

Latitude 3320

Servisní příručka

Tento obsah mohl být přeložen pomocí umělé inteligence. Další informace naleznete v [odkazu](#).

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
Přechod do servisního režimu.....	7
Ukončení servisního režimu.....	7
Bezpečnostní opatření.....	7
Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD).....	8
Antistatická servisní souprava.....	8
Přeprava citlivých součástí.....	9
Po manipulaci uvnitř počítače.....	9
Kapitola 2: Demontáž a instalace součástí.....	10
Doporučené nástroje.....	10
Seznam šroubů.....	10
Hlavní komponenty systému.....	12
Karta MicroSD.....	13
Demontáž karty microSD.....	13
Montáž karty MicroSD.....	14
Spodní kryt.....	14
Sejmutí spodního krytu.....	14
Nasazení spodního krytu.....	16
Disk SSD.....	17
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	17
Montáž disku SSD M.2 2230.....	18
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	20
Montáž disku SSD M.2 2280.....	20
Reproduktory.....	21
Demontáž reproduktorů.....	21
Instalace reproduktorů.....	22
karta WLAN.....	23
Vyjmutí karty WLAN.....	23
Montáž karty sítě WLAN.....	24
Knoflíková baterie.....	26
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	26
Montáž knoflíkové baterie.....	26
Kabel baterie.....	27
Opatření pro nabíjecí lithium-iontovou baterii.....	27
Demontáž kabelu baterie.....	28
Montáž kabelu baterie.....	29
Baterie.....	29
Demontáž 3článekové baterie.....	29
Montáž 3článekové baterie.....	30
Demontáž 4článekové baterie.....	31
Montáž 4článekové baterie.....	32

Systémový ventilátor.....	33
Demontáž levého systémového ventilátoru.....	33
Montáž levého systémového ventilátoru.....	34
Demontáž pravého systémového ventilátoru.....	35
Montáž pravého systémového ventilátoru.....	36
Sestava displeje.....	38
Demontáž sestavy obrazovky displeje.....	38
Montáž sestavy obrazovky displeje.....	40
Deska I/O.....	43
Vyjmutí desky I/O.....	43
Montáž desky I/O.....	44
Chladič.....	45
Demontáž sestavy chladiče.....	45
Montáž sestavy chladiče.....	46
Dotyková podložka.....	47
Demontáž dotykové podložky.....	47
Instalace dotykové podložky.....	47
Deska vypínače.....	48
Demontáž desky vypínače.....	48
Montáž desky vypínače.....	49
Základní deska.....	50
Demontáž základní desky.....	50
Montáž základní desky.....	53
Port napájecího adaptéru.....	56
Vyjmutí portu napájecího adaptéru.....	56
Montáž portu napájecího adaptéru.....	57
Sestava opěrky pro dlaň.....	58
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň.....	58
Kapitola 3: Ovladače a soubory ke stažení.....	60
Kapitola 4: Konfigurace systému.....	61
Přehled systému BIOS.....	61
Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS.....	61
Bootovací nabídka.....	61
Navigační klávesy.....	61
Sekvence spuštění.....	62
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	62
Aktualizace systému BIOS.....	71
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	71
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	72
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	72
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky.....	73
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	73
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	73
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	73
Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace.....	74
Kapitola 5: Odstraňování problémů.....	75

Manipulace s vybroušenými dobíjecími lithium-iontovými bateriemi.....	75
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	75
Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	76
Automatický integrovaný test (BIST).....	76
Vestavěný samočinný test základní desky (M-BIST).....	76
Logický vestavěný samočinný test (L-BIST).....	77
Vestavěný samočinný test displeje LCD (LCD-BIST).....	77
Indikátory diagnostiky systému.....	77
Obnovení operačního systému.....	79
Funkce Real Time Clock (RTC Reset).....	80
Možnosti záložních médií a obnovy.....	80
Vypnutí a zapnutí síťových zařízení.....	80
Odstranění zbytkového náboje (úplný reset).....	80
Kapitola 6: Návod a kontakt na společnost Dell Technologies.....	82
Kapitola 7: Historie revizí.....	83

Manipulace uvnitř počítače

Bezpečnostní pokyny

Požadavky

Dodržováním následujících bezpečnostních zásad zabráníte možnému poškození počítače a zajistíte vlastní bezpečnost. Není-li uvedeno jinak, každý postup uvedený v tomto dokumentu vyžaduje splnění následujících podmínek:

- Přečetli jste si bezpečnostní informace dodané s počítačem.
- Komponentu je možné nahradit nebo (v případě zakoupení samostatně) nainstalovat pomocí postupu pro odebrání provedeném v obráceném pořadí.

O této úloze

- VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových bezpečnostních postupech naleznete na [domovské stránce Soulad s předpisy](#).
- VÝSTRAHA:** Mnohé z oprav smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Sami byste měli pouze řešit menší potíže a provádět jednoduché opravy, ke kterým vás opravňuje dokumentace k produktu nebo ke kterým vás vyzve tým servisu a podpory online či telefonicky. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell. Přečtěte si a dodržujte bezpečnostní pokyny dodané s produktem.
- VÝSTRAHA:** Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, když se dotýkáte konektoru na zadní straně počítače.
- VÝSTRAHA:** Zacházejte se součástmi a kartami opatrně. Nedotýkejte se součástí ani kontaktů na kartě. Držte kartu za okraje nebo za montážní svorku. Komponenty, jako je například procesor, držte za okraje, ne za kolíky.
- VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu vytahujte kabel za konektor nebo za vytahovací poutko, ne za vlastní kabel. Konektory některých kabelů mají upevňovací západku. Pokud odpojíte tento typ kabelu, před jeho vytažením západku zmáčkněte. Když oddělujete konektory od sebe, zarovnejte je tak, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Také před připojením kabelu se ujistěte, že jsou oba konektory správně zarovnané.
- POZNÁMKA:** Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte veškeré zdroje napájení. Poté, co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač ke zdroji napájení.
- VÝSTRAHA:** Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi v notebookech 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

O této úloze

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

Kroky

1. Uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.
 2. Vypněte počítač. 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. Vypněte všechna připojená periferní zařízení.
4. Odpojte počítač z elektrické zásuvky.
5. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.

 **VÝSTRAHA:** Odpojte síťový kabel od počítače.

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

Přechod do servisního režimu

Servisní režim umožňuje uživatelům okamžitě odpojit elektrickou energii od počítače a provést opravy, aniž by bylo nutné odpojovat kabel baterie od základní desky.

Přechod do **servisního režimu**:

1. Vypněte počítač a odpojte napájecí adaptér.
2. Přidržte klávesu **** a poté stiskněte na 3 sekundy vypínač nebo dokud se na obrazovce nezobrazí logo společnosti Dell.
3. Pokračujte stisknutím libovolné klávesy.

 **POZNÁMKA:** Není-li odpojen napájecí adaptér, zobrazí se na obrazovce výzva k odpojení adaptéru. Odpojte napájecí adaptér a stisknutím libovolné klávesy pokračujte v proceduře **Servisní režim**.

 **POZNÁMKA:** Procedura **Servisní režim** automaticky přeskočí následující krok, jestliže výrobce předem nenastaví **číslo vlastníka počítače**.

4. 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, můžete provést výměny bez odpojení kabelu baterie od základní desky.

Ukončení servisního režimu

Servisní režim umožňuje uživatelům okamžitě odpojit elektrickou energii od počítače a provést opravy, aniž by bylo nutné odpojovat kabel baterie od základní desky.

Ukončení **servisního režimu**:

1. Připojte napájecí adaptér k portu napájecího adaptéru v počítači.
2. Stisknutím vypínače zapnete počítač. Počítač se automaticky vrátí do běžného funkčního režimu.

Bezpečnostní opatření

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

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

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

Pohotovostní napájení

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

Po odpojení kabelu by mělo k odstranění zbytkové energie na základní desce stačit na 20 sekund stisknout a podržet tlačítko napájení. Vyjměte baterii z notebooků.

Vodivé propojení

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

Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD)

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

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 statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak „Žádný test POST / žádný obraz“ doprovázený zvukovým signálem, který 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 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.

Občasně poruchy, nazývané také latentní, se obtížně detekují a odstraňují.

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasaďte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Bezdrátové antistatické proužky neposkytují dostatečnou 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 namontovat do počítače. Před rozbalením antistatického obalu vybijte statickou elektřinu z těla pomocí antistatického náramku.

i POZNÁMKA: Před elektrostatickým výbojem a statickou elektřinou se můžete chránit tím, že se dotknete kovově uzemněného předmětu dříve, než začnete manipulovat s čímkoli elektronickým, například s nenatřeným kovovým povrchem na panelu I/O počítače. Před připojením periferních zařízení (včetně ručních digitálních asistentů) k počítači byste vždy měli uzemnit sebe i periferní zařízení. Při práci uvnitř počítače se navíc pravidelně dotýkejte kovových uzemněných předmětů, abyste odstranili veškerý statický náboj, který se ve vašem těle mohl nahromadit.

Další informace o náramku a zkoušečce antistatického náramku naleznete na stránce [Součásti antistatické servisní soupravy](#).

- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

Antistatická servisní souprava

Nejčastěji se používá nemonitorovaná servisní sada. Každá servisní souprava sestává ze tří hlavních součástí: antistatické podložky, poutka na zápěstí a propojovacího vodiče.

△ VÝSTRAHA: Je velmi důležité vyvarovat se kontaktu zařízení citlivých na elektrostatický výboj s vnitřními částmi, které slouží jako izolátory a jsou často vysoce nabitě, jako jsou plastové kryty chladičů.

Pracovní prostředí

. Například při servisu serverů se souprava používá jiným způsobem než při servisu stolních počítačů a notebooků. Servery jsou obvykle umístěny v racku v datovém centru, zatímco stolní počítače a notebooky se obvykle nacházejí na stolech v kancelářích či kancelářských kójičkách. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným počítačem snadno vejdou. V pracovním prostoru 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 od citlivých dílů.

Antistatické balení

Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást byste také měli vždy vrátit pomocí stejného sáčku a v antistatickém obalu, ve kterém byl dodán nový díl. Antistatický sáček přeložte a oviňte jej páskou. Měli byste také použít veškerý pěnový balicí materiál a původní krabici, ve které nový díl dorazil. Zařízení citlivá na elektrostatický výboj je nutné vyjmout z obalu pouze na pracovním povrchu s ochranou proti elektrostatickému výboji. Díly byste nikdy neměli umísťovat na antistatický sáček, jelikož je chráněna pouze jeho vnitřní část. Díly vždy držte v ruce nebo je umísťte na antistatickou podložku, do počítače nebo do antistatického obalu.

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 ho spojit s podložkou nebo některým holým plechovým dílem počítače, na kterém pracujete. Poté můžete servisní díly vyjmout z antistatického obalu a umístit je přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické podložce, v počítači nebo v antistatickém obalu.
- **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Jestliže nepoužíváte antistatickou podložku, měli byste poutko na zápěstí spolu s propojovacím vodičem připojit přímo mezi zápěstím a nechráněnou kovovou částí hardwaru. Jestliže používáte antistatickou podložku, připojte k ní náramek a spojovací vodič, abyste zajistili ochranu veškerého hardwaru umístěného na podložce. Fyzickému propojení náramku, spojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní sadu s náramkem, antistatickou podložkou a spojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče náramku jsou náchylná na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolována příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nepředvídanému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Při použití nemonitorované sady ESD se doporučuje náramek pravidelně testovat – ideálně před každým servisním zásahem a minimálně jednou týdně. Nejspolehlivější metodou testování je zkoušečka náramku. Chcete-li provést test, připojte spojovací vodič náramku k testeru, zatímco máte nasazený řemínek. Stisknutím testovacího tlačítka zahájíte kontrolu. Zelená LED indikuje úspěšný test, zatímco červená LED a zvukový alarm signalizují poruchu.



POZNÁMKA: Při servisních zákrocích na produktech Dell se doporučuje vždy používat běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Kromě toho je při provádění servisu počítače důležité uchovávat citlivé díly odděleně od všech izolátorů.

Přeprava citlivých součástí

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

Po manipulaci uvnitř počítače

O této úloze



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

Kroky

1. Našroubujte všechny šrouby a ujistěte se, že žádné nezůstaly volně uvnitř počítače.
2. Připojte všechna externí zařízení, periferní zařízení a kabely, které jste odpojili před prací uvnitř počítače.
3. Vložte zpět všechny paměťové karty, disky nebo jakékoli další díly vyjmuté před prací uvnitř počítače.
4. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
5. Zapněte počítač.

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
- Plastová jehla

Seznam šroubů

V následující tabulce je uveden seznam šroubů a obrázek šroubů.

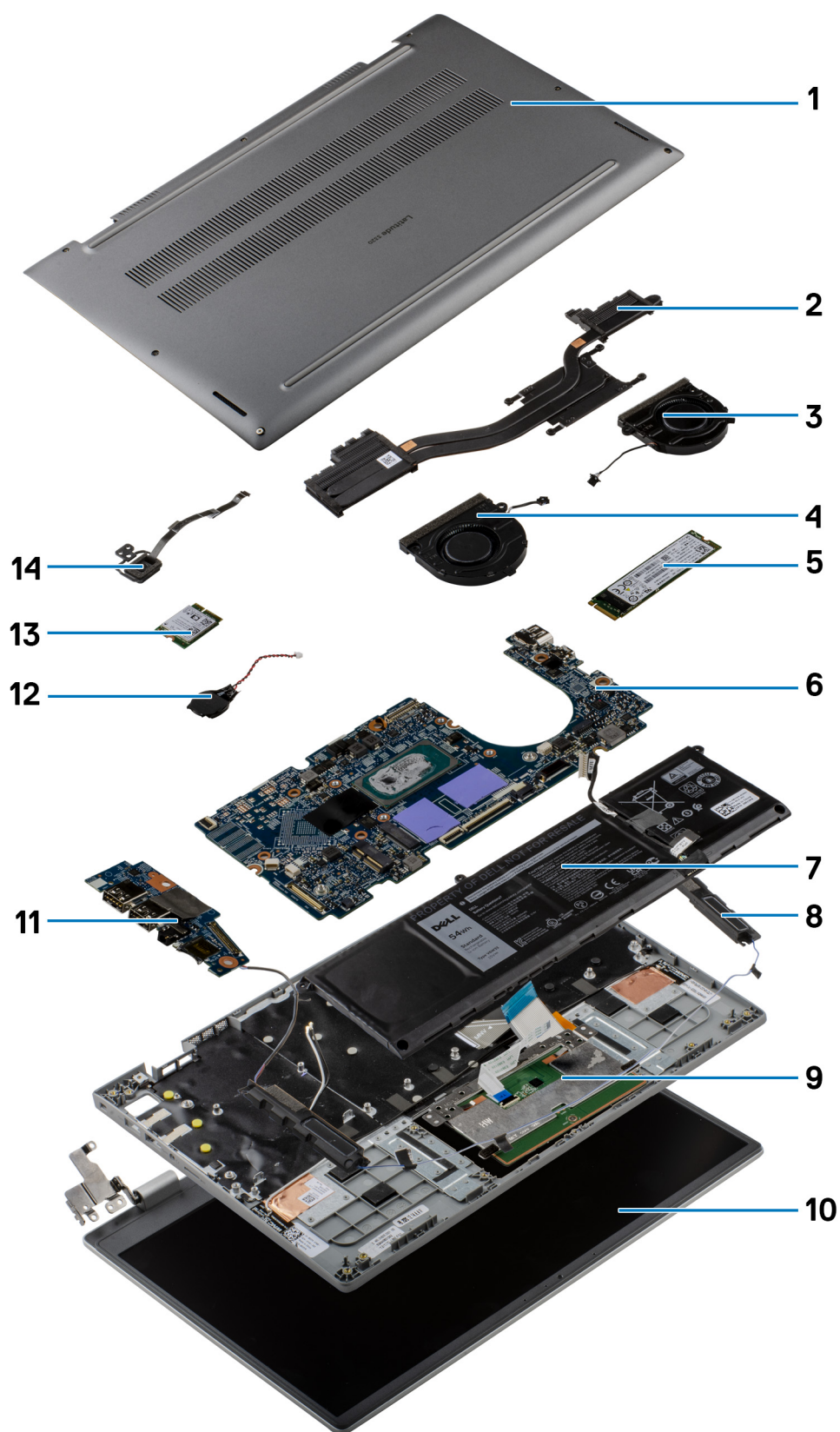
Tabulka 1. Seznam šroubů

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
Spodní kryt	Jisticí šrouby	7	
3člávková baterie	M2x3	3	
4člávková baterie	M2x3	5	
Držák disku SSD	M2x3	1	
WLAN	M2x3	1	
Levý systémový ventilátor	M2x3	2	
Pravý systémový ventilátor	M2x3	2	
Držák kabelu displeje	M2x2,5	1	
Držák pantu displej	M2x2,5 M2x3	1 4	 
Deska I/O	M2x2,5	1	
Držák dotykové podložky	M2x2	3	

Tabulka 1. Seznam šroubů (pokračování)

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
Dotyková podložka	M2x2	2	
Sestava chladiče	Jisticí šrouby	4	
Vypínač se čtečkou otisků prstů	M2x3	1	
Základní deska	M2x2,5	1	
Držák portu USB Type-C	M2x3	1	

Hlavní komponenty systému



1. Spodní kryt

2. Sestava chladiče
3. Pravý systémový ventilátor
4. Levý systémový ventilátor
5. Disk SSD
6. Základní deska
7. Baterie
8. Reproduktor
9. Sestava opěrky pro dlaň
10. Sestava displeje
11. Deska I/O
12. Knoflíková baterie
13. Karta WLAN
14. Vypínač se čtečkou otisků prstů

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

Karta MicroSD

Demontáž karty microSD

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje demontáž karty microSD.



Obrázek 1. Demontáž karty microSD

Kroky

1. Stisknutím vyjměte kartu microSD ze slotu.
2. Vyjměte kartu microSD ze systému.

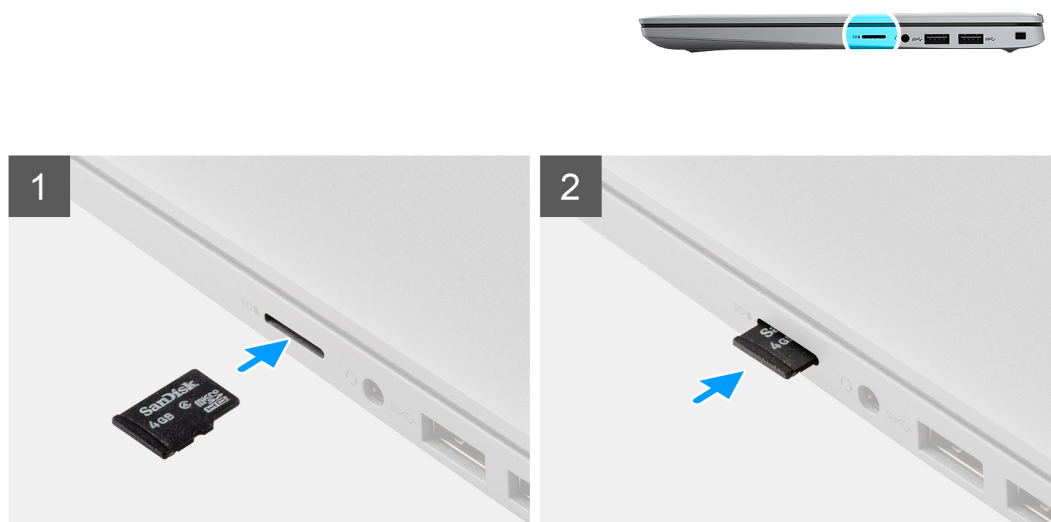
Montáž karty MicroSD

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje montáž karty MicroSD.



Obrázek 2. Montáž karty microSD

Kroky

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

Další kroky

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

Spodní kryt

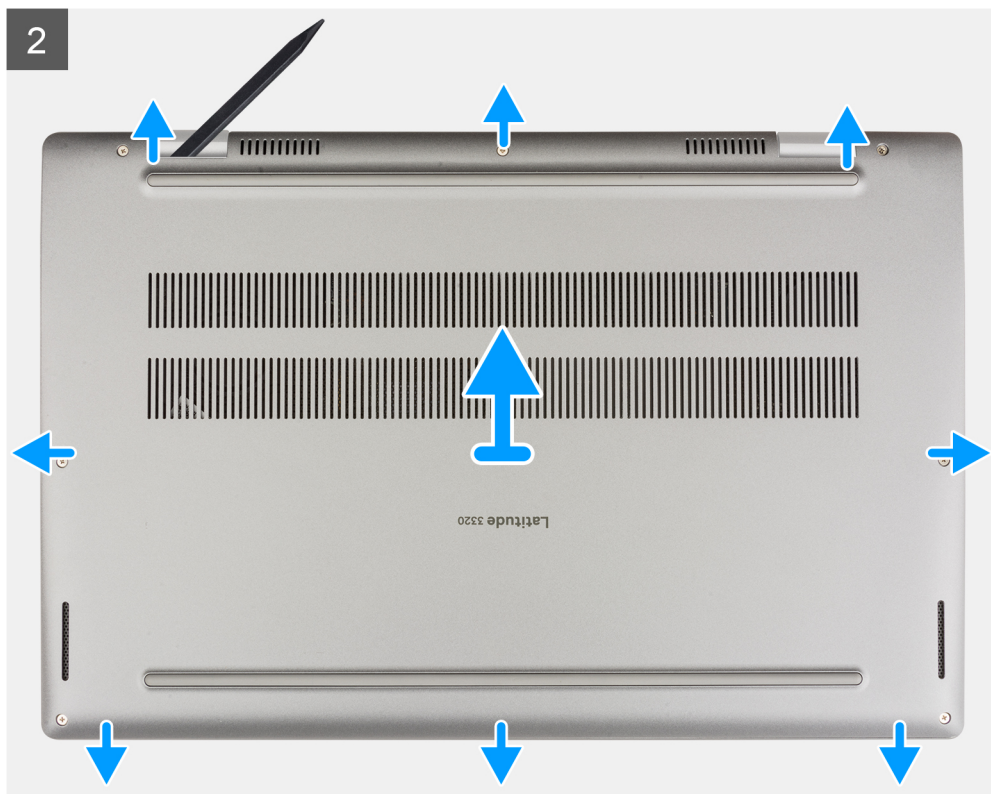
Sejmutí spodního krytu

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění spodního krytu a ukazují postup demontáže.



Kroky

1. Povolte sedm jisticích šroubů, jimiž je spodní kryt připevněn k šasi.
2. Pomocí plastové jehly uvolněte spodní kryt, počínaje od zanořeného místa u zářezu ve tvaru písmene U poblíž pantů na horním okraji spodního krytu.
3. Uvolněte levou, pravou a spodní stranu spodního krytu.
4. Opatrně zvedněte a vyjměte spodní kryt ze šasi.

