Vostro 5300

Servisní manuál

Regulační model: P121G
Regulační typ: P121G001

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.

© 2020 Dell Inc. nebo její dceřiné společnosti. Všechna práva vyhrazena. Dell, EMC a ostatní ochranné známky jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. nebo dceřiných společností. Ostatní ochranné známky mohou být ochranné známky svých vlastníků.

Rev. A00

1

Manipulace uvnitř počítače

Bezpečnostní pokyny

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

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

POZNÁMKA: Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte veškeré zdroje napájení. Poté co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač k elektrické zásuvce.

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

VÝSTRAHA: Zacházejte se součástmi a kartami opatrně. Nedotýkejte se součástí ani kontaktů na kartě. Držte kartu za okraje nebo za montážní svorku. Součásti, jako je například procesor, držte za okraje, ne za kolíky.

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. 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, odveďte elektrostatický náboj z vašeho těla pomocí uzemňovacího náramku nebo pravidelným kontaktem s kovovým povrchem bez laku, což jsou 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 součásti.

VÝSTRAHA: Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo pásek pro vytahování, nikoli za samotný kabel. Některé kabely mohou být opatřeny konektory se západkami nebo přítlačnými šrouby, které je třeba před odpojením kabelu uvolnit. Při odpojování kabelů postupujte opatrně, 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 čtečce paměťových karet.

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

Před manipulací uvnitř počítače

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

Než začnete

Kroky

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

   POZNÁMKA: Používáte-li jiný operační systém, vyhledejte pokyny ohledně jeho vypnutí v příslušné dokumentaci.
3. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
4. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.
5. Vyjměte z počítače všechny paměťové karty nebo optické disky (pokud je potřeba).

Bezpečnostní opatření

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

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

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

Pohotovostní napájení

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

Po odpojení kabelu by mělo k odstranění zbytkové energie na základní desce stačit na 15 sekund stisknout a podržet tlačítko napájení. Vyjměte baterii z notebooků.

Vodivé propojení

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

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 soupravy s poutkem na zápěstí, podložkou a propojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče poutka na zápěstí jsou náchylné na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolovány příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nechtěnému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Pokud používáte nemonitorovanou servisní soupravu, poutko na zápěstí doporučujeme přezkušovat před každým požadavkem na opravu a nejméně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Pokud vlastní zkoušečku poutek na zápěstí nemáte, zeptejte se, jestli ji nemají ve vaší oblastní pobočce. Chcete-li poutko na zápěstí přezkoušet, připojte je propojovacím vodičem ke zkoušečce a stiskněte příslušné tlačítko. Pokud zkouška dopadne úspěšně, rozsvítí se zelený indikátor LED, pokud nikoli, rozsvítí se červený indikátor LED a ozve se zvuková výstraha.
- **Izolační prvky** – Zařízení citlivá na statickou elektřinu (např. plastové kryty chladičů) je nezbytně nutné udržovat v dostatečné vzdálenosti od vnitřních dílů, které slouží jako izolátory a často jsou velmi nabité.
- **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 kójích. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným systémem snadno vejdou. Na pracovišti by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulaci s jakýmikoli 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 neumisťujte 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 vracené 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.

Po manipulaci uvnitř počítače

O této úloze

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

Kroky

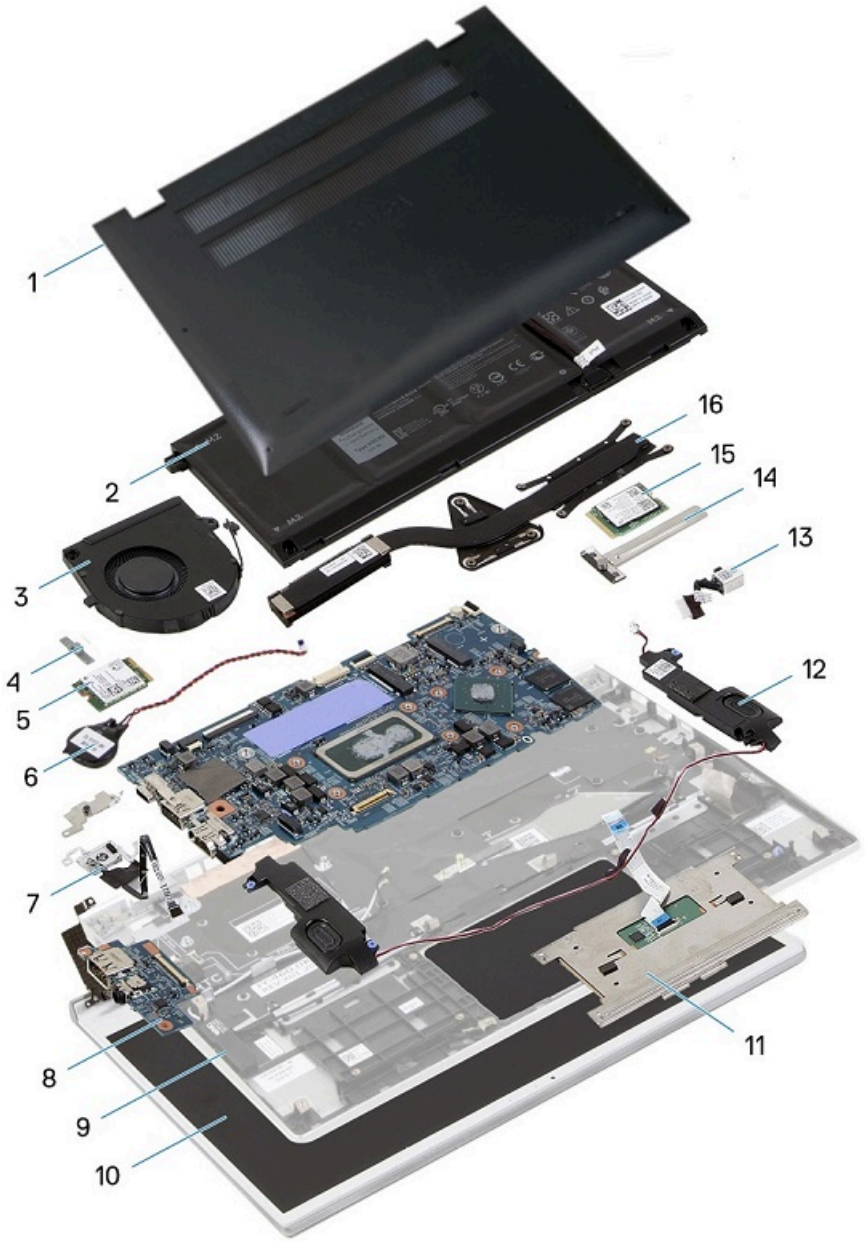
1. Našroubujte všechny šrouby a ujistěte se, že žádné nezůstaly volně uvnitř počítače.
2. Připojte všechna externí zařízení, periferní zařízení a kabely, které jste odpojili před prací uvnitř počítače.

3. Vraťte zpět všechny karty, disky a ostatní části, které jste odebrali před prací v počítači.
4. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
5. Zapněte počítač.

2

Hlavní komponenty počítače Vostro 5300

Následující obrázek ukazuje hlavní komponenty počítače Vostro 5300



1. Spodní kryt
2. Baterie
3. Ventilátor
4. Držák bezdrátové karty
5. Bezdrátová karta
6. Knoflíková baterie
7. Vypínač se čtečkou otisků prstů
8. Deska I/O

9. Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice
10. Sestava displeje
11. Dotyková podložka
12. Reproduktory
13. Port napájecího adaptéru
14. Kryt disku SSD
15. Disk SSD
16. Chladič

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.

3

Demontáž a instalace součástí

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu vyžadují použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- křížový šroubovák č. 1
- Plastový nástroj: doporučeno pro techniky v terénu

POZNÁMKA: Šroubovák č. 0 je určen pro šrouby 0–1 a šroubovák č. 1 pro šrouby 2–4.

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	Připevněna k	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Spodní kryt	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2x4	4	
3článková baterie	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2x5	4	
4článková baterie	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2x5	5	
Držák disku SSD	Základní deska	M2x3	1	
Ventilátor	Základní deska	M2x3	2	
Panty sestavy displeje	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2x2	3	
Port napájecího adaptéru	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2x3	1	
Deska I/O	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2x3	2	

Komponenta	Připevněna k	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Držák bezdrátové karty	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2x2,5	1	
Dotyková podložka	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2x2	4	

Spodní kryt

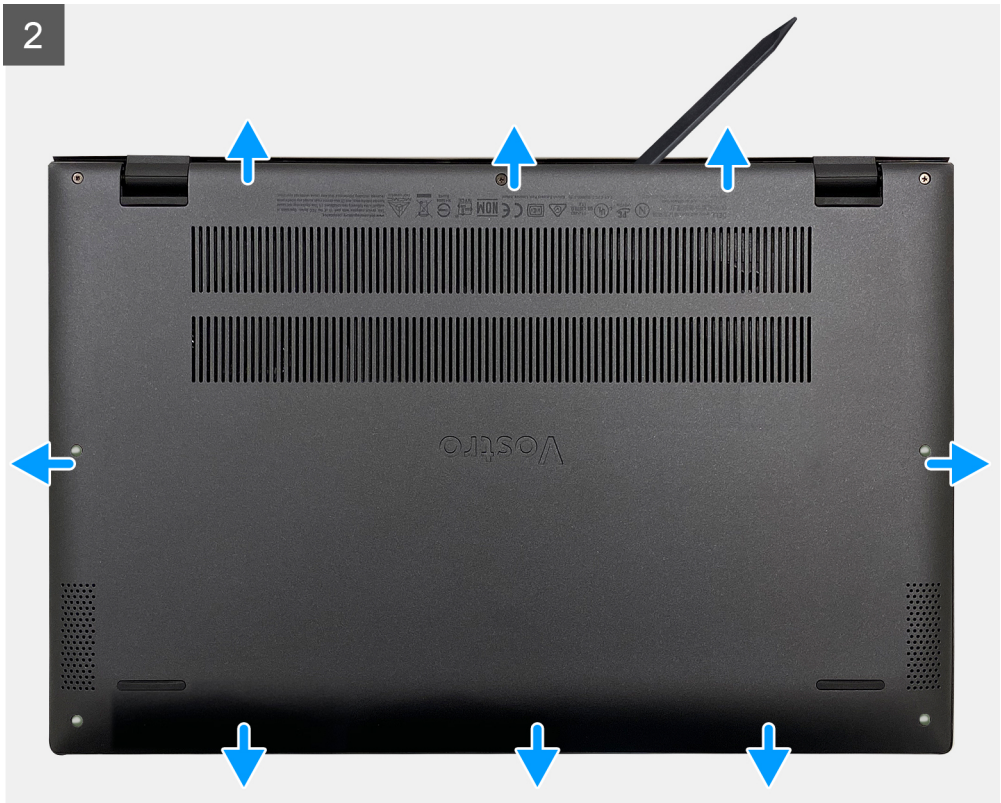
Sejmutí spodního krytu

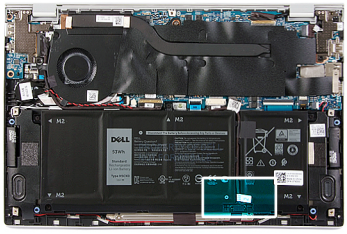
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění spodního krytu a ukazují postup demontáže.


2



3
M2
M2
M2
Disconnect The Battery Before Accessing Any Parts or Devices
DELL
53Wh
Standard
Rechargeable
Li-ion Battery
Type H5CKD
Pull

Kroky

1. Povolte tři jisticí šrouby, jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x4), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Pomocí plastové jehly uvolněte spodní kryt počínaje od levého horního rohu, postupujte ve směru šipek a sejměte jej ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

   VÝSTRAHA: Netahejte ani neuvolňujte spodní kryt ze strany, kde jsou panty, neboť by se kryt mohl poškodit.
4. Uvolněte spodní kryt a vyjměte jej ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

   POZNÁMKA: Následující postup platí pouze v případě, že chcete z počítače demontovat nějakou další součást.
5. Odpojte kabel baterie od základní desky pomocí poutka.
6. Překlopte počítač a stisknutím vypínače na 15 sekund vybijte statickou elektřinu.

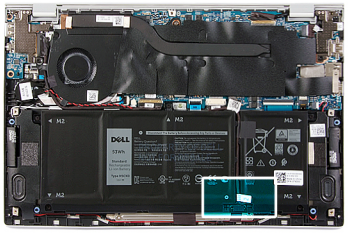
Nasazení spodního krytu

Požadavky

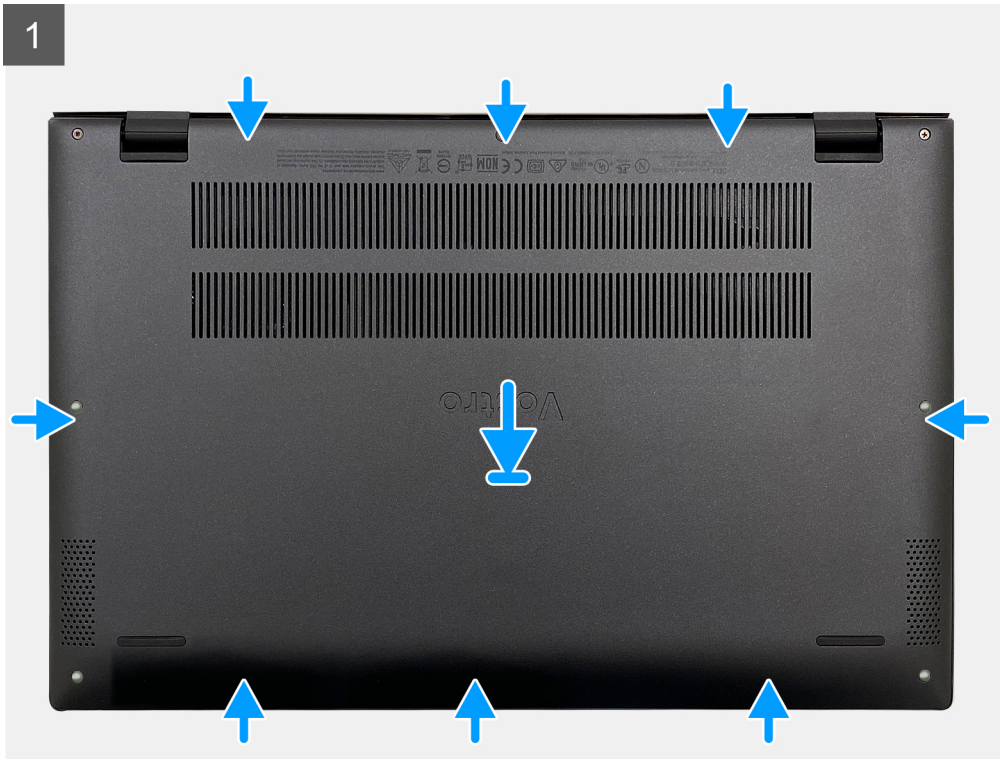
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

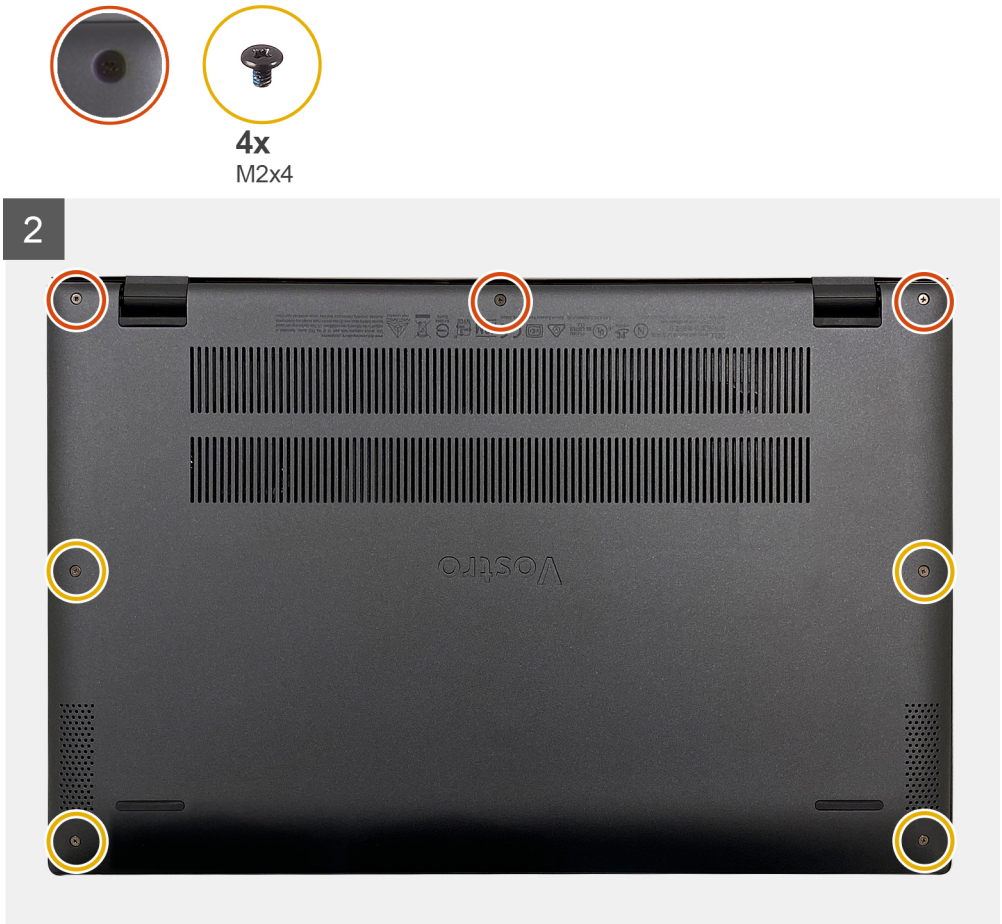
O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a ukazuje postup montáže.



