

Vostro 5320

Servisní příručka

Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

Kapitola 1: Manipulace uvnitř počítače.....	5
Před manipulací uvnitř počítače.....	5
Bezpečnostní pokyny.....	5
Elektrostatický výboj – ochrana ESD.....	6
Antistatická servisní souprava.....	6
Přeprava citlivých součástí.....	7
Po manipulaci uvnitř počítače.....	7
Kapitola 2: Demontáž a instalace součástí.....	9
Doporučené nástroje.....	9
Seznam šroubů.....	9
Hlavní komponenty počítače Vostro 5320.....	10
Spodní kryt.....	11
Sejmutí spodního krytu.....	11
Nasazení spodního krytu.....	13
Disk SSD.....	14
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	14
Montáž disku SSD M.2 2230.....	16
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	17
Montáž disku SSD M.2 2280.....	18
Bezdrátová karta.....	19
Demontáž bezdrátové karty.....	19
Montáž bezdrátové karty.....	20
Ventilátor.....	22
Demontáž levého ventilátoru.....	22
Montáž levého ventilátoru.....	22
Demontáž pravého ventilátoru.....	23
Montáž pravého ventilátoru.....	24
Reproduktory.....	25
Demontáž reproduktorů.....	25
Montáž reproduktorů.....	26
Baterie.....	28
Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie.....	28
Vyjmutí baterie.....	28
Vložení baterie.....	29
Knoflíková baterie.....	30
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	30
Montáž knoflíkové baterie.....	31
Dotyková podložka.....	32
Demontáž dotykové podložky.....	32
Instalace dotykové podložky.....	33
Sestava displeje.....	35
Demontáž sestavy displeje.....	35
Montáž sestavy displeje.....	37

deska I/O.....	40
Demontáž desky I/O.....	40
Vložení desky I/O.....	41
Chladič.....	42
Demontáž chladiče.....	42
Montáž chladiče.....	43
Tlačítko napájení.....	43
Demontáž vypínače.....	43
Montáž vypínače.....	44
Vypínač se čtečkou otisků prstů.....	45
Demontáž vypínače se čtečkou otisků prstů.....	45
Montáž vypínače se čtečkou otisků prstů.....	46
Základní deska.....	47
Demontáž základní desky.....	47
Montáž základní desky.....	50
Sestava opěrky rukou a klávesnice.....	53
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	53
Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	54
Kapitola 3: Ovladače a soubory ke stažení.....	56
Kapitola 4: Konfigurace systému.....	57
Spuštění programu pro nastavení systému BIOS.....	57
Navigační klávesy.....	57
Jednorázová spouštěcí nabídka.....	57
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	58
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	67
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	68
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	68
Vymazání nastavení CMOS.....	69
Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel.....	69
Aktualizace systému BIOS.....	69
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	69
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	70
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	70
Kapitola 5: Řešení potíží.....	72
Manipulace s vybořenými lithium-iontovými bateriemi.....	72
Vyhledání výrobního čísla nebo kódu Express Service Code v počítači Dell.....	72
Indikátory diagnostiky systému.....	72
Diagnostika SupportAssist.....	74
Automatický integrovaný test (BIST).....	74
M-BIST.....	74
Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST).....	74
Obnovení operačního systému.....	75
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	75
Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset).....	75
Kapitola 6: Náповěda a kontakt na společnost Dell.....	77

Manipulace uvnitř počítače

Před manipulací uvnitř počítače

Kroky

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

Servisní režim

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

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

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

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

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

Bezpečnostní pokyny

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

 **VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových postupech v oblasti bezpečnosti naleznete na domovské stránce Soulad s předpisy na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

 **VAROVÁNÍ:** Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte počítač od všech zdrojů napájení. Poté co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač k elektrické zásuvce.

 **VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození počítače, ujistěte se, že je pracovní plocha rovná, suchá a čistá.

 **VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození komponent a karet, držte je pouze za hrany a nedotýkejte se kolíků a kontaktů.

△ **VÝSTRAHA:** Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po autorizaci nebo výzvě tým technické pomoci Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell. Více informací najdete v bezpečnostních pokynech dodávaných s produktem nebo na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

△ **VÝSTRAHA:** Dříve, než se dotknete některé části uvnitř počítače, odved'te elektrostatický náboj z vašeho těla tím, že se dotknete kovového předmětu, například některé kovové části na zadní straně počítače. Během manipulace se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, abyste odvedli potenciální elektrostatický náboj, který může poškodit vnitřní komponenty.

△ **VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo vytahovací poutko, nikoli za samotný kabel. Některé kabely mohou být opatřeny konektory se západkami nebo přitlačnými šrouby, které je třeba před odpojením kabelu uvolnit. Při odpojování kabelů je držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Při připojování kabelů se ujistěte, že jsou porty a konektory správně otočeny a vyrovnány.

△ **VÝSTRAHA:** Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čteče paměťových karet.

△ **VÝSTRAHA:** Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi v notebookech postupujte opatrně. Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat.

① **POZNÁMKA:** Barva počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

Elektrostatický výboj – ochrana ESD

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

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

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

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

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

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

Antistatická servisní souprava

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

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

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

Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

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

Přeprava citlivých součástí

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

Po manipulaci uvnitř počítače

O této úloze

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

Kroky

1. Našroubujte všechny šrouby a ujistěte se, že žádné nezůstaly volně uvnitř počítače.
2. Připojte všechna externí zařízení, periferní zařízení a kabely, které jste odpojili před prací uvnitř počítače.
3. Vraťte zpět všechny karty, disky a ostatní části, které jste odebrali před prací v počítači.
4. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
 **POZNÁMKA:** Chcete-li ukončit servisní režim, nezapomeňte připojit napájecí adaptér k portu napájecího adaptéru v počítači.
5. Stisknutím vypínače zapnete počítač. Počítač se automaticky vrátí do běžného funkčního režimu.

Demontáž a instalace součástí

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

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

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

Seznam šroubů

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

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

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

Tabulka 1. Seznam šroubů

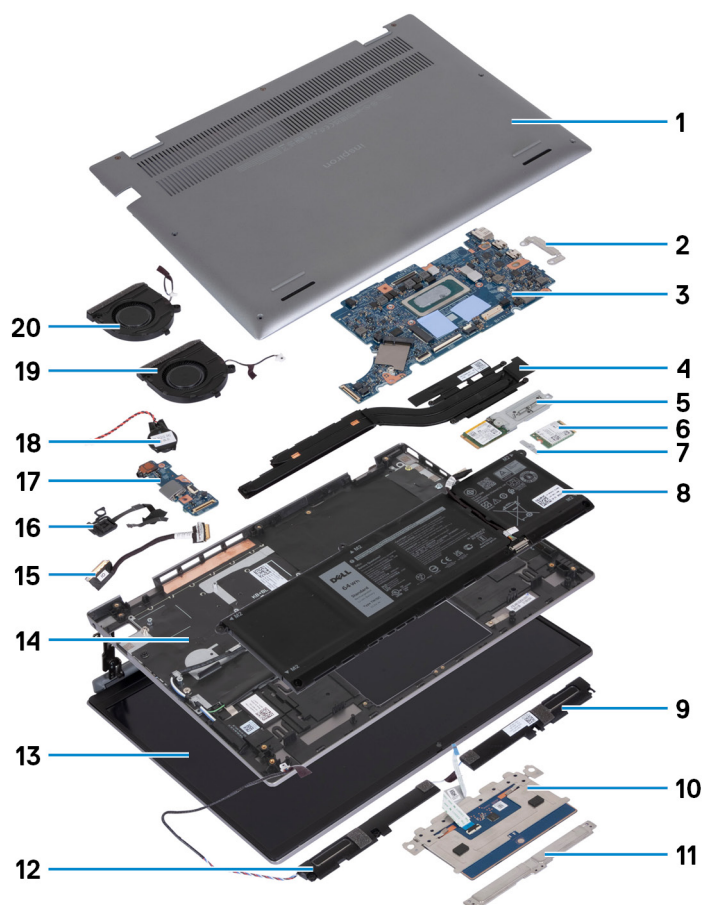
Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Spodní kryt	M2x4	5	
Spodní kryt	M2x6 (jistící šrouby)	2	
Baterie	M2x3	5	
Disk SSD M.2 2230	M2x2	2	
Disk SSD M.2 2280	M2x2	1	
Držák bezdrátové karty	M2x3	1	
Levý ventilátor	M2x3	2	
Pravý ventilátor	M2x3	2	
Pravý pant displeje	M2x3	2	
Levý pant displeje	M2x3	2	

Tabulka 1. Seznam šroubů (pokračování)

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Deska I/O	M2x2	1	
Dotyková podložka	M2x1,8	2	
Držák dotykové podložky	M1,6x2	4	
Základní deska	M2x3	1	
	M2x1,8	1	

Hlavní komponenty počítače Vostro 5320

Následující obrázek ukazuje hlavní komponenty počítače Vostro 5320.



1. Spodní kryt
2. Držák portu USB Type-C

3. Základní deska
4. Chladič
5. Disk SSD M.2 2230 s držákem
6. Bezdrátová karta
7. Držák bezdrátové karty
8. Baterie
9. Pravý reproduktor
10. Dotyková podložka
11. Držák dotykové podložky
12. Levý reproduktor
13. Sestava displeje
14. Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice
15. kabel desky I/O
16. Tlačítko napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů
17. Deska I/O
18. Knoflíková baterie
19. Pravý ventilátor
20. Levý ventilátor

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

Spodní kryt

Sejmutí spodního krytu

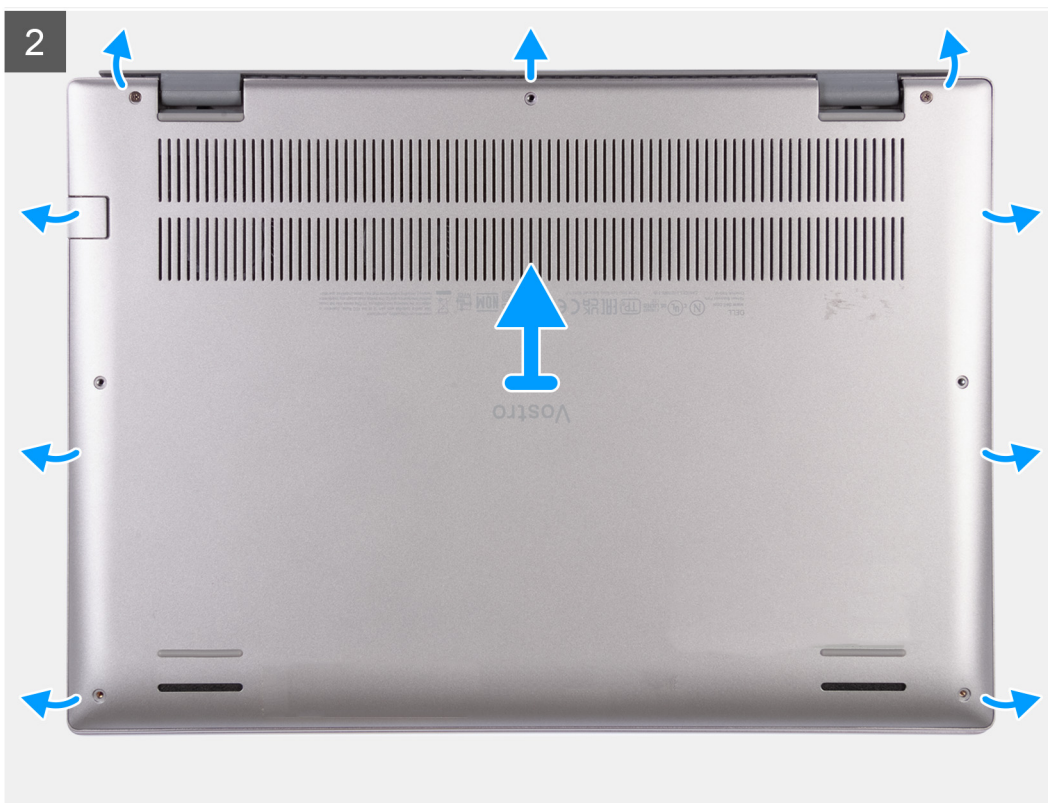
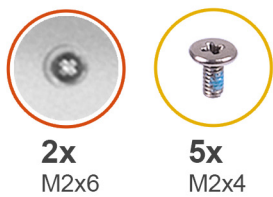
Požadavky

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

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění spodního krytu a postup demontáže.



Kroky

1. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x4), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Povolte tři jistící šroubky (M2x6), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Uvolněte spodní kryt z mezery vzniklé mezi krytem a sestavou opěrky pro dlaň a klávesnice a postupně podél stran spodní kryt otevřete.
4. Zvedněte kryt základny ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

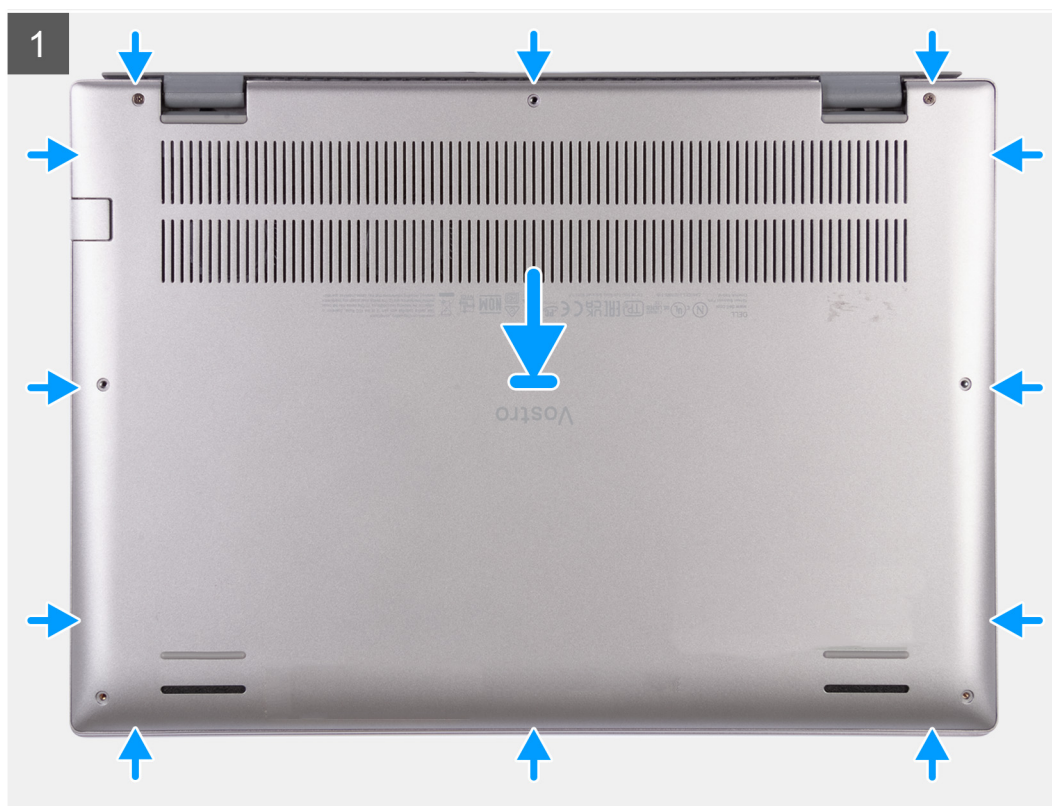
Nasazení spodního krytu

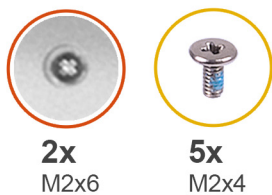
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění spodního krytu a postup montáže.





2



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na spodním krytu s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice a zatlačte jej na místo.
2. Zašroubujte tři jistící šroubky (M2x6), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x4), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

POZNÁMKA: Jestliže jste odpojili kabel baterie, nezapomeňte jej připojit. Při připojení kabelu postupujte podle kroků v části [Montáž baterie](#).

Disk SSD

Demontáž disku SSD M.2 2230

Požadavky

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

⚠ VÝSTRAHA: Disky SSD jsou křehké. Při manipulaci s diskem SSD buďte opatrní.

⚠ VÝSTRAHA: Chcete-li předejít ztrátě dat, nevyjímejte disk SSD, pokud je počítač zapnutý nebo v režimu spánku.

2. Sejměte [spodní kryt](#).

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

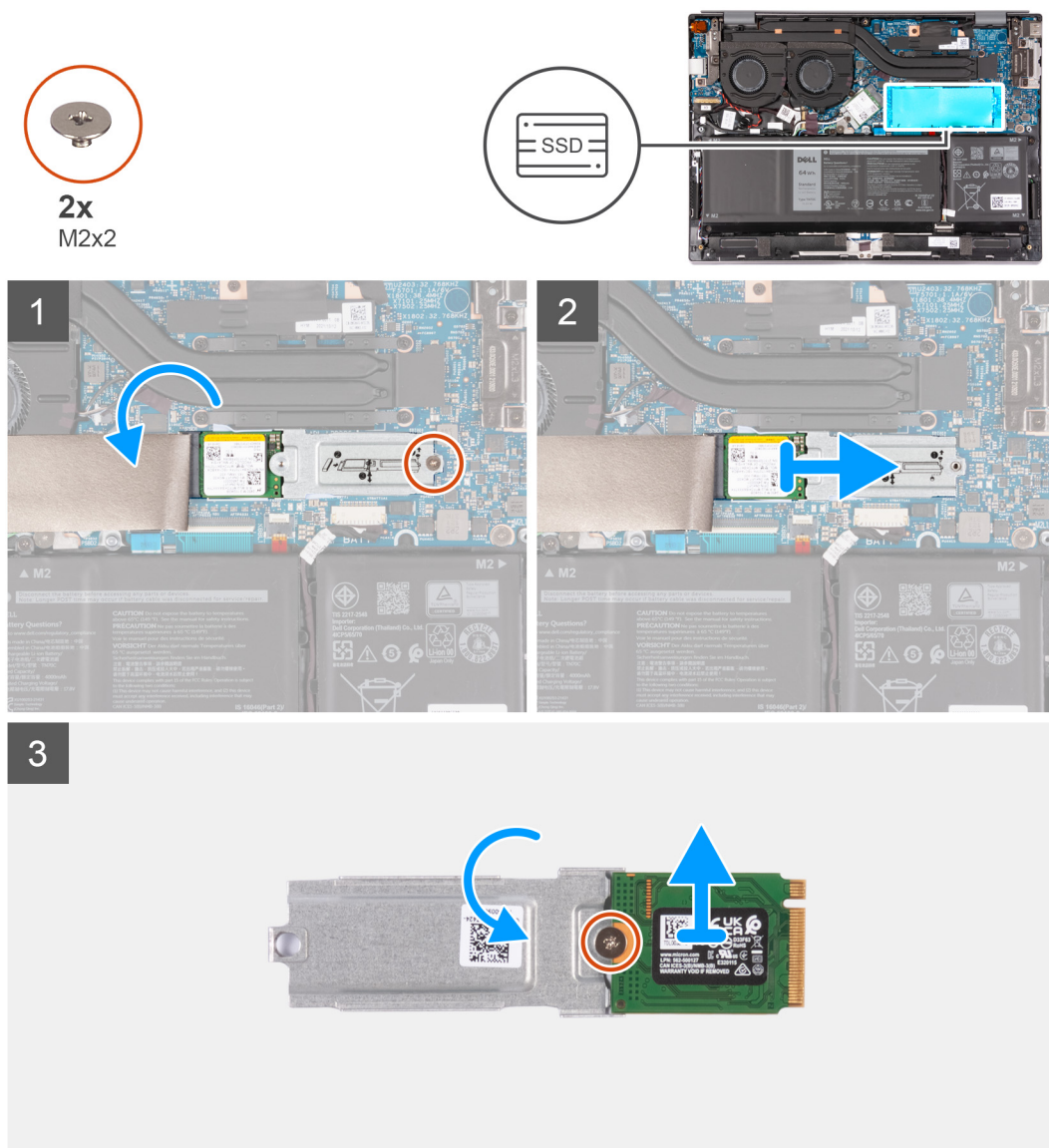
O této úloze

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

POZNÁMKA: Typ karty M.2 nainstalované v počítači se liší podle objednané konfigurace. Podporované konfigurace karet ve slotu na kartu M.2:

- Disk SSD M.2 2230 + montážní držák 2230
- Disk SSD M.2 2280

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



Kroky

1. Zvedněte mylarovou pásku, kterou je přikrytý disk SSD M.2 2230 a držák disku SSD.
2. Vyšroubujte šroub (M2x2), kterým je držák disku SSD M.2 2230 připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vysuňte a zvedněte disk SSD M.2 2230 s držákem disku SSD ze slotu pro disk SSD M.2.
4. Překlopte disk SSD M.2 2230 spolu s držákem disku SSD M.2.

