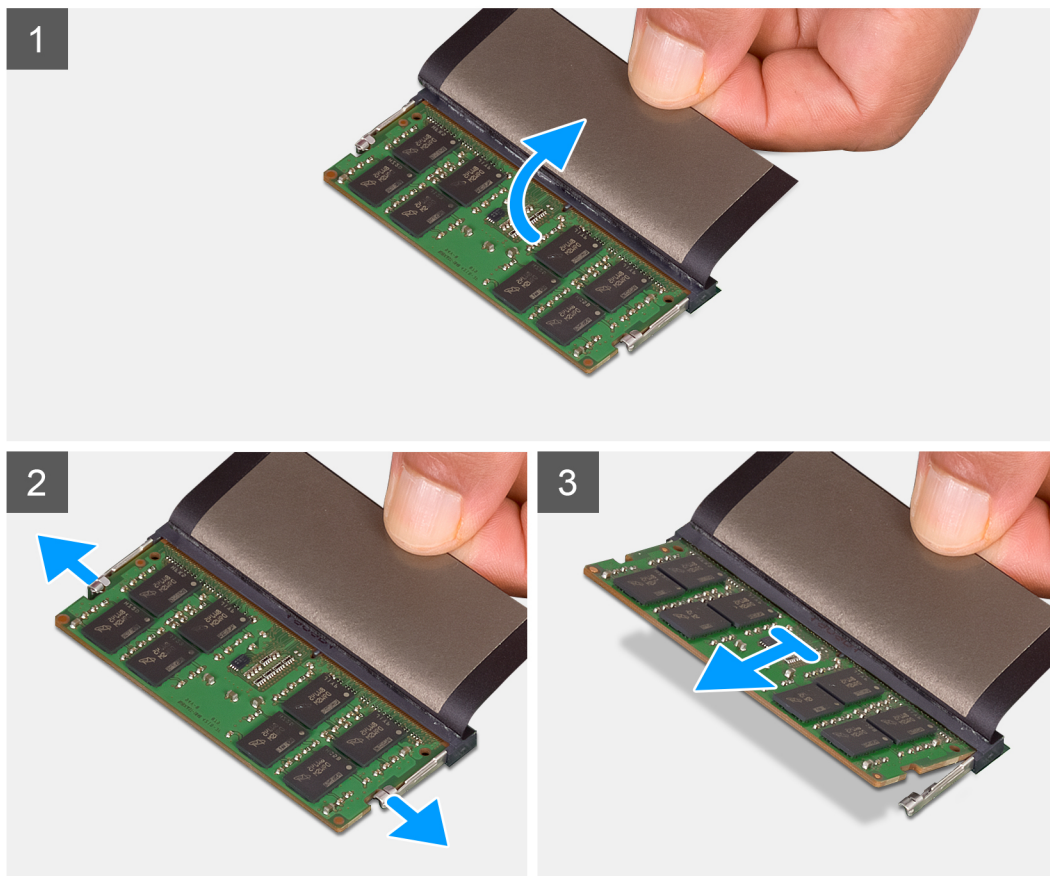
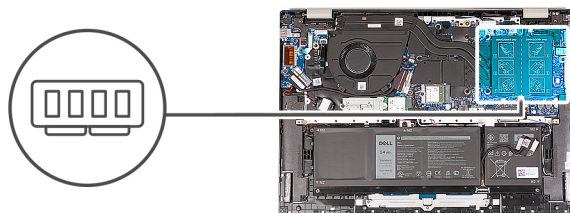
Vyjmutí paměťového modulu

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 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.

POZNÁMKA: Počítač obsahuje dva paměťové moduly. Opakujte kroky 1 až 3 pro instalaci paměťového modulu do druhého paměťového slotu.

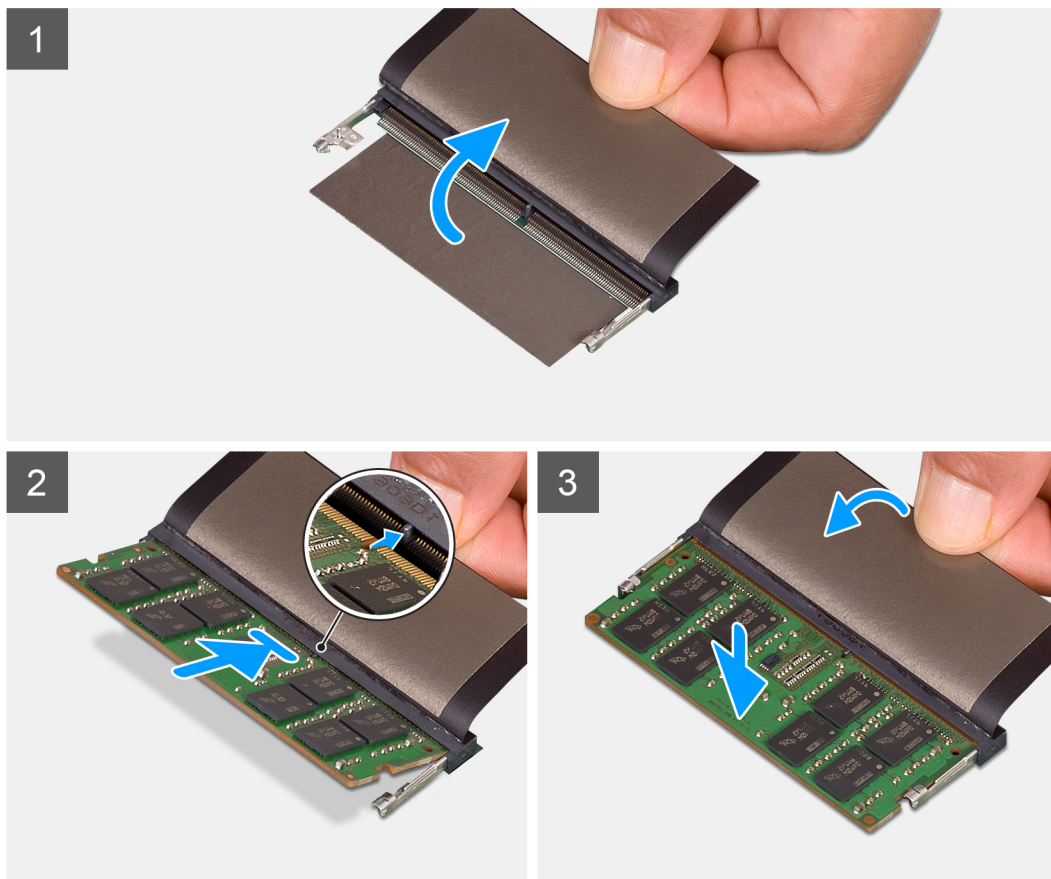
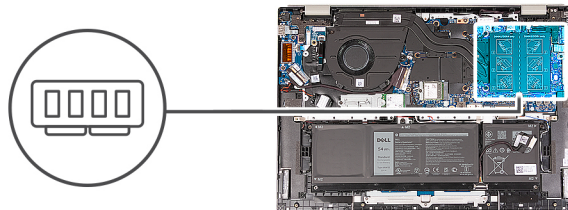
Vložení paměťového modulu

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 zářez 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.

i POZNÁMKA: Opakujte kroky 1 až 4 pro druhý paměťový modul nainstalovaný v počítači.

Další kroky

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

Disky 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 nainstalovaný v počítači závisí na objednané konfiguraci. Slot M.2 podporuje jeden z následujících disků SSD:

- Disk SSD M.2 2230

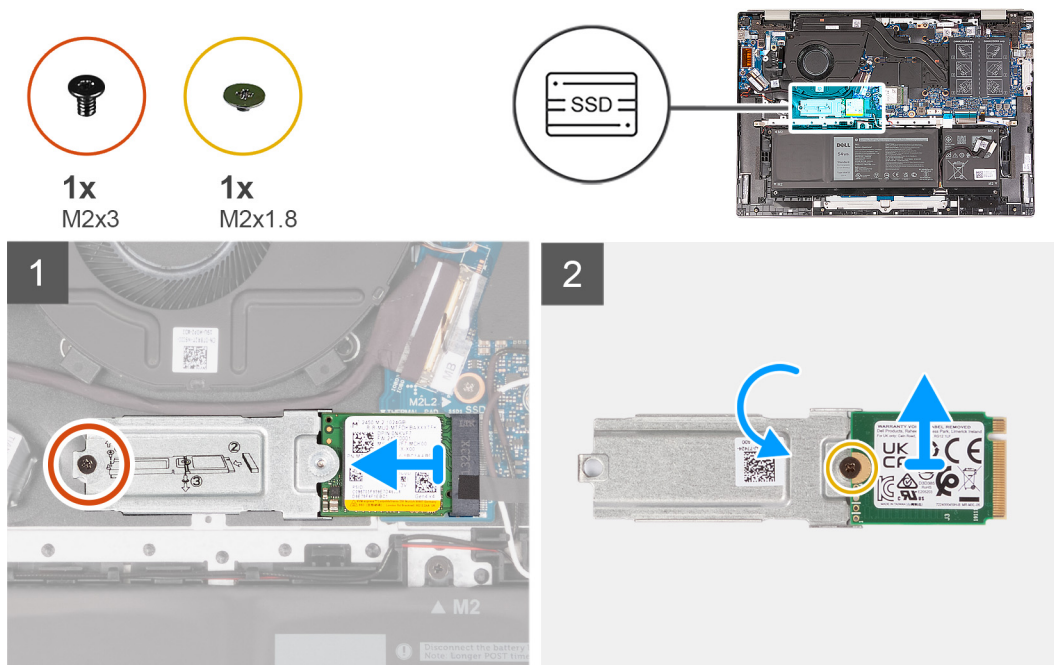
Je nutný montážní držák pro disk SSD M.2 2230. Montážní držák je přiložen, pokud se počítač dodává s diskem SSD M.2 2230.

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), kterým je montážní držák připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vysuňte disk SSD M.2 2230 ze slotu disku SSD.
3. Zvedněte sestavu disku SSD M.2 2230 ze základní desky.
4. Umístěte sestavu disku SSD M.2 2230 na suchý a plochý povrch.

5. Vyšroubujte šroub (M2x1,8), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k montážnímu 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

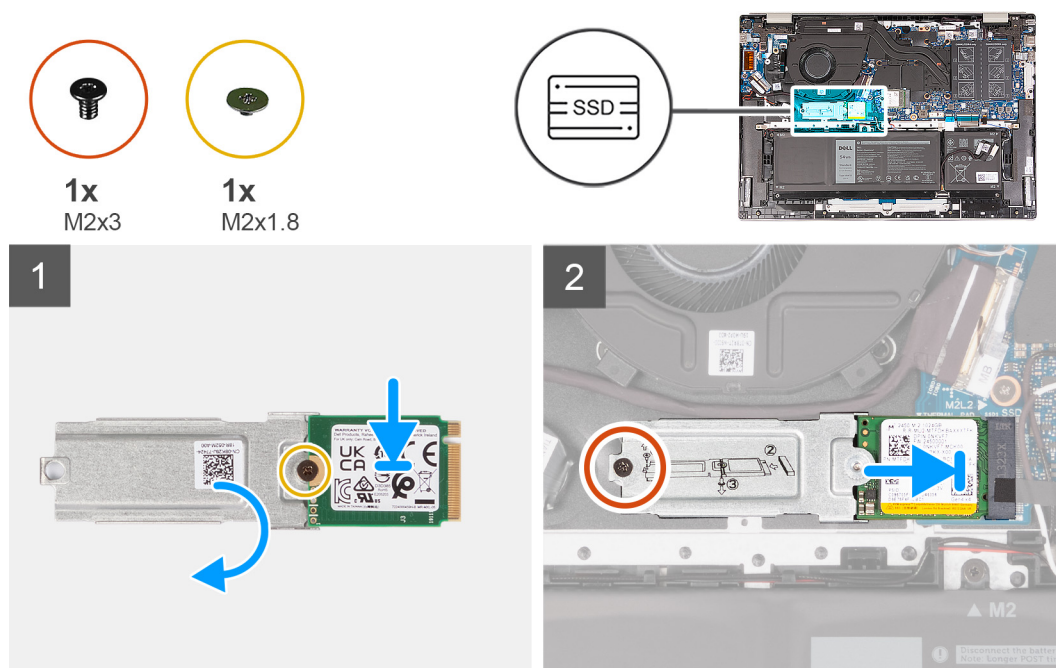
Je nutný montážní držák pro disk SSD M.2 2230. Montážní držák je přiložen, pokud se počítač dodává s diskem SSD M.2 2230.

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. Vyměňte šroub (M2x1,8), kterým je montážní držák M.2 připevněn k disku SSD M.2 2230
3. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2230 s výstupkem na slotu disku SSD.
4. Zasuňte disk SSD M.2 2230 do slotu disku SSD.
5. Vyměňte šroub (M2x3), kterým je montážní držák M.2 připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Demontáž disku SSD M.2 2280

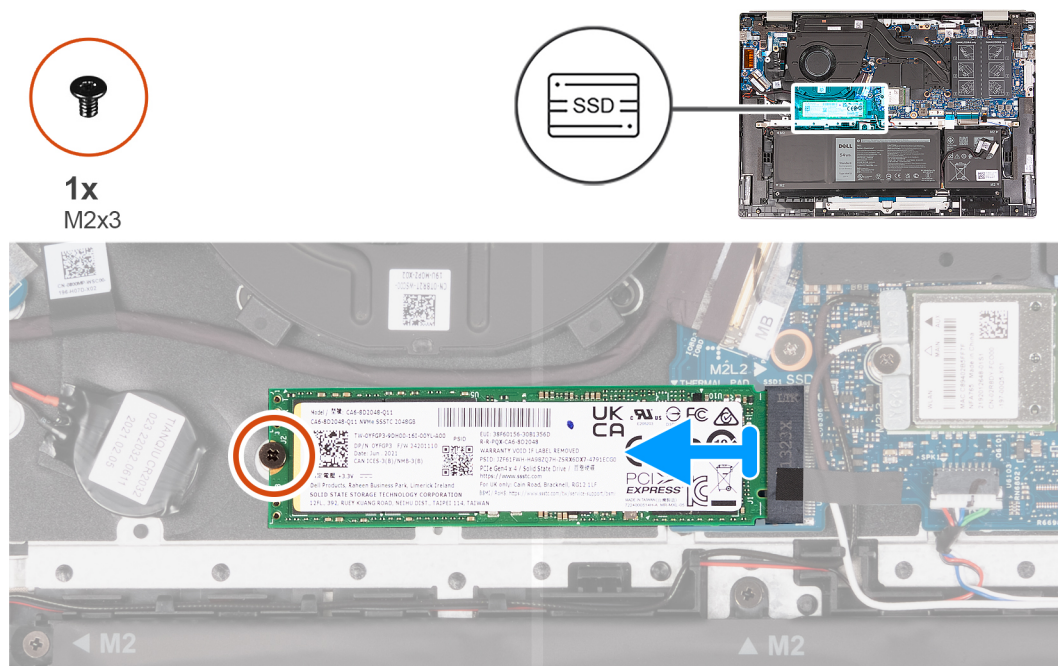
Požadavky

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 nainstalovaný 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), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vysuňte a zvedněte disk SSD M.2 2280 ze slotu disku SSD na základní desce.