 **POZNÁMKA:** Při demontáži spodního krytu postupujte opatrně, jinak může dojít ke zlomení západek.

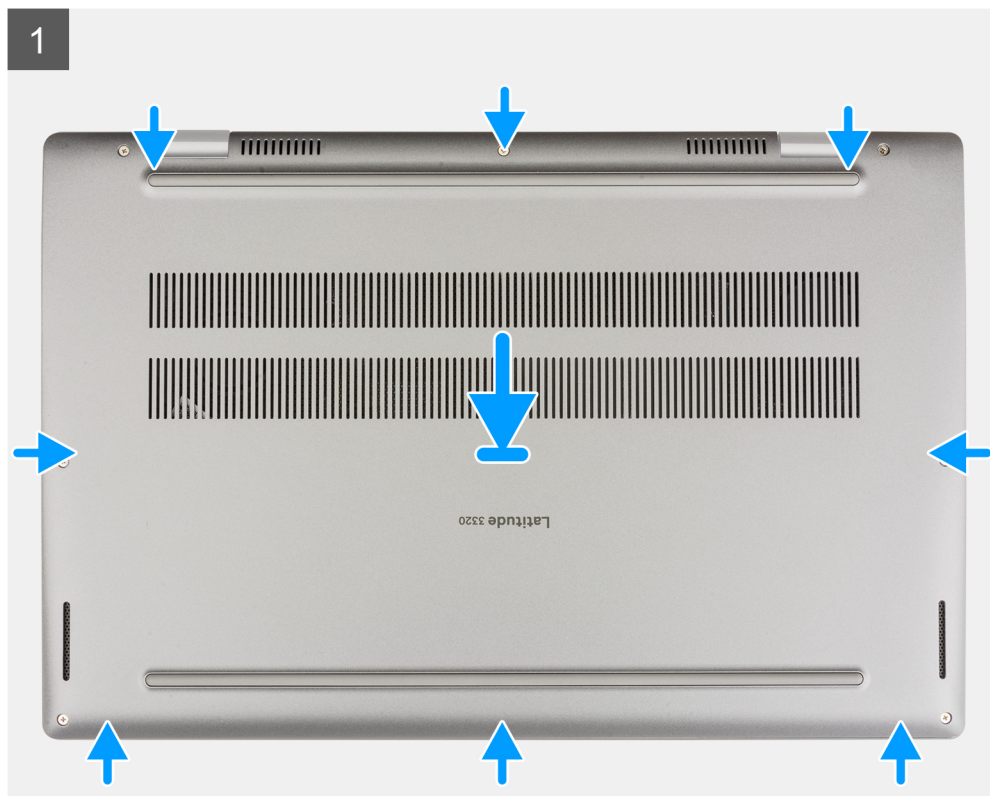
Nasazení spodního krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a ukazuje postup montáže.





7x

2



Kroky

1. Zarovnejte a umístěte spodní kryt do šasi a zacvakněte jej na místo.
2. Připevněte spodní kryt k šasi dotažením sedmi jisticích šroubů.

Další kroky

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

Disk SSD

Demontáž disku SSD M.2 2230

Požadavky

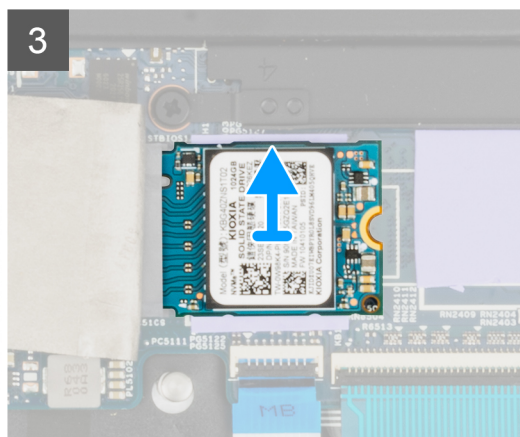
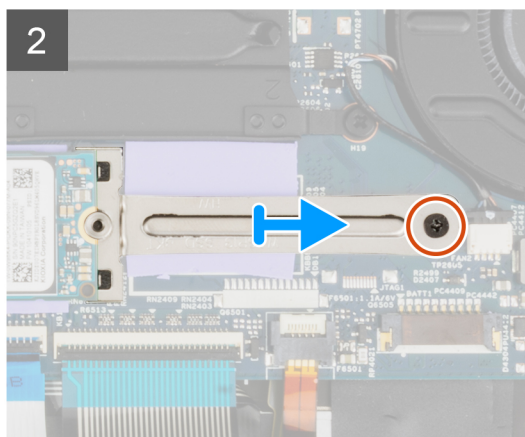
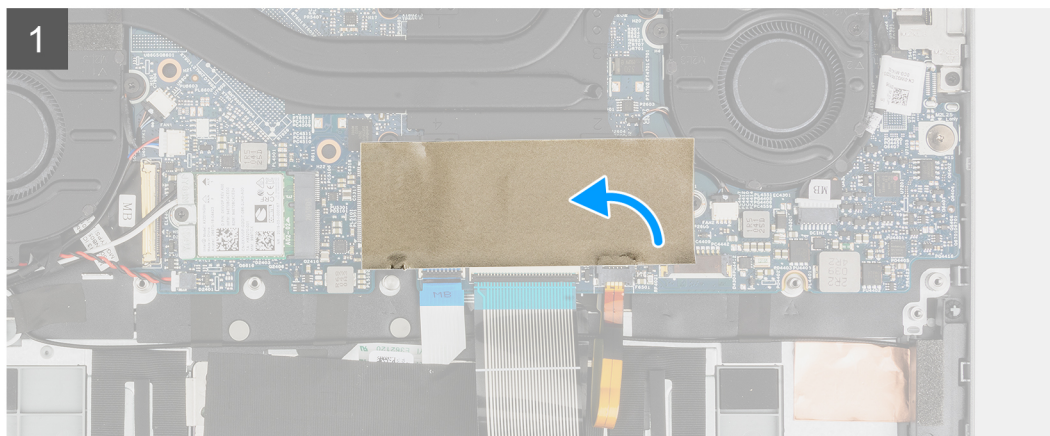
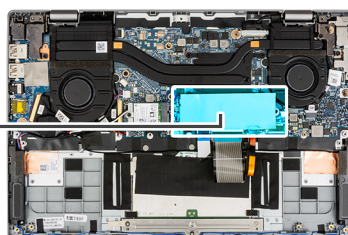
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu microSD](#).
3. Přejděte do [servisního režimu](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup demontáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Odstraňte mylarový kryt disku SSD.

i **POZNÁMKA:** Na disku SSD je ochranný mylarový kryt. Tento mylarový kryt je nutné odebrat, aby bylo možné pokračovat v demontáži.

2. Demontujte šroub (M2x3), kterým je držák disku SSD připevněn k základní desce.
3. Vyměňte držák disku SSD ze základní desky.
4. Vysuňte a vyjměte disk SSD z konektoru na kartu M.2 na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2230

Požadavky

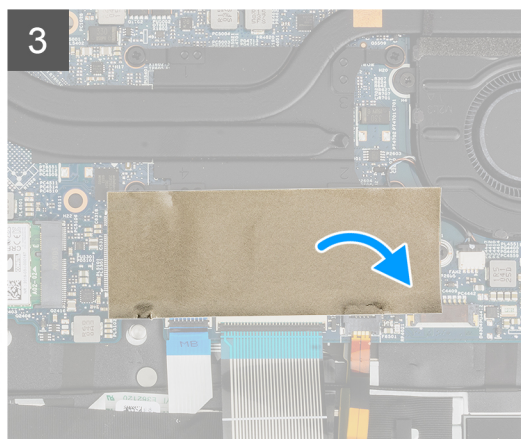
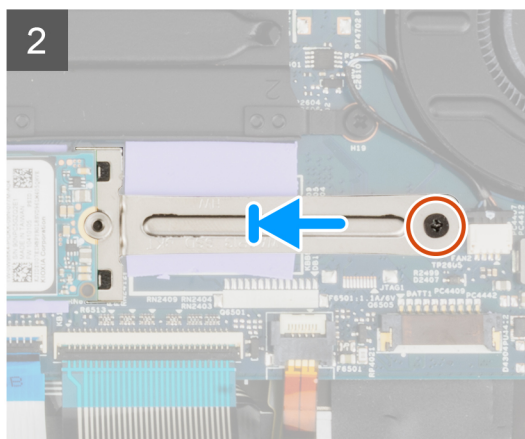
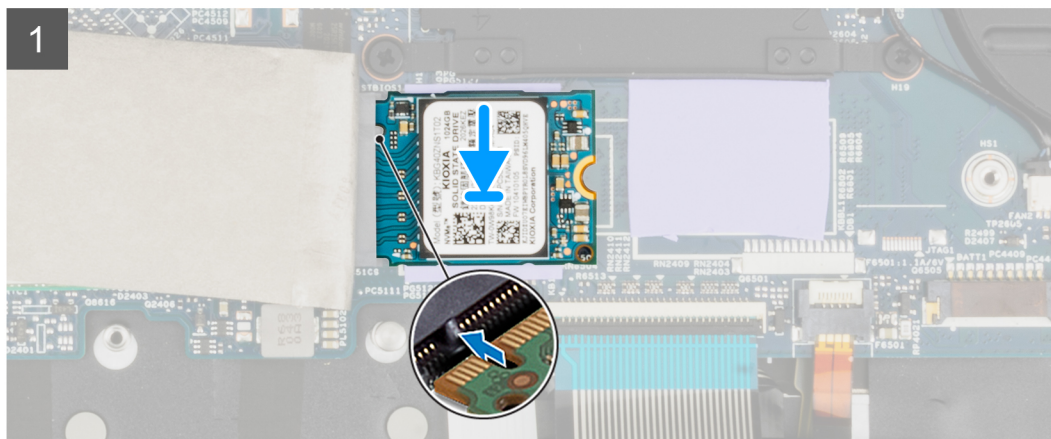
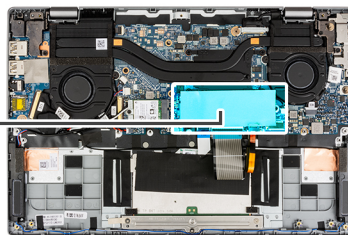
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup montáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD s výstupkem na konektoru karty M.2.
2. Vložte disk SSD do konektoru karty M.2 na základní desce.
3. Zarovnejte a vložte držák disku SSD.
4. Nainstalujte šroub (M2x3), kterým je držák disku SSD připevněn k základní desce.
5. Připevněte mylarový kryt disku SSD.

 **POZNÁMKA:** Na disku SSD je ochranný mylarový kryt. Tento mylarový kryt je nutné po montáži připevnit zpět.

Další kroky

1. Nasad'te [spodní kryt](#).
2. Ukončete [servisní režim](#).
3. Vložte [kardu microSD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

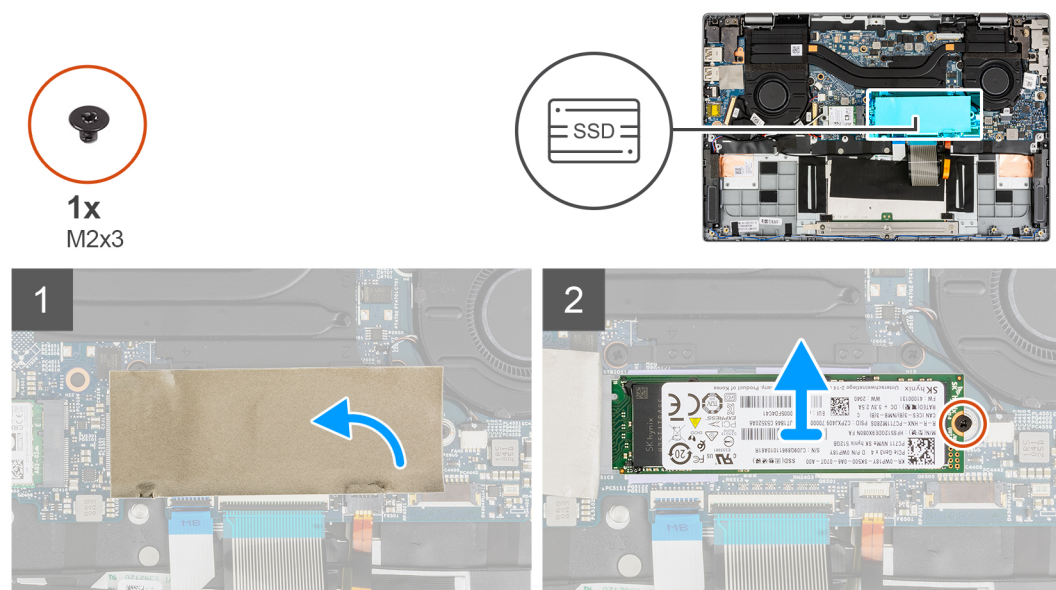
Demontáž disku SSD M.2 2280

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup demontáže.



Kroky

1. Odstraňte mylarový kryt disku SSD.

i **POZNÁMKA:** Na disku SSD je ochranný mylarový kryt. Tento mylarový kryt je nutné odebrat, aby bylo možné pokračovat v demontáži.

2. Demontujte šroub (M2x3), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.
3. Vysuňte a vyjměte disk SSD z konektoru na kartu M.2 na základní desce.

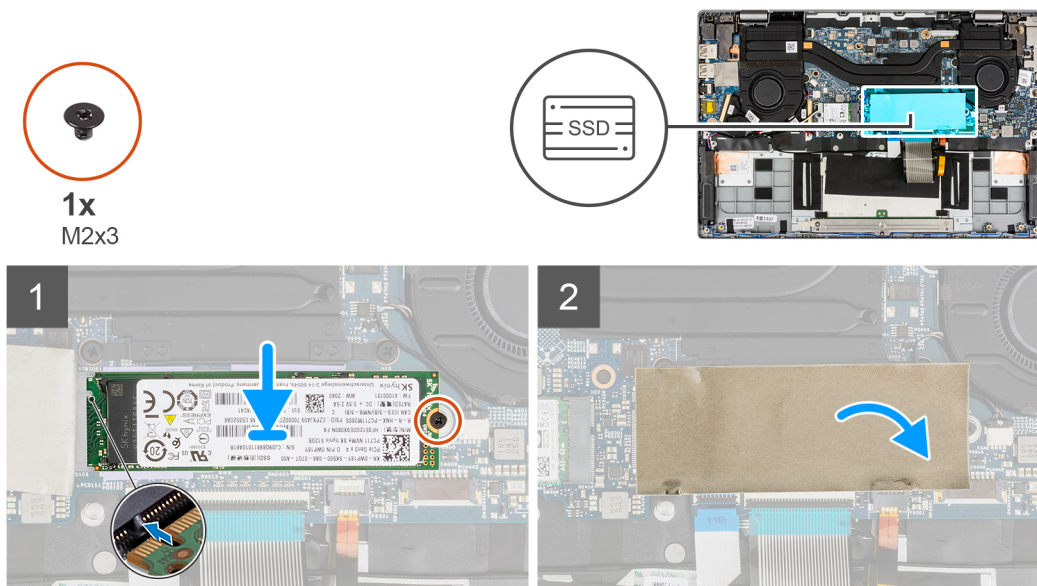
Montáž disku SSD M.2 2280

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD s výstupkem na konektoru karty M.2.
2. Vložte disk SSD do konektoru karty M.2 na základní desce.
3. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.
4. Připevněte mylarový kryt disku SSD.

i POZNÁMKA: Na disku SSD je ochranný mylarový kryt. Tento mylarový kryt je nutné po montáži připevnit zpět.

Další kroky

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

Reproduktory

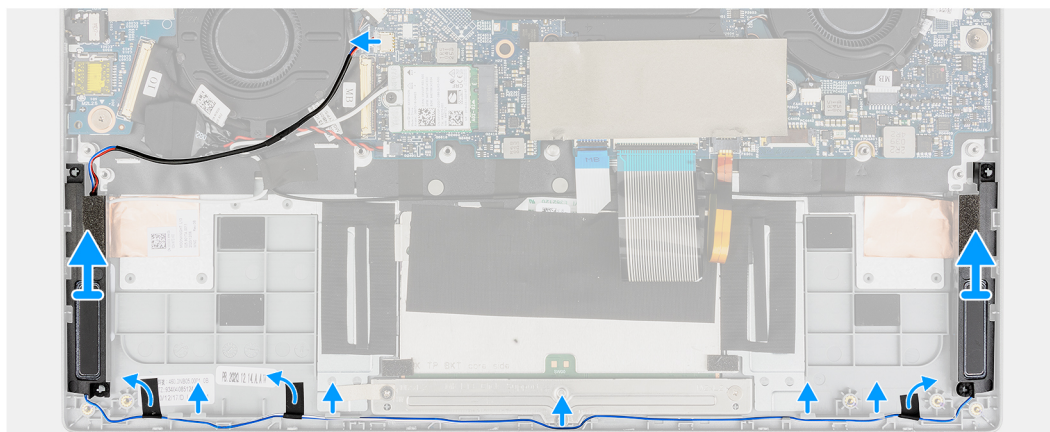
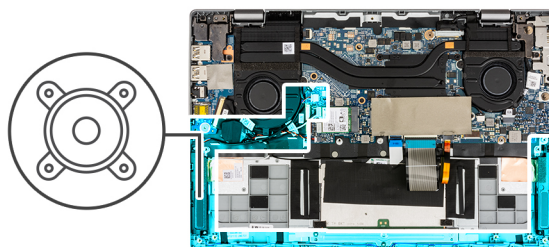
Demontáž reproduktorů

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru na základní desce.
2. Vyjměte kabel reproduktoru z vodítka.
3. Odlopněte lepicí pásky, jimiž jsou reproduktory připevněny na místě.
4. Vyjměte reproduktory ze šasi.

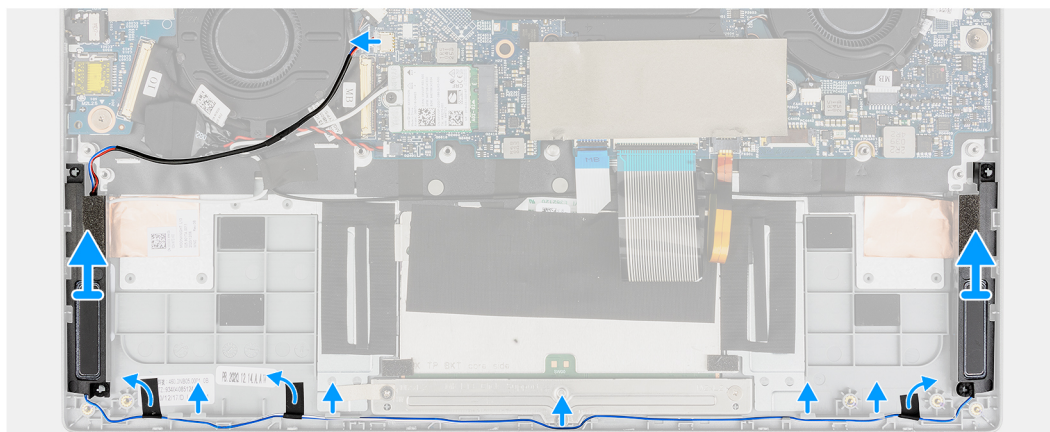
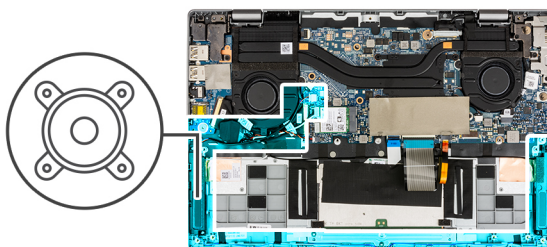
Instalace reproduktorů

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte reproduktory a vložte je do slotu v šasi.
2. Protáhněte kabely reproduktoru skrze vodičko.
3. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru.
4. Pomocí lepicích pásek připevněte reproduktory na místo.

Další kroky

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

karta WLAN

Vyjmutí karty WLAN

Požadavky

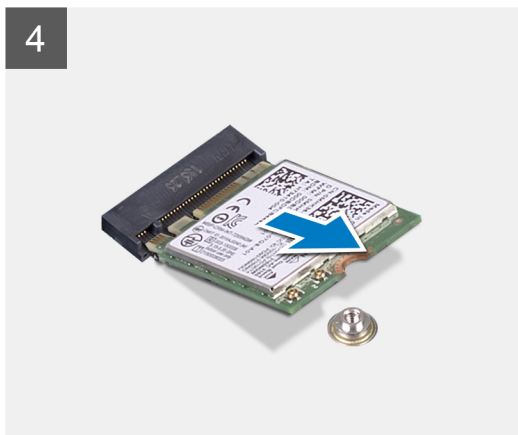
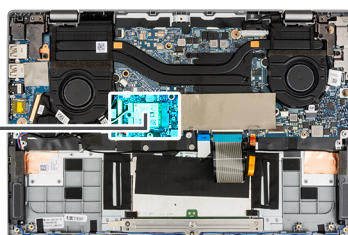
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu microSD](#).
3. Přejděte do [servisního režimu](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění karty WLAN a demontáž.



1x
M2x3



Kroky

1. Vyjměte šroub (M2x3), jímž je držák karty WLAN připevněn k základní desce.
2. Vyjměte držák karty WLAN ze systému.
3. Odpojte anténní kabely od konektorů na kartě WLAN.
4. Zvedněte a demontujte kartu WLAN ze slotu.

Montáž karty sítě WLAN

Požadavky

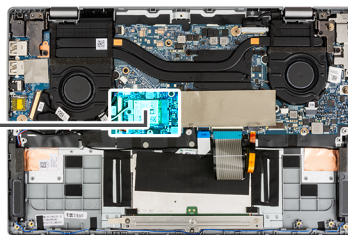
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a postup montáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte zářez na kartě WLAN s výstupkem na slotu karty.
2. Zasuňte zešíkma kartu WLAN do slotu karty WLAN.
3. Připojte anténní kabely ke konektorům na kartě WLAN.

POZNÁMKA: Konektory anténního kabelu jsou křehké a při jejich montáži je třeba postupovat velmi opatrně.

Tabulka 2. Návod pro anténní kabel

Barva kabelu	Konektor
Bílý kabel (hlavní)	Bílý trojúhelník (▲) na modulu WLAN na základní desce
Černý kabel (Aux)	Plný trojúhelník (▲) na modulu WLAN na základní desce

4. Zarovnejte a položte na kartu WLAN její držák.
5. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je držák karty WLAN připevněn k základní desce.

Další kroky

1. Nasaďte [spodní kryt](#).
2. Ukončete [servisní režim](#).

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

Knoflíková baterie

Vyjmutí knoflíkové baterie

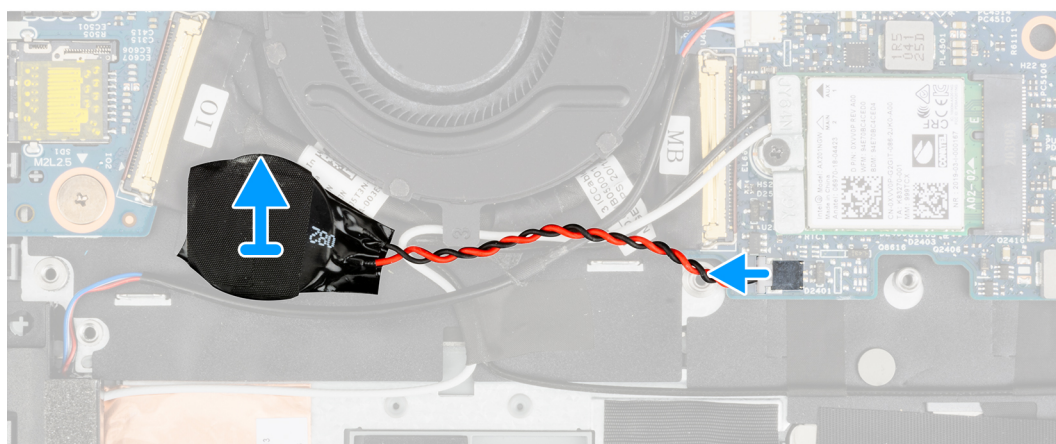
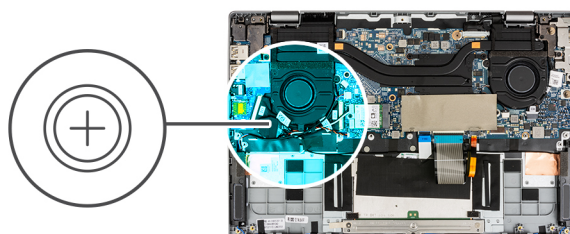
Požadavky

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

O této úloze

 **POZNÁMKA:** Při vyjmutí knoflíkové baterie dojde k vymazání nastavení paměti CMOS.

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.