5. Vyjměte šroub (M2x2), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k držáku disku SSD M.2 2230.
6. Zvedněte disk SSD M.2 2230 ven z držáku disku SSD.

Montáž disku SSD M.2 2230

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

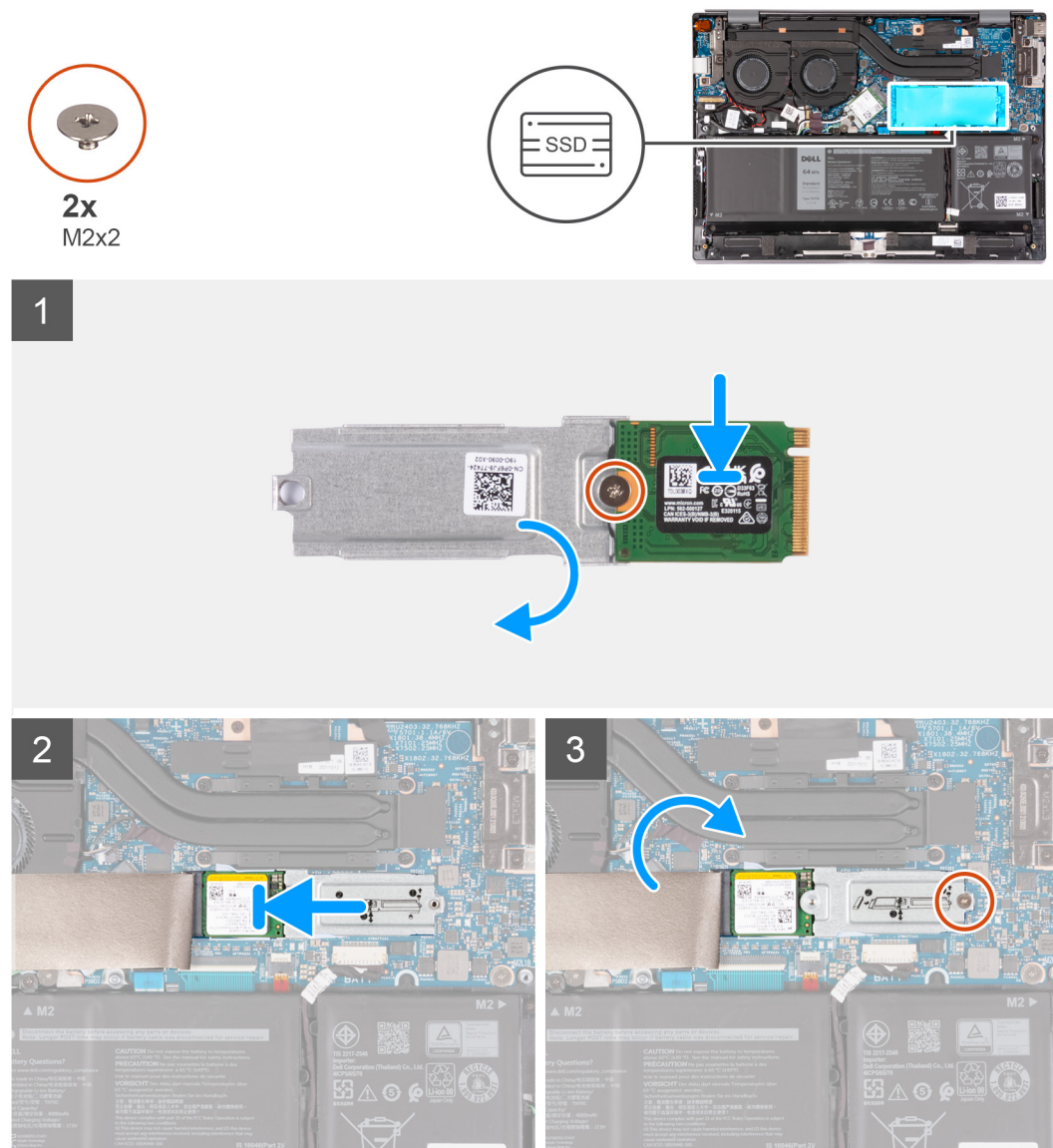
POZNÁMKA: Tento postup platí v případě, že instalujete disk SSD M.2 2230.

POZNÁMKA: Typ karty M.2 nainstalované v počítači se liší podle objednané konfigurace. Podporované konfigurace karet ve slotu na kartu M.2:

- Disk SSD M.2 2230 + montážní držák 2230
- Disk SSD M.2 2280

VÝSTRAHA: Disky SSD jsou křehké. Při manipulaci s diskem SSD buďte opatrní.

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



Kroky

1. Zarovnejte otvor pro šroub na disku SSD 2230 s otvorem pro šroub na držáku disku SSD M.2 2230.
2. Zašroubujte šroub (M2x2), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k držáku disku SSD M.2 2230.
3. Překlopte disk SSD M.2 2230 spolu s držákem disku SSD M.2.
4. Zvedněte mylarovou pásku, která přikrývá slot disku SSD M.2 na základní desce.
5. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2230 s výstupkem na slotu pro disk SSD M.2 na základní desce.
6. Zasuňte disk SSD M.2 2230 do slotu disku SSD M.2 na základní desce.
7. Namontujte šroub (M2x2), kterým je držák disku SSD M.2 2230 připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
8. Položte mylarovou pásku na disk SSD M.2 2230 a držák disku SSD.

Další kroky

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

Demontáž disku SSD M.2 2280

Požadavky

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

 **VÝSTRAHA:** Disky SSD jsou křehké. Při manipulaci s diskem SSD buďte opatrní.

 **VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít ztrátě dat, nevyjímejte disk SSD, pokud je počítač zapnutý nebo v režimu spánku.

2. Sejměte [spodní kryt](#).

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

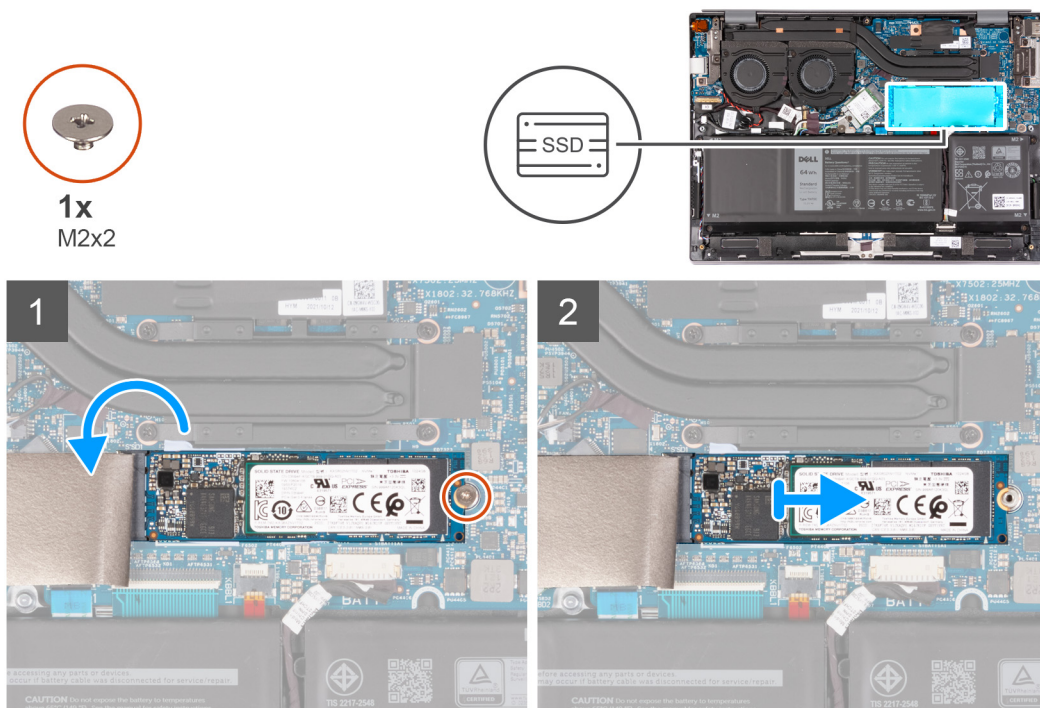
O této úloze

 **POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovaným diskem SSD M.2 2280.

 **POZNÁMKA:** Typ karty M.2 nainstalované v počítači se liší podle objednané konfigurace. Podporované konfigurace karet ve slotu na kartu M.2:

- Disk SSD M.2 2230 + montážní držák 2230
- Disk SSD M.2 2280

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



Kroky

1. Zvedněte mylarovou pásku, která přikrývá disk SSD M.2 2280.
2. Vyšroubujte šroub (M2x2), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vysuňte a vyjměte disk SSD M.2 2280 ze slotu disku SSD M.2 na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2280

Požadavky

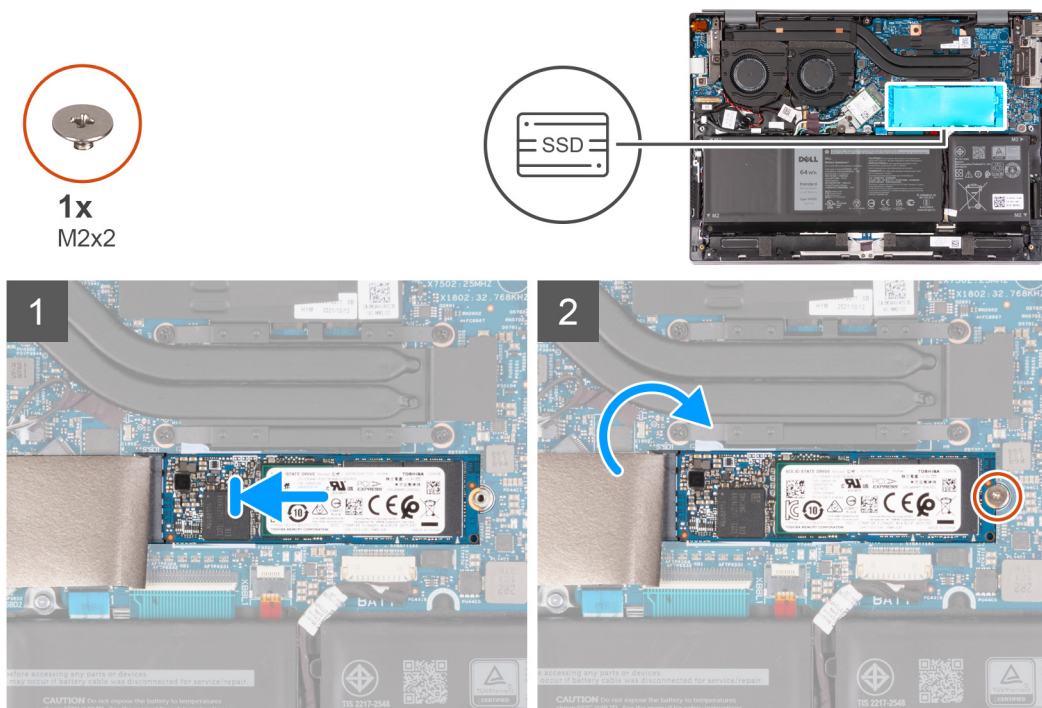
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

- POZNÁMKA:** Tento postup platí v případě, že instalujete disk SSD M.2 2280.
- POZNÁMKA:** Typ karty M.2 nainstalované v počítači se liší podle objednané konfigurace. Podporované konfigurace karet ve slotu na kartu M.2:
 - Disk SSD M.2 2230 + montážní držák 2230
 - Disk SSD M.2 2280

VÝSTRAHA: Disky SSD jsou křehké. Při manipulaci s diskem SSD buďte opatrní.

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



Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2280 s výstupkem na slotu pro disk SSD M.2 na základní desce.
2. Zasuňte disk SSD M.2 2280 do slotu disku SSD M.2 na základní desce.
3. Vyměňte šroub (M2x2), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Položte mylarovou pásku na disk SSD M.2 2280.

Další kroky

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

Bezdrátová karta

Demontáž bezdrátové karty

Požadavky

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

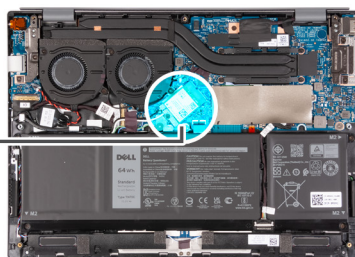
POZNÁMKA: Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3) připevňující držák bezdrátové karty k bezdrátové kartě a sestavě opěrky pro dlaň.
2. Zdvihněte držák bezdrátové karty z bezdrátové karty.
3. Odpojte anténní kabely od bezdrátové karty.
4. Vysuňte a vyjměte bezdrátovou kartu ze slotu pro bezdrátovou kartu na základní desce.

Montáž bezdrátové karty

Požadavky

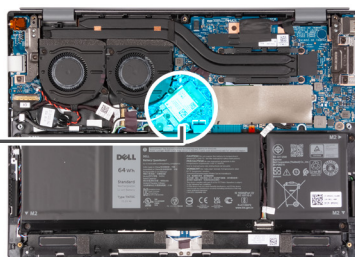
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup montáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.

Následující tabulka uvádí barevné schéma anténních kabelů pro bezdrátové karty podporované tímto počítačem.

Tabulka 2. Barevné schéma anténních kabelů

Konektory na bezdrátové kartě	Barva anténního kabelu	Síťotiskové značky	
Hlavní	Bílá	HLAVNÍ	△ (bílý trojúhelník)
Pomocná	Černá	AUX	▲ (černý trojúhelník)

2. Zarovnejte zářez na bezdrátové kartě s výstupkem na slotu karty na základní desce.
3. Vložte pod úhlem bezdrátovou kartu do slotu bezdrátové karty.
4. Otvor pro šroub na držáku bezdrátové karty vyrovnejte s otvorem pro šroub na bezdrátové kartě a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je držák bezdrátové karty připevněn k bezdrátové kartě a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Ventilátor

Demontáž levého ventilátoru

Požadavky

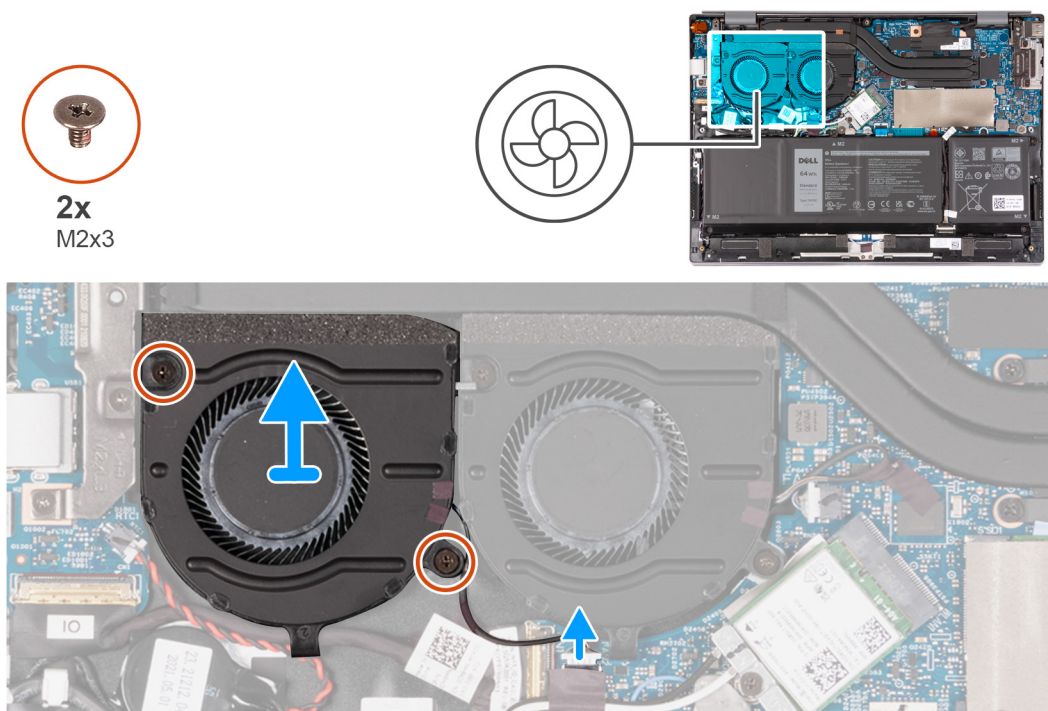
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

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

POZNÁMKA: Levý a pravý ventilátor mají stejné parametry.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění levého ventilátoru a postup demontáže.



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je levý ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Odpojte kabel levého ventilátoru (FAN2) od základní desky.
3. Zvedněte levý ventilátor ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž levého ventilátoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

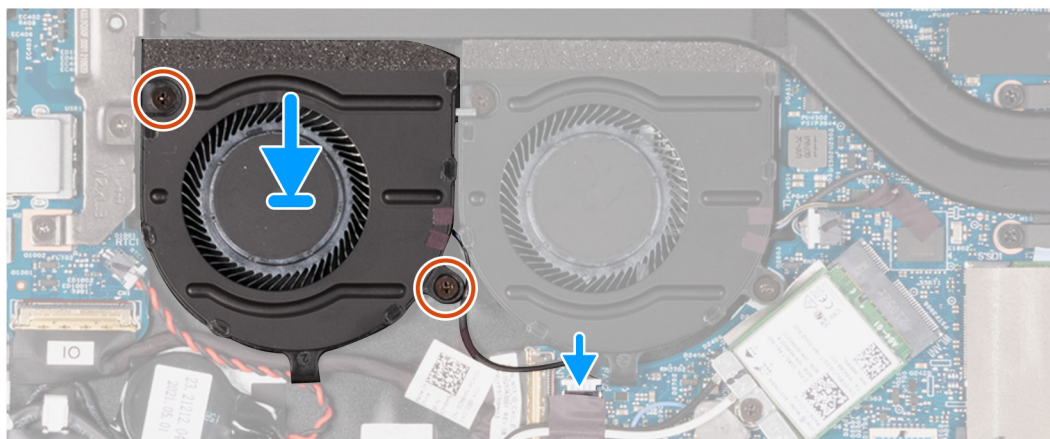
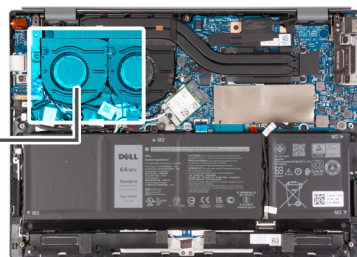
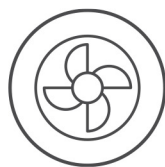
O této úloze

POZNÁMKA: Levý a pravý ventilátor mají stejné parametry.

Následující obrázky znázorňují umístění levého ventilátoru a postup montáže.



2x
M2x3



Kroky

1. Levý ventilátor zarovnejte a vhodně umístěte na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na levém ventilátoru s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zашroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je levý ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel levého ventilátoru (FAN2) k základní desce.

