

Vostro 5300

Servisná příručka



Poznámky, upozornenia a výstrahy

 **POZNÁMKA:** POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré vám umožnia využívať váš produkt lepšie.

 **VAROVANIE:** UPOZORNENIE naznačuje, že existuje riziko poškodenia hardvéru alebo straty údajov a ponúka vám spôsob, ako sa tomuto problému vyhnúť.

 **VÝSTRAHA:** VÝSTRAHA označuje potenciálne riziko vecných škôd, zranení osôb alebo smrti.

© 2020 firma Dell Inc. alebo jej pobočky. Všetky práva vyhradené. Dell, EMC, ako aj ďalšie ochranné známky sú ochranné známky firmy Dell Inc. alebo jej pobočiek. Ďalšie ochranné známky môžu byť ochranné známky príslušných vlastníkov.

Servisný úkon v počítači

Bezpečnostné pokyny

Dodržiavaním nasledujúcich bezpečnostných pokynov sa vyhnete prípadnému poškodeniu počítača a aj vy sami budete v bezpečí. Pokiaľ nie je uvedené inak, pred vykonaním každého servisného úkonu, ktorý je uvedený v tomto dokumente, by ste mali mať preštudované bezpečnostné informácie dodané spolu s počítačom.

- i **POZNÁMKA:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
- i **POZNÁMKA:** Pred otvorením krytu a panelov počítača odpojte všetky zdroje napájania. Po dokončení práce vo vnútri počítača znova nainštalujte všetky kryty, panely a skrutky pred tým, než počítač pripojíte k elektrickej zásuvke.
- △ **VAROVANIE:** Zabezpečte, aby bola pracovná plocha rovná a čistá, aby sa počítač nepoškodil.
- △ **VAROVANIE:** S komponentmi a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa komponentov alebo kontaktov na karte. Kartu držte za okraje alebo za kovový nosný držiak. Komponenty ako procesor držte za okraje a nie za kolíky.
- △ **VAROVANIE:** Riešenie problémov a opravy by ste mali vykonávať len tak, ako to povolil alebo nariadil tím technickej asistencie spoločnosti Dell. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je oprávnený spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky. Pozrite si bezpečnostné pokyny, ktoré sa dodali s produktom, prípadne na stránke www.dell.com/regulatory_compliance.
- △ **VAROVANIE:** Skôr ako sa dotknete čohokoľvek vo vnútri počítača, uzemnite sa pomocou uzemňovacieho remienka na zápästí alebo opakovaným dotýkaním sa nenatretého kovového povrchu, ako je napríklad kovová zadná časť počítača. Počas práce sa opakovane dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická elektrina, ktorá by mohla poškodiť vnútorné súčiastky.
- △ **VAROVANIE:** Ak odpájate kábel, potiahnite ho za prípojku alebo pevný ťahací jazýček, ale nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektory s poistnými západkami alebo ručnými skrutkami, ktoré je potrebné uvoľniť pred odpojením kábla. Konektory od seba odpájajte rovným smerom – zabránite tým ohnutiu kolíkov konektora. Počas pripájania káblov sa presvedčite, či sú porty a konektory správne orientované a vyrovnané.
- △ **VAROVANIE:** Stlačte a vysuňte všetky karty z čítačky pamäťových kariet.
- i **POZNÁMKA:** Farba počítača a niektorých komponentov sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.

Pred servisným úkonom v počítači

- i **POZNÁMKA:** Ilustrácie v tomto dokumente na môžu líšiť od vášho počítača v závislosti od vami objednanej konfigurácie.

Skôr než začnete

Postup

1. Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené aplikácie.
2. Vypnite počítač. Kliknite na tlačidlo **Start** > **Napájanie** > **Vypnúť**.
 - i **POZNÁMKA:** Ak používate iný operačný systém, pokyny na vypnutie nájdete v dokumentácii k operačnému systému.
3. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
4. Od svojho počítača odpojte všetky pripojené sieťové a periférne zariadenia, ako sú klávesnica, myš a monitor.

5. Vyberte všetky pamäťové karty a optické jednotky z počítača, ak sú prítomné.

Bezpečnostné opatrenia

Kapitola s bezpečnostnými opatreniami opisuje primárne kroky, ktoré je potrebné vykonať pred tým, ako začnete akýkoľvek proces demontáže.

Pred každým servisným úkonom, ktorý zahŕňa demontáž alebo montáž súčastí, dodržiavajte bezpečnostné opatrenia:

- Vypnite systém vrátane všetkých pripojených periférnych zariadení.
- Odpojte systém a všetky pripojené periférne zariadenia od elektrickej siete.
- Odpojte všetky sieťové káble, telefónne a telekomunikačné linky od zariadenia.
- Pri práci vo vnútri notebooku použite terénnu servisnú súpravu proti elektrostatickým výbojom, aby sa zariadenie nepoškodilo následkom elektrostatického výboja.
- Každý systémový komponent, ktorý odstránite, opatrne položte na antistatickú podložku.
- Odporúčame nosiť obuv s nevodivými gumenými podrážkami, ktoré znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

Pohotovostný režim napájania

Výrobky firmy Dell s pohotovostným režimom napájania treba pred odstránením krytu odpojiť od elektrickej siete. Systémy vybavené pohotovostným režimom napájania sú v podstate napájané aj vtedy, keď sú vypnuté. Takéto napájanie umožňuje vzdialené zapnutie systému (prebudenie prostredníctvom siete LAN) a uvedenie do režimu spánku a ponúka aj ďalšie pokročilé funkcie riadenia spotreby.

Odpojením počítača od napájania a stlačením a podržaním tlačidla napájania na 15 sekúnd by sa mala v počítači rozptýliť zvyšková energia nahromadená na systémovej doske. Vyberte batériu z notebooku.

Prepojenie (bonding)

Prepojenie je spôsob spojenia dvoch alebo viacerých uzemňovacích vodičov k rovnakému elektrickému potenciálu. Prepojenie sa robí pomocou terénnej servisnej súpravy proti elektrostatickým výbojom. Pri pripájaní uzemňovacieho vodiča dávajte pozor na to, aby ste ho pripojili k holému kovu. Nikdy ho nepripájajte k natretému ani nekovovému povrchu. Náramok by mal byť pevne zapnutý a mal by sa dotýkať pokožky. Pred vytváraním prepojenia medzi zariadením a sebou nesmiete mať na sebe žiadne šperky, ako hodinky, náramky alebo prstene.

Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD)

Elektrostatické výboje sú vážnou hrozbou pri manipulácii s elektronickými súčastami, obzvlášť v prípade citlivých súčastí, ako sú rozširujúce karty, procesory, pamäťové moduly DIMM a systémové dosky. Veľmi slabé náboje dokážu poškodiť obvody spôsobom, ktorý nemusí byť zjavný a môže sa prejavovať ako prerušované problémy alebo skrátená životnosť produktu. V odvetví pôsobia tlaky na dosahovanie nižšej spotreby energie a zvýšenú hustotu, preto je ochrana proti elektrostatickým výbojom čoraz vážnejším problémom.

Z dôvodu zvýšenej hustoty polovodičov používaných v nedávnych výrobkoch spoločnosti Dell je teraz citlivosť na statické poškodenie vyššia než v prípade predchádzajúcich produktov Dell. Z tohto dôvodu už viac nie je možné v súčasnosti používať niektoré spôsoby manipulácie s dielmi schválené v minulosti.

Dva rozpoznané typy poškodenia elektrostatickým výbojom sú kritické a prerušované zlyhania.

- **Kritické** – kritické zlyhania predstavujú približne 20 % zlyhaní súvisiacich s elektrostatickými výbojmi. Poškodenie spôsobuje okamžitú a úplnú stratu funkčnosti zariadenia. Príkladom kritického zlyhania je pamäťový modul DIMM, ktorý prijal výboj statickej elektriny a okamžite začal prejavovať symptóm „Nespustí test POST/žiadny obraz“ vo forme kódu pípania, ktorý sa vydáva v prípade chýbajúcej alebo nefunkčnej pamäte.
- **Prerušované** – prerušované zlyhania predstavujú približne 80 % zlyhaní súvisiacich s elektrostatickými výbojmi. Vysoká miera prerušovaných zlyhaní znamená, že väčšinu času pri vzniku poškodenia nedochádza k jeho okamžitému rozpoznaní. Modul DIMM prijme výboj statickej elektriny, no dochádza iba k oslabeniu spoja a nevznikajú okamžité vonkajšie prejavy súvisiace s poškodením. Môže trvať celé týždne i mesiace, než príde k roztaveniu spoja. Počas tohto obdobia môže dôjsť k degenerácii integrity pamäte, prerušovaných chybám pamäte a podobne.

Náročnejším typom poškodenia z hľadiska rozpoznania i riešenia problémov je prerušované poškodenie (tiež mu hovoríme latentné poškodenie).

Postupujte podľa nasledujúcich krokov, aby ste predišli poškodeniu elektrostatickým výbojom:

- Používajte antistatický náramok, ktorý bol riadne uzemnený. Používanie bezdrôtových antistatických náramkov už nie je povolené, pretože neposkytujú adekvátnu ochranu. Dotknutím sa šasi pred manipuláciou s dielmi nezaistuje primeranú ochranu proti elektrostatickým výbojom na dieloch so zvýšenou citlivosťou na poškodenie elektrostatickým výbojom.

- Manipulujte so všetkými dielmi citlivými na statickú elektrinu na bezpečnom mieste. Ak je to možné, používajte antistatické podložky na podlahe a podložky na pracovnom stole.
- Pri rozbaľovaní staticky citlivého komponentu z prepravného kartónu odstráňte antistatický obalový materiál až bezprostredne pred inštalovaním komponentu. Pred rozbalením antistatického balenia sa uistite, že vaše telo nie je nabité elektrostatickým nábojom.
- Pred prepravou komponentu citlivého na statickú elektrinu používajte antistatický obal.

Prenosná antistatická servisná súprava

Nemonitorovaná prenosná antistatická súprava je najčastejšie používanou servisnou súpravou. Každá prenosná servisná súprava obsahuje tri hlavné súčasti: antistatickú podložku, náramok a spojovací drôt.

Súčasti prenosnej antistatickej súpravy

Súčasťou prenosnej antistatickej súpravy je:

- **Antistatická podložka** – antistatická podložka je vyrobená z disipatívneho materiálu, takže na ňu pri servisných úkonoch možno odložiť súčasti oprávovaného zariadenia. Pri používaní antistatickej podložky by mal byť náramok pripevnený na ruku a spojovací drôt by mal byť pripojený k podložke a obnaženej kovovej ploche v zariadení, ktoré opravujete. Po splnení tohto kritéria možno náhradné súčasti vybrať z vrečka na ochranu proti elektrostatickým výbojom a položiť ich priamo na podložku. Predmetom citlivým na elektrostatické výboje nič nehrozí, ak sú v rukách, na antistatickej podložke, v zariadení alebo vo vrecku.
- **Náramok a spojovací drôt** – náramok a spojovací drôt môžu byť spojené priamo medzi zápästím a obnaženou kovovou plochou na hardvéri, ak sa nevyžaduje antistatická podložka, alebo môžu byť pripojené k antistatickej podložke, aby chránili hardvér, ktorý na ňu dočasne položíte. Fyzickému spojeniu náramku a spojovacieho drôtu medzi pokožkou, antistatickou podložkou a hardvérom sa hovorí prepojenie, resp. „bonding“. Používajte iba také servisné súpravy, ktoré obsahujú náramok, podložku aj spojovací drôt. Nikdy nepoužívajte bezdrôtové náramky. Pamätajte, prosím, na to, že drôty v náramku sa bežným používaním opotrebúvajú, preto ich treba pravidelne kontrolovať pomocou nástroja na testovanie náramkov, inak by mohlo dôjsť k poškodeniu hardvéru elektrostatickým výbojom. Test náramku a spojovacieho drôtu odporúčame vykonávať aspoň raz týždenne.
- **Nástroj na testovanie antistatického náramku** – drôty v náramku sa môžu časom poškodiť. Pri používaní nemonitorovanej súpravy je osvedčené testovať náramok pravidelne pred každou servisnou požiadavkou a minimálne raz týždenne. Náramok možno najlepšie otestovať pomocou nástroja na testovanie antistatického náramku. Ak nemáte vlastný nástroj na testovanie náramku, obráťte sa na regionálnu pobočku firmy a opýtajte sa, či vám ho nevedia poskytnúť. Samotný test sa robí takto: na zápästie si pripevníte náramok, spojovací drôt náramku zapojíte do nástroja na testovanie a stlačíte tlačidlo. Ak test dopadne úspešne, rozsvieti sa zelená kontrolka LED. Ak dopadne neúspešne, rozsvieti sa červená kontrolka LED a zaznie zvuková výstraha.
- **Izolačné prvky** – pri opravách je mimoriadne dôležité zabrániť kontaktu súčastí citlivých na elektrostatické výboje, ako je napríklad plastové puzdro chladiča, s vnútornými súčastami zariadenia, ktoré fungujú ako izolátory a často bývajú nabitú silným nábojom.
- **Pracovné prostredie** – pred použitím antistatickej servisnej súpravy vždy najskôr zhodnoťte situáciu u zákazníka. Rozloženie súpravy napríklad pri práci so serverom bude iné ako v prípade stolového počítača alebo prenosného zariadenia. Servery sú zvyčajne uložené v stojanoch v dátovom centre, stolové počítače alebo prenosné zariadenia zasa bývajú položené na stoloch v kancelárii. Na prácu sa vždy snažte nájsť priestranú rovnú pracovnú plochu, kde vám nebude nič zavádzať a budete mať dostatok priestoru na rozloženie antistatickej súpravy aj manipuláciu so zariadením, ktoré budete opravovať. Pracovný priestor by takisto nemal obsahovať izolátory, ktoré môžu spôsobiť elektrostatický výboj. Ešte pred tým, ako začnete manipulovať s niektorou hardvérovou súčasťou zariadenia, presuňte v pracovnej oblasti všetky izolátory, ako sú napríklad polystyrén a ďalšie plasty, do vzdialenosti najmenej 30 centimetrov (12 palcov) od citlivých súčastí.
- **Antistatické balenie** – všetky zariadenia citlivé na elektrostatický výboj sa musia dodávať a preberať v antistatickom balení. Preferovaným balením sú kovové vrecká s antistatickým tienením. Poškodené súčasti by ste mali vždy poslať späť zabalené v tom istom antistatickom vrecku a balení, v ktorom vám boli dodané. Antistatické vrecko by malo byť prehnuté a zalepené a do škatule, v ktorej bola nová súčasť dodaná, treba vložiť všetok penový baliaci materiál, čo v nej pôvodne bol. Zariadenia citlivé na elektrostatické výboje by sa mali vyberať z balenia iba na pracovnom povrchu, ktorý je chránený proti elektrostatickým výbojom a súčasti zariadení by sa nikdy nemali kladť na antistatické vrecko, pretože vrecko chráni iba zvnútra. Súčasti zariadení môžete držať v ruke alebo ich môžete odložiť na antistatickú podložku, do zariadenia alebo antistatického vrecka.
- **Preprava súčastí citlivých na elektrostatické výboje** – pri preprave súčastí citlivých na elektrostatické výboje, ako sú napríklad náhradné súčasti alebo súčasti zasielané späť firme Dell, je kvôli bezpečnosti prepravy veľmi dôležité, aby boli uložené v antistatických vreckách.

Zhrnutie ochrany proti elektrostatickým výbojom

Všetkým terénnym servisným technikom odporúčame, aby pri každom servisnom úkone na produktoch firmy Dell používali klasický uzemňovací náramok s drôtom proti elektrostatickým výbojom a ochrannú antistatickú podložku. Okrem toho je tiež mimoriadne dôležité, aby počas opravy zariadenia neboli citlivé súčasti v dosahu žiadnych súčastí, ktoré fungujú ako izolátory, a aby sa prepravovali v antistatických vreckách.

Po dokončení práce v počítači

O tejto úlohe

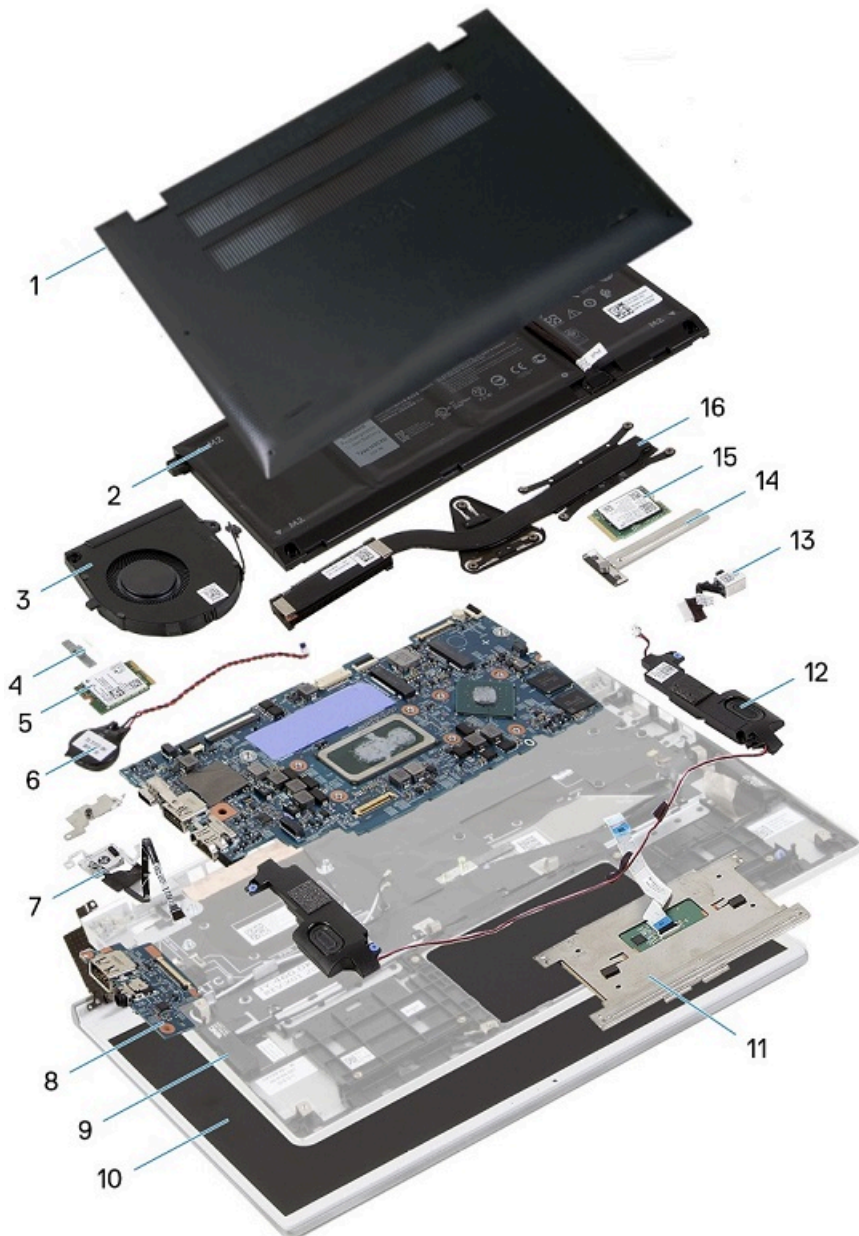
 **VAROVANIE:** Voľné alebo uvoľnené skrutky vo vnútri počítača môžu vážne poškodiť počítač.

