

Dell Vostro 5391

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.

© 2018 – 2019 Dell Inc. alebo jej dcérske spoločnosti. 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.

1 Práca na počítači.....	6
Bezpečnostné pokyny.....	6
Pred servisným úkonom v počítači.....	6
Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD).....	6
Prenosná antistatická servisná súprava.....	7
Preprava citlivých komponentov.....	8
Po dokončení práce v počítači.....	8
2 Demontáž a inštalácia komponentov.....	9
Odporúčané nástroje.....	9
Zoznam skrutiek.....	9
Spodný kryt.....	11
Demontáž spodného krytu.....	11
Inštalácia spodného krytu.....	12
Batéria.....	13
Demontáž batérie.....	13
Inštalácia batérie.....	14
Gombíková batéria.....	15
Demontáž gombíkovej batérie.....	15
Montáž gombíkovej batérie.....	16
Jednotka SSD.....	17
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	17
Montáž disku SSD M.2 2280.....	18
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	18
Montáž disku SSD M.2 2230.....	19
Chladič.....	20
Demontáž chladiča.....	20
Montáž chladiča.....	21
Ventilátor.....	22
Demontáž ventilátora.....	22
Montáž ventilátora.....	23
Reproduktory.....	24
Demontáž reproduktorov.....	24
Montáž reproduktorov.....	25
Karta WLAN.....	26
Demontáž karty WLAN.....	26
Montáž karty WLAN.....	27
Karta WWAN.....	28
Demontáž karty WWAN.....	28
Inštalácia karty WWAN.....	29
Dotyková plocha.....	30
Demontáž dotykového panela.....	30
Montáž dotykového panela.....	31
Zostava displeja.....	32

Demontáž zostavy obrazovky.....	32
Montáž zostavy obrazovky.....	35
Port napájacieho adaptéra.....	36
Demontáž portu napájacieho adaptéra.....	36
Montáž portu napájacieho adaptéra.....	37
vstupno-výstupná doska.....	38
Demontáž I/O dosky.....	38
Montáž vstupno-výstupnej dosky.....	39
Doska s tlačidlom napájania.....	40
Demontáž dosky s tlačidlom napájania.....	40
Montáž dosky s tlačidlom napájania.....	41
Tlačidlo napájania so snímačom odtlačkov prstov.....	42
Demontáž tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov.....	42
Montáž tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov.....	44
Systémová doska.....	47
Demontáž systémovej dosky.....	47
Inštalácia systémovej dosky.....	48
Rám displeja.....	49
Demontáž rámu obrazovky.....	49
Montáž rámu displeja.....	50
Panel displeja.....	50
Demontáž zobrazovacieho panela.....	50
Montáž panela displeja.....	52
Závesy displeja.....	54
Demontáž pántov obrazovky.....	54
Montáž závesov displeja.....	55
Kamera.....	56
Demontáž kamery.....	56
Montáž kamery.....	57
Kábel displeja.....	58
Odstránenie video kábla.....	58
Montáž kábla displeja.....	58
Zadný kryt displeja.....	59
Demontáž zadného krytu displeja.....	59
Montáž zadného krytu displeja.....	60
Zostava opierky dlaní a klávesnice.....	61
Demontáž zostavy opierky dlaní a klávesnice.....	61
Montáž zostavy opierky dlaní a klávesnice.....	61
3 Nastavenie systému.....	63
Ponuka zavádzania systému.....	63
Navigačné klávesy.....	63
Možnosti programu System Setup.....	64
Všeobecné možnosti.....	64
Informácie o systéme.....	65
Video.....	65
Security (Zabezpečenie).....	66
Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému).....	67
Intel Software Guard Extensions (Rozšírenia Intel Software Guard).....	68
Performance (Výkon).....	68

Správa napájania.....	69
POST behavior (Správanie pri teste POST).....	70
Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization).....	70
Wireless (Bezdrôtové pripojenie).....	71
Možnosti na obrazovke Maintenance (Údržba).....	71
System logs (Systémové záznamy).....	71
SupportAssist System Resolution (Rozlíšenie systému SupportAssist).....	72
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	72
Nastavenie hesla pre nastavenie.....	72
Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia.....	73
4 Riešenie problémov.....	74
Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA).....	74
Spúšťa sa diagnostika ePSA.....	74
Kontrolky diagnostiky systému.....	74
Aktualizácia systému BIOS (pomocou kľúča USB).....	75
Aktualizácia systému BIOS.....	75
Zálohovacie médiá a možnosti obnovy.....	76
Cyklus napájania Wi-Fi.....	76
Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny.....	76
5 Získanie pomoci.....	77
Kontaktovanie spoločnosti Dell.....	77

Práca na počítači

Bezpečnostné pokyny

Dodržiavaním nasledujúcich bezpečnostných pokynov sa vyhnete prípadnému poškodeniu počítača a aj vy sami budete v bezpečí. Ak nie je uvedené inak, predpokladá sa, že pri každom postupe zahrnutom v tomto dokumente budú splnené tieto podmienky:

- Prečítali ste si bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s počítačom.
- Komponent možno vymeniť alebo (ak bol zakúpený osobitne) namontovať podľa postupu demontáže v opačnom poradí krokov.

POZNÁMKA Pred otvorením krytu a panelov počítača odpojte všetky zdroje napájania. Po dokončení práce v počítači najskôr namontujte späť všetky kryty, panely a skrutky a až potom pripojte počítač k zdroju napájania.

VÝSTRAHA Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na [stránke so zákonnými požiadavkami](#)

VAROVANIE Mnoho opráv môže vykonať iba certifikovaný servisný technik. Vy sami by ste mali riešiť iba tie problémy a jednoduché opravy, ktoré sú uvedené v produktovej dokumentácii, prípadne telefonicky alebo online kontaktovať tím podpory a postupovať podľa pokynov. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je oprávnený spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky. Prečítajte si bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali spolu so svojím produktom, a dodržiavajte ich.

VAROVANIE Pri práci vnútri počítača sa uzemnite pomocou uzemňovacieho remienka na zápästí alebo opakovaným dotýkaním sa nenatretého kovového povrchu vždy vtedy, keď sa dotýkate konektorov na zadnej strane počítača, aby ste predišli elektrostatickému výboju.

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 Ak odpájate kábel, potiahnite ho za prípojku alebo pevnú časť zásuvky, ale nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektor zaistený zarážkami; pred odpojením takéhoto kábla zarážky najprv zatlačte. Spojovacie články od seba odpájajte plynulým ťahom rovným smerom — zabránite tým ohnutiu kolíkov. Skôr než kábel pripojíte, presvedčte sa, či sú obe prípojky správne orientované a vyrovnané.

POZNÁMKA Farba počítača a niektorých komponentov sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.

VAROVANIE Ak počas chodu systému odstránite bočné kryty, systém sa vypne. Bez nasadeného bočného krytu sa systém nezapne.

VAROVANIE Ak počas chodu systému odstránite bočné kryty, systém sa vypne. Bez nasadeného bočného krytu sa systém nezapne.

VAROVANIE Ak počas chodu systému odstránite bočné kryty, systém sa vypne. Bez nasadeného bočného krytu sa systém nezapne.

Pred servisným úkonom v počítači

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

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 chýbám 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 rozbaľením 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 opravovaného 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 vrečku.
- **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 každým servisným úkonom 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 nabité 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 klásať 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 terénym 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.

Preprava citlivých komponentov

Pri preprave komponentov citlivých na elektrostatickú elektrinu, ako sú náhradné diely alebo diely zasielané späť spoločnosti Dell, je kľúčové, aby boli na dosiahnutie bezpečnej prepravy uložené v antistatických vreckách.

Zdvíhanie zariadení

Pri zdvíhaní ťažkých zariadení dodržiavajte nasledujúce pokyny:

VAROVANIE Nedvíhajte predmety s hmotnosťou vyššou ako 22,67 kg (50 libier). Vždy si zaobstarajte dodatočnú pomoc alebo použite mechanické zdvíhacie zariadenie.