Další kroky

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

Demontáž pravého ventilátoru

Požadavky

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

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

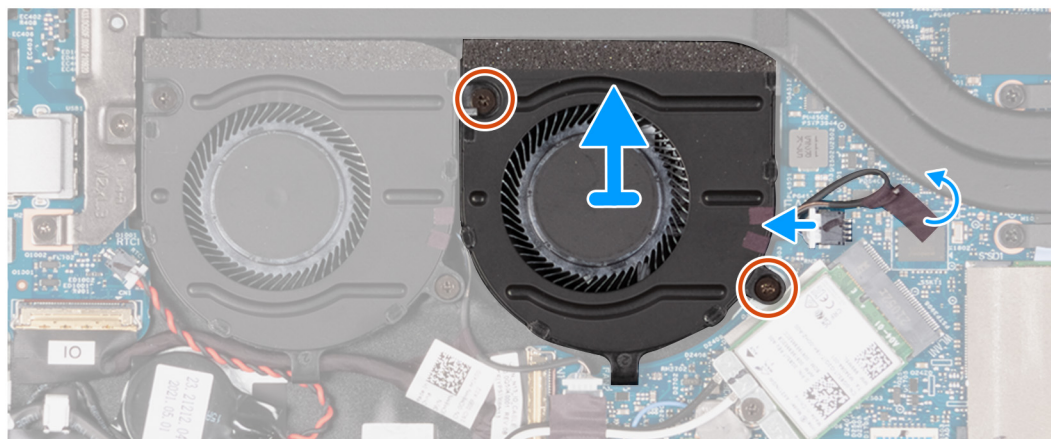
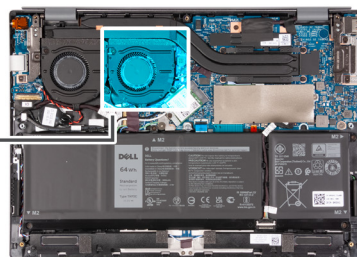
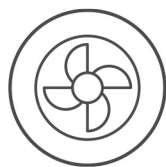
i **POZNÁMKA:** Levý a pravý ventilátor mají stejné parametry.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění pravého ventilátoru a postup demontáže.



2x
M2x3



Kroky

1. Odlopněte pásku, kterou je kabel pravého ventilátoru (FAN1) připevněn k základní desce.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je pravý ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Odpojte kabel pravého ventilátoru (FAN1) od základní desky.
4. Zvedněte pravý ventilátor ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž pravého ventilátoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

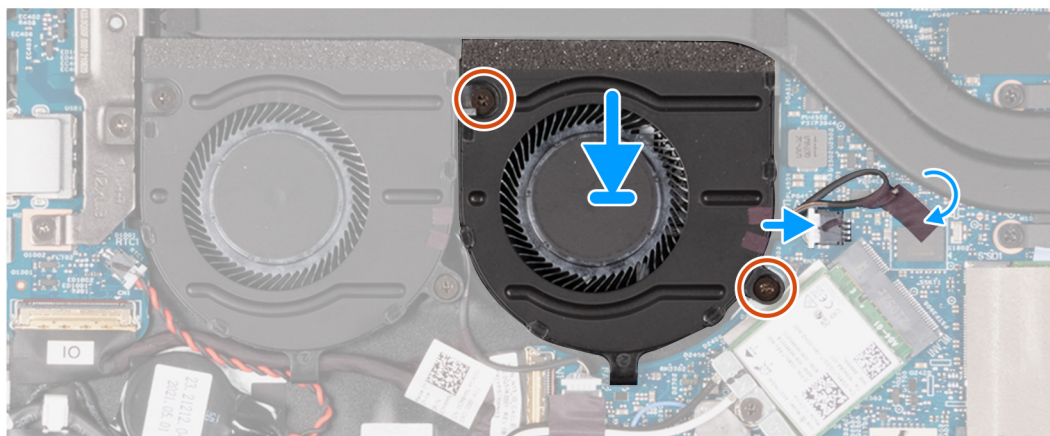
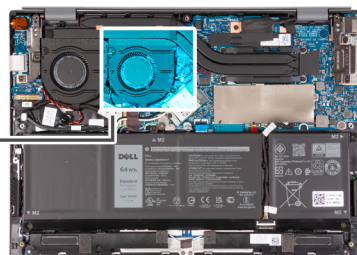
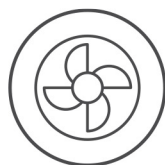
O této úloze

i **POZNÁMKA:** Levý a pravý ventilátor mají stejné parametry.

Následující obrázky znázorňují umístění pravého ventilátoru a postup montáže.



2x
M2x3



Kroky

1. Právý ventilátor zarovnejte a vhodně umístěte na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na ventilátoru s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je pravý ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel pravého ventilátoru (FAN1) k základní desce.
5. Přilepte pásku, kterou je kabel pravého ventilátoru (FAN1) připevněn k základní desce.

Další kroky

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

Reproduktory

Demontáž reproduktorů

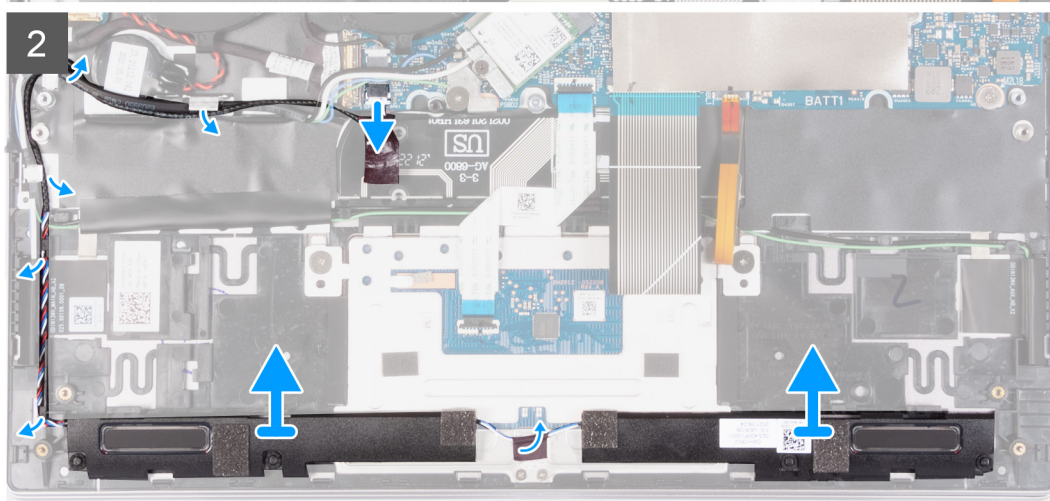
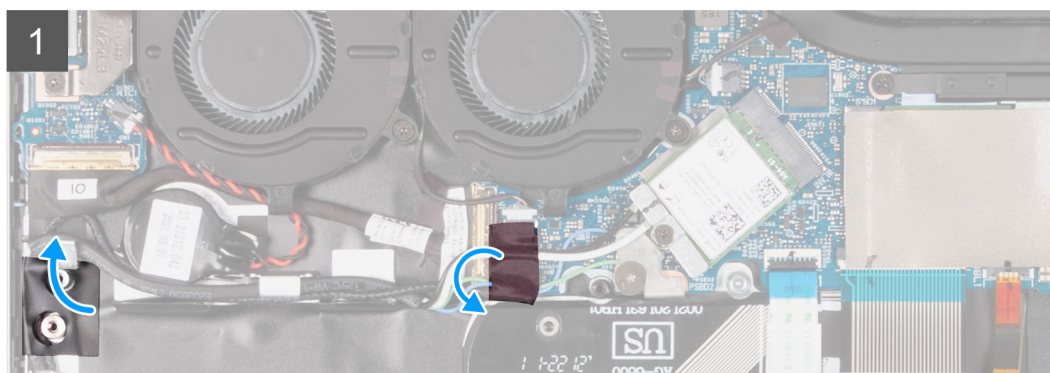
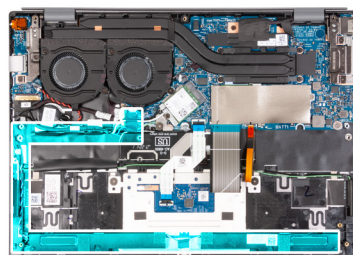
Požadavky

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

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktorů a postup demontáže.



Kroky

1. Odlopněte pásku, kterou je kabel reproduktoru připevněn k základní desce.
2. Odpojte kabel reproduktoru od základní desky.
3. Odlepte lepicí pásku, již je kabel reproduktoru připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Vyjměte kabel reproduktoru z vodítek na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zvedněte levý a pravý reproduktor společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

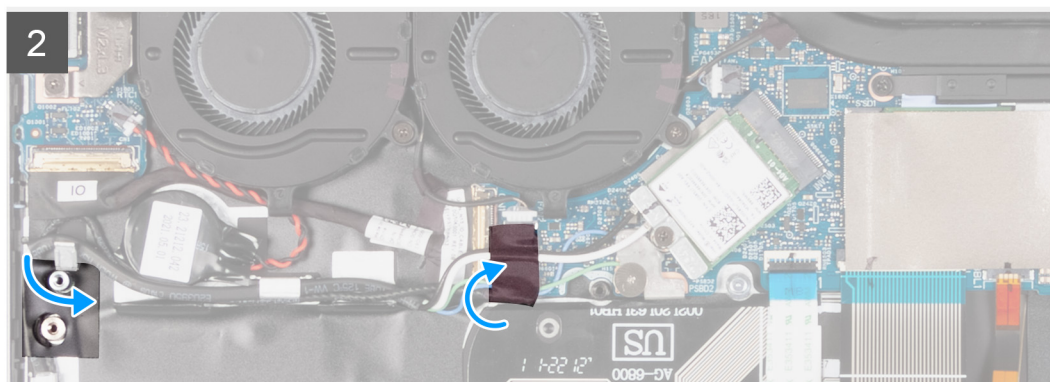
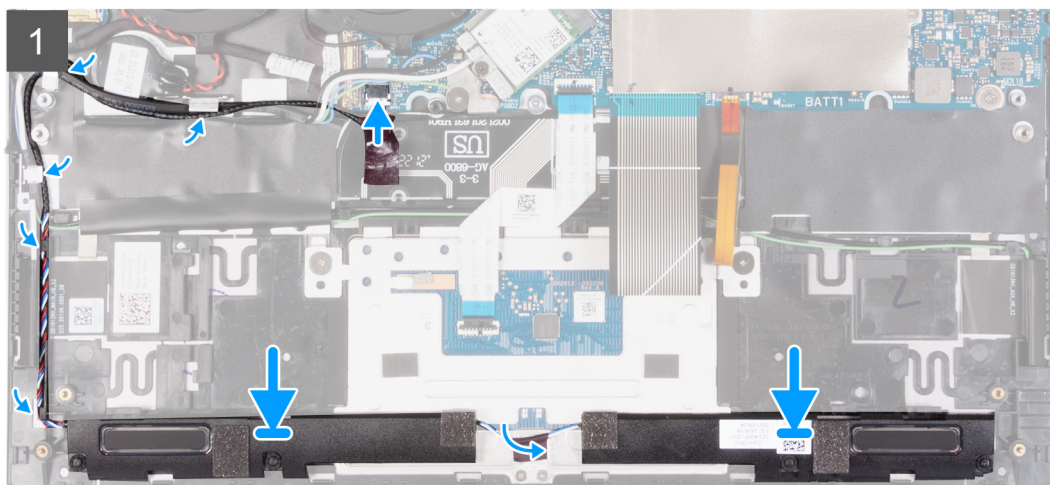
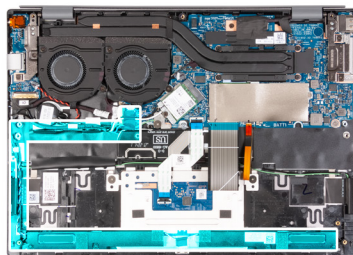
Montáž reproduktorů

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktorů a postup montáže.



Kroky

1. Pomocí zarovnávacích výčnělků umístěte levý a pravý reproduktor do příslušných slotů v sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

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

2. Protáhněte kabel reproduktoru vodítky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru na základní desce.
4. Přilepte pásku, která přidrží kabel reproduktoru k základní desce.
5. Nalepte lepicí pásku, která upevňuje kabel reproduktoru k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Baterie

Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

VÝSTRAHA:

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

Vyjmutí baterie

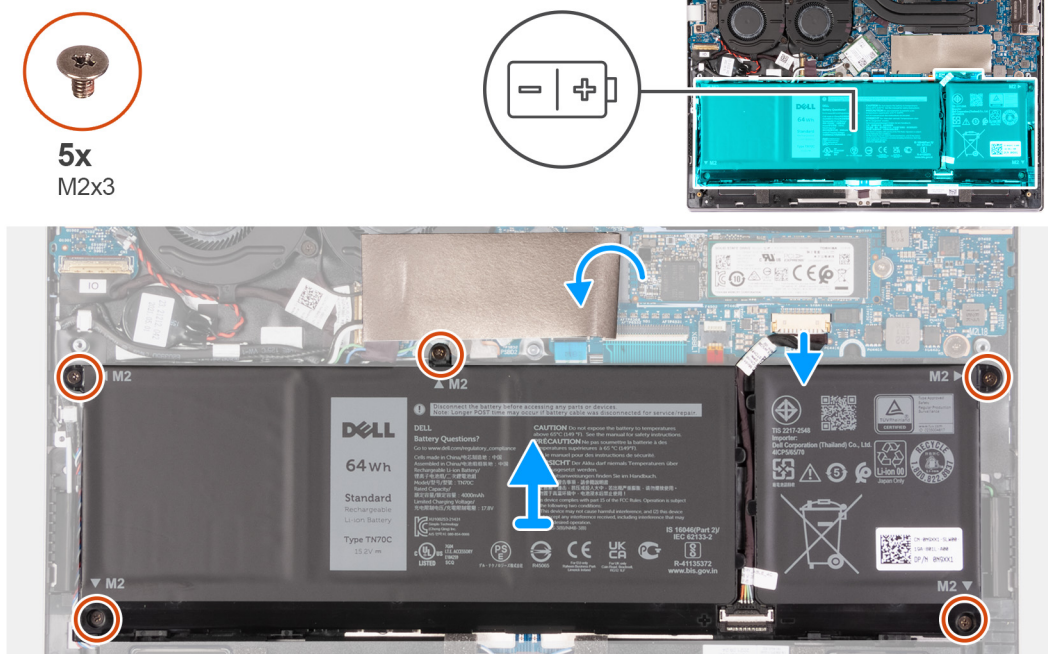
Požadavky

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

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění baterie a postup demontáže.



Kroky

1. Zvedněte mylarovou pásku, která příkrývá disk SSD M.2.
2. Odpojte kabel baterie od základní desky.
3. Vyšroubujte pět šroubů (M2x3), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zvedněte baterii ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

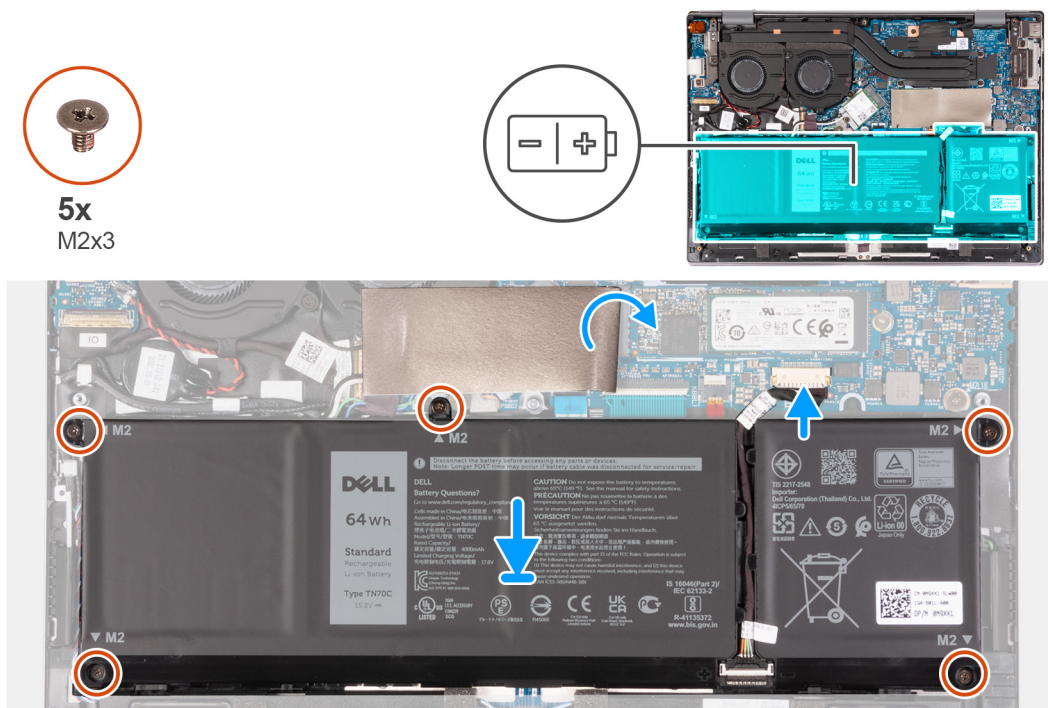
Vložení baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění baterie a postup montáže.



Kroky

1. Umístěte baterii pomocí zarovnávacích výčnělků do sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zvedněte mylarovou pásku, která zakrývá konektor pro baterii, a připojte kabel baterie k základní desce.
3. Položte mylarovou pásku na disk SSD M.2.
4. Zašroubujte pět šroubů (M2x3), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Knoflíková baterie

Vyjmutí knoflíkové baterie

Požadavky

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

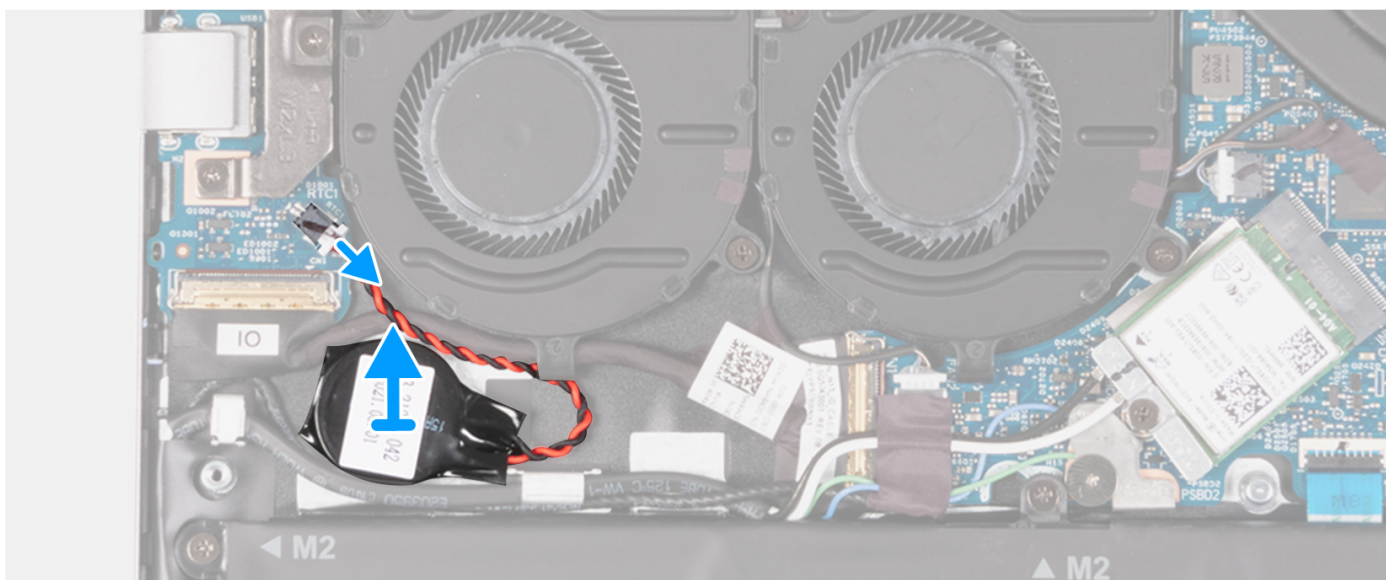
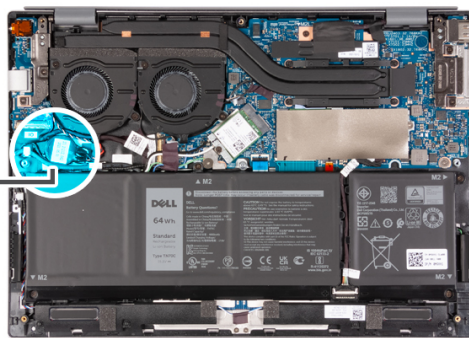
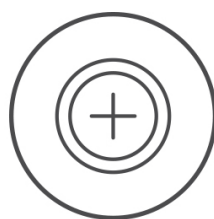
⚠ VÝSTRAHA: Vyjmutím knoflíkové baterie dojde k obnovení nastavení systému BIOS na výchozí hodnoty. Doporučujeme, abyste si před vyjmutím knoflíkové baterie poznačili nastavení systému BIOS.