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 nainstalovaný v počítači závisí na objednané konfiguraci. Slot M.2 podporuje jeden z následujících disků SSD:

- Disk SSD M.2 2230

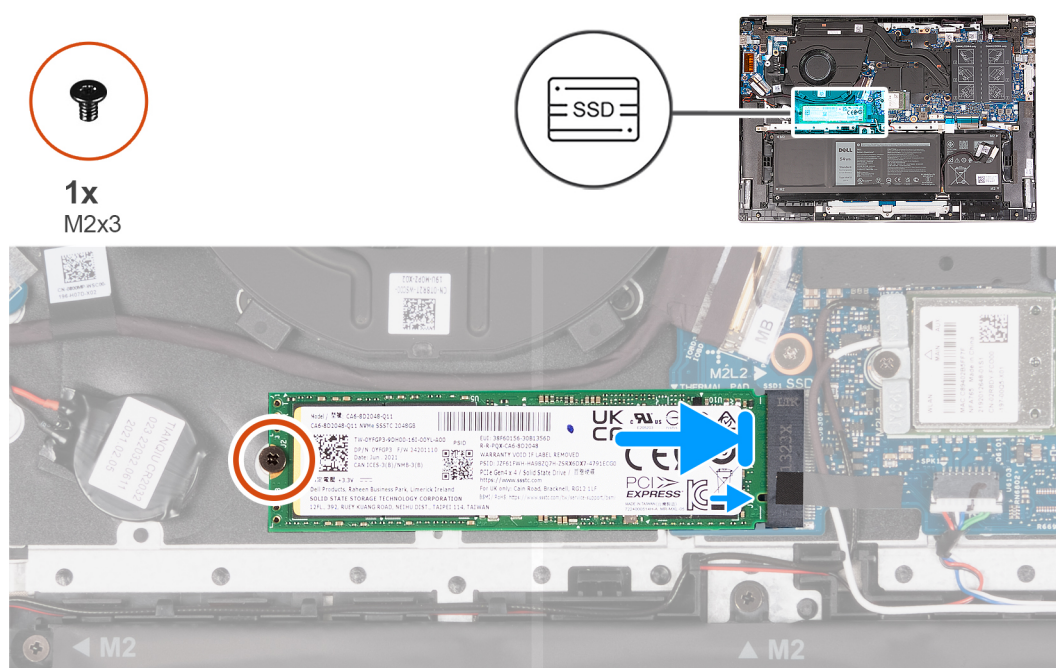
Je nutný montážní držák pro disk SSD M.2 2230. Montážní držák je přiložen, pokud se počítač dodává s diskem SSD M.2 2230.

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

- Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2280 s výstupkem na slotu disku SSD.
- Zasuňte disk SSD 2280 do slotu disku SSD.
- Namontujte šroub (M2x3), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

- Nasadte [spodní kryt](#).
- 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](#).

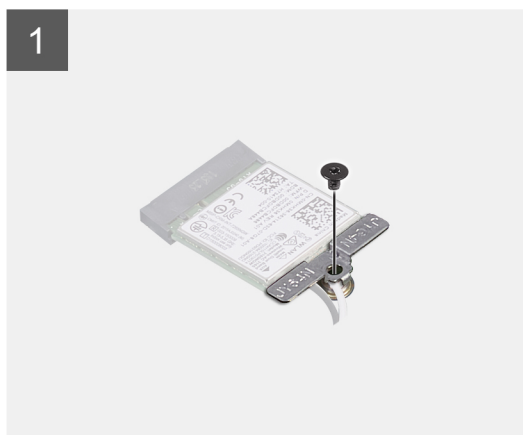
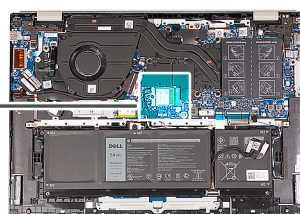
2. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je držák bezdrátové karty připevněn k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
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

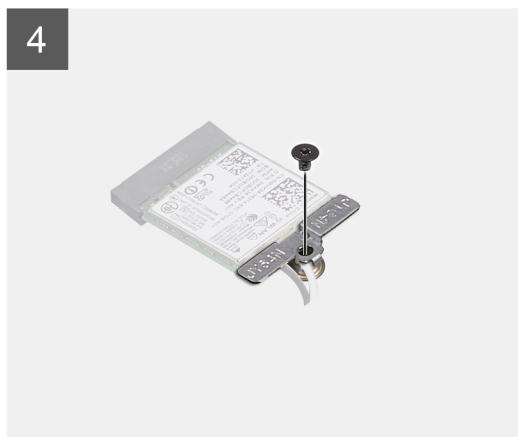
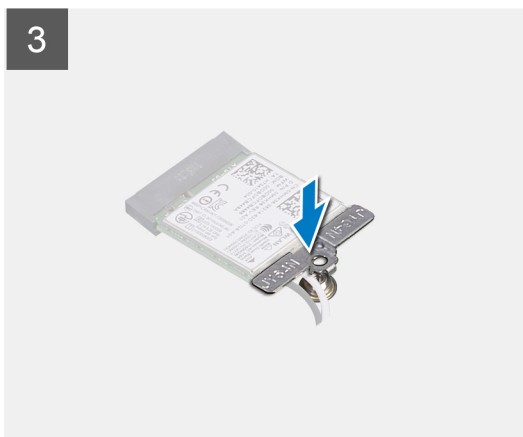
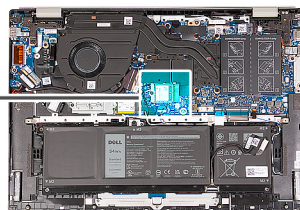
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup montáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte zářez na bezdrátové kartě s výčnělkem na slotu pro bezdrátovou kartu a zasuňte kartu šikmo do slotu. Následující tabulka uvádí barevné schéma anténních kabelů pro bezdrátové karty podporované tímto počítačem.

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	Síťotiskové značky	
Pomocná	Černá	AUX	▲ (černý trojúhelník)

2. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.
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](#).

Ventilátor

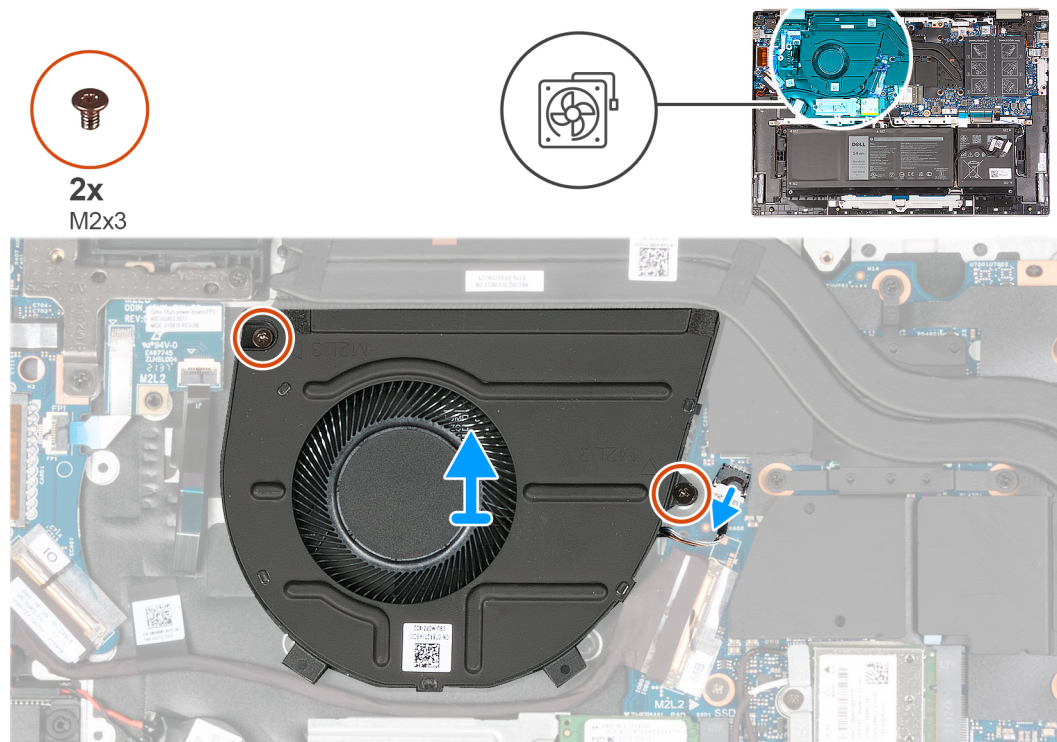
Demontáž ventilátoru

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 ventilátoru a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru od základní desky.

2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), které upevňují ventilátor k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte ventilátor ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

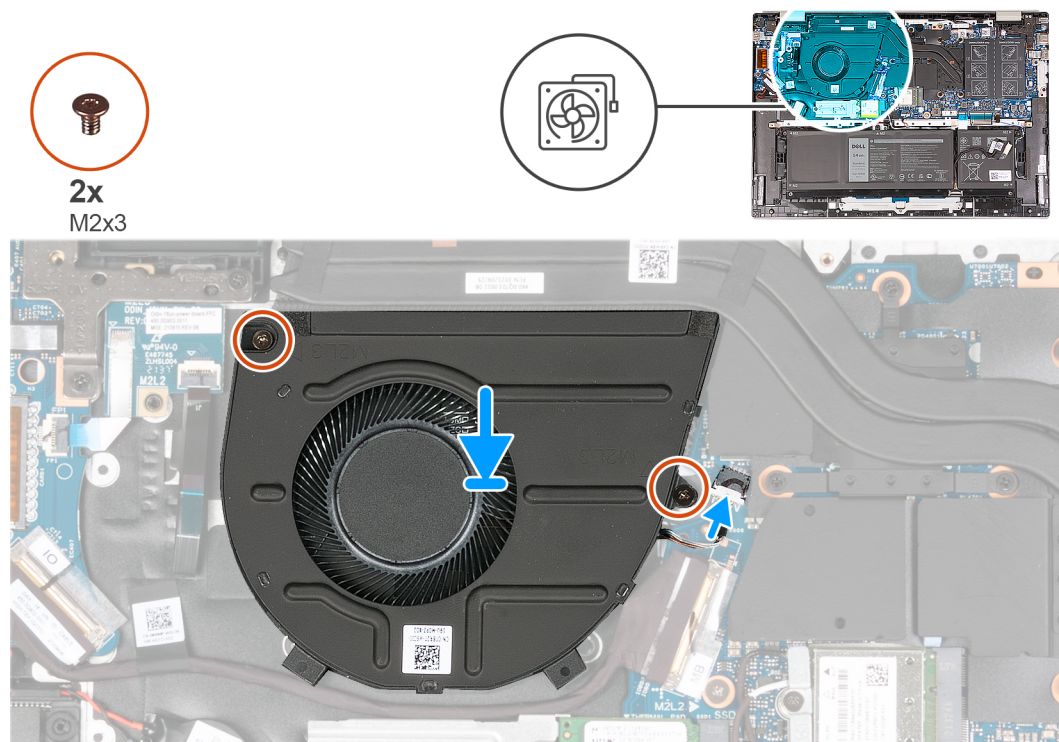
Montáž ventilátoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátorů a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na ventilátoru s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), které upevňují ventilátor k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel ventilátoru k základní desce.

Další kroky

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

Knoflíková baterie

Vyjmutí knoflíkové baterie

Požadavky

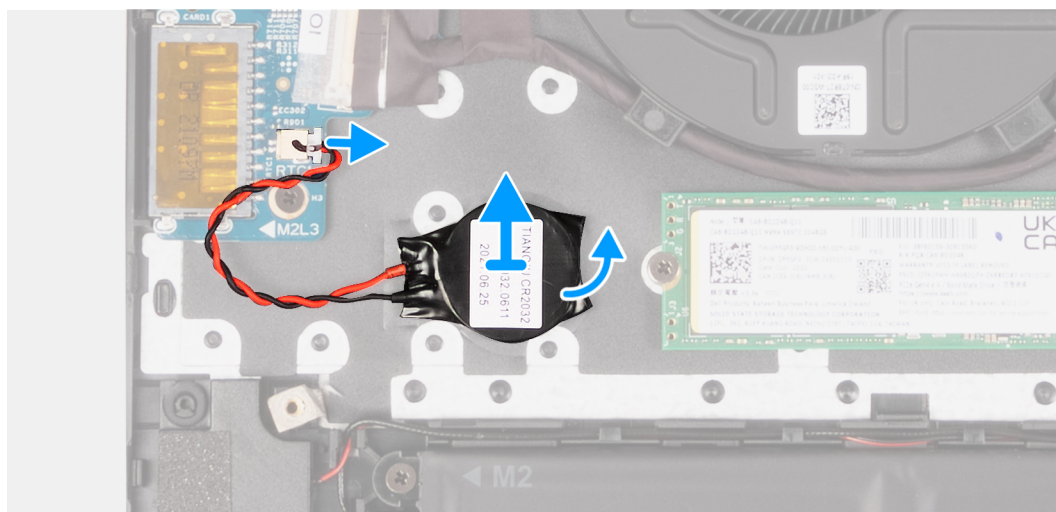
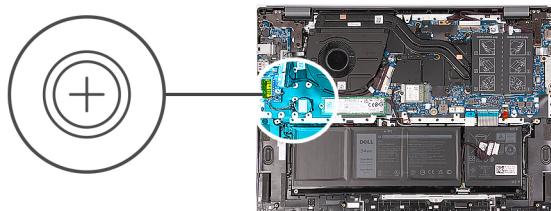
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

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 knoflíkové baterie a postup vyjmutí.