Postup

1. Zaskrutkujte späť všetky skrutky a skontrolujte, či v počítači nezostali žiadne voľné skrutky.
2. Pripojte všetky externé zariadenia, periférie a káble, ktoré ste odpojili pred začatím práce na počítači.
3. Zasuňte späť pamäťové karty, disky a ostatné súčasti, ktoré ste odstránili pred začatím práce na počítači.
4. Pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k ich elektrickým zásuvkám.
5. Zapnite počítač.

Hlavné komponenty modelu Vostro 5300

Na tomto obrázku sú znázornené hlavné komponenty počítača Vostro 5300.



1. Spodný kryt
2. Batéria
3. Ventilátor
4. Konzola karty bezdrôtovej komunikácie
5. Karta bezdrôtovej komunikácie
6. Gombiková batéria
7. Tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov
8. I/O doska

9. Zostava opierky dlaní a klávesnice
10. Zostava obrazovky
11. Dotykový panel
12. Reprodukory
13. Port napájacieho adaptéra
14. Kryt disku SSD na ochranu pred prehrievaním
15. Jednotka SSD
16. Chladič

i **POZNÁMKA:** Firma Dell poskytuje používateľom zoznam komponentov spolu s ich číslami, ktoré boli súčasťou originálnej konfigurácie pri kúpe zariadenia. Tieto diely sú k dispozícii na zakúpenie na základe záručného krytia, ktoré si zákazník kúpil. Ak sa chcete dozvedieť, ako si ich môžete kúpiť, obráťte sa na obchodného zástupcu firmy Dell.

Demontáž a inštalácia komponentov

Odporúčané nástroje



Postupy uvedené v tomto dokumente vyžadujú použitie nasledujúcich nástrojov:

- Krížový skrutkovač č. 0
- Krížový skrutkovač č. 1
- Plastové páčidlo (odporúčané pre terénnych servisných technikov)

POZNÁMKA: Skrutkovač č. 0 je určený pre skrutky 0 až 1 a skrutkovač č. 1 pre skrutky 2 až 4








Zoznam skrutiek




POZNÁMKA: Pri vyberaní skrutiek z jednotlivých komponentov počítača odporúčame, aby ste si poznačili typ a počet skrutiek a po vybratí ich odložili do škatuľky na skrutky. Vďaka tomu budete mať pri spätnej montáži komponentov istotu, že ste zaskrutkovali späť správny typ a počet skrutiek.

POZNÁMKA: Časti niektorých počítačov sú magnetické. Pri spätnej montáži jednotlivých komponentov počítača dávajte pozor, aby na nich skrutky neostávali položené.

POZNÁMKA: Farba skrutiek sa môže líšiť v závislosti od konkrétnej objednanej konfigurácie.

Tabuľka1. Zoznam skrutiek

Komponent	Prichytené k	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Spodný kryt	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 4	4	
3-článková batéria	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 5	4	
4-článková batéria	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 5	5	
Konzola disku SSD	Systémová doska	M2 x 3	1	
Ventilátor	Systémová doska	M2 x 3	2	
Pánty zostavy obrazovky	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 2	3	
Port napájacieho adaptéra	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 3	1	

Komponent	Prichytené k	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
I/O doska	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 3	2	
Konzola karty bezdrôtovej komunikácie	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 2,5	1	
Dotykový panel	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 2	4	

Spodný kryt

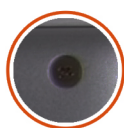
Demontáž spodného krytu

Požiadavky

- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).

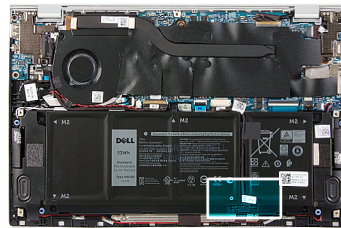
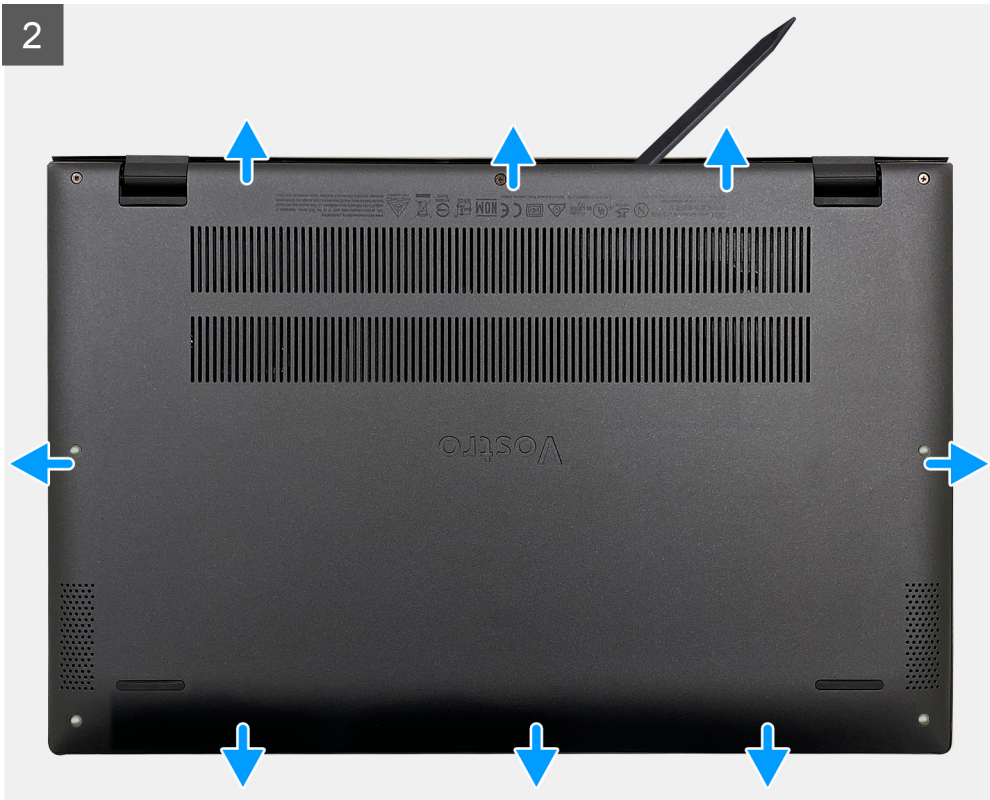
O tejto úlohe

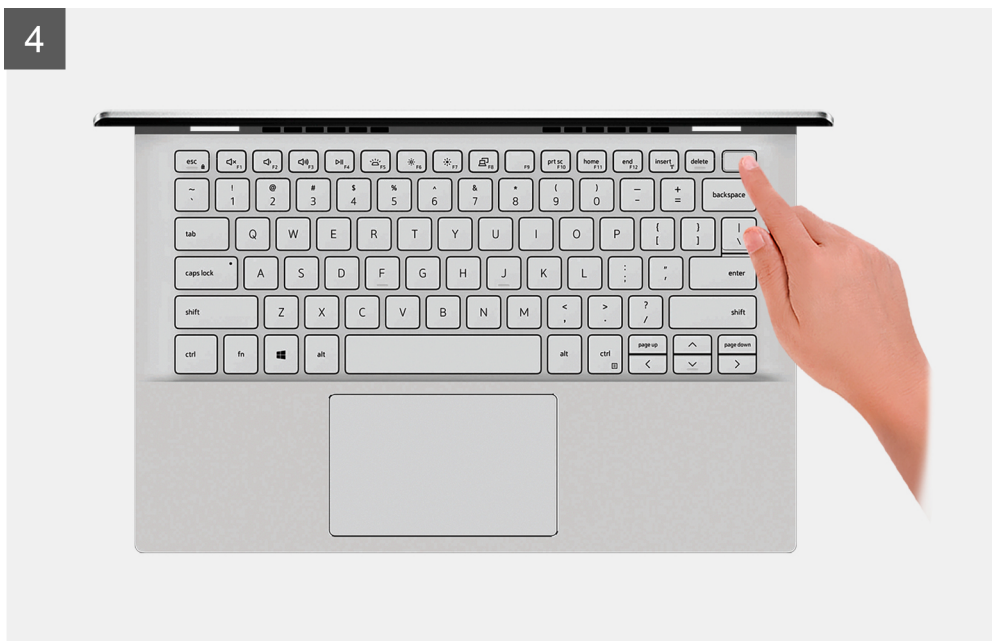
Na týchto obrázkoch je znázornené umiestnenie spodného krytu v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



4x
M2x4







Postup

1. Uvoľnite tri skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pomocou plastového páčidla vypáčte spodný kryt zo zostavy opierky dlaní a klávesnice. Začnite v ľavom hornom rohu a postupujte smerom vyznačeným šípkami.

VAROVANIE: Spodný kryt neťahajte ani nepáčte na tej strane, kde sú umiestnené pánty obrazovky, pretože by ste ho mohli poškodiť.

4. Vypáčte spodný kryt a odstráňte ho zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

POZNÁMKA: Nasledujúce kroky platia, iba ak chcete odmontovať z počítača ďalší komponent.

5. Pomocou ťahacieho jazyčka odpojte kábel batérie od systémovej dosky.
6. Obráťte počítač, stlačte tlačidlo napájania a podržte ho 15 sekúnd, aby ste rozptýlili zvyškovú statickú elektrinu.

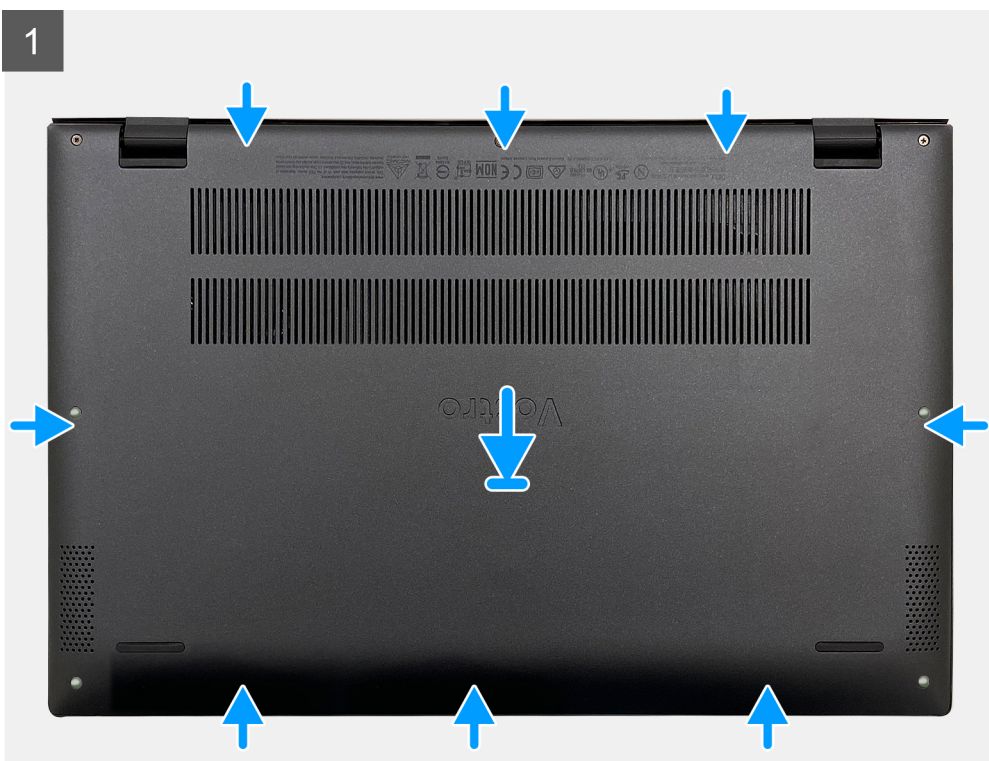
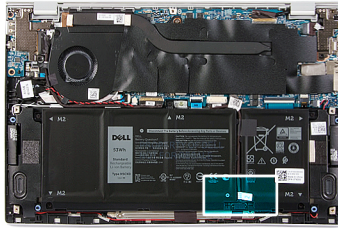
Montáž spodného krytu

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na týchto obrázkoch je znázornené umiestnenie spodného krytu v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.





Postup

1. Pripojte kábel batérie k systémovej doske (ak je to potrebné).
2. Zarovnajte otvory na skrutky v spodnom kryte s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice a zacvaknite spodný kryt na miesto.
3. Zaskrutkujte štyri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Uťahnite tri skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Batéria

Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa lítiovo-iónových batérií

⚠ VAROVANIE:

- Manipulovanie s lítiovo-iónovými batériami si vyžaduje zvýšenú opatrnosť.
- Pred odstránením zo systému batériu čo najviac vybite. Stačí, keď od zariadenia odpojíte sieťový adaptér a necháte batériu, aby sa postupne vybila.
- Batériu nijako nedeformujte, nehádzte na zem, nepoškodzuje ani neprepichujte.
- Batériu nevystavujte vysokým teplotám a nerozoberajte články, z ktorých pozostáva.
- Na povrch batérie netlačte.
- Batériu neohýbajte.

- Batériu nepáčajte zo zariadenia žiadnymi nástrojmi.
- Pri oprave tohto produktu dávajte pozor, aby sa vám nestratili žiadne skrutky ani niekam nezapadli, aby ste batériu nechtiac neprepichli alebo nepoškodili, prípadne nepoškodili iné komponenty systému.
- Ak sa batéria vzduje a zostane v počítači zaseknutá, nepokúšajte sa ju z neho vybrať, pretože prepichnutie, ohnutie alebo zdeformovanie lítiovo-iónovej batérie môže byť nebezpečné. Namiesto toho sa obráťte na oddelenie technickej podpory firmy Dell a požiadajte o pomoc. Navštívte webovú stránku www.dell.com/contactdell.
- Vždy nakupujte iba originálne batérie na stránke www.dell.com alebo autorizovaných partnerov a predajcov firmy Dell.