1. Zabezpečte si pevnú, vyrovnanú oporu nôh. Udržiavajte nohy od seba v stabilnej polohe tak, aby vaše prsty smerovali smerom od seba.
2. Napnite brušné svaly. Brušné svaly poskytujú pri zdvíhaní podporu pre vašu chrbticu a pomáhajú preniesť váhu nákladu.
3. Zdvíhajte pomocou nôh, nie chrbta.
4. Náklad držte blízko pri tele. Čím bližšie je pri vašej chrbtici, tým menej sily pôsobí na váš chrbát.
5. Chrbát majte vystretý, a to pri zdvíhaní aj skladaní nákladu na zem. Nepridávajte k hmotnosti nákladu hmotnosť svojho tela. Vyhnite sa vytáčaniam tela a chrbta.
6. Pri kladení nákladu používajte tieto isté techniky v opačnom poradí.

Po dokončení práce v počítači

VAROVANIE Voľné alebo uvoľnené skratky vo vnútri počítača môžu vážne poškodiť počítač.

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.

Demontáž a inštalácia komponentov

Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente vyžadujú použitie nasledujúcich nástrojov:

- Skrutkovač Phillips č. 0
- Skrutkovač Phillips č. 1
- Skrutkovač Phillips č. 2
- Plastové páčidlo
- Skrutkovač Torx T-30

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 súčastí 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 súčastí istotu, že ste zaskrutkovali späť správny typ a počet skrutiek.

POZNÁMKA Časti niektorých počítačov sú magnetické. Pri spätnej montáži jednotlivých súčastí 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 2	2	
Spodný kryt	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2x4	1	
Spodný kryt	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2,5x7	6	 POZNÁMKA Farba skrutky sa môže líšiť v závislosti od objednanej zostavy.
Battery	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 3	4	
Zobrazovací panel	Zostava zadného krytu obrazovky a antény	M2 x 2	4	
Ventilátor	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2,5 x 5	3	
Zostava pevného disku	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 3	4	

Komponent	Prichytené k	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Konzola pevného disku	Pevný disk	M3 x 3	4	
Chladič	Systémová doska	M2 x 3	3	
Pánty	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2,5 x 5	5	
Konzoly pántov obrazovky	Zostava zadného krytu obrazovky a antény	M2,5 x 4	8	
Konzoly pántov obrazovky	Zostava zadného krytu obrazovky a antény	M2 x 2	2	
I/O doska	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2x4	<ul style="list-style-type: none"> • 1 (v počítačoch s optickou jednotkou) • 2 (v počítačoch bez optickej jednotky) 	
Konzola optickej jednotky (iba v počítačoch s optickou jednotkou)	Optická jednotka	M2 x 3	2	
Doska s konektorom optickej jednotky (iba v počítačoch s optickou jednotkou)	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 2 s veľkou hlavou	1	
Port napájacieho adaptéra	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 3	1	
Doska s tlačidlom napájania	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 2	1	
Tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov (voliteľné)	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 2	1	
Jednotka SSD	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2x2.2+0,8	1	
Systémová doska	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2x4	1	
Dotykový panel	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 2	4	
Konzola karty bezdrôtovej komunikácie	Systémová doska	M2 x 3	1	

Spodný kryt

Demontáž spodného krytu

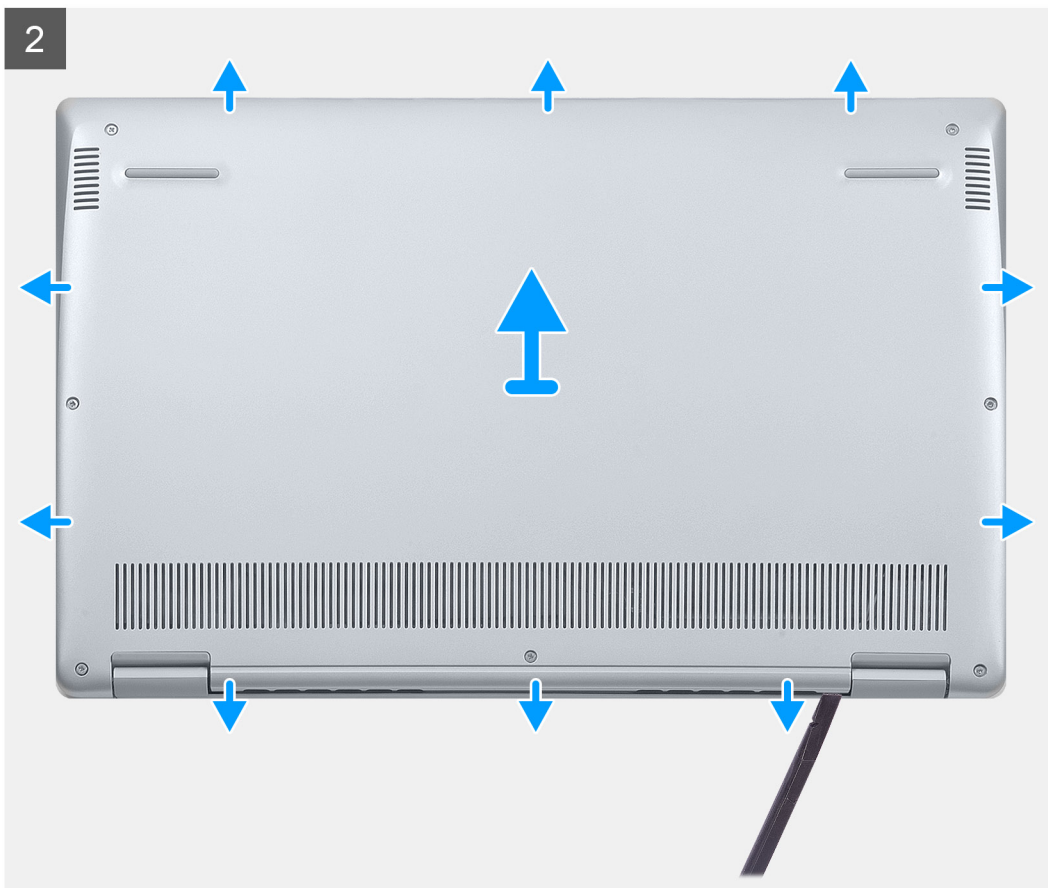
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).

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



4x
M2x6





1. Utiahnite tri skrutky s rozbitovaným koncom v spodnom kryte.
2. Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 6), ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pomocou plastového páčidla vypáčte spodný kryt zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
4. Nadvihnutím vyberte spodný kryt zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