Kroky

1. Odpojte kabel knoflíkové baterie od desky I/O.
2. Vyjměte knoflíkovou baterii ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

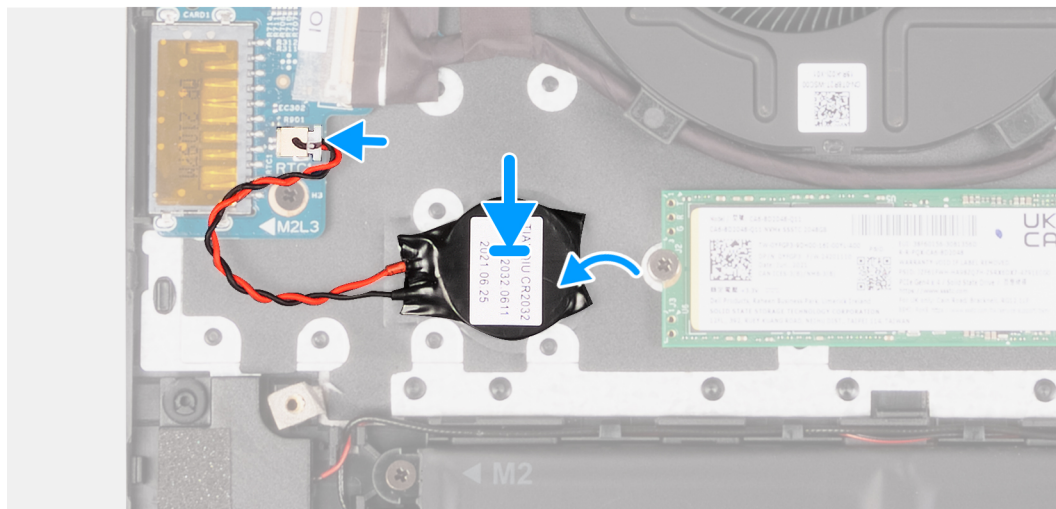
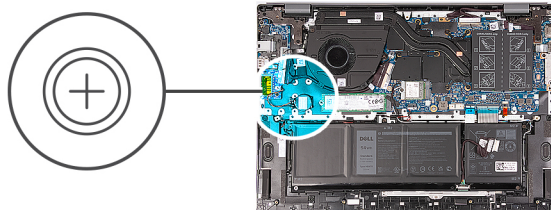
Montáž knoflíkové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup montáže.



Kroky

1. Vložte knoflíkovou baterii do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Připojte kabel knoflíkové baterie k desce I/O.

Další kroky

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

Chladič

Demontáž chladiče

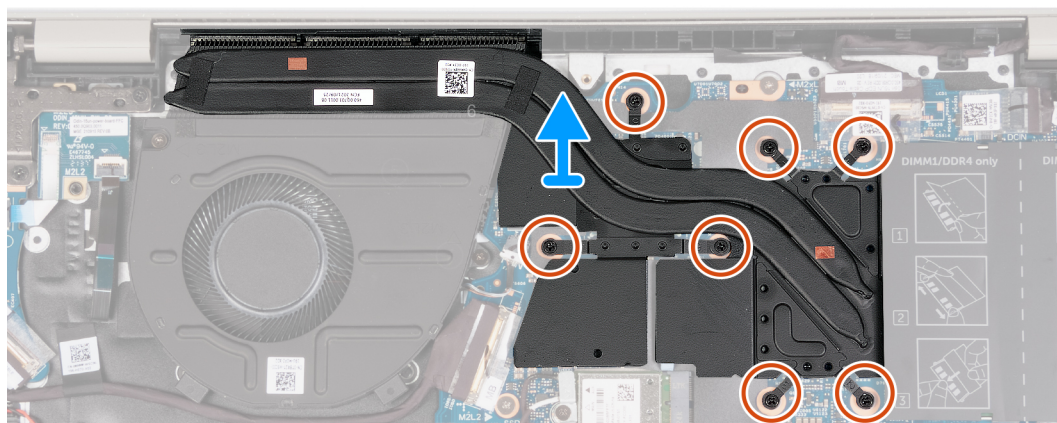
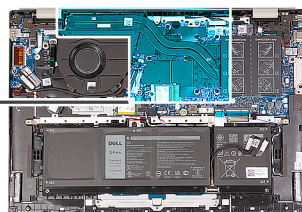
Požadavky

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](#).

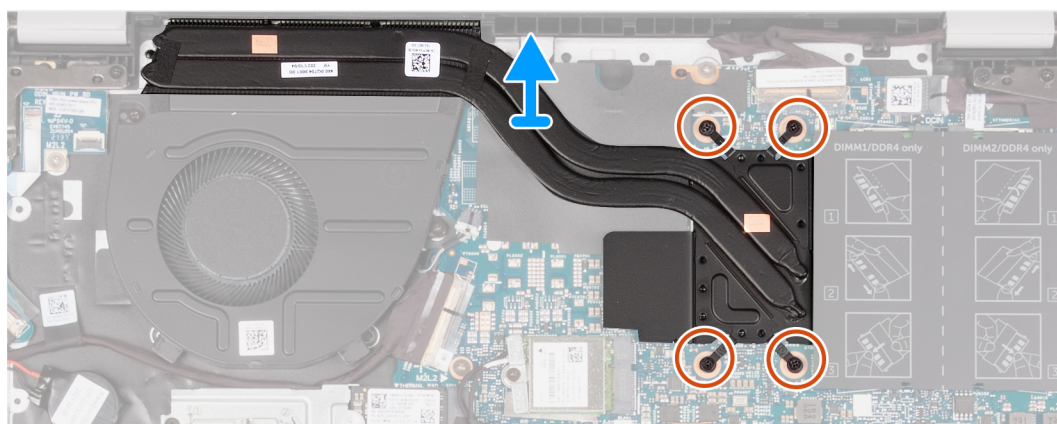
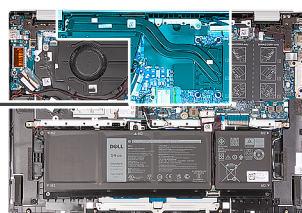
O této úloze

- ⓘ **POZNÁMKA:** 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.
- ⓘ **POZNÁMKA:** Počet šroubů na chladiči záleží na objednané konfiguraci grafické karty.

Následující obrázky znázorňují umístění chladiče a postup demontáže.



POZNÁMKA: Toto je chladič počítače, který podporuje **diskrétní** grafický procesor (GPU).



POZNÁMKA: Toto je chladič počítače, který podporuje **integrovaný** grafický procesor (GPU).

Kroky

1. V opačném pořadí (7>6>5>4>3>2>1) nebo (4>3>2>1) vyšroubujte sedm nebo čtyři šrouby, jimiž je chladič připevněn k základní desce.
2. Zvedněte chladič ze základní desky.

Montáž chladiče

Požadavky

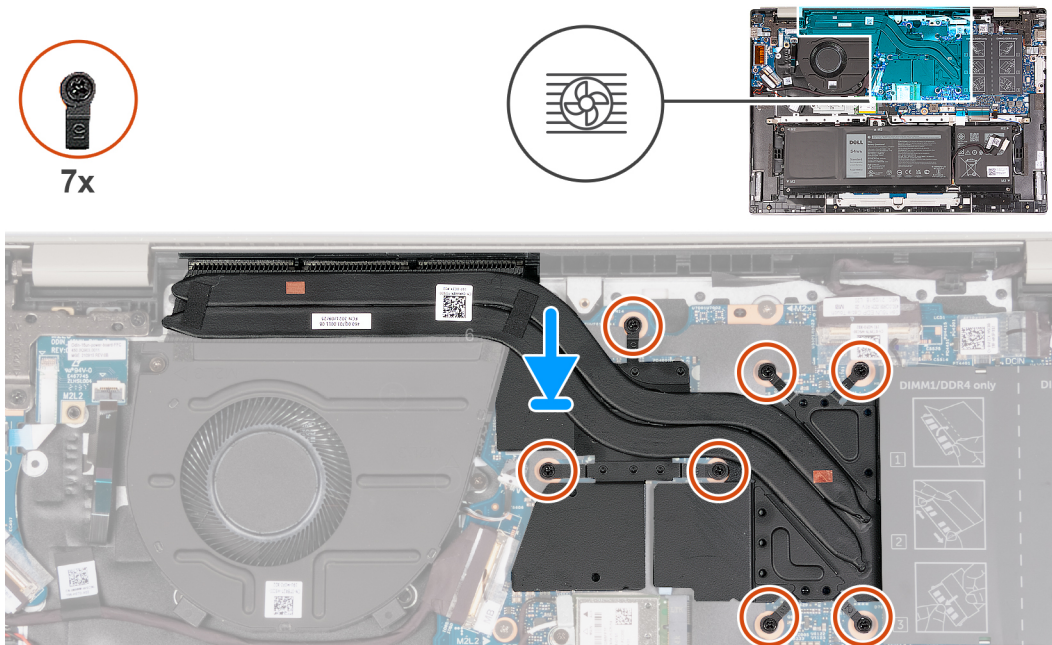
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

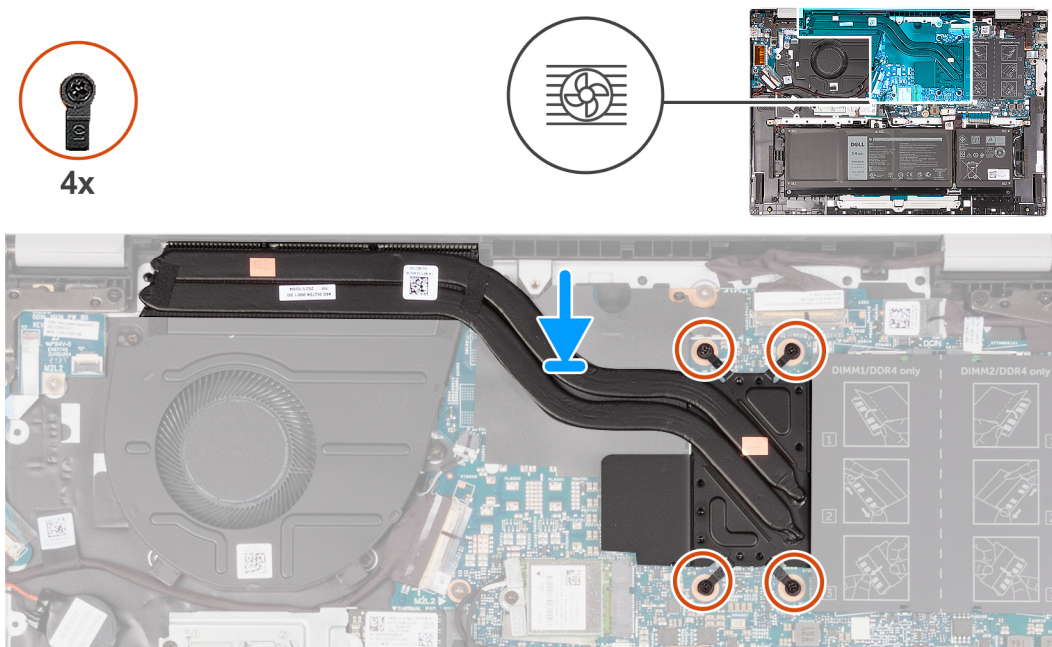
i POZNÁMKA: Pokud vyměňujete základní desku nebo chladič, použijte teplovodivou pastu dodanou v rámci sady. Zajistíte tak dosažení správné tepelné vodivosti.

i POZNÁMKA: Počet šroubů na chladiči závisí na objednané konfiguraci grafické karty.

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



i POZNÁMKA: Toto je chladič počítače, který podporuje **diskrétní** grafický procesor (GPU).



i POZNÁMKA: Toto je chladič počítače, který podporuje **integrovaný** grafický procesor (GPU).

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) nebo (1>2>3>4) zašroubujte sedm nebo čtyři šrouby, 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

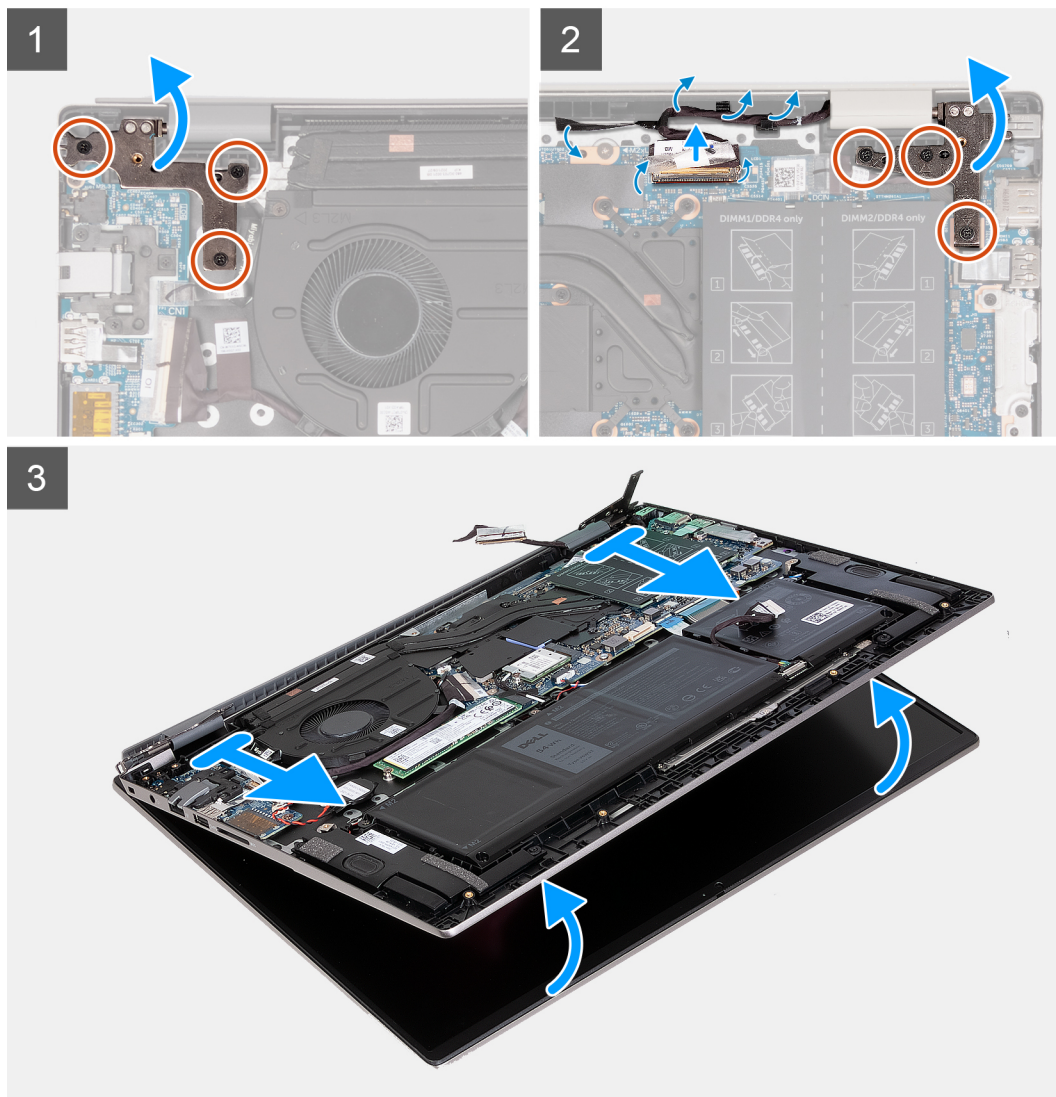
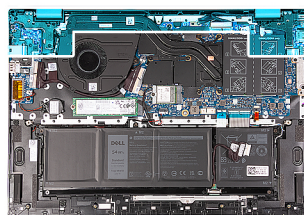
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.