1
M2
M2
M2
Disconnect The Battery Before Accessing Any Parts or Devices
DELL
53Wh
Standard
Rechargeable
Li-ion Battery
Type H5CKD
Pull


1



Kroky

1. Připojte kabel baterie k základní desce (pokud je potřeba).
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na krytu základny s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice a zatlačte kryt základny na místo.
3. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x4), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Utáhněte tři jisticí šrouby, jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

1. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Baterie

Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

VÝSTRAHA:

- **Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.**
- **Před vyjmutím ze systému baterii co nejvíce vybijte. Stačí ze systému odpojit síťový adaptér a nechat baterii vybít.**
- **Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.**
- **Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.**
- **Nevyvíjejte tlak na povrch baterie.**
- **Neohýbejte baterii.**
- **Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.**

- **Během servisu tohoto produktu nesmí dojít ke ztrátě ani nesprávnému umístění žádného šroubu, aby nedošlo k neúmyslnému proražení nebo poškození baterie nebo jiných součástí systému.**
- **Pokud se baterie zasekne v počítači následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit – propíchnutí, ohnutí nebo rozbití lithium-iontové baterie může být nebezpečné. V takovém případě kontaktujte technickou podporu společnosti Dell a vyžádejte si pomoc. Viz www.dell.com/contactdell.**
- **Vždy objednávejte originální baterie na stránkách www.dell.com nebo od autorizovaných partnerů a prodejců Dell.**

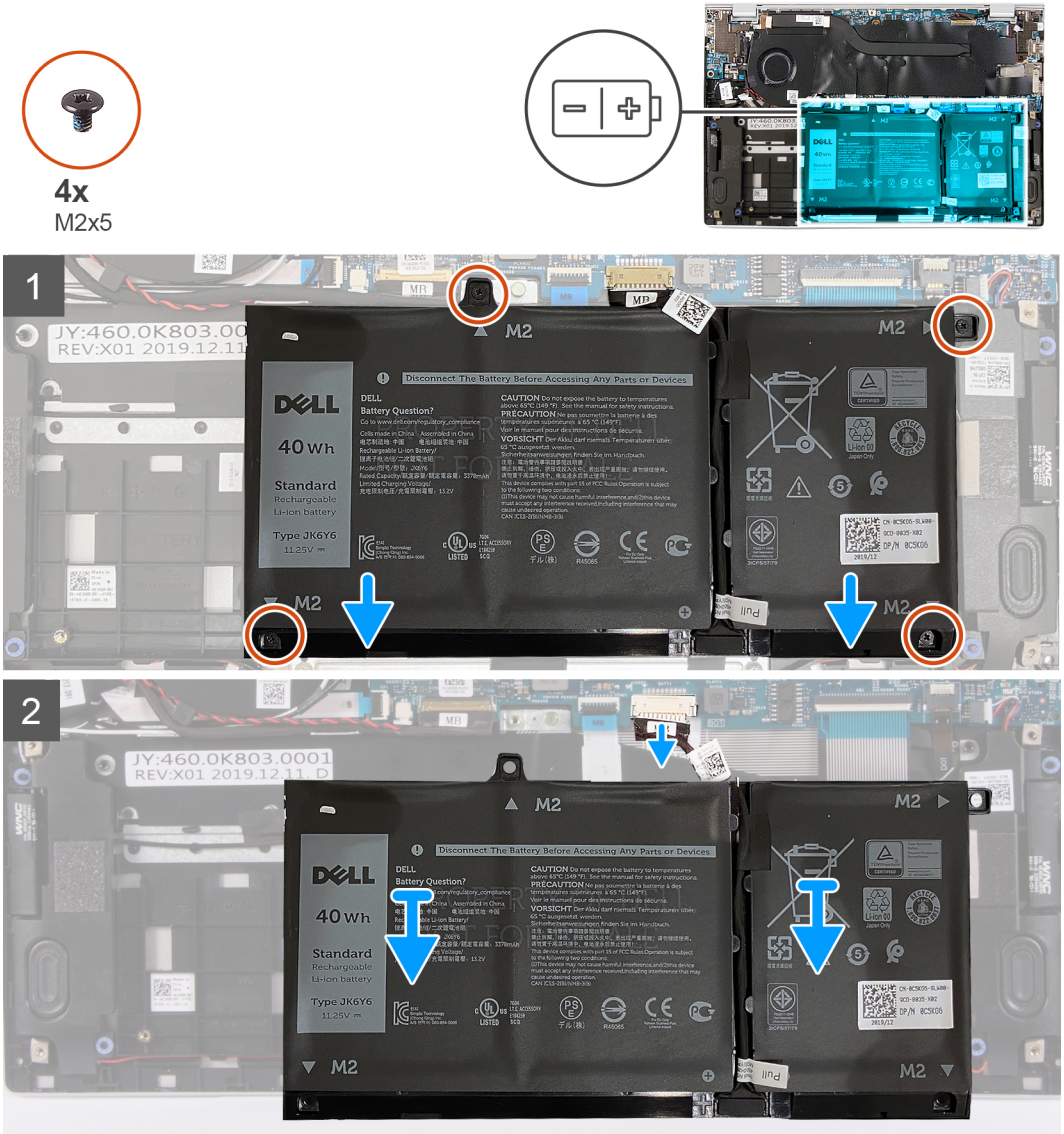
Demontáž 3článkové baterie

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup demontáže.



Kroky

1. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x5), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

2. Odpojte kabel baterie od základní desky (v odpovídajícím případě).
3. Zvedněte baterii ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

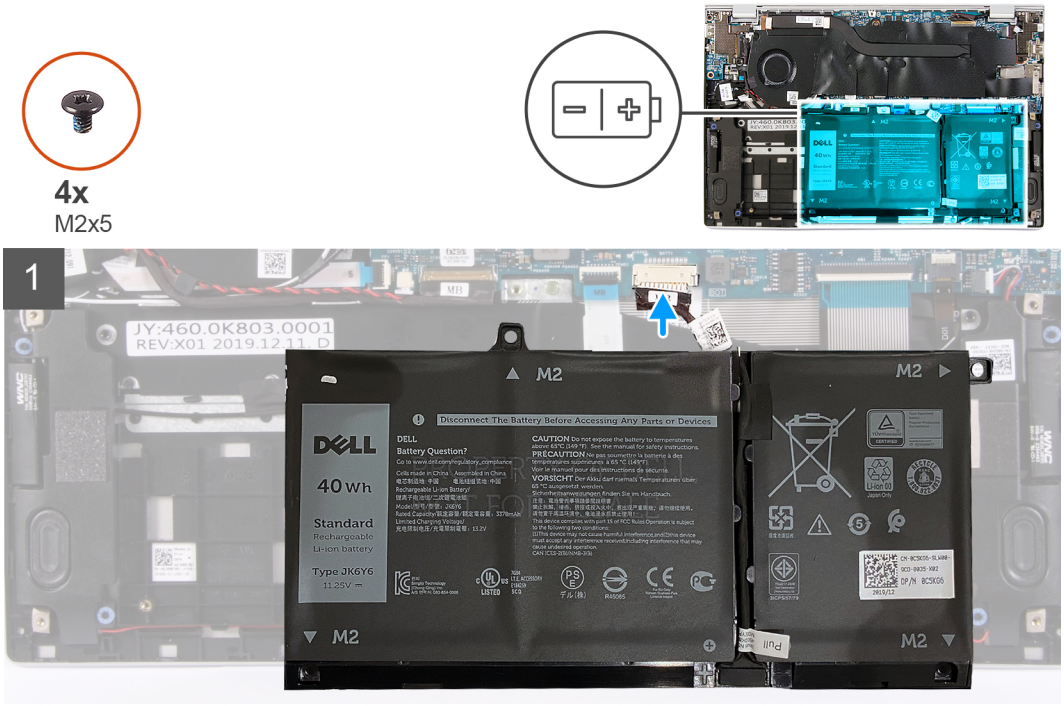
Montáž 3článkové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na baterii s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x5), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel baterie k základní desce.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.

2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

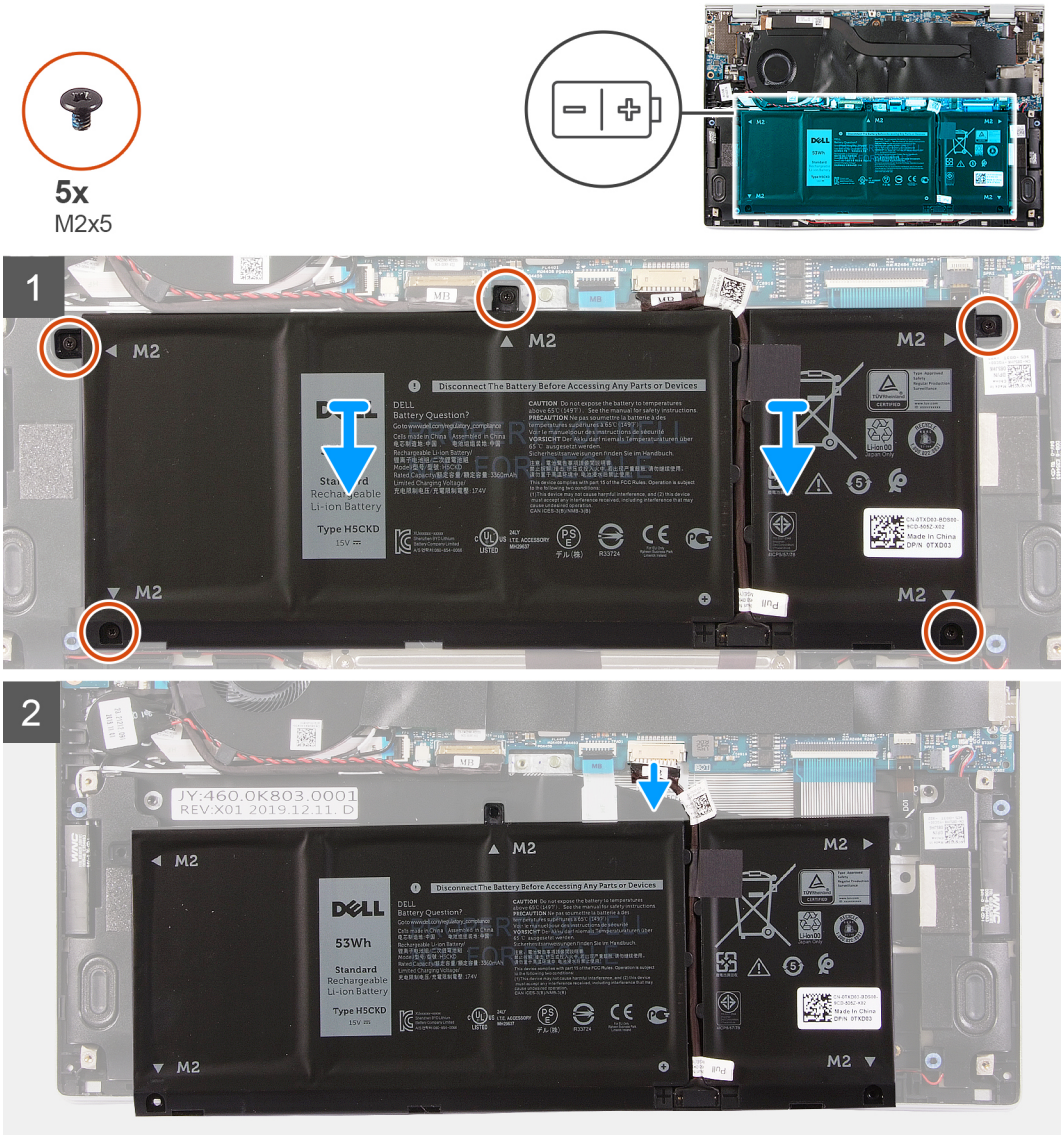
Demontáž 4článkové baterie

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup demontáže.



Kroky

1. Vyšroubujte pět šroubů (M2x5), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Odpojte kabel baterie od základní desky (v odpovídajícím případě).
3. Zvedněte baterii ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

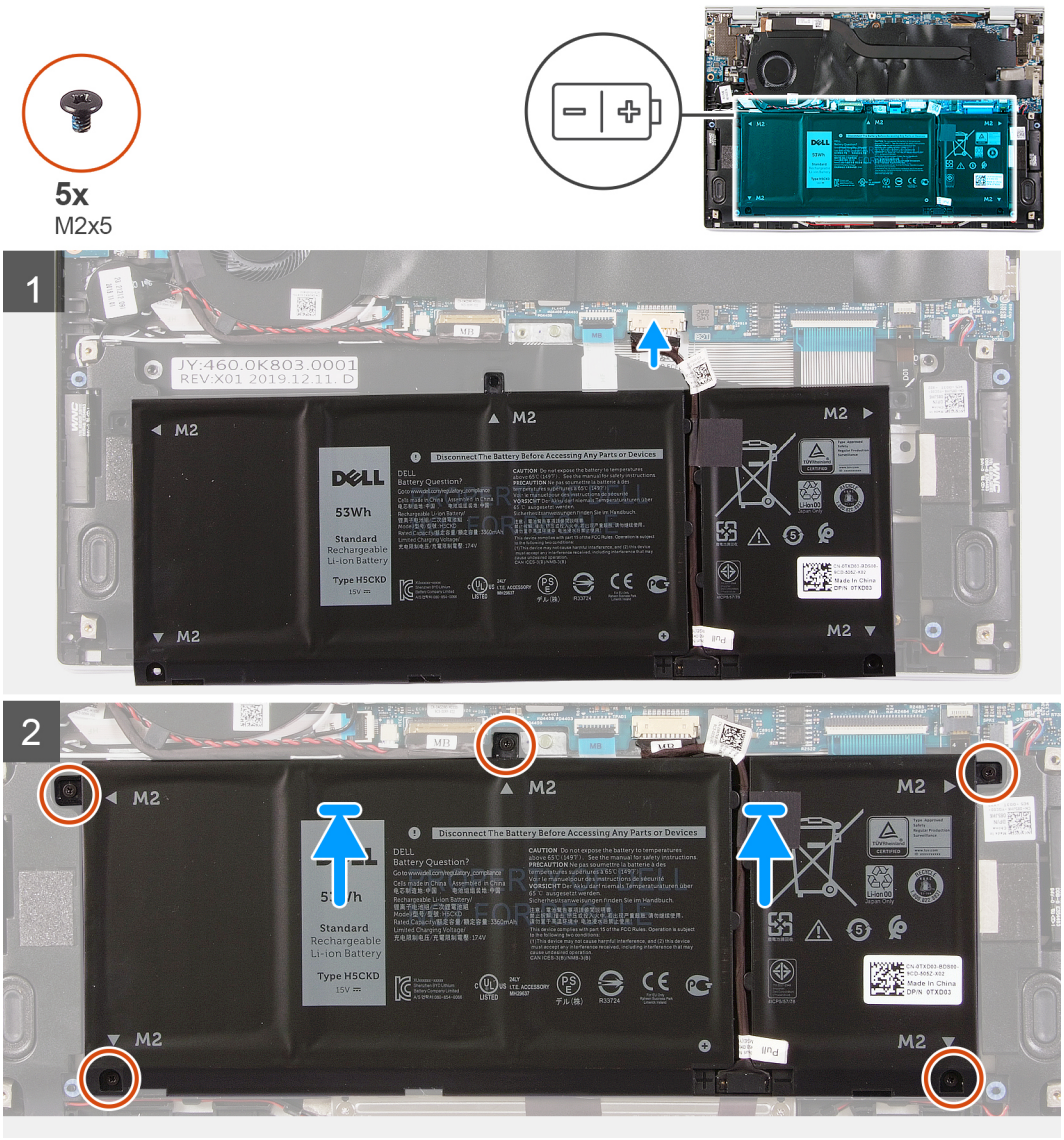
Montáž 4článkové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na baterii s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte pět šroubů (M2x5), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel baterie k základní desce.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Disk SSD

Demontáž disku SSD

Požadavky

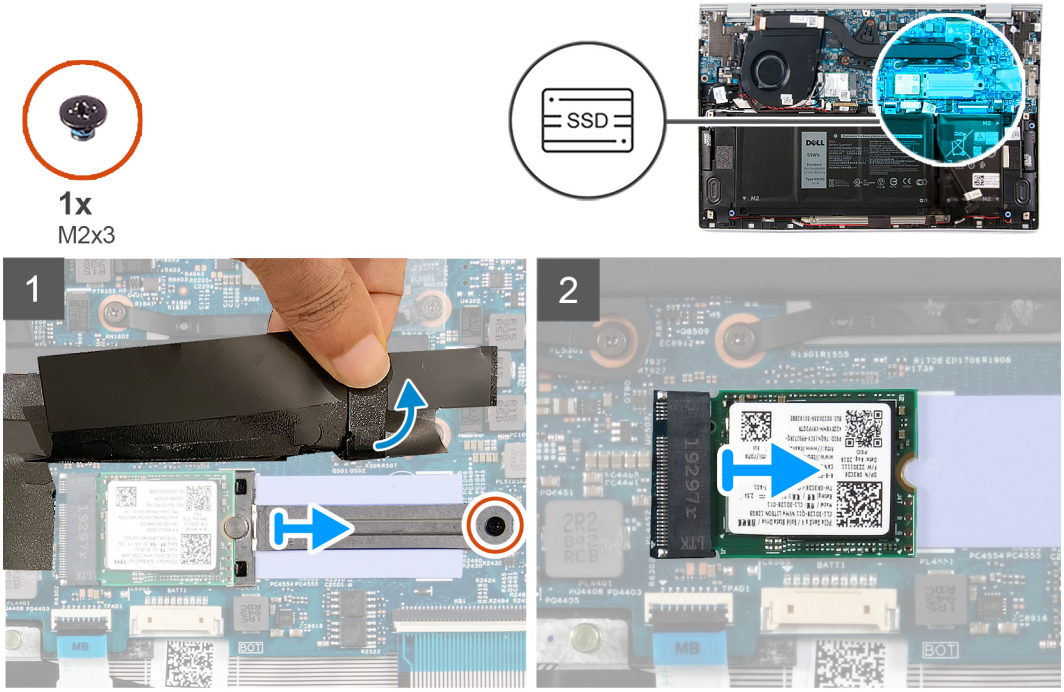
1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.

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

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup demontáže.



Kroky

1. Zvedněte mylarovou pásku, kterou je přikryt slot disku SSD.
2. Demontujte šroub (M2x3), kterým je držák disku SSD připevněn k základní desce.
3. Vysuňte a vyjměte disk SSD ze základní desky.
4. Vysuňte disk SSD ze slotu disku SSD.