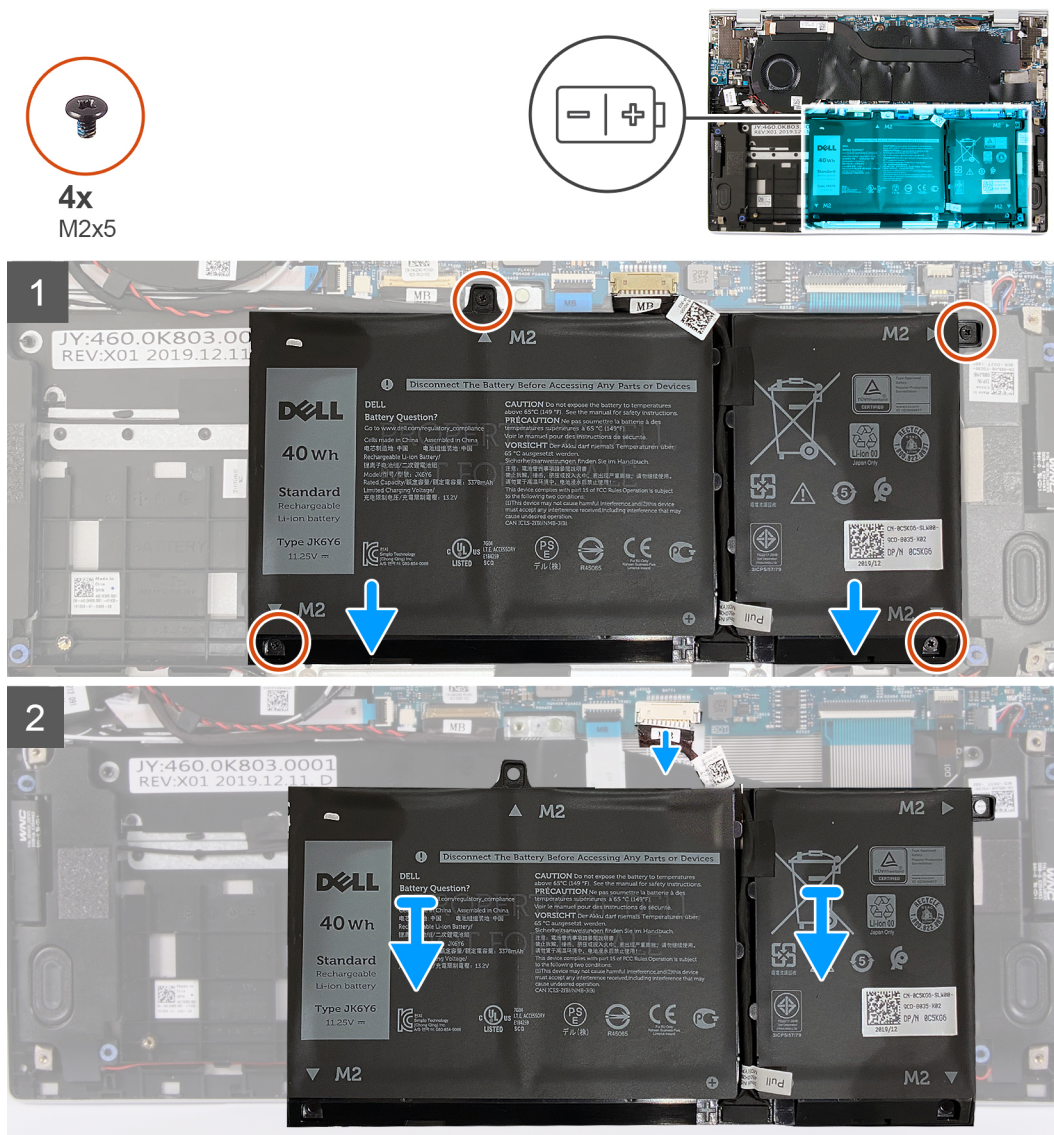
Demontáž 3-článkovej batérie

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

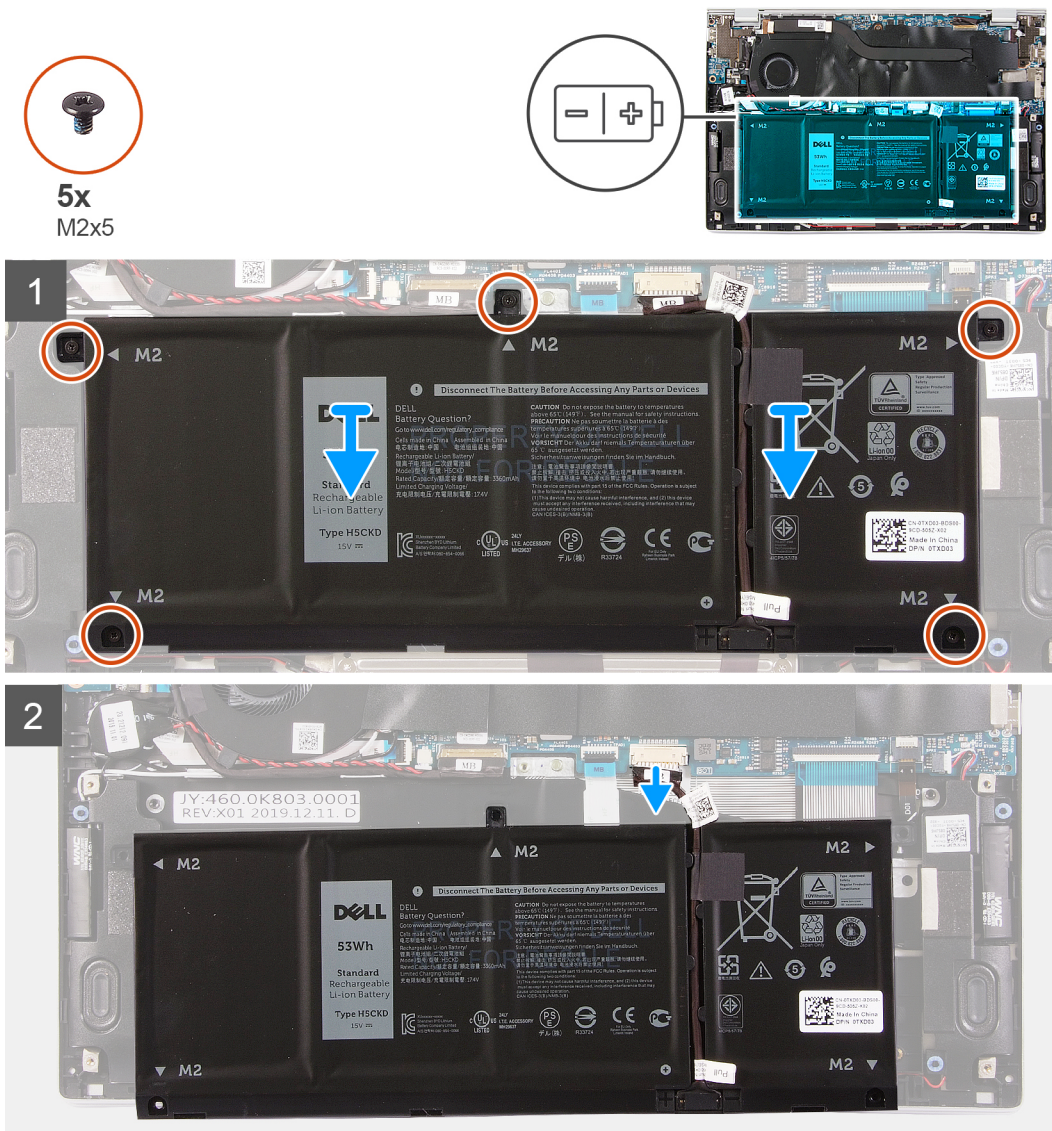
Demontáž 4-článkovej batérie

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



Postup

1. Odstuknutajte päť skrutiek (M2 x 5), ktoré pripevňujú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Odpojte kábel batérie od systémovej dosky (ak treba).
3. Nadvihnite batériu a vyberte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž 4-článkovej batérie

Požiadavky

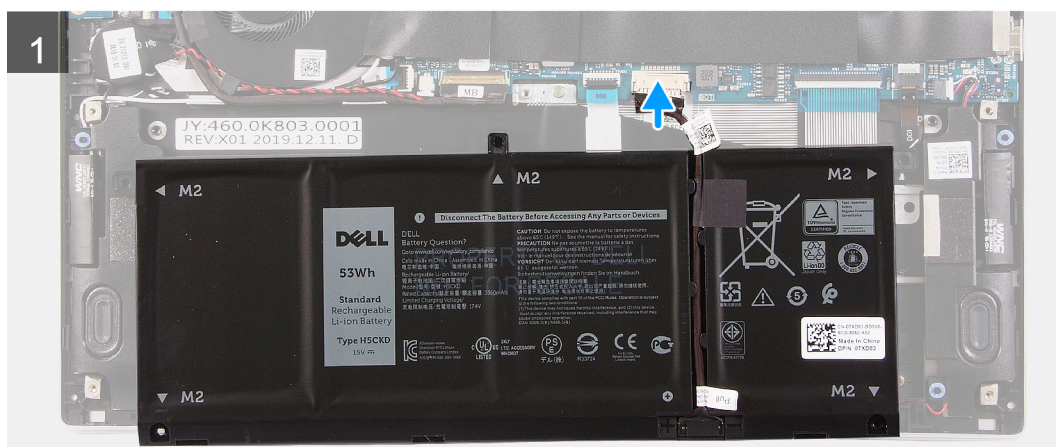
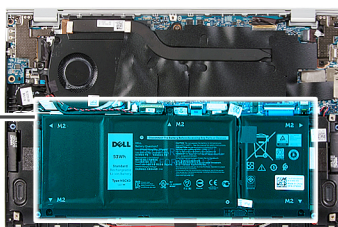
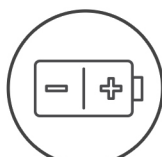
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



5x
M2x5



Postup

1. Zarovnajte otvory na skrutky na batérii s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte päť skrutiek (M2 x 5), ktoré pripevňujú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pripojte kábel batérie k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Jednotka SSD

Demontáž disku SSD

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).

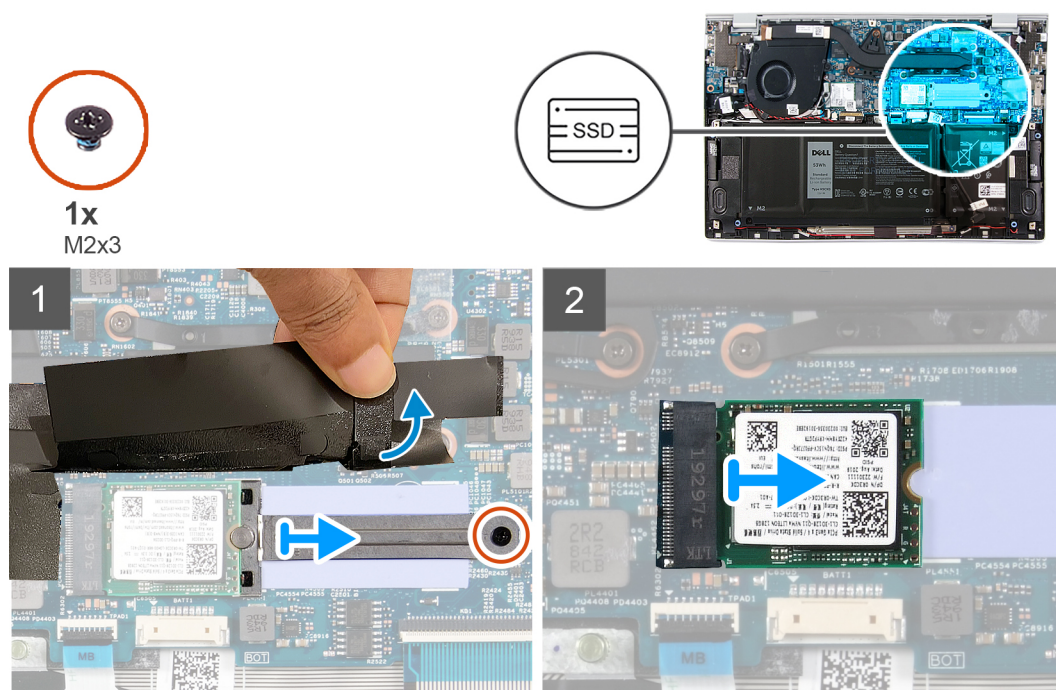
 **VAROVANIE:** Jednotky SSD sú krehké. Pri manipulácii s diskom SSD buďte opatrní.

 **VAROVANIE:** Nedemontujte disk s nepohyblivým médiom, ak je počítač v režime spánku alebo je zapnutý, aby nedošlo k strate údajov.

2. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie disku SSD v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Odstráňte plastovú fóliu, ktorá zakrýva slot na disk SSD.
2. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje konzolu disku SSD k systémovej doske.
3. Vysuňte konzolu disku SSD a odstráňte ju zo systémovej dosky.
4. Vysuňte a odstráňte jednotku SSD zo slotu jednotky SSD.

Montáž disku SSD

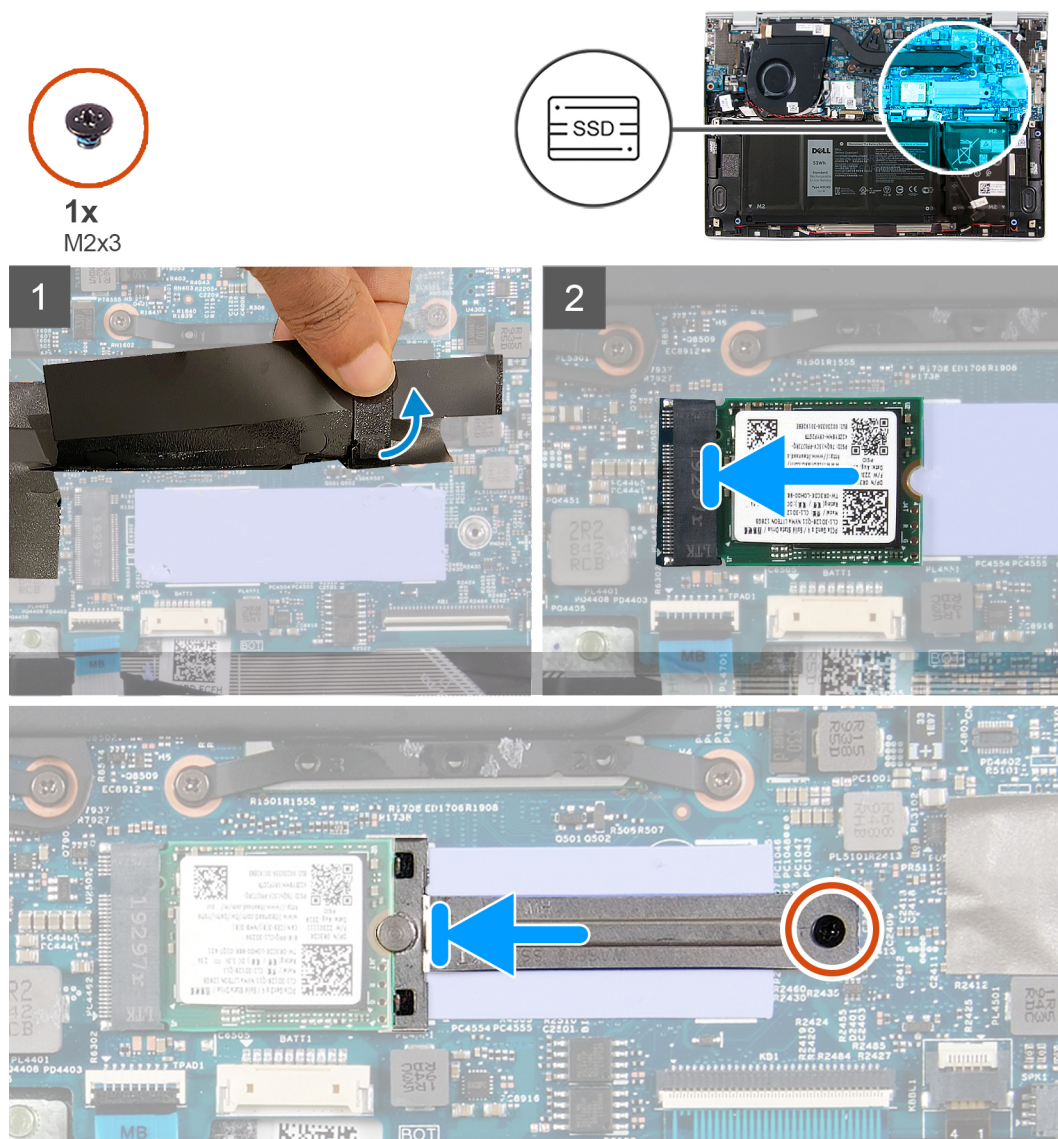
Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

 **VAROVANIE:** Jednotky SSD sú krehké. Pri manipulácii s diskom SSD buďte opatrní.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie disku SSD v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Odstráňte plastovú fóliu, ktorá zakrýva slot na disk SSD.
2. Vložte disk SSD do príslušného slotu a zasuňte ho doň.
3. Zasuňte na miesto konzolu disku SSD a zarovnajzte otvor na skrutku v konzole s otvorom na skrutku v systémovej doske.
4. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje konzolu disku SSD k systémovej doske.


Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Gombíková batéria

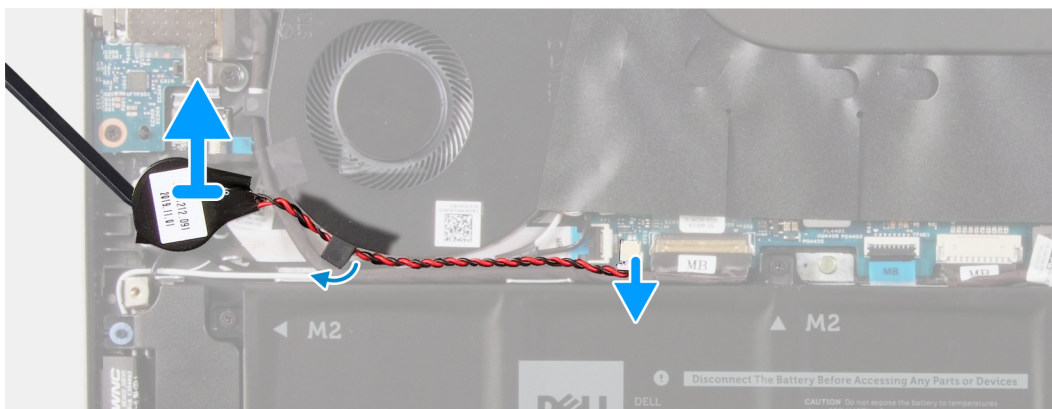
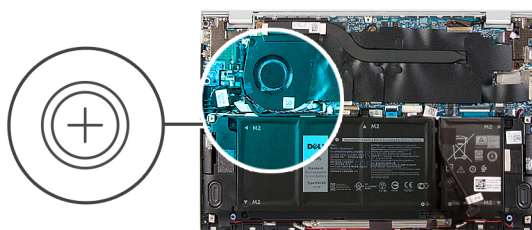
Demontáž gombíkovej batérie

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
 **VAROVANIE:** Vybratím gombíkovej batérie sa obnovia predvolené nastavenia systému BIOS. Preto odporúčame, aby ste si pred vybratím gombíkovej batérie poznačili nastavenia systému BIOS.
2. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie gombíkovej batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



Postup

1. Odpojte kábel gombíkovej batérie od systémovej dosky.
2. Vyberte kábel gombíkovej batérie z vodiacej drážky.
3. Odlepte gombíkovú batériu od zostavy opierky dlaní a klávesnice.

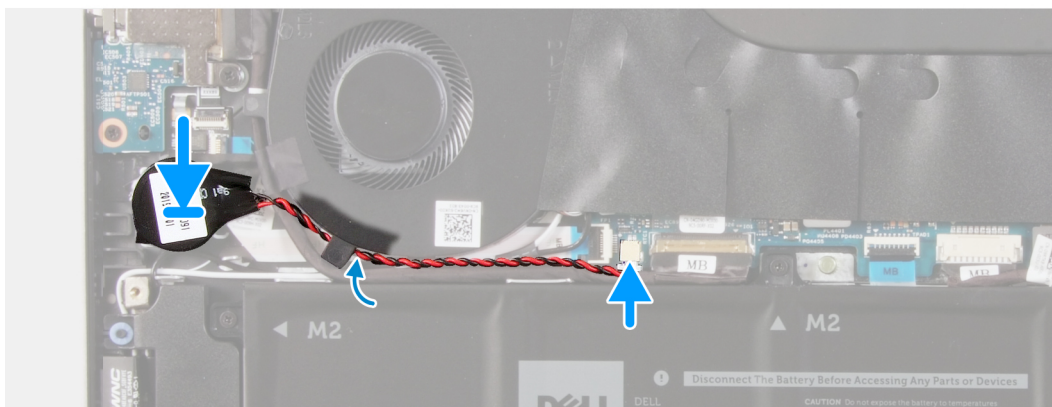
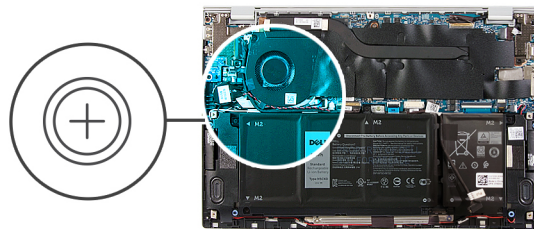
Montáž gombíkovej batérie

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie gombíkovej batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



Postup

1. Prilepte gombíkovú batériu na miesto k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Vložte kábel gombíkovej batérie do vodiacej drážky.
3. Pripojte kábel gombíkovej batérie k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [4-článkovú batériu](#).
2. Namontujte [3-článkovú batériu](#).
3. Vložte [spodný kryt](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Karta bezdrôtovej komunikácie

Demontáž karty bezdrôtovej komunikácie

Požiadavky

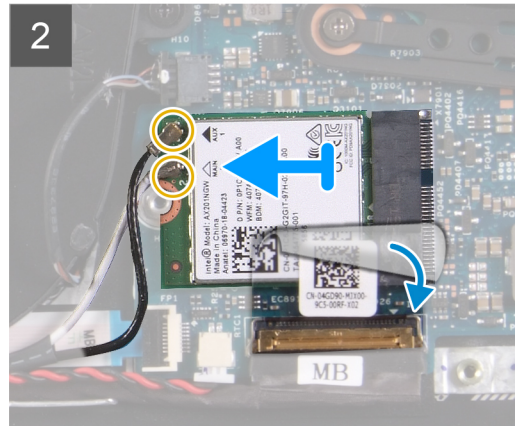
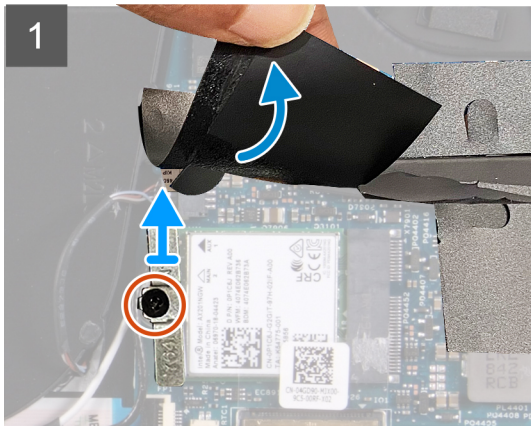
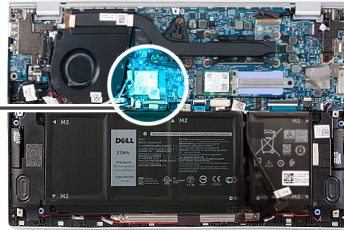
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie karty WLAN v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



1x
M2x2.5



Postup

1. Odstráňte plastovú fóliu, ktorá zakrýva slot na kartu bezdrôtovej komunikácie.
2. Odskrutkujte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje konzolu karty bezdrôtovej komunikácie ku karte a odstráňte ju z karty.
3. Odpojte anténne káble od bezdrôtovej karty.
4. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje kartu bezdrôtovej komunikácie k systémovej doske.
5. Posuňte a odnímite kartu bezdrôtovej komunikácie zo slotu karty bezdrôtovej komunikácie.