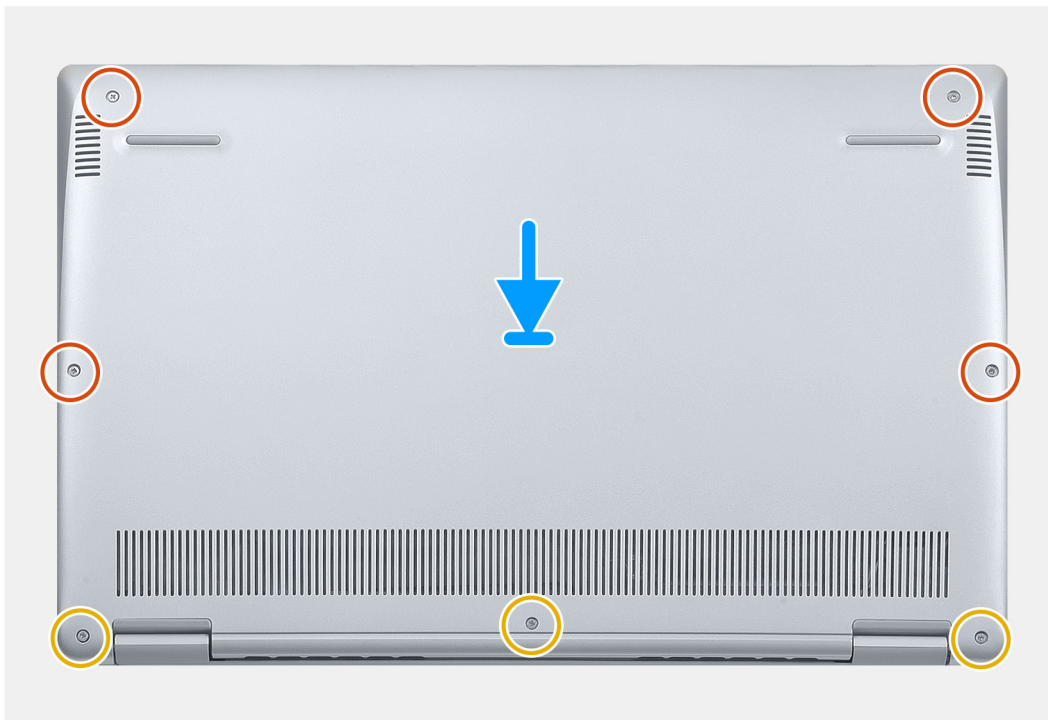
Inštalácia spodného krytu

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

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



4x
M2x6



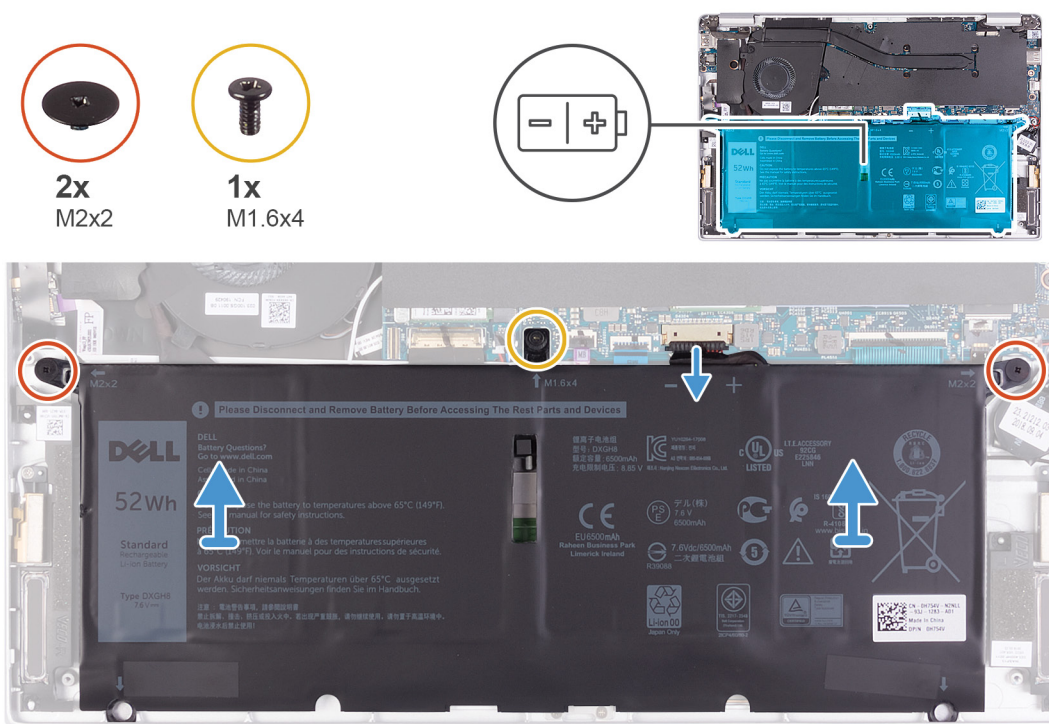
1. Počítač položte tak, aby závesy displeja smerovali k vám.
 2. Položte spodný kryt na zostavu opierky dlaní a klávesnice, zarovnajte ho a zacvaknite na miesto.
 3. Zaskrutkujte štyri skrutky (M2 x 6), ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
 4. Uťahnite tri skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Batéria

Demontáž batérie

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

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

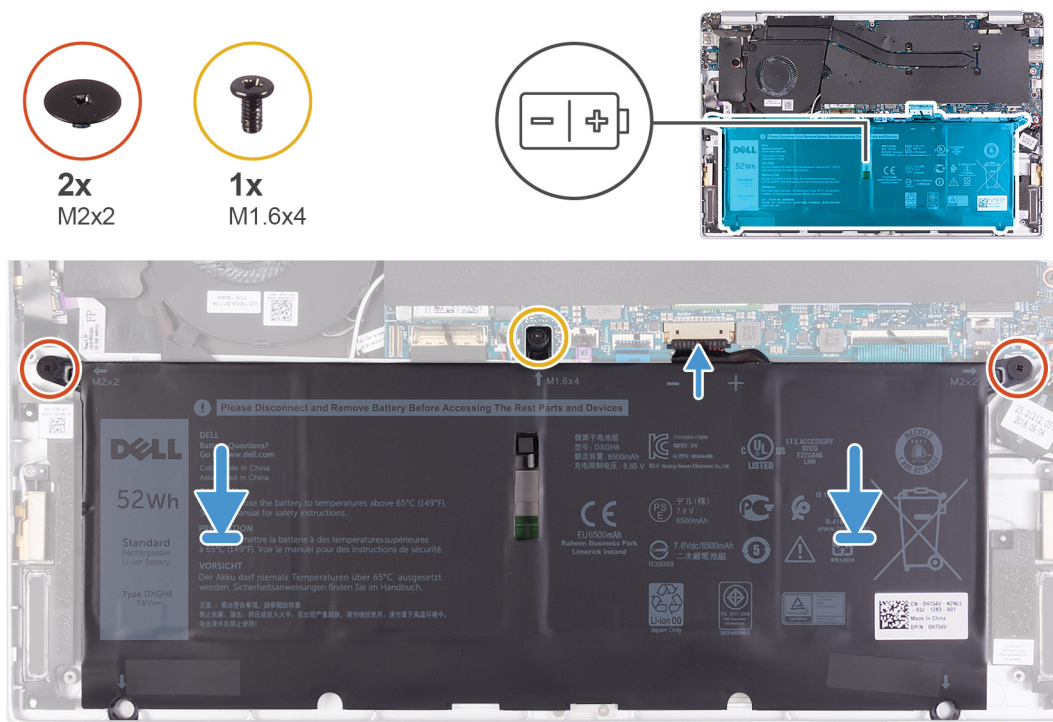


1. Odpojte kábel batérie od systémovej dosky.
2. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktorými je batéria pripevnená k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Odskrutkujte skrutku (M1,6 x 4), ktorá pripevňuje batériu k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Nadvihnite batériu a vyberte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Inštalácia batérie

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

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



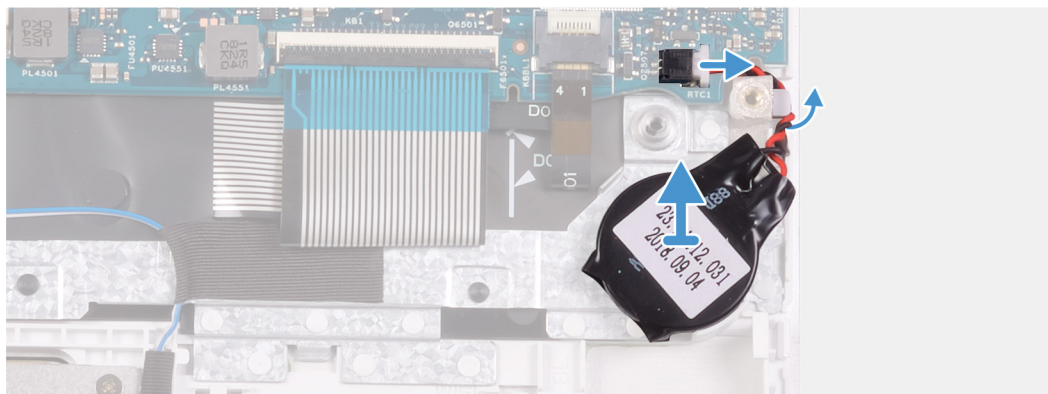
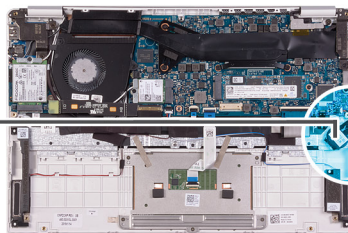
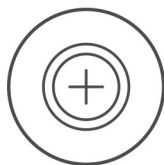
1. Pripojte kábel batérie k systémovej doske.
 2. Zaskrutkujte späť dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
 3. Zaskrutkujte skrutku (M1,6 x 4), ktorá pripevňuje batériu k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
1. Vložte [spodný kryt](#).
 2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Gombíková batéria

Demontáž gombíkovej batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
 - VAROVANIE** Ak sa vyberie gombíková batéria, nastavenia nastavovacieho programu BIOS sa nastavujú na predvolené hodnoty. Odporúčame, aby ste si pred vybratím gombíkovej batérie zaznamenali nastavenia nastavovacieho programu BIOS.
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [batériu](#).