Montáž disku SSD

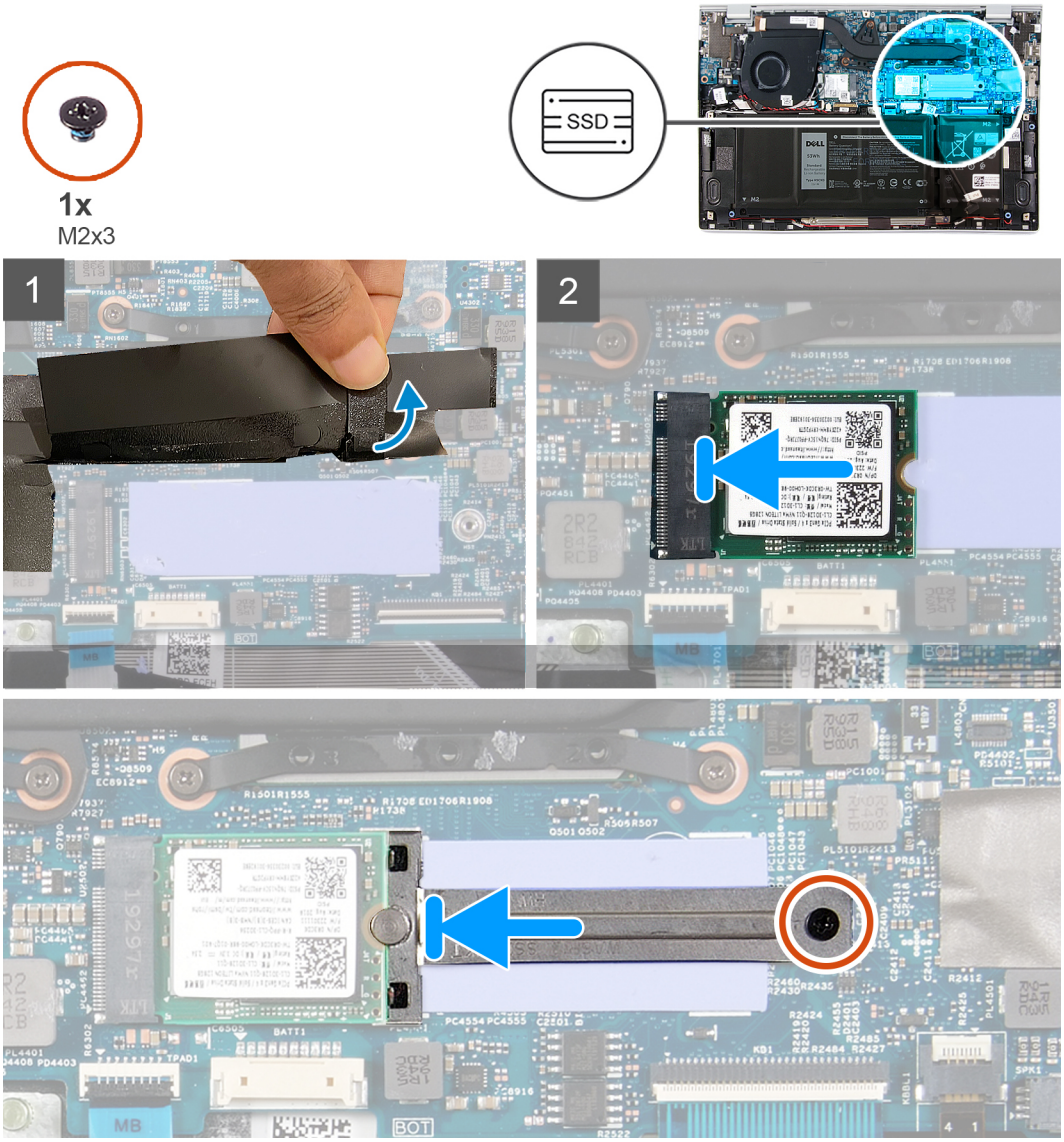
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Zvedněte mylarovou pásku, kterou je přikryt slot disku SSD.
2. Zasuňte disk SSD do slotu disku SSD.
3. Zasuňte držák disku SSD a zarovnejte otvor pro šroub na držáku disku SSD s otvorem pro šroub na základní desce.
4. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je držák disku SSD připevněn k základní desce.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Knoflíková baterie

Vyjmutí knoflíkové baterie

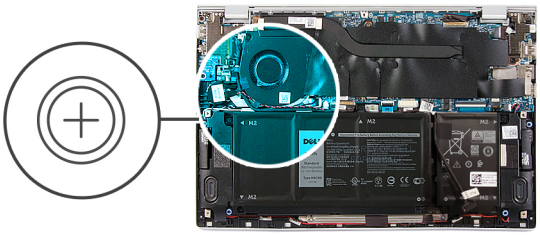
Požadavky

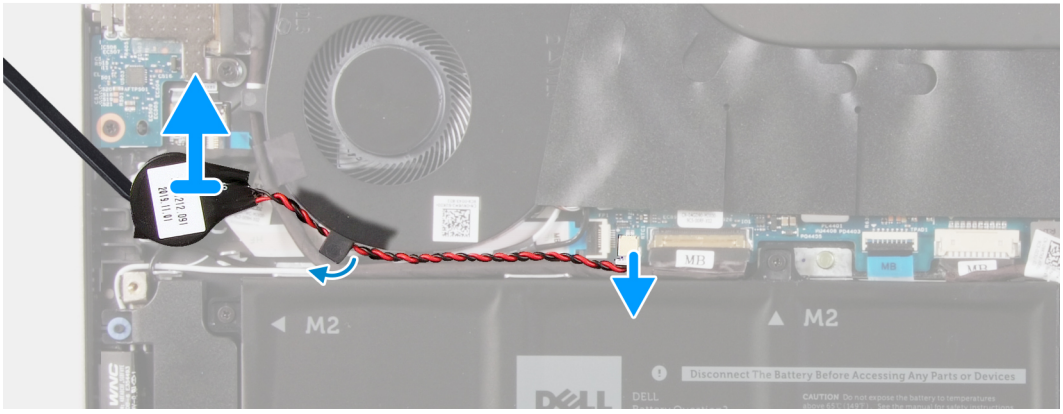
1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.

   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.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.





Kroky

1. Odpojte kabel knoflíkové baterie od základní desky.
2. Vyjměte kabel knoflíkové baterie z vodicí drážky.
3. Vyjměte knoflíkovou baterii ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

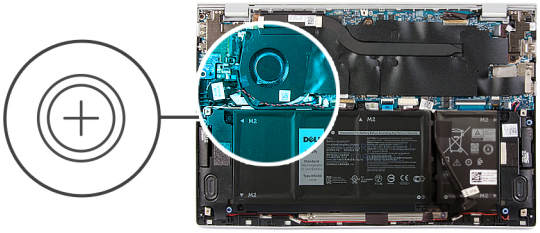
Montáž knoflíkové baterie

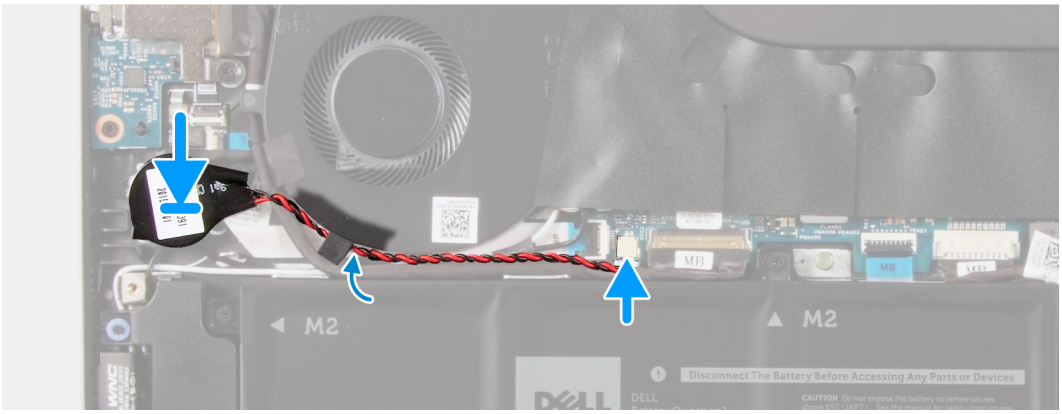
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a ukazuje postup montáže.





Kroky

1. Vložte knoflíkovou baterii do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Protáhněte kabel knoflíkové baterie vodicími drážkami.
3. Připojte kabel knoflíkové baterie k základní desce.

Další kroky

1. Namontujte 4článkovou baterii.
2. Namontujte 3článkovou baterii.
3. Nasaďte spodní kryt.
4. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Bezdrátová karta

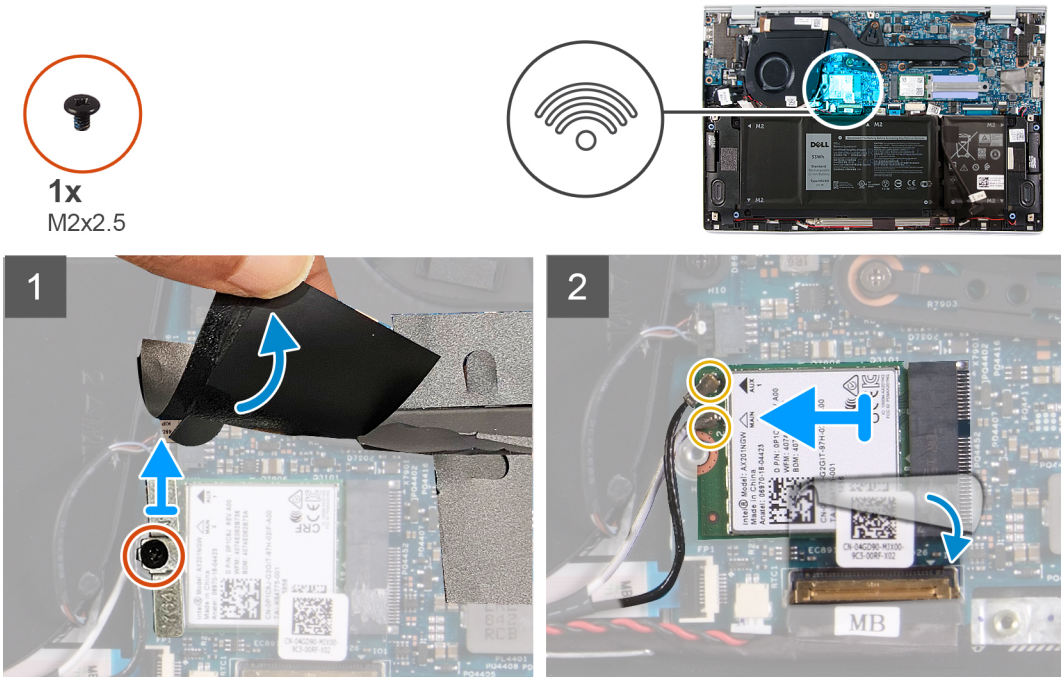
Demontáž bezdrátové karty

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a ukazuje postup demontáže.



Kroky

1. Zvedněte mylarovou pásku, kterou je přikryt slot bezdrátové karty.
2. Vyšroubujte šroub (M2x2,5), jímž je držák bezdrátové karty připevněn k bezdrátové kartě, a zvedněte držák z karty.
3. Odpojte anténní kabely od bezdrátové karty.
4. Odlepte pásku, kterou je bezdrátová karta připevněna k základní desce.
5. Bezdrátovou kartu vysuňte a demontujte ze slotu pro bezdrátovou kartu.

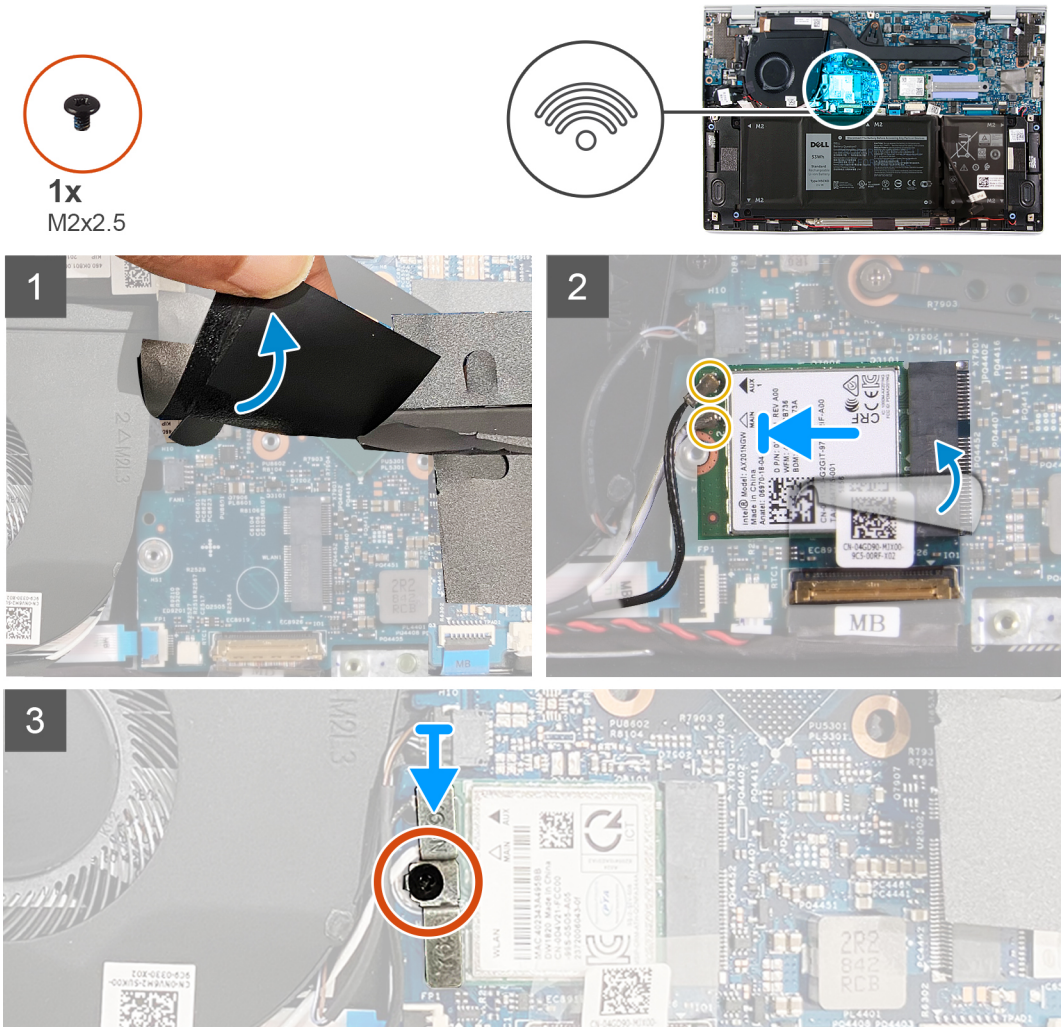
Montáž bezdrátové karty

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Zvedněte mylarovou pásku, kterou je přikryt slot bezdrátové karty.
2. Zarovnejte zářez na bezdrátové kartě s výčnělkem na slotu pro bezdrátovou kartu a zasuňte kartu šikmo do slotu.
3. 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
Hlavní (bílý trojúhelník)	Bílá
Pomocný (černý trojúhelník)	Černá

4. Přilepte pásku, kterou je bezdrátová karta připevněna k základní desce.
5. Zarovnejte a položte držák bezdrátové karty na bezdrátovou kartu.
6. Zašroubujte šroub (M2x2,5), kterým je připevněn držák bezdrátové karty k bezdrátové kartě.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Ventilátory

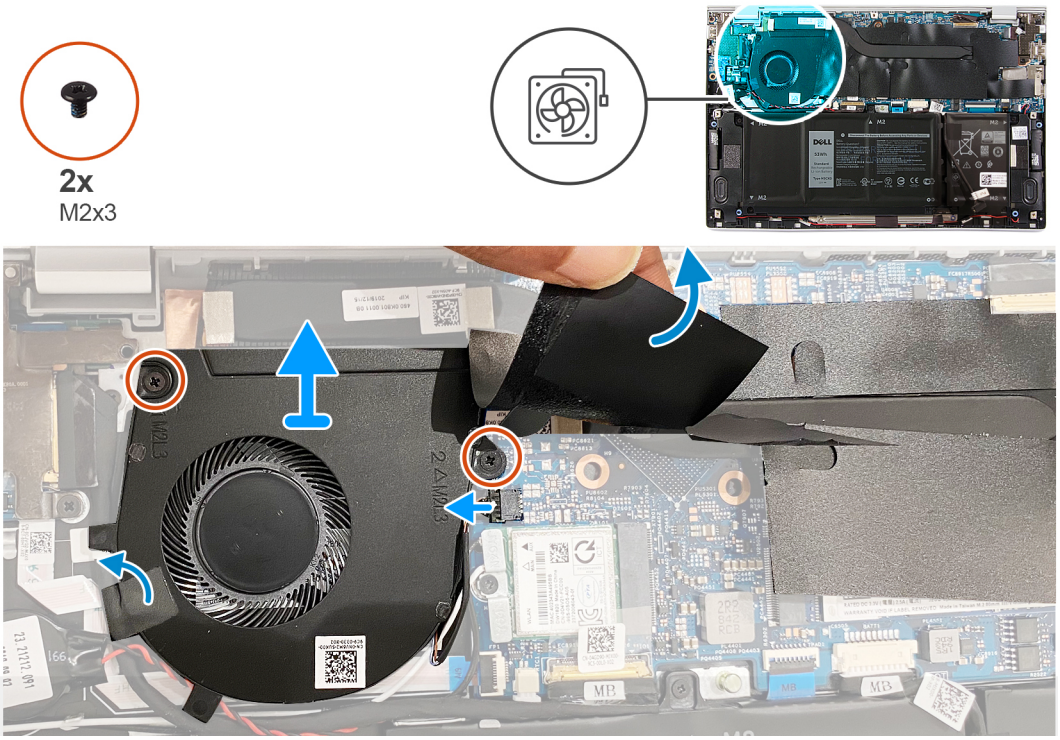
Demontáž ventilátoru

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátorů a postup demontáže.



Kroky

1. Sloupněte pásku, kterou je kabel desky I/O připevněn k ventilátoru.
2. Zvedněte mylarovou pásku, která zakrývá šroub ventilátoru na základní desce.
3. Odstraňte dva šrouby (M2x3), kterými je ventilátor připevněn k základní desce.
4. Odpojte kabel ventilátoru od základní desky.
5. Vyjměte ventilátor ze základní desky.