Kroky

1. Odpojte kabel knoflíkové baterie od konektoru na základní desce.
2. Zvedněte knoflíkovou baterii a vyjměte ji ze sestavy opěrky pro dlaň.

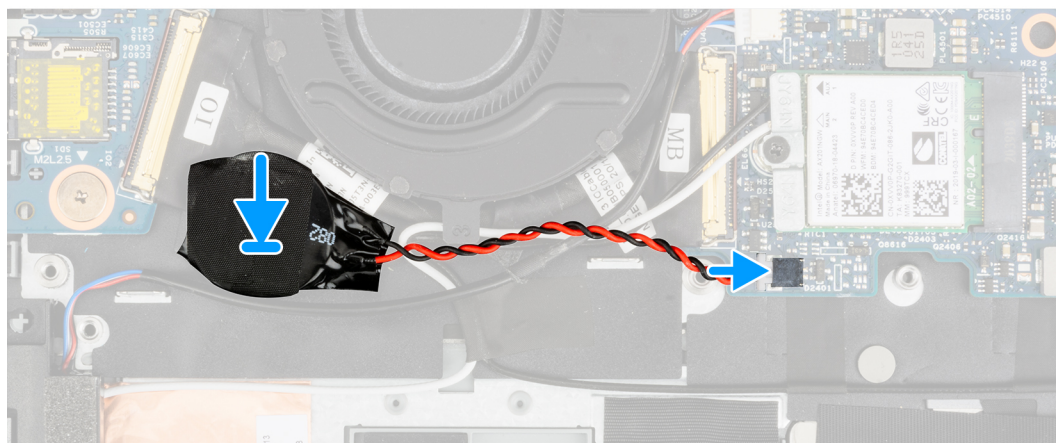
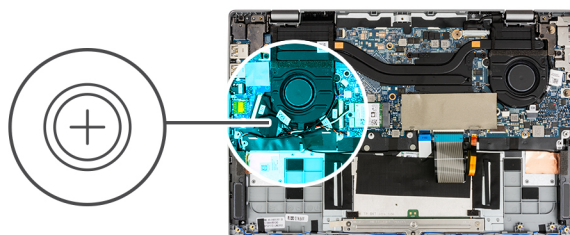
Montáž knoflíkové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte a položte knoflíkovou baterii na sestavu opěrky pro dlaň.
2. Připojte kabel knoflíkové baterie do konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Nasad'te [spodní kryt](#).
2. Ukončete [servisní režim](#).
3. Vložte [kartu microSD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Kabel baterie

Opatření pro nabíjecí lithium-iontovou baterii

⚠ VAROVÁNÍ:

- Při manipulaci s dobíjecími lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím baterii zcela vybijte. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte tablet 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.
- Aby nedošlo k náhodnému propíchnutí nebo poškození baterie a dalších součástí, zajistěte, aby během servisu počítače nedošlo ke ztrátě nebo nesprávnému použití šroubů.
- Vždy objednávejte originální baterie na [stránkách společnosti Dell](#) nebo od autorizovaných partnerů a prodejců Dell.

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

Demontáž kabelu baterie

Požadavky

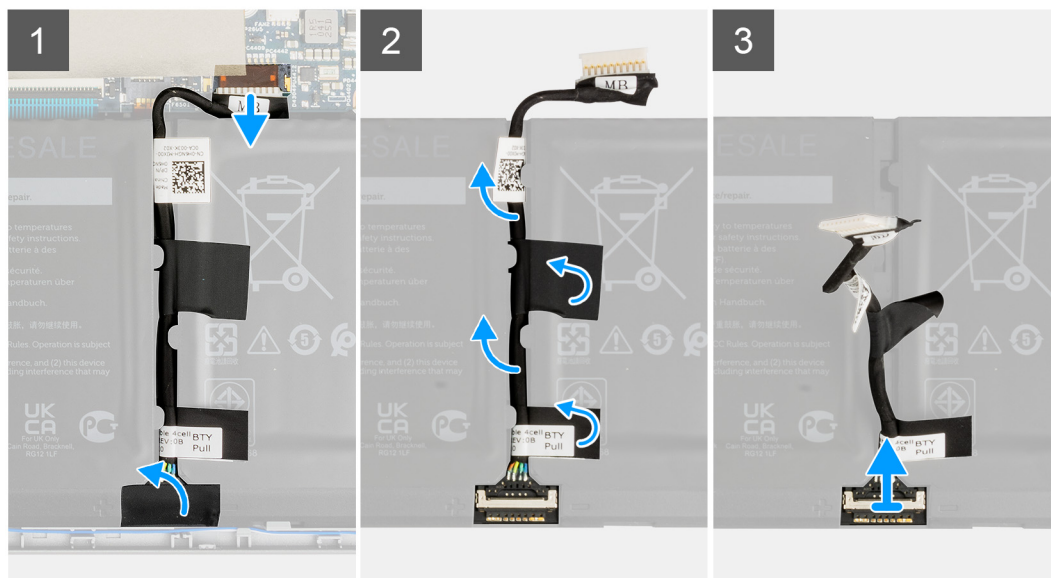
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kardu microSD](#).
3. Přejděte do [servisního režimu](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyjměte [baterii](#).

O této úloze

POZNÁMKA: Kabel baterie je třeba odpojit od konektoru na základní desce až po vyjmutí baterie z počítače.

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu baterie a postup montáže.

Obrázek 3. Demontáž kabelu baterie



Kroky

Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.

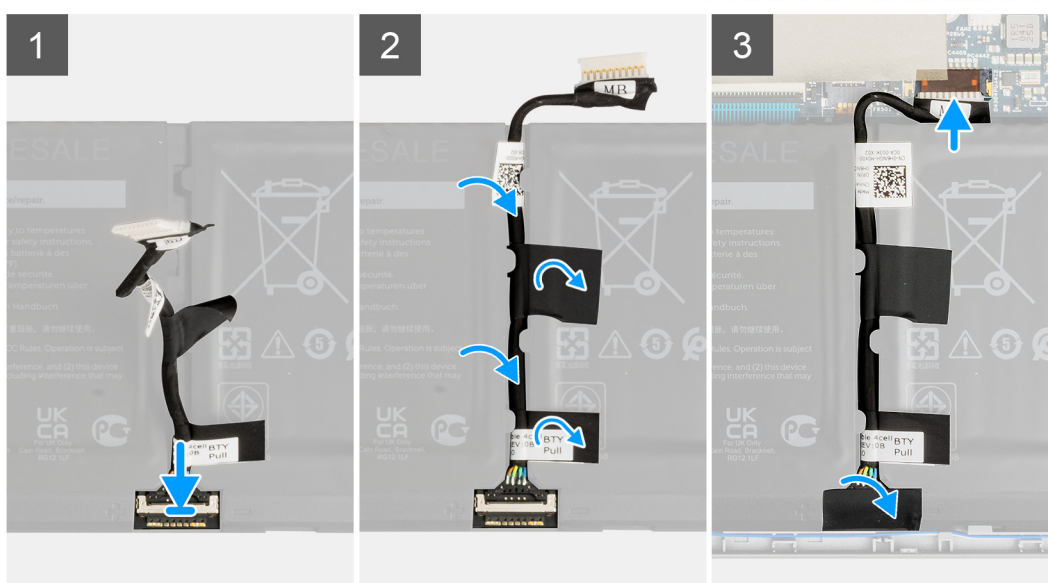
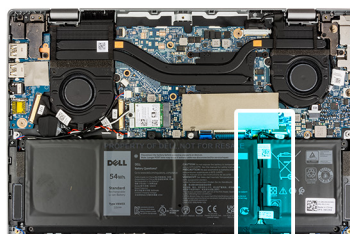
Montáž kabelu baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu baterie a postup montáže.



Obrázek 4. Montáž kabelu baterie

Kroky

Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [baterii](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Ukončete [servisní režim](#).
4. Vložte [kارتu microSD](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Baterie

Demontáž 3člankové baterie

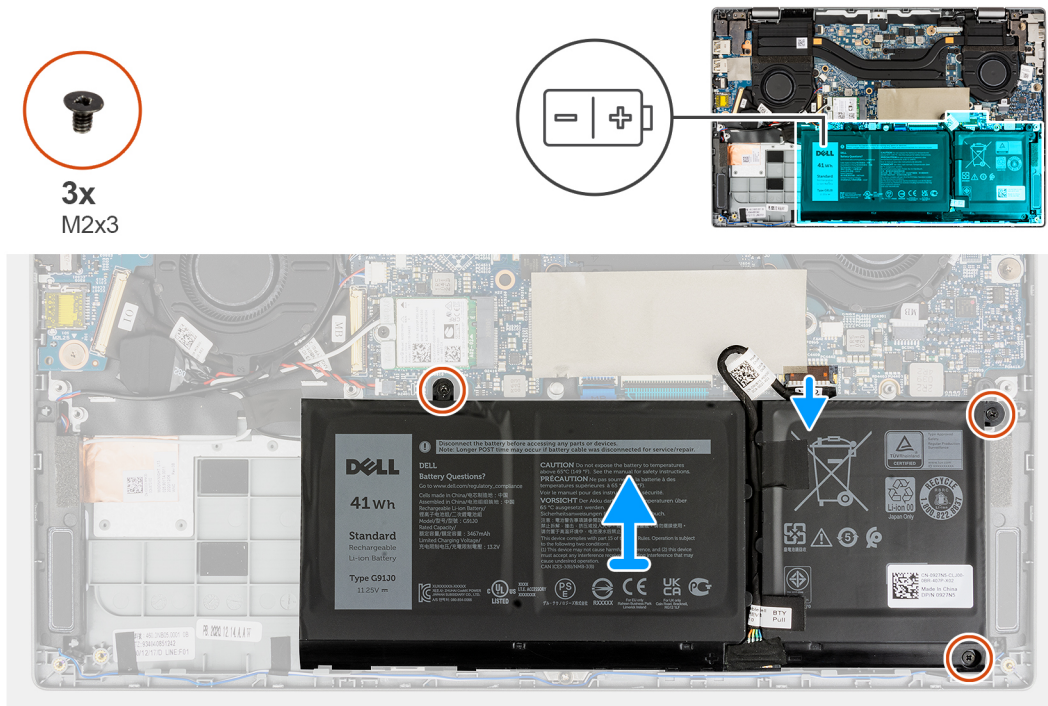
Požadavky

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

2. Vyměňte [kارت microSD](#).
3. Přejděte do [servisního režimu](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a postup demontáže.



Kroky

1. Odloupněte lepicí pásky, jimiž je baterie připevněna.
2. Odlepte lepicí pásku a odpojte kabel baterie od konektoru na baterii.
3. Odlepte lepicí pásky a uvolněte kabel baterie z vodičů drážky na baterii.
4. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3), jimiž je baterie připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
5. Opatrně zvedněte baterii a vyjměte ji ze šasi.

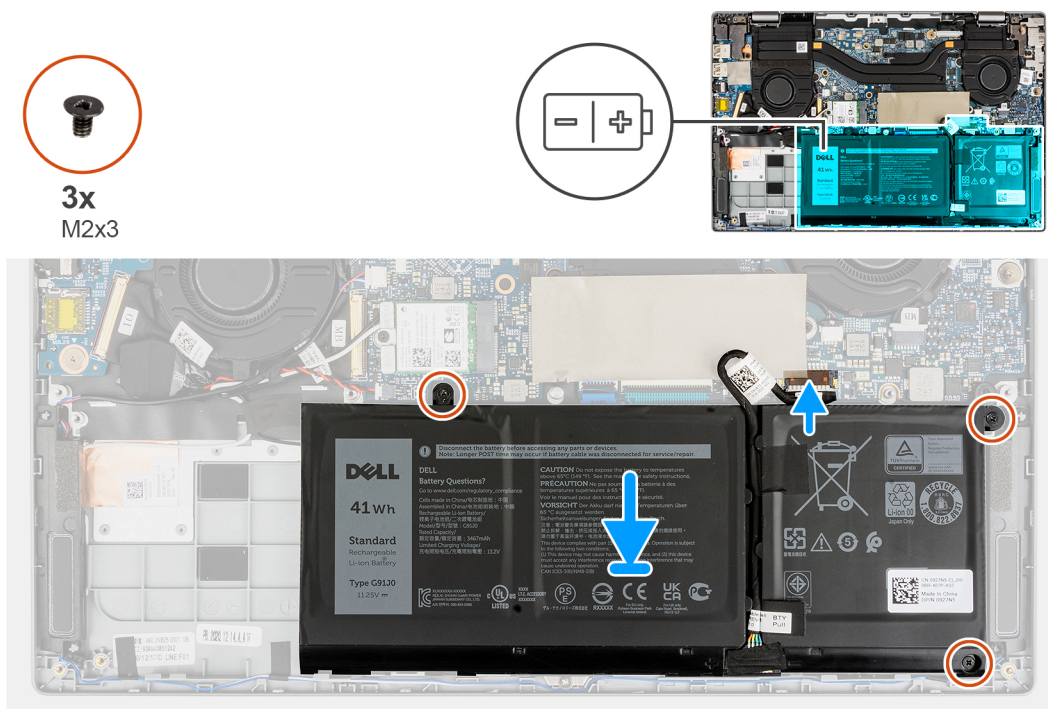
Montáž 3článkové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte baterii a vložte ji do slotu v šasi.
2. Zašroubujte tři šrouby (M2x3) připevňující baterii.
3. Protáhněte kabel baterie vodičí drážkou na baterii.
4. Připojte kabel baterie ke konektoru na baterii a přilepte lepicí pásku.
5. Pomocí lepicích pásek připevněte baterii na místo.

Další kroky

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

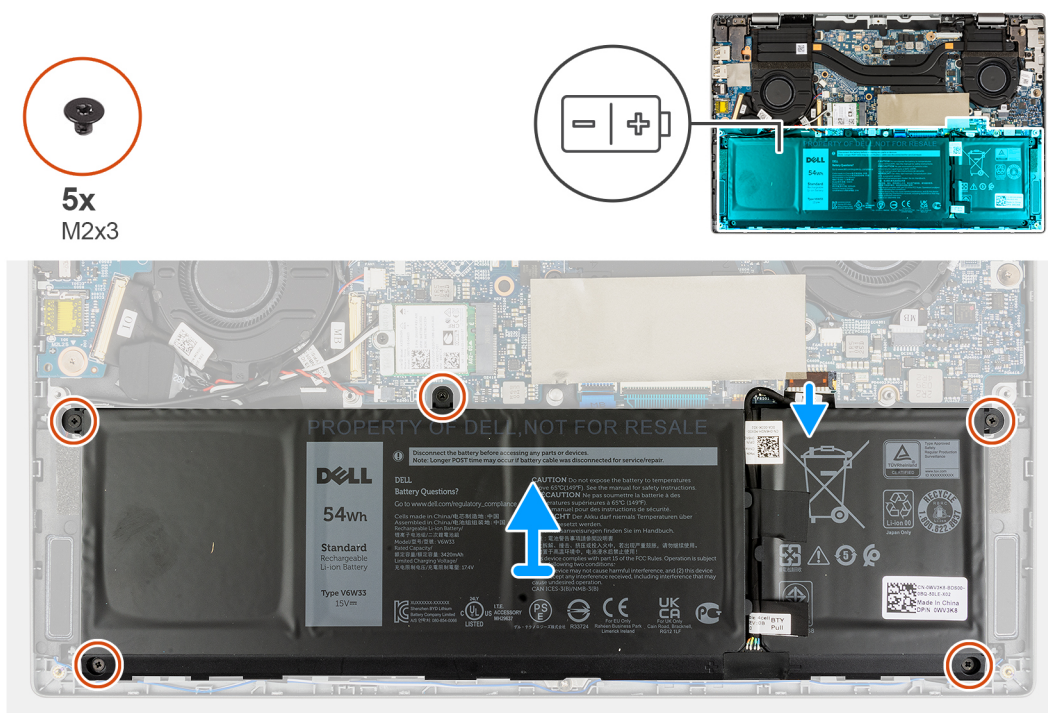
Demontáž 4člankové baterie

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup demontáže.



Kroky

1. Odloupněte lepicí pásky, jimiž je baterie připevněna.
2. Odlepte lepicí pásku a odpojte kabel baterie od konektoru na baterii.
3. Odlepte lepicí pásky a uvolněte kabel baterie z vodící drážky na baterii.
4. Vyšroubujte pět šroubů (M2x3), jimiž je baterie připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
5. Opatrně zvedněte baterii a vyjměte ji ze šasi.

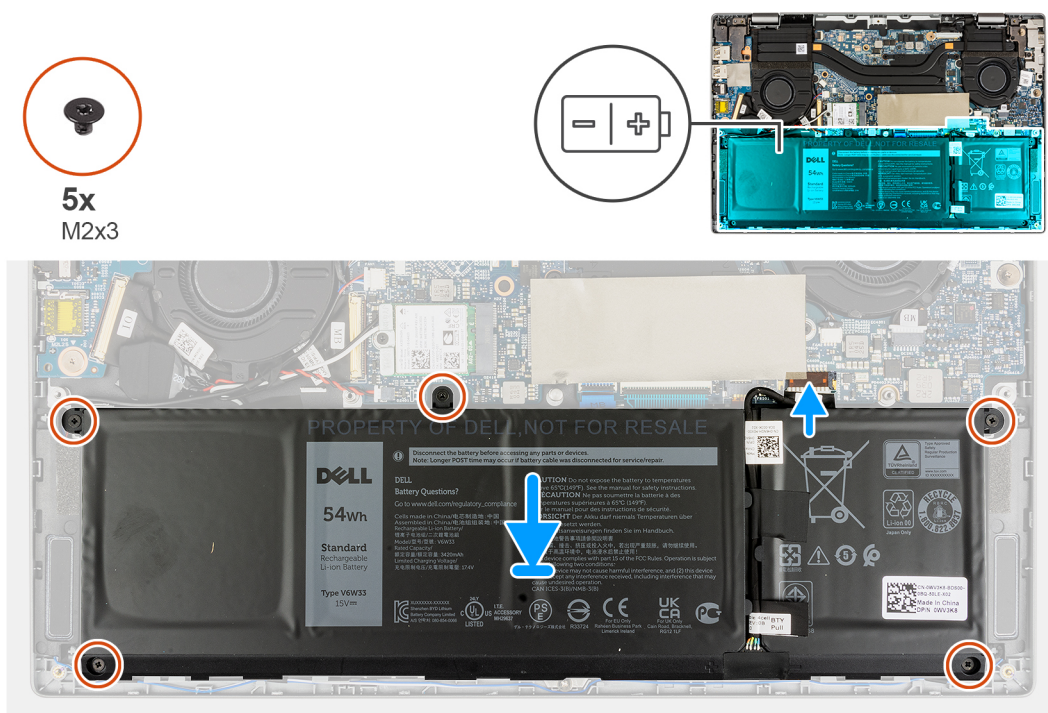
Montáž 4člankové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte baterii a vložte ji do slotu v šasi.
2. Zašroubujte pět šroubů (M2x3) připevňujících baterii.
3. Protáhněte kabel baterie vodičí drážkou na baterii.
4. Připojte kabel baterie ke konektoru na baterii a přilepte lepicí pásku.
5. Pomocí lepicích pásek připevněte baterii na místo.

Další kroky

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

Systemový ventilátor

Demontáž levého systémového ventilátoru

Požadavky

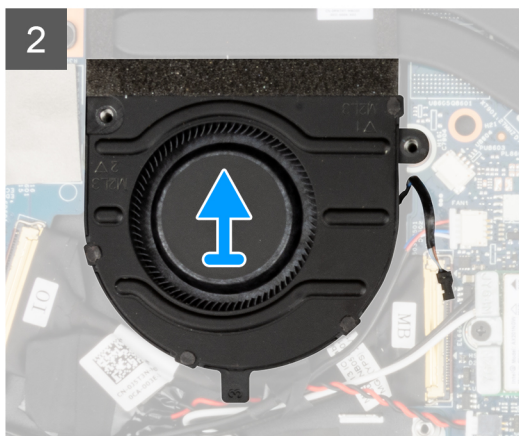
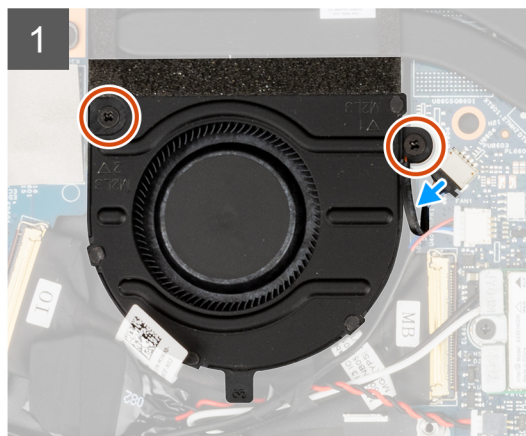
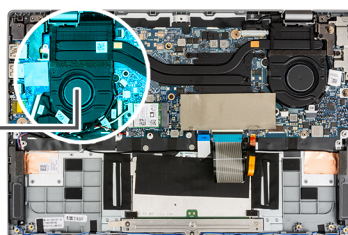
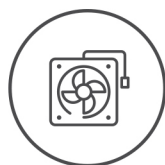
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu microSD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [baterii](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění levého systémového ventilátoru a postup demontáže.



2x
M2x3



Kroky

1. Odpojte kabel systémového ventilátoru z konektoru na základní desce.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3) připevňující systémový ventilátor.
3. Vyjměte systémový ventilátor z opěrky pro dlaň.

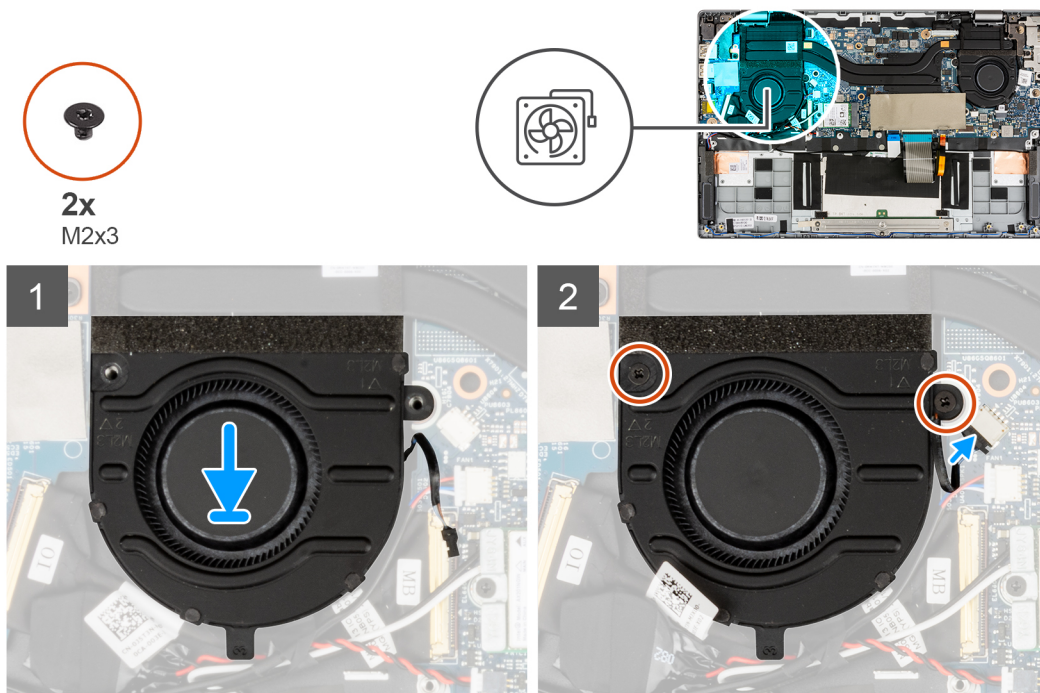
Montáž levého systémového ventilátoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění levého systémového ventilátoru a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte systémový ventilátor a umístěte jej na sestavu opěrky pro dlaň.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x3) připevňující systémový ventilátor.
3. Připojte kabel systémového ventilátoru ke konektoru na základní desce.