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

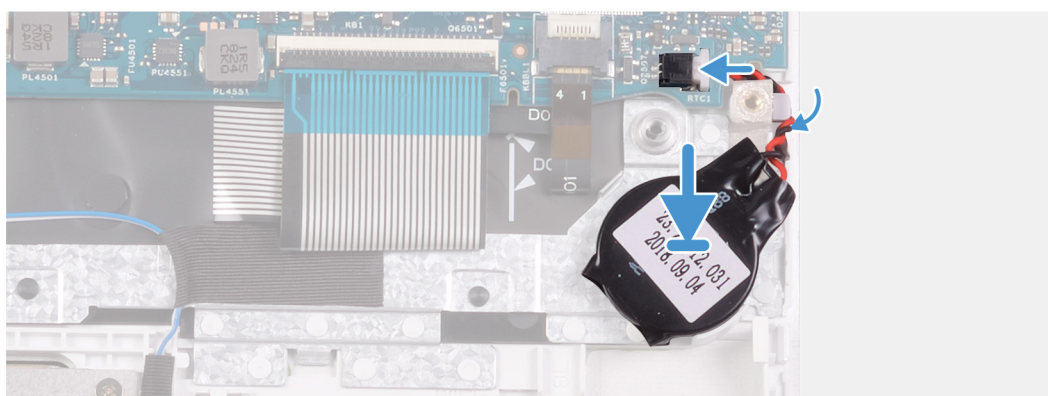
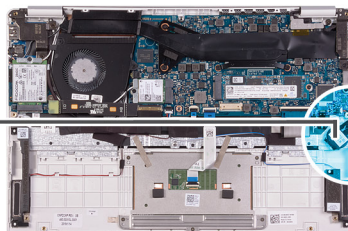
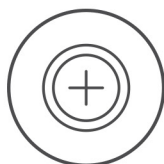


1. Odpojte kábel gombíkovej batérie od systémovej dosky.
2. Vyberte kábel gombíkovej batérie z vodiacej drážky.
3. Odlepte gombíkovú batériu od zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž gombíkovej batérie

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

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



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.
1. Vložte **batériu**.

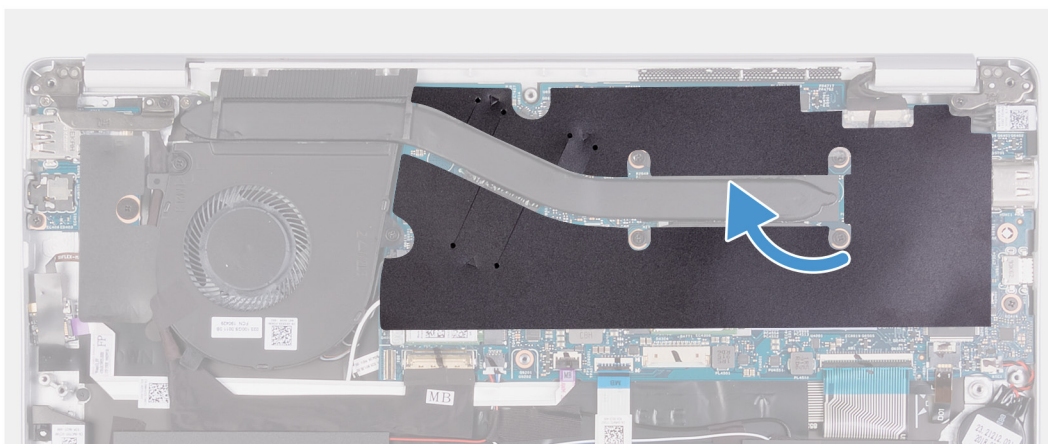
2. Vložte [spodný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Jednotka SSD

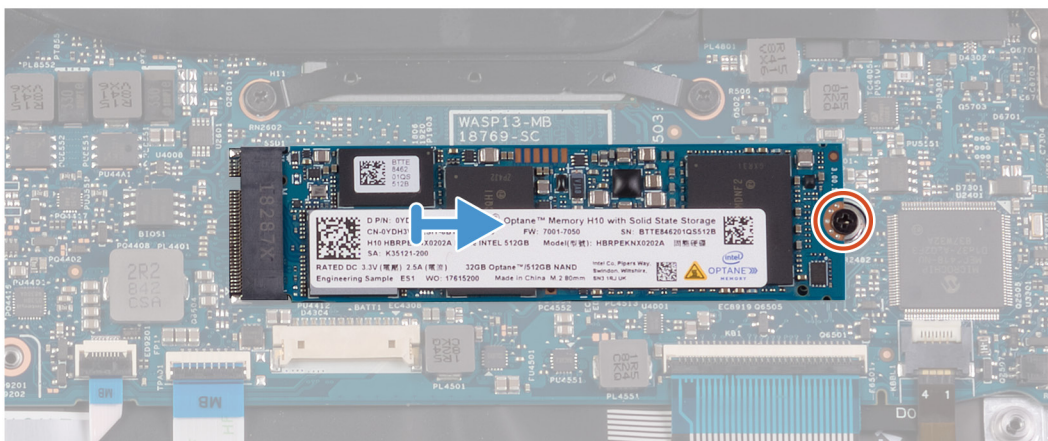
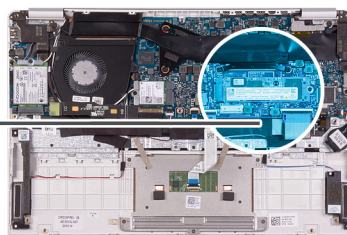
Demontáž disku SSD M.2 2280

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

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



1x
M2x2.5



1. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje chladič k systémovej doske.
2. Odskrutkujte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.
3. Vysuňte a odstráňte disk SSD zo slotu na disk SSD na systémovej doske.

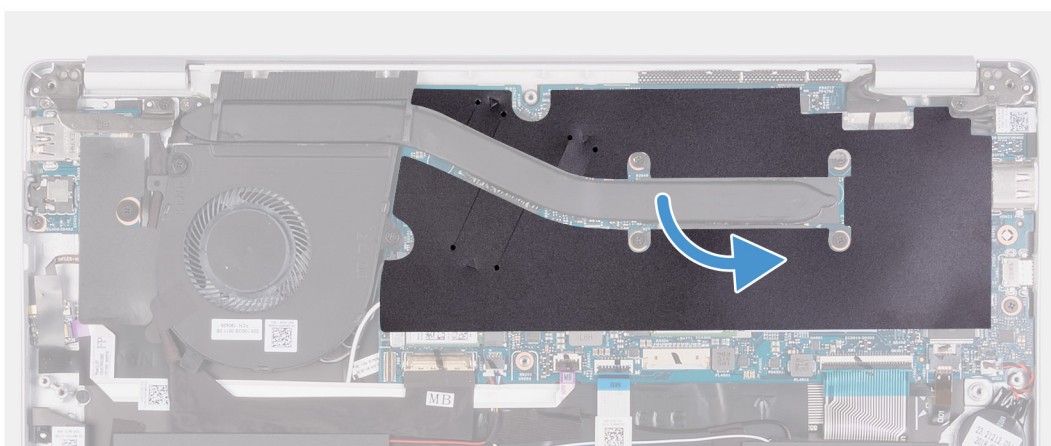
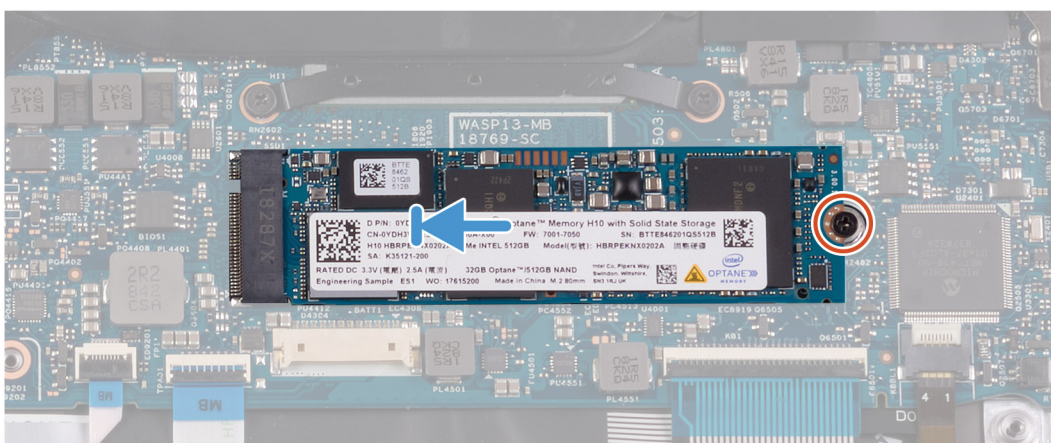
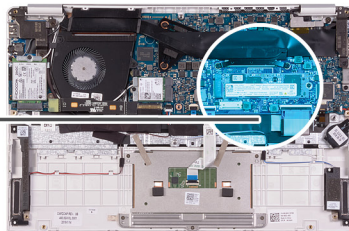
Montáž disku SSD M.2 2280