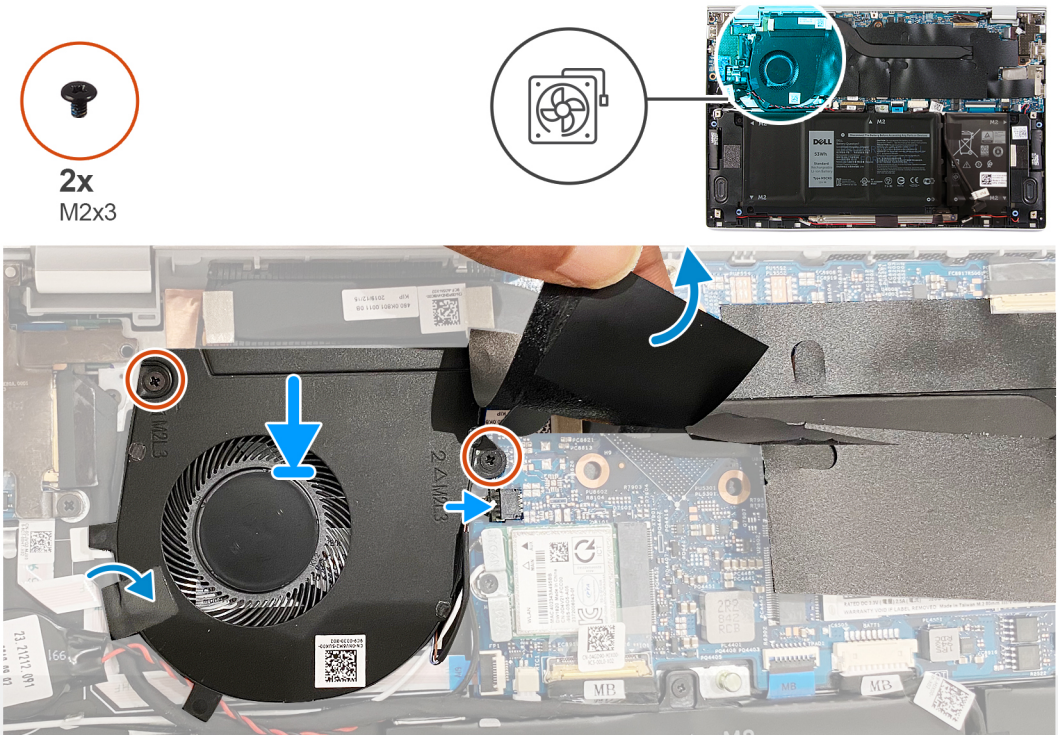
Montáž ventilátoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátorů a postup montáže.



Kroky

1. Zvedněte mylarovou pásku, která zakrývá otvor pro šroub na ventilátoru.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na ventilátoru s otvory pro šrouby na základní desce.
3. Zašroubujte dva šroubky (M2x3), kterými je ventilátor připevněn k základní desce.
4. Připojte kabel ventilátoru k základní desce.
5. Přilepte pásku, kterou je kabel desky I/O připevněn k ventilátoru.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Reproduktory

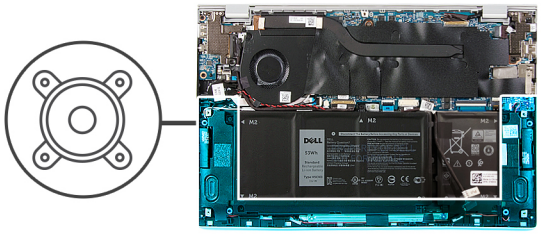
Demontáž reproduktorů

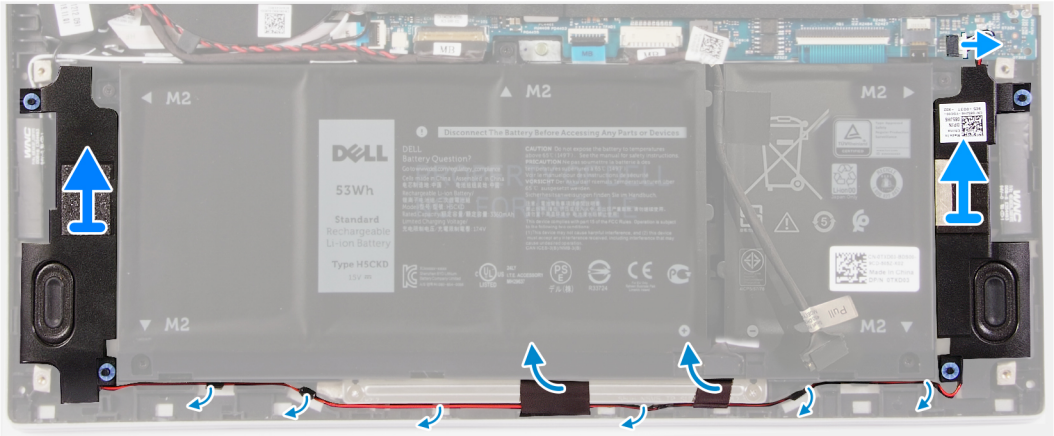
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup demontáže.





Kroky

1. Odpojte kabel reproduktoru od základní desky.
2. Odlepte pásky, jimiž je kabel reproduktoru připevněn k baterii.
3. Poznačte si vedení kabelů reproduktorů a vyjměte kabely reproduktorů z vodítek na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Uvolněte reproduktory ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

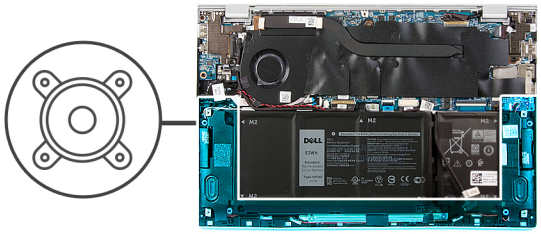
Instalace reproduktorů

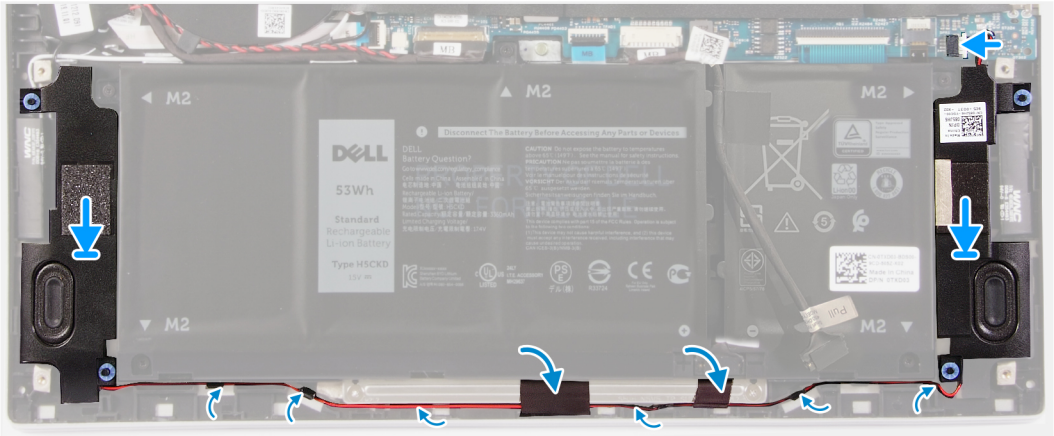
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup montáže.





Kroky

1. Zasuňte levý a pravý reproduktor do příslušných slotů na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Protáhněte kabely reproduktorů odpovídajícími vodítky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Přilepte pásky, jimiž je kabel reproduktoru připevněn k baterii.
4. Připojte kabely levého a pravého reproduktoru k příslušným konektorům na základní desce.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

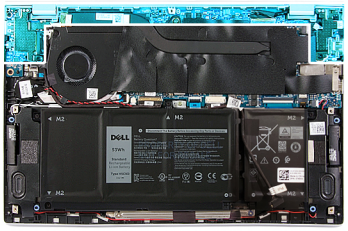
Požadavky

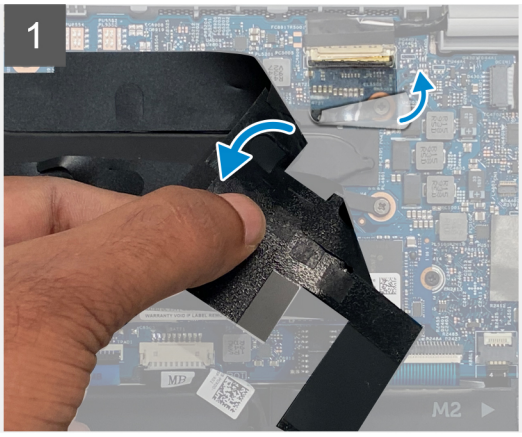
1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.

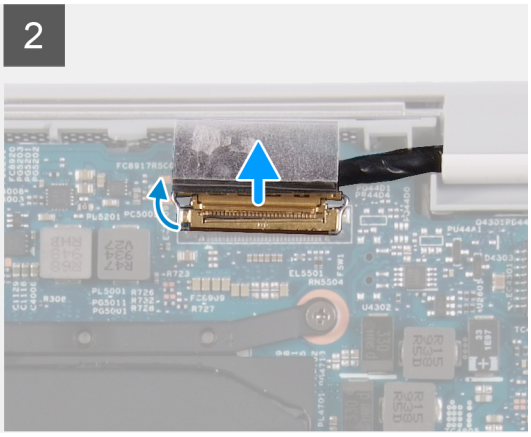
O této úloze

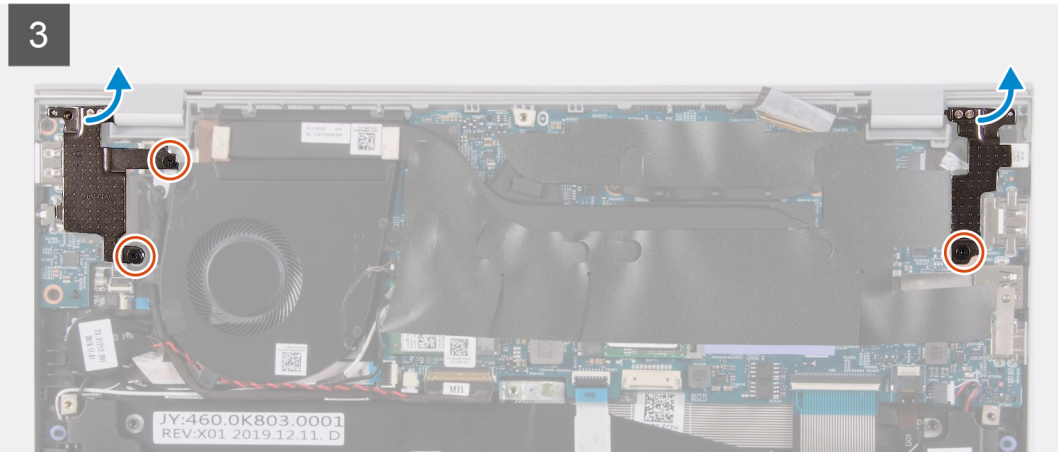
Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.

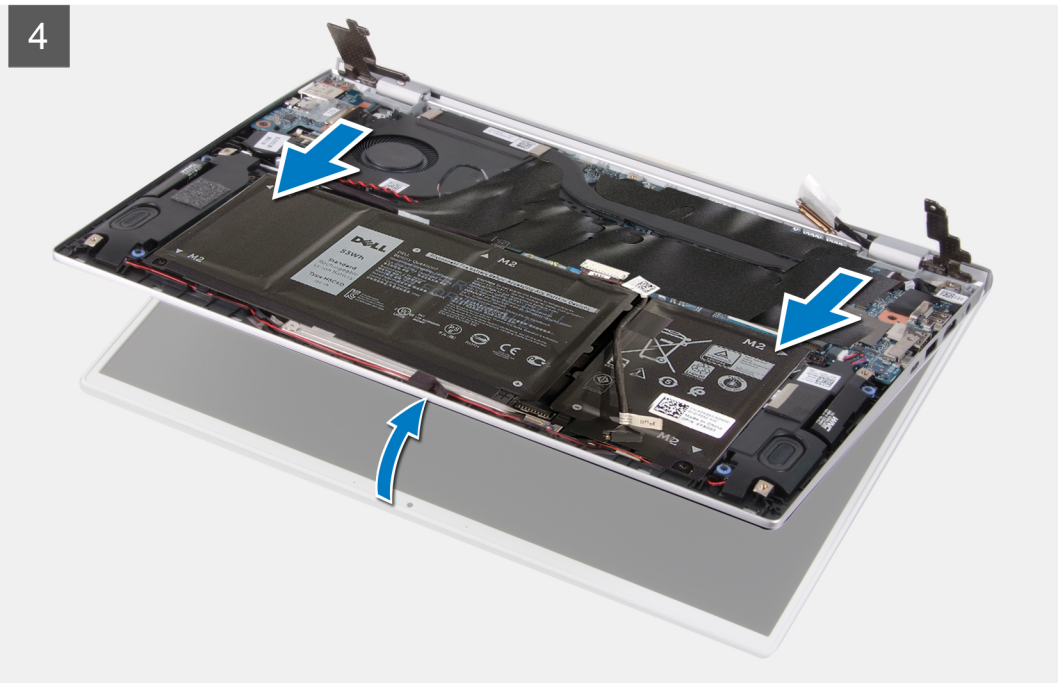
3x
M2x2











Kroky

1. Zvedněte mylarovou pásku, která zakrývá kabel displeje na základní desce.
2. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od základní desky.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), které připevňují levý pant k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Vyšroubujte šroub (M2x2), který připevňuje pravý pant k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zvedněte zešikma sestavu displeje a vysuňte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice ze sestavy displeje.
6. Po provedení všech výše uvedených kroků vám zbude sestava displeje.

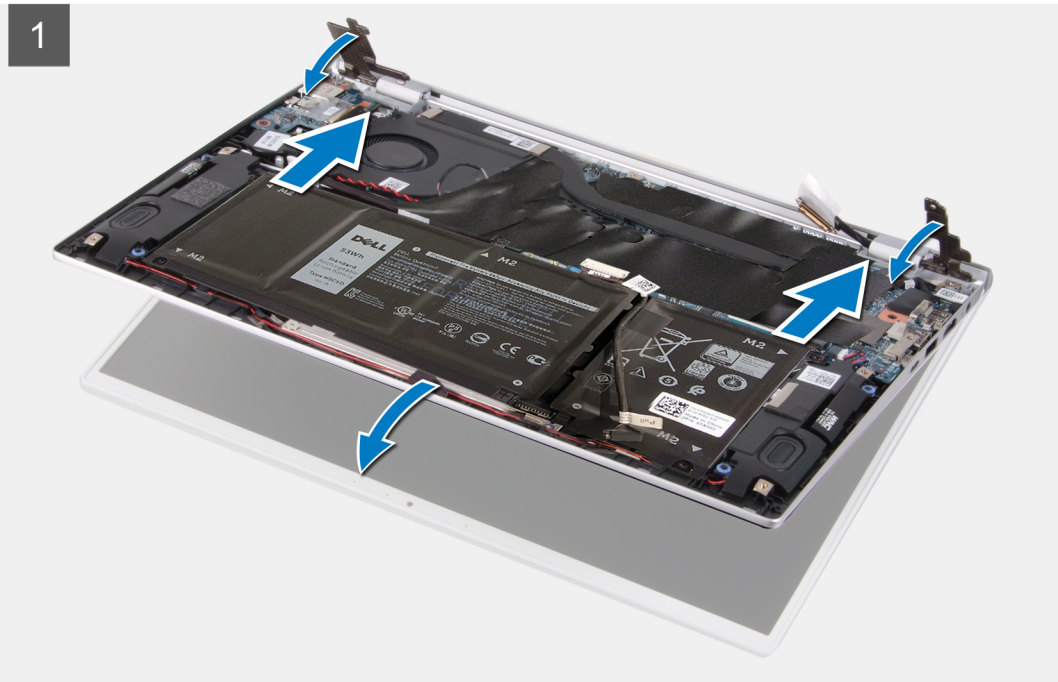
Instalace sestavy displeje

Požadavky

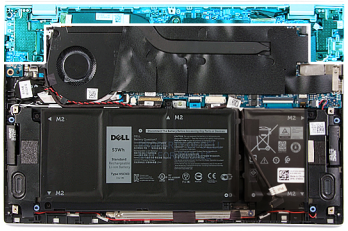
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

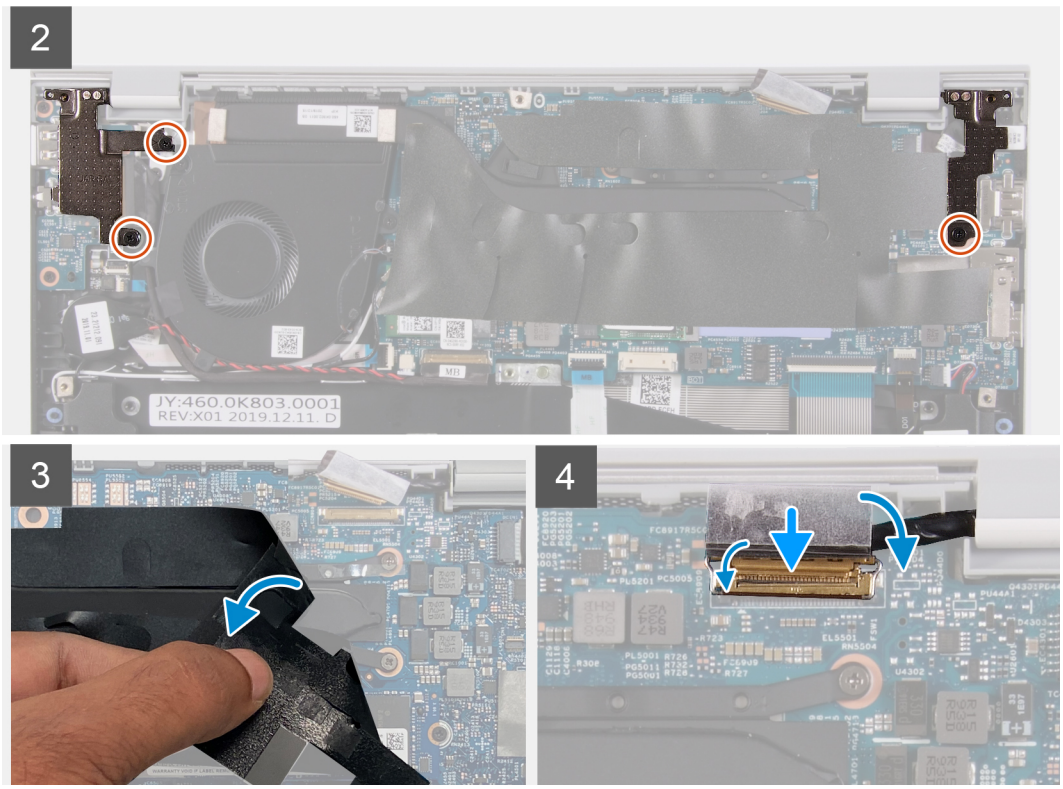
O této úloze

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



3x
M2x2





Kroky

1. Položte sestavu displeje na čistý povrch.
2. Zarovnejte a vložte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice zešikma na sestavu displeje.
3. Otvory pro šrouby na pantech displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte šroub (M2x2), který připevňuje pravý pant k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zašroubujte dva šrouby (M2x2), které připevňují levý pant k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zvedněte mylarovou pásku, která zakrývá konektor kabelu displeje na základní desce.
7. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Dotyková podložka