Montáž karty bezdrôtovej komunikácie

Požiadavky

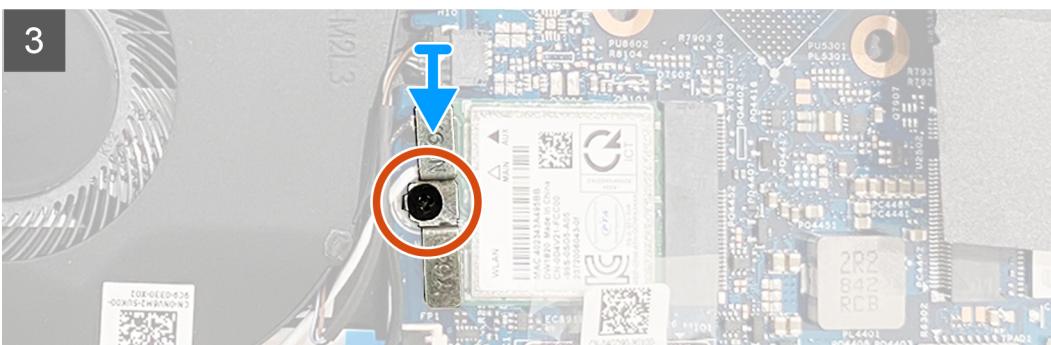
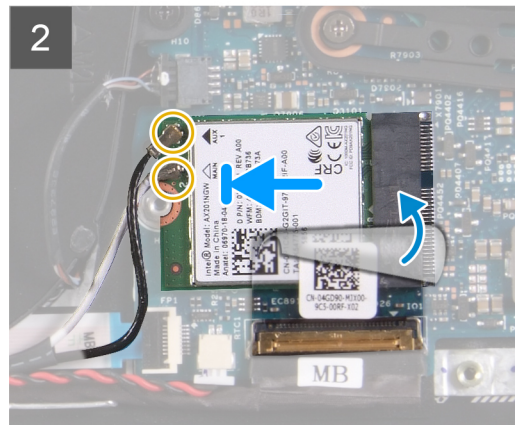
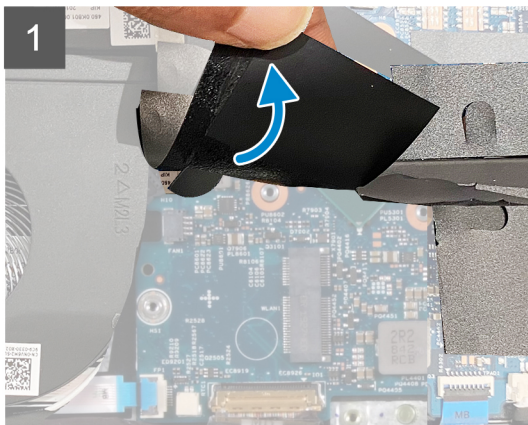
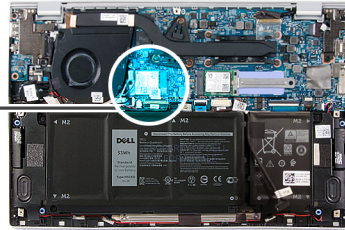
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie karty WLAN v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



1x
M2x2.5



Postup

1. Odstráňte plastovú fóliu, ktorá zakrýva slot na kartu bezdrôtovej komunikácie.
2. Zarovnajte drážku na karte bezdrôtovej komunikácie s výčnelkom v slotu na kartu bezdrôtovej komunikácie a zasuňte kartu do slotu.
3. Pripojte anténne káble ku karte bezdrôtovej komunikácie.

V nasledujúcej tabuľke nájdete farebnú schému anténnych káblov pre kartu bezdrôtovej komunikácie podporovanú vaším počítačom.

Tabuľka2. Farebná schéma anténnych káblov

Konektory na karte bezdrôtovej komunikácie	Farba anténneho kábla
Hlavný (biely trojuholník)	Biela
Doplnkový (čierny trojuholník)	Čierna

4. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje kartu bezdrôtovej komunikácie k systémovej doske.
5. Na kartu bezdrôtovej komunikácie položte jej konzolu karty a zarovnajte ju s ňou.
6. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje konzolu karty bezdrôtovej komunikácie k samotnej karte.

Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Ventilátory

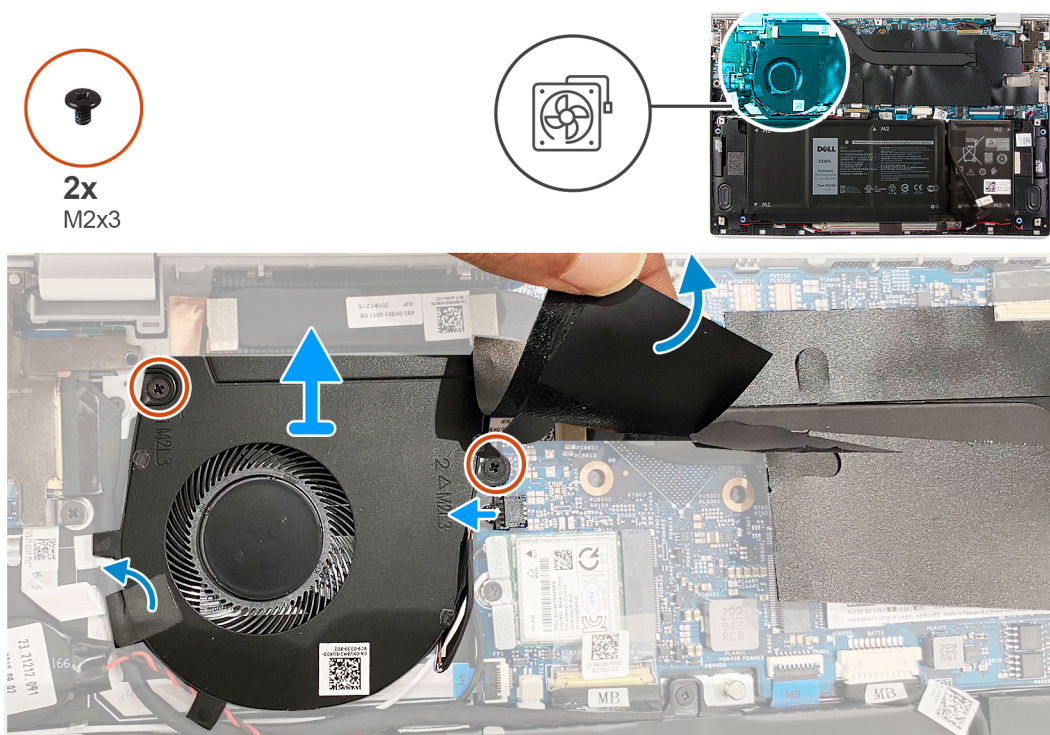
Demontáž ventilátora

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie ventilátorov v počítači, ako aj vizuálny návod na ich demontáž.



Postup

1. Odlepte pásku, ktorá drží kábel I/O dosky na ventilátore.
2. Odstráňte plastovú fóliu, ktorá zakrýva skrutku ventilátora na systémovej doske.
3. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú ventilátor k systémovej doske.
4. Odpojte kábel ventilátora od systémovej dosky.
5. Vyberte ventilátor zo systémovej dosky.

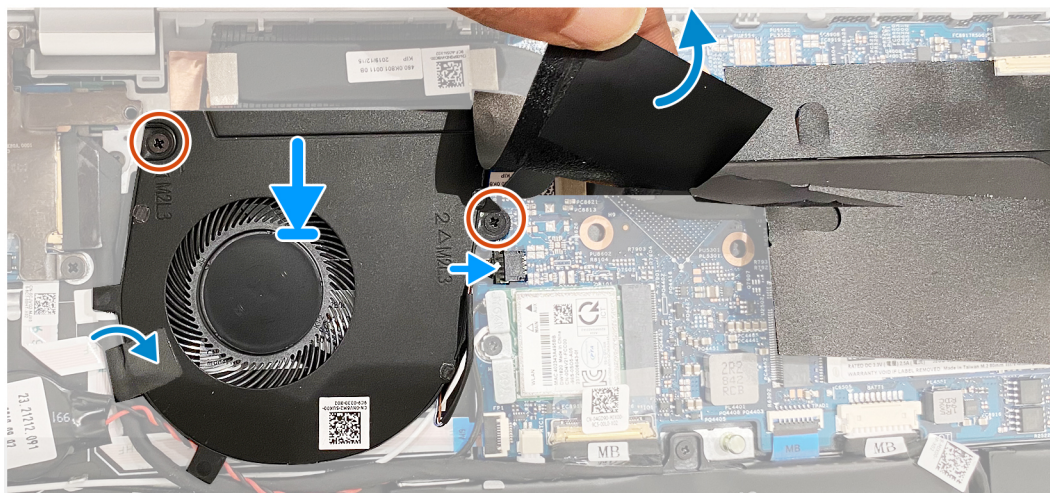
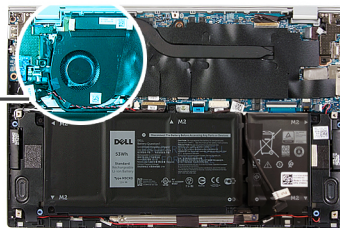
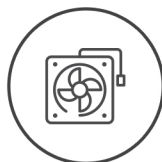
Montáž ventilátora

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie ventilátorov v počítači, ako aj vizuálny návod na ich montáž.



Postup

1. Odstráňte plastovú fóliu, ktorá zakrýva otvor na skrutku na ventilátore.
2. Zarovnajte otvory skrutiek na ventilátore s otvormi v systémovej doske.
3. Zaskrutkujte dve skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú ventilátor k systémovej doske.
4. Pripojte kábel ventilátora k systémovej doske.
5. Prilepte pásku, ktorá drží kábel I/O dosky na ventilátore.

Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Reproduktory

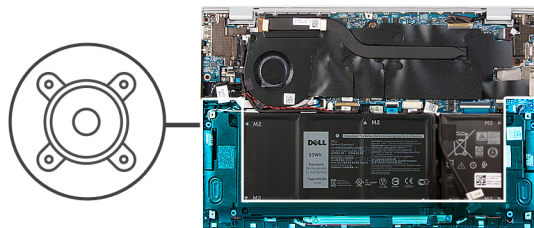
Demontáž reproduktorov

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie reproduktorov v počítači, ako aj vizuálny návod na ich demontáž.



Postup

1. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.
2. Odlepte pásky, ktoré pripevňujú kábel reproduktora k batérii.
3. Poznačte si umiestnenie káblov reproduktorov a potom ich vyberte z vodiacich úchytiak na zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Vypáčte reproduktory a vyberte ich zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

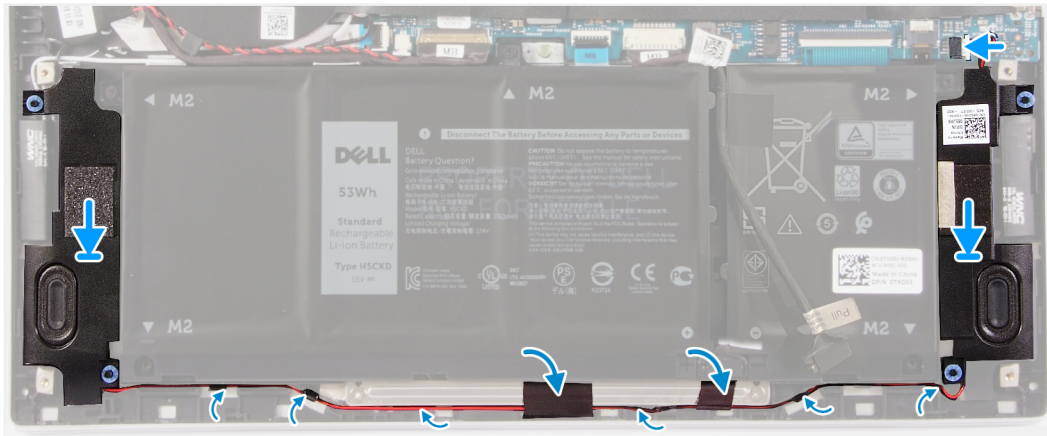
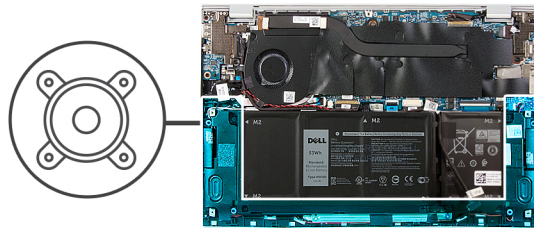
Montáž reproduktorov

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie reproduktorov v počítači, ako aj vizuálny návod na ich montáž.



Postup

1. Zasuňte ľavý a pravý reproduktor na miesto do zostavy opierky dlaní a klávesnice.
2. Prevlečte káble reproduktorov cez vodiace úchytky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Prilepte pásky, ktoré pripevňujú kábel reproduktora k batérii.
4. Pripojte kábel ľavého a pravého reproduktora k príslušným konektorom na systémovej doske.

Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Zostava displeja

Demontáž zostavy obrazovky

Požiadavky

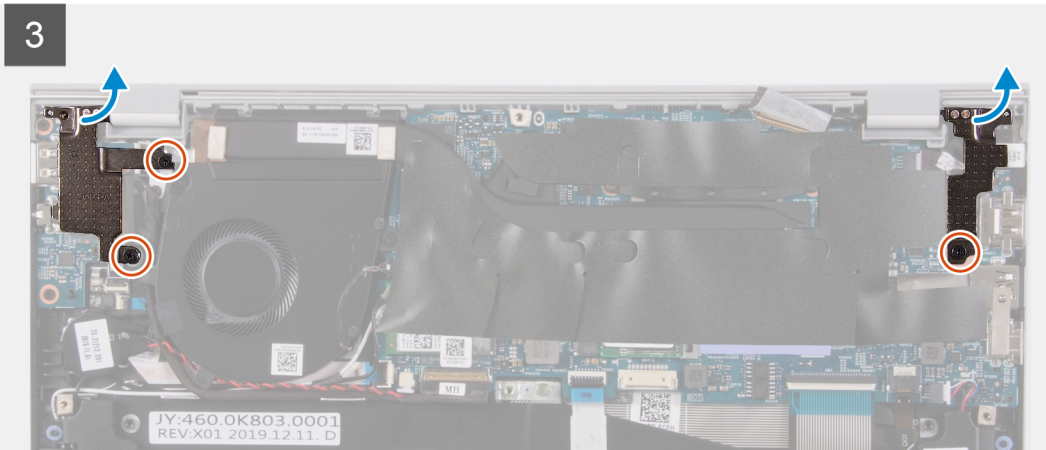
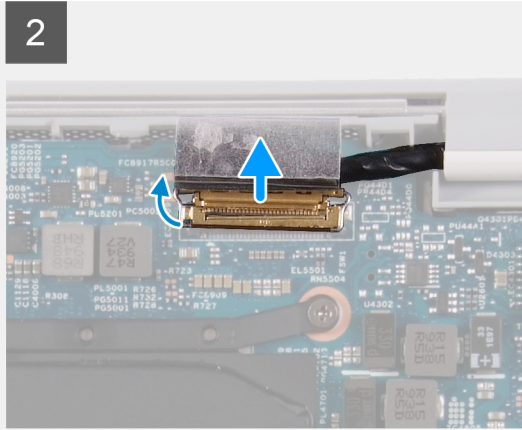
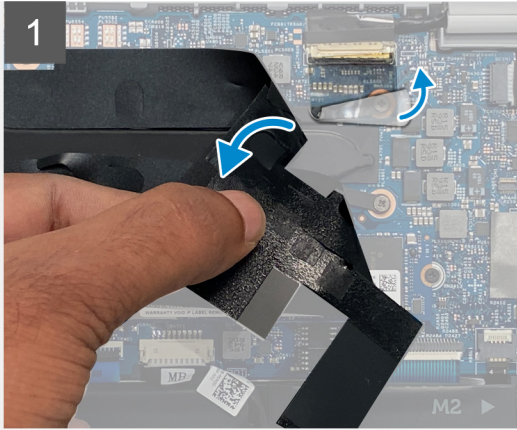
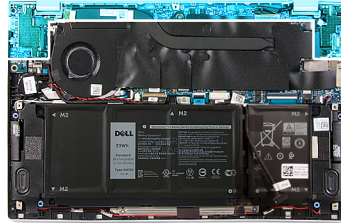
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

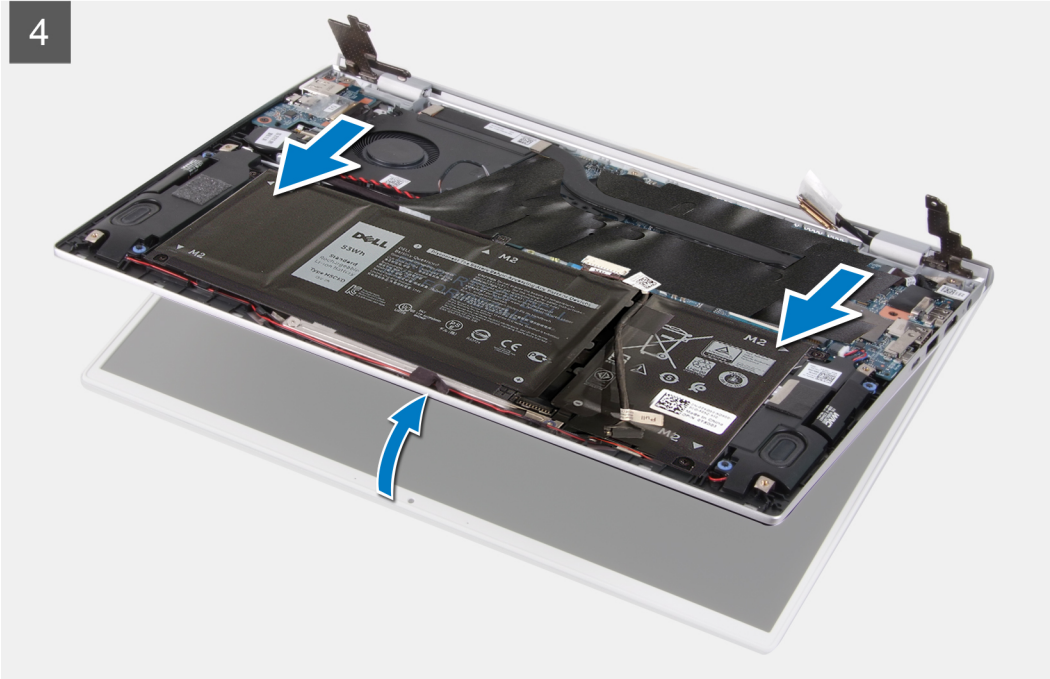
Na týchto obrázkoch je znázornené umiestnenie zostavy panela obrazovky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



3x
M2x2



4



Postup

1. Odstráňte plastovú fóliu, ktorá zakrýva video kábel na systémovej doske.
2. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky video kábel.
3. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktorými je ľavý pánt obrazovky pripevnený k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Odskrutkujte skrutku (M2 x 2), ktorá pripevňuje pravý pánt obrazovky k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Roztvorte zostavu obrazovky a vysuňte z nej zostavu opierky dlaní a klávesnice.
6. Po vykonaní všetkých krokov uvedených vyššie vám zostane zostava obrazovky.