6x
M2.5x5



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je připevněn pravý pant displeje k základní desce.
2. Otevřete pravý pant displeje pod úhlem 90 stupňů.
3. Vyšroubujte tři šrouby (M2,5x5), kterými je připevněn levý pant displeje k základní desce.
4. Otevřete levý pant displeje pod úhlem 90 stupňů.
5. Odlepte lepicí pásku.
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 zvedněte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice ze sestavy displeje.

Montáž sestavy displeje

Požadavky

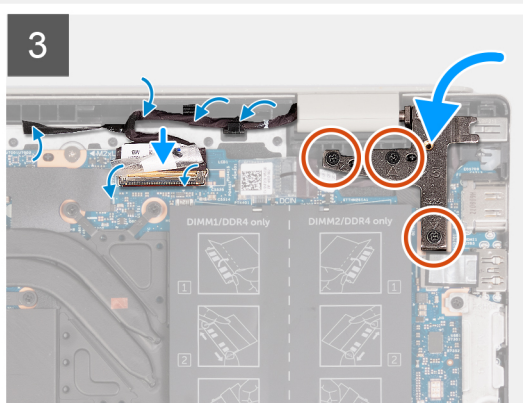
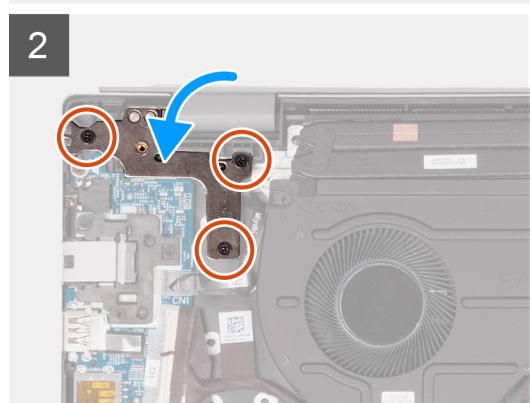
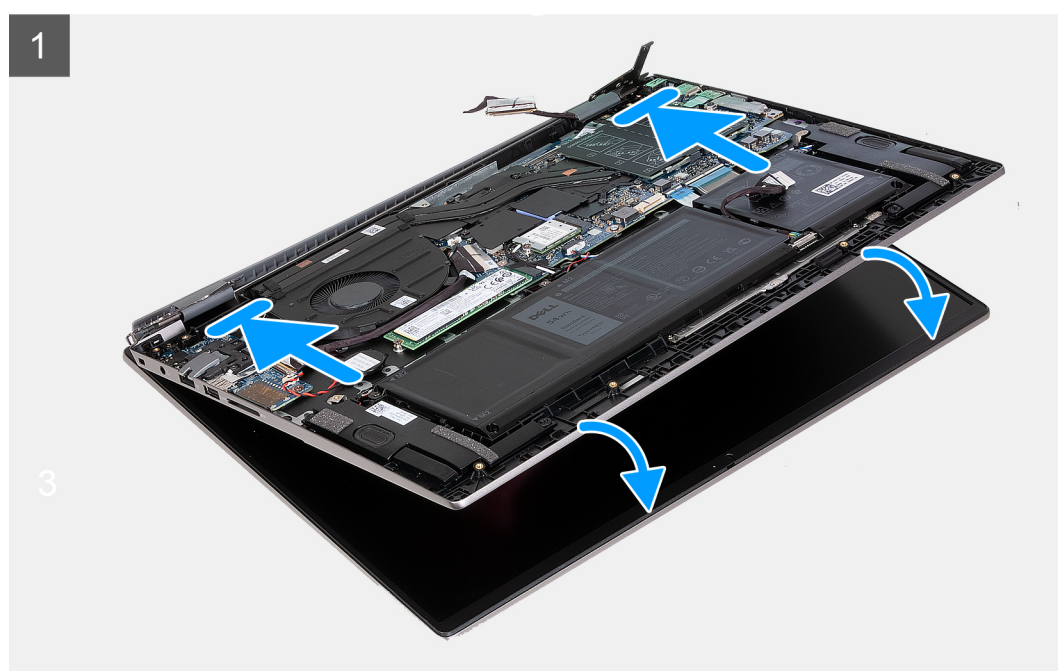
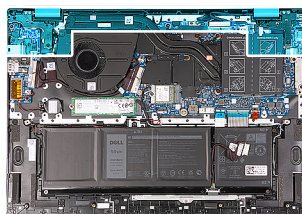
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup montáže.



6x
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 zarovnejte otvory pro šroub na levém pantu displeje s otvory pro šrouby na základní desce.
4. Zašroubujte tři šrouby (M2,5x5), kterými je levý pant displeje připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

5. Zavřete pravý pant displeje a zarovnejte otvory pro šrouby na pravém pantu displeje s otvory pro šrouby na základní desce.
6. Zašroubujte tři šrouby (M2,5x5), které připevňují pravý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Protáhněte kabel displeje vodítky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
8. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce.
9. Zavřete západku a vyměňte lepicí pásku.

Další kroky

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

deska I/O

Demontáž desky I/O

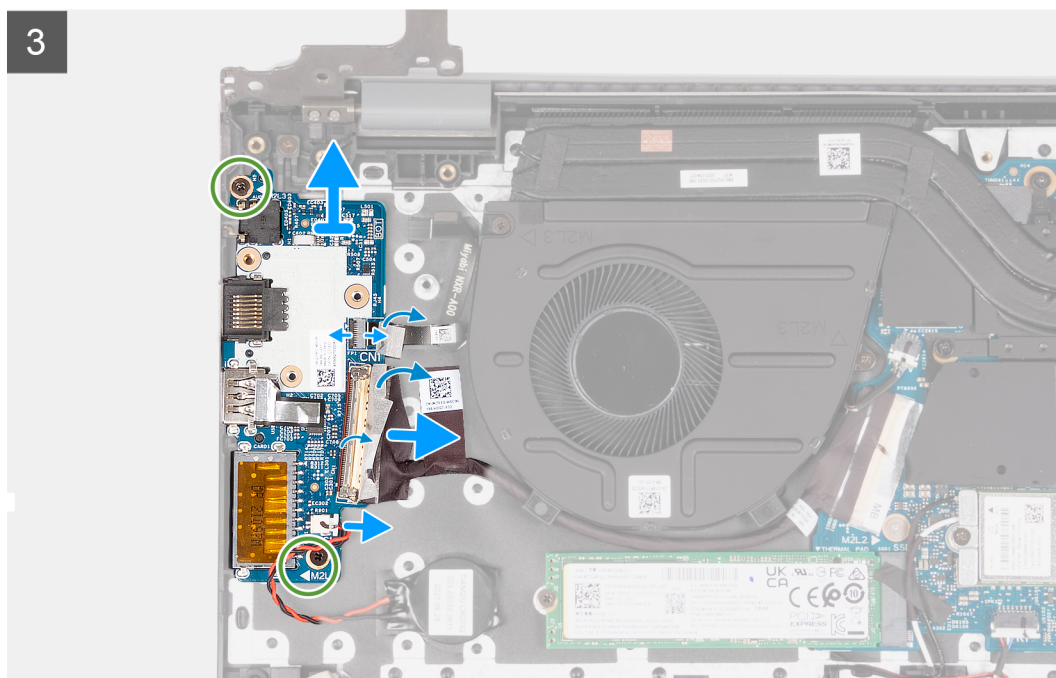
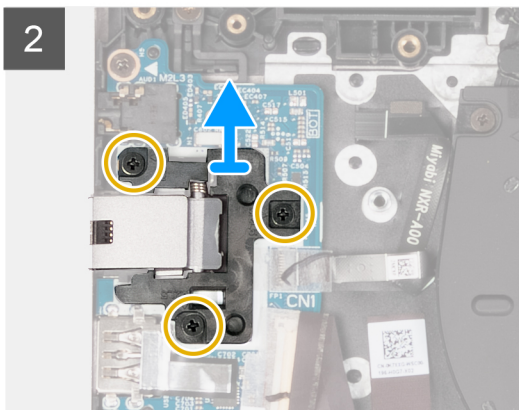
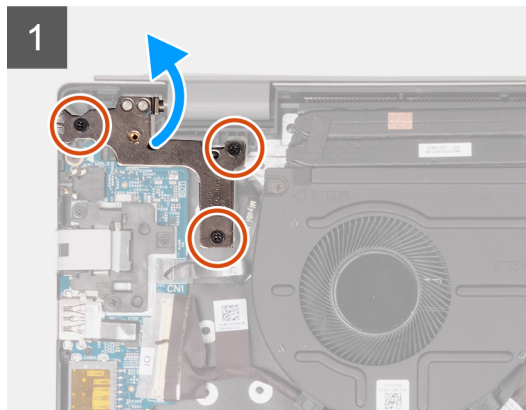
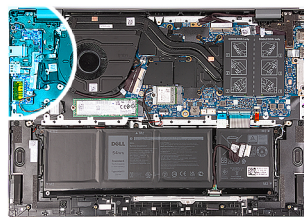
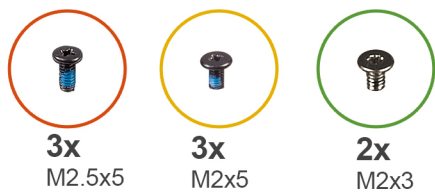
Požadavky

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](#).

O této úloze

-  **POZNÁMKA:**
- Sestava RJ-45 síťového portu pro desku I/O je vyžadována.
- Vyměňujete-li desku I/O, přemístěte stávající sestavu RJ-45 síťového portu na nahrazující desku I/O.

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



Kroky

1. Vyšroubujte tři šrouby (M2,5x5), kterými je pravý pant displeje připevněn k základní desce.
2. Otevřete pravý pant displeje pod úhlem 90 stupňů.
3. Vyšroubujte tři šrouby (M2x5), kterými je sestava RJ-45 síťového portu připevněna k desce I/O.
4. Zvedněte sestavu RJ-45 síťového portu z desky I/O.
5. Odlepte lepicí pásku a zvedněte západku kabelu desky I/O.
6. Odpojte kabel desky I/O od desky I/O.
7. Odpojte kabel knoflíkové baterie od desky I/O.
8. Zdvihněte západku konektoru kabelu čtečky otisků prstů a odpojte tento kabel od desky I/O.
9. Vyšroubujte šroub (M2x3), který připevňuje desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
10. 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.

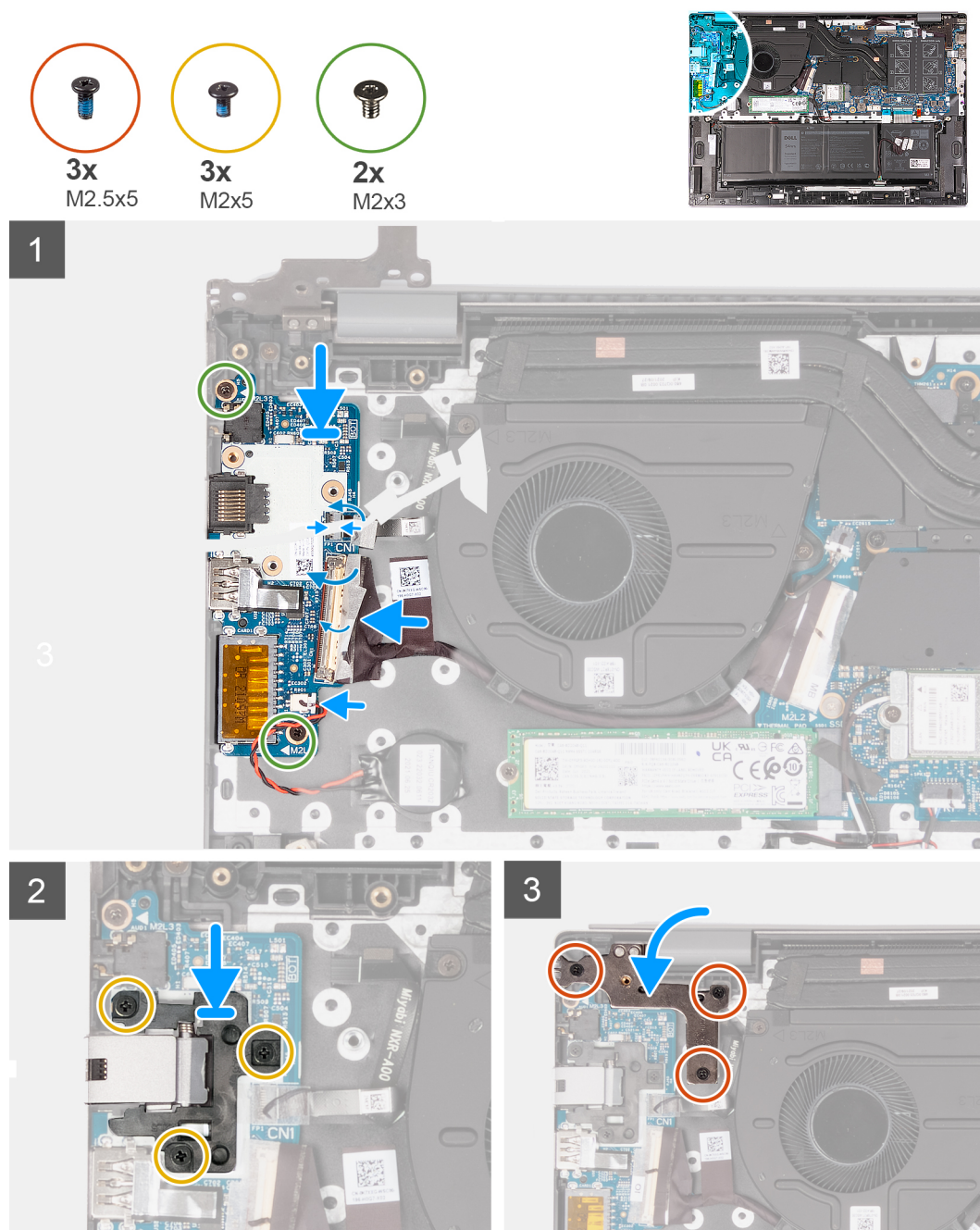
O této úloze

POZNÁMKA:

Sestava RJ-45 síťového portu pro desku I/O je vyžadována.

Vyměňujete-li desku I/O, přemístěte stávající sestavu RJ-45 síťového portu na nahrazující desku I/O.

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 knoflíkové baterie k desce I/O.
8. Připojte kabel čtečky otisků prstů k desce I/O a zajistěte jej uzavřením západky.
9. Zarovnejte otvory šroubů na sestavě RJ-45 síťového portu s otvory šroubů na desce I/O.
10. Vyměňte tři šrouby (M2x5), kterými je sestava RJ-45 síťového portu připevněna k desce I/O.
11. Zavřete pravý pant displeje.
12. Vyměňte tři šrouby (M2,5x5), kterými je pravý pant displeje připevněn k základní desce.