Další kroky

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

Demontáž pravého systémového ventilátoru

Požadavky

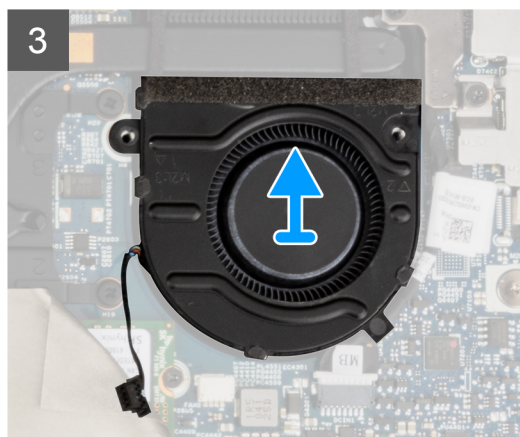
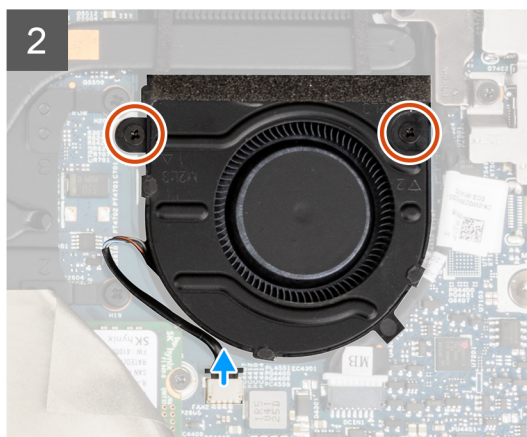
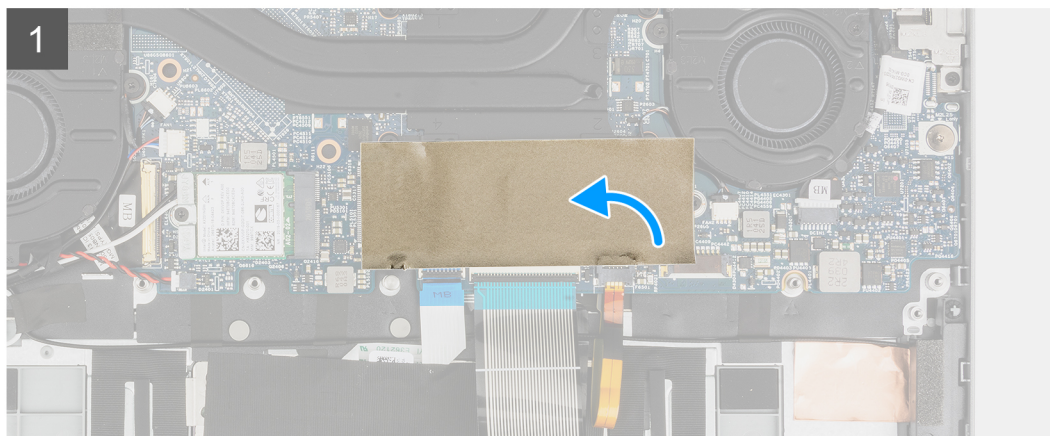
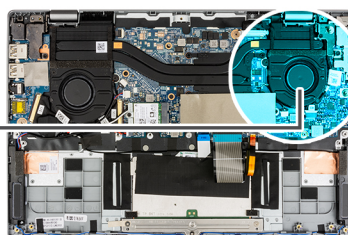
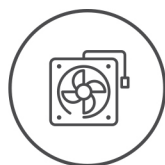
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu microSD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [baterii](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění pravého systémového ventilátoru a postup demontáže.



2x
M2x3



Kroky

1. Kvůli přehlednosti odstraňte mylarový kryt disku SSD.
2. Odpojte kabel systémového ventilátoru z konektoru na základní desce.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3) připevňující systémový ventilátor.
4. Vyjměte systémový ventilátor z opěrky pro dlaň.

Montáž pravého systémového ventilátoru

Požadavky

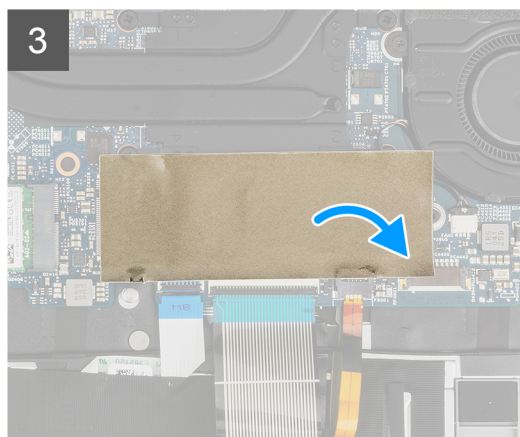
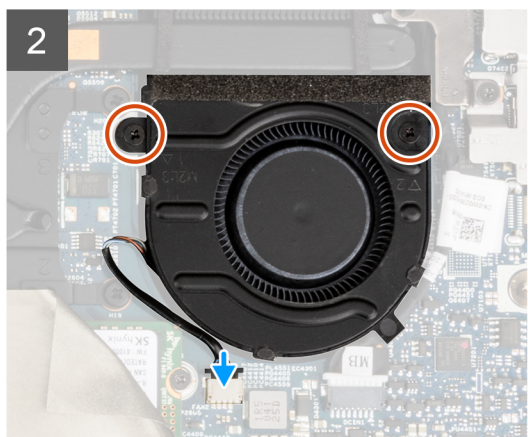
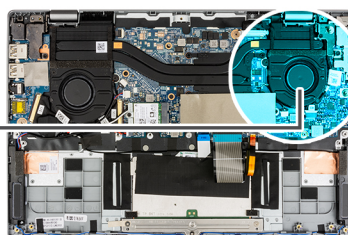
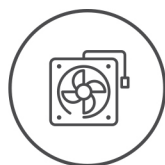
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění pravého systémového ventilátoru a postup montáže.



2x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte systémový ventilátor a umístěte jej na sestavu opěrky pro dlaň.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x3) připevňující systémový ventilátor.
3. Připojte kabel systémového ventilátoru ke konektoru na základní desce.
4. Připevněte mylarový kryt disku SSD.

Další kroky

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

Sestava displeje

Demontáž sestavy obrazovky displeje

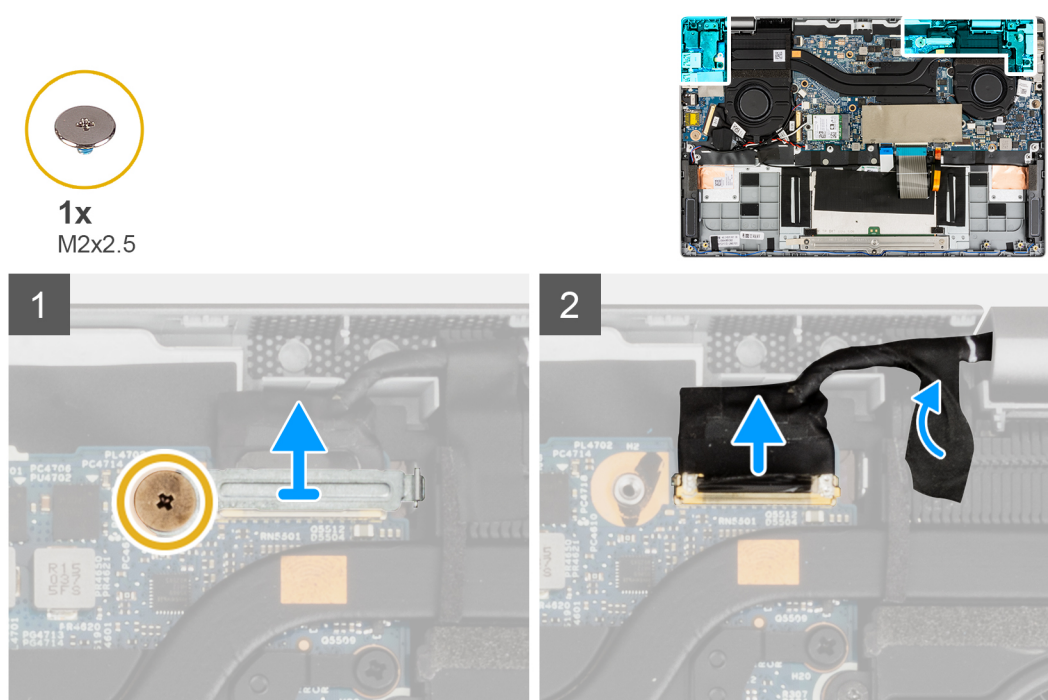
Požadavky

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

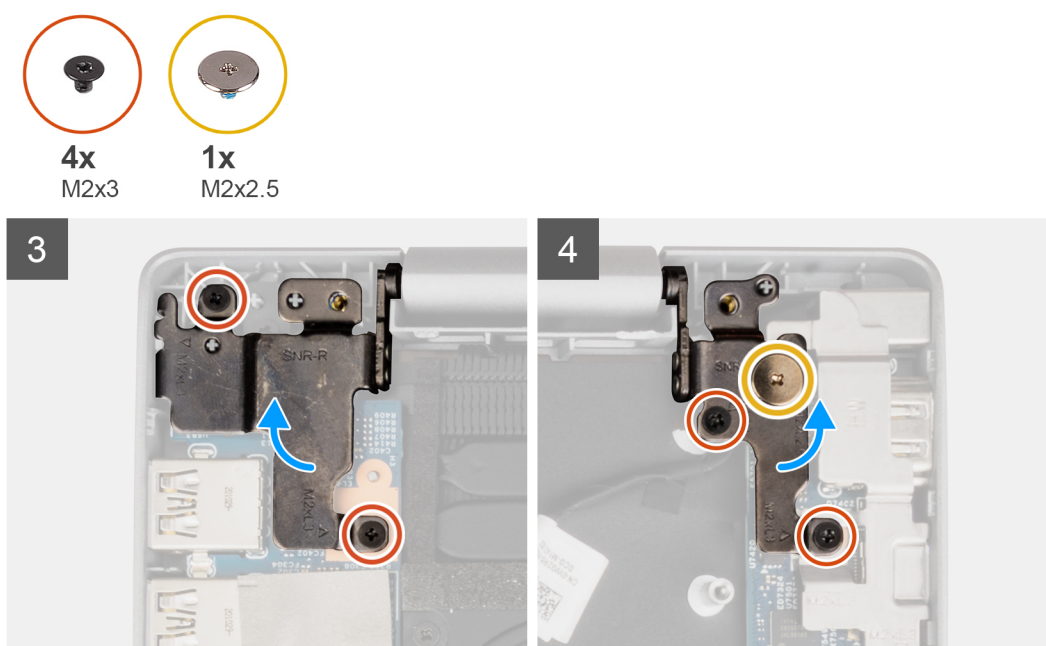
O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.

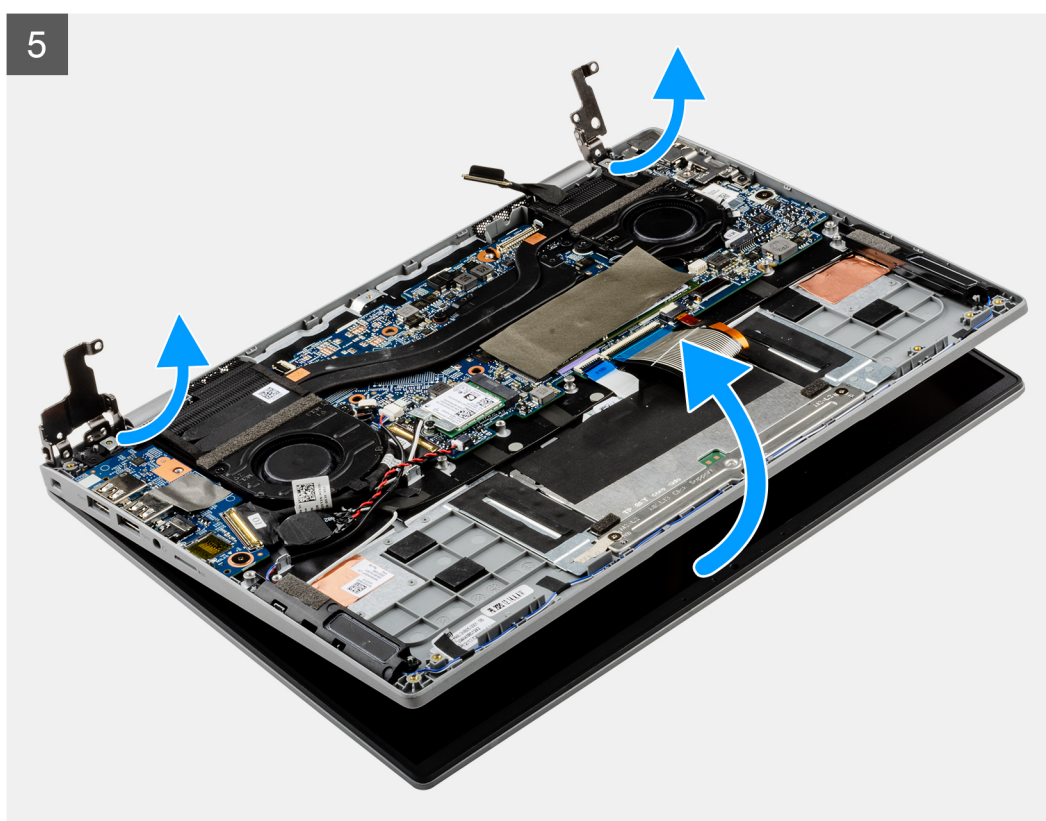
 **POZNÁMKA:** Postup demontáže sestavy displeje je stejný pro šasi notebooku i konvertibilního zařízení.



Obrázek 5. Demontáž sestavy obrazovky displeje



Obrázek 6. Demontáž sestavy obrazovky displeje



Obrázek 7. Demontáž sestavy obrazovky displeje

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x2,5) připevňující držák kabelu displeje. Vyměňte držák kabelu displeje.
2. Odpojte kabel displeje od konektoru na základní desce.
3. Sloupněte lepicí pásky upevňující kabel displeje.

4. Vyšroubujte šroub (M2x2,5) a čtyři šrouby (M2x3), jimiž jsou panty displeje připevněny k systému.
 5. Zvedněte levý a pravý pant směrem vzhůru ze systému.
 6. Zvedněte šasi systému ze sestavy displeje.
- Po provedení předchozích kroků vám zůstane sestava displeje.



Obrázek 8. Sestava displeje

Montáž sestavy obrazovky displeje

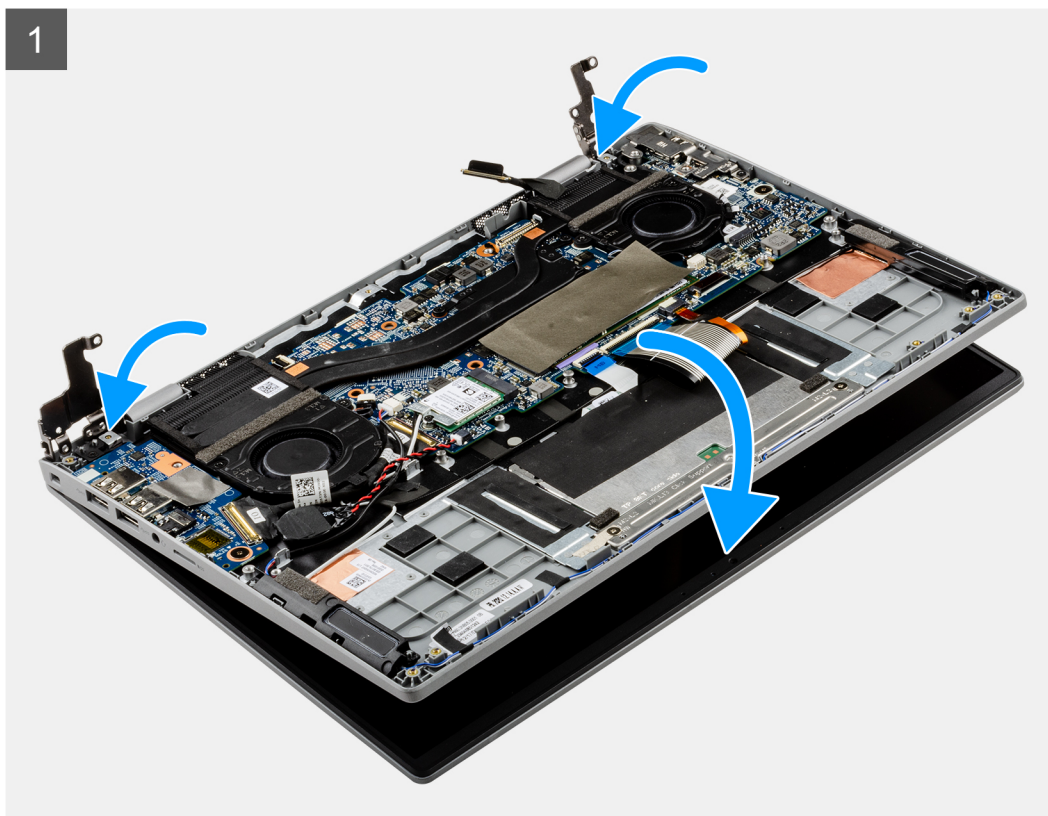
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

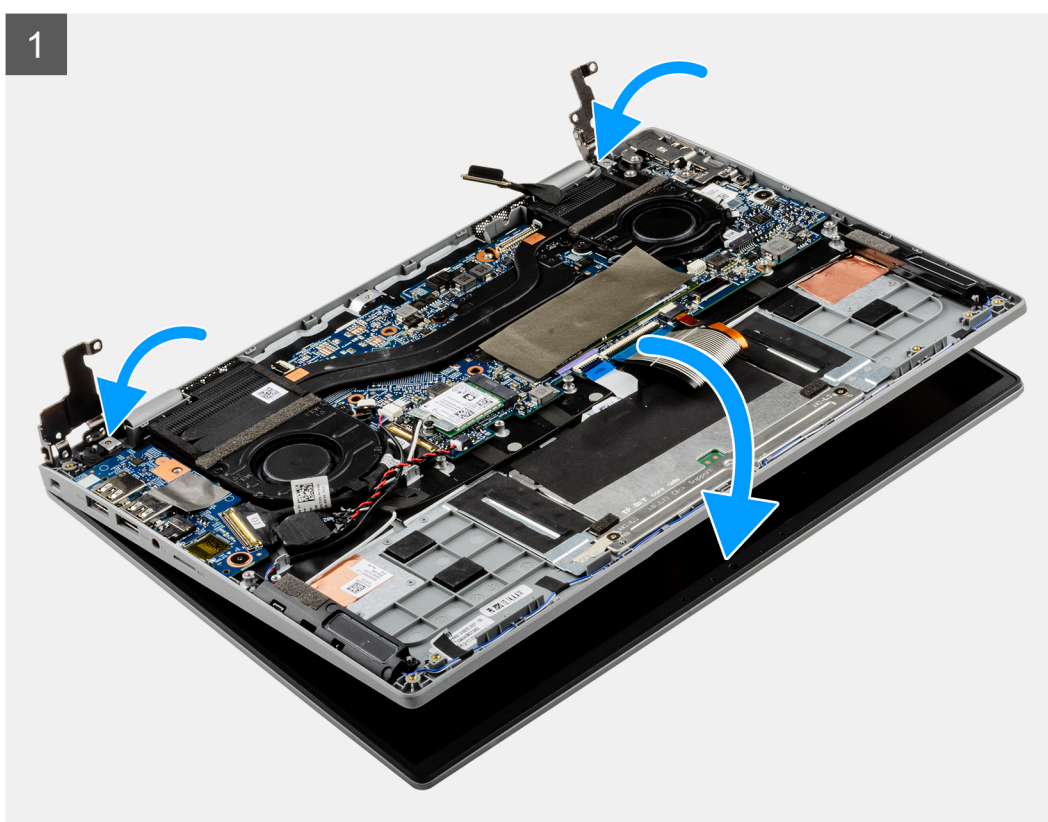
i | POZNÁMKA: Postup montáže sestavy displeje je stejný pro šasi notebooku i konvertibilního zařízení.

O této úloze

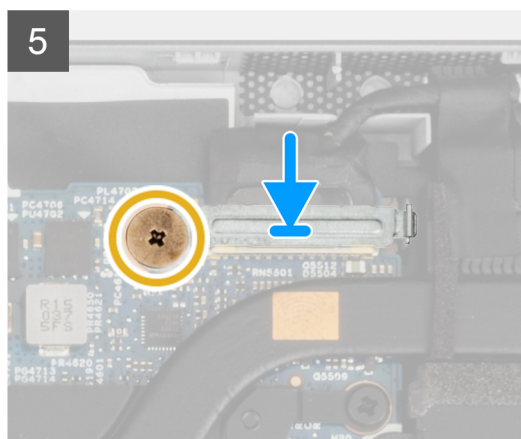
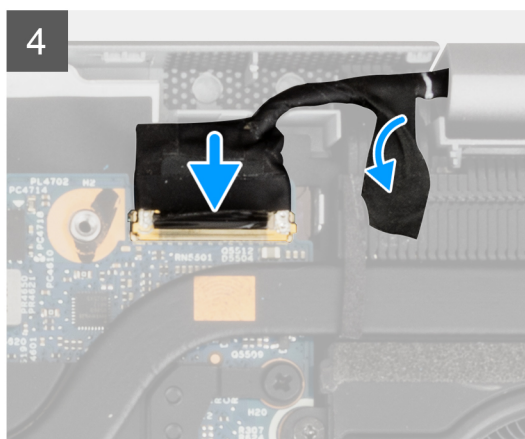
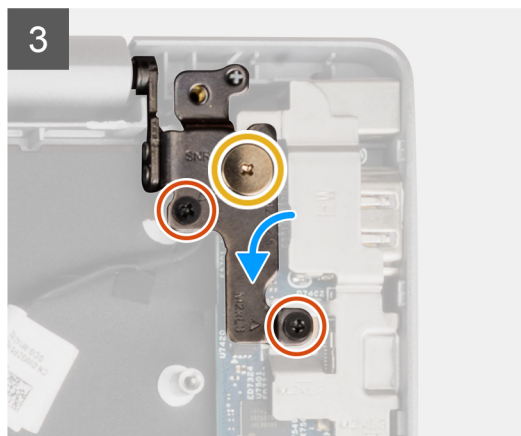
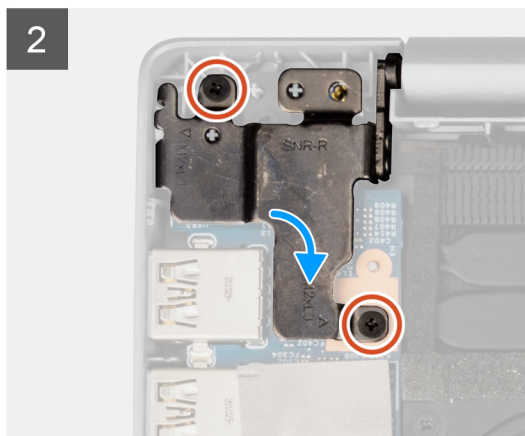
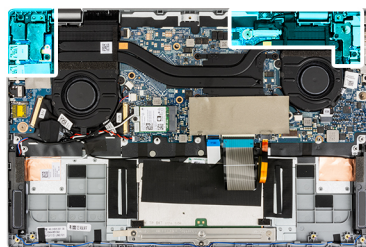
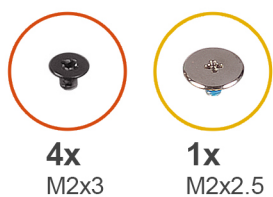
Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a vizuálně ukazují postup montáže.