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

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



1x
M2x2.5



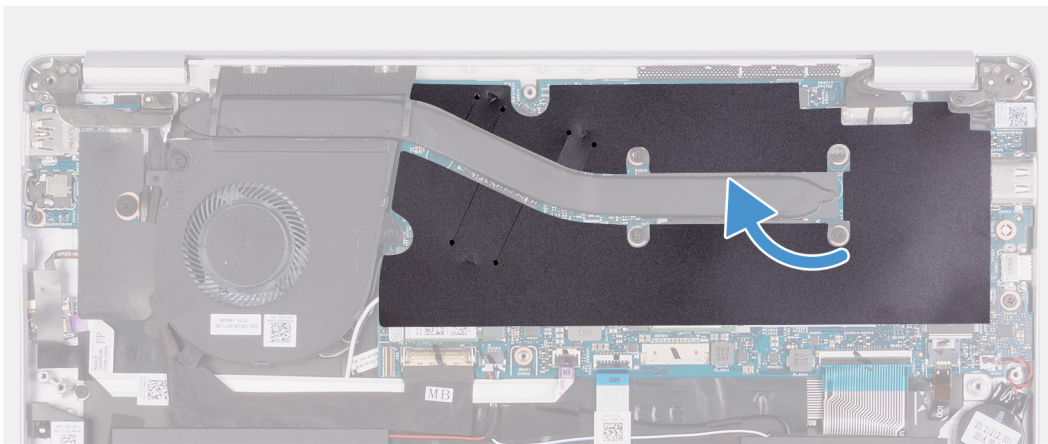
1. Zarovnajzte zárez na disku SSD s výčnelkom v slotu na disk SSD. Potom disk SSD zasuňte šikmo do slotu na systémovej doske.
2. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.
3. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje chladič k systémovej doske.

1. Vložte [batériu](#).
2. Vložte [spodný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

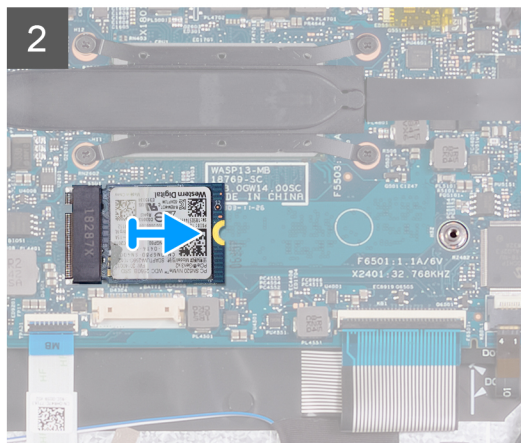
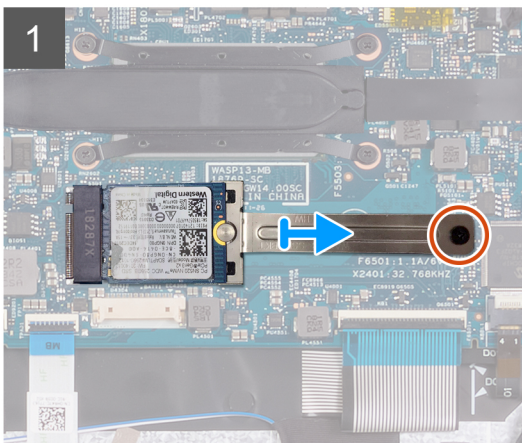
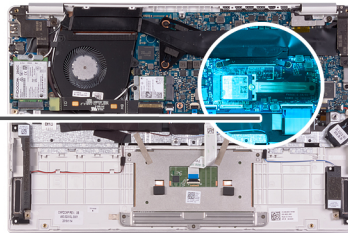
Demontáž disku SSD M.2 2230

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

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



1x
M2x2.5



1. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje chladič k systémovej doske.
2. Odskrutkujte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje konzolu disku SSD k systémovej doske.
3. Vysuňte a odstráňte konzolu disku SSD z disku SSD na systémovej doske.
4. Vysuňte a odstráňte disk SSD zo slotu na disk SSD na systémovej doske.

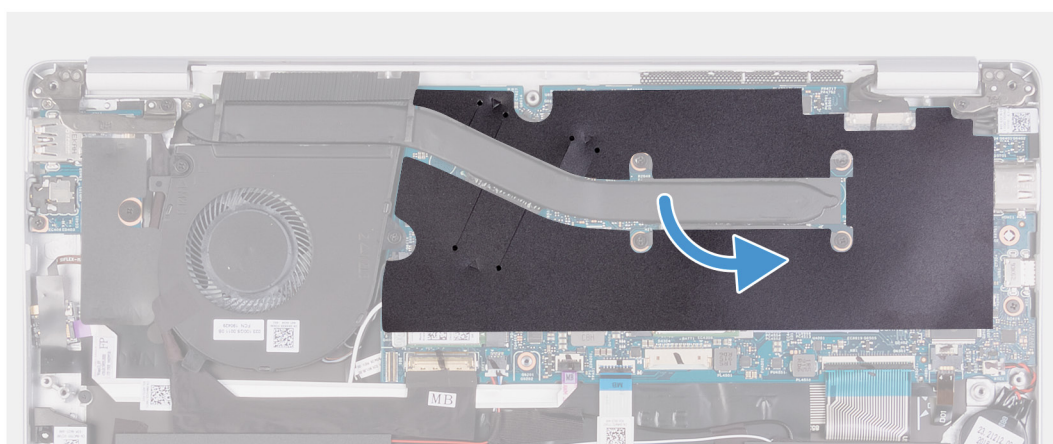
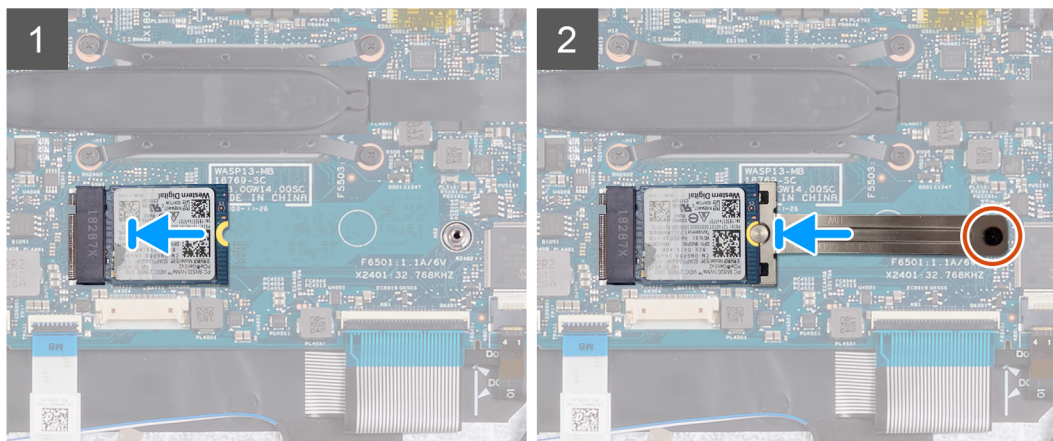
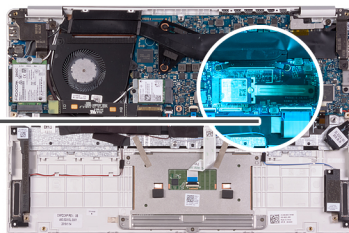
Montáž disku SSD M.2 2230

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

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



1x
M2x2.5



1. Zarovnajete zárez na disku SSD s výčnelkom v slotu na disk SSD. Potom disk SSD zasuňte šikmo do slotu na systémovej doske.
2. Nasuňte na disk SSD na systémovej doske konzolu disku SSD.
3. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.
4. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje chladič k systémovej doske.