2. Sejměte [spodní kryt](#).

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.



Kroky

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

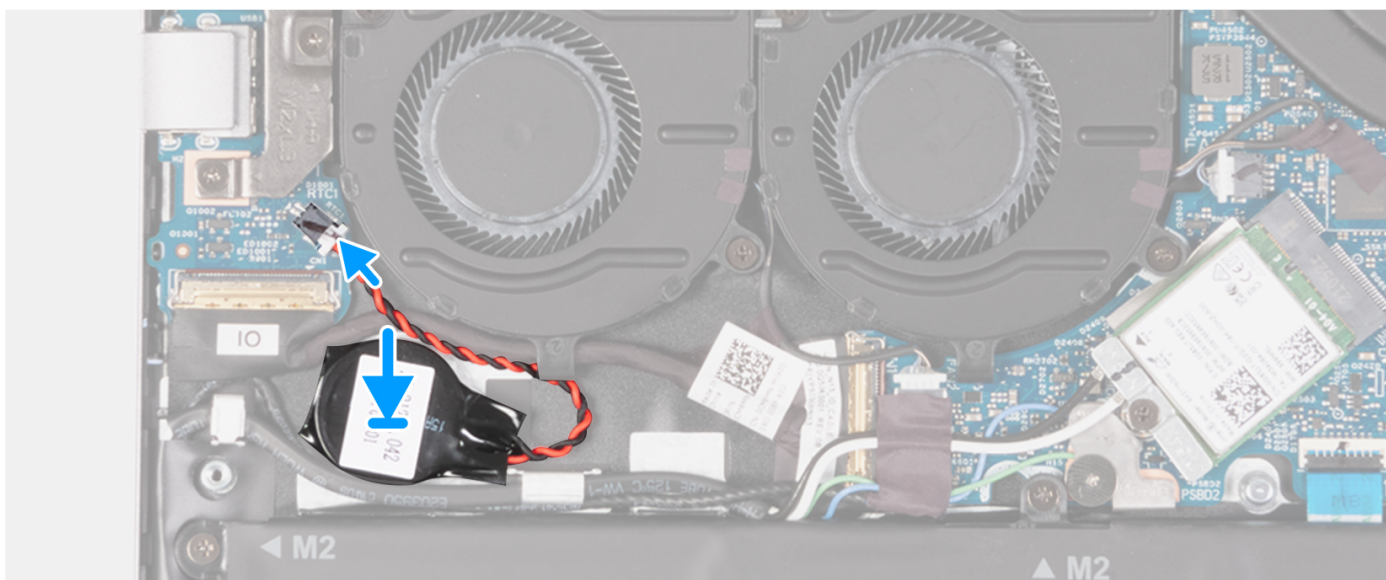
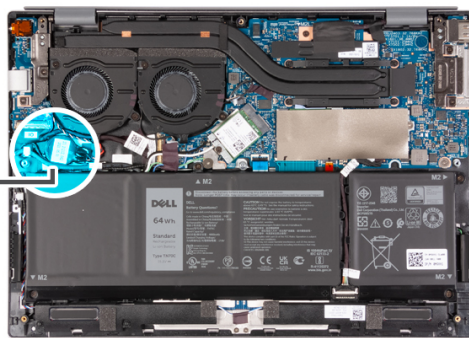
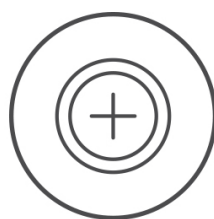
Montáž knoflíkové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup montáže.



Kroky

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

Další kroky

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

Dotyková podložka

Demontáž dotykové podložky

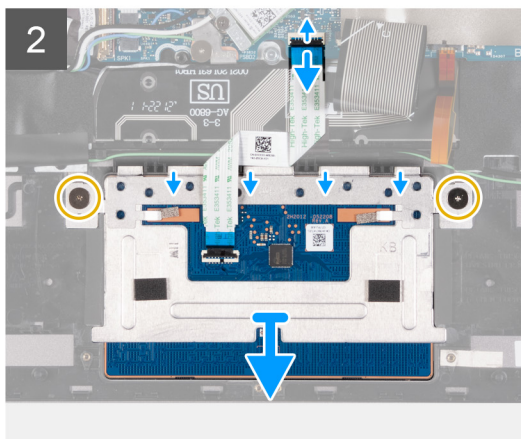
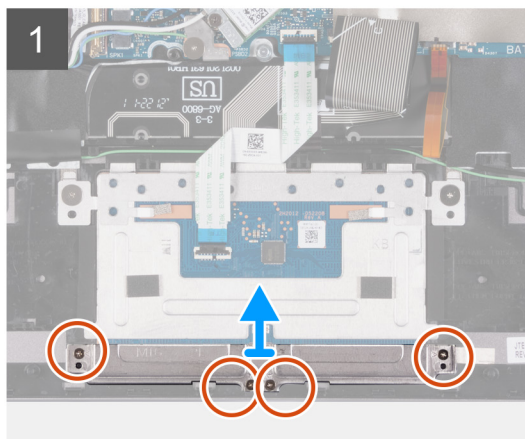
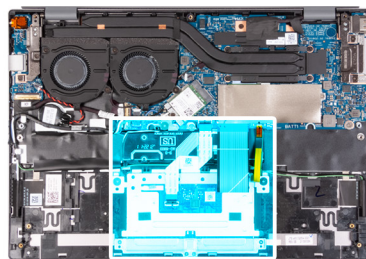
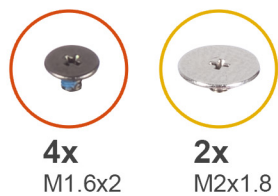
Požadavky

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

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění dotykové podložky a postup demontáže.



Kroky

1. Vyšroubujte čtyři šrouby (M1,6x2), které upevňují držák dotykové podložky k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zvedněte držák dotykové podložky ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Uvolněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od základní desky.
4. Vyšroubujte dva šrouby (M2x1,8), které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zvedněte dotykovou podložku společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

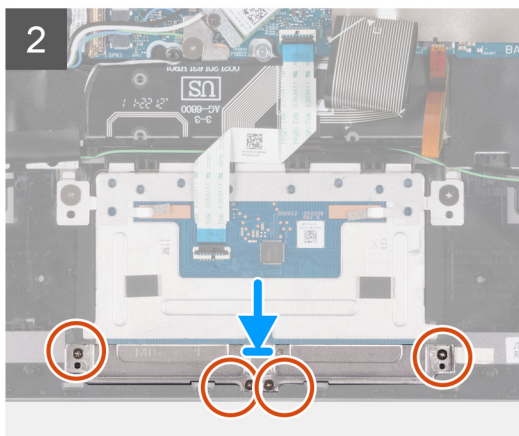
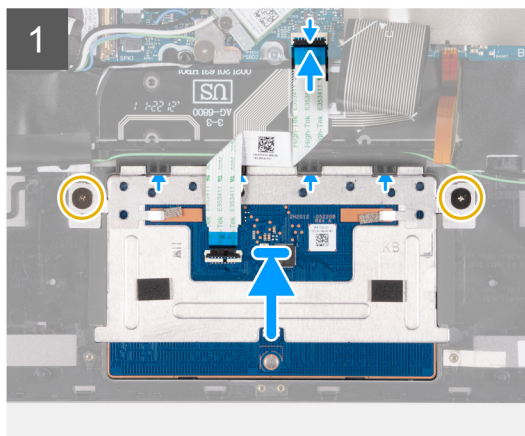
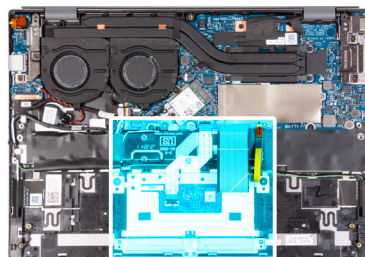
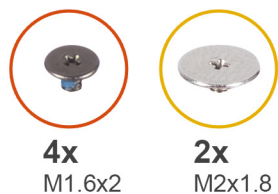
Instalace dotykové podložky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění dotykové podložky a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte a vložte dotykovou podložku do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Překlopte počítač, otevřete displej a ověřte, že je dotyková podložka rovnoměrně zarovnaná na všech stranách.

POZNÁMKA: Obrázek níže ukazuje správné zarovnání dotykové podložky v počítači.



3. Zavřete displej a otočte počítač spodní stranou vzhůru.
4. Zašroubujte dva šrouby (M2x1,8), které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zarovnejte otvory pro šrouby na držáku dotykové podložky s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zašroubujte čtyři šrouby (M1.6x2), které upevňují držák dotykové podložky k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Zasuňte kabel dotykové podložky do konektoru na základní desce a zajistěte ho uzavřením západky.

Další kroky

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

Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

Požadavky

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

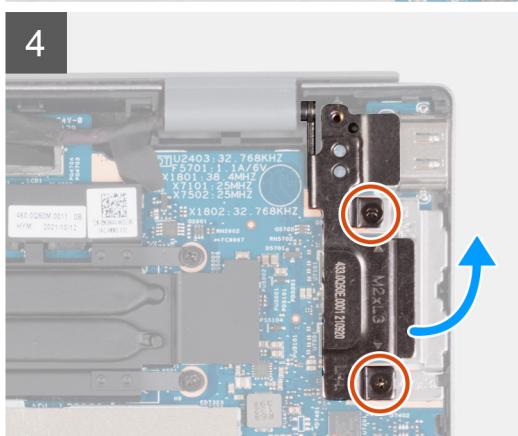
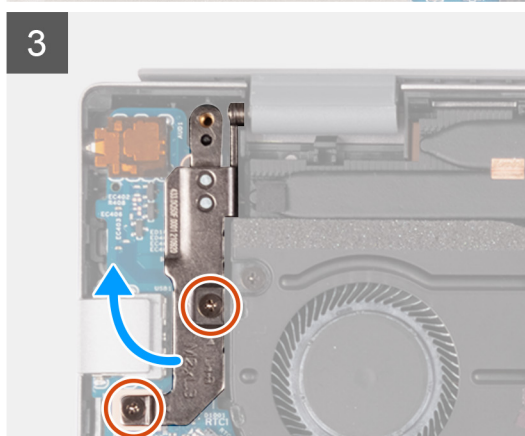
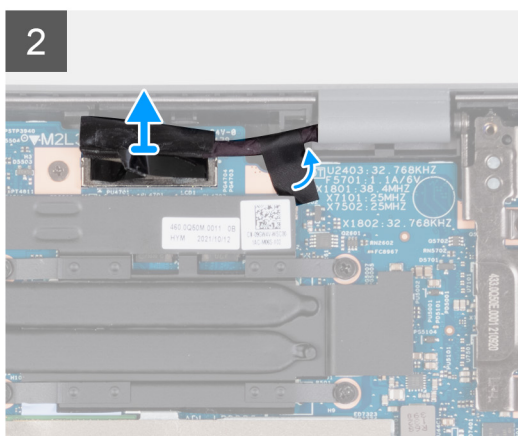
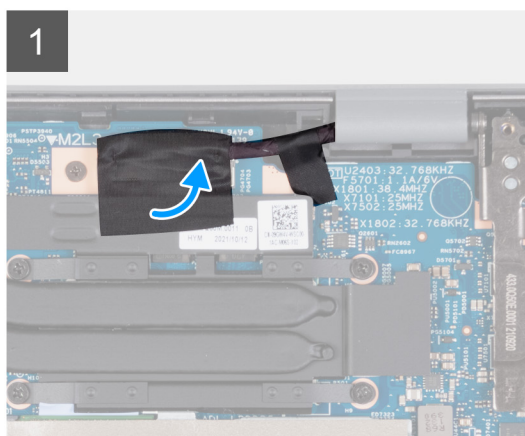
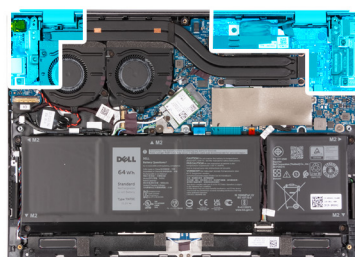
i POZNÁMKA: Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

O této úloze

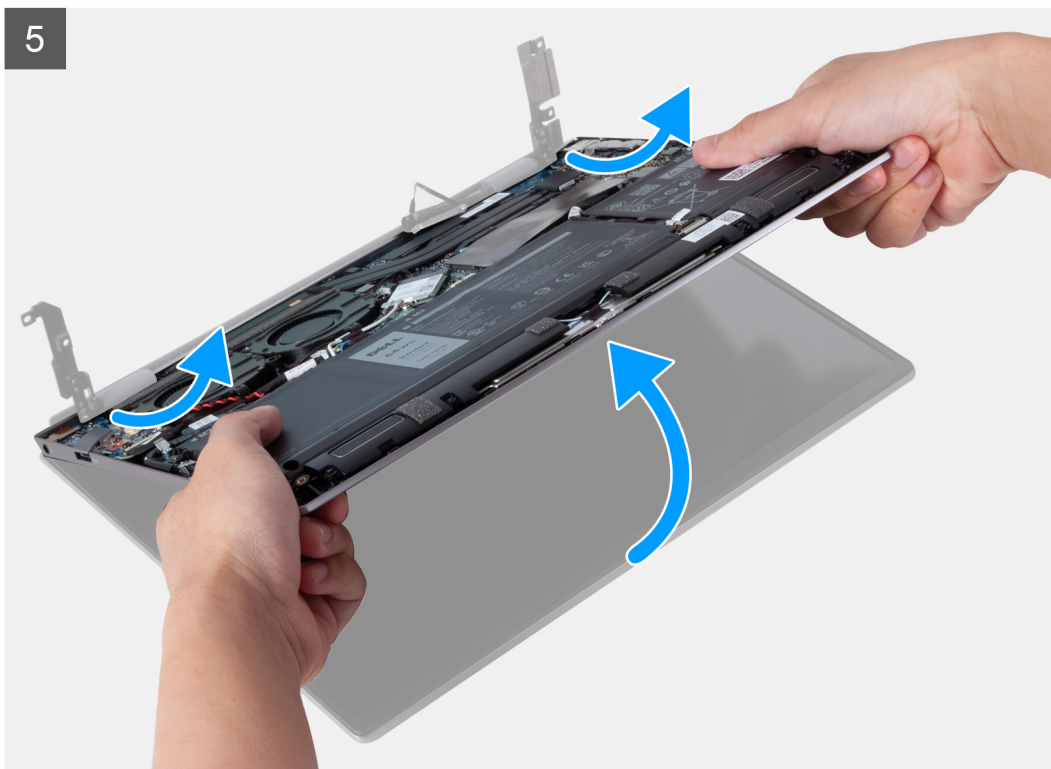
Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.



4x
M2x3



5



Kroky

1. Odlepte pásku, kterou je připevněna západka konektoru kabelu displeje k základní desce.
2. Odpojte kabel displeje od základní desky pomocí poutka.
3. Odlepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k základní desce.
4. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují levý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zvedněte levý pant displeje do úhlu 90 stupňů.
6. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují pravý pant displeje a držák portu USB Type-C k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Zvedněte pravý pant displeje do úhlu 90 stupňů.
8. Zvedněte opatrně sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice a oddělte ji od sestavy displeje.

⚠ VÝSTRAHA: Aby nedošlo k poškození displeje, nezasouvejte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na sestavu displeje.

9. Po provedení výše uvedených kroků vám zůstane sestava displeje.



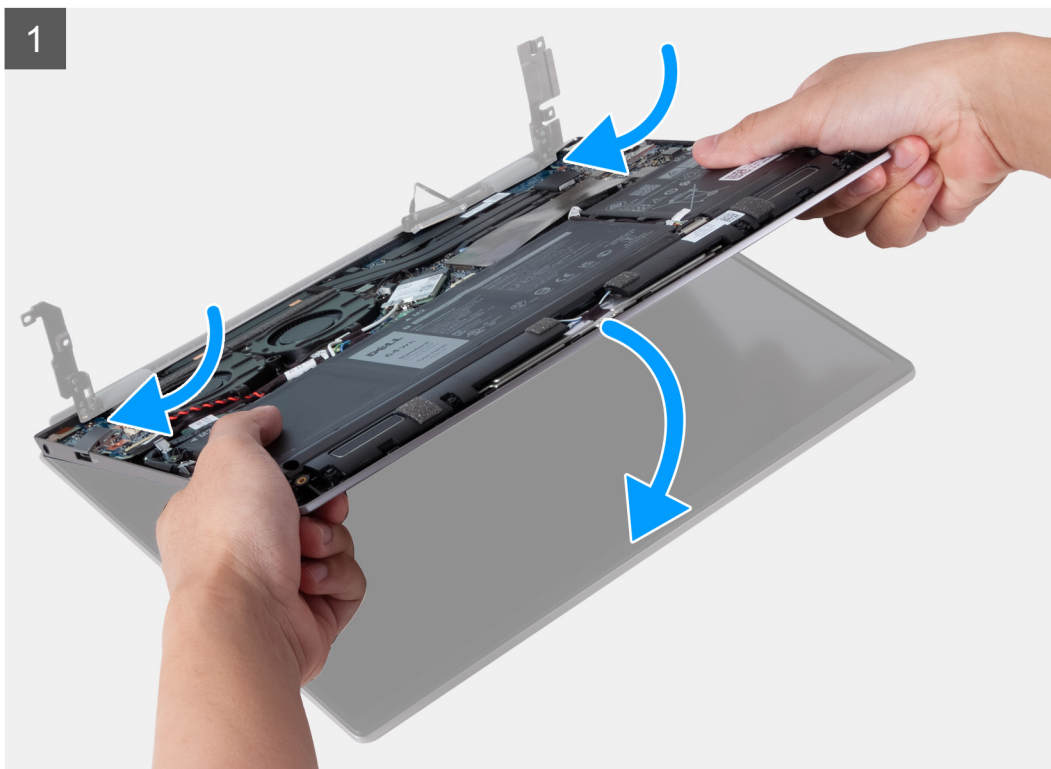
Montáž sestavy displeje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