Demontáž dotykové podložky

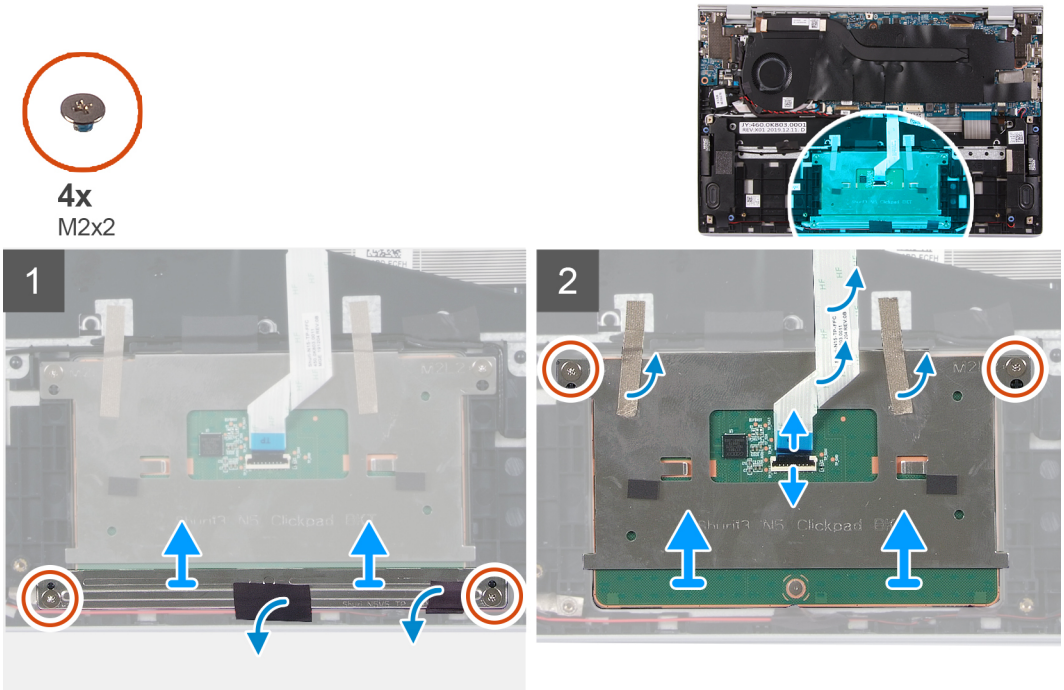
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.

2. Sejměte spodní kryt.
3. Vyjměte 4článkovou baterii.
4. Vyjměte 3článkovou baterii.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění dotykové podložky a ukazuje postup demontáže.



Kroky

1. Odlepte pásku upevňující kabely reproduktorů k držáku dotykové podložky.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), které upevňují držák dotykové podložky k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Uvolněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od základní desky.
5. Odlepte pásky, které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zdvihněte dotykovou podložku společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

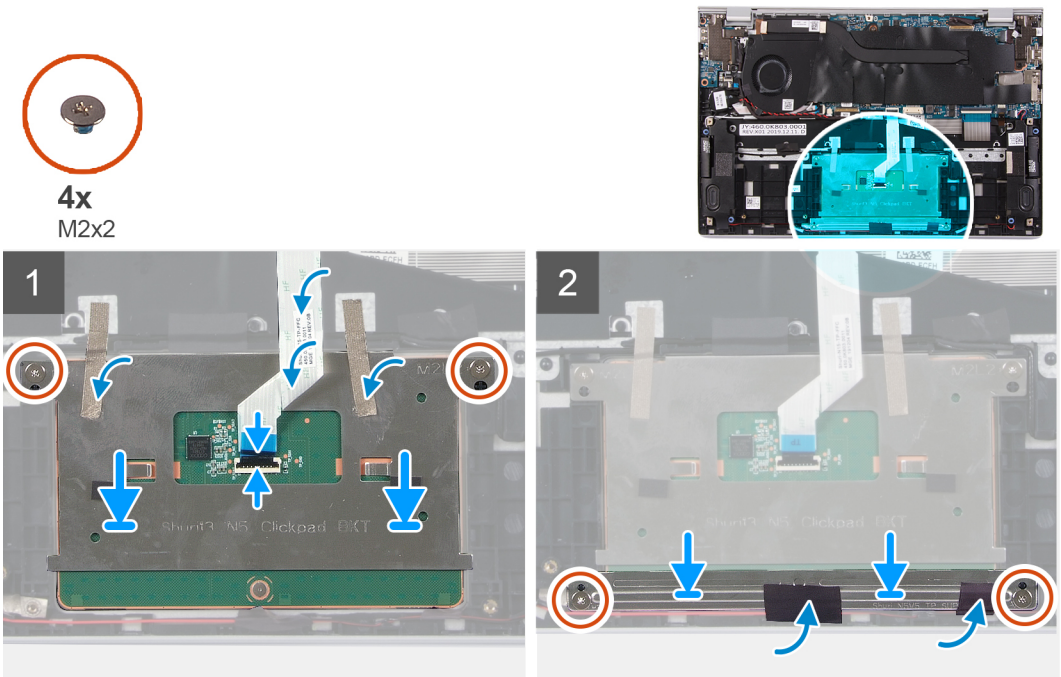
Instalace dotykové podložky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění dotykové podložky a ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte a vložte dotykovou podložku do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x2), které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Přilepte pásky, jimiž je dotyková podložka připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel dotykové podložky a pomocí západky ho připevněte k základní desce.
5. Zarovnejte a vložte držák dotykové podložky do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zašroubujte dva šrouby (M2x2), které upevňují držák dotykové podložky k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Přilepte pásku upevňující kabely reproduktorů k držáku dotykové podložky.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Namontujte 4článkovou baterii.
3. Namontujte 3článkovou baterii.
4. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Chladič

Demontáž chladiče

Požadavky

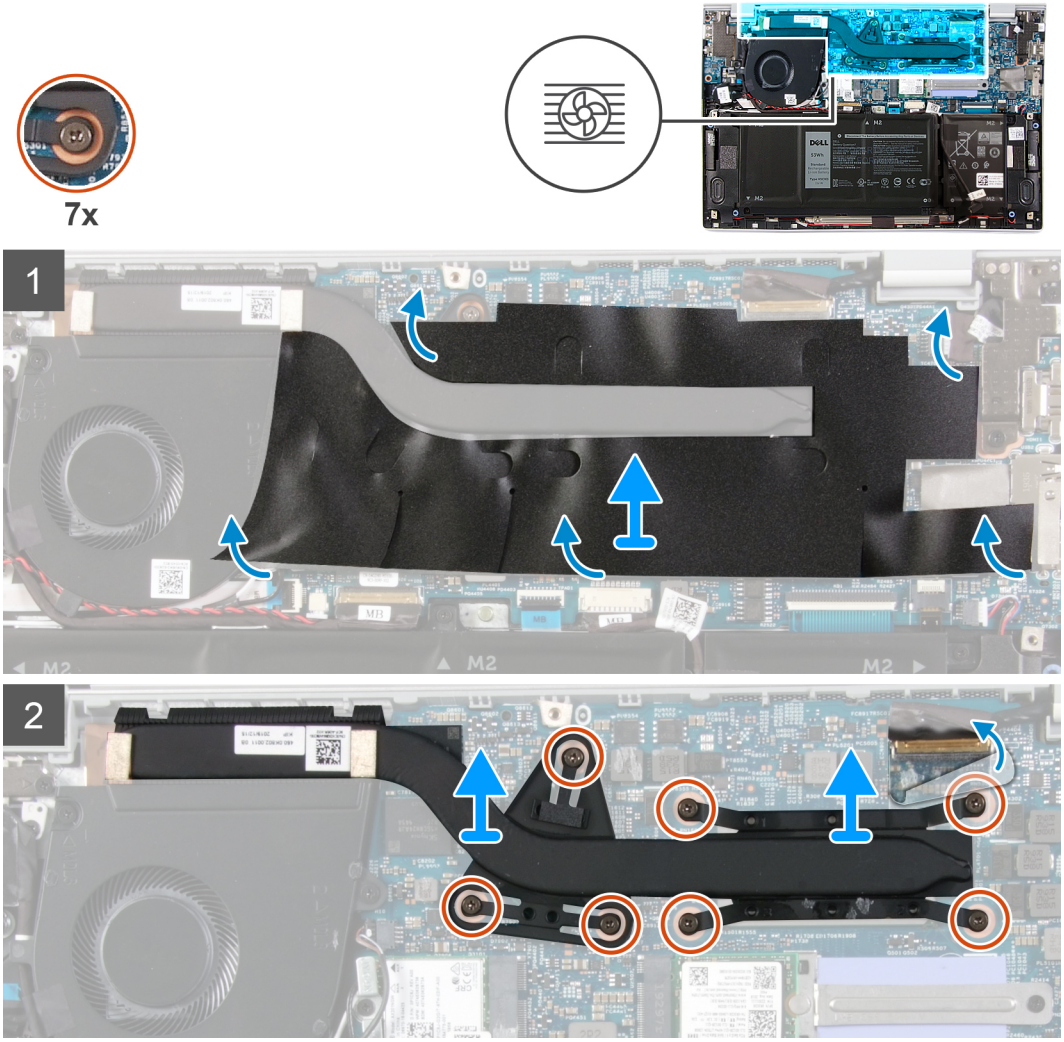
1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.

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

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a ukazuje postup demontáže.



Kroky

1. Odlepte mylarovou pásku, kterou je chladič připevněn k základní desce.
2. Postupně (v opačném pořadí než je vyznačeno na chladiči) vyšroubujte sedm jisticích šroubů upevňujících chladič k základní desce.
3. Vyjměte chladič ze základní desky.

Montáž chladiče

Požadavky

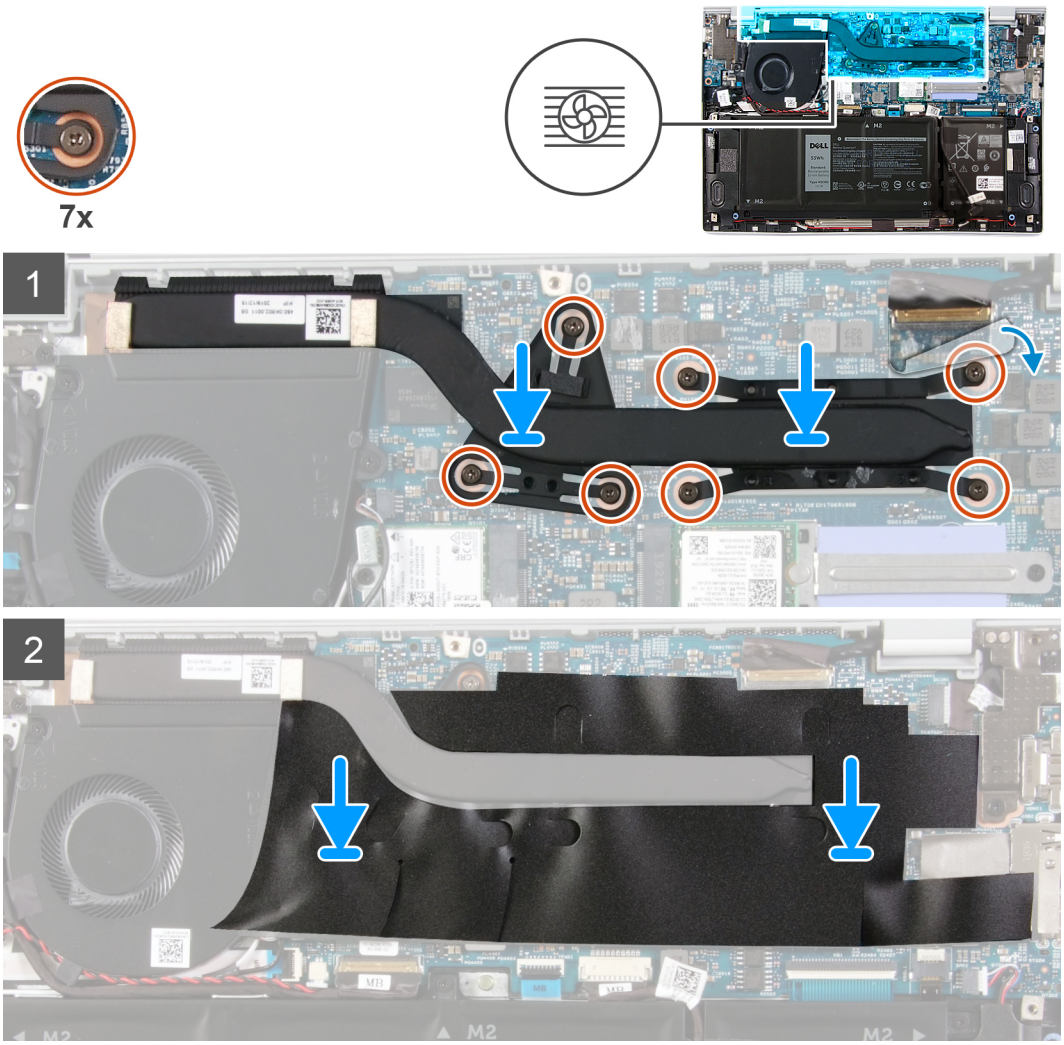
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

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

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce.
2. Postupně (podle pořadí vyznačeného na chladiči) zašroubujte sedm jisticích šroubů, které připevňují chladič k základní desce.
3. Přilepte mylarovou pásku, kterou je chladič připevněn k základní desce.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Port napájecího adaptéru

Demontáž portu napájecího adaptéru

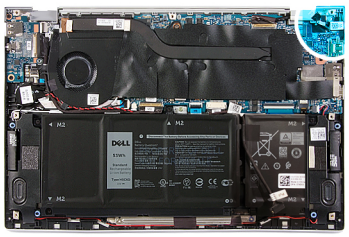
Požadavky

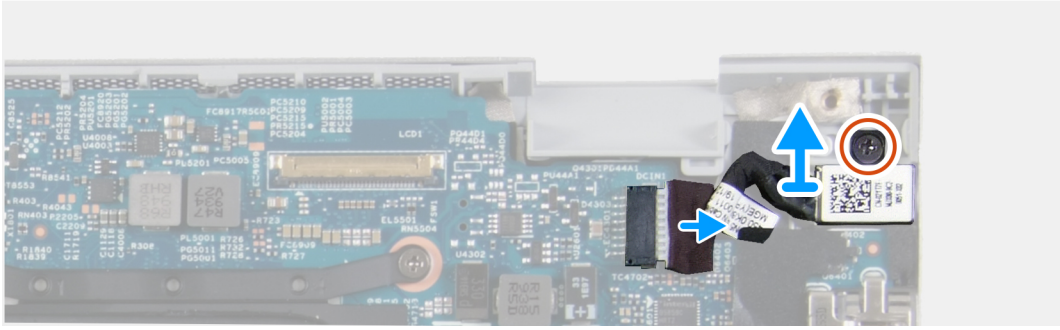
1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.
3. Demontujte sestavu displeje.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění napájecího portu a vizuálně ukazuje postup demontáže.

1x
M2x3





Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je port napájecího adaptéru připevněn k základní desce.
2. Odpojte kabel portu adaptéru napájení ze základní desky.
3. Vyjměte port napájecího adaptéru spolu s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž portu napájecího adaptéru

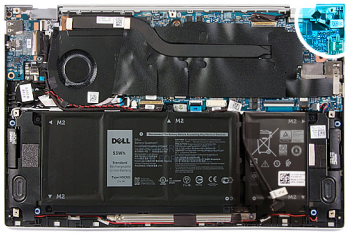
Požadavky

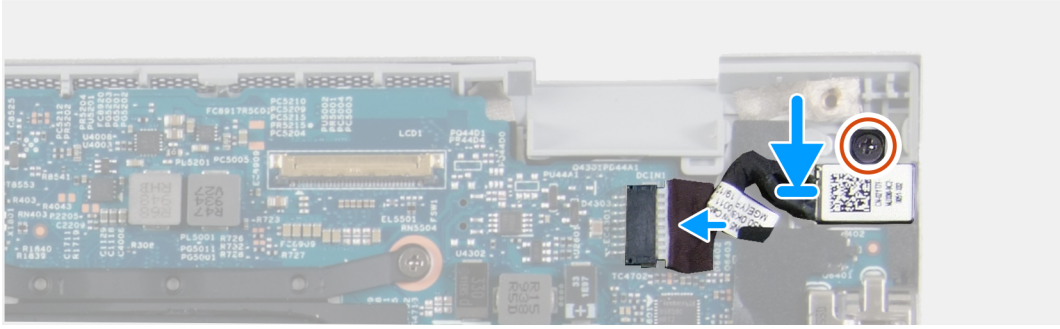
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění napájecího portu a ukazuje postup montáže.