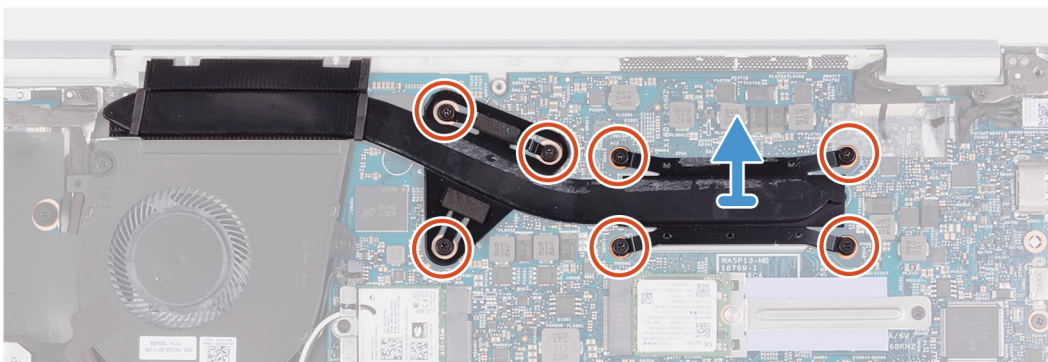
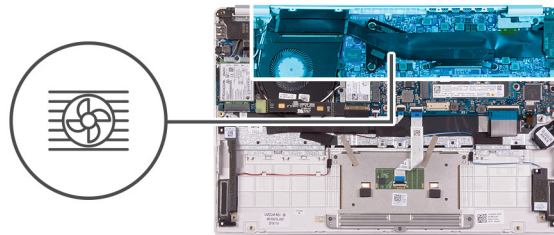
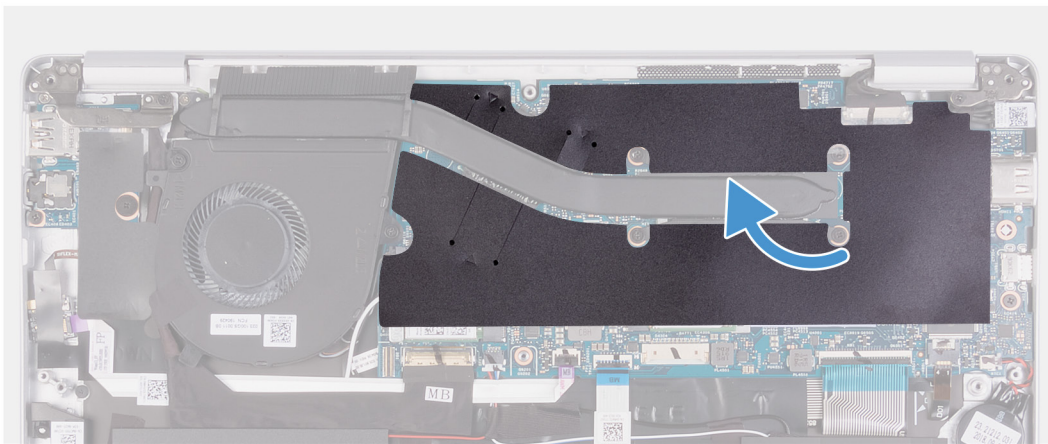
1. Vložte [batériu](#).
2. Vložte [spodný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Chladič

Demontáž chladiča

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

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

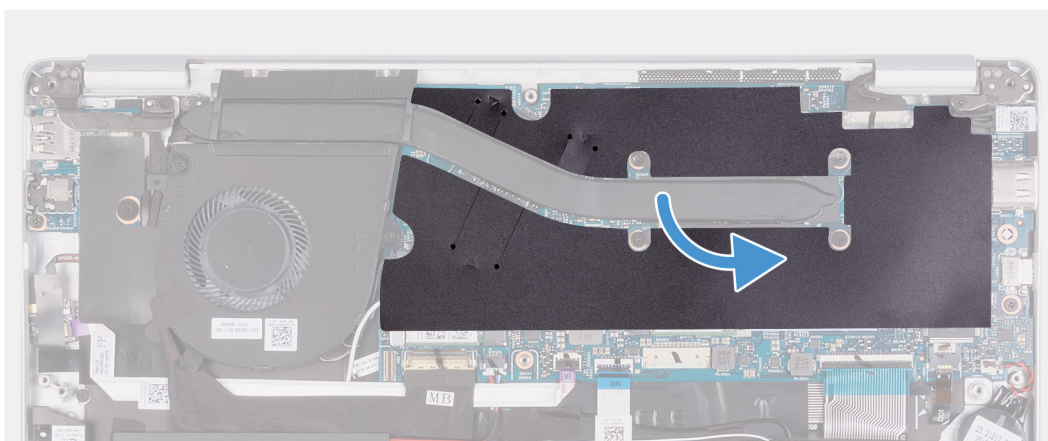
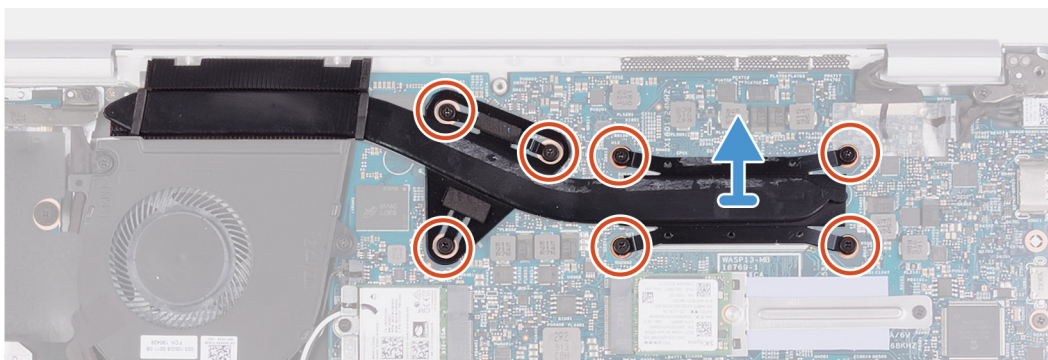
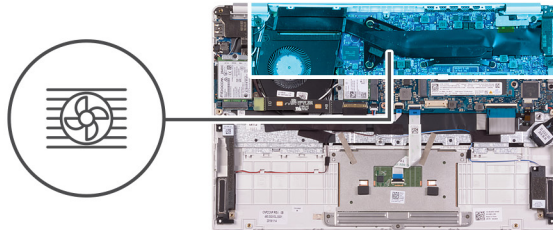


1. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje chladič k systémovej doske.
2. V opačnom poradí (7>6>5>4>3>2>1) uvoľnite sedem skrutiek s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.
3. Nadvihnutím zložte chladič zo systémovej dosky.

Montáž chladiča

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

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



1. Položte chladič na miesto a zarovnajte otvory na skrutky v chladiči s otvormi v systémovej doske.
2. Postupne (poradie je vyznačené na chladiči) utiahnite sedem skrutiek s rozširovacím koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.
3. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje chladič k systémovej doske.
1. Vložte [batériu](#).
2. Vložte [spodný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Ventilátor