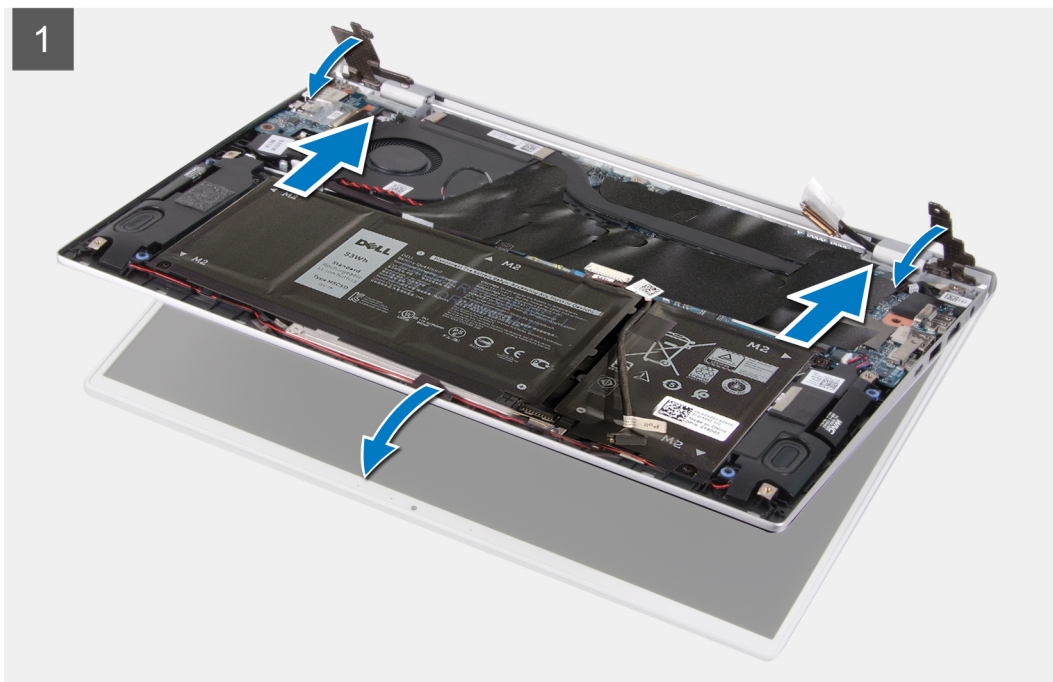
Montáž zostavy obrazovky

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

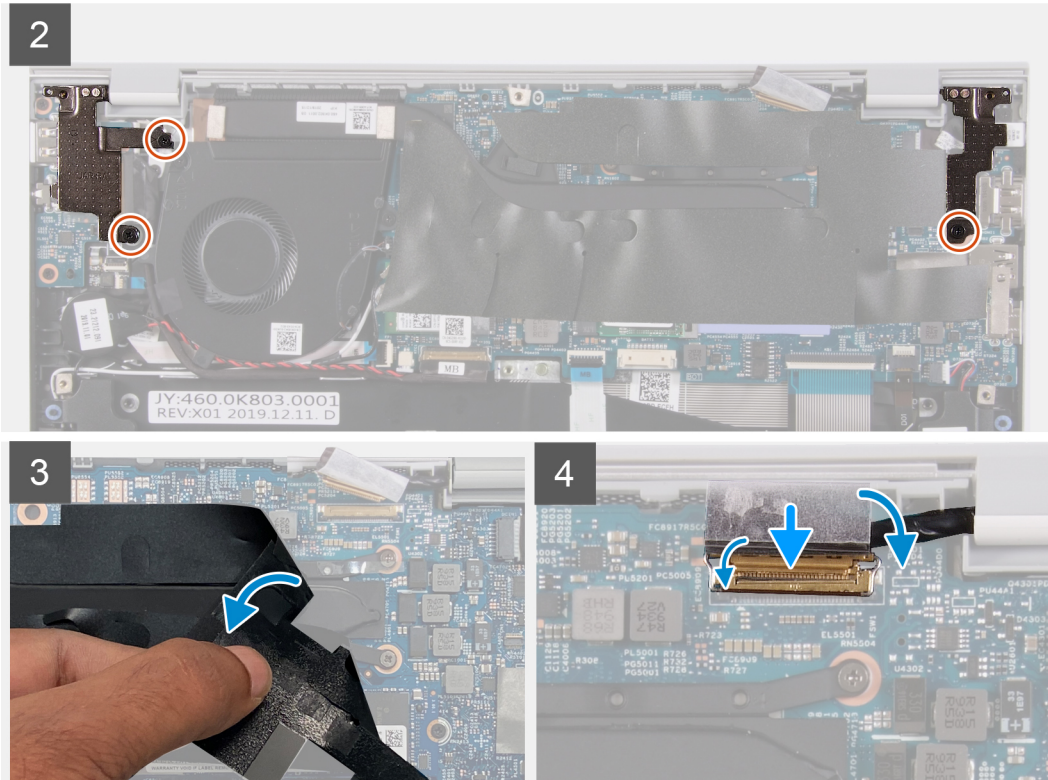
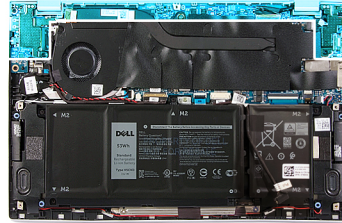
O tejto úlohe

Na týchto obrázkoch je znázornené umiestnenie zostavy obrazovky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.





3x
M2x2



Postup

1. Položte zostavu obrazovky na čistý povrch.
2. Na zostavu obrazovky položte zostavu opierky dlaní a klávesnice a zarovnajete ju s ňou.
3. Zarovnajete otvory na skrutky v pántoch obrazovky s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Zaskrutkujete skrutku (M2 x 2), ktorá pripevňuje pravý pánt obrazovky k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Zaskrutkujete dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú ľavý pánt obrazovky k zostave opierky dlaní a klávesnice.
6. Odstráňte plastovú fóliu, ktorá zakrýva konektor video kábla na systémovej doske.
7. Pripojte video kábel ku konektoru na systémovej doske.

Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Dotykový panel

Demontáž dotykového panela

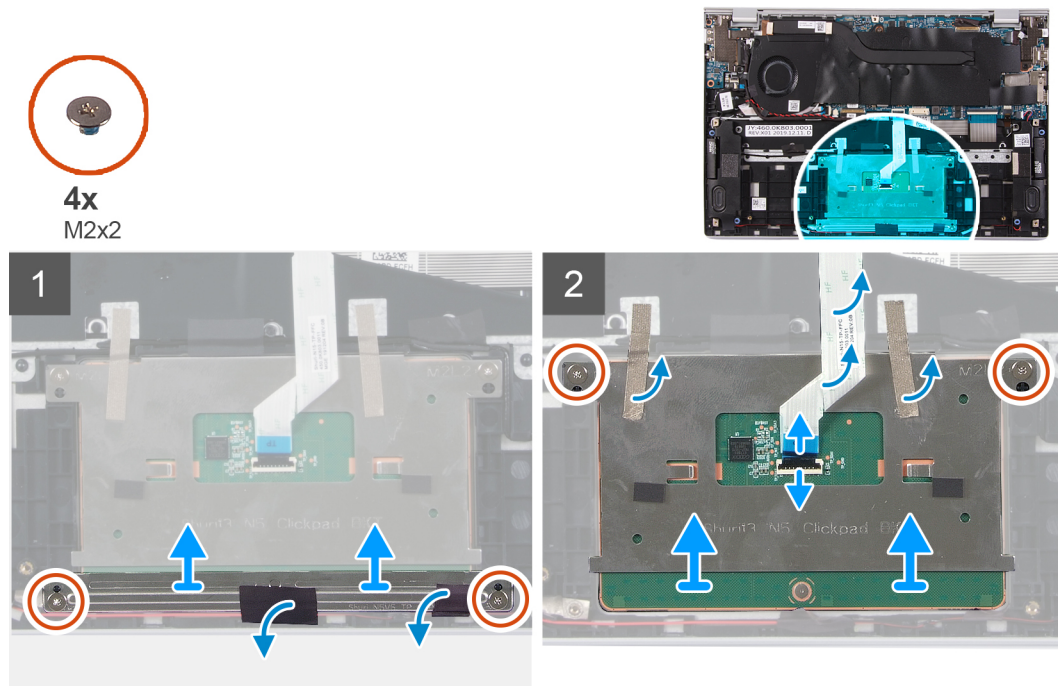
Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).

2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [4-článkovú batériu](#).
4. Demontujte [3-článkovú batériu](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie dotykového panela v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje káble reproduktorov ku konzole dotykového panela.
2. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú konzolu dotykového panela k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú dotykový panel k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Uvoľnite poistku a odpojte kábel dotykového panela od systémovej dosky.
5. Odlepte lepiace pásky, ktoré držia dotykový panel na zostave opierky dlaní a klávesnice.
6. Nadvihnite dotykový panel a vyberte ho spolu s káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž dotykového panela

Požiadavky

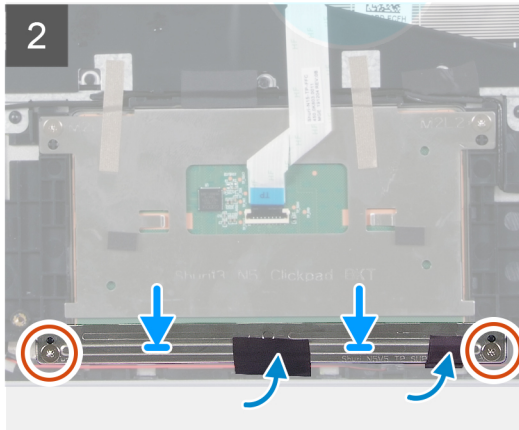
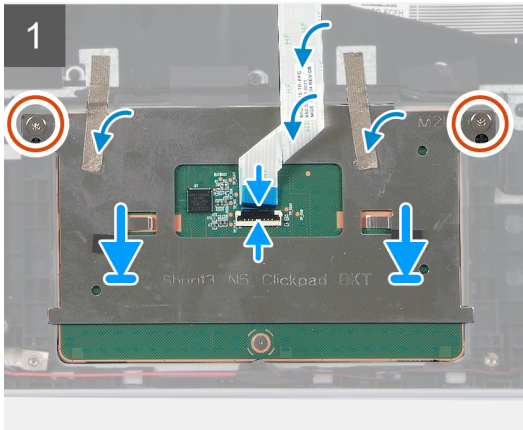
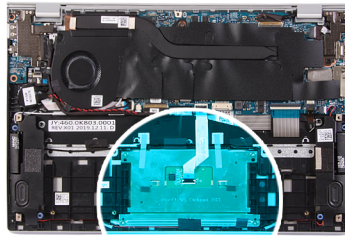
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie dotykového panela v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



4x
M2x2



Postup

1. Položte dotykový panel na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú dotykový panel k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje dotykový panel k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Pripojte kábel dotykového panela k systémovej doske a zatvorením poistky ho zaistite.
5. Položte na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice konzolu dotykového panela.
6. Zaskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú konzolu dotykového panela k zostave opierky dlaní a klávesnice.
7. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje káble reproduktorov ku konzole dotykového panela.

Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).
2. Namontujte [4-článkovú batériu](#).
3. Namontujte [3-článkovú batériu](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Chladič

Demontáž chladiča

Požiadavky

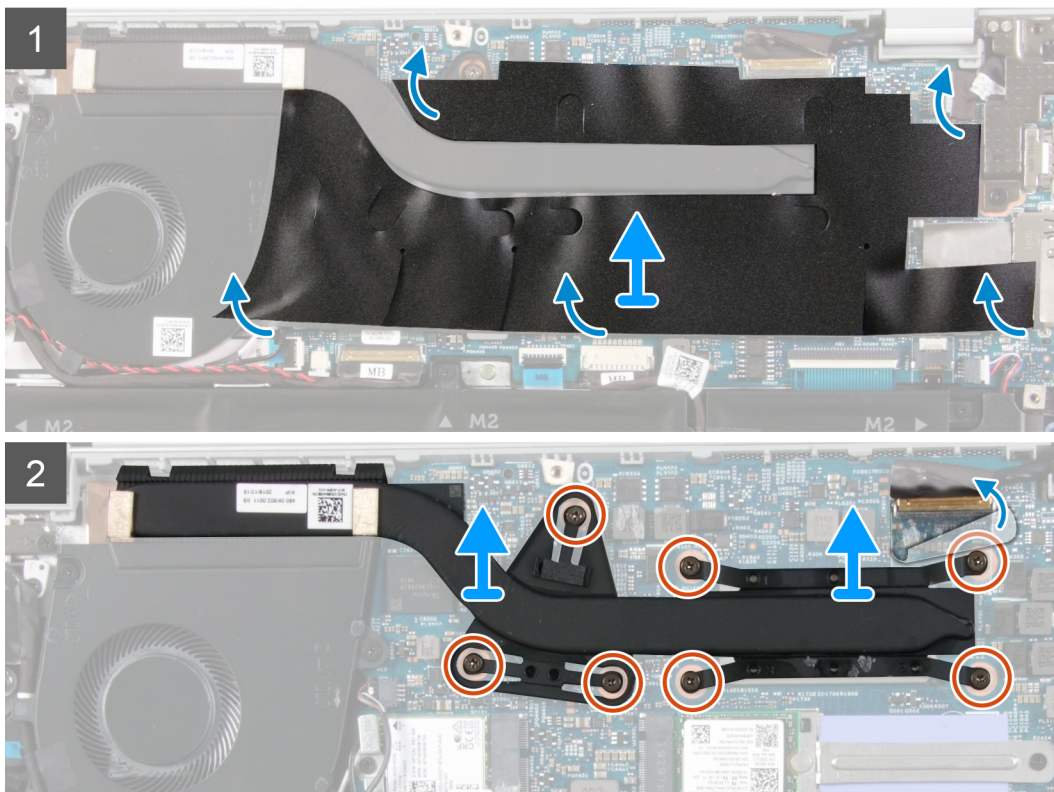
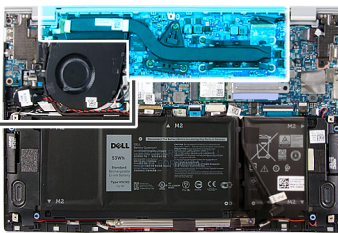
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
 - VAROVANIE:** Za účelom zaistenia maximálneho chladenia procesora sa **nedotýkajte oblastí prenosu tepla na chladiči. Mastnota vašej pokožky môže obmedziť schopnosť prenosu tepla teplovodivou pastou.**
 - POZNÁMKA:** Chladič sa môže počas normálnej prevádzky zahriať. **Skôr, než sa chladiča dotknete, nechajte ho dostatočne dlhý čas vychladnúť.**
2. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie chladiča v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



7x



Postup

1. Odepte plastovú fóliu, ktorá zakrýva chladič na systémovej doske.
2. Postupne, v opačnom poradí (ako je vyznačené na chladiči), uvoľnite sedem skrutiek s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.
3. Nadvihnutím zložte chladič zo systémovej dosky.

Montáž chladiča

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

VAROVANIE: Nesprávne zarovnanie chladiča môže poškodiť systémovú dosku a procesor.