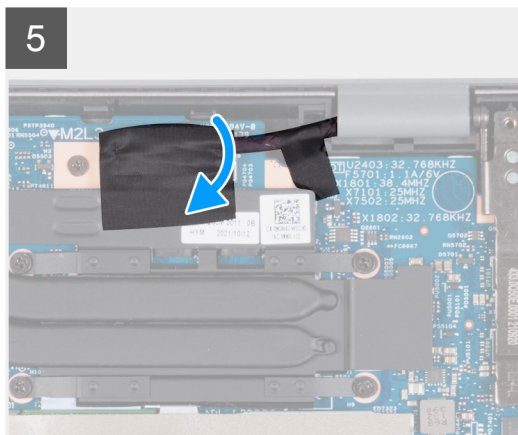
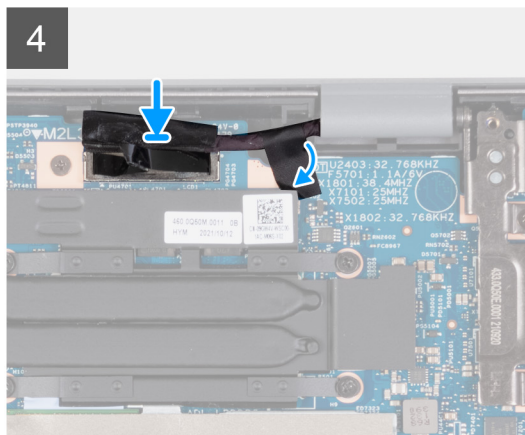
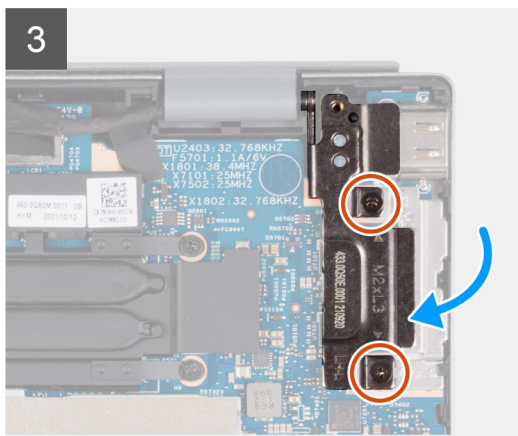
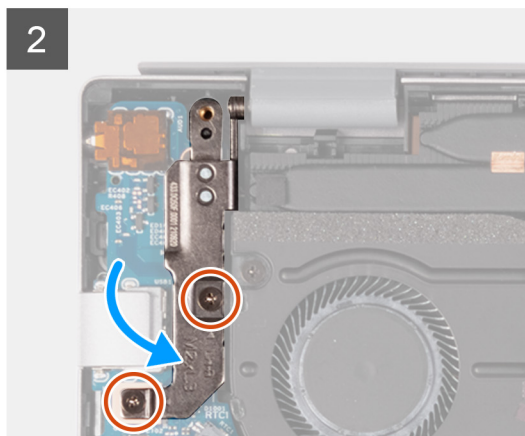
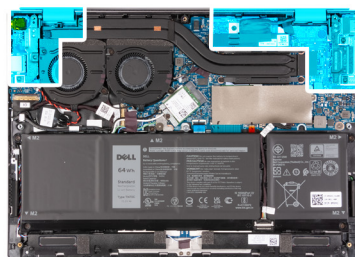
O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup montáže.





4x
M2x3



Kroky

1. Umístěte sestavu displeje na čistý rovný povrch, obrazovkou displeje směrem nahoru.
2. Zarovnejte a vložte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice pod panty displeje.

⚠ VÝSTRAHA: Aby nedošlo k poškození displeje, nezasoubejte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na sestavu displeje.

3. Zavřete levý pant displeje a otvory pro šrouby na levém pantu displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují levý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zavřete pravý pant displeje a otvory pro šrouby na pravém pantu displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na držáku portu USB Type-C a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují pravý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce a zajistěte ho pomocí západky.
8. Přilepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k základní desce.
9. Přilepte pásku, kterou je připevněna západka konektoru kabelu displeje k základní desce.

Další kroky

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

deska I/O

Demontáž desky I/O

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [levý ventilátor](#).

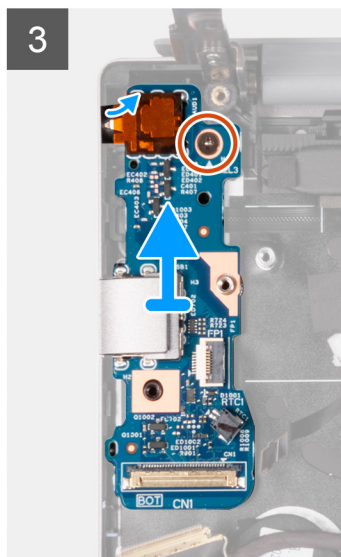
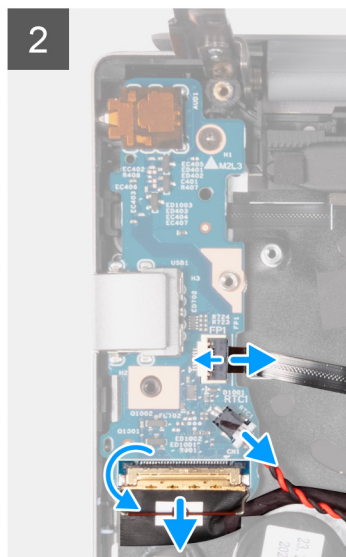
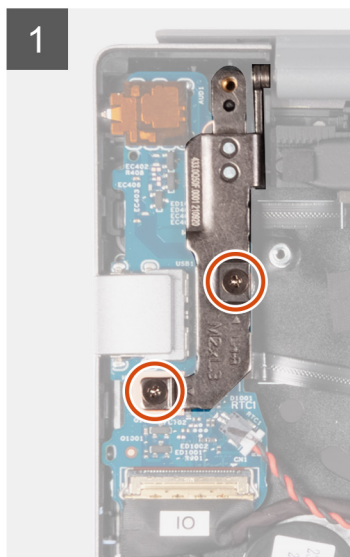
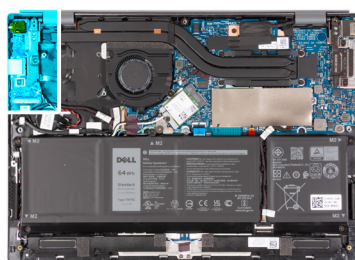
i POZNÁMKA: Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

O této úloze

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



3x
M2x2



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), které připevňují levý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zvedněte levý pant displeje do úhlu 90 stupňů.
3. Otevřete západku a odpojte kabel panelu I/O od desky I/O.
4. Odpojte kabel knoflíkové baterie od desky I/O.
5. Otevřete západku a odpojte kabel vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů od desky I/O.
6. Vyšroubujte šroub (M2x2), který připevňuje desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Opatrně vysuňte univerzální port pro náhlavní soupravu a uvolněte desku I/O ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Vložení desky I/O

Požadavky

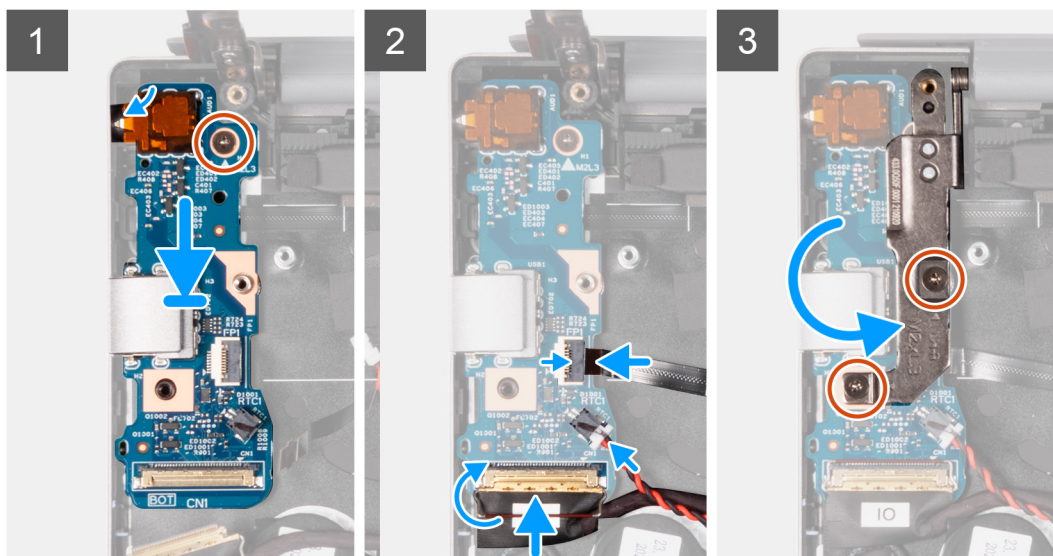
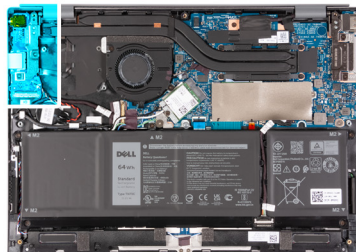
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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



3x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte porty na desce I/O se sloty na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Otvor pro šroub na desce I/O napájení srovnejte s otvorem pro šroub na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte šroub (M2x3), který připevňuje desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel desky I/O ke konektoru na desce I/O a zajistěte ho pomocí západky.
5. Připojte kabel knoflíkové baterie k desce I/O.
6. Připojte kabel vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů ke konektoru na desce I/O a zajistěte ho pomocí západky.
7. Zavřete levý pant displeje a otvory pro šrouby na levém pantu displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
8. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují levý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Chladič

Demontáž chladiče

Požadavky

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

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

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

2. Sejměte [spodní kryt](#).

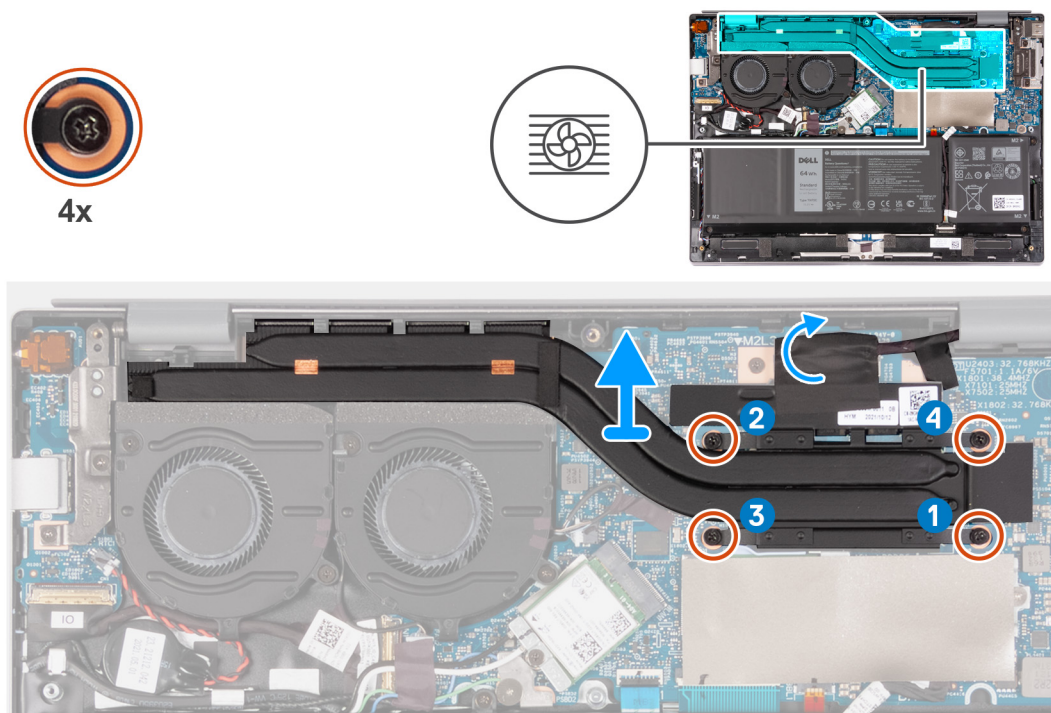
POZNÁMKA: Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

O této úloze

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

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

Následující obrázky znázorňují umístění chladiče a postup demontáže.



Kroky

1. V opačném pořadí ($4 > 3 > 2 > 1$) vyšroubujte čtyři jisticí šrouby (M2x6) upevňující chladič k základní desce.
2. Odlepte pásku, kterou je připevněna západka konektoru kabelu displeje k základní desce.
3. Vyjměte chladič ze základní desky.

Montáž chladiče

Požadavky

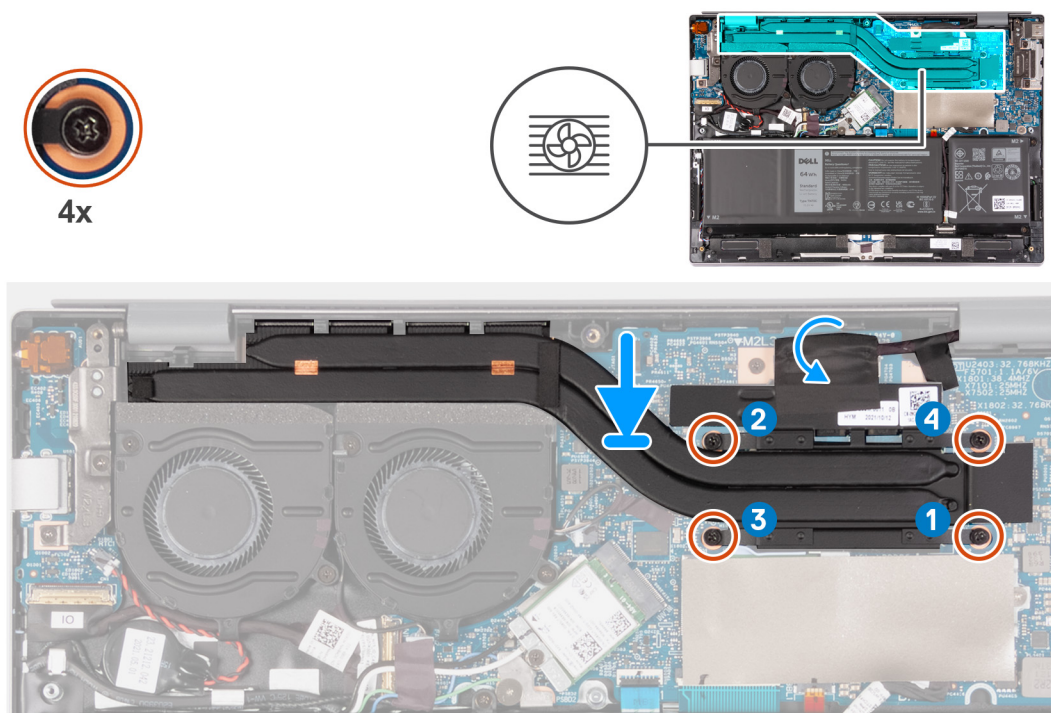
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

POZNÁMKA: Pokud vyměňujete základní desku nebo sestavu ventilátoru a chladiče, použijte teplovodivou podložku dodanou v rámci sady. Zajistíte tak dosažení správné tepelné vodivosti.

VÝSTRAHA: Nesprávné vyrovnaní chladiče může poškodit základní desku a procesor.

Následující obrázky znázorňují umístění chladiče a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte a položte chladič na základní desku.
2. V pořadí (1 > 2 > 3 > 4) zašroubujte čtyři jistící šroubky (M2x6) upevňující chladič k základní desce.
3. Přilepte pásku, kterou je připevněna západka konektoru kabelu displeje k základní desce.

Další kroky

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

Tlačítko napájení

Demontáž vypínače

Požadavky

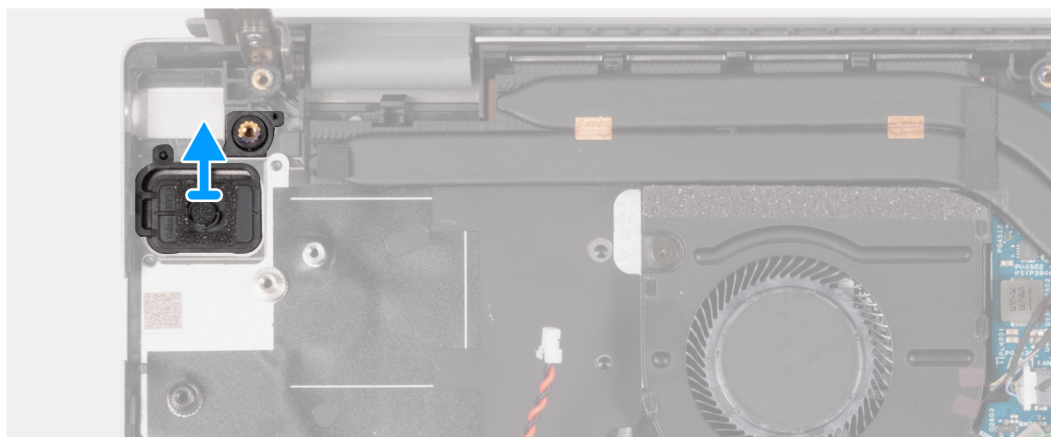
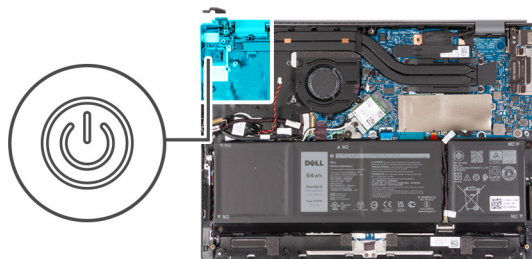
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [levý ventilátor](#).

4. Demontujte [desku I/O](#).

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup demontáže.



Zvedněte tlačítko napájení ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

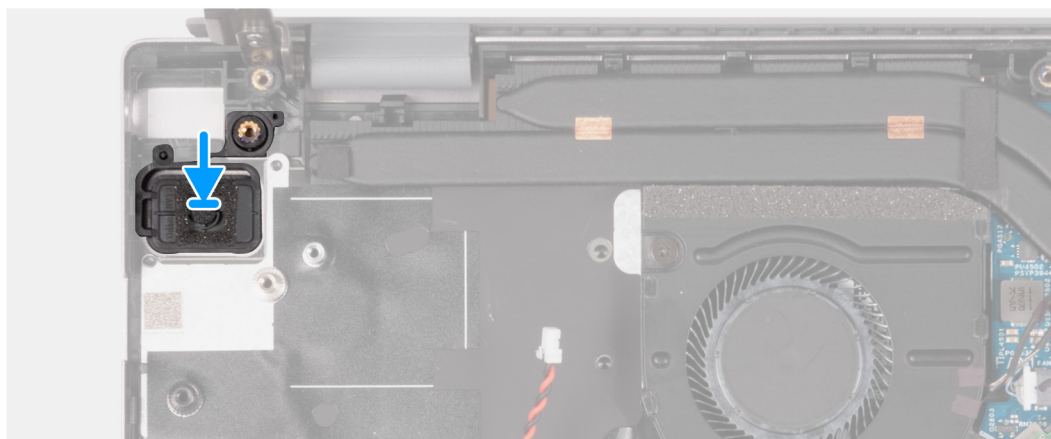
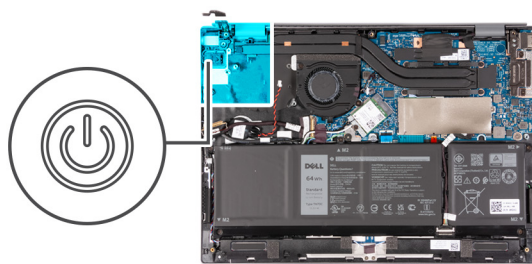
Montáž vypínače

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup montáže.