Další kroky

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

Dotyková podložka

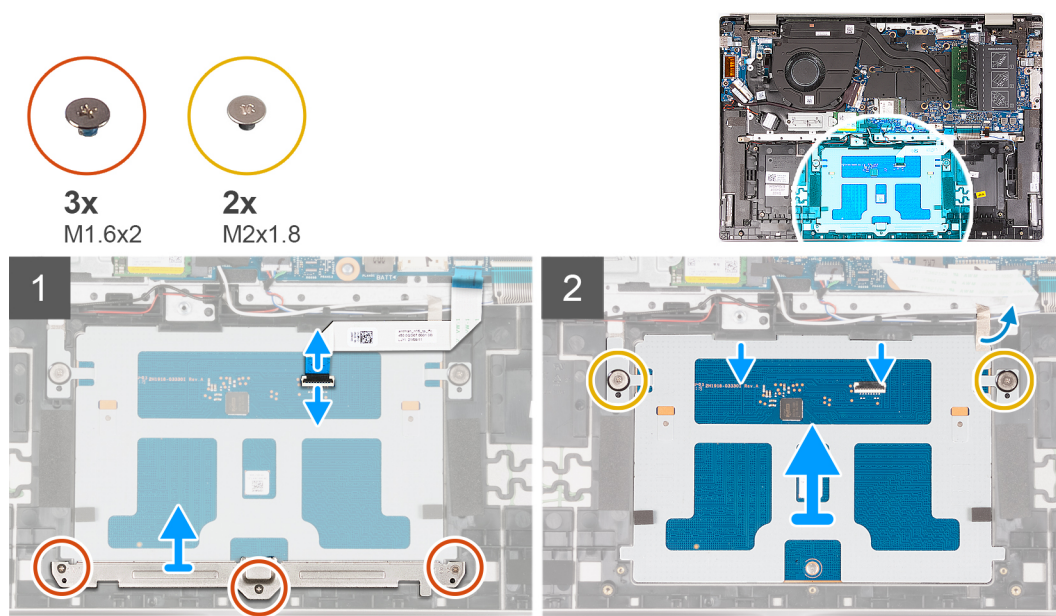
Demontáž dotykové podložky

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
 **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 [3čláčkovou baterii](#) nebo [4čláčkovou baterii](#), dle konkrétní situace.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění dotykové podložky a postup demontáže.



Kroky

1. Otevřete západku konektoru dotykové podložky na základní desce a odpojte kabel dotykové podložky od základní desky.
2. Otevřete západku konektoru dotykové podložky na dotykové podložce a odpojte kabel dotykové podložky od dotykové podložky.
3. Sejměte lepicí pásku z držáku dotykové podložky.
4. Vyšroubujte tři šrouby (M1,6x2), které upevňují držák dotykové podložky k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zvedněte držák dotykové podložky ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Vyšroubujte dva šrouby (M2x1,8), které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Zvedněte mírně dotykovou podložku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
8. Vysuňte dotykovou podložku zvedněte ji ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

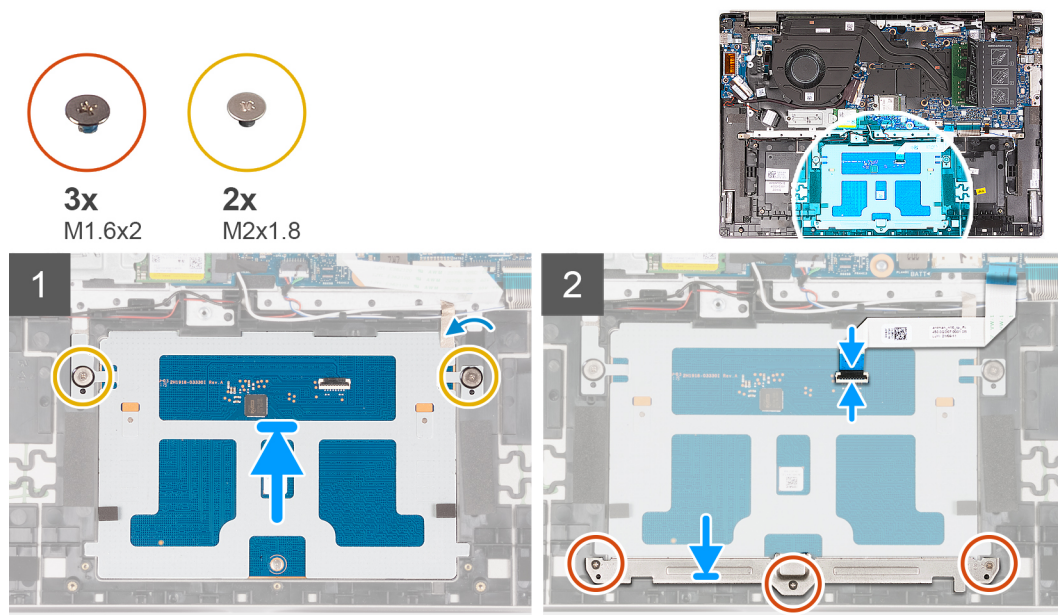
Instalace dotykové podložky

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 na držák dotykové podložky.
6. Otevřete západku konektoru dotykové podložky na dotykové podložce a připojte kabel dotykové podložky k dotykové podložce.
7. Otevřete západku konektoru dotykové podložky na základní desce a připojte kabel dotykové podložky k základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [3člávkovou baterii](#) nebo [4člávkovou baterii](#), dle konkrétní situace.
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Reproduktory

Demontáž reproduktorů

Požadavky

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

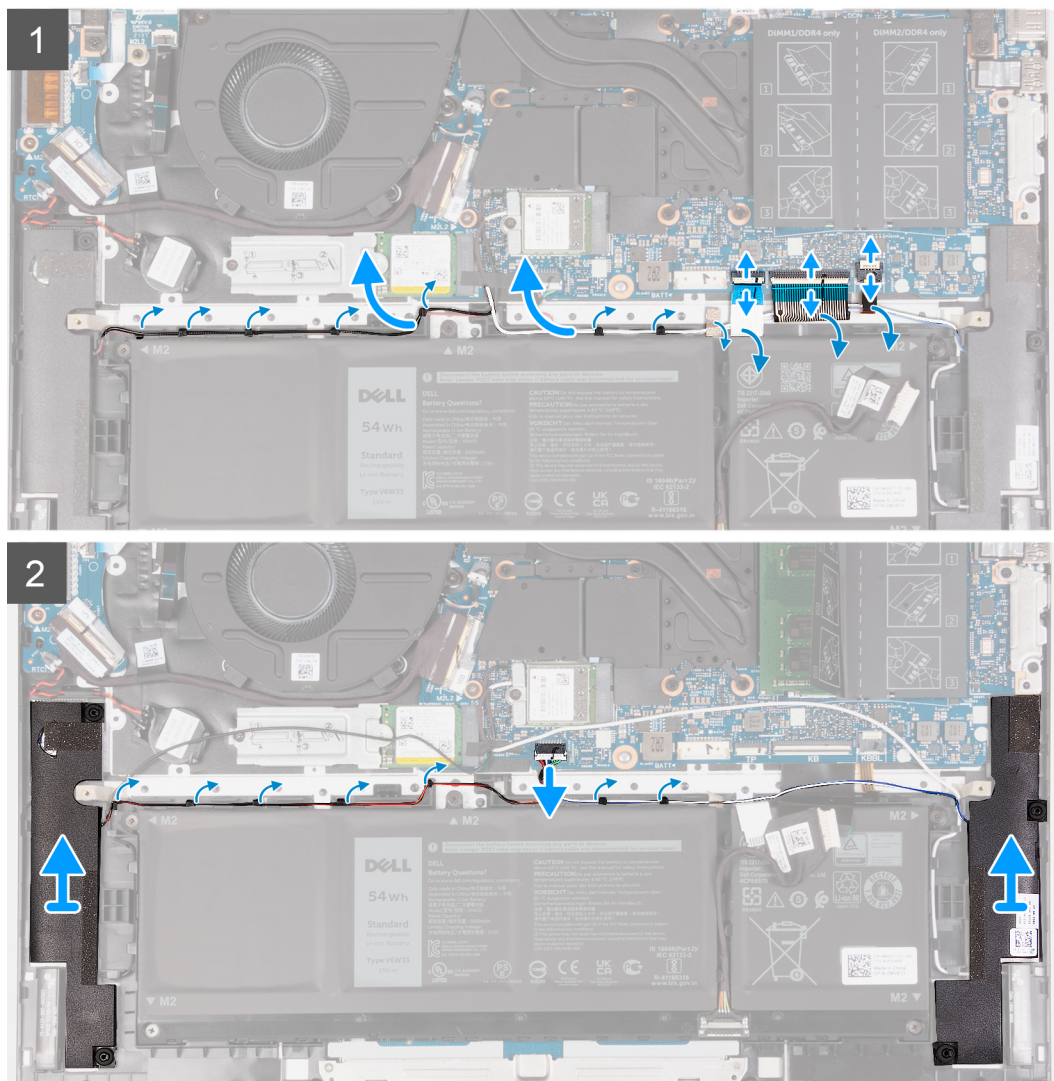
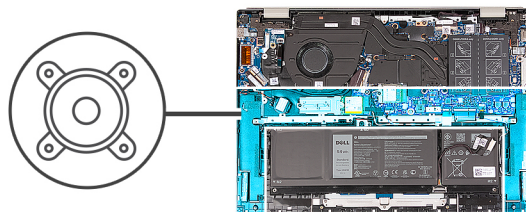
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

 **POZNÁMKA:** Antény bezdrátové karty jsou připevněny k reproduktorům jako sestava a nelze je oddělit a vyměnit samostatně. Při servisu se vyměňují reproduktory a antény bezdrátové karty jako jeden díl.

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktorů a postup demontáže.



Kroky

1. Uvolněte západku konektoru podsvícení klávesnice na základní desce a odpojte kabel podsvícení klávesnice.
2. Uvolněte západku konektoru klávesnice na základní desce a odpojte kabel klávesnice.
3. Uvolněte západku konektoru dotykové podložky na základní desce a odpojte kabel dotykové podložky.
4. Vyjměte kabel reproduktoru z vodiček na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Odpojte kabel reproduktorů.
6. Vyjměte reproduktory společně s kabely ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž reproduktorů

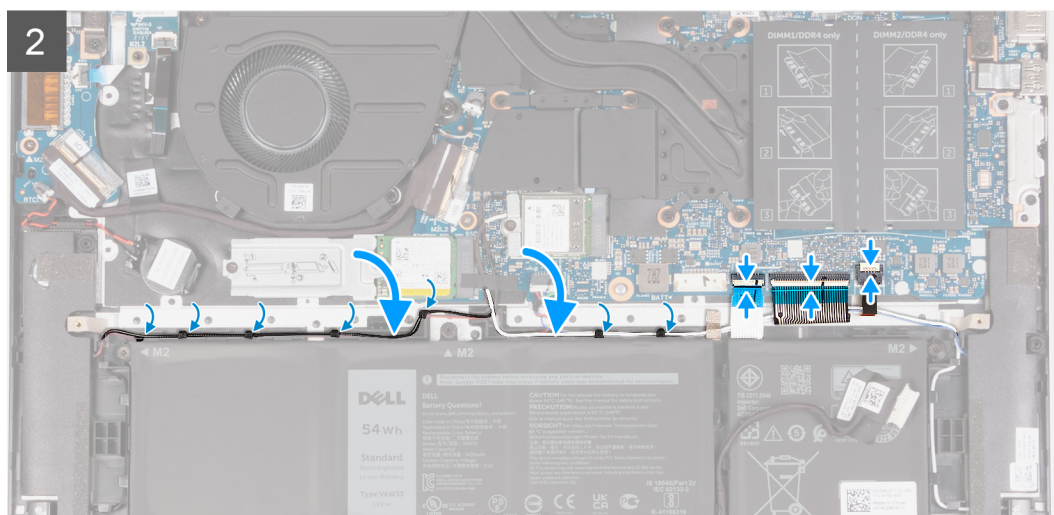
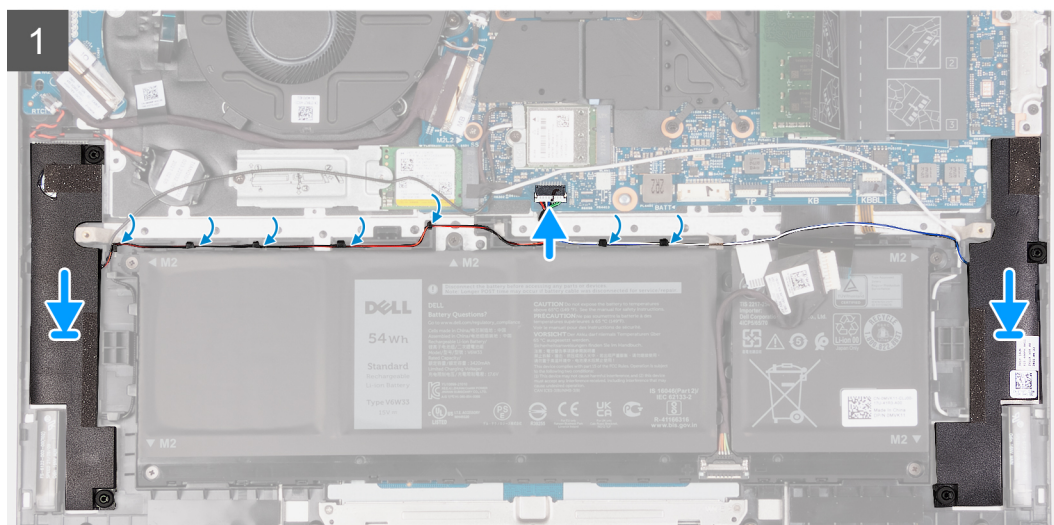
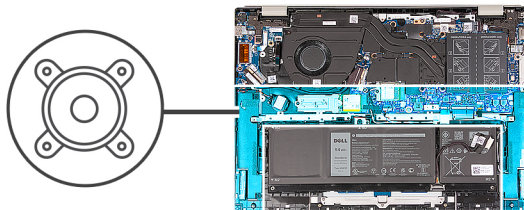
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktorů a postup montáže.



Kroky

1. Pomocí zarovnávacích výčnělků umístíte levý a pravý reproduktor do sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Protáhněte kabel reproduktoru vodítky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Nalepte lepicí pásky, jimiž je kabel reproduktoru připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel dotykové podložky a pomocí západky ho připevněte k základní desce.
5. Připojte kabel klávesnice a pomocí západky ho připevněte k základní desce.
6. Připojte kabel podsvícení klávesnice a pomocí západky ho připevněte k základní desce.