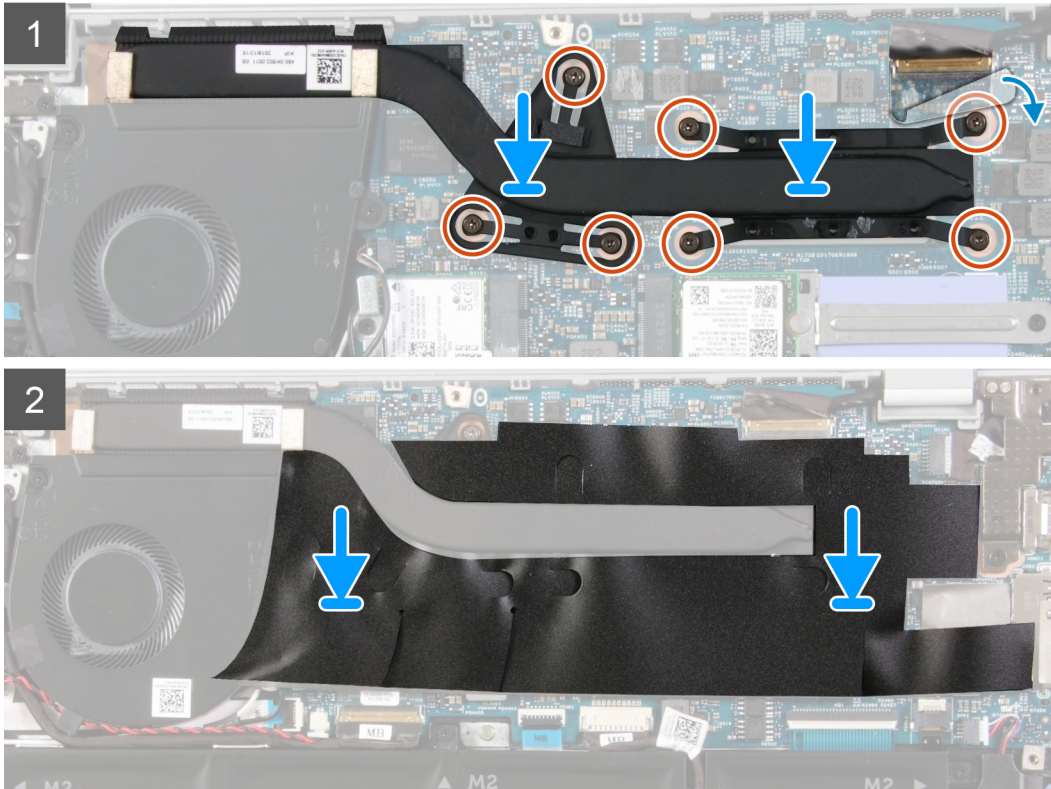
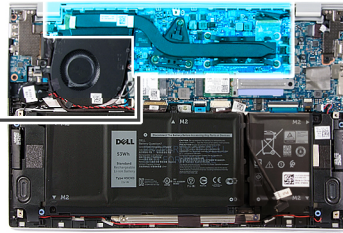
POZNÁMKA: Ak vymieňate systémovú dosku alebo chladič, použite tepelnú podložku/pastu, ktorá je súčasťou súpravy, aby ste zabezpečili tepelnú vodivosť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie chladiča v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



7x



Postup

1. Zarovnajete otvory na skrutky na chladiči s otvormi na skrutky na systémovej doske.
2. Postupne (poradie je vyznačené na chladiči) utiahnite sedem skrutiek s rozšitovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.
3. Prilepte plastovú fóliu, ktorá zakrýva chladič na systémovej doske.

Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Port napájacieho adaptéra

Demontáž portu napájacieho adaptéra

Požiadavky

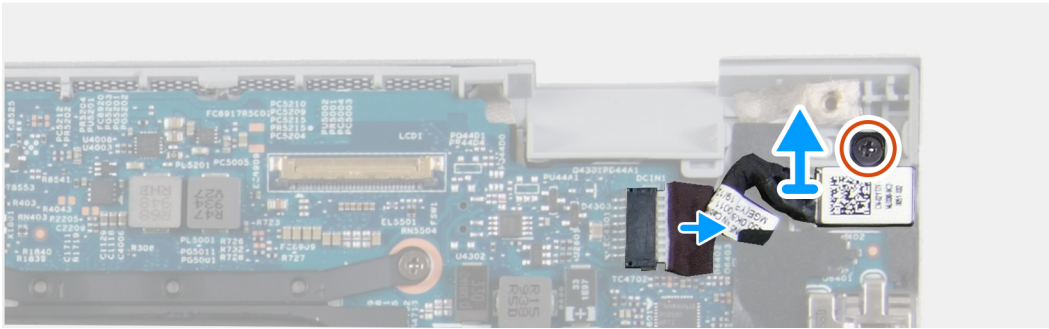
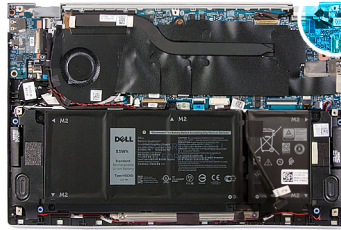
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [zostavu obrazovky](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie portu napájacieho adaptéra v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



1x
M2x3



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá drží port napájacieho adaptéra na systémovej doske.
2. Odpojte kábel portu napájacieho adaptéra od systémovej dosky.
3. Nadvihnite port napájacieho adaptéra a vyberte ho spolu s káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž portu napájacieho adaptéra

Požiadavky

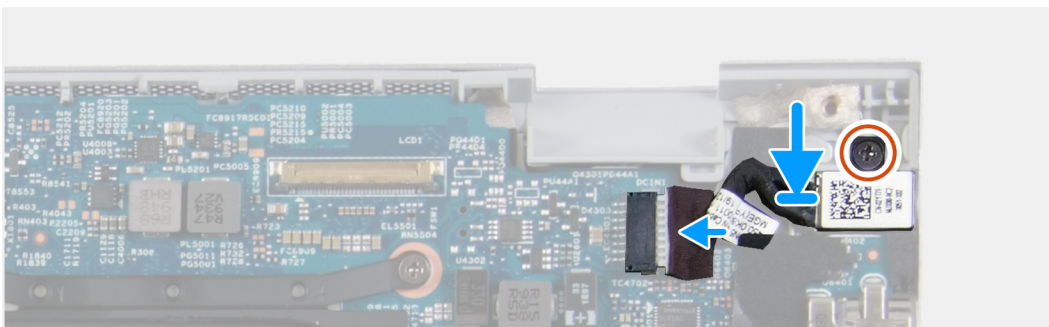
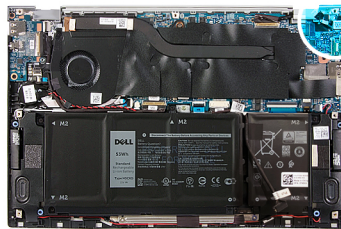
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie portu napájacieho adaptéra v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



1x
M2x3



Postup

1. Pripojte k systémovej doske kábel portu napájacieho adaptéra.
2. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje port napájacieho adaptéra k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

I/O doska

Demontáž I/O dosky

Požiadavky

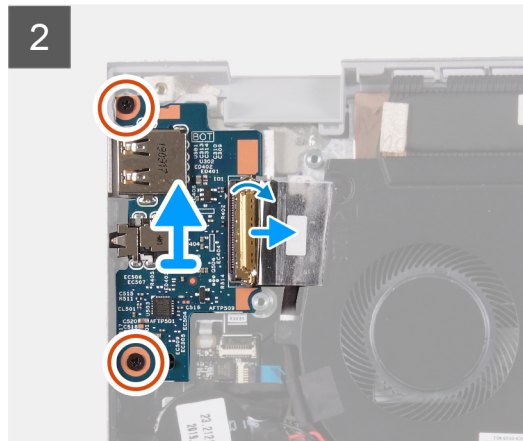
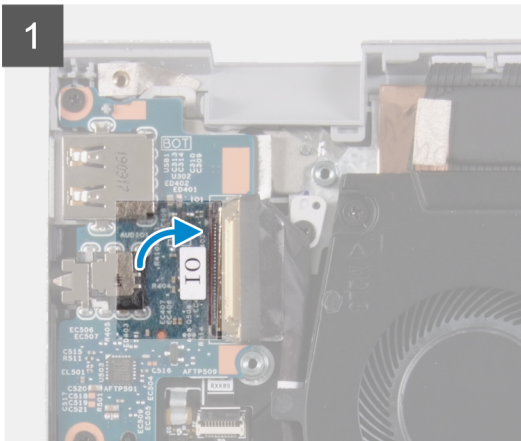
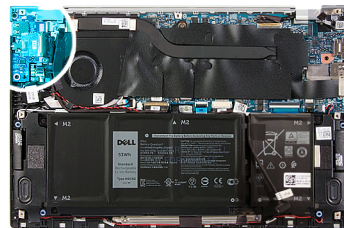
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [zostavu obrazovky](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie I/O dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



2x
M2x3



Postup

1. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje kábel I/O dosky k I/O doske.
2. Uvoľnite poistku a odpojte kábel I/O dosky z I/O dosky.
3. Odlepte pásku, ktorá drží kábel I/O dosky na ventilátore.
4. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 3), ktorými je I/O doska pripevnená k zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Nadvihnite I/O dosku a vyberte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž I/O dosky

Požiadavky

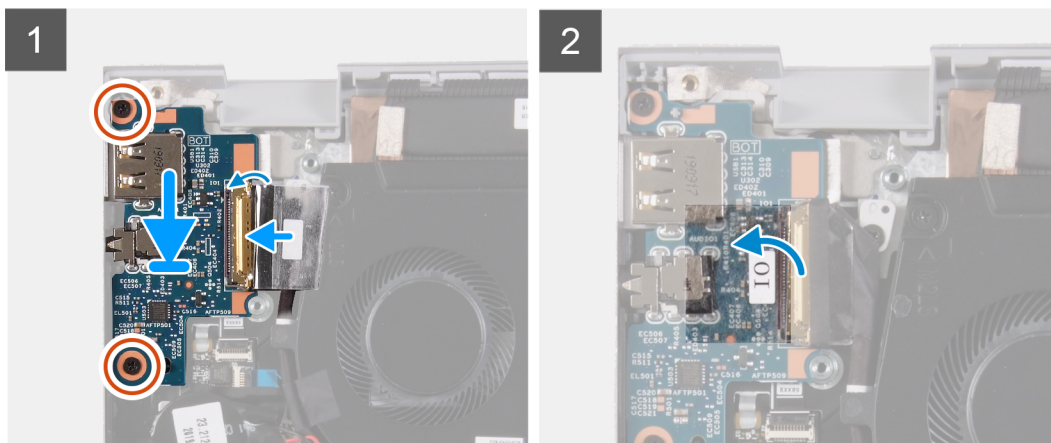
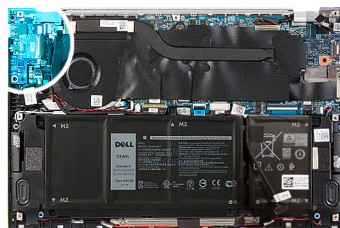
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie I/O dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



2x
M2x3



Postup

1. Položte I/O dosku na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte späť dve skrutky (M2 x 3), ktorými je I/O doska pripevnená k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pripojte kábel I/O dosky k I/O doske a zatvorením poistky ho zaistite.
4. Prilepte pásku, ktorá drží kábel I/O dosky na ventilátore.
5. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje kábel I/O dosky k I/O doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [ventilátor](#).
2. Namontujte [3-článkovú batériu](#).
3. Namontujte [4-článkovú batériu](#).
4. Vložte [spodný kryt](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Systemová doska

Demontáž systémovej dosky

Požiadavky

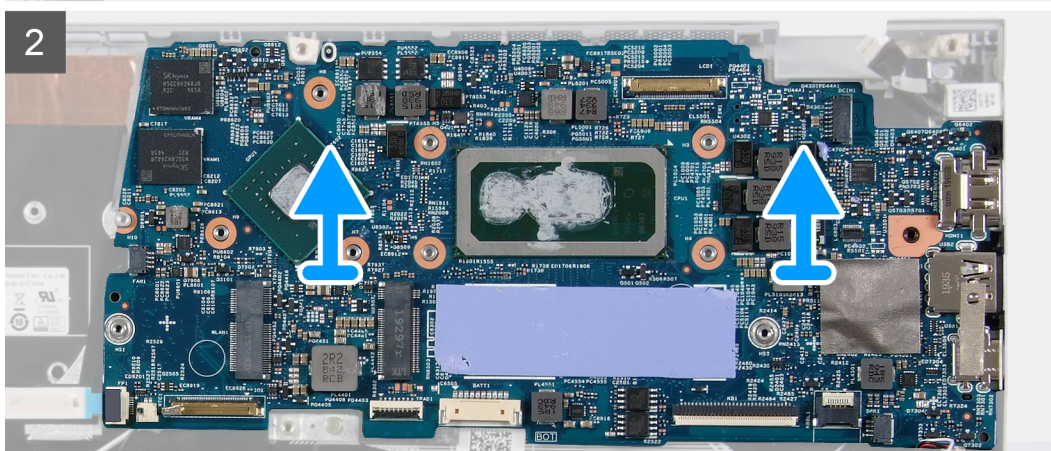
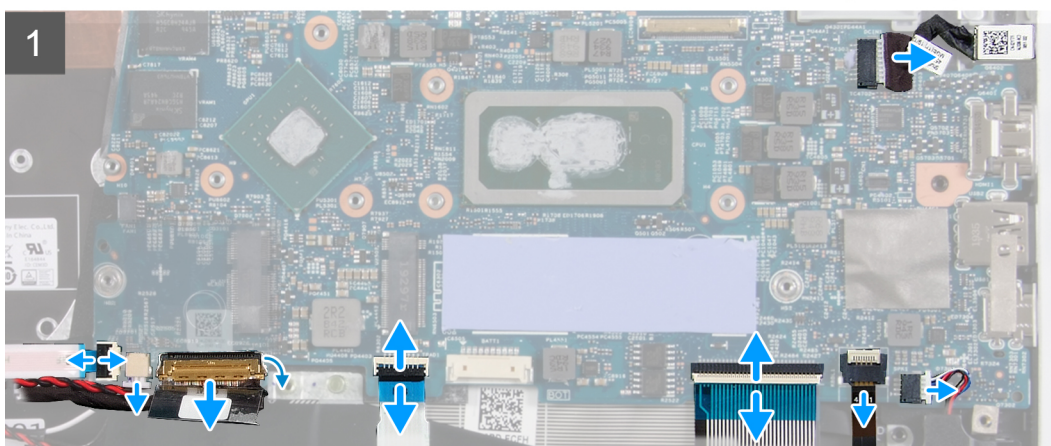
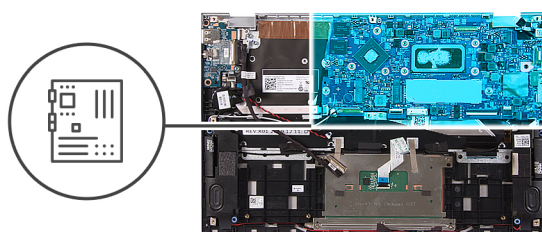
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).

- i** **POZNÁMKA:** Servisný tag počítača sa nachádza na systémovej doske. Servisný tag musíte zadať v nastaveniach nastavovacieho programu BIOS po výmene systémovej dosky.
- i** **POZNÁMKA:** Výmena systémovej dosky odstráni akékoľvek vykonané zmeny v BIOS pomocou nastavovacieho programu BIOS. Po výmene systémovej dosky musíte opätovne vykonať príslušné zmeny.
- i** **POZNÁMKA:** Pred odpojením káblov od systémovej dosky si zaznačte ich umiestnenie, aby ste ich po výmene systémovej dosky správne zapojili.

2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [4-článkovú batériu](#).
4. Demontujte [3-článkovú batériu](#).
5. Demontujte [ventilátor](#).
6. Demontujte [chladič](#).
7. Demontujte [disk SSD](#).
8. Demontujte [zostavu obrazovky](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie systémovej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



Postup

1. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel čítačky odtlačkov prstov, kábel I/O dosky, kábel dotykového panela, kábel klávesnice a kábel podsvietenia klávesnice.
2. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.
3. Odpojte kábel gombíkovej batérie od systémovej dosky.
4. Vyberte systémovú dosku zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž systémovej dosky

Požiadavky

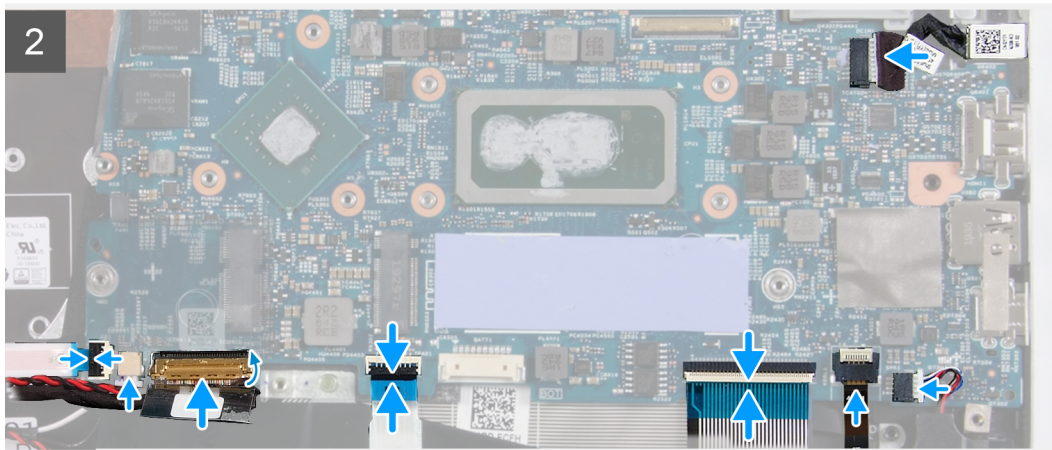
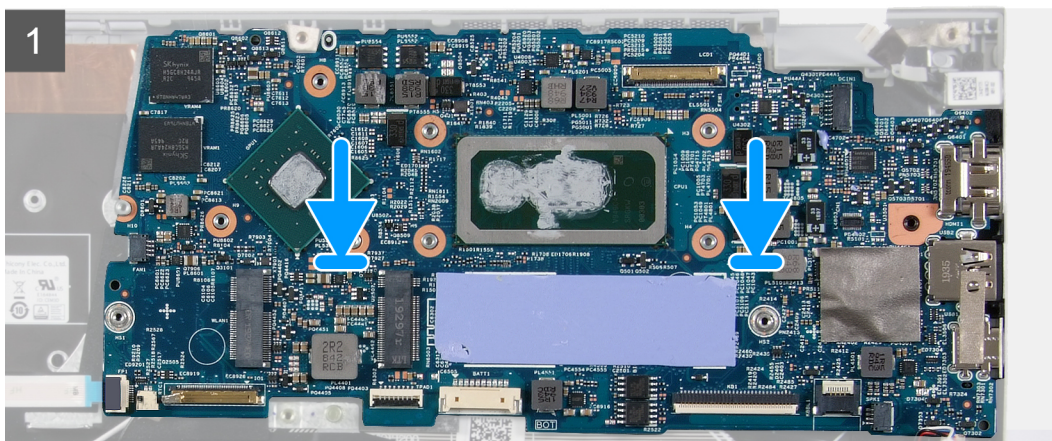
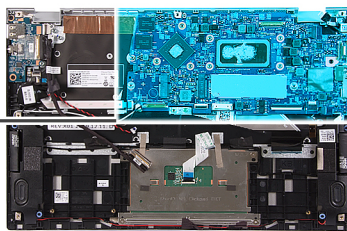
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

POZNÁMKA: Servisný tag počítača sa nachádza na systémovej doske. Servisný tag musíte zadať v nastaveniach nastavovacieho programu BIOS po výmene systémovej dosky.