Obrázek 9. Montáž sestavy obrazovky displeje



Obrázek 10. Vložte sestavu displeje



Kroky

1. Zarovnejte a položte šasi systému pod panty na sestavě displeje.
2. Zašroubujte šroub (M2x2,5) a čtyři šrouby (M2x3), jimiž jsou panty displeje připevněny k systému.
3. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce. Pomocí lepicí pásky připevněte kabel displeje.
4. Zarovnejte a položte držák kabelu displeje na místo.
5. Zašroubujte šroub (M2x2,5) připevňující držák kabelu displeje.

Další kroky

1. Nasaďte [spodní kryt](#).
2. Ukončete [servisní režim](#).

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

Deska I/O

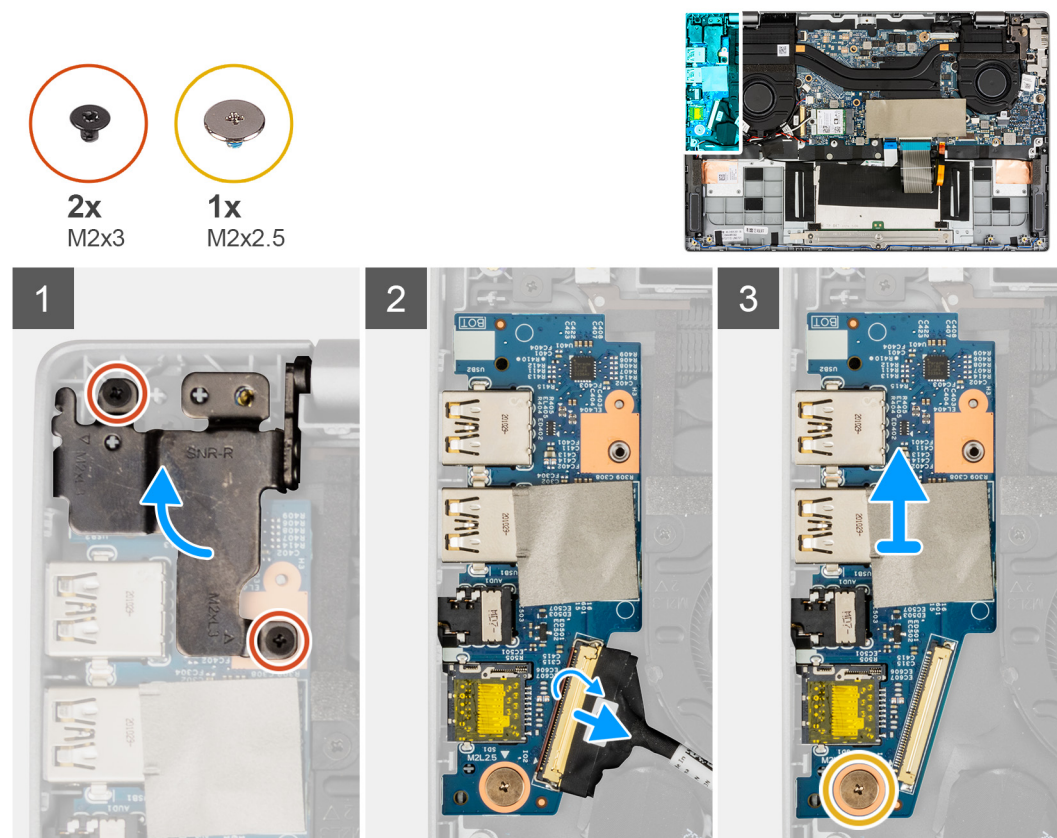
Vyjmutí desky I/O

Požadavky

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

O této úloze

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



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je levý pant displeje připevněn k systému.
2. Zvedněte levý pant směrem vzhůru ze systému.
3. Otevřete západku a odpojte kabel desky I/O od konektoru na desce.
4. Vyšroubujte šroub (M2x2,5), kterým je deska I/O připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
5. Vyjměte desku I/O ze sestavy opěrky pro dlaň.

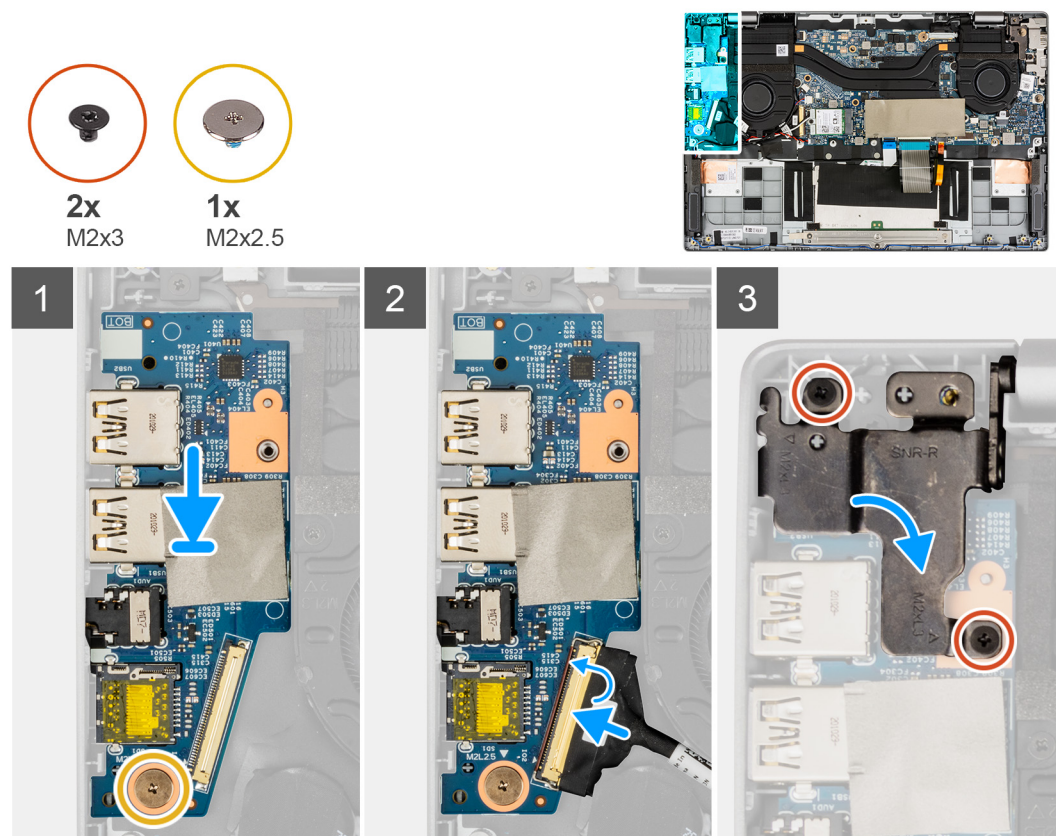
Montáž desky I/O

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

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



Kroky

1. Zarovnejte a vložte desku I/O na sestavu opěrky pro dlaň.
2. Zašroubujte šroub (M2x2,5), kterým je deska I/O připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Připojte kabel desky I/O ke konektoru na desce a zajistěte západku.
4. Opatrně zatlačte levý pant dolů směrem k systému.
5. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je levý pant displeje připevněn k systému.

Další kroky

1. Nasad'te [spodní kryt](#).
2. Ukončete [servisní režim](#).
3. Vložte [kارتu microSD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Chladič

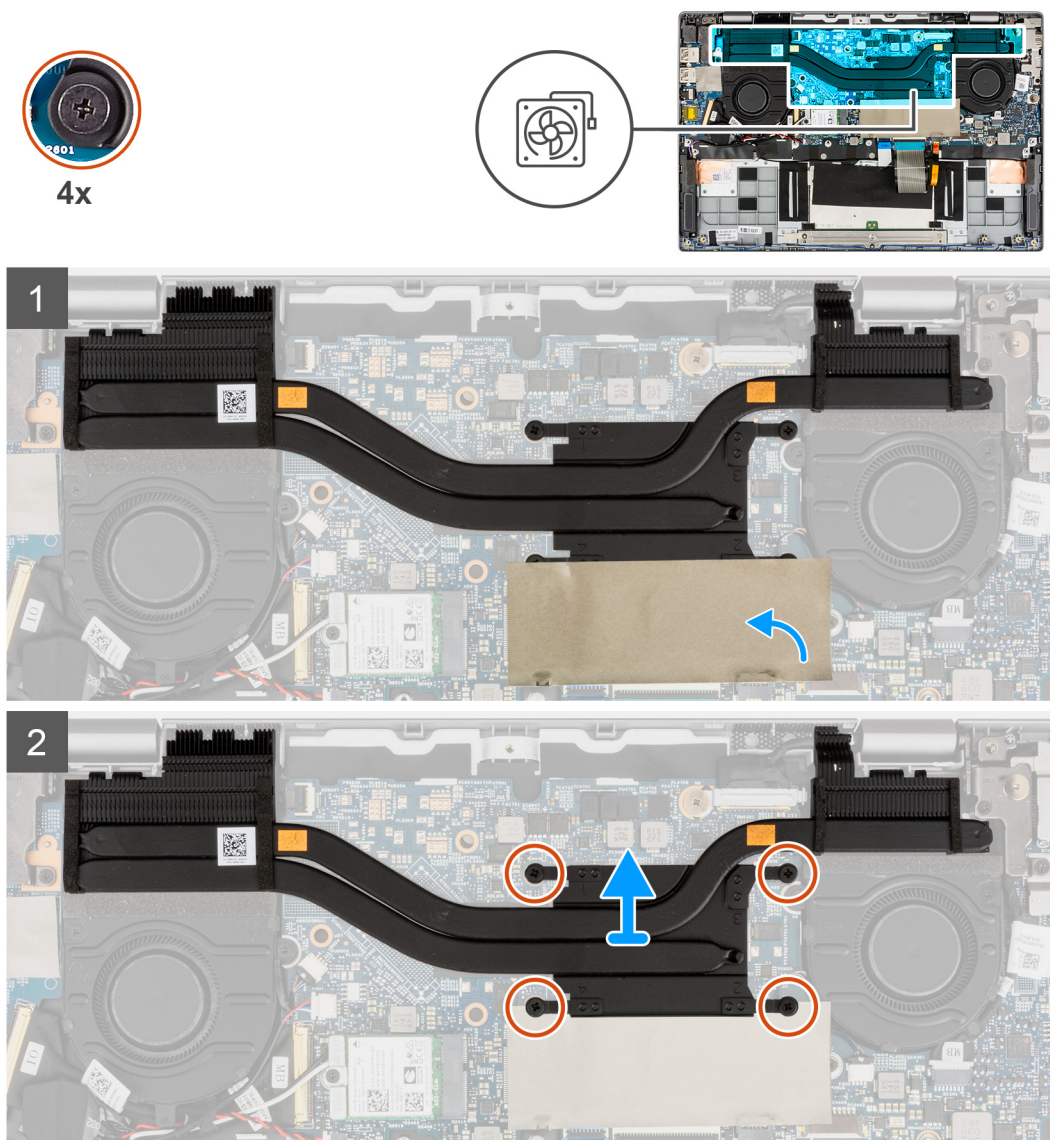
Demontáž sestavy chladiče

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy chladiče a znázorňuje postup demontáže.



Kroky

1. Kvůli přehlednosti odstraňte mylarový kryt disku SSD.
2. V opačném pořadí (4 -> 3 -> 2 -> 1) uvolněte čtyři šrouby upevňující sestavu chladiče k základní desce.
3. Vysuňte, zvedněte a vyjměte sestavu chladiče ze základní desky.

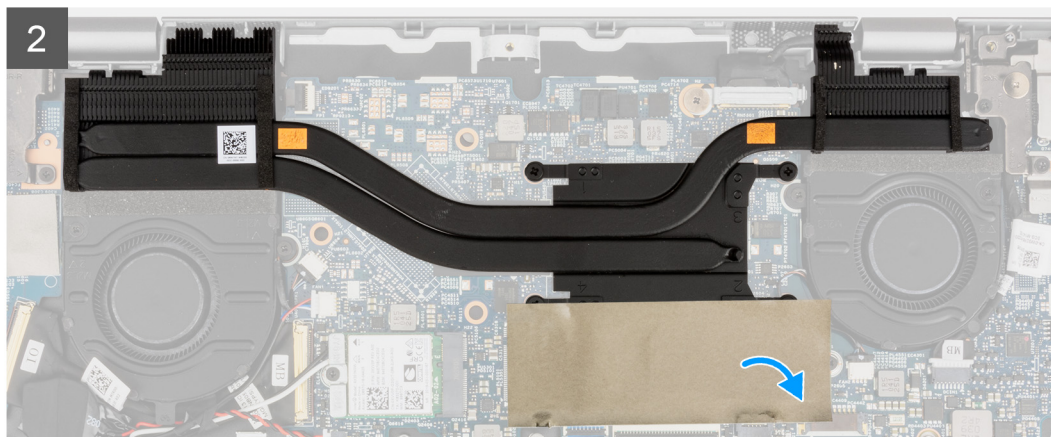
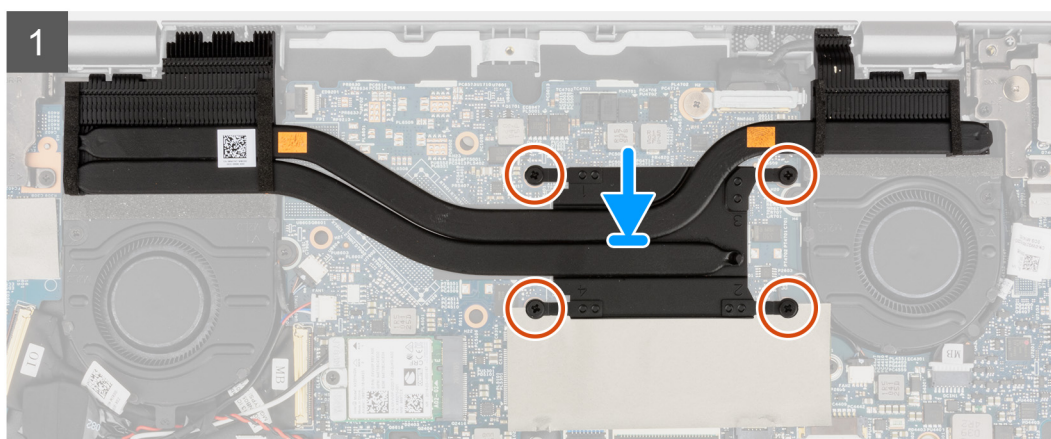
Montáž sestavy chladiče

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy chladiče a vizuálně ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte sestavu chladiče a vložte ji do slotu na základní desce.
2. Dotážením čtyř jisticích šroubů připevněte sestavu chladiče k základní desce.
3. Připevněte mylarový kryt disku SSD.

Další kroky

1. Nasad'te [spodní kryt](#).
2. Ukončete [servisní režim](#).
3. Vložte [kartu microSD](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Dotyková podložka

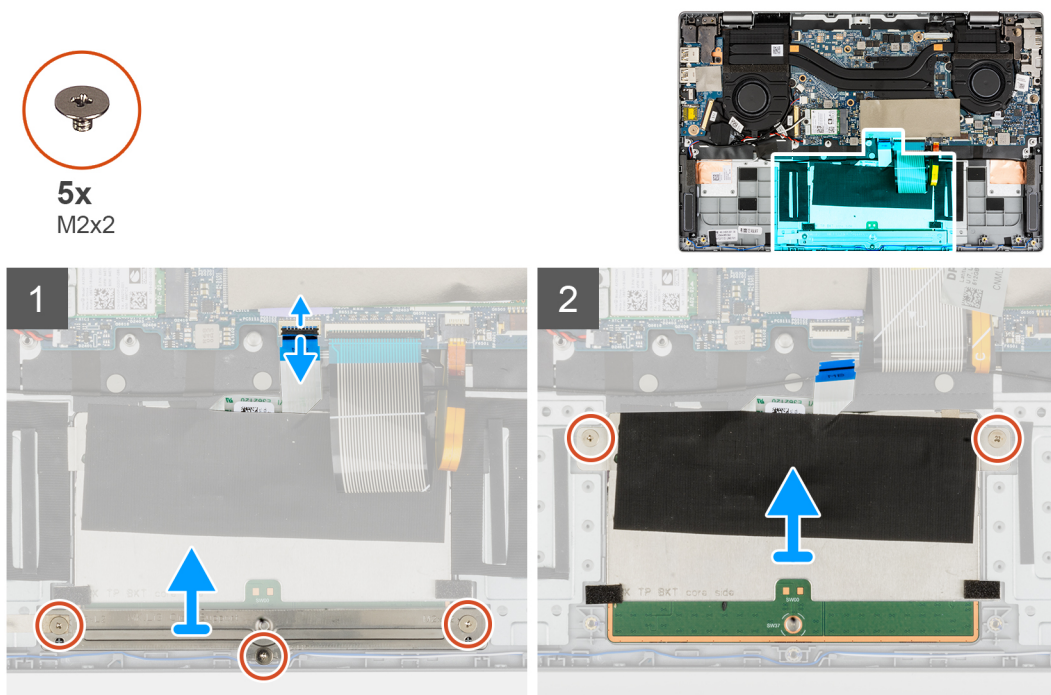
Demontáž dotykové podložky

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění dotykové podložky a postup demontáže.



Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel dotykové podložky od konektoru na základní desce.
2. Vyšroubujte tři šrouby (M2x2), kterými je držák dotykové podložky připevněn k modulu dotykové podložky.
3. Vysuňte a vyjměte držák dotykové podložky z modulu dotykové podložky.
4. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), kterými je modul dotykové podložky připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
5. Zvedněte modul dotykové podložky a vyjměte ji ze sestavy opěrky pro dlaň.

Instalace dotykové podložky

Požadavky

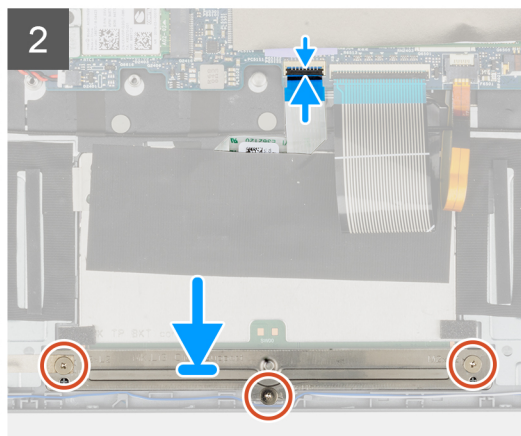
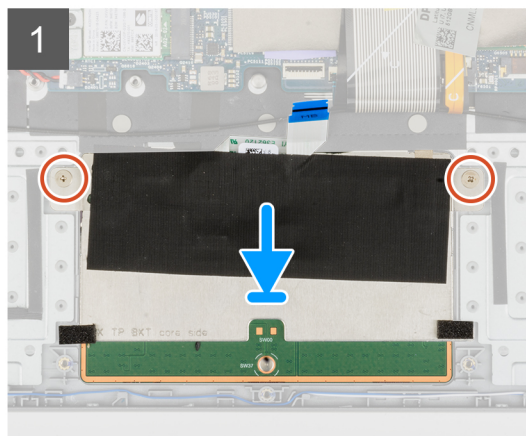
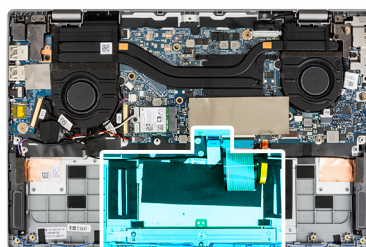
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění dotykové podložky a postup montáže.



5x
M2x2



Kroky

1. Zarovnejte modul dotykové podložky a vložte jej do slotu na sestavě opěrky pro dlaň.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x2), kterými je modul dotykové podložky připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Zarovnejte a položte držák dotykové podložky na modul dotykové podložky.
4. Zašroubujte tři šrouby (M2x2), kterými je držák dotykové podložky upevněn k modulu dotykové podložky.
5. Připojte kabel dotykové podložky ke konektoru na základní desce a zavřete západku.

Další kroky

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

Deska vypínače

Demontáž desky vypínače

Požadavky

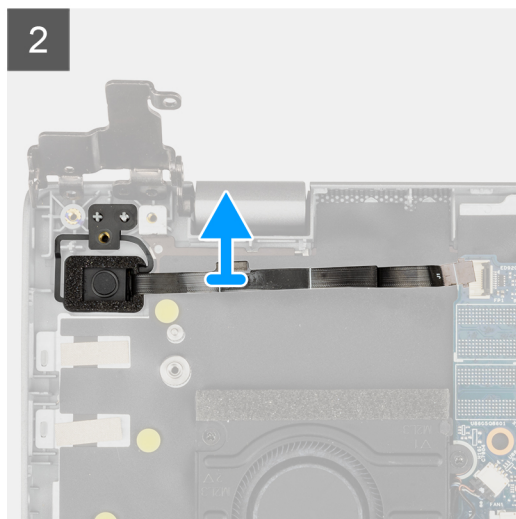
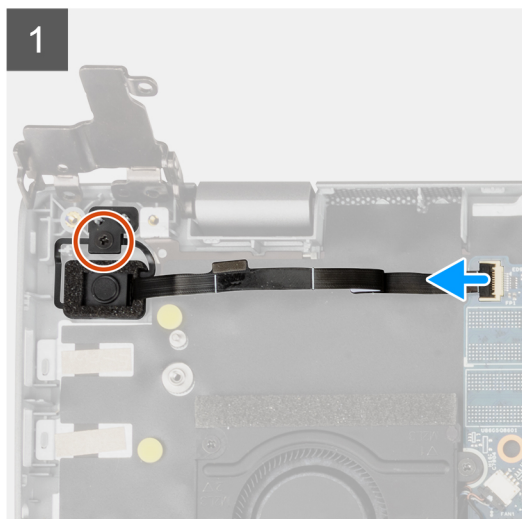
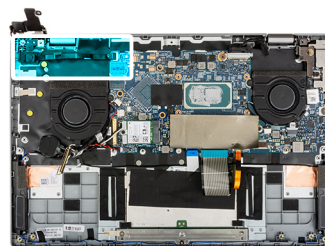
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu microSD](#).
3. Přejděte do [servisního režimu](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Demontujte [sestavu displeje](#).
6. Vyjměte [desku I/O](#).
7. Vyjměte [sestavu chladiče](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění desky tlačítka napájení a postup demontáže.