Další kroky

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

Základní deska

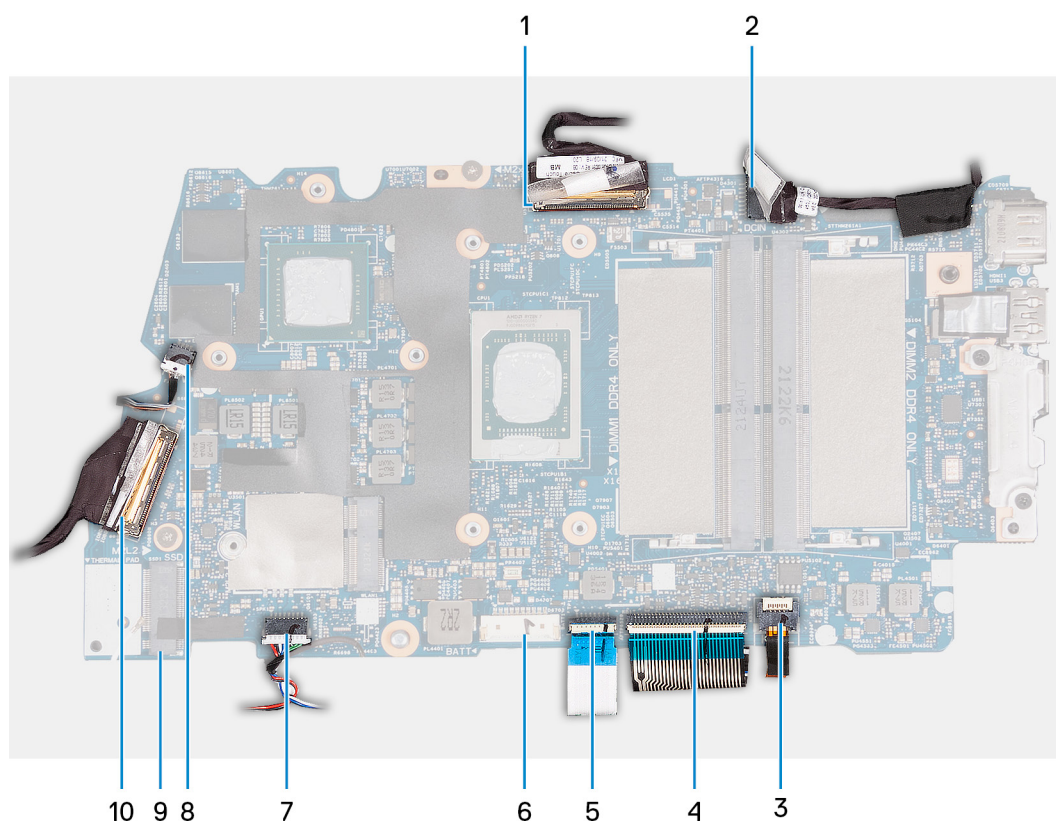
Demontáž základní desky

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](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.



1. Konektor kabelu displeje
2. Konektor napájecího kabelu
3. Konektor kabelu podsvícení klávesnice
4. Konektor kabelu klávesnice
5. Konektor kabelu dotykové podložky
6. Konektor kabelu baterie
7. Konektor kabelu reproduktoru

8. Konektor kabelu systémového ventilátoru
9. Konektor slotu SSD-1
10. Konektor kabelu desky I/O



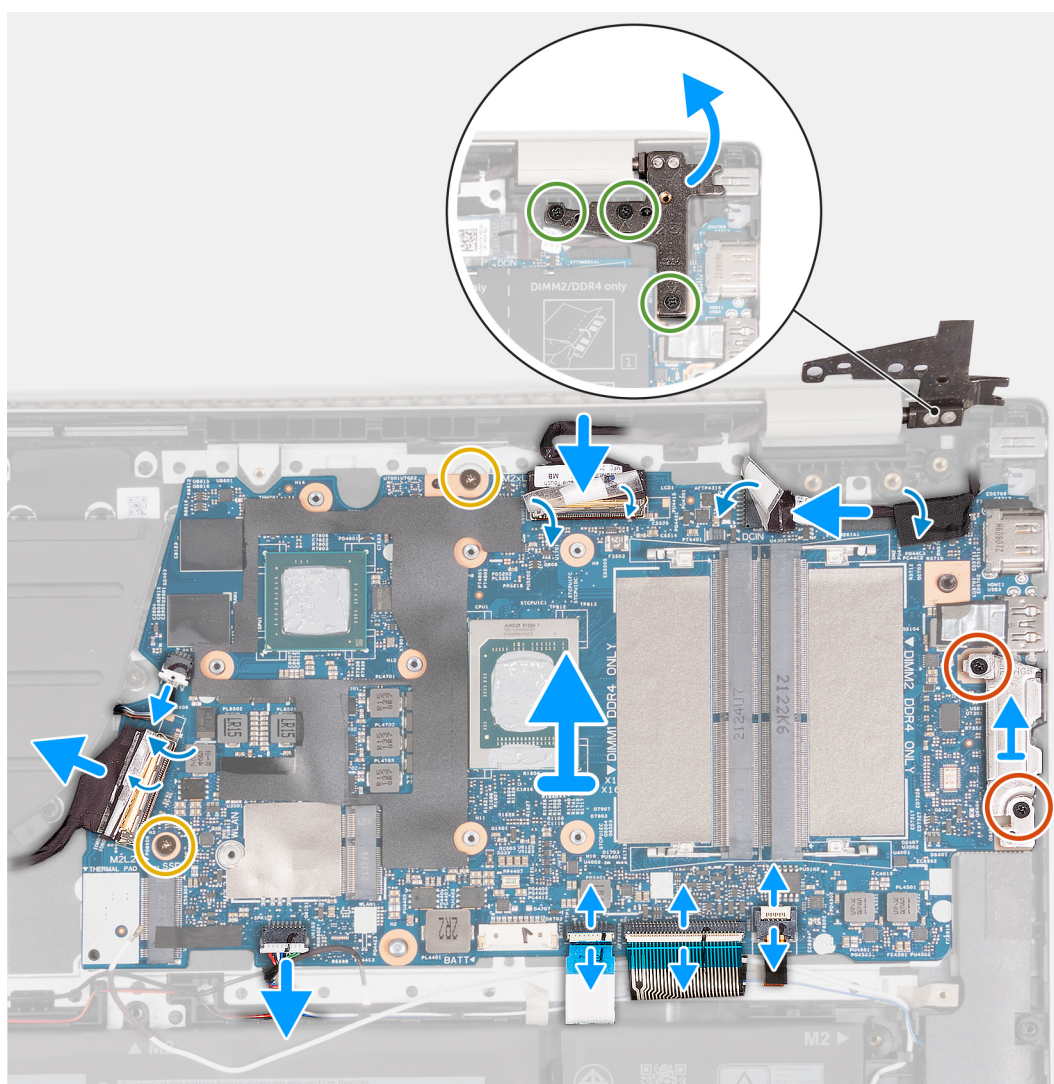
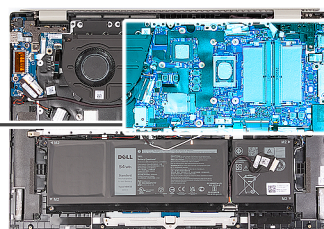
2x
M2x4



2x
M2x1.8



3x
M2.5x5



Kroky

1. Vyšroubujte tři šrouby (M2,5x5) připevňující pravý pant displeje k základní desce.
2. Otevřete pravý pant displeje pod úhlem 90 stupňů.
3. Odlopněte lepicí pásku, kterou je přikrytý konektor kabelu displeje.
4. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od základní desky.
5. Odlopněte lepicí pásku a odpojte kabel portu napájecího adaptéru od základní desky.
6. Odlopněte lepicí pásku, kterou je kabel portu napájecího adaptéru připevněn k základní desce.
7. Vyšroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je připevněn držák portu USB Type-C k základní desce.
8. Zvedněte držák portu USB Type-C ze základní desky.
9. Uvolněte západku konektoru podsvícení klávesnice na základní desce a odpojte kabel podsvícení klávesnice.

10. Uvolněte západku konektoru klávesnice na základní desce a odpojte kabel klávesnice.
11. Uvolněte západku konektoru dotykové podložky na základní desce a odpojte kabel dotykové podložky.
12. Odlopněte lepicí pásku a zvedněte západku konektoru desky I/O a odpojte konektor desky I/O od základní desky.
13. Odpojte kabel ventilátoru od základní desky.
14. Vyšroubujte dva šrouby (M2x1,8), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
15. Zvedněte zešikma základní desku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice a uvolněte porty z otvorů.

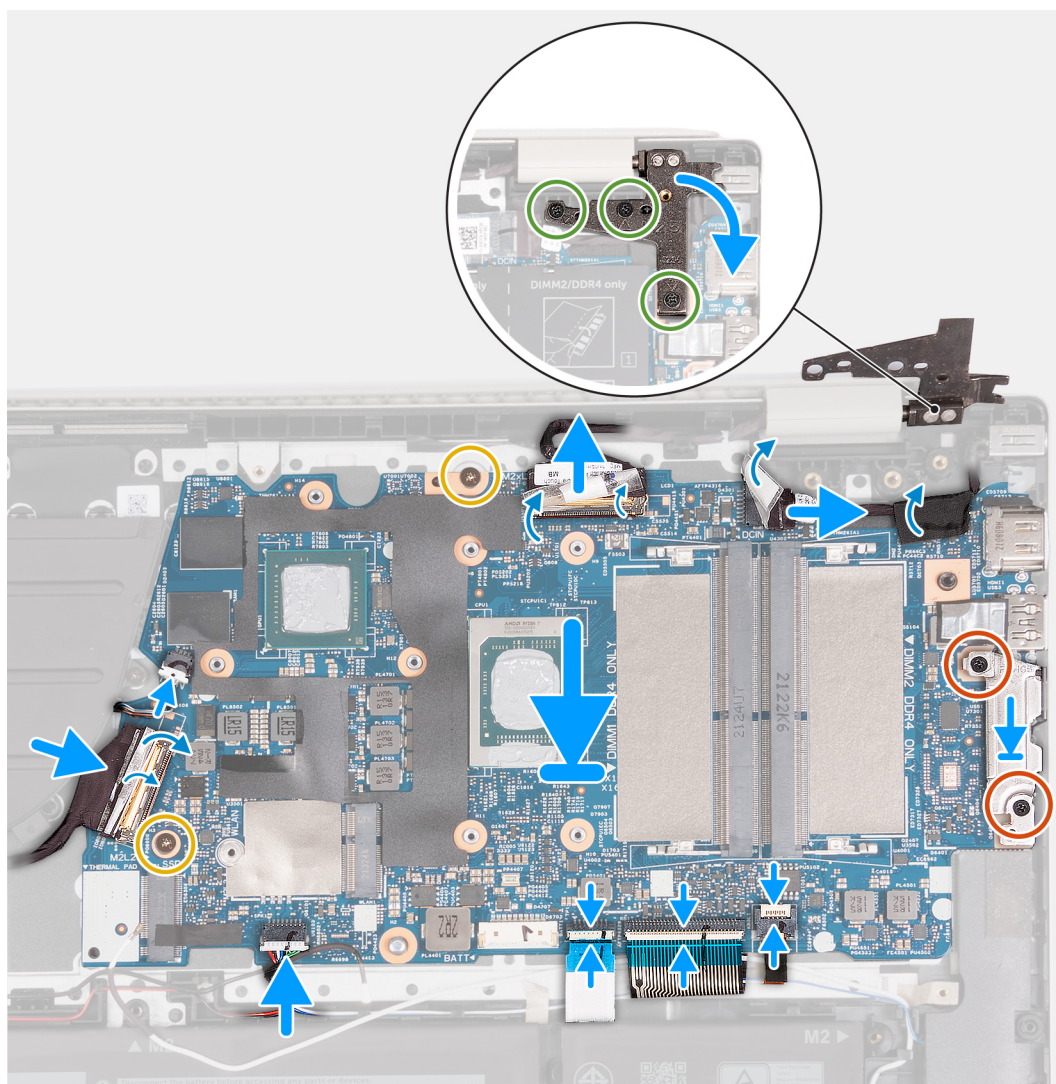
Montáž základní desky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže:



Kroky

1. Nainstalujte základní desku pod úhlem a ujistěte se, že porty jsou správně zarovnaný 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 dva šrouby (M2x1,8), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Připojte kabel ventilátoru k základní desce.
6. Připojte kabel desky I/O k základní desce, zavřete západku konektoru desky I/O a vyměňte lepicí pásku na kabelu.
7. Připojte kabel dotykové podložky ke konektoru na základní desce a zavřete západku.
8. Připojte kabel klávesnice ke konektoru na základní desce a zavřete západku.
9. Připojte kabel podsvícení klávesnice ke konektoru na základní desce a zavřete západku.
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 portu napájecího adaptéru k základní desce a vyměňte lepicí pásku na kabelu.
14. Připojte kabel displeje k základní desce, zavřete západku konektoru kabelu displeje a vyměňte lepicí pásku na konektoru kabelu displeje.
15. Zavřete pravý pant displeje a zarovnejte otvory pro šrouby na pravém pantu displeje s otvory pro šrouby na základní desce.
16. Zašroubujte tři šrouby (M2,5x5), které připevňují pravý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Tlačítko napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů

Demontáž vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů

Požadavky

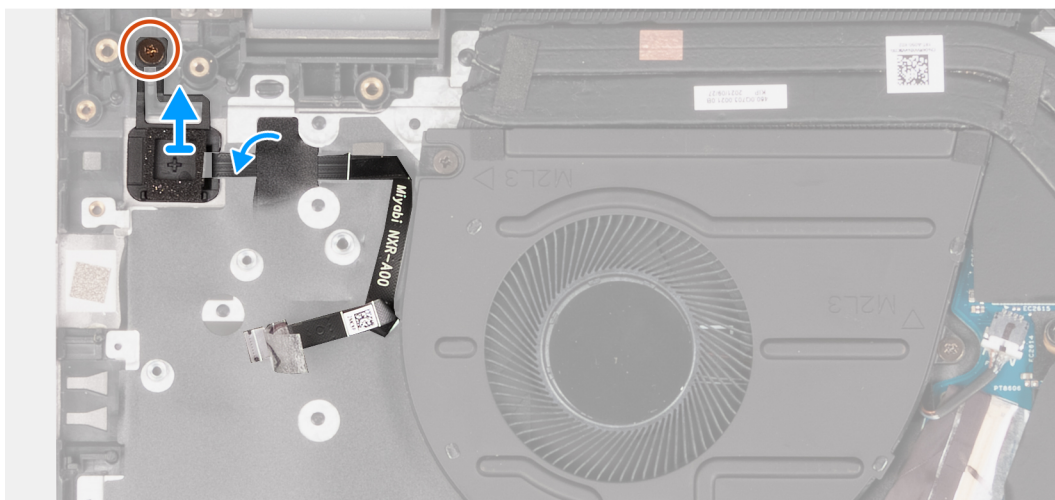
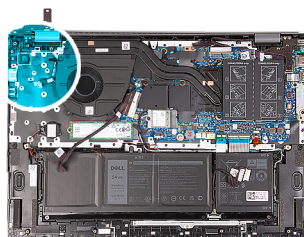
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup demontáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Sloupněte lepicí pásku upevňující kabel vypínače.