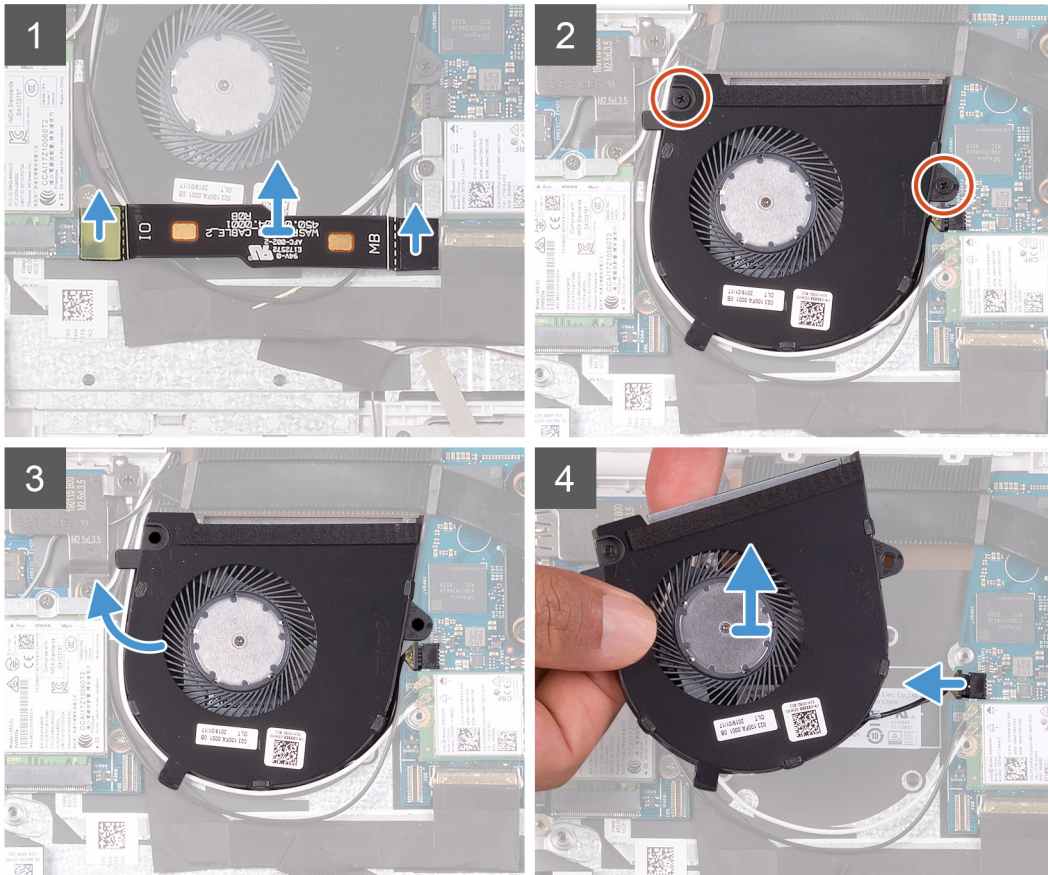
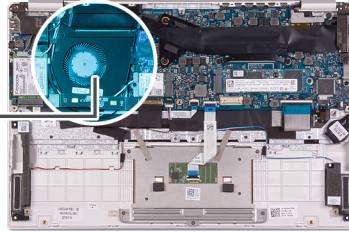
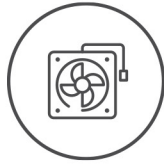
Demontáž ventilátora

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

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



2x
M2x3



1. Odpojte kábel I/O dosky od systémovej dosky a I/O dosky.

i | **POZNÁMKA** Tento krok platí iba pre počítače dodávané s kartou WWAN.

2. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú ventilátor k systémovej doske.

3. Ventilátor mierne nadvihnite zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

4. Odpojte kábel ventilátora od systémovej dosky a vyberte ventilátor zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

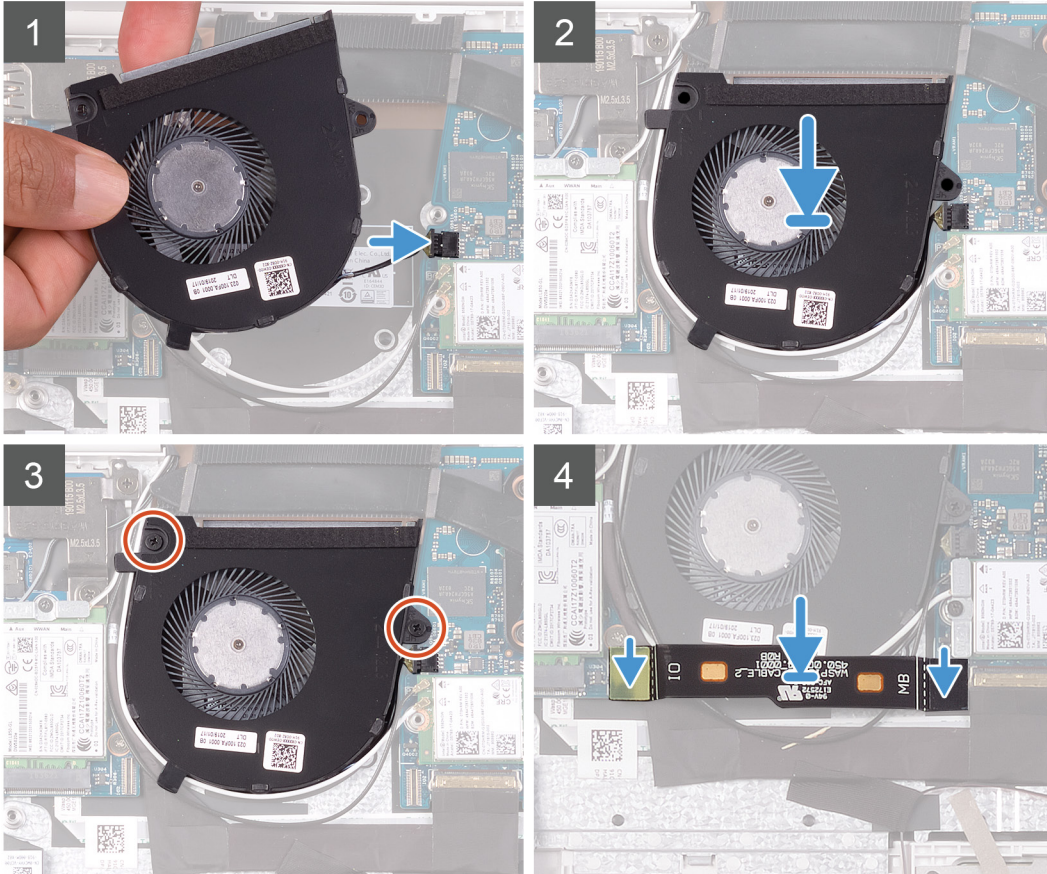
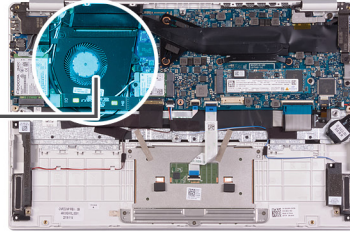
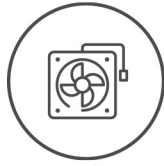
Montáž ventilátora

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

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



2x
M2x3



1. Pripojte kábel ventilátora k systémovej doske.
2. Zarovnajte otvory na skrutky na ventilátore s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zaskrutkujte dve skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú ventilátor k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Pripojte kábel I/O dosky k systémovej doske a I/O doske.

i POZNÁMKA Tento krok platí iba pre počítače dodávané s kartou WWAN.

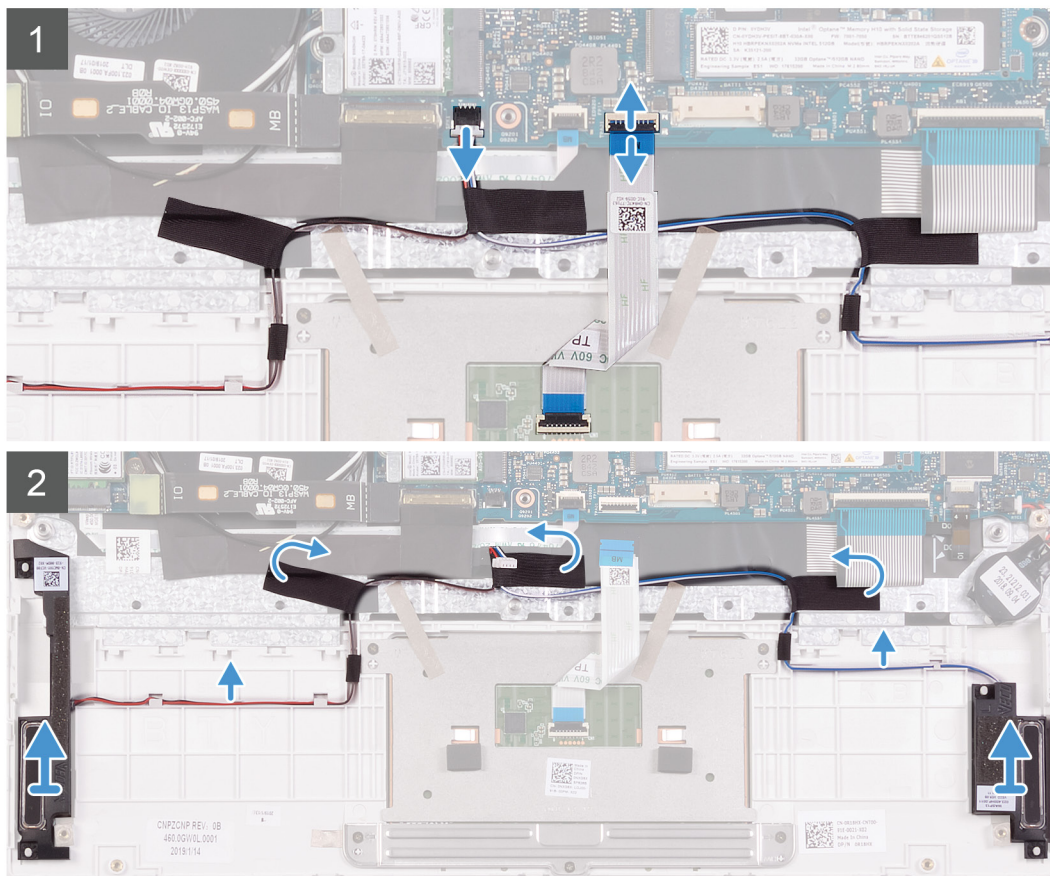
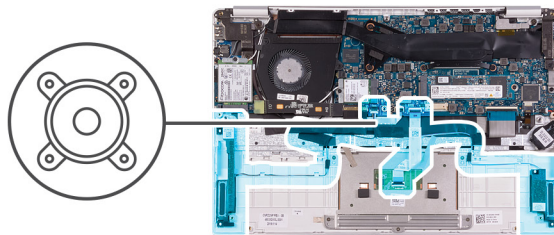
1. Vložte batériu.
2. Vložte spodný kryt.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Reproduktory