1x
M2x3



Obrázek 11. Demontáž sestavy obrazovky displeje

Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel desky vypínače od konektoru na základní desce.
2. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je deska vypínače připevněna k šasi.
3. Vyjměte desku vypínače ze šasi.

Montáž desky vypínače

Požadavky

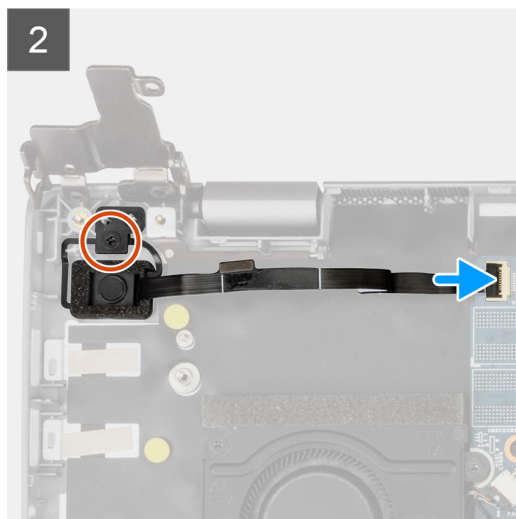
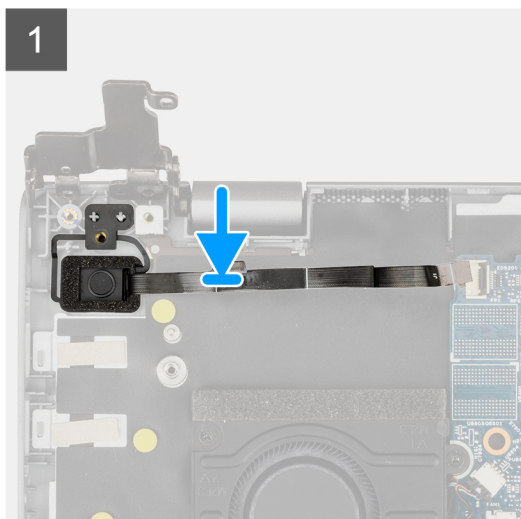
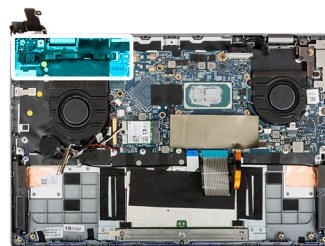
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění desky tlačítka napájení a postup montáže.



1x
M2x3



Obrázek 12. Montáž desky vypínače

Kroky

1. Desku vypínače zarovnejte a vložte do šasi.
2. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je deska vypínače připevněna k šasi.
3. Připojte kabel desky vypínače ke konektoru na základní desce a zavřete západku.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu chladiče](#).
2. Nainstalujte [desku I/O](#).
3. Namontujte [sestavu displeje](#).
4. Nasad'te [spodní kryt](#).
5. Ukončete [servisní režim](#).
6. Vložte [kartu microSD](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Základní deska

Demontáž základní desky

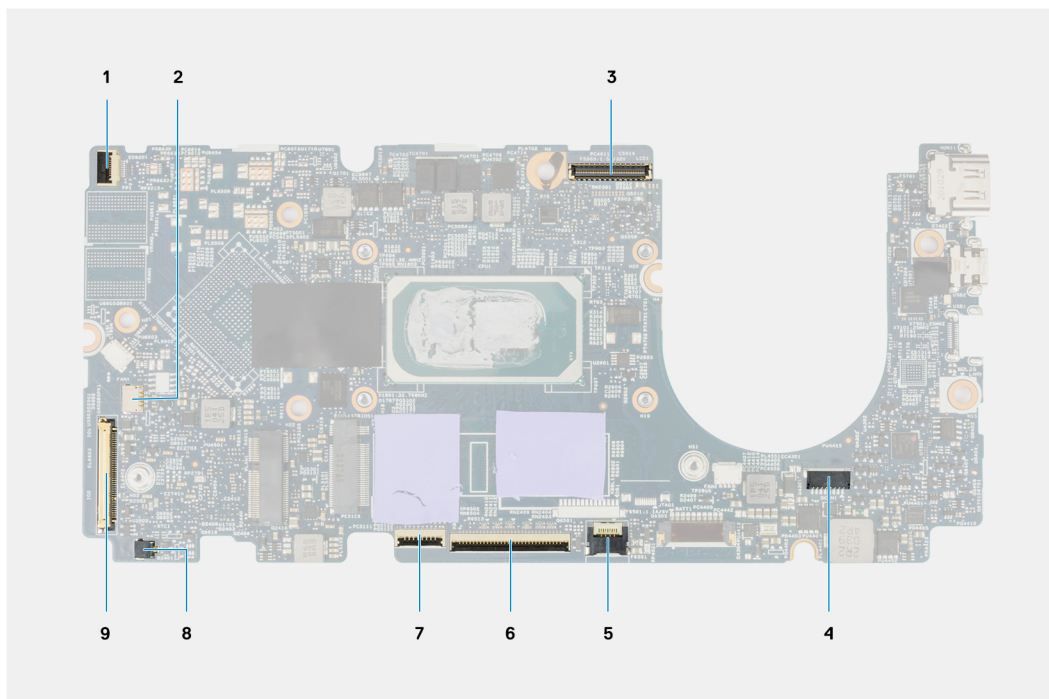
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu microSD](#).
3. Přejděte do [servisního režimu](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyjměte [reproduktor](#).
6. Vyjměte [disk SSD M.2](#).
7. Vyjměte [systémový ventilátor](#).

8. Demontujte [sestavu displeje](#).
9. Vyjměte [desku I/O](#).
10. Vyjměte [sestavu chladiče](#).
11. Demontujte [vypínač se čtečkou otisků prstů](#).

O této úloze

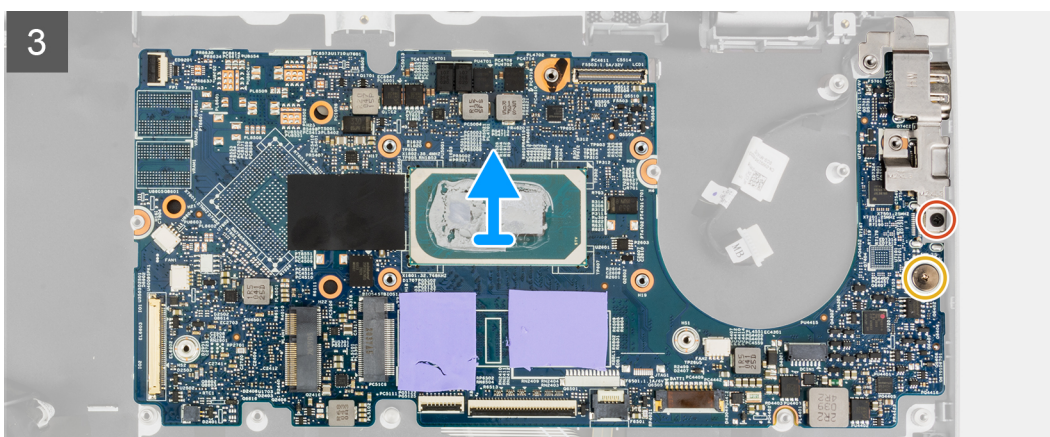
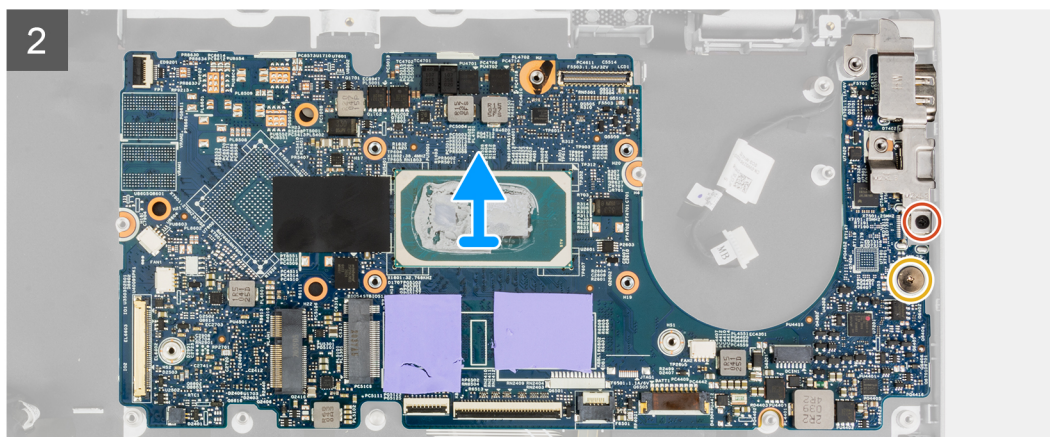
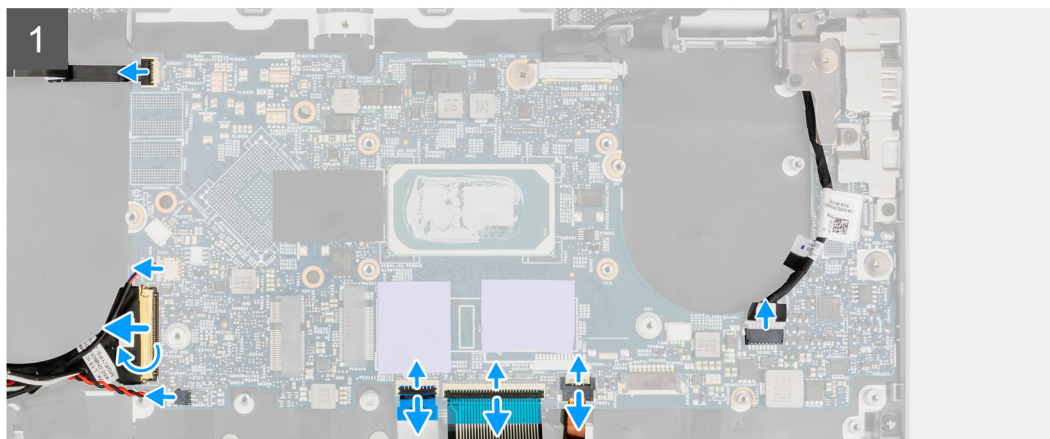
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



Obrázek 13. Konektory na základní desce

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Kabel vypínače se čtečkou otisků prstů | 2. Kabel reproduktoru |
| 3. Kabel displeje | 4. Napájecí kabel |
| 5. Kabel podsvícení LED | 6. Kabel klávesnice |
| 7. Kabel dotykové podložky | 8. Kabel knoflíkové baterie |
| 9. Kabel desky I/O | |

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy základní desky a postup demontáže.



Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel dotykové podložky, kabel klávesnice a kabel LED od konektorů na základní desce.
2. Odpojte napájecí kabel, kabel vypínače se čtečkou otisků prstů, kabel reproduktoru a kabel knoflíkové baterie od konektorů na základní desce.
3. Otevřete západku a vytáhněte kabel desky I/O z konektoru na základní desce.
4. Vyšroubujte šroub (M2x2,5), jímž je připevněna základní deska.

5. Vyšroubujte šroub (M2x3) připevňující držák Type-C.
6. Zvedněte a vyjměte základní desku z počítače.
7. Zvedněte a vyjměte držák Type-C z počítače.

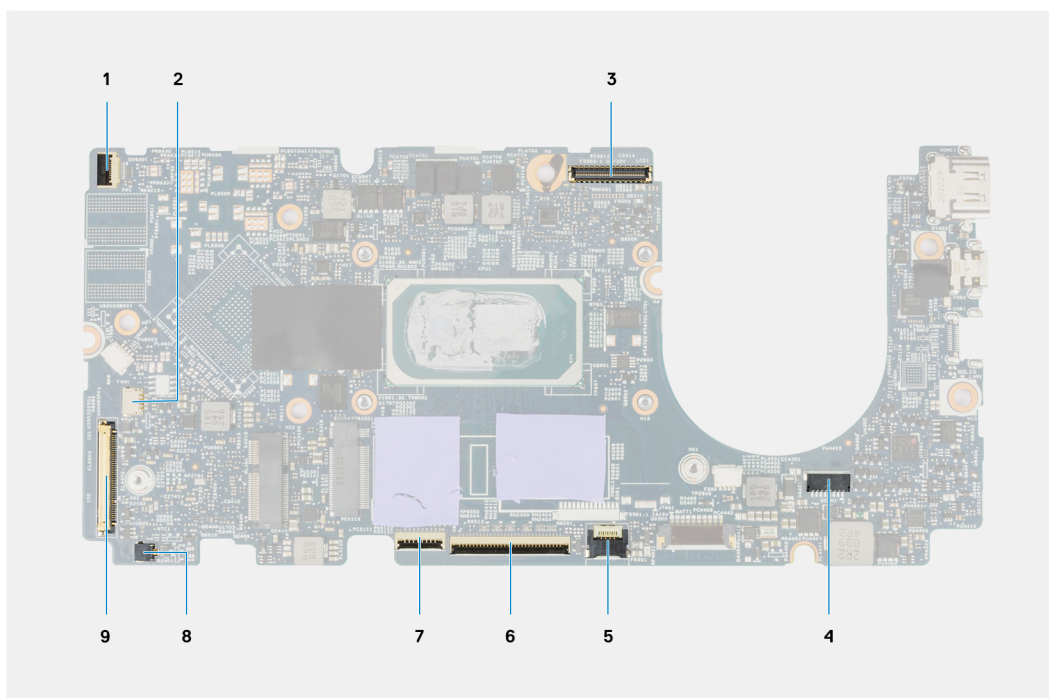
Montáž základní desky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



Obrázek 14. Konektory na základní desce

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Kabel vypínače se čtečkou otisků prstů | 2. Kabel reproduktoru |
| 3. Kabel displeje | 4. Napájecí kabel |
| 5. Kabel podsvícení LED | 6. Kabel klávesnice |
| 7. Kabel dotykové podložky | 8. Kabel knoflíkové baterie |
| 9. Kabel desky I/O | |

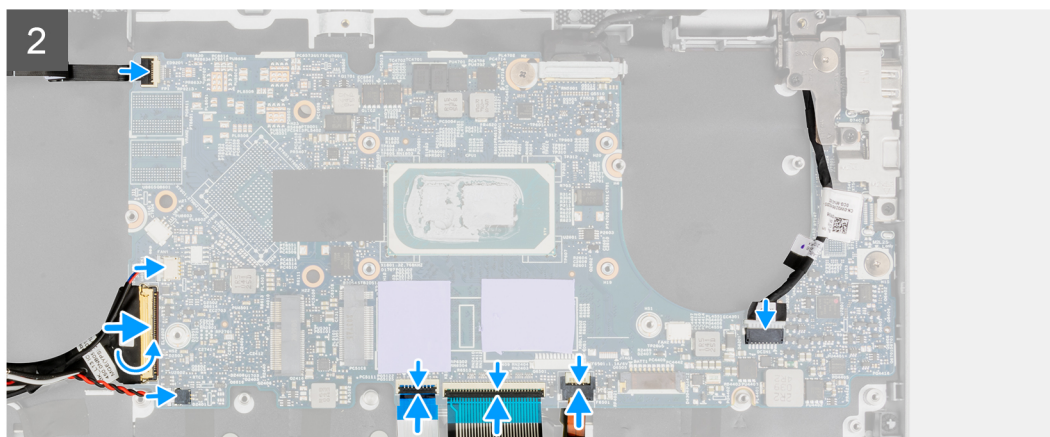
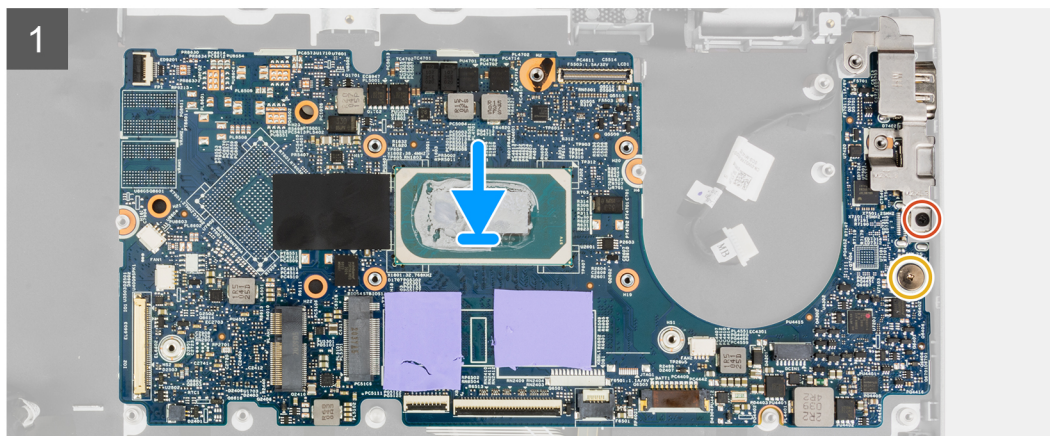
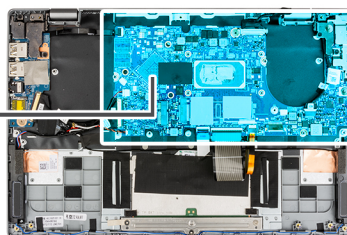
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.

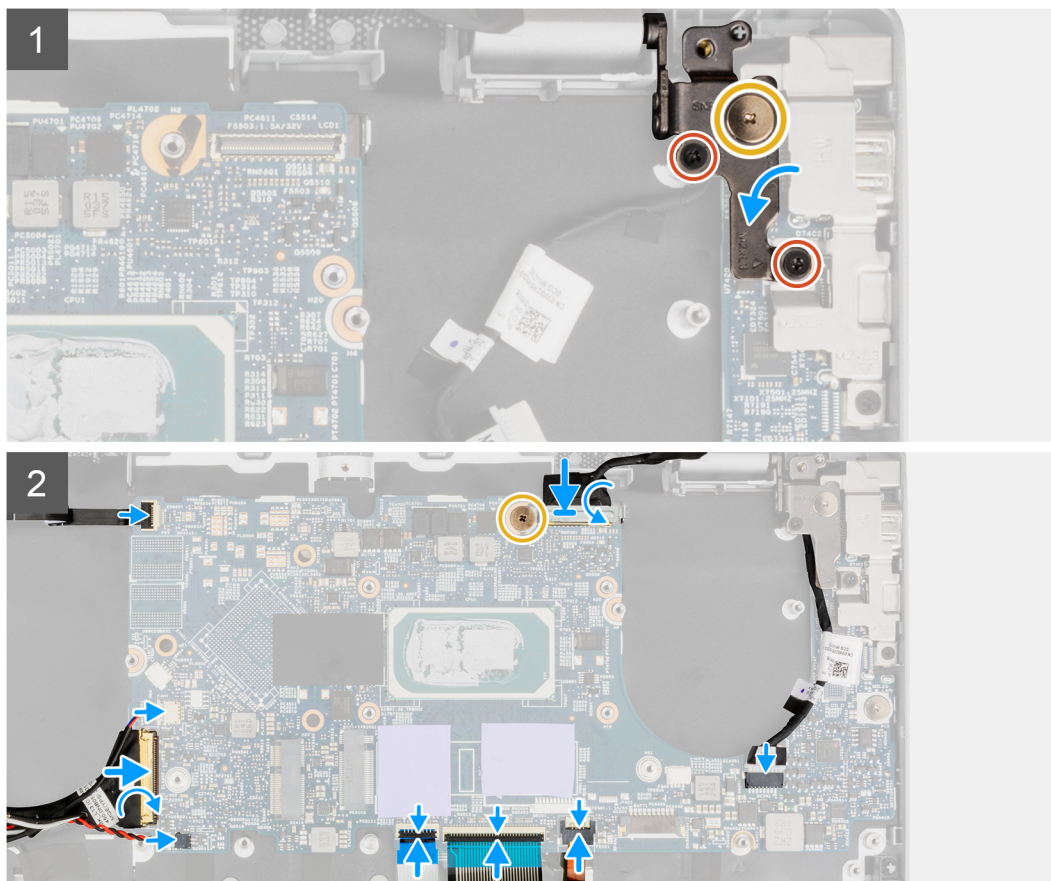


1x
M2x3



1x
M2x2.5





Kroky

1. Zarovnejte držák Type-C a umístěte jej na základní desku.

POZNÁMKA: Držák Type-C je nutné nainstalovat na základní desku před montáží základní desky do sestavy opěrky pro dlaň. Technici nesmějí instalovat držák Type-C po montáži základní desky do sestavy opěrky pro dlaň.

2. Zarovnejte základní desku a umístěte ji do šasi.
3. Zašroubujte šroub (M2x3) připevňující držák Type-C.
4. Zašroubujte šroub (M2x2,5), jímž je připevněna základní deska.
5. Připojte kabel desky I/O ke konektoru na základní desce a zajistěte západku.
6. Připojte napájecí kabel, kabel vypínače se čtečkou otisků prstů, kabel reproduktoru a kabel knoflíkové baterie ke konektorům na základní desce.
7. Připojte kabel dotykové podložky, kabel klávesnice a kabel LED ke konektorům na základní desce a zavřete západku.

Další kroky

1. Nainstalujte [vypínač se čtečkou otisků prstů](#).
2. Nainstalujte [sestavu chladiče](#).
3. Nainstalujte [desku I/O](#).
4. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
5. Namontujte [systémový ventilátor](#).
6. Nainstalujte [disk SSD M.2](#).
7. Nainstalujte [reproduktory](#).
8. Nasad'te [spodní kryt](#).
9. Ukončete [servisní režim](#).
10. Vložte [kartu microSD](#).
11. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Port napájecího adaptéru

Vyjmutí portu napájecího adaptéru

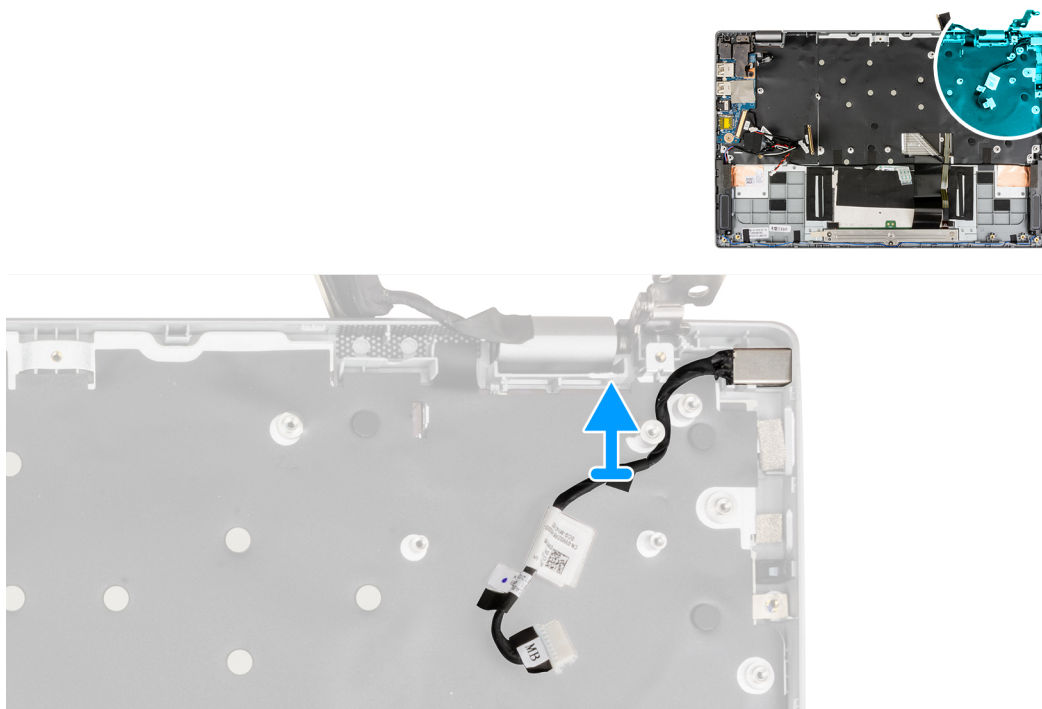
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu microSD](#).
3. Přejděte do [servisního režimu](#).
4. Sejměte [spodní kryt](#).
5. Vyjměte [reproduktor](#).
6. Vyjměte [disk SSD M.2](#).
7. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
8. Demontujte [sestavu displeje](#).
9. Vyjměte [desku I/O](#).
10. Vyjměte [sestavu chladiče](#).
11. Demontujte [vypínač se čtečkou otisků prstů](#).
12. Demontujte [základní desku](#).