1x
M2x3





Kroky

1. Připojte kabel portu adaptéru napájení k základní desce.
2. Přišroubujte šroub (M2x3), který připevňuje port napájecího adaptéru k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Deska I/O

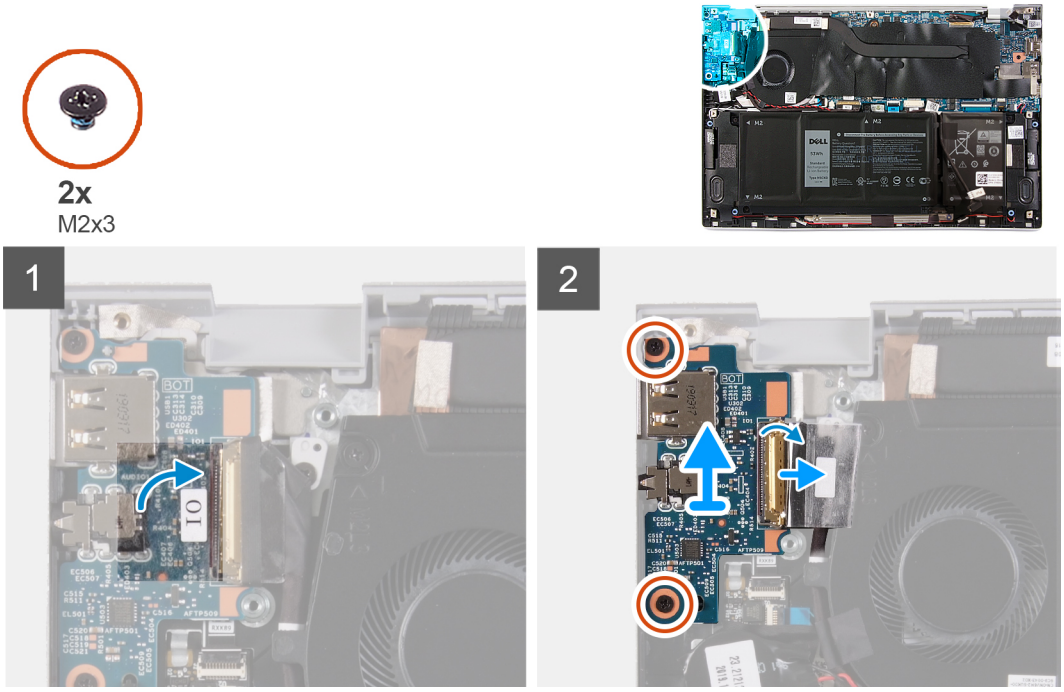
Demontáž desky I/O

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.
3. Demontujte sestavu displeje.

O této úloze

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



Kroky

1. Sloupněte pásku, kterou je kabel desky I/O připevněn k desce I/O.
2. Otevřete západku a odpojte kabel panelu I/O od desky I/O.
3. Sloupněte pásku, kterou je kabel desky I/O připevněn k ventilátoru.
4. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zvedněte desku I/O ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

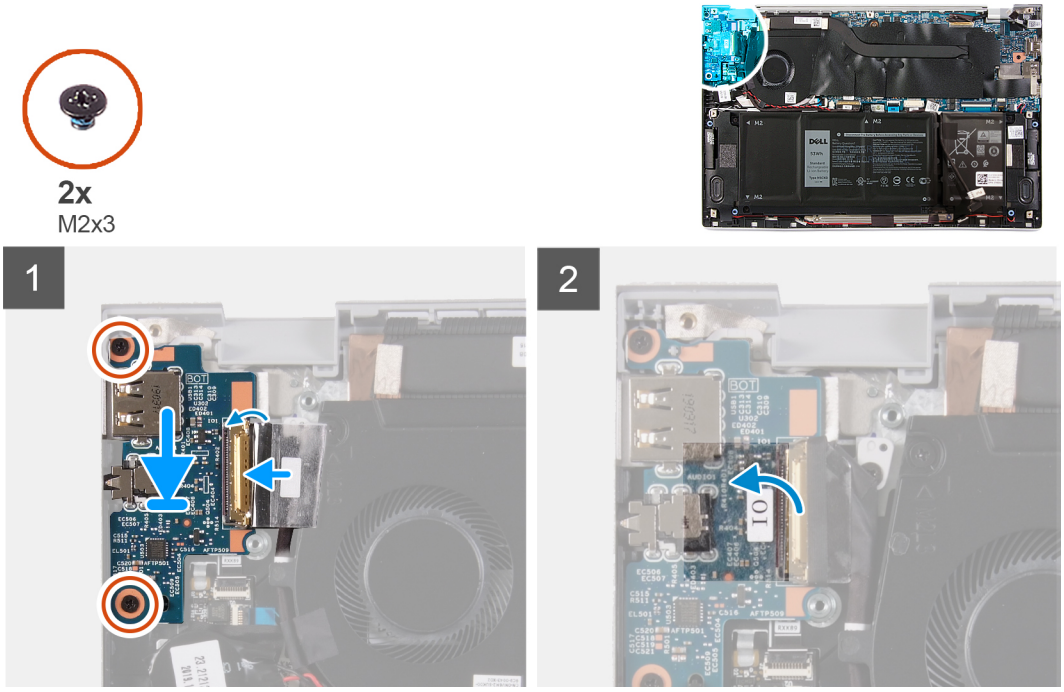
Vložení desky I/O

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

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



Kroky

1. Zarovnejte a položte desku I/O na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel desky I/O a pomocí západky ho připevněte k desce I/O.
4. Přilepte pásku, kterou je kabel desky I/O připevněn k ventilátoru.
5. Přilepte pásku, kterou je kabel desky I/O připevněn k desce I/O.

Další kroky

1. Nainstalujte ventilátor.
2. Namontujte 3článkovou baterii.
3. Namontujte 4článkovou baterii.
4. Nasaďte spodní kryt.
5. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Základní deska

Demontáž základní desky

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.

POZNÁMKA: Výrobní číslo počítače je uloženo na základní desce. Po výměně základní desky je třeba v nastavení systému BIOS zadat výrobní číslo.

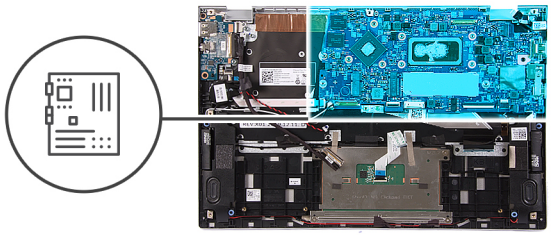
POZNÁMKA: Výměnou základní desky dojde k odstranění všech změn, které jste v systému BIOS pomocí programu pro jeho nastavení provedli. Po výměně základní desky musíte příslušné změny provést znovu.

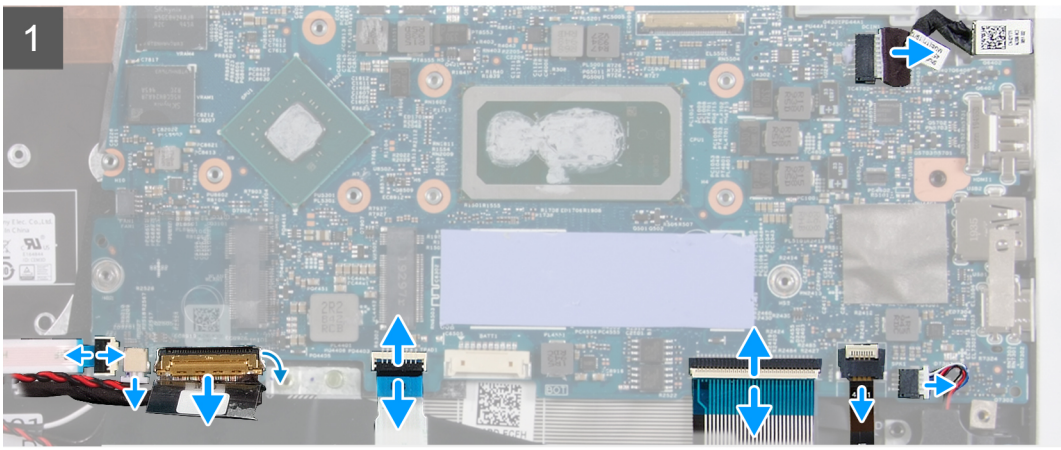
POZNÁMKA: Před odpojením kabelů od systémové desky si zapamatujte jejich umístění, abyste je po výměně systémové desky zapojili správně.

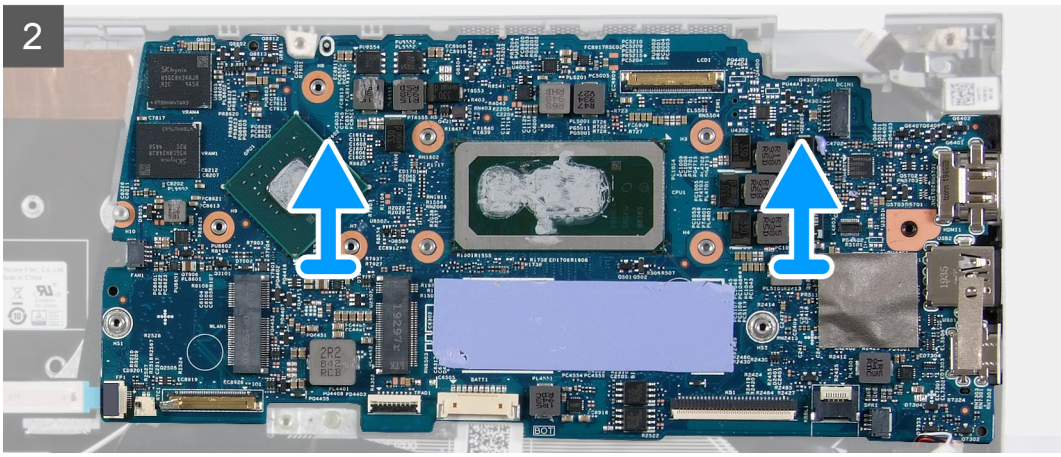
2. Sejměte spodní kryt.
3. Vyjměte 4článkovou baterii.
4. Vyjměte 3článkovou baterii.
5. Demontujte ventilátor.
6. Vyjměte chladič.
7. Vyjměte disk SSD.
8. Demontujte sestavu displeje.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.







Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel čtečky otisků prstů, kabel desky I/O, kabel dotykové podložky, kabel klávesnice a kabel podsvícení klávesnice od základní desky.
2. Odpojte kabel reproduktoru od základní desky.
3. Odpojte kabel knoflíkové baterie od základní desky.
4. Zvedněte základní desku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž základní desky

Požadavky

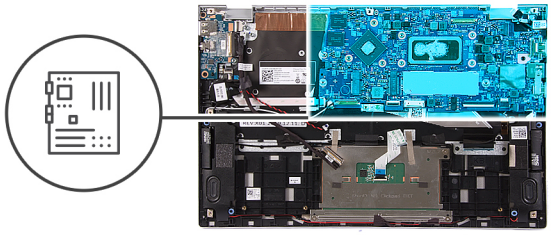
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

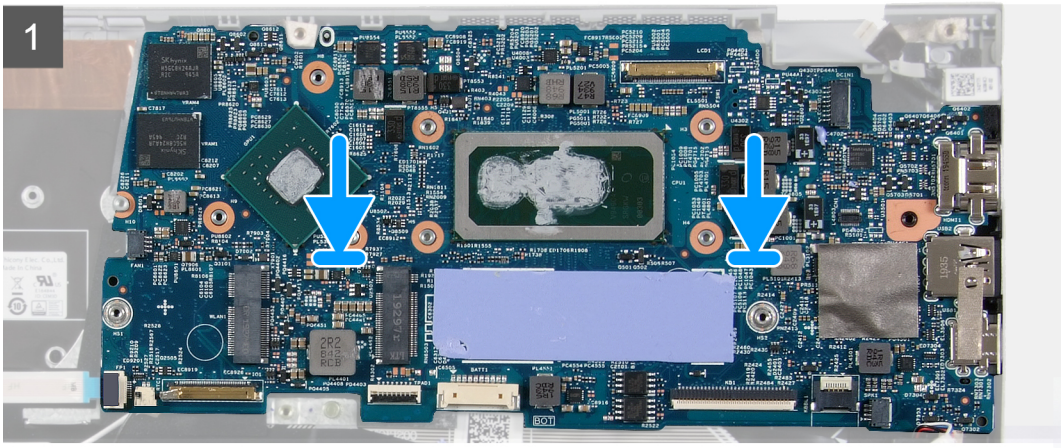
POZNÁMKA: Výrobní číslo počítače je uloženo na základní desce. Po výměně základní desky je třeba v nastavení systému BIOS zadat výrobní číslo.

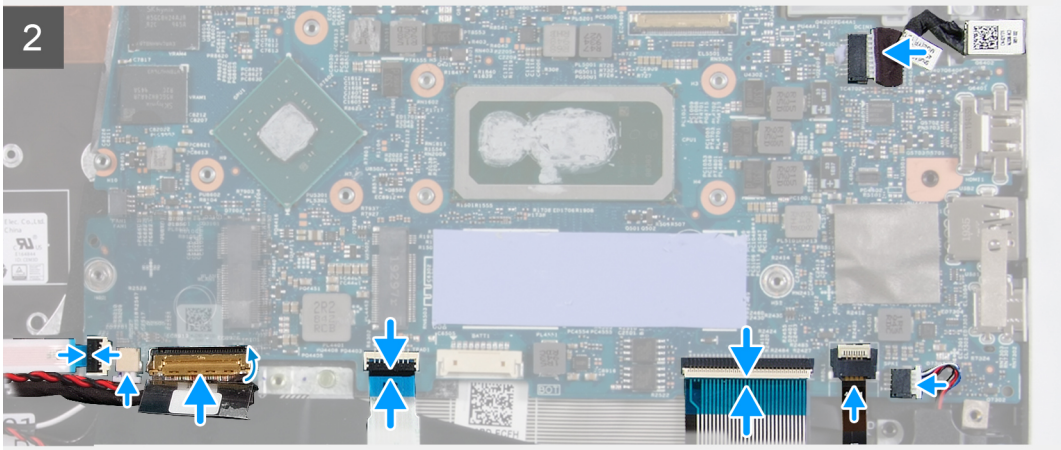
POZNÁMKA: Výměnou základní desky dojde k odstranění všech změn, které jste v systému BIOS pomocí programu pro jeho nastavení provedli. Po výměně základní desky musíte příslušné změny provést znovu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.







Kroky

1. Zarovnejte základní desku na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Připojte kabel pravého reproduktoru a kabel levého reproduktoru k příslušným konektorům na základní desce.
3. Připojte kabel knoflíkové baterie do konektoru na základní desce.
4. Připojte kabel čtečky otisků prstů, kabel desky I/O, kabel dotykové podložky, kabel klávesnice a kabel podsvícení klávesnice k příslušným konektorům a pomocí západek připevněte kabely ke konektorům na základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte sestavu displeje.
2. Namontujte disk SSD.
3. Vložte chladič.
4. Nainstalujte ventilátor.
5. Namontujte 4článkovou baterii.
6. Namontujte 3článkovou baterii.
7. Nasaďte spodní kryt.
8. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Sestava opěrky rukou a klávesnice

Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

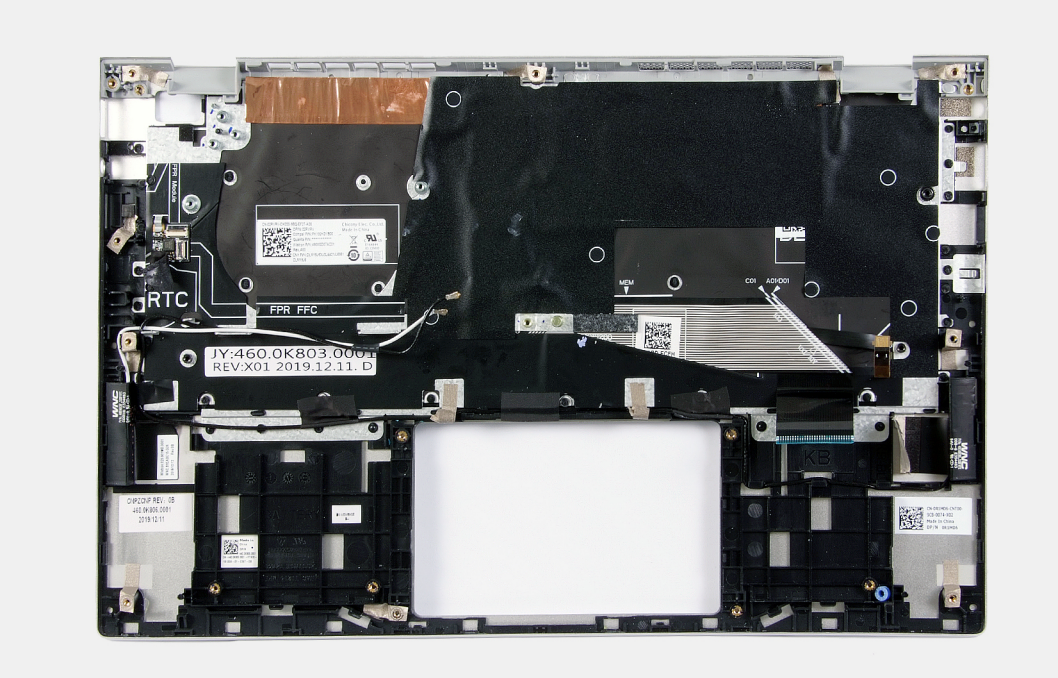
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.
3. Vyjměte 4článkovou baterii.
4. Vyjměte 3článkovou baterii.
5. Vyjměte bezdrátovou kartu.
6. Vyjměte reproduktory.
7. Demontujte základní desku.

   POZNÁMKA: Základní desku lze demontovat společně s chladičem.
8. Demontujte sestavu displeje.
9. Demontujte port napájecího adaptéru.
10. Demontujte dotykovou podložku.

O této úloze

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



Kroky

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

POZNÁMKA: Základní desku lze demontovat s připevněným chladičem.