Pomocí zarovnávacích výčnělků vložte vypínač do slotu v sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

1. Nainstalujte [desku I/O](#).
2. Namontujte [levý ventilátor](#).
3. Nasad'te [spodní kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Vypínač se čtečkou otisků prstů

Demontáž vypínače se čtečkou otisků prstů

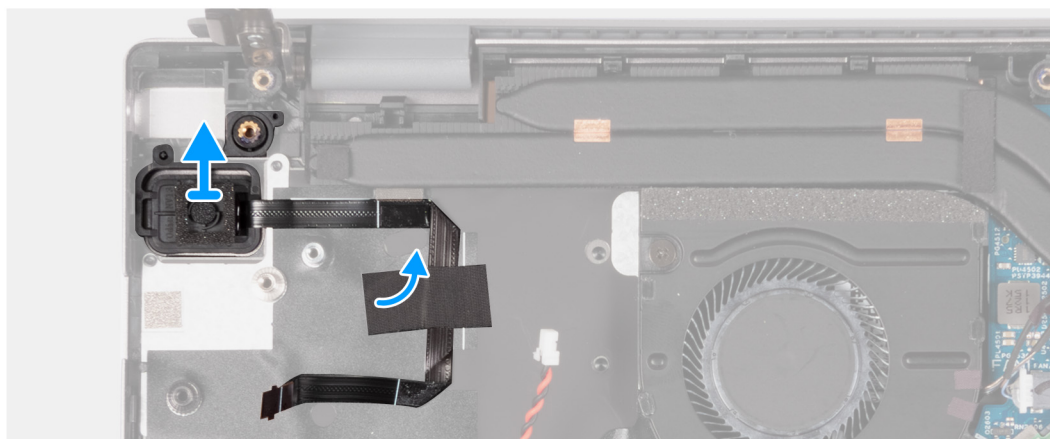
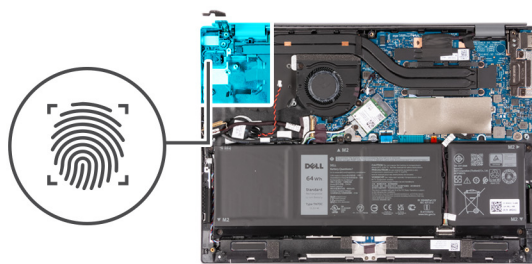
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [levý ventilátor](#).
4. Demontujte [desku I/O](#).

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

O této úloze

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



Kroky

1. Odlepte pásku, kterou je kabel vypínače se čtečkou otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zvedněte vypínač se čtečkou otisků prstů spolu s příslušným kabelem ze sestavy opěrky rukou a klávesnice.

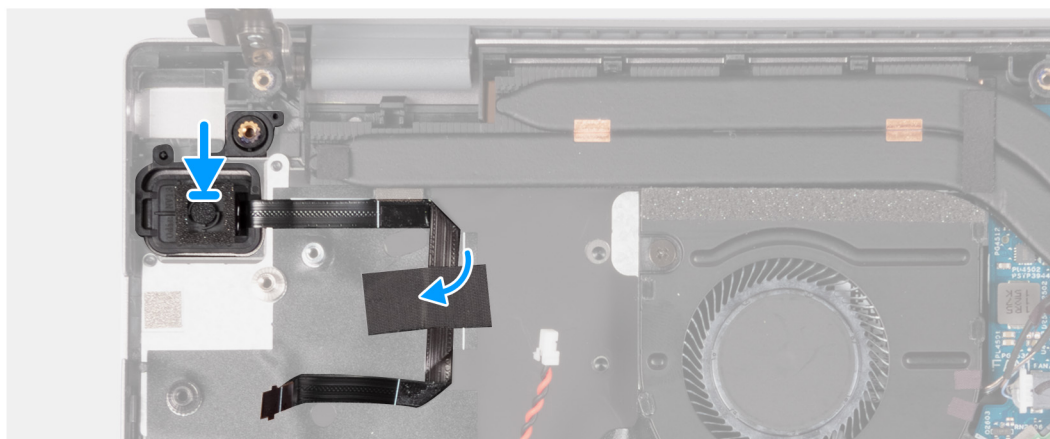
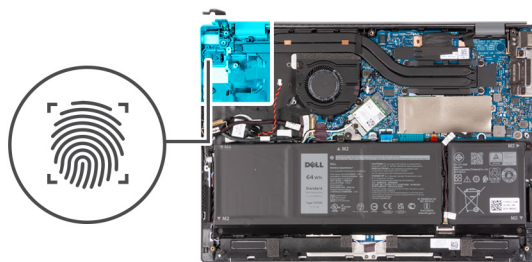
Montáž vypínače se čtečkou otisků prstů

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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



Kroky

1. Pomocí zarovnávacích výčnělků umístěte vypínač se čtečkou otisků prstů spolu s kabelem do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Přilepte pásku, kterou je kabel vypínače se čtečkou otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

1. Nainstalujte [desku I/O](#).
2. Namontujte [levý ventilátor](#).
3. Nasaďte [spodní kryt](#).
4. 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](#).

- i **POZNÁMKA:** Výrobní číslo počítače je uloženo na základní desce. Po výměně základní desky je třeba v nastavení systému BIOS zadat výrobní číslo.
- i **POZNÁMKA:** Výměnou základní desky dojde k odstranění všech změn, které jste v systému BIOS pomocí programu BIOS Setup provedli. Po výměně základní desky musíte příslušné změny provést znovu.
- i **POZNÁMKA:** Před odpojením kabelů od základní desky si zapamatujte jejich umístění, abyste je po výměně základní desky zapojili správně.

2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Vyjměte disk [SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#), podle toho, který máte v počítači.
5. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).

6. Demontujte [pravý ventilátor](#).

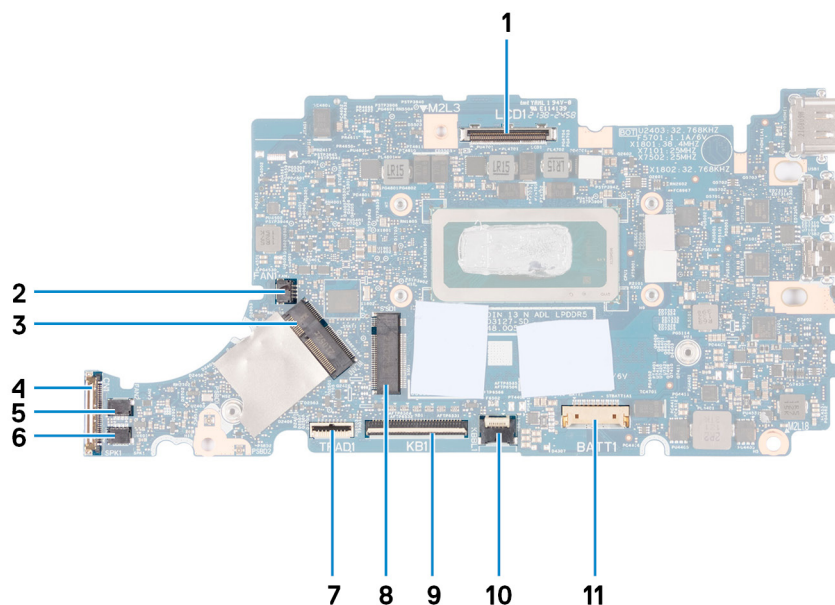
7. Vyjměte [chladič](#).

POZNÁMKA: Při demontáži základní desky v rámci předběžného kroku je možné základní desku demontovat s namontovaným chladičem, aby zůstala zachována tepelná vazba mezi chladičem a základní deskou.

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

O této úloze

Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



1. Konektor kabelu displeje
2. Konektor kabelu pravého ventilátoru
3. Konektor bezdrátové karty
4. Konektor kabelu desky I/O
5. Konektor kabelu levého ventilátoru
6. Konektor kabelu reproduktoru
7. Konektor kabelu dotykové podložky
8. Slot M.2 pro disk SSD
9. Konektor kabelu klávesnice
10. Konektor kabelu podsvícení klávesnice
11. Konektor kabelu baterie

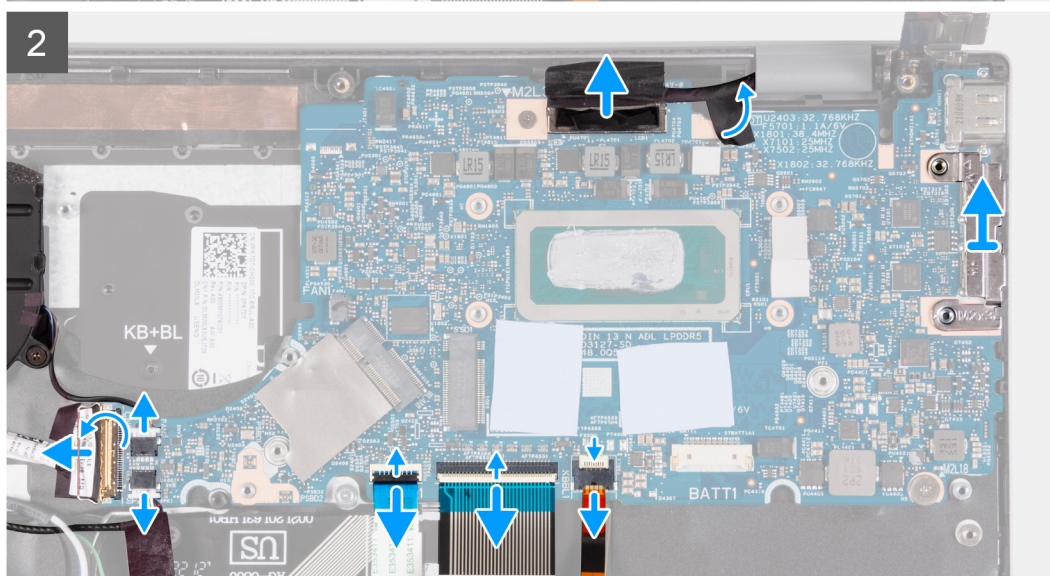
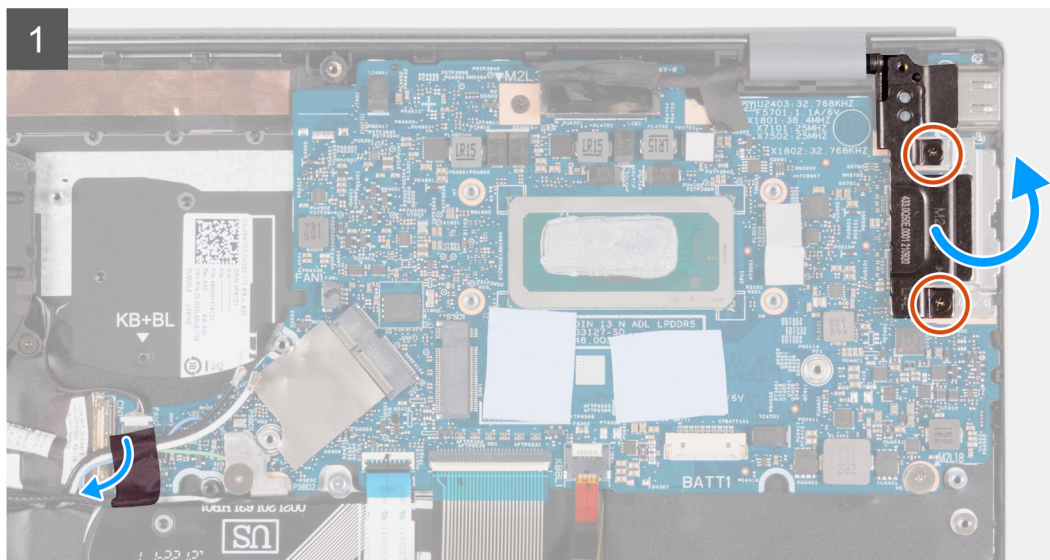
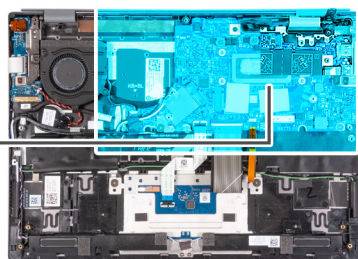
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.

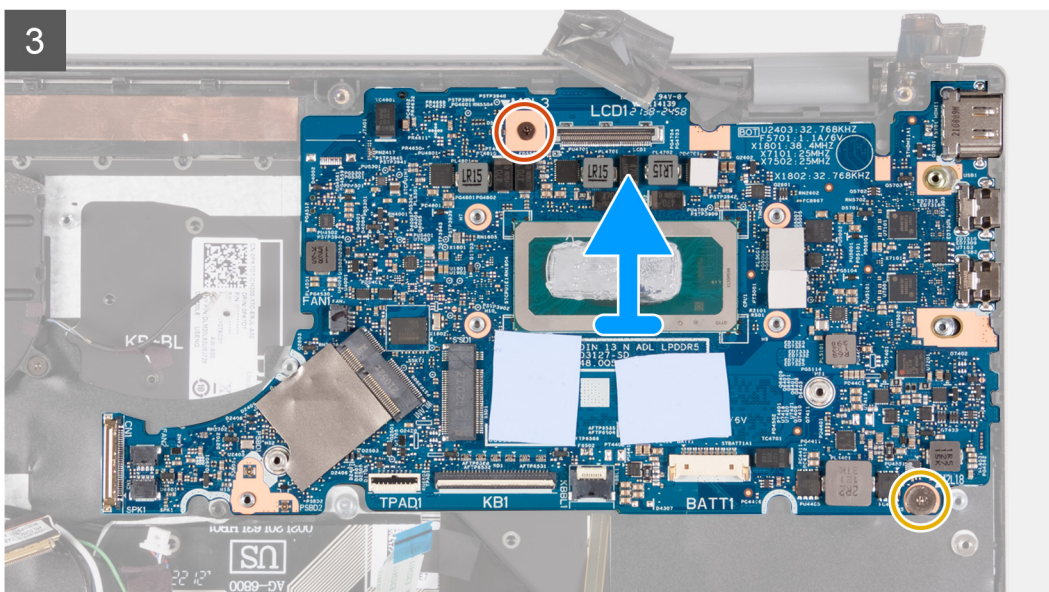


3x
M2x3



1x
M2x1.8





Kroky

1. Odlepte pásku, kterou jsou anténní kabely připevněny k základní desce.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují pravý pant displeje a držák portu USB Type-C k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte pravý pant displeje do úhlu 90 stupňů.
4. Zvedněte držák portu USB typu C ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Odlepte pásku, kterou je připevněna západka konektoru kabelu displeje k základní desce.
6. Odlepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k základní desce.
7. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od konektoru na základní desce.
8. Zvedněte kabel displeje ze základní desky.
9. Otevřete západku a odpojte kabel desky I/O od konektoru na základní desce.
10. Odpojte kabel reproduktoru od základní desky.
11. Odpojte kabel pravého ventilátoru od základní desky.
12. Uvolněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od základní desky.
13. Otevřete západku a odpojte kabel klávesnice od základní desky.
14. Otevřete západku a odpojte kabel podsvícení klávesnice od základní desky.
15. Vyšroubujte šroub (M2x1,8), který připevňuje základní desku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
16. Vyšroubujte šroub (M2x3), který připevňuje základní desku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
17. Zvedněte základní desku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž základní desky

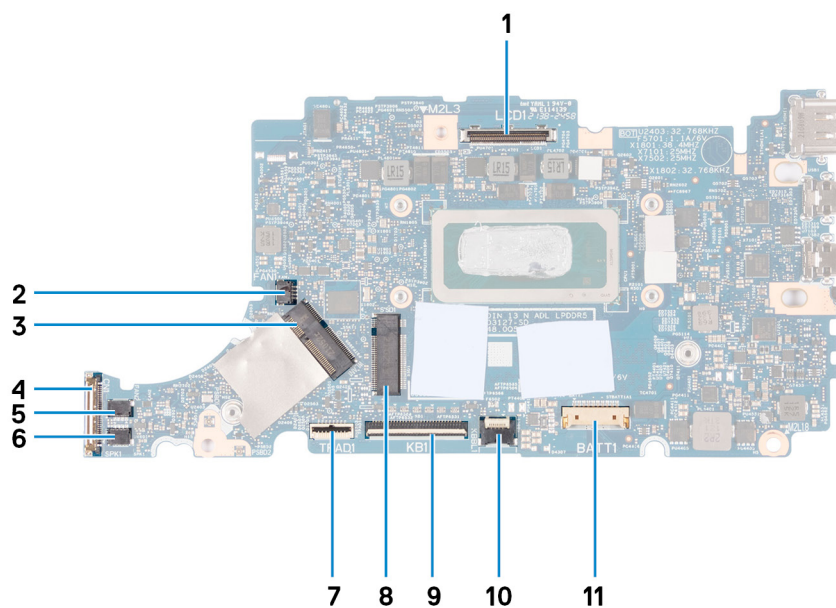
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

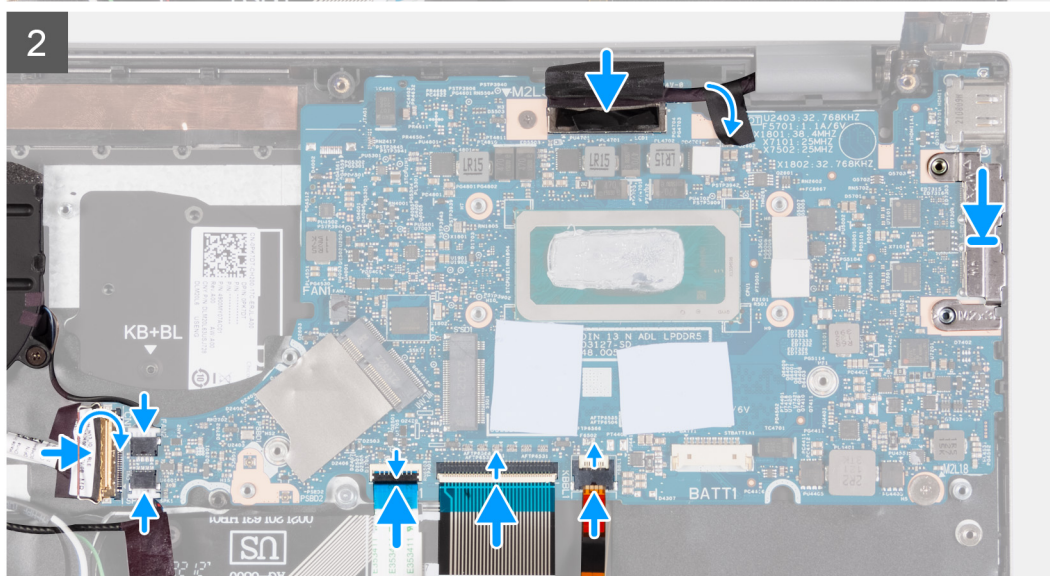
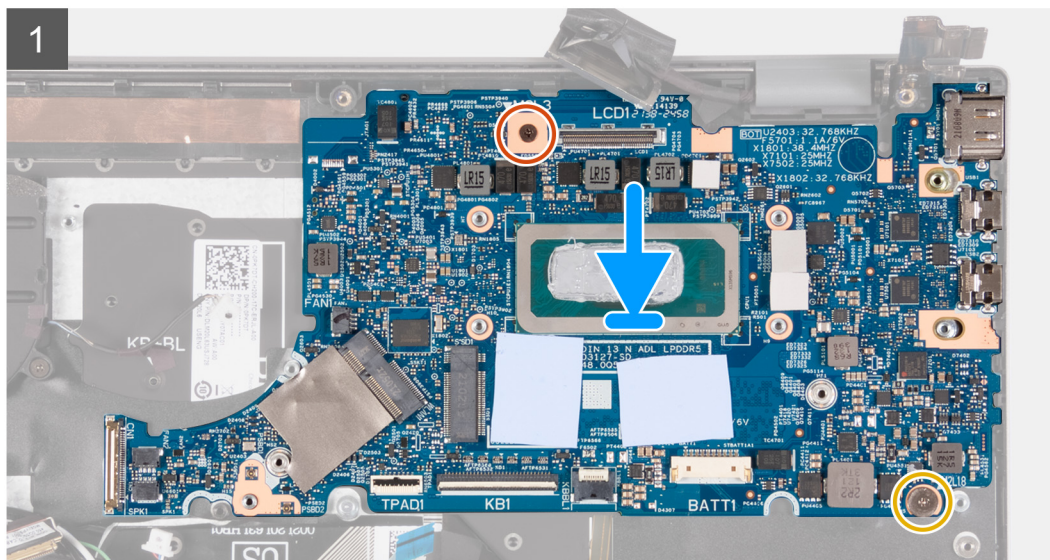
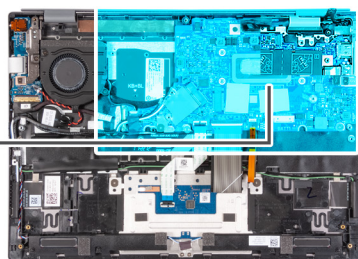
- POZNÁMKA:** Výrobní číslo počítače je uloženo na základní desce. Po výměně základní desky je třeba v nastavení systému BIOS zadat výrobní číslo.
- POZNÁMKA:** Výměnou základní desky dojde k odstranění všech změn, které jste v systému BIOS pomocí programu BIOS Setup provedli. Po výměně základní desky musíte příslušné změny provést znovu.