 **POZNÁMKA:** Základní desku lze demontovat společně s chladičem.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění portu napájecího adaptéru a postup demontáže.



Obrázek 15. Vyjmutí portu napájecího adaptéru

Kroky

1. Uvolněte kabel portu napájecího adaptéru ze šroubového sloupku.

 **VÝSTRAHA:** Opatrně uvolněte kabel portu napájecího adaptéru ze šroubového sloupku a teprve poté vyjměte port napájecího adaptéru ze šasi.

2. Vyjměte port napájecího adaptéru ze šasi.

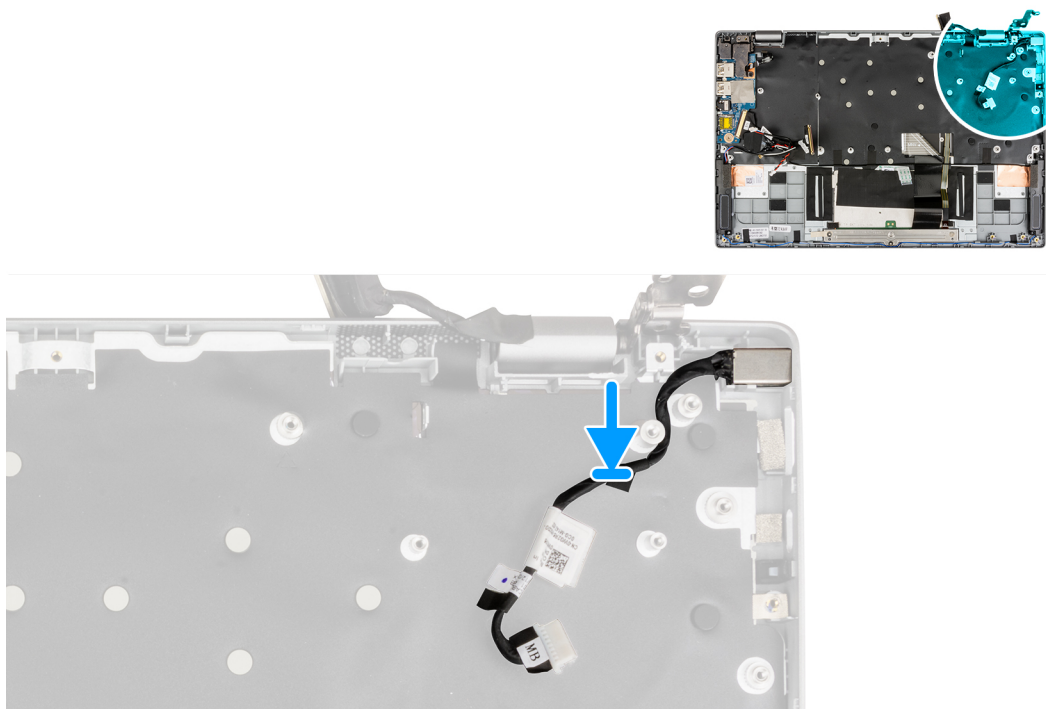
Montáž portu napájecího adaptéru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění portu napájecího adaptéru a postup montáže.



Obrázek 16. Montáž portu napájecího adaptéru

Kroky

1. Zarovnejte a vložte port napájecího adaptéru do šasi.
2. Protáhněte kabel portu napájecího adaptéru skrze šroubový sloupek.

⚠ VÝSTRAHA: Opatrně protáhněte kabel portu napájecího adaptéru skrze šroubový sloupek a nainstalujte port napájecího adaptéru do šasi.

Další kroky

1. Namontujte [základní desku](#).

i POZNÁMKA: Základní desku lze namontovat společně s chladičem.

2. Nainstalujte [vypínač se čtečkou otisků prstů](#).
3. Nainstalujte [sestavu chladiče](#).
4. Nainstalujte [desku I/O](#).
5. Namontujte [sestavu displeje](#).
6. Namontujte [systémový ventilátor](#).
7. Nainstalujte [disk SSD M.2](#).
8. Namontujte [reproduktory](#).
9. Nasaďte [spodní kryt](#).
10. Ukončete [servisní režim](#).
11. Vložte [kارتu microSD](#).
12. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava opěrky pro dlaň

Demontáž sestavy opěrky pro dlaň

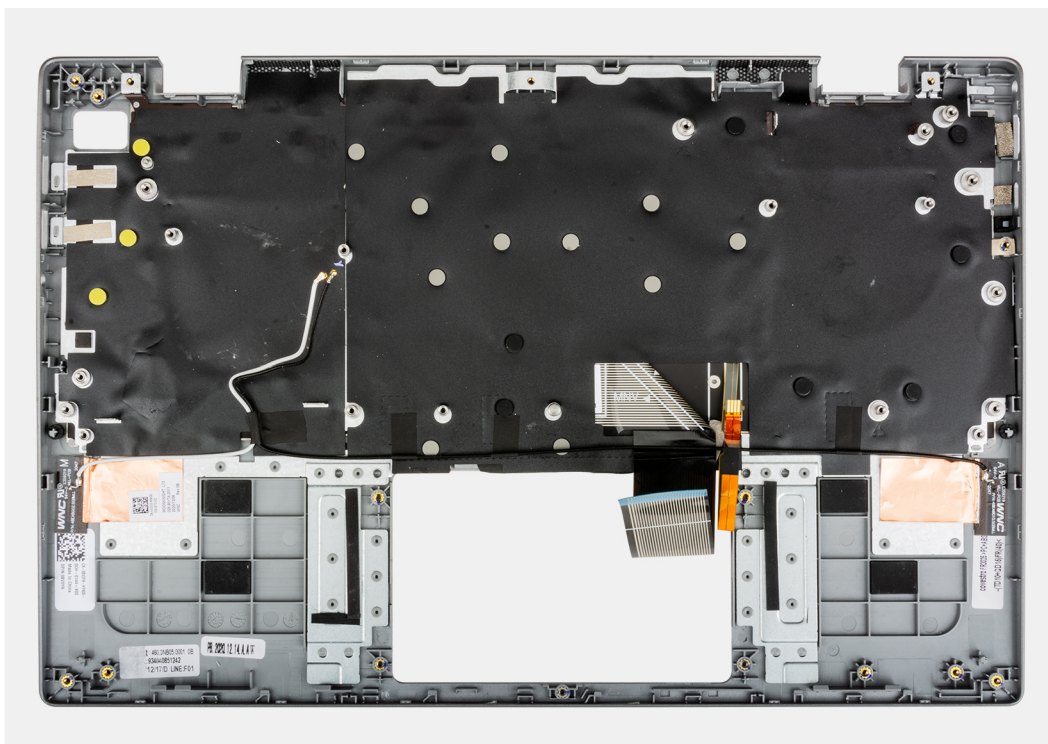
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [kartu microSD](#).
3. Sejměte [spodní kryt](#).
4. Vyjměte [baterii](#).
5. Vyjměte [reproduktor](#).
6. Vyjměte [disk SSD M.2](#).
7. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
8. Demontujte [sestavu displeje](#).
9. Vyjměte [desku I/O](#).
10. Vyjměte [sestavu chladiče](#).
11. Demontujte [dotykovou podložku](#).
12. Demontujte [vypínač se čtečkou otisků prstů](#).
13. Demontujte [základní desku](#).

 **POZNÁMKA:** Základní desku lze demontovat společně s chladičem.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění opěrky pro dlaň a postup demontáže.



Kroky

Po provedení výše uvedených kroků vám zůstane pouze sestava opěrky pro dlaň.

Další kroky

1. Nainstalujte [základní desku](#).

 **POZNÁMKA:** Základní desku lze namontovat společně s chladičem.

2. Nainstalujte [vypínač se čtečkou otisků prstů](#).
3. Nainstalujte [sestavu chladiče](#).
4. Nainstalujte [dotykovou podložku](#).
5. Nainstalujte [desku I/O](#).
6. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
7. Namontujte [systémový ventilátor](#).
8. Nainstalujte [disk SSD M.2](#).
9. Nainstalujte [reproduktory](#).
10. Nainstalujte [baterii](#).
11. Nasad'te [spodní kryt](#).
12. Vložte [kartu microSD](#).
13. 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 znalostní databáze Dell](#) Často kladené dotazy týkající se ovladačů a souborů ke stažení.

Konfigurace systému

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

i POZNÁMKA: 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 konfiguraci systému BIOS

O této úloze

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

Bootovací nabídka

Během zobrazení loga Dell stiskněte klávesu <F12> a spusťte jednorázovou spouštěcí nabídku se seznamem spouštěcích zařízení pro tento systém. Tato nabídka obsahuje také diagnostiku a možnosti nastavení systému BIOS. Zařízení uvedená ve spouštěcí nabídce závisejí na spustitelných zařízeních v systému. Tato nabídka je užitečná pro spuštění do konkrétního zařízení nebo spuštění diagnostiky systému. Použití spouštěcí nabídky nemění pořadí spuštění uložené v systému BIOS.

Možnosti jsou následující:

- Spouštění UEFI:
 - Windows Boot Manager
- Další možnosti:
 - Nastavení systému BIOS
 - Aktualizace Flash systému BIOS
 - Diagnostika
 - Change Boot Mode Settings (Změnit nastavení režimu zavádění)

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.

Tabulka 3. Navigační klávesy (pokračování)

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

Sekvence spuštění

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

- Otevřít nabídku System Setup stisknutím klávesy F2.
- Otevřít jednorázovou nabídku spuštění systému stisknutím klávesy F12.

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

- Removable Drive (Vyjímatelný disk) (je-li k dispozici)
- STXXXX Drive (Jednotka STXXXX)

 **POZNÁMKA:** XXXX představuje číslo jednotky SATA.

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

 **POZNÁMKA:** Po výběru možnosti **Diagnostika** se zobrazí obrazovka **SupportAssist**.

Na obrazovce s pořadím zavádění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje System setup.

Možnosti nástroje Nastavení systému

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

Tabulka 4. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace

Přehled	
Latitude 3320	
Verze systému BIOS	Zobrazuje číslo verze systému BIOS.
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo systému.
Inventární štítek	Zobrazuje inventární štítek systému.
Datum výroby	Zobrazuje datum výroby systému.
Datum nabytí vlastnického práva	Zobrazuje datum nabytí vlastnictví systému.
Express Service Code	Zobrazuje kód express service code systému.
Číslo vlastnického práva	Zobrazuje číslo vlastníka systému.

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

Přehled	
Podepsaná aktualizace firmwaru	Zobrazuje, zda je ve vašem systému povolena podepsaná aktualizace firmwaru.
Informace o baterii	
Primární	Říká, že jde o primární baterii.
Úroveň nabití baterie	Zobrazuje stav nabití baterie v systému.
Stav baterie	Zobrazuje stav baterie v systému.
Stav	Zobrazuje dlouhodobý stav baterie v systému.
Napájecí adaptér	Zobrazuje, zdali je připojený napájecí adaptér.
Informace o procesoru	
Typ procesoru	Zobrazuje typ procesoru.
Maximální taktovací rychlost	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.
Minimální taktovací rychlost	Zobrazí minimální taktovací rychlost procesoru.
Současná taktovací rychlost	Zobrazí aktuální taktovací rychlost procesoru.
Počet jader	Zobrazí počet jader procesoru.
ID procesoru	Zobrazí identifikační kód procesoru.
Cache L2 procesoru	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.
Cache L3 procesoru	Zobrazí velikost cache L3 procesoru.
Verze mikrokódu	Zobrazuje verzi mikrokódu.
Funkce Intel Hyper-Threading	Zobrazí informaci, zda má procesor funkci Hyper-Threading (HT).
64bitová technologie	Zobrazí informaci, zda je použita 64bitová technologie.
Informace o paměti	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou velikost nainstalované systémové paměti.
Dostupná paměť	Zobrazí celkovou dostupnou velikost systémové paměti.
Rychlost paměti	Zobrazí rychlost paměti.
Kanálový režim paměti	Zobrazí informaci, zda je využíván jednokanálový nebo dvoukanálový režim.
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti.
Informace o zařízení	
Typ panelu	Zobrazí typ panelu systému.
Ovladač videa	Zobrazí typ ovladače videa použitého v systému.
Paměť grafické karty	Zobrazí informace o grafické paměti v systému.
Zařízení Wi-Fi	Zobrazí informace o bezdrátovém zařízení v systému.
Nativní rozlišení	Zobrazí nativní rozlišení systému.
Verze systému Video BIOS	Zobrazí verzi systému Video BIOS v systému.
Řadič zvuku	Zobrazí informace o řadiči zvuku použitém v systému.
Zařízení Bluetooth	Zobrazí informace o zařízení Bluetooth v systému.

Tabulka 5. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému

Konfigurace spouštění	
Sekvence spuštění	
Režim spouštění	Zobrazí režim spouštění.
Sekvence spuštění	Zobrazí sekvenci spuštění systému.

Tabulka 5. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému (pokračování)

Konfigurace spouštění	
Spouštění z karty Secure Digital (SD)	Povolí nebo zakáže spouštění z karty SD pouze ke čtení. Možnost Spouštění z karty Secure Digital (SD) není ve výchozím nastavení povolena.
Bezpečné spouštění	
Povolit bezpečné spouštění	Povolí nebo zakáže funkci bezpečné zavádění systému. Tato možnost není ve výchozím nastavení povolena.
Režim bezpečného bootování	Povolí nebo zakáže změnu možností režimu bezpečného spouštění. Nasazený režim je ve výchozím nastavení povolen.
Odborná správa klíčů	
Povolit vlastní režim	Slouží k zapnutí nebo vypnutí vlastního režimu. Možnost vlastního režimu není ve výchozím nastavení povolena.
Vlastní režim správy klíčů	Slouží k zadání vlastních hodnot pro odbornou správu klíčů.

Tabulka 6. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení

Integrovaná zařízení	
Datum a čas	Zobrazí aktuální datum ve formátu MM/DD/RRRR a aktuální čas ve formátu HH:MM:SS AM/PM.
Kamera	Povolí nebo zakáže kameru. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Povolit kameru .
Zvuk	
Povolit zvuk	Slouží k povolení a zakázání integrovaného audia. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Konfigurace USB	- Slouží k povolení či zakázání spouštění z velkokapacitních úložišť USB připojených k externím portům USB. Možnost Povolit podporu externích portů USB je ve výchozím nastavení povolena. - Slouží k povolení a zakázání spouštění ze zařízení úložišť USB, jako je externí pevný disk, optická jednotka nebo disk USB. Možnost Povolit podporu spouštění přes rozhraní USB je ve výchozím nastavení povolena.
Zakázat tunelování USB4 PCIE	Zakáže možnost tunelování USB4 PCIE. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Video / pouze napájení na portech Type-C	Povolí nebo zakáže u portů Type-C funkci videa nebo napájení. Ve výchozím nastavení je možnost Video / pouze napájení na portech Type-C zakázána.

Tabulka 7. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště

Úložiště	
Operace SATA/NVMe	
Operace SATA/NVMe	Nastavuje provozní režim integrovaného řadiče úložného zařízení. Ve výchozím nastavení je možnost Zapnout RAID povolena.
Rozhraní úložiště	

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

Úložiště	
Povolení portu	Tato stránka umožňuje povolit integrované jednotky. Ve výchozím nastavení je povolena možnost SSD M.2 PCIe .
Hlášení SMART	
Povolit hlášení SMART	Povolí nebo zakáže funkci SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) během spouštění systému. Možnost Povolit hlášení SMART není ve výchozím nastavení povolena.
Informace o discích	
Disk SSD M.2 PCIe	
Typ	Zobrazí informace o typu disku SSD M.2 PCIe v systému.
Zařízení	Zobrazí informace o disku SSD M.2 PCIe v systému.
Povolit MediaCard	
Karta Secure Digital (SD)	Slouží k povolení a zakázání karty SD. Možnost Karta Secure Digital (SD) je ve výchozím nastavení povolena.
Karta SD v režimu pouze ke čtení	Povolí nebo zakáže u karty SD režim pouze ke čtení. Možnost Režim karty Secure Digital (SD) pouze ke čtení není ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 8. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Displej

Displej	
Jas displeje	
Jas při napájení z baterie	Umožňuje nastavit jas obrazovky, když systém běží na baterii.
Jas při napájení střídavým proudem	Umožňuje nastavit jas obrazovky, když je systém napájen střídavým proudem.
Režim EcoPower	
	Povolí nebo zakáže v panelu funkci EcoPower. Režim EcoPower zvyšuje výdrž baterie v systému snížením jasu displeje ve vhodné situaci. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit režim EcoPower povolena.
Logo na celou obrazovku	
	Umožňuje povolit nebo zakázat zobrazení loga na celou obrazovku. Tato možnost není ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 9. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení

Připojení	
Povolit bezdrátové zařízení	
WLAN	Povolí nebo zakáže interní zařízení WLAN. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Bluetooth	Povolí nebo zakáže interní zařízení Bluetooth. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Povolit síťový zásobník UEFI	
	Povolí nebo zakáže UEFI Network Stack a řídí zaváděcí řadič LAN. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit síťový zásobník UEFI povolena.
Funkce spouštění HTTPs	
Spouštění HTTPs	Povolí nebo zakáže funkci spouštění HTTPs. Možnost Spouštění HTTPs je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 10. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení

Napájení	
Konfigurace baterie	Povolí provoz systému na baterie v době vysokého tarifu. Pomocí tabulek Zahájení vlastního napájení a Ukončení vlastního napájení lze zakázat používání síťového napájení v určitých časech během dne. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Adaptivní.
Pokročilé konfigurace	
Povolit pokročilou konfiguraci nabíjení baterie	Povolí nebo zakáže pokročilou konfiguraci nabíjení baterie. Možnost Povolit pokročilou konfiguraci nabíjení baterie je ve výchozím nastavení zakázána.
Peak Shift	
Povolit funkci Peak Shift	Povolí provoz systému na baterie v době vysokého tarifu. Možnost Povolit funkci Peak Shift je ve výchozím nastavení zakázána.
Funkce Regulace teploty	Nastavuje způsob, jímž správa ventilátorů chlazení a tepla procesoru upravuje výkon systému, hluchnost a teplotu. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Optimalizovaný.
Podpora probuzení prostřednictvím USB	
Povolit podporu probuzení pomocí USB	Je-li povoleno, lze zařízení USB, například myš nebo klávesnici, použít k probuzení systému z pohotovostního režimu, režimu hibernace nebo vypnutí. POZNÁMKA: Tato funkce vyžaduje, aby byla vypnuta funkce Deep Sleep Control. POZNÁMKA: Tato funkce pracuje pouze v případě, je-li připojen napájecí adaptér. Jestliže před přechodem do pohotovostního režimu odpojí napájecí adaptér, systém BIOS odpojí napájení všech portů USB v zájmu úspory energie baterie. Možnost Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB je ve výchozím nastavení zakázána.
Probuzení na doku USB-C Dell	Je-li tato možnost povolena, připojení doku Dell USB-C probudí systém z pohotovostního režimu, režimu hibernace nebo vypnutí. Ve výchozím nastavení je možnost Probuzení na doku USB-C Dell povolena.
Blokovat režim spánku	Umožňuje blokovat přechod do režimu spánku (S3) v operačním systému. Možnost Blokování režimu spánku je ve výchozím nastavení zakázána.
Spínač víka	
Povolen spínač víka	Povolí nebo zakáže spínač víka. Možnost Povolit spínač víka je ve výchozím nastavení povolena.
Spuštění při otevření víka	Je-li povoleno, umožňuje zapnutí vypnutého počítače při otevření víka. Možnost Spuštění při otevření víka je ve výchozím nastavení povolena.
Technologie Intel Speed Shift	Slouží k povolení nebo zakázání podpory technologie Intel Speed Shift. Ve výchozím nastavení je možnost Technologie Intel Speed Shift povolena.

Tabulka 11. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení

Zabezpečení	
Zabezpečení TPM 2.0	
Povolit zabezpečení TPM 2.0	Umožňuje povolit nebo zakázat viditelnost modulu TPM pro operační systém. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit zabezpečení TPM 2.0 povolena.

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

Zabezpečení	
Povolit atestaci	Slouží k ovládání, zda je hierarchie podpory TPM (Trusted Platform Module) k dispozici pro operační systém. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Povolit atestaci.
Povolit ukládání klíče	Slouží k ovládání, zda je hierarchie úložiště TPM (Trusted Platform Module) dostupná pro operační systém. Možnost Povolit ukládání klíče je ve výchozím nastavení povolena.
SHA-256	Je-li povoleno, systém BIOS a modul TPM používají hashovací algoritmus SHA-256 kvůli rozšíření měření do TPM PCR během spouštění systému BIOS. Ve výchozím nastavení je povolena možnost SHA-256.
Vyčistit	Povolí vymazat informace o vlastníkovi nástroje TPM a vrátí TPM do výchozího stavu. Možnost Vymazat je ve výchozím nastavení zakázána.
Obejití PPI pro mazací příkazy	Řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM. Ve výchozím nastavení je možnost Obejití PPI pro mazací příkazy zakázána.
Omezení zabezpečení SMM	Povolí nebo zakáže dodatečné ochrany proti omezení bezpečnosti UEFI SMM. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Vymazání dat při příštím spuštění	
Mazání dat při spouštění	Povolí nebo zakáže vymazání dat při příštím spuštění. Možnost Spustit mazání dat je ve výchozím nastavení zakázána.
Produkty Absolute	Povolí, zakáže nebo trvale zakáže rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute Software. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.  VAROVÁNÍ: Možnost „Trvale zakázáno“ lze zvolit pouze jednou. Je-li zvolena možnost „Trvale zakázáno“, nelze modul Absolute Persistence znovu povolit. Žádné další změny ve stavu Povolit/zakázat nejsou povoleny.  POZNÁMKA: Možnosti Povolit/zakázat nebudou dostupné, když je funkce Computrace v aktivovaném stavu.
Zabezpečení UEFI Boot Path	Určuje, zda systém během zavádění pomocí zařízení UEFI Boot Path ze spouštěcí nabídky F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno). Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vždy kromě interního HDD.