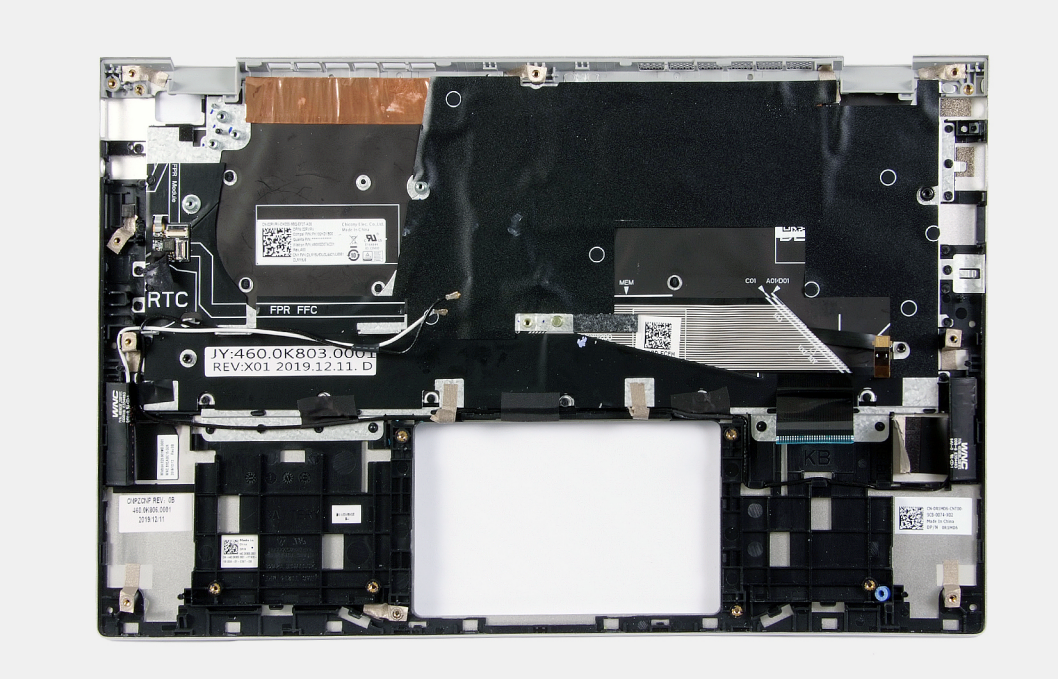
Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

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



Kroky

Položte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na rovný povrch.

Další kroky

1. Nainstalujte dotykovou podložku.
2. Nainstalujte port napájecího adaptéru.
3. Nainstalujte sestavu displeje.
4. Nainstalujte základní desku.
5. Nainstalujte reproduktory.
6. Namontujte bezdrátovou kartu.
7. Namontujte 4článkovou baterii.
8. Namontujte 3článkovou baterii.
9. Nasaďte spodní kryt.
10. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Vypínač se čtečkou otisků prstů

Demontáž vypínače se čtečkou otisků prstů

Požadavky

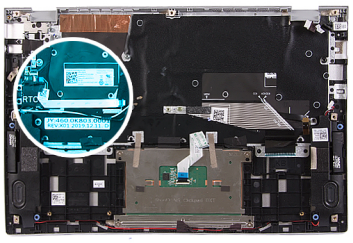
1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.
3. Vyjměte 4článkovou baterii.
4. Vyjměte 3článkovou baterii.
5. Vyjměte bezdrátovou kartu.
6. Vyjměte reproduktory.
7. Demontujte základní desku.

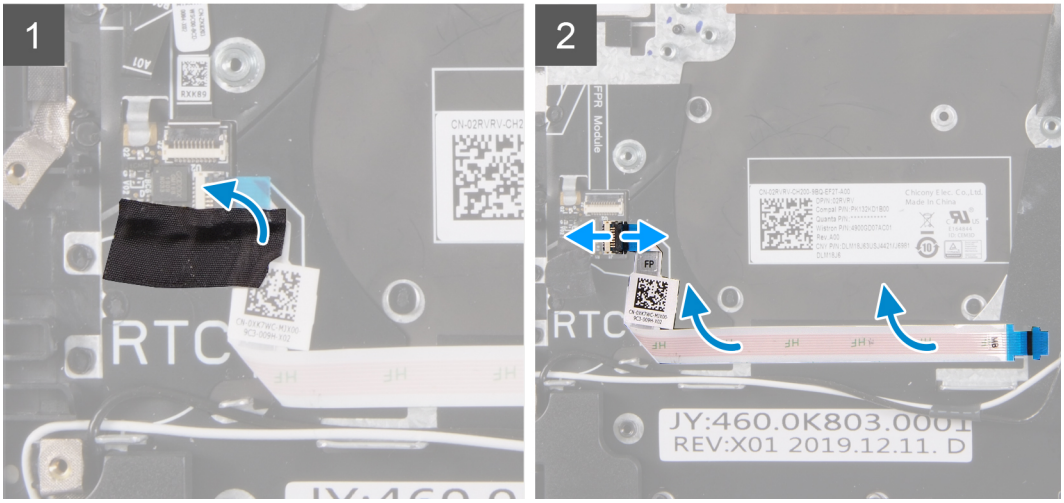
   POZNÁMKA: Základní desku lze demontovat společně s chladičem.

8. Demontujte sestavu displeje.
9. Demontujte port napájecího adaptéru.
10. Demontujte vypínač se čtečkou otisků prstů.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění napájecího portu a vizuálně ukazuje postup demontáže.





Kroky

1. Odloupněte mylarovou pásku, kterou je připevněna kabelová přípojka k vypínači se čtečkou otisků prstů.
2. Odpojte vypínač se čtečkou otisků prstů od konektoru na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte vypínač se čtečkou otisků prstů ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

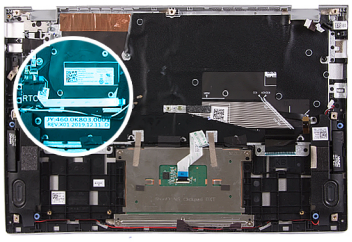
Montáž vypínače se čtečkou otisků prstů

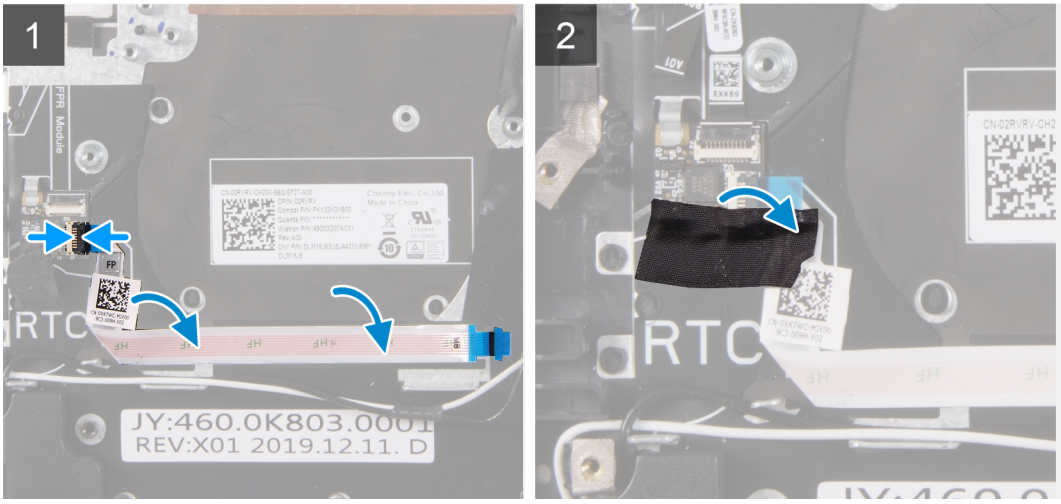
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění napájecího portu a ukazuje postup montáže.





Kroky

1. Zarovnejte vypínač se čtečkou otisků prstů na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Připojte vypínač se čtečkou otisků prstů ke konektoru na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Přilepte mylarovou pásku, kterou je připevněna kabelová přípojka k vypínači se čtečkou otisků prstů.

Další kroky

1. Nainstalujte vypínač se čtečkou otisků prstů.
2. Nainstalujte port napájecího adaptéru.
3. Nainstalujte sestavu displeje.
4. Nainstalujte základní desku.
5. Nainstalujte reproduktory.
6. Namontujte bezdrátovou kartu.
7. Namontujte 4článkovou baterii.
8. Namontujte 3článkovou baterii.
9. Nasaďte spodní kryt.
10. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

4

Řešení potíží

Obnovení operačního systému

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

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, který se do počítačů Dell instaluje společně s operačním systémem Windows 10. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje zjistit problémy s hardwarem, opravit počítač, provést zálohování souborů nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

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

Více informací o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery naleznete v příručce *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* na stránkách www.dell.com/support.

Možnosti zálohovacích médií a obnovy

Doporučuje se vytvořit jednotku pro obnovení, s níž lze vyřešit potíže a problémy, které se mohou v systému Windows objevit. Společnost Dell nabízí několik možností pro obnovení operačního systému Windows v počítači Dell. Chcete-li získat více informací, přejděte na stránku Média pro zálohování a možnosti společnosti Dell pro obnovení systému Windows.

Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

O této úloze

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

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

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

Další informace naleznete v části https://www.dell.com/support/article/sln115162/.

Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému

Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače vyčkejte na zobrazení loga Dell a stiskněte klávesu F12.
3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostika**.

4. Klikněte na šipku v levém dolním rohu.
   Zobrazí se úvodní obrazovka diagnostiky.
5. Klikněte na šipku v pravém dolním rohu a přejděte na výpis stránek.
   Zobrazí se detekované položky.
6. Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu Esc a kliknutím na tlačítko **Ano** diagnostický test ukončete.
7. V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko **Spustit testy**.
8. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.
   Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

Ověřovací nástroje

Tato část obsahuje informace o postupu ověření chybových kódů SupportAssist ePSA, ePSA nebo PSA.

K ověření chybového kódu lze použít dvě níže uvedené metody:

- Online nástrojem Enhanced Preboot System Assessment Validation (rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním).
- Načtením kódu QR pomocí aplikace s čtečkou kódu QR na chytrém telefonu.

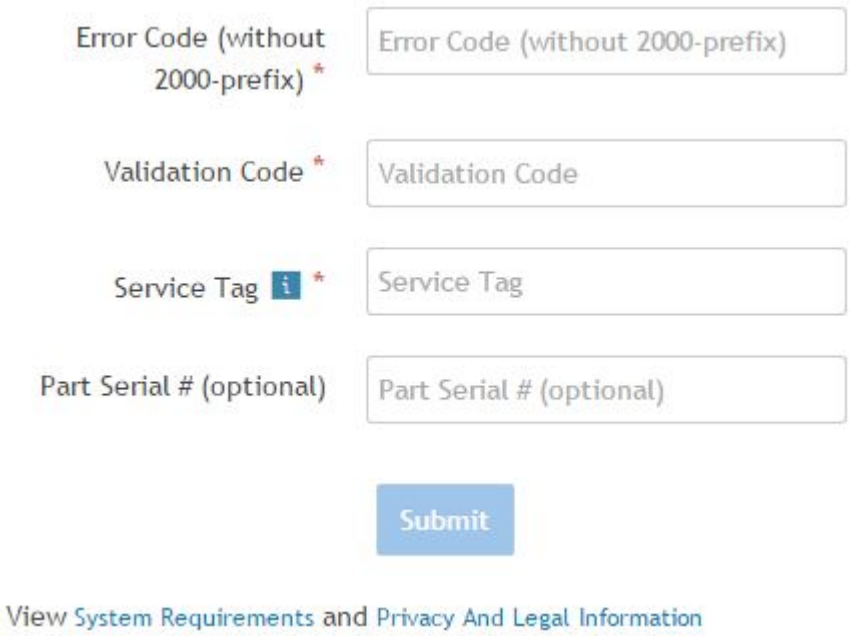
Nástroj pro ověření chybových kódů ePSA, ePSA nebo PSA v online nástroji SupportAssist

Návod k použití

Kroky

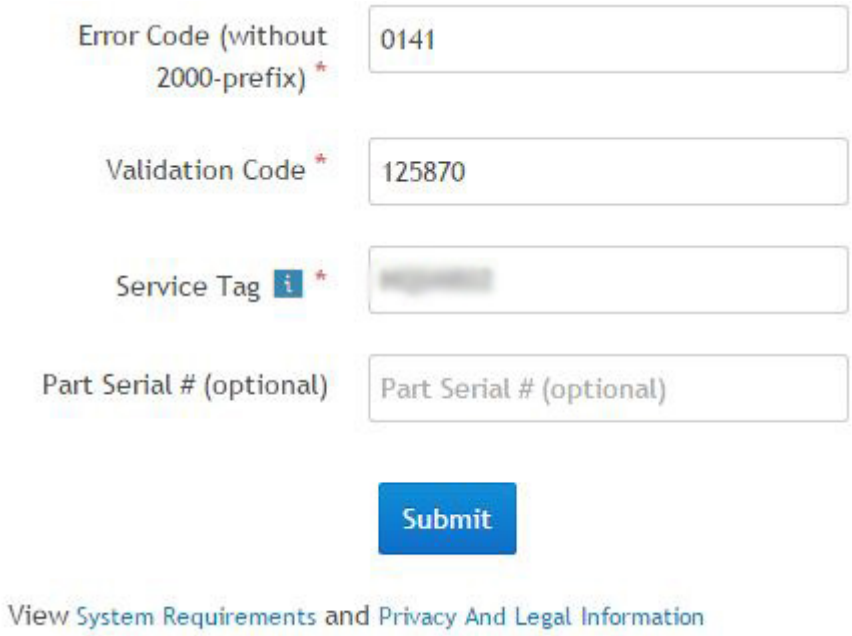
1. Uživatel obdrží informaci v okně chyby ePSA.

2. Přejděte na https://www.dell.com/support/diagnose/Pre-boot-Analysis.
3. Zadejte chybový kód, potvrzovací kód a výrobní číslo. Sériové číslo dílu je volitelné.



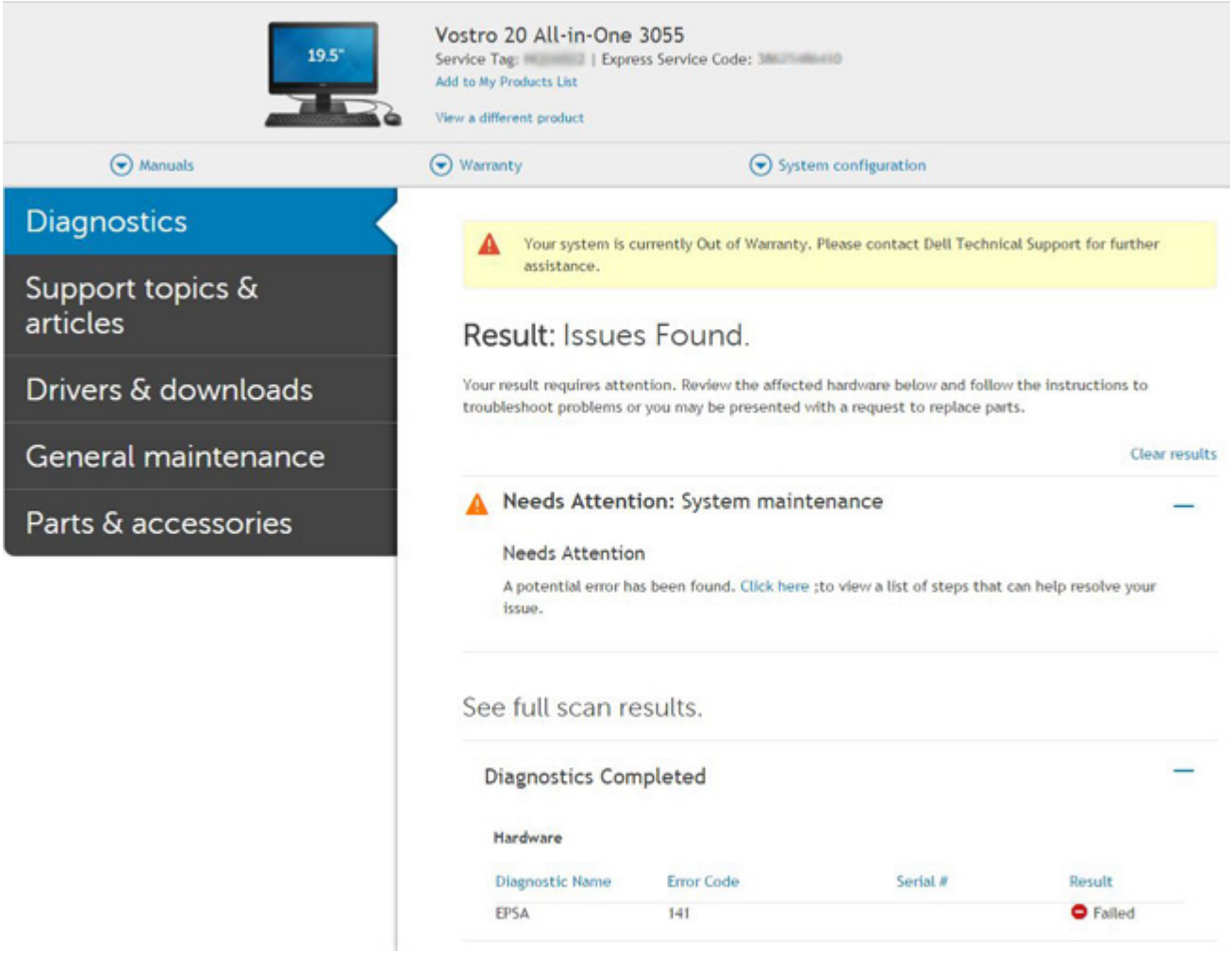
POZNÁMKA: Při zadávání chybového kódu zadejte pouze poslední 3 nebo 4 číslice kódu. (Uživatel může zadat například '0142' nebo '142' místo '2000–0142'.)