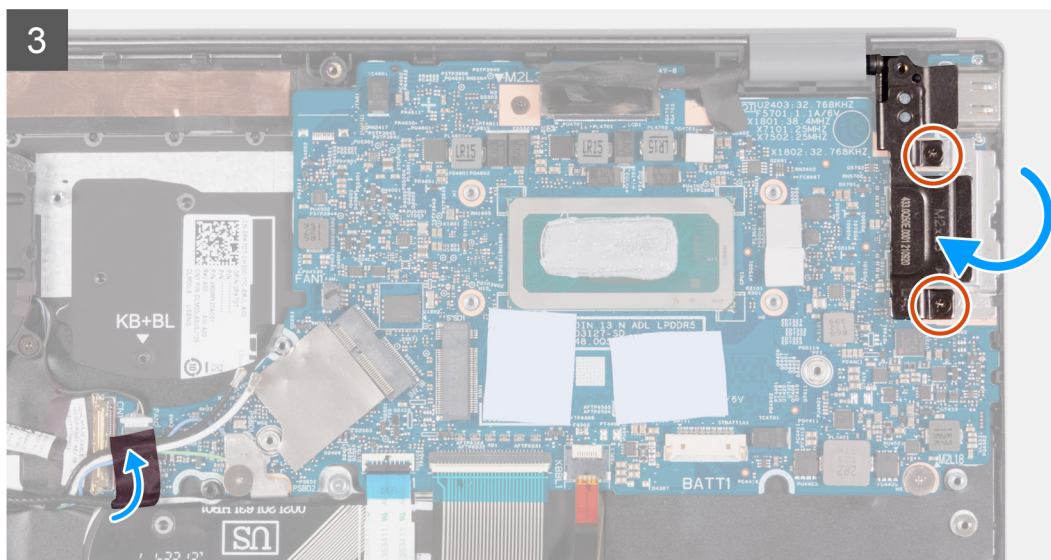
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



1. Konektor kabelu displeje
2. Konektor kabelu pravého ventilátoru
3. Konektor bezdrátové karty
4. Konektor kabelu desky I/O
5. Konektor kabelu levého ventilátoru
6. Konektor kabelu reproduktoru
7. Konektor kabelu dotykové podložky
8. Slot M.2 pro disk SSD
9. Konektor kabelu klávesnice
10. Konektor kabelu podsvícení klávesnice
11. Konektor kabelu baterie

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže:





Kroky

1. Zarovnejte a položte základní desku na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vyměňte šroub (M2x1,8), který připevňuje základní desku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vyměňte šroub (M2x3), který připevňuje základní desku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce a zajistěte ho pomocí západky.
5. Přilepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k základní desce.
6. Přilepte pásku, kterou je připevněna západka konektoru kabelu displeje k základní desce.
7. Připojte kabel desky I/O ke konektoru na základní desce a zajistěte ho pomocí západky.
8. Připojte kabel pravého ventilátoru k základní desce.
9. Připojte kabel reproduktoru k základní desce.
10. Připojte kabel dotykové podložky ke konektoru na základní desce a zajistěte ho pomocí západky.
11. Připojte kabel klávesnice ke konektoru na základní desce a zajistěte ho pomocí západky.
12. Připojte kabel podsvícení klávesnice ke konektoru na základní desce a zajistěte ho pomocí západky.
13. Srovnajte držák portu USB Type-C a umístěte jej na základní desku.
14. Zavřete pravý pant displeje a zarovnejte otvory pro šrouby na pravém pantu displeje s otvory pro šrouby na základní desce.
15. Vyměňte dva šrouby (M2x3), které připevňují pravý pant displeje a držák portu USB Type-C k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
16. Přilepte pásku, kterou jsou anténní kabely připevněny k základní desce.

Další kroky

1. Vložte [chladič](#).
2. Namontujte [pravý ventilátor](#).
3. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
4. Vložte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#), dle toho, který máte v počítači.
5. Nainstalujte [baterii](#).
6. Nasad'te [spodní kryt](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava opěrky rukou a klávesnice

Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

Požadavky

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

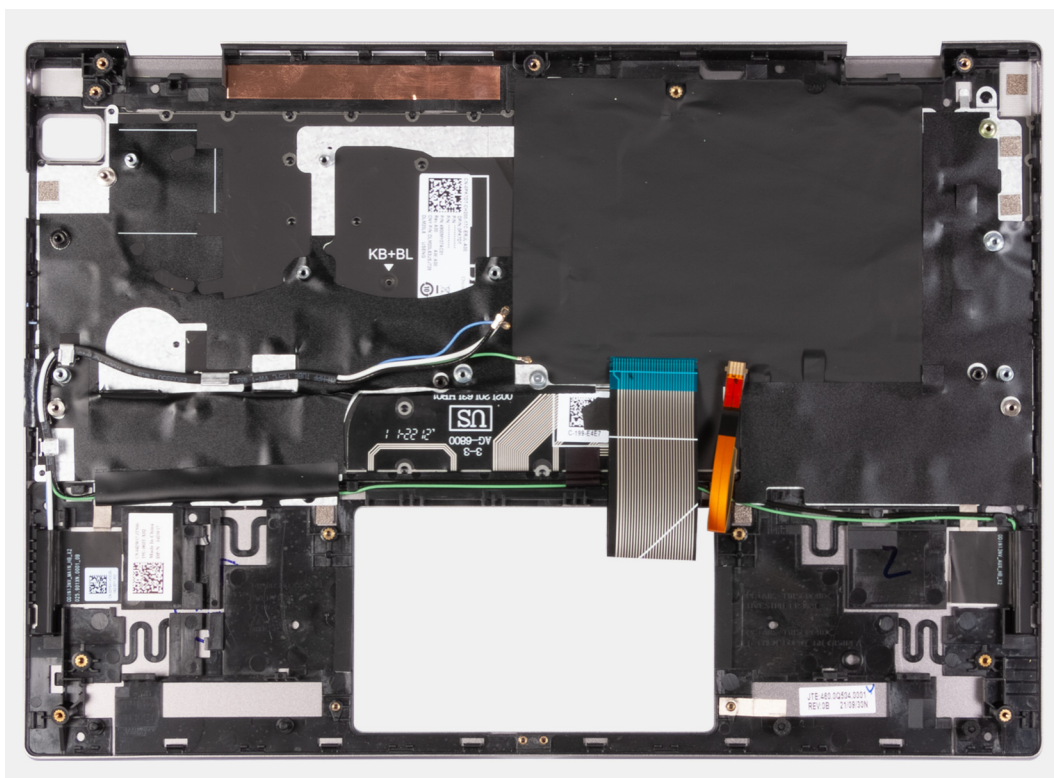
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
5. Demontujte [levý ventilátor](#).
6. Demontujte [pravý ventilátor](#).
7. Demontujte [reproduktory](#).
8. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).
9. Demontujte [dotykovou podložku](#).
10. Demontujte [sestavu displeje](#).
11. Demontujte [desku I/O](#).
12. Demontujte [vypínač se čtečkou otisků prstů](#).
13. Vyjměte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#), dle toho, který máte v počítači.
14. Demontujte [základní desku](#).

POZNÁMKA: Základní desku lze demontovat společně s připevněným chladičem a disky SSD.

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

O této úloze

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



Kroky

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

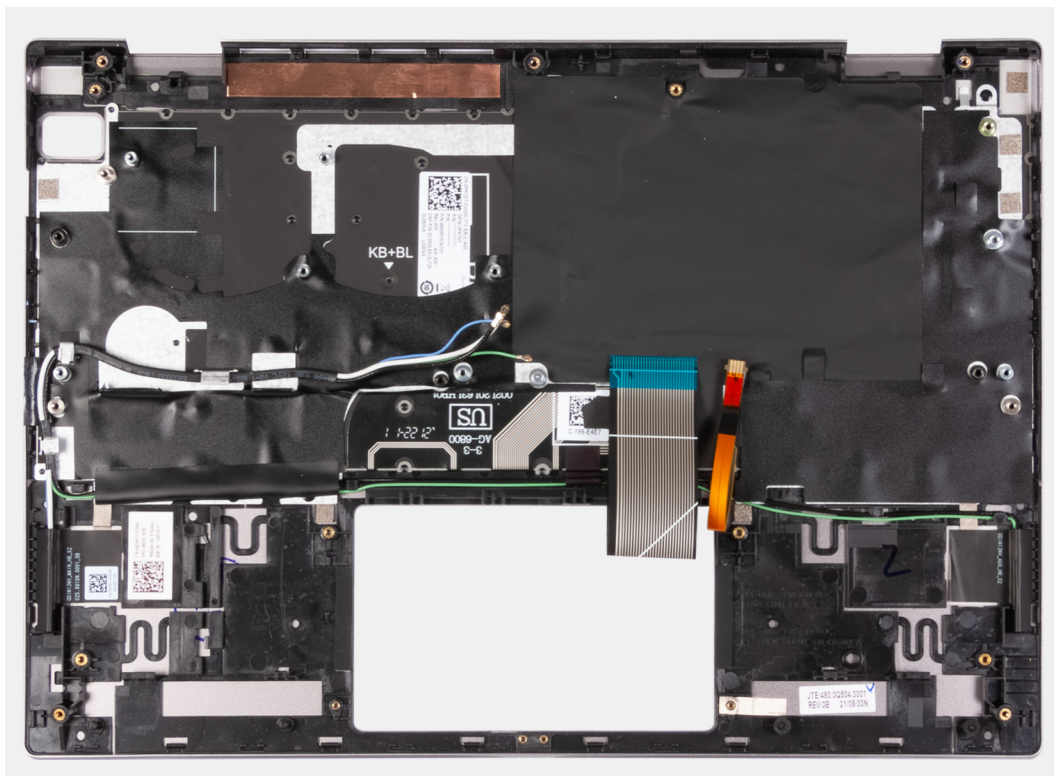
Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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



Kroky

Položte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na rovný a čistý povrch.

Další kroky

1. Nainstalujte [základní desku](#).
2. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#), dle toho, který máte v počítači.
3. Nainstalujte [vypínač se čtečkou otisků prstů](#).
4. Nainstalujte [panel IO](#).
5. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
6. Nainstalujte [dotykovou podložku](#).
7. Vložte [knoflíkovou baterii](#).
8. Nainstalujte [reproduktory](#).
9. Namontujte [pravý ventilátor](#).
10. Namontujte [levý ventilátor](#).
11. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
12. Nainstalujte [baterii](#).
13. Nasad'te [spodní kryt](#).
14. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Ovladače a soubory ke stažení

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

Konfigurace systému

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

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

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

Konfigurační program BIOS použijte, když chcete:

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

Spuštění programu pro nastavení systému BIOS

O této úloze

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

Navigační klávesy

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

Tabulka 3. Navigační klávesy

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

Jednorázová spouštěcí nabídka

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

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

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

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

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

Možnosti nástroje Nastavení systému

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

Tabulka 4. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Přehled

Přehled	
Verze systému BIOS	Zobrazuje číslo verze systému BIOS.
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	Zobrazuje inventární štítek počítače
Datum výroby	Zobrazuje datum výroby počítače.
Datum nabytí vlastnictví	Zobrazuje datum nabytí vlastnictví počítače.
Kód Express Service Code	Zobrazuje kód Express Service Code počítače.
Číslo vlastníka	Zobrazuje číslo majitele počítače
Podepsaná aktualizace firmwaru	Zobrazuje, zdali je povolena podepsaná aktualizace firmwaru. Výchozí hodnota: Povoleno
Baterie	Zobrazí informaci o stavu baterie.
Primární	Zobrazuje primární baterii.
Úroveň nabití baterie	Zobrazí úroveň nabití baterie.
Stav baterie	Zobrazí stav baterie.
Stav	Zobrazí stav baterie.
Napájecí adaptér	Zobrazuje, zdali je připojený napájecí adaptér. Je-li připojen, zobrazí typ napájecího adaptéru.
PROCESOR	
Typ procesoru	Zobrazuje typ procesoru.
Maximální taktovací rychlost	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.
Minimální taktovací rychlost	Zobrazí minimální taktovací rychlost procesoru.
Současná taktovací rychlost	Zobrazí aktuální taktovací rychlost procesoru.
Počet jader	Zobrazí počet jader procesoru.
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.
Možnost funkce Intel® Hyper-Threading	Zobrazí informaci, zda má procesor funkci Hyper-Threading (HT).
64bitová technologie	Zobrazí informaci, zda je použita 64bitová technologie.

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

Přehled	
PAMĚŤ	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.
Dostupná paměť	Zobrazí celkovou dostupnou velikost paměti počítače.
Rychlost paměti	Zobrazí rychlost paměti.
Kanálový režim paměti	Zobrazí informaci, zda je využíván jednokanálový, nebo dvoukanálový režim.
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti.
ZAŘÍZENÍ	
Typ panelu	Zobrazí typ panelu počítače.
Ovladač videa	Zobrazí informace o integrované grafické kartě v počítači.
Paměť grafické karty	Zobrazí informace o grafické paměti v počítači.
Zařízení Wi-Fi	Zobrazí zařízení Wi-Fi nainstalované v počítači.
Nativní rozlišení	Zobrazí nativní rozlišení počítače.
Verze systému Video BIOS	Zobrazí verzi systému Video BIOS v počítači.
Řadič zvuku	Zobrazí informace o řadiči zvuku použitém v počítači.
Zařízení Bluetooth®	Zobrazí, zda je v počítači nainstalované zařízení Bluetooth.

Tabulka 5. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace systému

Konfigurace spouštění	
Sekvence spuštění	
Režim bootování: pouze UEFI	Zobrazí režim spouštění tohoto počítače.
Sekvence spuštění	Udává pořadí, v němž systém BIOS prohledává seznam zařízení a hledá operační systém k bootování. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Windows Boot Manager. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost pevného disku UEFI.
Bezpečné spouštění	
Povolit bezpečné spouštění	Povolí bezpečné spouštění s použitím pouze prověřeného spouštěcího softwaru. Výchozí hodnota: Vypnuto
Povolit Microsoft UEFI CA	Umožňuje zahrnout UEFI CA do databáze BIOS UEFI Secure Boot DB. Výchozí hodnota: Zapnuto
Režim bezpečného spouštění	Upravuje chování režimu bezpečného spouštění – zda se mají vyhodnocovat nebo vynucovat podpisy ovladače UEFI. Režim nasazení je třeba zvolit pro běžný provoz funkce Bezpečné bootování. Režim Deployed je zvolen ve výchozím nastavení.
Odborná správa klíčů	
Povolit vlastní režim	Umožňuje úpravu databází bezpečnostních klíčů PK, KEK, db a dbx. Výchozí hodnota: Vypnuto  POZNÁMKA: Není-li povolen vlastní režim, veškeré změny týkající se klíčů se neuloží.
Vlastní režim správy klíčů	Umožňuje výběr databáze klíčů. • Volbou Save to File (Uložit do souboru) se klíč uloží do uživatelem zvoleného souboru.

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

Konfigurace spouštění	
	• Volbou Nahradit ze souboru se aktuální klíč nahradí klíčem z uživatelem zvoleného souboru. • Volbou Připojit ze souboru se přidá klíč do aktuální databáze z uživatelem zvoleného souboru. • Volbou Odstranit se odstraní vybraný klíč. • Volbou Resetovat všechny klíče se všechny čtyři klíče obnoví do výchozího nastavení. Ve výchozím nastavení se zvolí databáze bezpečnostních klíčů PK. Ve výchozím nastavení se zvolí možnost Uložit do souboru.

Tabulka 6. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení

Integrovaná zařízení	
Datum a čas	
Datum	Nastaví datum v počítači ve formátu mm/dd/yyyy. Změny data se uplatní okamžitě.
Čas	Nastaví čas v počítači ve 24hodinovém formátu hh/mm/ss. Je možné přepínat mezi 12hodinovým a 24hodinovým formátem. Změny času se uplatní okamžitě.
Kamera	
Povolit kameru	Povolí nebo zakáže kameru. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Povolit kameru.
Zvuk	
	Povolí nebo zakáže všechny ovladače integrovaného audia. Výchozí hodnota: Zapnuto
Povolit mikrofon	Povolí nebo zakáže mikrofon. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Povolit mikrofon.
Povolit interní reproduktor	Povolí nebo zakáže interní reproduktor. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit interní reproduktor povolena.
Nastavení USB/Thunderbolt	
Povolit externí porty USB	Povolí nebo zakáže externí porty USB. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit externí porty USB povolena.
Povolit podporu funkce spuštění USB	Slouží k povolení a zakázání spuštění ze zařízení úložišť USB, jako je externí pevný disk, optická jednotka nebo disk USB. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit podporu spuštění z USB povolena.
Povolit podporu spuštění ze zařízení Thunderbolt™	Povolí nebo zakáže funkce adaptéru Thunderbolt v době před spuštěním. Výchozí hodnota: Vypnuto
Povolit moduly Thunderbolt™ (a PCIe za rozhraním TBT) před spuštěním	Povolí nebo zakáže spuštění volitelných pamětí ROM před spuštěním v zařízeních PCIe připojených pomocí funkcí adaptéru Thunderbolt. Výchozí hodnota: Vypnuto
Režim USB4 CM	Povolí volbu režimu USB4 CM. Ve výchozím nastavení zvolena možnost Závislý na operačním systému.

Tabulka 7. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště

Úložiště
Operace SATA/NVMe

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

Úložiště	
Operace SATA/NVMe	Konfiguruje provozní režim integrovaného řadiče zařízení úložiště. Výchozí: RAID zapnuto Zařízení úložiště je nakonfigurováno tak, aby podporovalo funkce RAID. Po aktivaci budou všechna zařízení NVMe a SATA mapována pod řadičem VMD. Aby bylo možné spustit operační systém, je třeba načíst ovladač Windows RST (Intel Rapid Restore Technology) nebo ovladač jádra systému Linux VMD.
Rozhraní úložiště	
Povolení portu	Povolí nebo zakáže zaváděcí disky. Výchozí hodnota: Zapnuto
Smart Reporting	
Povolit hlášení Smart	Povolí systému BIOS dostávat analytické informace z integrovaných disků a zasílat upozornění během spouštění o možném budoucím selhání pevného disku. Výchozí hodnota: Vypnuto
Informace o discích	Zobrazí informace o různých zaváděcích discích.