Tabulka 12. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla

Hesla	
Heslo správce	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo správce.
Systémové heslo	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit systémové heslo.
NVMe SSD0	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo k disku NVMe SSD0.
Konfigurace hesla	
Velké písmeno	Heslo musí obsahovat nejméně jedno velké písmeno. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Malé písmeno	Heslo musí obsahovat nejméně jedno malé písmeno. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 12. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla (pokračování)

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

Tabulka 13. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Servis

Správa systému	
Výrobní číslo (povinné)	Zobrazuje výrobní číslo systému.
Inventární štítek (volitelné)	Slouží k vytvoření inventárního štítku.
BT deaktivováno	Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

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

Aktualizace, obnovení	
Aktualizace firmwaru kapsle UEFI	Aktivuje nebo zakáže aktualizace operačního systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI.  POZNÁMKA: Zakázání této možnosti má za následek blokování aktualizací systému BIOS ze služeb, jako je Microsoft Windows Update nebo LVFS (Linux Vendor Firmware Service). Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Obnova systému BIOS z pevného disku	Umožňuje uživateli provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím USB klíči uživatele. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

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

Aktualizace, obnovení	
	 POZNÁMKA: Obnovení systému BIOS z pevného disku není k dispozici pro samošifrovací jednotky (SED).
Downgrade systému BIOS	
Povolit downgrade systému BIOS	V tomto poli lze obnovit předchozí verzi firmwaru systému. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
SupportAssist OS Recovery	
	Slouží k povolení a zakázání průběhu zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb systému. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
BIOSConnect	
	Povolí nebo zakáže obnovu operačního systému cloudové služby, jestliže se nespustí hlavní operační systém a počet chyb je větší nebo roven hodnotě zadané v parametru Práh automatického obnovení operačního systému a zároveň se nespustí nebo není nainstalována místní služba operačního systému. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Práh pro automatické obnovení operačního systému Dell	
	Řídí automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému SupportAssist a pro nástroj obnovy operačního systému Dell. Ve výchozím nastavení je hodnota prahu nastavena na 2.

Tabulka 15. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému

Správa systému	
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo systému.
Inventární štítek	Slouží k vytvoření inventárního štítku.
Chování při testu AC	
Zapnutí při připojení k AC	Povolí nebo zakáže možnost zapnutí při obnovení napájení. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Čas automatického zapnutí	Slouží k aktivaci automatického spuštění systému každý den nebo ve vybraném datu a čase. Tuto možnost lze nakonfigurovat, pouze když je funkce Čas automatického zapnutí nastavena na možnost Každý den, Pracovní dny nebo Vybrané dny. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 16. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice

Klávesnice	
Povolení Numlock	Slouží k povolení nebo zakázání funkce Numlock po spuštění systému. Možnost Možnosti zamknutí funkční klávesy je ve výchozím nastavení povolena.
Možnosti zamknutí funkční klávesy	Možnost Zámek klávesy Fn je ve výchozím nastavení povolena.
Režim zamčení	Možnost Sekundární režim zamknutí je ve výchozím nastavení povolena. S touto volbou klávesy F1–F2 naskenují kód pro svoje sekundární funkce.

Tabulka 17. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním

Chování před spuštěním	
Varování adaptéru	
Povolit varování adaptéru	Povolí nebo zakáže varovné zprávy během spouštění, když dojde ke zjištění adaptérů s nedostatečnou napájecí kapacitou. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 17. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním (pokračování)

Chování před spuštěním	
Varování a chyby	Povolí nebo zakáže provádění akcí, když dojde k výstraze nebo chybě. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Výzva při varováních a chybách .
Varování USB-C	
Povolit varovné zprávy dokování	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Rychlé spuštění	Umožňuje nakonfigurovat rychlost procesu spouštění UEFI. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Minimální .
Prodloužit čas BIOS POST	Nastaví dobu zavádění testu POST systému BIOS. Ve výchozím nastavení je povolena možnost 0 sekund .

Tabulka 18. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Virtualizace

Virtualizace	
Technologie Intel Virtualization	
Povolit technologii Intel Virtualization (VT)	Je-li povoleno, systém může spouštět nástroj VMM (Virtual Machine Monitor). Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
VT pro Direct I/O	Je-li povoleno, systém může spouštět virtualizační technologii pro přímé I/O (VT-d). Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Technologie Intel Trusted Execution (TXT)	
Povolit technologii Intel Trusted Execution (TXT)	Určuje, zda může měřený nástroj Virtual Machine Monitor (MVM) používat doplňkové funkce hardwaru poskytované technologií Intel Trusted Execution. K povolení technologie Intel TXT musí být povoleno následující: • Modul Trusted Platform Module (TPM) • Intel Hyper-Threading • Všechna jádra procesoru (podpora více jader) • Technologie Intel Virtualization • Intel VT for Direct I/O Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 19. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon

Výkon	
Podpora více jader	
Aktivní jádra	Umožňuje změnit počet jader procesoru dostupných pro operační systém. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Všechna jádra .
Intel SpeedStep	
Povolit technologii Intel SpeedStep	Umožňuje systému dynamicky upravovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Řízení stavů C	
Povolit řízení stavů C	Povolí procesoru možnost vstupovat do režimů nízké spotřeby a ukončovat je. Je-li zakázáno, všechny stavy C se zakážou. Je-li povoleno, povolí se všechny stavy C, které umožňuje čipová sada nebo platforma. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Technologie Intel Turbo Boost	

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

Výkon	
Povolit technologii Intel Turbo Boost	Povolí nebo zakáže režim procesoru Intel TurboBoost. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Technologie Intel Hyper-Threading	
Povolit technologii Intel Hyper-Threading	Slouží k povolení či zakázání funkce Hyper-Threading v procesoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Dynamické ladění: Strojové učení	
Povolit dynamické ladění: Strojové učení	Povolí operačnímu systému možnost rozšířit možnosti dynamického ladění výkonu podle detekovaných úloh. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 20. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly

Systémové protokoly	
Protokol událostí systému BIOS	
Vymazat protokol událostí systému BIOS.	Slouží k zobrazení událostí systému BIOS. Ve výchozím nastavení je možnost Zachovat protokol povolena.
Protokol tepelných událostí	
Vymaže protokol tepelných událostí.	Slouží k zobrazení teplotních událostí. Ve výchozím nastavení je možnost Zachovat protokol povolena.
Protokol událostí napájení	
Vymaže protokol událostí NAPÁJENÍ.	Slouží k zobrazení událostí napájení. Ve výchozím nastavení je možnost Zachovat protokol povolena.
Informace o licenci	Zobrazí informace o licenci v systému.

Aktualizace systému BIOS

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

O této úloze

-  **VÝSTRAHA:** Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Neposkytnutí obnovovacího klíče může mít za následek ztrátu dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete v části [Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s povolenou funkcí BitLocker](#).
-  **VÝSTRAHA:** Nevypínejte počítač v průběhu aktualizace systému BIOS. Jestliže počítač vypnete, nemusí se znovu spustit.

Kroky

1. Přejděte na [stránku podpory společnosti Dell](#).
2. Přejděte do části **Zjistit typ produktu nebo požádejte podporu**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.

POZNÁMKA: Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, klikněte na možnost **Rozpoznat tento počítač**. Web automaticky rozpozná vaše zařízení a vy pak můžete kliknutím na **možnost Prozkoumat podporu produktů** přejít na stránku podpory pro své zařízení. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**.
 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 byl uložen soubor aktualizace systému BIOS.
 8. Dvakrát klikněte na soubor aktualizace systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.
- Další informace naleznete na [webu podpory společnosti Dell](#).

Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

Chcete-li aktualizovat systém BIOS v počítači se systémem Linux nebo Ubuntu, přečtěte si [článek Jak aktualizovat systém Dell BIOS v prostředí systému Ubuntu nebo Linux](#) na stránce [podpory společnosti Dell](#).

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

O této úloze

- ⚠ VÝSTRAHA:** Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Neposkytnutí obnovovacího klíče může mít za následek ztrátu dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete v části [Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s povolenou funkcí BitLocker](#).
- ⚠ VÝSTRAHA:** Nevypínejte počítač v průběhu aktualizace systému BIOS. Jestliže počítač vypnete, nemusí se znovu spustit.

Kroky

1. Přejděte na [stránku podpory společnosti Dell](#).
 2. Přejděte do části **Zjistit typ produktu nebo požádejte podporu**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.
- POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, klikněte na možnost **Rozpoznat tento počítač**. Web automaticky rozpozná vaše zařízení a vy pak můžete kliknutím na **možnost Prozkoumat podporu produktů** přejít na stránku podpory pro své zařízení. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.
3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**.
 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. Vytvořte spouštěcí jednotku USB. Další informace naleznete na [webu podpory společnosti Dell](#).
 8. Zkopírujte aktualizací soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
 9. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
 10. Restartujte počítač a stiskněte klávesu **F12**.
 11. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
 12. Zadejte název souboru instalačního programu systému BIOS a stiskněte klávesu **Enter**.
Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
 13. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete aktualizaci systému BIOS.

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky

Chcete-li aktualizovat systém BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky, přečtěte si článek [Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky](#) na webu podpory společnosti Dell..

Systémové heslo a heslo konfigurace

Tabulka 21. Systémové heslo a heslo konfigurace

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

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

 **POZNÁMKA:** Systémové heslo a heslo konfigurace je zakázáno.

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

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

O této úloze

Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

- Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Konfigurace systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu **Enter**. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
- Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.
Nové heslo systému přiřadte podle následujících pokynů:
 - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
 - Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
 - Povolena jsou pouze malá písmena (velká písmena jsou zakázána).
 - Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (.), (-), (/), (;), ([], (\), (]), (`).
- Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrdit nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
- Po stisknutí klávesy **Esc** se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
- 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 **Stav hesla** v programu Konfigurace systému nastavena na hodnotu Odemčeno. Pokud je možnost **Stav hesla** nastavena na hodnotu Zamčeno, stávající heslo k systému a/nebo konfiguraci nelze odstranit ani změnit.

O této úloze

Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka **F2** ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Konfigurace systému** vyberte možnost **Zabezpečení systému** a stiskněte klávesu **Enter**. Otevře se obrazovka **Zabezpečení systému**.
2. Na obrazovce **Zabezpečení systému** ověřte, zda je v nastavení **Stav hesla** vybrána možnost **Odemčeno**.
3. Po změně nebo odstranění stávajícího hesla systému vyberte možnost **Heslo systému** a stiskněte klávesu **Enter** nebo **Tab**.
4. Po změně nebo odstranění stávajícího hesla konfigurace vyberte možnost **Heslo konfigurace** a stiskněte klávesu **Enter** nebo **Tab**.
 **POZNÁMKA:** Jestliže heslo k systému či konfiguraci měníte, vložte na vyžádání nové heslo. Pokud heslo k systému či konfiguraci mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.
5. Po stisknutí klávesy **Esc** se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
6. Stisknutím klávesy **Y** uložíte změny a nástroj Konfigurace systému ukončíte. Počítač se restartuje.

Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace

O této úloze

Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo konfigurace, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle návodu v části [Kontaktovat podporu](#).

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

Odstraňování problémů

Manipulace s vyboulenými dobíjecími lithium-iontovými bateriemi

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

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

Vyboulené baterie byste neměli používat. Je třeba je vyměnit a řádně zlikvidovat. Doporučujeme kontaktovat podporu společnosti Dell a požádat o možnosti výměny vyboulené baterie v rámci podmínek příslušné záruky nebo servisní smlouvy, včetně možností výměny autorizovaným servisním technikem společnosti Dell.

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

- Při manipulaci s dobíjecími lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím z notebooku baterii vybijte. Baterii lze vybit odpojením napájecího adaptéru od počítače a provozem pouze na baterii. Baterie je zcela vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače nezapne.
- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevývíjejte tlak na povrch baterie.
- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.
- 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 společnosti Dell na [webu podpory společnosti Dell](#) s žádostí o 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 společnosti Dell](#) nebo jiným způsobem přímo od společnosti Dell.

Dobíjecí lithium-iontové baterie se mohou vyboulit z různých důvodů, například kvůli stáří, počtu nabíjecích cyklů nebo působení vysokých teplot. Více informací o zvýšení výkonnosti a životnosti baterie v notebooku a minimalizaci možnosti vzniku uvedeného problému naleznete v článku [Baterie v notebooku Dell](#) na [webu podpory společnosti Dell](#).

Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

O této úloze

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

- Spustět testy automaticky nebo v interaktivním režimu.
- Opakovat testy.
- Zobrazit nebo ukládat výsledky testů
- Spustit důkladné testy s dalšími možnostmi, abyste mohli získat podrobnosti o všech zařízeních, která selhala.

- Prohlížet stavové zprávy s informacemi o úspěšném dokončení testu.
- Prohlížet chybové zprávy s informacemi o problémech, ke kterým během testu došlo.

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

Další informace naleznete v části [Jak v počítači Dell spustit diagnostiku před spuštěním a testy hardwaru](#).

Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému

Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače stiskněte klávesu F12.
3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostics**. Spustí se rychlý diagnostický test.

POZNÁMKA: Další informace o spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému na konkrétním zařízení naleznete na [stránkách podpory společnosti Dell](#).

4. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy. Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

Automatický integrovaný test (BIST)

Vestavěný samočinný test základní desky (M-BIST)

M-BIST je vestavěný samočinný diagnostický nástroj základní desky, který zlepšuje přesnost diagnostiky závad vestavěného řadiče (EC) základní desky.

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

Jak spustit test M-BIST

POZNÁMKA: Před spuštěním testu M-BIST se ujistěte, že je počítač vypnutý.

1. Stiskněte a přidržte tlačítko **M** a vypínačem spusťte test M-BIST.
2. Indikátor stavu baterie může ukazovat dva stavy:
 - Nesvítlí: Nebyla zjištěna žádná závada.
 - Svítí oranžově a bíle: Značí problém se základní deskou.
3. Pokud je zjištěna závada, indikátor stavu baterie bude blikat po dobu 30 sekund jeden z následujících chybových kódů:

Tabulka 22. Chybové kódy indikátorů

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

4. Pokud není rozpoznána žádná chyba, obrazovka LCD bude opakovaně zobrazovat barvy na celé obrazovce (popsané v části LCD-BIST) po dobu 30 sekund a poté se vypne.

Logický vestavěný samočinný test (L-BIST)

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

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

Postup spuštění testu L-BIST

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

Vestavěný samočinný test displeje LCD (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 na obrazovce uvidíte abnormální projevy jako blikání, zkreslení, problémy s čistotou obrazu, rozmazaný nebo rozostřený obraz, vodorovné či svislé pruhy nebo vyblednutí barev, je vždy vhodné izolovat problém pomocí vestavěného samočinného testu displeje LCD.

Postup spuštění testu BIST displeje LCD

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte všechna periferní zařízení připojená k počítači. Připojte k počítači napájecí adaptér (nabíječku).
3. Zkontrolujte, že na obrazovce LCD nejsou žádné nečistoty ani prachové částice.
4. Podržte stisknutou klávesu **D** a stiskněte vypínač. Tak spustíte test BIST displeje LCD. Klávesu **D** držte až do spuštění počítače.
5. Na celé obrazovce se zobrazí barva a bude se dvakrát měnit na bílou, černou, červenou, zelenou a modrou.
6. Poté se zobrazí bílá, černá a červená obrazovka.
7. Pečlivě prozkoumejte, zda se na obrazovce nevyskytují neobvyklé jevy (čáry, rozmazání nebo zkreslení).
8. Po zobrazení poslední barevné obrazovky (červená) se počítač vypne.

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

Indikátory diagnostiky systému

Tabulka 23. Indikátory diagnostiky systému

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Oranžová	Bílá		
1	1	Selhání detekce modulu TPM	Vložte základní desku.
1	2	Neobnovitelná závada SPI Flash	Vložte základní desku.
1	5	EC nemůže naprogramovat i-Fuse	Vložte základní desku.
1	6	Obecný záchyt kvůli tvrdým chybám průběhu kódu EC	Odpojte všechny zdroje napájení (síťové napájení, baterie, knoflíková baterie) a stisknutím a přidržením vypínače na 3–

Tabulka 23. Indikátory diagnostiky systému (pokračování)

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Oranžová	Bílá		
			5 sekund odstraňte statickou elektřinu.
2	1	Selhání procesoru	- Spusťte nástroj Dell Support Assist / Dell Diagnostics. - Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	2	Selhání základní desky (včetně poškození systému BIOS nebo selhání paměti ROM)	- Aktualizujte systém BIOS na nejnovější dostupnou verzi. - Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	3	Nebyla zjištěna žádná paměť/RAM	Vložte základní desku.
2	4	Chyba paměti/RAM	Vložte základní desku.
2	5	Instalována neplatná paměť	Vložte základní desku.
2	6	Chyba základní desky / čipové sady	Vložte základní desku.
2	7	Selhání displeje LCD (zpráva systému SBIOS)	Vyměňte modul displeje LCD.
2	8	Selhání displeje LCD (detekce EC pro selhání napájecí větve)	Vložte základní desku.
3	1	Porucha baterie CMOS	- Zkontrolujte připojení baterie CMOS. - Pokud problém přetrvává, vyměňte baterii CMOS.
3	2	Chyba PCI nebo grafické karty / čipu	Vložte základní desku.
3	3	Obraz systému BIOS nebyl nalezen.	- Aktualizujte systém BIOS na nejnovější dostupnou verzi. - Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	4	Bitová kopie pro obnovení systému BIOS byla nalezena, ale je neplatná.	- Aktualizujte systém BIOS na nejnovější dostupnou verzi. - Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	5	Selhání napájecí větve	Vložte základní desku.
3	6	Systém SBIOS zjistil poškození paměti flash.	- Stisknutím vypínače na více než 25 sekund resetujte RTC: Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku. - Odpojte všechny zdroje napájení (síťové napájení, baterie, knoflíková baterie) a stisknutím a přidržením vypínače na 3–5 sekund odstraňte veškerou statickou elektřinu. - Spusťte „obnovu systému BIOS z disku USB“.

Tabulka 23. Indikátory diagnostiky systému (pokračování)

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Oranžová	Bílá		
			Pokyny naleznete na webových stránkách podpory společnosti Dell. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	7	Překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI.	Vložte základní desku.
4	1	Dočasné selhání baterie	Kód 4, 1 se zobrazuje po dobu 30 sekund. Pokud se problém během této doby sám nevyřeší, baterie přejde na trvalé selhání baterie a žlutá kontrolka bude nadále blikat . Vložte baterii.
4	3	Porucha panelu LCD (potenciálně prasklý panel)	Nasadte obrazovku displeje zpět.
4	4	Selhání napájecí větve na straně základní desky	Vyměňte základní desku a kabel displeje (EDP).
4	5	Závada panelu LCD a selhání napájecí větve na straně základní desky	Vyměňte základní desku, obrazovku displeje a kabel displeje (EDP).
4	6	Selhání kabelu displeje (EDP)	Připojte znovu kabel displeje EDP k základní desce. Pokud kód 4, 6 přetrvává, vyměňte kabel displeje (EDP).

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

Obnovení operačního systému

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

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, který je předinstalován v počítačích Dell s operačním systémem Windows. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje diagnostikovat problémy s hardwarem, opravit počítač, zálohovat soubory nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

Nástroj lze také stáhnout z webové stránky podpory společnosti Dell při řešení problémů s počítačem v případě, že se nedaří spustit primární operační systém 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* v části [věnované nástrojům pro servis na stránkách podpory společnosti Dell](#). Klikněte na možnost **SupportAssist** a poté na možnost **SupportAssist OS Recovery**.

POZNÁMKA: Systémy Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 a Dell ThinOS 10 nepodporují nástroj Dell SupportAssist. Další informace o obnovení systému ThinOS 10 naleznete v části [Režim obnovení pomocí klávesy R-Key](#).

Funkce Real Time Clock (RTC Reset)

Funkce Real Time Clock (RTC) reset umožňuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit systémy Dell Inspiron ze situací No POST/No Power/No Boot (Nefunkční test POST / bez napájení / nefunkční zavádění systému). Starší propojka, která umožňovala provést na těchto modelech reset RTC, byla u těchto modelů zrušena.

Spusťte reset RTC s vypnutým systémem, připojeným k napájení. Stiskněte a přidržte vypínač po dobu třiceti (30) sekund. Funkce RTC reset systému se spustí po uvolnění tlačítka napájení.

Možnosti záložních médií a obnovy

Doporučuje se vytvořit jednotku pro obnovení, s níž lze vyřešit potíže a problémy, které se mohou v systému Windows objevit. Společnost Dell nabízí několik možností pro obnovení operačního systému Windows v počítačích Dell. Další informace naleznete v části [Možnosti záložních médií a obnovy systému Windows od společnosti Dell](#).

Vypnutí a zapnutí síťových zařízení

O této úloze

Pokud počítač nemá přístup k internetu kvůli problémům s připojením k síti, resetujte síťová zařízení provedením následujících kroků:

Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Vypněte modem.
 **POZNÁMKA:** Někteří poskytovatelé internetových služeb (ISP) poskytují zařízení kombinující modem a směrovač.
3. Vypněte bezdrátový směrovač.
4. Počkejte 30 sekund.
5. Zapněte bezdrátový směrovač.
6. Zapněte modem.
7. Zapněte počítač.

Odstranění zbytkového náboje (úplný reset)

O této úloze

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

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

Odstranění zbytkového náboje, známé také jako úplný reset, je rovněž běžný krok při odstraňování problémů, když se počítač nezapíná nebo nespouští do operačního systému.

Zbytkový náboj odstraníte následovně:

Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte napájecí adaptér od počítače.
3. Sejměte spodní kryt.
4. Vyjměte baterii.
 **VÝSTRAHA:** Baterie je díl FRU (jednotka vyměnitelná v terénu) a demontáž a montáž mohou provádět pouze autorizovaní servisní technici.
5. Stisknutím a podržením vypínače po dobu 20 sekund vybijte statickou elektřinu.

6. Nainstalujte baterii.
7. Nasad'te spodní kryt..
8. Připojte napájecí adaptér do počítače.
9. Zapněte počítač.

 **POZNÁMKA:** Další informace o provedení úplného resetu naleznete na [webu podpory společnosti Dell](#). Na liště nabídky v horní části stránky vyberte možnost Podpora > knihovna podpory. Do vyhledávacího pole na stránce Knihovna podpory vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo ťuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.

Nápověda a kontakt na společnost Dell Technologies

Zdroje pro vyhledání nápovědy

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

Tabulka 24. Zdroje pro vyhledání nápovědy

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell Technologies	Stránky společnosti Dell
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu <code>Enter</code> .
Nápověda k operačnímu systému online	Stránky podpory pro systém Windows
Přistupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získajte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Dell Technologies lze jedinečným způsobem identifikovat pomocí výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Podpůrné zdroje k počítači Dell Technologies naleznete v sekci věnované výrobnímu číslu nebo kódu Express Service Code na stránce podpory společnosti Dell . Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části Pokyny, jak najít výrobní číslo nebo sériové číslo .
Články znalostní databáze Dell Technologies	1. Přejděte na stránku podpory společnosti Dell. 2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost Podpora > Knihovna podpory. 3. Do vyhledávacího pole na stránce Knihovna podpory vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo Źuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.

Kontaktování společnosti Dell Technologies

Chcete-li kontaktovat společnost Dell Technologies ohledně prodeje, technické podpory nebo služeb zákazníkům, podívejte se do [části Kontaktování podpory na stránkách podpory společnosti Dell](#).

 **POZNÁMKA:** Dostupnost služeb se může lišit v závislosti na zemi nebo regionu a produktu.

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

Historie revizí

Sleduje všechny aktualizace provedené v dokumentu. Obvykle obsahuje datum změny, číslo verze a stručný popis změny. Tento protokol pomáhá zachovat transparentnost, odpovědnost a jasný časový rozvrh průběhu.

Tabulka 25. Historie revizí

Revize	Datum	Popis
A03	Červenec 2026	Aktualizace v části o diagnostických indikátorech systému.
A00	Březen 2021	Původní datum zveřejnění.