2. Vyšroubujte šroub (M2x3), jímž je tlačítko napájení připevněno k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte tlačítko napájení ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů

Požadavky

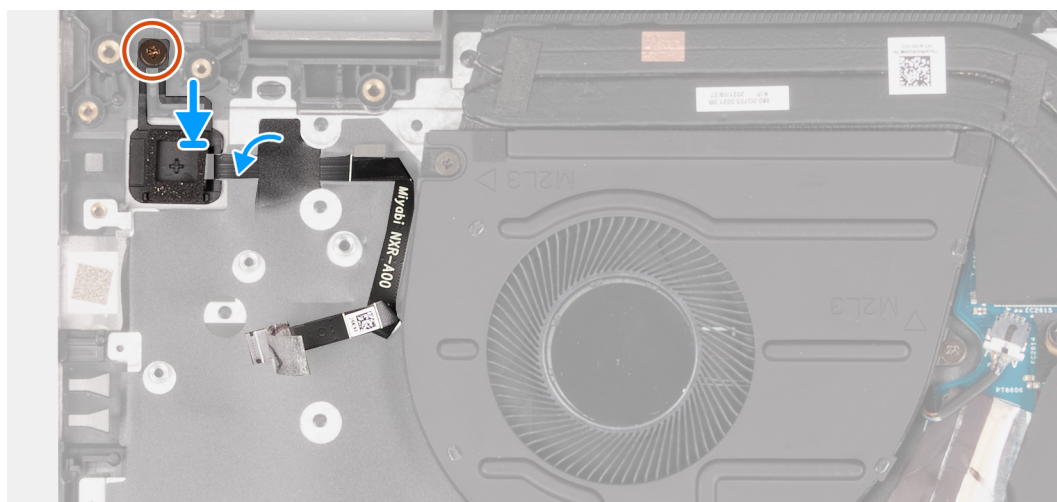
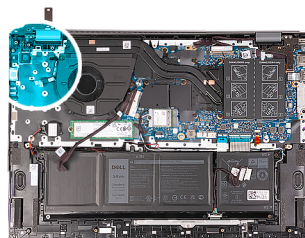
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup montáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na vypínači s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Umístěte vypínač na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vyměňte šroub (M2x3), který připevňuje vypínač k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Odlepte pásku, která upevňuje kabel vypínače k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Port napájecího adaptéru

Demontáž portu napájecího adaptéru

Požadavky

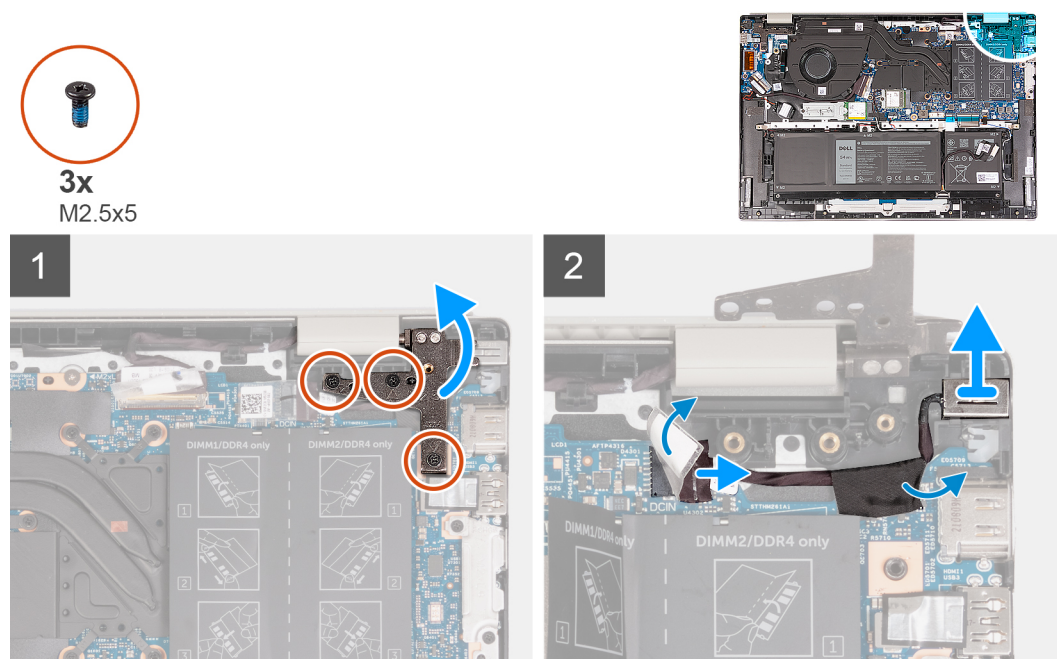
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

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.



Kroky

1. Vyšroubujte tři šrouby (M2,5x5), kterými je připevněn levý pant displeje k základní desce.
2. Otevřete levý pant displeje pod úhlem 90 stupňů.
3. Odlopněte lepicí pásku a odpojte kabel portu napájecího adaptéru od základní desky.
4. Odlopněte lepicí pásku, kterou je kabel portu adaptéru napájení připevněn k základní desce.
5. Zdvihněte port napájecího adaptéru spolu s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž portu napájecího adaptéru

Požadavky

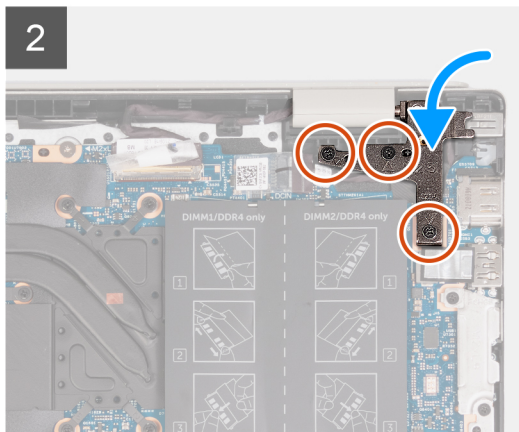
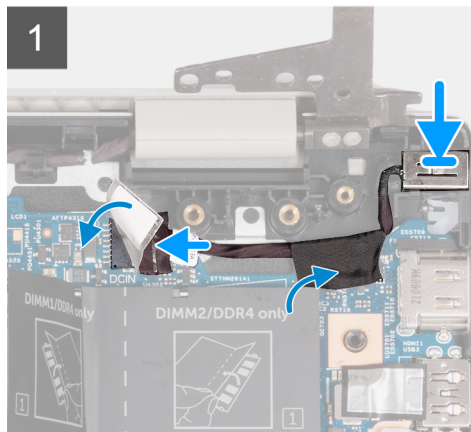
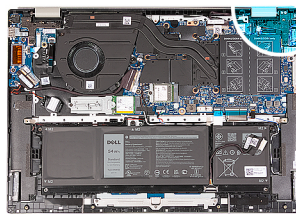
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění portu napájecího adaptéru a postup montáže.



3x
M2.5x5



Kroky

1. Vložte port adaptéru napájení do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Nalepte pásku, kterou je kabel portu adaptéru napájení připevněn k základní desce.
3. Připojte kabel portu adaptéru napájení k základní desce.
4. Přilepte pásku, kterou je přikrytý konektor portu napájecího adaptéru na základní desce.
5. Zavřete levý pant displeje a zarovnejte otvory pro šroub na levém pantu displeje s otvory pro šrouby na základní desce.
6. Zašroubujte tři šrouoby (M2,5x5) připevňující levý pant displeje k základní desce.

Další kroky

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

Sestava opěrky rukou a klávesnice

Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

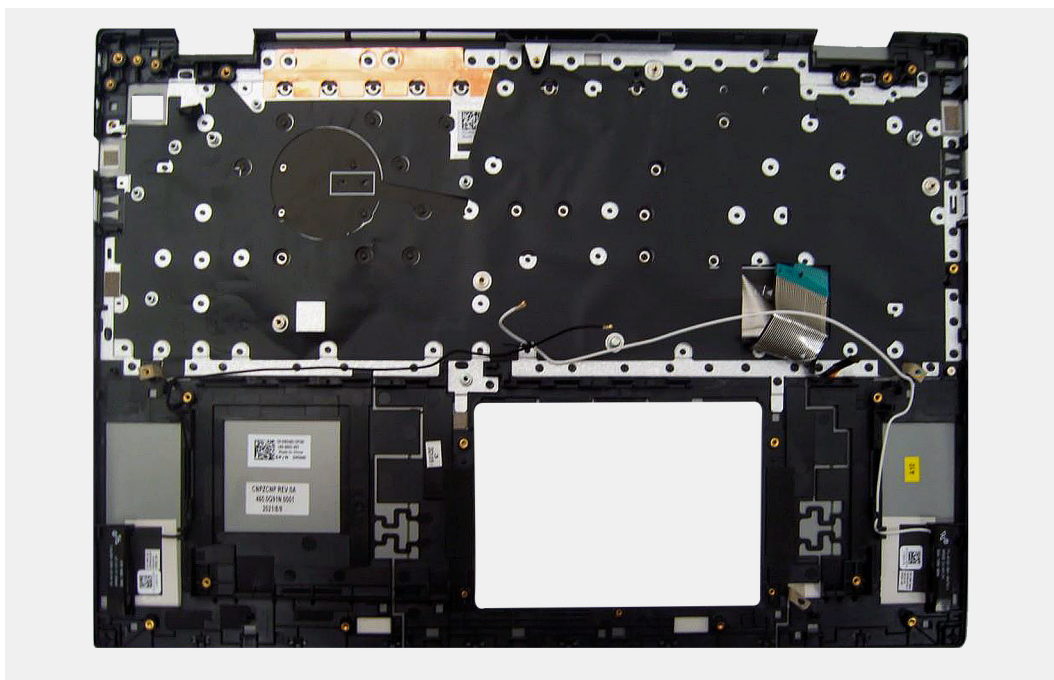
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
i **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [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 [3člávkovou baterii](#) nebo [4člávkovou baterii](#), dle konkrétní situace.
7. Demontujte [sestavu displeje](#).
8. Demontujte [ventilátor](#).
9. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).
10. Demontujte [desku I/O](#).
11. Demontujte [vypínač](#).

12. Demontujte [port napájecího adaptéru](#).
13. Demontujte [základní desku](#).
14. Demontujte [reproduktory](#).
15. Demontujte [dotykovou podložku](#).

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:

- Opěrka pro dlaň
- Klávesnice
- Anténa bezdrátové sítě (2)

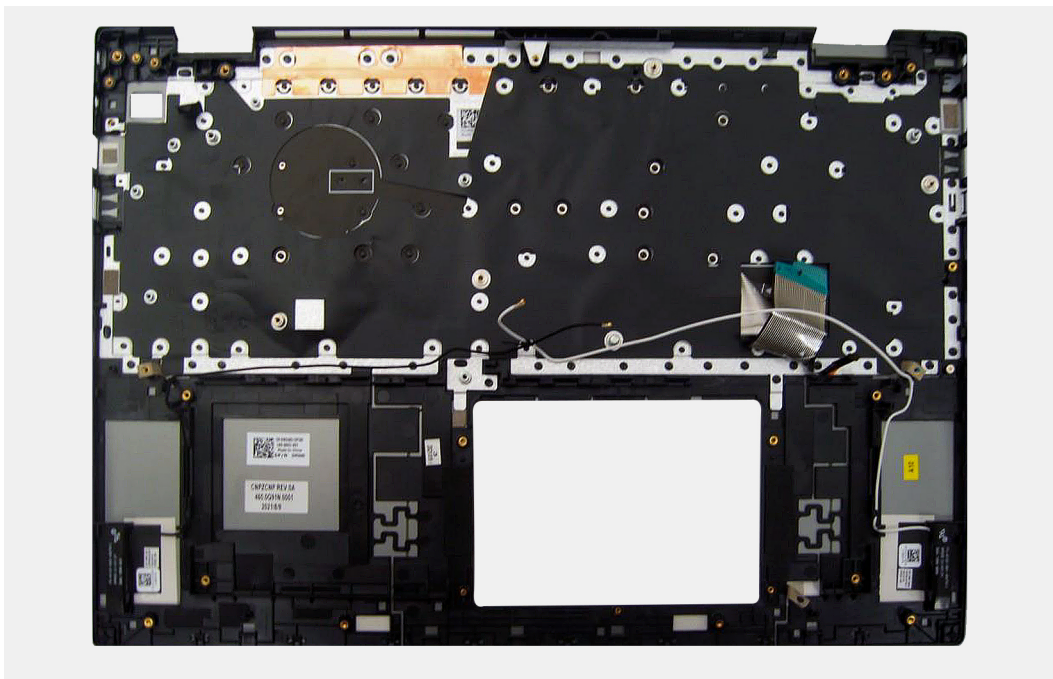
Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

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:

- Opěrka pro dlaň
- Klávesnice
- Anténa bezdrátové sítě (2)

Další kroky

1. Nainstalujte [dotykovou podložku](#).
2. Nainstalujte [reproduktory](#).
3. Nainstalujte [základní desku](#).
4. Nainstalujte [port napájecího adaptéru](#).
5. Nainstalujte [vypínač](#).
6. Nainstalujte [desku I/O](#).
7. Vložte [knoflíkovou baterii](#).
8. Nainstalujte [ventilátor](#).
9. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
10. Nainstalujte [3člávkovou baterii](#) nebo [4člávkovou baterii](#), dle konkrétní situace.
11. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
12. Vložte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#), dle toho, který máte v počítači.
13. Namontujte [paměťový modul](#).
14. Nasadte [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.

Nastavení systému BIOS

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

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

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

Konfigurační program BIOS použijte, když chcete:

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

Přehled systému BIOS

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

Spuštění programu pro nastavení systému BIOS

Kroky

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

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

Navigační klávesy

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

Tabulka 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

Tabulka 3. Navigační klávesy (pokračování)

Klávesy	Navigace
	zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje systém.

Jednorázová spouštěcí nabídka

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

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

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

- Vyjímatelný disk (je-li k dispozici)
- Pevný disk STXXXX (je-li k dispozici)

POZNÁMKA: XXX představuje číslo jednotky SATA.