Tabulka 8. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Displej

Displej	
Jas displeje	
Jas při napájení z baterie	Nastaví jas obrazovky, když počítač běží na baterie. Výchozí: 40
Jas při napájení střídavým proudem	Nastaví jas obrazovky, když je k počítač napájen střídavým proudem. Výchozí: 40
Logo na celou obrazovku	Povolí nebo zakáže zobrazení loga na celou obrazovku, pokud obrázek odpovídá rozlišení obrazovky. Výchozí hodnota: Vypnuto

Tabulka 9. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení

Připojení	
Povolit bezdrátové zařízení	
WLAN	Povolí nebo zakáže interní zařízení WLAN. Výchozí hodnota: Vybráno
Bluetooth®	Povolí nebo zakáže interní zařízení Bluetooth. Výchozí hodnota: Vybráno
Povolit síťový zásobník UEFI	
	Povolí nebo zakáže síťový zásobník UEFI. Výchozí hodnota: Vybrané povoleno
Dynamický bezdrátový vysílací výkon	
	Povolí nebo zakáže zvýšení vysílacího výkonu zařízení WLAN. Výchozí hodnota: Vybráno
Funkce spouštění HTTP(s)	
Spouštění HTTP(s)	Povolí nebo zakáže spouštění HTTP(s). Výchozí hodnota: Zapnuto
Režimy bootování HTTP(s)	Povolí výběr automatického nebo manuálního režimu spouštění.

Tabulka 9. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení (pokračování)

Připojení	
	Výchozí hodnota: Automatický režim.
Nahrát	Povolí nahrát certifikát CA požadovaný pro připojení ke spouštěcímu serveru HTTPS.
Delete	Povolí smazání certifikátu CA.

Tabulka 10. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení

Napájení	
Konfigurace baterie	Konfiguruje základní nastavení baterie. Výchozí hodnota: Adaptivní
Pokročilé konfigurace	
Povolit pokročilou konfiguraci nabíjení baterie	Povolí nebo zakáže pokročilou konfiguraci baterie, s cílem dosáhnout co nejlepšího stavu baterie. Výchozí hodnota: Vypnuto
	Začátek dne: Konfiguruje začátek dne od pondělí do neděle. Výchozí hodnota: 8:00
	Pracovní doba: Konfiguruje počet pracovních hodin od pondělí do neděle. Výchozí hodnota: 10:00
Peak Shift	
Povolit funkci Peak Shift	Povolí nebo zakáže provoz počítače na baterie v době vysokého tarifu. Výchozí hodnota: Vypnuto
Limit baterie [15 % až 100 %]	Konfiguruje limit baterie pro vysoký tarif. Výchozí hodnota: 15
Začátek vysokého tarifu	Konfiguruje čas začátku vysokého tarifu od pondělí do neděle. Výchozí hodnota: 9:30
Konec vysokého tarifu	Konfiguruje čas konce vysokého tarifu od pondělí do neděle. Výchozí hodnota: 9:30
Začátek nabíjení během vysokého tarifu	Nastaví čas začátku nabíjení ve vysokém tarifu od pondělí do neděle. Výchozí hodnota: 9:30
Funkce Regulace teploty	Konfiguruje nastavení řízení teploty pro chladicí ventilátor a procesor. Výchozí hodnota: Optimalizováno.
Podpora probuzení prostřednictvím USB	
Probuzení na doku USB-C Dell	Povolí nebo zakáže probuzení počítače z pohotovostního režimu, režimu hibernace nebo vypnutého režimu při připojení dokovací stanice Dell USB-C. Výchozí hodnota: Zapnuto
Blokovat režim spánku	Povolí nebo zablokuje režim spánku (S3) v operačním systému. Výchozí hodnota: Vypnuto
Spínač víka	
Povolit přepínač víka	Povolí nebo zakáže spínač víka.

Tabulka 10. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení (pokračování)

Napájení	
	Výchozí hodnota: Zapnuto
Spuštění při otevření víka	Povolí nebo zakáže spuštění vypnutého počítače při otevření víka.
	Výchozí hodnota: Zapnuto
Technologie Intel Speed Shift	Povolí nebo zakáže podporu technologie Intel Speed Shift.
	Výchozí hodnota: Zapnuto

Tabulka 11. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení

Zabezpečení	
Zabezpečení TPM 2.0	
Povolit zabezpečení TPM 2.0	Vybere, zdali je modul TPM (Trusted Module Platform) viditelný pro operační systém. Výchozí hodnota: Zapnuto
Povolit atestaci	Vybere, zdali je hierarchie podpory modulu TPM dostupná pro operační systém. Výchozí hodnota: Zapnuto
Povolit ukládání klíče	Vybere, zdali je hierarchie úložiště modulu TPM dostupná pro operační systém. Výchozí hodnota: Zapnuto
SHA-256	Vybere, zdali se v systému BIOS a modulu TPM bude používat hašovací algoritmus SHA-256. Výchozí hodnota: Zapnuto
Vyčistit	Vymaže informace o vlastníkovi nástroje TPM a vrátí TPM do výchozího stavu. Výchozí hodnota: Vypnuto
Obejití PPI pro mazací příkazy	Určuje, zdali může operační systém přeskočit výzvy BIOS PPI (Physical Presence Interface) při spuštění mazacích příkazů. Výchozí hodnota: Vypnuto
Omezení zabezpečení SMM	Povolí nebo zobrazí dodatečné ochrany proti omezení bezpečnosti UEFI SMM. Výchozí hodnota: Vypnuto
Vymazání dat při příštím spuštění	
Spustit mazání dat	Povolí systému BIOS dát do fronty cyklus vymazání dat pro úložná zařízení při dalším restartu. Výchozí hodnota: Vypnuto
Absolute®	Povolí, zakáže, nebo trvale zakáže rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute Software. Výchozí hodnota: Enable Absolute
Zabezpečení UEFI Boot Path	Vybere, zdali je či není při spuštění zařízení se spouštěcí cestou UEFI ze spouštěcí nabídky F12 požadováno heslo správce či nikoli. Výchozí hodnota: Always, Except Internal HDD

Tabulka 12. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla

Hesla	
Heslo správce	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce. Heslo správce slouží k povolení několika funkcí zabezpečení.
Systémové heslo	Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo.

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

Hesla	
M.2 PCIe SSD-0	Povolí uživateli nastavit, změnit či smazat heslo k internímu úložišti.
Konfigurace hesla	
Velké písmeno	Stanovuje, že v hesle musí být nejméně jedno velké písmeno. Výchozí hodnota: Vypnuto
Malé písmeno	Stanovuje, že v hesle musí být nejméně jedno malé písmeno. Výchozí hodnota: Vypnuto
Číslice	Stanovuje, že v hesle musí být nejméně jedna číslice. Výchozí hodnota: Vypnuto
Speciální znak	Stanovuje, že v hesle musí být nejméně jeden speciální znak. Výchozí hodnota: Vypnuto
Minimální počet znaků	Udává minimální povolený počet znaků hesla. Výchozí: 04
Vynechání hesla	Povolí nebo zakáže, aby při zapnutí z vypnutého stavu došlo k vyžádání hesla k systému a pevnému disku. Výchozí hodnota: Zakázáno
Změny hesla	
Povolit změny bez zadání hesla správce	Povolí změnu hesla k systému a pevnému disku, aniž by bylo nutné zadávat heslo správce. Výchozí hodnota: Zapnuto
Zámek správcovského nastavení	
Povolit zámek správcovské konfigurace	Povolí správcům určovat, jakým způsobem mohou uživatelé přistupovat k nastavení systému BIOS. Výchozí hodnota: Vypnuto
Zámek hlavního hesla	
Povolit zámek hlavního nastavení	Slouží k povolení nebo zakázání podpory hlavního hesla. Výchozí hodnota: Vypnuto
Povolit funkci Non-Admin PSID Revert	
Povolí funkci Non-Admin PSID Revert.	Povolí nebo zakáže funkci PSID Revert, aniž by bylo nutné zadávat heslo správce systému BIOS. Výchozí hodnota: Vypnuto

Tabulka 13. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení

Aktualizace, obnovení	
Aktualizace firmwaru kapsle UEFI	
Povolit aktualizace firmwaru UEFI Capsule	Aktivuje nebo deaktivuje aktualizace operačního systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI. Výchozí hodnota: Zapnuto
Obnova systému BIOS z pevného disku	Povolí nebo zakáže obnovení systému prostřednictvím souboru pro obnovení systému BIOS na primárním pevném disku nebo externím disku USB. Výchozí hodnota: Zapnuto

Tabulka 13. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení (pokračování)

Aktualizace, obnovení	
Downgrade systému BIOS	
Povolit downgrade systému BIOS	Povolí nebo zakáže downgrade systému BIOS na starší revize. Výchozí hodnota: Zapnuto
SupportAssist OS Recovery	Slouží k povolení a zakázání průběhu zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb systému. Výchozí hodnota: Zapnuto
BIOSConnect	Povolí nebo zakáže obnovu operačního systému cloudové služby, jestliže se nespustí hlavní operační systém a počet chyb je větší nebo roven hodnotě zadané v parametru Práh automatického obnovení operačního systému Dell a zároveň se místní služba nespustí nebo není nainstalována. Výchozí hodnota: Zapnuto
Práh automatického obnovení operačního systému Dell	Řídí automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému SupportAssist a pro nástroj obnovy operačního systému Dell. Výchozí hodnota: 2.

Tabulka 14. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému

Správa systému	
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	Vytvoří inventární štítek, který může správce IT použít k jedinečné identifikaci konkrétního systému. Po nastavení v systému BIOS nelze inventární štítek měnit.
Povolení automatického zapnutí	
Zapnutí při obnovení napájení	Povolí chvilkové zapnutí počítače při připojení napájení. Výchozí hodnota: Vypnuto
Čas automatického zapnutí	Povolí automatické zapnutí počítače v určených dnech či časech. Výchozí hodnota: Zakázáno
Datum prvního spuštění	
Nastavit datum nabytí vlastnictví	Nastavuje datum nabytí vlastnictví. Výchozí hodnota: Vypnuto
Diagnostika	
Požadavky na agenta OS	Povolí nebo zakáže, aby agenti Dell OS plánovali vestavěnou diagnostiku na další spuštění. Výchozí hodnota: Zapnuto

Tabulka 15. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice

Klávesnice	
Povolení Numlock	
Povolit Numlock	Povolí nebo zakáže numerickou klávesnici během spouštění. Výchozí hodnota: Zapnuto
Možnosti zamknutí funkční klávesy	
Možnosti zamknutí funkční klávesy	Povolí nebo zakáže režim zamknutí funkčních kláves. Výchozí hodnota: Zapnuto
Režim zamčení	Vybere režim zamčení.

Tabulka 15. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice (pokračování)

Klávesnice	
Osvětlení klávesnice	Výchozí: Sekundární režim zamčení Povolí volbu nastavení osvětlení klávesnice. Výchozí: Jas
Časový limit podsvícení klávesnice při napájení ze sítě	Povolí výběr časového limitu podsvícení klávesnice, když je k počítači připojen napájecí adaptér. Výchozí hodnota: 1 minuta
Časový limit podsvícení klávesnice při napájení z baterie	Povolí výběr časového limitu podsvícení klávesnice, když je počítač napájen z baterie. Výchozí hodnota: 1 minuta

Tabulka 16. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním

Chování před spuštěním	
Varování adaptéru Povolit varování adaptéru	Povolí nebo zakáže, aby se v počítači zobrazovala varování ohledně adaptérů, když dojde k detekci adaptérů s nedostatečným výkonem. Výchozí hodnota: Zapnuto
Varování a chyby	Volba akce, když dojde k varování nebo chybě během spouštění. Výchozí hodnota: Pohotovost při varování nebo chybě Při zjištění výstrahy nebo chyby zastaví, zobrazí výzvu a vyčká na reakci uživatele. i POZNÁMKA: Chyby považované za zásadní pro provoz hardwaru vždy způsobí zastavení počítače.
Varování USB-C Povolit varovné zprávy dokování	Povolí nebo zakáže varovné zprávy pro dok.
Rychlé spuštění	Vybere rychlost procesu spouštění UEFI. Výchozí hodnota: Úplná
Prodloužit čas testu BIOS Post	Vybere dobu zavádění testu POST systému BIOS. Výchozí hodnota: 0 sekund

Tabulka 17. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Podpora virtualizace

Podpora virtualizace	
Technologie Intel Virtualization Povolí technologii Intel Virtualization (VT).	Povolí nebo zakáže technologii Intel Virtualization (VT). Výchozí hodnota: Zapnuto
VT pro Direct I/O Povolit technologii Intel VT pro přímý vstup a výstup	Povolí nebo zakáže technologii Intel Virtualization pro přímý vstup a výstup. Výchozí hodnota: Zapnuto
Ochrana DMA Povolit podporu DMA před spuštěním	Povolí nebo zakáže ochranu DMA před spuštěním pro interní i externí porty. Výchozí hodnota: Zapnuto
Povolit podporu DMA OS Kernal	Povolí nebo zakáže ochranu DMA Kernel pro interní i externí porty. Výchozí hodnota: Zapnuto

Tabulka 18. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon

Výkon	
Podpora více jader	
Aktivní jádra	Umožňuje změnit počet jader procesoru dostupných pro operační systém. Výchozí hodnota: Všechna jádra
Více jader Atom	Umožňuje změnit počet jader Atom dostupných pro operační systém. Výchozí hodnota: Všechna jádra
Intel SpeedStep	
Povolit technologii Intel SpeedStep	Povolí nebo zakáže technologii Intel SpeedStep. Výchozí hodnota: Zapnuto
Řízení stavů C	
Povolit řízení stavů C	Povolí nebo zakáže stavy C. Výchozí hodnota: Zapnuto
Technologie Intel Turbo Boost	
Povolí technologii Turbo Boost.	Povolí nebo zakáže v procesoru režim Turbo Boost. Výchozí hodnota: Zapnuto
Technologie Intel Hyper-Threading	
Povolit technologii Intel Hyper-Threading	Povolí nebo zakáže technologii Intel Hyper-Threading. Výchozí hodnota: Zapnuto
Dynamické ladění: strojové učení	
Povolit dynamické ladění: strojové učení	Povolí nebo zakáže možnosti dynamického ladění operačního systému. Výchozí hodnota: Vypnuto

Tabulka 19. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly

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

Systémové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 20. Systémové heslo a heslo pro nastavení

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat pro přihlášení k systému

Tabulka 20. Systémové heslo a heslo pro nastavení (pokračování)

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

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

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

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

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

O této úloze

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

Kroky

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

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

Požadavky

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

O této úloze

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

Kroky

- Na obrazovce **System BIOS** nebo **System Setup** vyberte možnost **System Security** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **System Security**.
- Na obrazovce **System Security** ověřte, zda je v nastavení **Password Status** vybrána možnost **Unlocked**.
- Vyberte možnost **System Password**, upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.

4. Vyberte možnost **Setup Password**, upravte nebo smažte stávající heslo k nastavení a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.

 **POZNÁMKA:** Jestliže heslo k systému či nastavení měníte, vložte na vyžádání nové heslo ještě jednou. Pokud heslo k systému či nastavení mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.

5. Po stisknutí klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
6. Stiskem klávesy Y uložíte změny a nástroj Nastavení systému ukončíte.
Počítač se restartuje.

Vymazání nastavení CMOS

O této úloze

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

Kroky

1. Sejměte [spodní kryt](#).
2. Odpojte kabel baterie od základní desky.
3. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).
4. Počkejte jednu minutu.
5. Vyměňte [knoflíkovou baterii](#).
6. Připojte kabel baterie k základní desce.
7. Vyměňte [spodní kryt](#).

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

O této úloze

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

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

Aktualizace systému BIOS

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

Kroky

1. Přejděte na web www.dell.com/support.
2. Klikněte na možnost **Podpora produktu**. Do pole **Vyhledat podporu**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Vyhledat**.

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

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

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

Kroky

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

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

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

O této úloze

Aktualizace systému BIOS

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

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

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

Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

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

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

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

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

Kroky

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

7. Po dokončení aktualizace systému BIOS se počítač znovu restartuje.

Řešení potíží

Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi

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

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

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

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

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

Lithium-iontové baterie se mohou vyboulit z různých důvodů, například kvůli stáří, počtu nabíjecích cyklů nebo působení vysokých teplot. Více informací o zvýšení výkonnosti a životnosti baterie v notebooku a minimalizaci možnosti vzniku uvedeného problému naleznete v článku [Baterie v notebookech Dell – často kladené dotazy](#).

Vyhledání výrobního čísla nebo kódu Express Service Code v počítači Dell

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

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

Indikátory diagnostiky systému

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

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

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

Nesvítlí:

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

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

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

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

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

Tabulka 21. Kódy diagnostických indikátorů

Kódy diagnostických indikátorů (oranžová, bílá)	Popis problému
1, 1	Selhání detekce modulu TPM
1, 2	Neobnovitelná závada SPI Flash
1, 3	Krátce při převrácení kabelu pantu OCP1
1, 4	Krátce při převrácení kabelu pantu OCP2
1, 5	EC nemůže naprogramovat i-Fuse
1, 6	Interní selhání EC
2, 1	Selhání procesoru
2, 2	Základní deska: selhání systému BIOS nebo paměti ROM (Read-Only Memory)
2, 3	Nezjištěna žádná paměť nebo RAM (Random-Access Memory)
2, 4	Selhání paměti nebo RAM (Random-Access Memory)
2, 5	Nainstalovaná neplatná paměť
2, 6	Chyba základní desky nebo čipové sady
2, 7	Selhání displeje – zpráva systému SBIOS
2, 8	Selhání displeje – detekce EC pro selhání napájecí větve
3, 1	Porucha baterie CMOS
3, 2	Chyba rozhraní PCI / grafické karty / čipu
3, 3	Obráz systému BIOS nebyl nalezen.
3, 4	Bitová kopie pro obnovení systému byla nalezena, ale je neplatná.
3, 5	Závada napájecí větve
3, 6	Neúplná aktualizace systému BIOS
3, 7	Chyba rozhraní Management Engine (ME)

Diagnostika SupportAssist

O této úloze

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

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

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

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

Automatický integrovaný test (BIST)

M-BIST

M-BIST (Built In Self-Test) automatický diagnostický test vestavěný do základní desky, jenž zlepšuje přesnost diagnostiky závad vestavěného řadiče (EC) základní desky.

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

Jak spustit test M-BIST

POZNÁMKA: Test M-BIST je nutné spustit v systému z vypnutého stavu, při připojení k napájení nebo provozu na baterie.

1. Stiskněte a přidržte na klávesnici tlačítko **M** a **vypínačem** spusťte test M-BIST.
2. Se stisknutým tlačítkem **M** a **vypínačem** může kontrolka baterie ukazovat dva stavy:
 - a. NESVÍTÍ: Na základní desce nebyla nalezena žádná chyba.
 - b. ŽLUTÁ: Značí problém se základní deskou.
3. Pokud došlo k chybě na základní desce, indikátor stavu baterie LED bude blikat po dobu 30 sekund jeden z následujících chybových kódů:

Tabulka 22. Chybové kódy indikátorů

Sekvence blikání		Možný problém
Oranžová	Bílá	
2	1	Selhání procesoru
2	8	Závada napájecí větve displeje LCD
1	1	Selhání detekce modulu TPM
2	4	Neobnovitelné selhání SPI

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

Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST)

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

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

Postup vyvolání testu BIST displeje LCD

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

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

Obnovení operačního systému

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

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

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

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

Restart napájení sítě Wi-Fi

O této úloze

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

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

Kroky

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

Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

O této úloze

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

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

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

Postup odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

Kroky

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

 **POZNÁMKA:** Více informací o úplném resetování naleznete v článku [000130881](#) znalostní databáze na adrese www.dell.com/support/home/cs-cz.

Nápověda a kontakt na společnost Dell

Zdroje pro vyhledání nápovědy

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

Tabulka 23. Zdroje pro vyhledání nápovědy

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

Kontaktování společnosti Dell

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

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

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