POZNÁMKA: Výmena systémovej dosky odstráni akékoľvek vykonané zmeny v BIOS pomocou nastavovacieho programu BIOS. Po výmene systémovej dosky musíte opätovne vykonať príslušné zmeny.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie systémovej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



Postup

1. Položte systémovú dosku na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Pripojte k príslušným konektorom na systémovej doske kábel pravého a kábel ľavého reproduktora.
3. Pripojte kábel gombíkovej batérie ku konektoru na systémovej doske.
4. Pripojte k príslušným konektorom na systémovej doske kábel čítačky odtlačkov prstov, kábel I/O dosky, kábel dotykového panela, kábel klávesnice a kábel podsvietenia klávesnice a zatvorením poistiek ich zaistíte.

Ďalší postup

1. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
2. Namontujte [disk SSD](#).
3. Namontujte [chladič](#).
4. Namontujte [ventilátor](#).
5. Namontujte [4-článkovú batériu](#).
6. Namontujte [3-článkovú batériu](#).
7. Vložte [spodný kryt](#).
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Zostava opierky dlaní a klávesnice

Demontáž zostavy opierky dlaní a klávesnice

Požiadavky

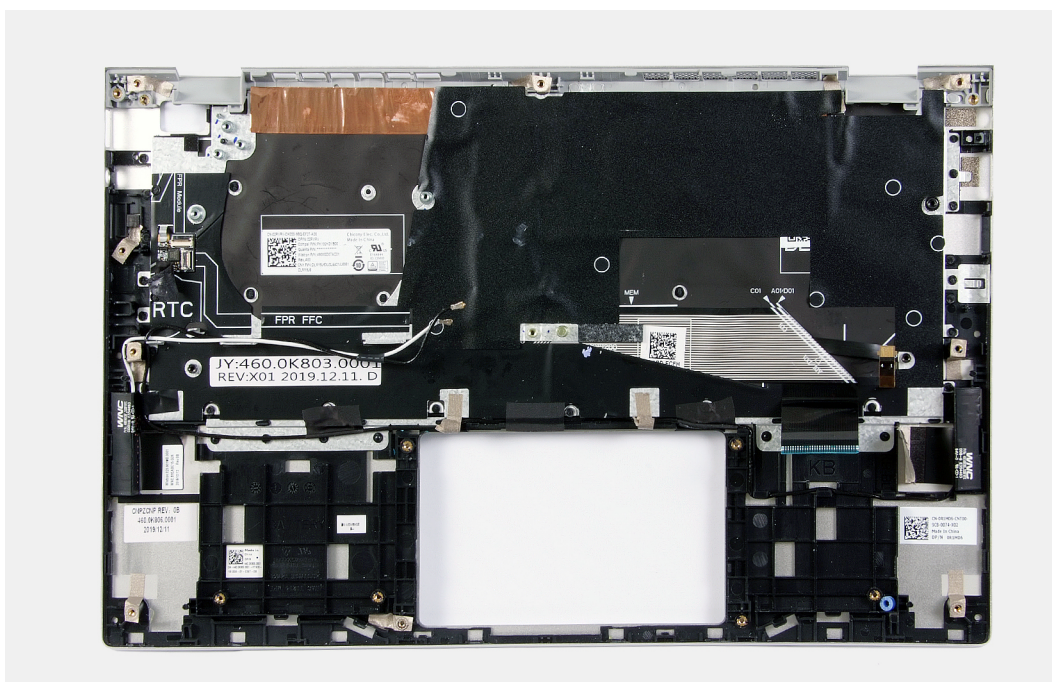
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [4-článkovú batériu](#).
4. Demontujte [3-článkovú batériu](#).
5. Demontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
6. Demontujte [reproduktory](#).
7. Demontujte [systémovú dosku](#).

i **POZNÁMKA:** Systémovú dosku môžete odstrániť spolu s chladičom.

8. Demontujte [zostavu obrazovky](#).
9. Demontujte [port napájacieho adaptéra](#).
10. Demontujte [dotykový panel](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie zostavy opierky dlaní a klávesnice v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



Postup

Po vykonaní všetkých požadovaných krokov vám zostane zostava opierky dlaní a klávesnice.

i **POZNÁMKA:** Systémovú dosku možno odstrániť spolu s chladičom.

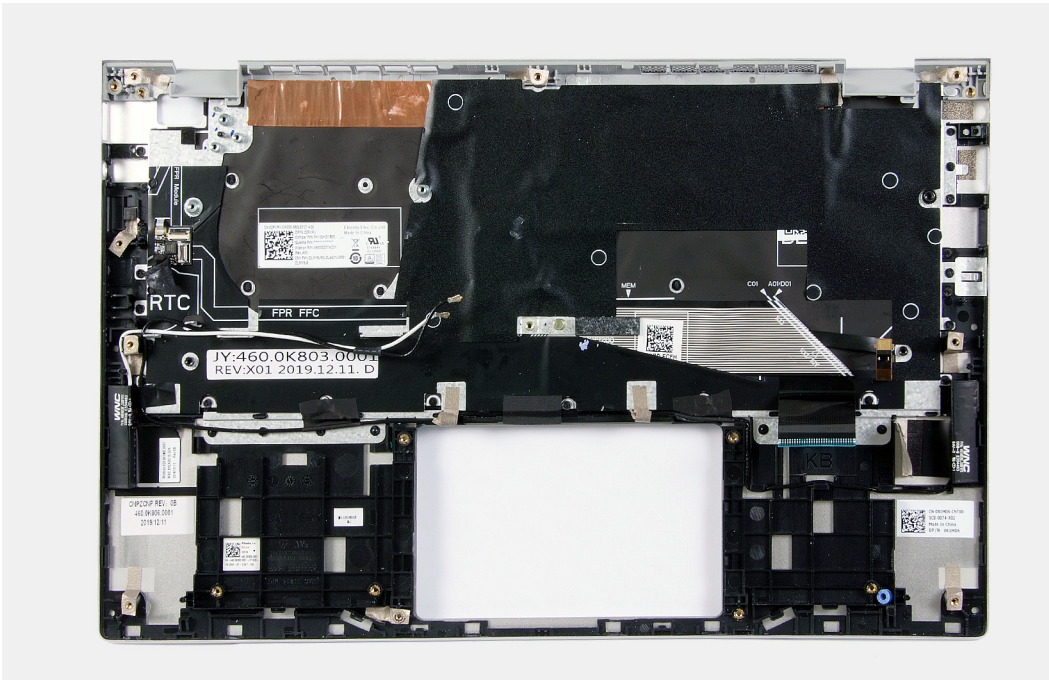
Montáž zostavy opierky dlaní a klávesnice

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie zostavy opierky dlaní a klávesnice v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



Postup

Položte zostavu opierky dlaní a klávesnice na rovný povrch.

Ďalší postup

1. Namontujte [dotykový panel](#).
2. Namontujte [port napájacieho adaptéra](#).
3. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
4. Namontujte [systémovú dosku](#).
5. Namontujte [reproduktory](#).
6. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
7. Namontujte [4-článkovú batériu](#).
8. Namontujte [3-článkovú batériu](#).
9. Vložte [spodný kryt](#).
10. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Tlačidlo napájania so snímačom odtlačkov prstov

Demontáž tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov

Požiadavky

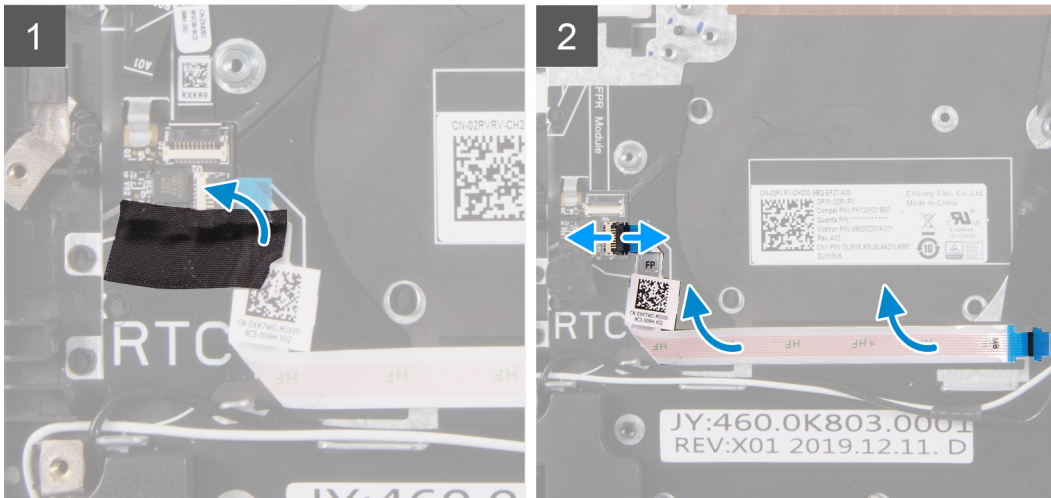
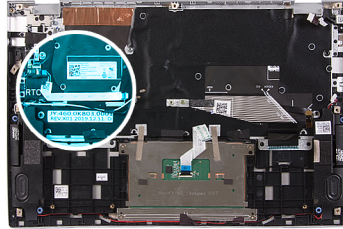
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [4-článkovú batériu](#).
4. Demontujte [3-článkovú batériu](#).
5. Demontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
6. Demontujte [reproduktory](#).
7. Demontujte [systémovú dosku](#).

POZNÁMKA: Systémovú dosku môžete odstrániť spolu s chladičom.

8. Demontujte [zostavu obrazovky](#).
9. Demontujte [port napájacieho adaptéra](#).
10. Demontujte [tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie portu napájacieho adaptéra v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje konektor kábla tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov.
2. Odpojte kábel tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov od konektora na zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Vyberte tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

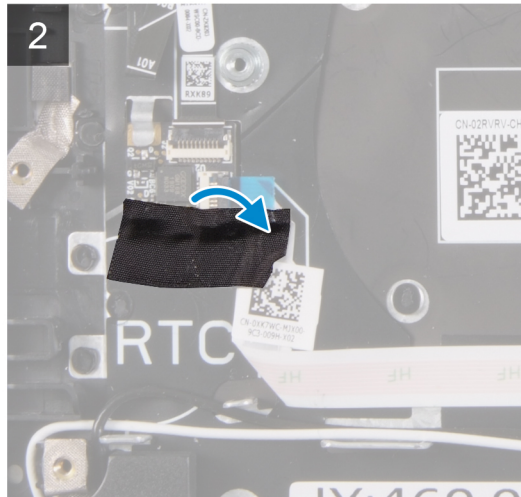
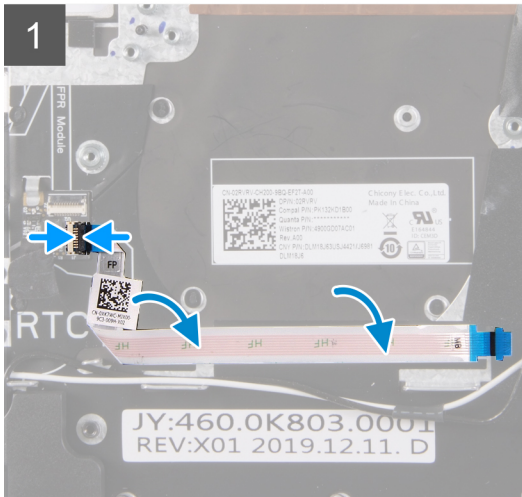
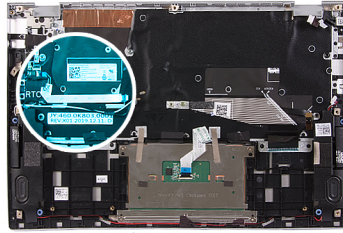
Montáž tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov

Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie portu napájacieho adaptéra v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Položte tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Pripojte kábel tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov k príslušnému konektoru na zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje konektor kábla tlačidla napájania k čítačke odtlačkov prstov.

Ďalší postup

1. Namontujte [tlačidlo napájania so snímačom odtlačkov prstov](#).
2. Namontujte [port napájacieho adaptéra](#).
3. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
4. Namontujte [systémovú dosku](#).
5. Namontujte [reproduktory](#).
6. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
7. Namontujte [4-článkovú batériu](#).
8. Namontujte [3-článkovú batériu](#).
9. Vložte [spodný kryt](#).
10. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Riešenie problémov

Obnovenie operačného systému

Ak váš počítač nedokáže spustiť operačný systém ani po niekoľkých pokusoch, automaticky sa spustí nástroj Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, ktorý inštalujeme do všetkých počítačov značky Dell s operačným systémom Windows 10. Tento nástroj pozostáva z viacerých ďalších nástrojov na diagnostiku a riešenie problémov, ktoré sa v počítači môžu vyskytnúť pred spustením operačného systému. Pomocou tohto nástroja môžete diagnostikovať problémy s hardvérom, opraviť počítač, zálohovať si súbory alebo vrátiť počítač do stavu, v akom ste ho dostali z výroby.

Nástroj Dell SupportAssist OS Recovery si môžete tiež stiahnuť z webovej lokality podpory firmy Dell a použiť ho na opravu svojho počítača, keď nebude možné kvôli problémom so softvérom alebo hardvérom spustiť hlavný operačný systém.

Viac informácií o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery vám poskytne *Používateľská príručka nástroja Dell SupportAssist OS Recovery*, dostupná na webovej stránke www.dell.com/support.

Zálohovacie médiá a možnosti obnovy

Odporúča sa, aby ste si vytvorili jednotku na obnovenie systému určenú na opravu problémov, ktoré sa môžu v systéme Windows vyskytnúť. Firma Dell ponúka viacero možností obnovenia operačného systému Windows vo vašom počítači Dell. Viac informácií nájdete v časti *Zálohovacie médiá a možnosti obnovy systému Windows od firmy Dell*.

Diagnostický nástroj Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check

O tejto úlohe

Diagnostika SupportAssist, známa tiež ako diagnostika systému, slúži na úplnú kontrolu hardvéru. Diagnostický nástroj Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check je integrovaný v systéme BIOS a spúšťa ho samotný systém BIOS. Vstavaná diagnostika systému poskytuje súbor možností pre konkrétne zariadenia alebo skupiny zariadení, aby ste mohli:

- Spustiť testy automaticky alebo v interaktívnom režime
- Opakovať testy
- Zobrazíť alebo uložiť výsledky testov
- Spustením podrobných testov zaviesť dodatočné testy kvôli získaniu ďalších informácií o zariadeniach, ktoré majú poruchu
- Zobrazíť hlásenia o stave, ktoré vás informujú, ak testy prebehli úspešne
- Zobrazíť chybové hlásenia, ktoré vás informujú, ak sa počas testov objavili nejaké problémy

POZNÁMKA: Niektoré testy vybraných zariadení vyžadujú aktívnu participáciu používateľa. Preto je dôležité, aby ste počas diagnostických testov boli pri počítači.

Viac informácií nájdete na webovej lokalite <https://www.dell.com/support/article/sln115162/>.

Spustenie nástroja SupportAssist Pre-Boot System Performance Check

Postup

1. Zapnite počítač.
2. Keď sa počas spúšťania systému objaví logo Dell, stlačte kláves F12.

3. Na obrazovke ponuky zavádzania vyberte možnosť **Diagnostika**.
4. Kliknite na ikonu šípky v ľavom dolnom rohu.
Zobrazí sa úvodná stránka diagnostiky.
5. Kliknite na ikonu šípky v pravom dolnom rohu, čím prejdete na stránku so zoznamom.
Na stránke sú zobrazené všetky detegované položky.
6. Ak chcete spustiť diagnostický test pre konkrétne zariadenie, stlačte kláves Esc a kliknutím na tlačidlo **Áno** zastavte diagnostický test.
7. Vyberte zariadenie na ľavej table a kliknite na položku **Spustiť testy**.
8. V prípade problémov sa zobrazia chybové kódy.
Poznačte si chybový kód a overovacie číslo a obráťte sa na firmu Dell.

Overovacie nástroje

Táto časť obsahuje informácie o tom, ako overiť kód chyby z diagnostiky SupportAssist ePSA, ePSA alebo PSA.

Kód chyby možno overiť týmito dvoma spôsobmi:

- [Online nástroj na overenie kódu ePSA](#).
- [Naskenovanie QR kódu pomocou aplikácie v inteligentnom telefóne](#).

Online nástroj na overovanie kódov chýb z diagnostiky SupportAssist ePSA, ePSA alebo PSA


Návod na použitie

Postup

1. Používateľ získa informácie z chybových hlásení diagnostiky ePSA.




2. Prejdite na webovú stránku <https://www.dell.com/support/diagnose/Pre-boot-Analysis>.
3. Zadajte kód chyby, overovací kód a servisný tag Výrobné číslo súčasti je nepovinné.

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="Error Code (without 2000-prefix)"/>
Validation Code *	<input type="text" value="Validation Code"/>
Service Tag  *	<input type="text" value="Service Tag"/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>
<input type="submit" value="Submit"/>	

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

 **POZNÁMKA:** Ako kód chyby použite len posledné 3 alebo 4 číslice kódu. (používateľ môže namiesto kódu 2000-0142 zadať „0142“ alebo „142“.)

4. Po zadaní všetkých potrebných informácií kliknite na **Odoslať**.

Error Code (without 2000-prefix) *	<input type="text" value="0141"/>
Validation Code *	<input type="text" value="125870"/>
Service Tag  *	<input type="text" value=""/>
Part Serial # (optional)	<input type="text" value="Part Serial # (optional)"/>
<input type="submit" value="Submit"/>	

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

Výsledky

Príklad platného kódu chyby

Vostro 20 All-in-One 3055
 Service Tag: **XXXXXXXXXX** | Express Service Code: **XXXXXXXXXX**
 Add to My Products List
 View a different product

Manuals Warranty System configuration

Diagnostics

- Support topics & articles
- Drivers & downloads
- General maintenance
- Parts & accessories

Warning: Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

Needs Attention: System maintenance

Needs Attention

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

[See full scan results.](#)

Diagnostics Completed

Hardware			
Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EP5A	141		Failed

Po zadaní správných informácií online nástroje usmernia používateľa na vyššie znázornenú obrazovku s týmito informáciami:

- potvrdenie kódu chyby a výsledku,
- navrhovaná výmena dielov,
- stav záruky na produkt firmy Dell,
- referenčné číslo prípadu, ak pod daným servisným tagom existuje otvorený prípad.