- Optická jednotka (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika

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

Možnosti nástroje Nastavení systému

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

Tabulka 4. Možnosti nástroje Nastavení systému – Hlavní nabídka

Hlavní	
Systémový čas	Zobrazuje aktuální systémový čas počítače ve formátu HH/MM/SS.
Systémové datum	Zobrazuje datum nabytí vlastnického práva počítače ve formátu MM/DD/RRRR.
Verze systému BIOS	Zobrazí verzi systému BIOS v počítači.
Název produktu	Zobrazuje název modelu systému počítače.
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače.
Inventární štítek	Zobrazuje inventární štítek počítače.
Typ CPU	Zobrazuje typ procesoru.
Rychlost CPU	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.
CPU ID	Zobrazí identifikační kód procesoru.
Cache CPU	
Cache L1	Zobrazí velikost cache L1 procesoru.
Cache L2	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.
Cache L3	Zobrazí velikost cache L3 procesoru.
Disk SSD M.2 PCIe	Zobrazí informace o disku SSD PCIe připojeném do slotu M.2.
Typ napájecího adaptéru	Zobrazuje, zdali je nainstalovaný napájecí adaptér.
Systémová paměť	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.
Rychlost paměti	Zobrazí rychlost paměti.
Typ klávesnice	Zobrazí typ klávesnice (možnosti jsou podsvícená nebo nepodsvícená).

Tabulka 5. Možnost nástroje Nastavení systému – Pokročilá nabídka

Pokročilé	
Podpora více jader	Zobrazuje stav podpory pro více jader.
Virtualizace	Toto pole určuje, zda může monitor virtuálního přístroje (VMM) používat přídavné funkce hardwaru poskytované vestavěnou virtualizační technologií. Možnosti jsou tyto: • Povoleno (výchozí) • Zakázáno
VT pro Direct I/O	
Operace SATA	Umožňuje zvolit režim SATA v počítači. Volba je nastavena na AHCI.
Výstrahy adaptéru	Zobrazuje varování adaptéru během testu POST, když je úroveň nabití baterie kriticky nízká. Možnosti jsou tyto: • Povoleno (výchozí) • Zakázáno
Chování funkční klávesy	Umožňuje změnit primární chování funkční klávesy na sekundární. Možnosti jsou tyto: • Multimediální klávesa (výchozí) • Funkční klávesa
Stav baterie	Zobrazí stav baterie a nabití.
Kamera	Umožňuje zapnout/vypnout kameru. Možnosti jsou tyto: • Povoleno (výchozí) • Zakázáno
Konfigurace nabíjení baterie	Zobrazí konfiguraci nabíjení baterie. Možnosti jsou tyto: • Adaptivně (výchozí) • Standardně • ExpressCharge™ • Primární použití napájení • Vlastní
Pokročilá konfigurace nabíjení baterie	Zobrazí konfiguraci pokročilého nabíjení. Možnosti jsou tyto: • Povoleno • Zakázáno (výchozí)
Podpora protokolu HTTP IPv4	Zobrazuje stav podpory IPv4. Možnosti jsou tyto: • Povoleno • Zakázáno (výchozí)
Podpora protokolu HTTP IPv6	Zobrazuje stav podpory IPv6. Možnosti jsou tyto: • Povoleno • Zakázáno (výchozí)
Možnosti napájení	
Spuštění při otevření víka	Ovládá funkci napájení při otevření víka. Možnosti jsou tyto:

Tabulka 5. Možnost nástroje Nastavení systému – Pokročilá nabídka (pokračování)

Pokročilé	
Údržba	• Povoleno (výchozí) • Zakázáno Informace o údržbě
Vymazání dat při příštím spuštění	Vymaže data při příštím spuštění. Možnosti jsou tyto: • Zakázáno (výchozí) • Povoleno
Obnova systému BIOS z pevného disku	Provede obnovu firmwaru pomocí továrního obrazu uloženého v sekundárním úložišti. Možnosti jsou tyto: • Povoleno (výchozí) • Zakázáno
BIOS Auto Recovery (Automatické obnovení systému BIOS)	Provede automatické obnovení systému BIOS, když je zjištěno, že je systém BIOS narušený. Možnosti jsou tyto: • Zakázáno (výchozí) • Povoleno
Systém řešení SupportAssist	Vestavěná diagnostika
Práh automatické obnovy operačního systému	Provede obnovení operačního systému pomocí nástroje SupportAssist poté, co proběhne stanovený počet neúspěšných pokusů o spuštění. Možnosti jsou tyto: • Nesvítlí • 1 • 2 (výchozí) • 3
Obnovení operačního systému Support Assist	Povoleno obnovení operačního systému pomocí nástroje SupportAssist při nezdařených pokusech o spuštění. Možnosti jsou tyto: • Zakázáno • Povoleno (výchozí)
Osvětlení klávesnice	Umožňuje zapnout/vypnout podsvícení klávesnice. Možnosti jsou tyto: • Zakázat • Tlumené • Jasně (výchozí)
Podsvícení klávesnice při připojení napájecího adaptéru	Umožňuje trvale vypnout/zapnout podsvícení klávesnice bez napájecího adaptéru. Možnosti jsou od 5 sekund do 15 minut. Výchozí možnost je nastavena na 1 minutu.
Podsvícení klávesnice při napájení z baterie	Umožňuje trvale vypnout/zapnout podsvícení klávesnice bez napájecího adaptéru. Možnosti jsou od 5 sekund do 15 minut. Výchozí možnost je nastavena na 1 minutu.
External USB Ports	Umožňuje vypnout externí porty USB v operačním systému. Možnosti jsou tyto: • Povoleno (výchozí) • Zakázáno
Mikrofon	Umožňuje zapnout/vypnout mikrofon. Možnosti jsou tyto: • Povoleno (výchozí) • Zakázáno
Internal Bluetooth	Umožňuje zapnout/vypnout technologii Bluetooth. Možnosti jsou tyto:

Tabulka 5. Možnost nástroje Nastavení systému – Pokročilá nabídka (pokračování)

Pokročilé	
Internal WLAN	• Povoleno (výchozí) • Zakázáno Umožňuje zapnout/vypnout bezdrátovou kartu. Možnosti jsou tyto: • Povoleno (výchozí) • Zakázáno
Čtečka paměťových karet	Umožňuje povolit/zakázat čtečku paměťových karet. Možnosti jsou tyto: • Povoleno (výchozí) • Zakázáno
Čtečka otisků prstů	Umožňuje povolit/zakázat čtečku otisků prstů. Možnosti jsou tyto: • Povoleno (výchozí) • Zakázáno
Zakázání spouštění	Zakáže automatické spuštění. Možnosti jsou tyto: • Povoleno • Zakázáno (výchozí)

Tabulka 6. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení

Zabezpečení	
Heslo správce	Zobrazuje stav administrátorského hesla.
Systémové heslo	Zobrazuje stav hesla počítače.
Inventární štítek	Zobrazuje inventární štítek počítače a umožňuje provést jeho úpravy.
Heslo správce	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo správce.
Systémové heslo	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo počítače.
Změna hesla	Nastaví stav, v němž může uživatel nastavit systémové heslo. Možnosti jsou následující: • Povoleno (výchozí) • Zakázáno
Absolute®	Nastaví stav modulu Absolute v počítači. Možnosti jsou následující: • Aktivovat • Deaktivovat
Stav modulu Absolute®	Zobrazuje stav modulu Absolute v počítači. Možnosti jsou následující: • Zakázáno • Povoleno (výchozí) • Trvale zakázáno
WINDOWS SMM SECURITY MITIGATIONS TABLE (WSMT)	Nastaví stav, v němž může uživatel obejít systémové heslo. Možnosti jsou následující: • Zakázat (výchozí nastavení) • Obejít při restartu
Firmware TPM	Povolí nebo zakáže možnosti zabezpečení TPM 2.0.
TPM Security	Možnosti zabezpečení TPM 2.0
TPM zapnuto	Zapne/vypne zabezpečení TPM Možnosti jsou následující: • Zapnuto

Tabulka 6. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení (pokračování)

Zabezpečení	
Obejití PPI pro povolovací příkazy	• Nesvíti Řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM. Je-li povoleno, umožní toto nastavení operačnímu systému přeskočit uživatelské výzvy rozhraní systému BIOS PPI při zadání příkazu k povolení a aktivaci TPM PPI. Možnosti jsou následující: • Povoleno • Zakázáno (výchozí)
Obejití PPI pro zakazovací příkazy	Řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM. Je-li povoleno, umožní toto nastavení operačnímu systému přeskočit uživatelské výzvy rozhraní systému BIOS PPI při zadání příkazů k zakázání a deaktivaci TPM PPI (č. 2, 4, 7, 9 a 11). Možnosti jsou následující: • Zakázáno (výchozí) • Povoleno
Povolit atestaci	Umožňuje uživateli stanovit, zdali je v operačním systému k dispozici hierarchie podpory TPM. Možnosti jsou následující: • Zakázáno • Povoleno (výchozí)
Povolit ukládání klíče	Umožňuje uživateli stanovit, zdali je v operačním systému k dispozici hierarchie úložiště TPM. Možnosti jsou následující: • Zakázáno • Povoleno (výchozí)
SHA-256	Umožňuje systému BIOS a modulu TPM používat hashovací algoritmus SHA-256 kvůli rozšíření měření do TPM PCR během spouštění systému BIOS. Možnosti jsou následující: • Zakázáno • Povoleno (výchozí)
Vyčistit	Vymaže informace o vlastníkovi nástroje TPM a vrátí TPM do výchozího stavu. Možnosti jsou následující: • Zakázáno (výchozí) • Povoleno
Obejití PPI pro mazací příkazy	Řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM. Při povolení umožňuje toto nastavení operačnímu systému přeskočit uživatelskou výzvu BIOS PPI v rámci příkazu Clear. Možnosti jsou následující: • Zakázáno (výchozí) • Povoleno
TPM Status	Zobrazuje stav modulu TPM v počítači. Možnosti jsou následující: • Zakázáno • Povoleno (výchozí)
Aktualizace firmwaru kapsle UEFI	Aktivuje nebo zakáže aktualizace operačního systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Bezpečné spouštění	Zajišťuje spouštění systému pouze s použitím ověřeného spouštěcího softwaru.

Tabulka 7. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Spouštění systému

Spouštění systému	
Přidat možnost spouštění systému do prohlížeče souborů	
Windows Boot Manager:	Zobrazí výchozí cestu UEFI spouštění v operačním systému počítače a umožňuje přejít a zvolit soubor EFI.  POZNÁMKA: Volby se mohou lišit v operačním systému Linux.

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

Spouštění systému	
Odstranit možnost spouštění z prohlížeče souborů	
Windows Boot Manager:	Zobrazí spouštěcí cestu Dell ve výchozí možnosti spouštění.  POZNÁMKA: Volby se mohou lišit v operačním systému Linux.
SPOUŠTĚNÍ UEFI	
HDD1– Windows Boot Manager	Zobrazí ID zařízení pro sekundární úložiště v počítači.
Vestavěná technologie UEFI LAN IPv4	Zobrazí ID zařízení pro vestavěný řadič IPv4 LAN s povolenou technologií UEFI.
Vestavěná technologie UEFI LAN IPv6	Zobrazí ID zařízení pro vestavěný řadič IPv6 LAN s povolenou technologií UEFI.

Tabulka 8. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Ukončit

Ukončit	
Uložit a ukončit	Ukončí nástroj Konfigurace systému a uloží změny provedené v možnostech konfigurace.
Uložit změny bez ukončení	Uloží změny v nástroji Konfigurace systému a pokračuje v konfiguraci.
Ukončit bez uložení změn	Ukončí nástroj Konfigurace systému a neuloží změny provedené v možnostech konfigurace.
Načíst volitelné výchozí hodnoty	Načte výchozí tovární hodnoty v možnostech nástroje Nastavení systému.
Zrušit změny	Zruší všechny změny provedené v nástroji Konfigurace systému a pokračuje v konfiguraci.

Systémové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 9. Systémové heslo a heslo pro nastavení

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

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

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

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

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

O této úloze

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

Kroky

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 **Potvrdte 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. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).
4. Počkejte jednu minutu.
5. Vyměňte [knoflíkovou baterii](#).
6. Vyměňte [spodní kryt](#).
7. Nezapomeňte připojit kabel baterie zpět k základní desce.

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 webových stránkách 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

O této úloze

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

Kroky

1. Přejděte na web www.dell.com/support.
2. Klikněte na možnost **Podpora produktu**. Do pole **Vyhledat podporu**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Vyhledat**.
 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače funkci nástroje SupportAssist. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.
3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.
Další informace naleznete ve znalostní bázi na adrese www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

Informace o aktualizaci systému BIOS na počítači se systémem Linux nebo Ubuntu naleznete v článku znalostní báze [000131486](#) na adrese www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

O této úloze

 **VÝSTRAHA:** Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné reinstalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete v článku znalostní báze: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Kroky

1. Postupujte podle kroků 1 až 6 v části [Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows](#) a stáhněte si nejnovější aktualizací soubor pro systém BIOS.
2. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete v článku znalostní báze [000145519](#) na adrese www.dell.com/support.
3. Zkopírujte aktualizací soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
4. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
5. Restartujte počítač a stiskněte klávesu **F12**.
6. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
7. Zadejte název aktualizací souboru systému BIOS a stiskněte klávesu **Enter**.
Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
8. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete aktualizaci systému BIOS.

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

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

O této úloze

⚠ VÝSTRAHA: Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozpozná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné reinstalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete v článku znalostní báze: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Aktualizace systému BIOS

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

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

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

Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

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

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

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

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

Kroky

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

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

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

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:

Svítil bíle: napájecí adaptér je připojen a baterie je nabitá na více než 5 %.

Svítili oranžově: počítač je napájen z baterie a ta je nabitá na méně než 5 %.

Nesvítili:

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

Indikátor stavu napájení a baterie 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 10. 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.

i **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.

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

Jak spustit test M-BIST

i **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 11. 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 11. 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 podržte klávesu **D** a zapněte notebook tlačítkem **Napájení**, počítač tím uvedete do režimu zabudovaného testu displeje LCD (BIST). Do naběhnutí systému držte klávesu D.
5. Na celé obrazovce se zobrazí barva a bude se dvakrát měnit na bílou, černou, červenou, zelenou a modrou.
6. Poté se zobrazí bílá, černá a červená obrazovka.
7. Pečlivě prozkoumejte, zda se na obrazovce nevyskytují neobvyklé jevy (čáry, rozmazání nebo zkreslení).
8. Po zobrazení poslední barevné obrazovky (červená) se počítač vypne.

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

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.

 **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.

Nápověda a kontakt na společnost Dell

Zdroje pro vyhledání nápovědy

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

Tabulka 12. Zdroje pro vyhledání nápovědy

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

Kontaktování společnosti Dell

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

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

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