4. Po zadání všech nezbytných informací klikněte na tlačítko **Odeslat**.



Výsledky

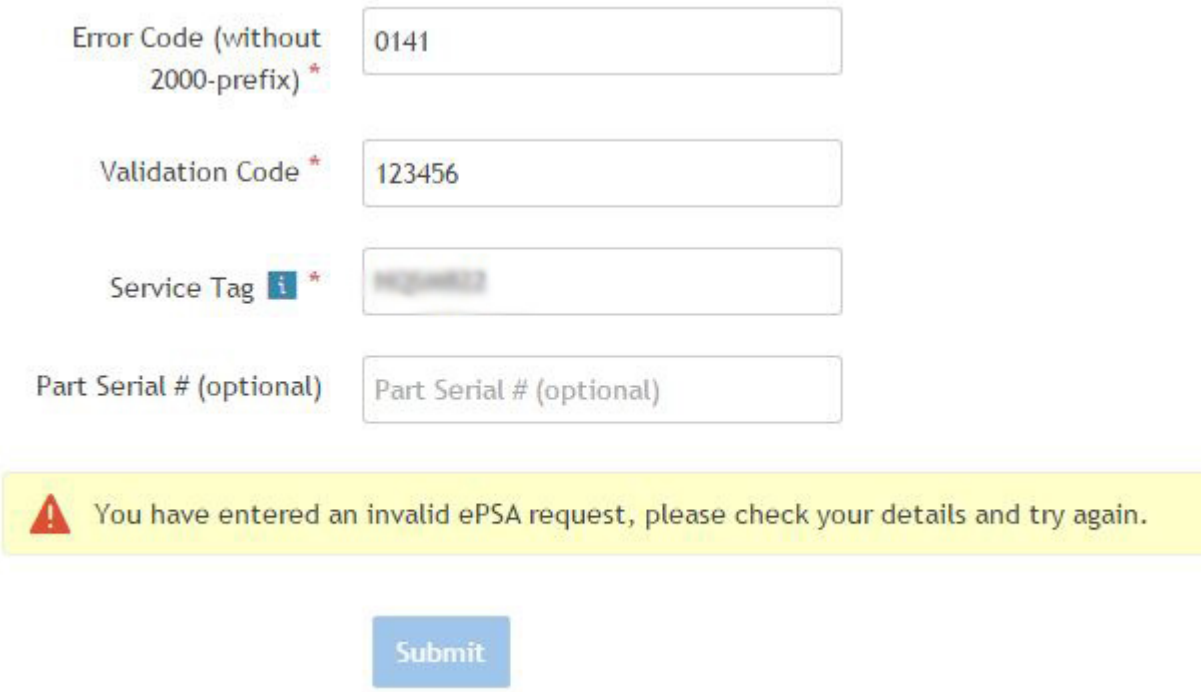
Příklad platného chybového kódu



Po zadání správné informace přesměruje online nástroj uživatele na výše uvedenou stránku obsahující informace o:

- potvrzení chybového kódu a výsledném výstupu,
- doporučené výměně dílů,
- platnosti zákazníkovy záruky Dell Warranty,
- referenčním čísle případu, pokud jde o otevřený případ s výrobním číslem.

Příklad neplatného chybového kódu



Ověřovací nástroj QR APP

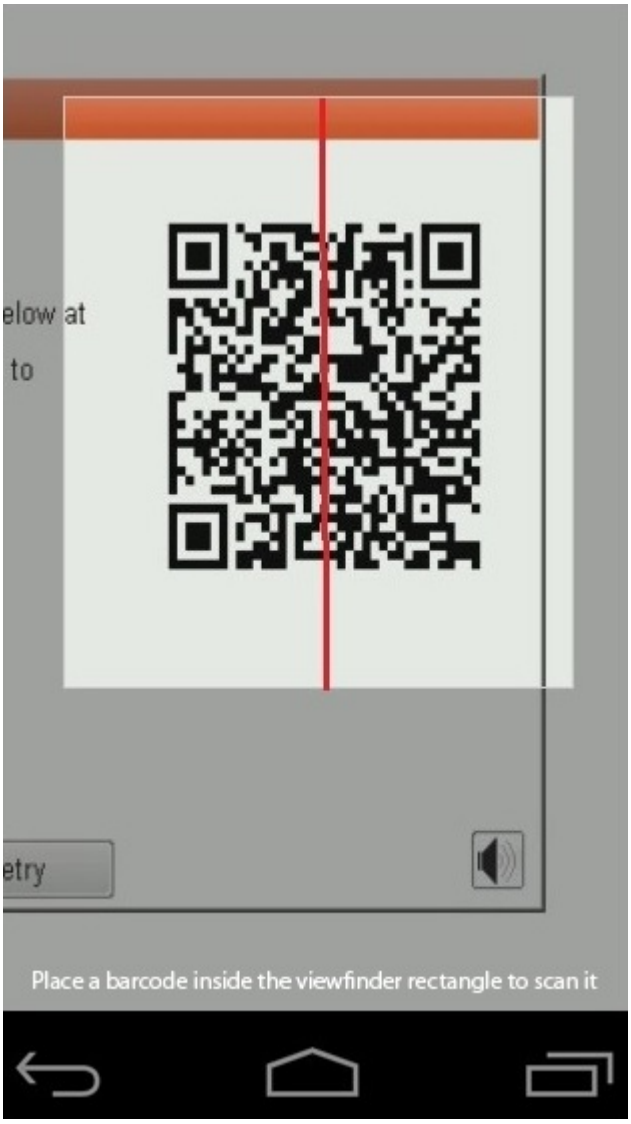
O této úloze

K ověření chybového kódu může zákazník kromě nástroje dostupného online použít také aplikaci na chytrém telefonu využívající načtení kódu QR.

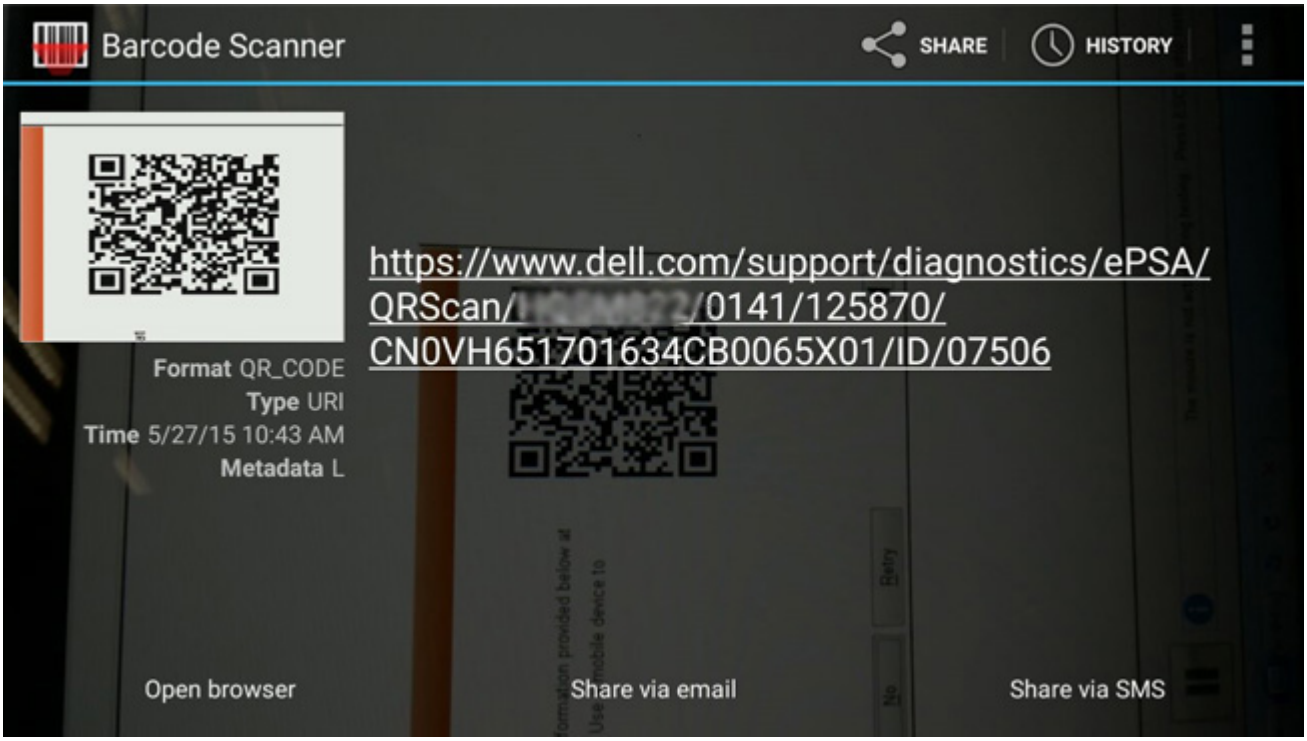
Kroky

1. Uživatel obdrží kód QR na obrazovce s chybou ePSA.

2. Uživatel může naskenovat QR kód pomocí jakékoliv aplikace pro chytrý telefon s funkcí čtečky QR kódů.



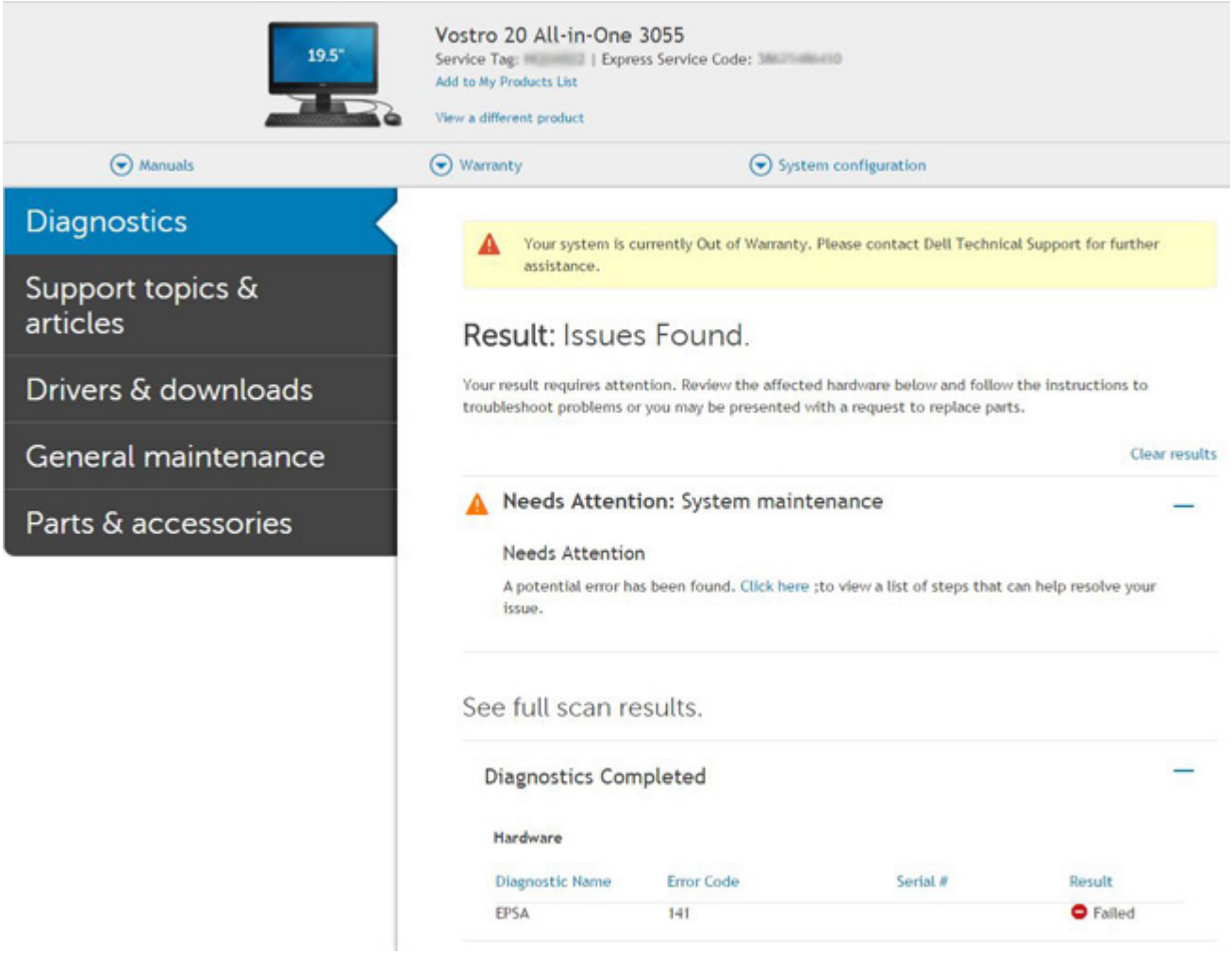
3. Aplikace s funkcí čtečky QR kódů načte kód a automaticky vygeneruje odkaz. Pokračujte kliknutím na odkaz.



Výsledky

Vygenerovaný odkaz přesměruje zákazníka na webové stránky podpory Dell Support obsahující informace o:

- potvrzení chybového kódu a výsledném výstupu,
- doporučené výměně dílů,
- platnosti zákazníkovy záruky Dell Warranty,
- referenčním čísle případu, pokud jde o otevřený případ s výrobním číslem.



Integrovaný test displeje LCD

Přehled: Integrovaný test displeje LCD (BIST)

Notebooky Dell obsahují vestavěný diagnostický nástroj, který v případě abnormálního chování obrazovky pomáhá určit, zda jde o důsledek vnitřní závady displeje LCD, poruchy grafické karty (GPU) nebo 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 vestavěného testu displeje (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 displeji LCD (obrazovce) nejsou žádné nečistoty (žádné prachové částice na obrazovce).
4. Stiskněte a přidržte klávesu **D** a zapněte notebook tlačítkem **Napájení**, počítač tím uvedete do režimu vestavěného testu displeje LCD (BIST). Klávesu D držte stisknutou, dokud se na obrazovce LCD nezobrazí barevné pruhy.
5. Na obrazovce se zobrazí několik barevných pruhů a barva celé obrazovky se bude měnit na červenou, zelenou a modrou.
6. Pečlivě prozkoumejte, zdali se na obrazovce nevyskytují neobvyklé jevy.
7. Stisknutím klávesy **Esc** test ukončete.

POZNÁMKA: Diagnostika po spuštění Dell ePSA nejprve vyvolá test BIST displeje LCD a bude čekat, dokud uživatel nepotvrdí funkčnost displeje LCD.

M-BIST

Diagnostický nástroj M-BIST (zabudovaný automatický test) se zvýšenou přesností v oblasti selhání 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.

Indikátory diagnostiky systému

Indikátor stavu baterie

Označuje stav napájení a nabíjení baterie.

Svítí bíle – Je připojen napájecí adaptér a baterie je nabitá alespoň na 5 %.

Oranžová – Počítač je napájen z baterie, která je nabita na méně než 5 %.

Nesvítí

- 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 bliká oranžově a zároveň pípají kódy značící chyby.

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

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

Tabulka 3. Signály indikátoru LED

Kódy diagnostických indikátorů	Popis problému
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	Došlo k selhání displeje
2, 8	Závada napájecí větve displeje LCD. Vložte základní desku.
3, 1	Selhání knoflíkové baterie
3, 2	Chyba rozhraní PCI / grafické karty / čipu
3, 3	Bitová kopie pro obnovení systému nebyla nalezena.
3, 4	Bitová kopie pro obnovení systému byla nalezena, ale je neplatná.
3, 5	Závada napájecí větve
3, 6	Neúplná aktualizace systému BIOS

Kódy diagnostických indikátorů	Popis problému
3, 7	Chyba rozhraní Management Engine (ME)

Indikátor stavu kamery: Označuje, zda se používá kamera.

- Svítí bíle – kamera je používána.
- Nesvítí – kamera není používána.

Indikátor stavu klávesy Caps Lock: Označuje, zda je klávesa Caps Lock zapnutá, nebo vypnutá.

- Svítí bíle – funkce Caps Lock je zapnuta.
- Nesvítí – funkce Caps Lock je vypnuta.

Uvolnění statické elektřiny

O této úloze

Flea power je zbytková statická elektřina, která zůstává v počítači i po vypnutí a odpojení baterie od základní desky. Následující postup obsahuje kroky potřebné k uvolnění statické elektřiny.

Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Sejměte spodní kryt.

   POZNÁMKA: Je třeba odpojit baterii od základní desky, viz krok 2 v části Demontáž baterie.
3. Stisknutím a podržením vypínače po dobu 15 sekund vybijte statickou elektřinu.
4. Nasaďte spodní kryt.
5. Zapněte počítač.

Cyklus napájení sítě WiFi

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.

5

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 4. Zdroje pro vyhledání nápovědy

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell	https://www.dell.com/
Podpora od společnosti Dell	
Tipy	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text `Contact Support` a poté stiskněte klávesu Enter.
Nápověda k operačnímu systému online	• Systém Windows: https://www.dell.com/support/windows • Systém Linux: https://www.dell.com/support/linux
Informace o odstraňování problémů, uživatelské příručky, pokyny nastavení, technické údaje produktu, blogy technické nápovědy, ovladače, aktualizace softwaru atd.	https://www.dell.com/support/home/
Články ze znalostní databáze Dell ohledně různých problémů se systémem:	1. Přejděte na https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 2. Do pole**Vyhledávání** zadejte předmět nebo klíčové slovo. 3. Kliknutím na **Vyhledat** načtěte související články.
Zjistěte následující informace o svém produktu: • Technické údaje produktu • Operační systém • Nastavení a používání produktu • Zálohování dat • Odstraňování problémů a diagnostika • Obnovení továrního a systémového nastavení • Údaje BIOS	Společnost Dell nabízí několik možností online a telefonické podpory a služeb. Pokud nemáte aktivní internetové připojení, můžete najít kontaktní informace na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v katalogu produktů společnosti Dell. • Zvolte **Rozpoznat produkt**. • Vyhledejte produkt z rozbalovací nabídky pod nadpisem **Prohlédnout produkty**. • Na vyhledávacím panelu zadejte **číslo servisního štítku** nebo **ID produktu**. • Na stránce podpory produktu sjeďte dolů do části Návody a dokumentace, kde je možné zobrazit veškeré návody, dokumenty a další informace k produktu.

Kontaktování společnosti Dell

Společnost Dell nabízí několik možností online a telefonické podpory a služeb. Pokud nemáte aktivní internetové připojení, můžete najít kontaktní informace na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v katalogu produktů společnosti Dell. Jejich dostupnost závisí na zemi/regionu a produktu a některé služby nemusí být ve vaší oblasti k dispozici. Chcete-li kontaktovat společnost Dell se záležitostmi týkajícími se prodejů, technické podpory nebo zákaznického servisu:

1. Přejděte na https://www.dell.com/support/.
2. Vyberte svou zemi/region z rozevírací nabídky v pravém dolním rohu stránky.
3. **Speciální podpora:**
   a. Zadejte výrobní číslo systému do pole **Zadejte výrobní číslo**.
   b. Klikněte na tlačítko **Odeslat**.
      - Zobrazí se stránka podpory se seznamem různých kategorií podpory.
4. **Obecná podpora:**
   a. Vyberte kategorii produktu.
   b. Vyberte segment produktu.
   c. Vyberte produkt.
      - Zobrazí se stránka podpory se seznamem různých kategorií podpory.
5. Kontakty na globální technickou podporu společnosti Dell naleznete na stránce https://www.dell.com/contactdell.

   POZNÁMKA: Stránka s kontakty na technickou podporu obsahuje podrobnosti, jak volat, chatovat nebo psát globálnímu týmu technické podpory společnosti Dell.

POZNÁMKA: Jejich dostupnost závisí na zemi/regionu a produktu a některé služby nemusí být ve vaší oblasti k dispozici.