Príklad neplatného kódu chyby

Error Code (without
2000-prefix) *

0141

Validation Code *

123456

Service Tag  *

XXXXXXXXXX

Part Serial # (optional)

Part Serial # (optional)



You have entered an invalid ePSA request, please check your details and try again.

Submit

Overenie cez aplikáciu naskenovaním kódu QR

O tejto úlohe

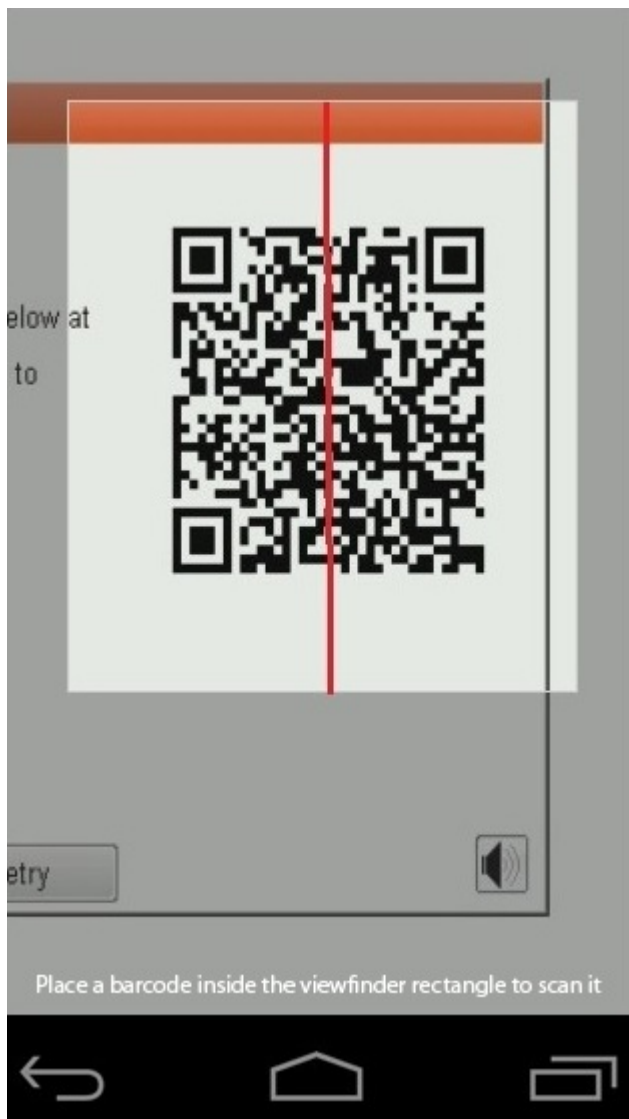
Okrem online nástroja si zákazníci môžu overiť kód chyby aj naskenovaním QR kódu pomocou aplikácie v inteligentnom telefóne.

Postup

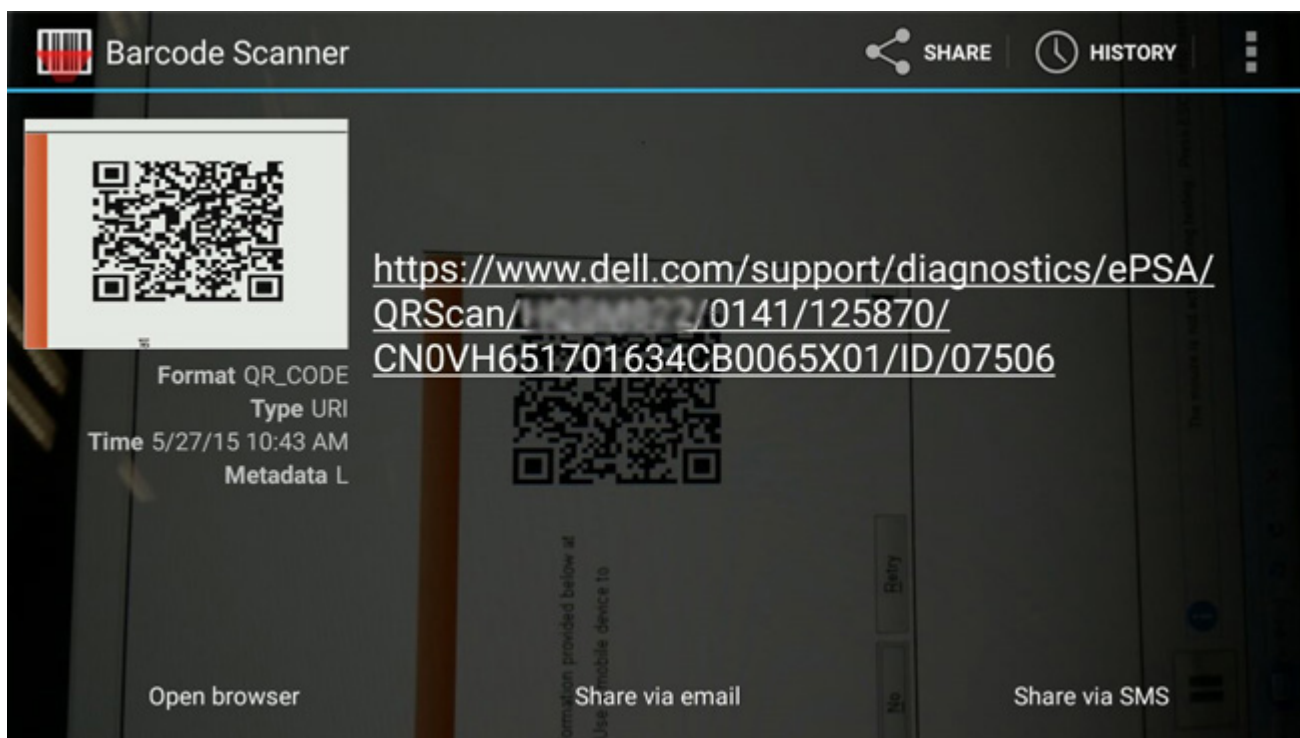
1. Používateľ získa QR kód z chybových hlásení diagnostiky ePSA



2. Používateľ môže QR kód naskenovať inteligentným telefónom pomocou ľubovoľnej aplikácie na čítanie QR kódov.



3. Aplikácia na skenovanie QR kódov naskenuje kód a automaticky vygeneruje prepojenie. Pokračujte kliknutím na toto prepojenie.



Výsledky

Vygenerované prepojenie privedie zákazníka na webovú lokalitu technickej podpory firmy Dell, kde nájde tieto informácie:

- potvrdenie kódu chyby a výsledku,
- navrhovaná výmena dielov,
- stav záruky na produkt firmy Dell,
- referenčné číslo prípadu, ak pod daným servisným tagom existuje otvorený prípad.

Vostro 20 All-in-One 3055
Service Tag: **XXXXXXXXXX** | Express Service Code: **XXXXXXXXXX**
Add to My Products List
View a different product

Manuals Warranty System configuration

Diagnostics

- Support topics & articles
- Drivers & downloads
- General maintenance
- Parts & accessories

Warning: Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

Needs Attention: System maintenance

Needs Attention
A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

[See full scan results.](#)

Diagnostics Completed

Hardware			
Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EP5A	141		● Failed

Integrovaný autodiagnostický test displeja LCD

Prehľad: Integrovaný autodiagnostický test (BIST) displeja LCD

Notebooky Dell sú vybavené integrovaným diagnostickým nástrojom, ktorý slúži na odhaľovanie abnormálneho správania obrazovky a určovanie jeho príčiny, teda či ide o problém súvisiaci priamo s panelom LCD (obrazovkou) notebooku Dell alebo o problém s grafickým procesorom (GPU) a nastaveniami počítača.

Ak si všimnete nejaké abnormálne správanie obrazovky svojho notebooku, ako je napríklad blikanie, skreslenie, nedostatočne ostrý, nejasný či rozmazaný obraz, zobrazovanie vodorovných alebo zvislých čiar, blednutie farieb atď., vždy je dobré najskôr spustiť vstavaný automatický test (BIST), aby ste zistili, či ide o problém s obrazovkou alebo o niečo iné.

Ako vyvolať test BIST displeja LCD

1. Vypnite svoj notebook Dell.
2. Odpojte od notebooku všetky periférne zariadenia. Pripojte k notebooku len napájací adaptér (nabíjačku).
3. Utrite displej LCD (obrazovku notebooku), aby bol čistý (na povrchu obrazovky nesmie byť žiadny prach).
4. Stlačte a podržte kláves **D** a súčasne stlačte na notebooku **tlačidlo napájania**, aby sa spustil integrovaný automatický test obrazovky LCD (BIST). Kláves D držte stlačený, až kým sa na obrazovke LCD nezobrazia farebné paličky.
5. Na obrazovke sa zobrazí viacero farebných paličiek a farba celej obrazovky sa postupne zmení na červenú, zelenú a modrú.
6. Počas tohto testu pozorne skontrolujte, či na obrazovke nie je niečo abnormálne.
7. Test ukončíte stlačením klávesu **Esc**.

POZNÁMKA: Diagnostika Dell ePSA po spustení najprv inicializuje test BIST displeja LCD a čaká na zásah používateľa na overenie funkčnosti displeja LCD.

M-BIST

M-BIST (Built In Self-Test, teda vstavaný autodiagnostický test) je diagnostický nástroj, ktorý teraz umožňuje ešte presnejšiu diagnostiku pri zlyhaní systémovej dosky.

POZNÁMKA: M-BIST možno spustiť manuálne pred testom POST (Power On Self Test).

Ako spustiť nástroj M-BIST

POZNÁMKA: M-BIST sa spúšťa vo vypnutom počítači, ktorý je buď napájaný zo siete, alebo iba z batérie.

1. M-BIST sa spúšťa stlačením klávesu **M** na klávesnici a **tlačidla napájania**.
2. Po stlačení a podržaní klávesu **M** a **tlačidla napájania** sa môže indikátor LED batérie správať dvojako:
 - a. NESVIETI: Nebola zistená žiadna chyba systémovej dosky
 - b. SVIETI NAORANŽOVO: Problém so systémovou doskou.

Kontrolky diagnostiky systému

Kontrolka stavu batérie

Ukazuje stav napájania a nabíjania batérie.

Neprerušované biele – Napájací adaptér je pripojený a batéria je nabitá na viac než 5 %.

Jantárové – Spustený počítač je napájaný z batérie a batéria je nabitá na menej než 5 percent.

Nesvieti

- Napájací adaptér je pripojený a batéria je úplne nabitá.
- Spustený počítač je napájaný z batérie a batéria je nabitá na viac než 5 percent.
- Počítač je v stave spánku, v stave hlbokého spánku alebo je vypnutý.

Indikátor stavu napájania a batérie bliká jantárovo a zvukové kódy signalizujú poruchy.

Napríklad indikátor stavu napájania a batérie zabliká dvakrát jantárovo s následnou pauzou a potom zabliká trikrát s následnou pauzou. Tento vzor 2,3 bude pokračovať, kým sa počítač nevypne, čo naznačuje, že sa nezaznamenáva žiadna pamäť alebo RAM.

Nasledujúca tabuľka zobrazuje rôzne vzory indikátorov stavu pre napájanie a batériu a príslušné problémy.

Tabuľka3. Kódy LED

Diagnostické svetelné kódy	Popis problému
2,1	Chyba procesora
2,2	Systémová doska: zlyhanie systému BIOS alebo pamäte ROM (Read-Only Memory)
2,3	Nebola rozpoznaná žiadna pamäť alebo pamäť RAM (Random-Access Memory)
2,4	Zlyhanie pamäte alebo pamäte RAM (Random-Access Memory)
2,5	Nainštalovaná nesprávna pamäť
2,6	Chyba systémovej dosky alebo čipovej súpravy
2,7	Zlyhanie obrazovky
2,8	Zlyhanie obvodu napájania panela LCD. Vymeňte systémovú dosku.
3,1	Porucha gombíkovej batérie
3,2	Zlyhanie rozhrania PCI, videokarty/čipu
3,3	Obraz na obnovenie sa nenašiel
3,4	Obraz na obnovenie sa našiel, ale je neplatný

Diagnostické svetelné kódy	Popis problému
3,5	Zlyhanie obvodu napájacieho zdroja
3,6	Neúplná aktualizáciu systému BIOS
3,7	Chyba zariadenia Management Engine (ME)

Indikátor stavu kamery: Ukazuje, či sa kamera používa.

- Neprerušované biele – Kamera sa používa.
- Nesvieti – Kamera sa nepoužíva.

Indikátor stavu Caps Lock: Ukazuje, či je zapnutá alebo vypnutá funkcia Caps Lock.

- Neprerušované biele – Funkcia Caps Lock je zapnutá.
- Nesvieti – Funkcia Caps Lock je vypnutá.

Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny

O tejto úlohe

Zvyšková statická elektrina je malé množstvo statickej elektriny, ktoré ostane v počítači nahromadené aj po vypnutí a odpojení batérie od systémovej dosky. Nasledujúci postup uvádza pokyny, ako rozptýliť zvyškovú statickú elektrinu:

Postup

1. Vypnite počítač.
2. Demontujte [spodný kryt](#).
i **POZNÁMKA:** Odpojte batériu od systémovej dosky – pozrite **Krok č. 2** návodu [Demontáž batérie](#).
3. Rozptýľte statickú elektrinu stlačením a podržaním stlačeného spínača napájania na 15 sekúnd.
4. Vložte [spodný kryt](#).
5. Zapnite počítač.

Cyklus napájania Wi-Fi

O tejto úlohe

Ak sa váš počítač nemôže pripojiť na internet pre problémy s pripojením k sieti Wi-Fi, môžete skúsiť problém vyriešiť pomocou cyklu napájania Wi-Fi. Nasledujúci postup vám pomôže vykonať cyklus napájania Wi-Fi:

- i** **POZNÁMKA:** Niektorí poskytovatelia internetu (ISP) poskytujú zákazníkom zariadenie, ktoré v sebe spája modem a smerovač.

Postup



1. Vypnite počítač.
2. Vypnite modem.
3. Vypnite bezdrôtový smerovač.
4. Počkajte 30 sekúnd.
5. Zapnite bezdrôtový smerovač.
6. Zapnite modem.
7. Zapnite počítač.

Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell

Zdroje svojpomoci

Ďalšie informácie a pomoc k výrobkom a službám Dell môžete získať z týchto zdrojov svojpomoci:

Tabuľka 4. Zdroje svojpomoci

Zdroje svojpomoci	Umiestnenie zdrojov informácií
Informácie o výrobkoch a službách Dell	https://www.dell.com/
Podpora firmy Dell	
Tipy	
Kontaktovať oddelenie podpory	Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte Contact Support a stlačte kláves Enter .
Online pomocník pre operačný systém	<ul style="list-style-type: none"> Windows: https://www.dell.com/support/windows Linux: https://www.dell.com/support/linux
Informácie o odstraňovaní problémov, používateľské príručky, inštalčné pokyny, technické údaje výrobkov, blogy pre technickú pomoc, ovládače, aktualizácie softvéru a podobné.	https://www.dell.com/support/home/
Články databázy poznatkov Dell týkajúce sa rôznych problémov s počítačom:	<ol style="list-style-type: none"> Navštívte webovú stránku https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. Do poľa Vyhľadať zadajte predmet alebo kľúčové slovo. Kliknutím na možnosť Vyhľadať získate zoznam súvisiacich článkov.
Zdroje ďalších informácií o vašom produkte:	Spoločnosť Dell ponúka niekoľko možností podpory a servisu online a telefonicky. Ak nemáte aktívne pripojenie na internet, kontaktné informácie nájdete na faktúre, dodacom liste, účtenke alebo v produktovom katalógu firmy Dell.
<ul style="list-style-type: none"> Technické údaje produktu Operačný systém Nastavenie a používanie produktu Zálohovanie údajov Riešenie problémov a diagnostika Továrenské a systémové obnovenie Informácie o systéme BIOS 	<ul style="list-style-type: none"> Stlačte položku Zistiť produkt. V časti Prezriť produkty si v rozbaľovacej ponuke vyberte svoj produkt. Do lišty vyhľadávania zadajte číslo servisného tagu alebo ID produktu. Na stránke podpory pre svoje produkt prejdite nadol do časti Príručky a dokumenty, kde nájdete všetky dostupné príručky, dokumenty a informácie týkajúce sa vášho produktu.

Ako kontaktovať spoločnosť Dell

Spoločnosť Dell ponúka niekoľko možností podpory a servisu online a telefonicky. Ak nemáte aktívne pripojenie na internet, kontaktné informácie nájdete na faktúre, dodacom liste, účtenke alebo v produktovom katalógu firmy Dell. Dostupnosť sa však líši v závislosti od danej krajiny/regiónu a produktu a niektoré služby nemusia byť vo vašej oblasti dostupné. Kontaktovanie spoločnosti Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo starostlivosťou o zákazníkov:

1. Navštívte webovú stránku <https://www.dell.com/support/>.
 2. Z rozbaľovacej ponuky v pravom dolnom rohu stránky vyberte svoju krajinu, resp. svoj región.
 3. Ak máte záujem o **prispôsobenú podporu**:
 - a. Do **poľa na zadanie servisného tagu** zadajte servisný tag svojho produktu.
 - b. Kliknite na **tlačidlo vyhľadania produktu**.
 - Následne sa zobrazí stránka podpory s jednotlivými kategóriami podpory.
 4. Ak máte záujem o **všeobecnú podporu**:
 - a. Vyberte kategóriu svojho produktu.
 - b. Vyberte segment, do ktorého produkt patrí.
 - c. Vyberte svoj produkt.
 - Následne sa zobrazí stránka podpory s jednotlivými kategóriami podpory.
 5. Ak chcete kontaktovať globálnu technickú podporu firmy Dell, prejdite na webovú stránku <https://www.dell.com/contactdell>.
 **POZNÁMKA: Na stránke globálnej technickej podpory sa vám zobrazia kontaktné informácie vrátane telefónneho čísla, e-mailovej adresy a chatu, prostredníctvom ktorého môžete tím podpory firmy Dell kontaktovať.**
-  **POZNÁMKA: Dostupnosť sa však líši v závislosti od danej krajiny/regiónu a produktu a niektoré služby nemusia byť vo vašej oblasti dostupné.**