Demontáž reproduktorov

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

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

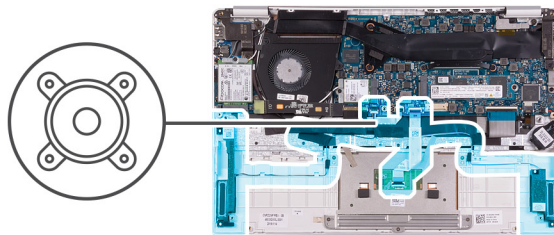


1. Uvoľnite poistku a odpojte kábel dotykového panela od systémovej dosky.
 2. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.
 3. Odlepte pásky, ktoré držia kábel reproduktora na zostave opierky dlaní a klávesnice.
 4. Poznačte si smer vedenia kábla reproduktora a potom kábel vytiahnite z vodiacich úchytiak na zostave opierky dlaní a klávesnice.
- i POZNÁMKA** Pred nadvihnutím reproduktorov si poznačte polohu gumových priechodiek.
5. Nadvihnite reproduktory a vyberte ich spolu s káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž reproduktorov

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

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



1. Pomocou zarovňavacích kolíkov a gumových priechodiek umiestnite reproduktory do slotov na zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Prevlečte kábel reproduktorov cez vodiace úchytky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Prilepte pásky, ktoré držia kábel reproduktorov na zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Pripojte kábel reproduktora k systémovej doske.
5. Pripojte k systémovej doske kábel dotykového panela a zaistite ho uzavretím poistky.

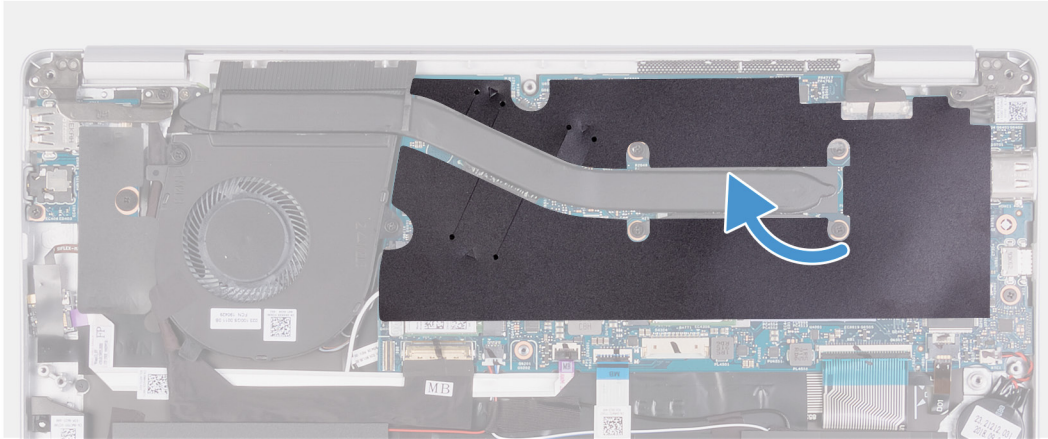
1. Vložte **batériu**.
2. Vložte **spodný kryt**.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti **Po dokončení práce v počítači**.

Karta WLAN

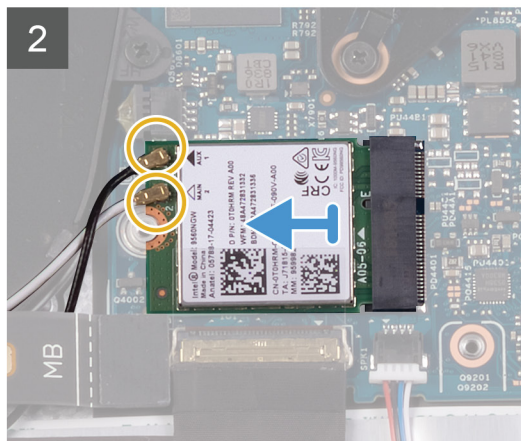
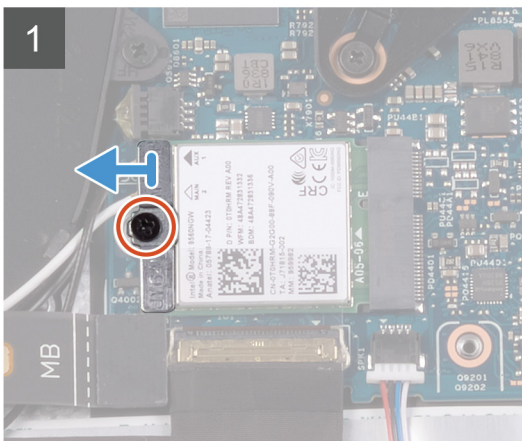
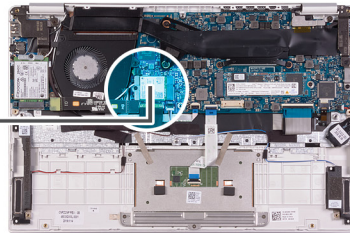
Demontáž karty WLAN

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti **Pred servisným úkonom v počítači**.
2. Demontujte **spodný kryt**.
3. Demontujte **batériu**.

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



1x
M2x2.5



1. Odepte pásku, ktorá pripevňuje chladič k systémovej doske.
2. Odstráňte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje konzolu karty WLAN ku karte WLAN a odstráňte konzolu karty WLAN z karty WLAN.
3. Odpojte od karty WLAN anténne káble.
4. Vysuňte a vyberte kartu WLAN zo slotu na karte WLAN.

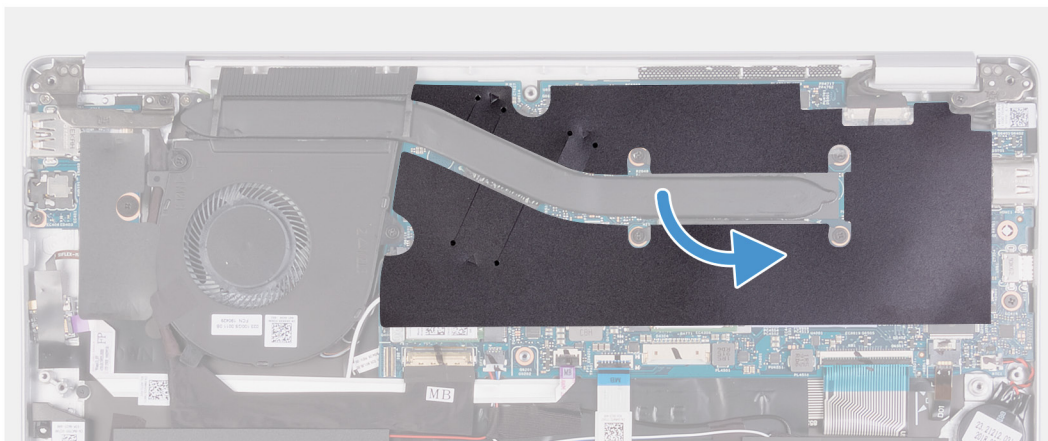
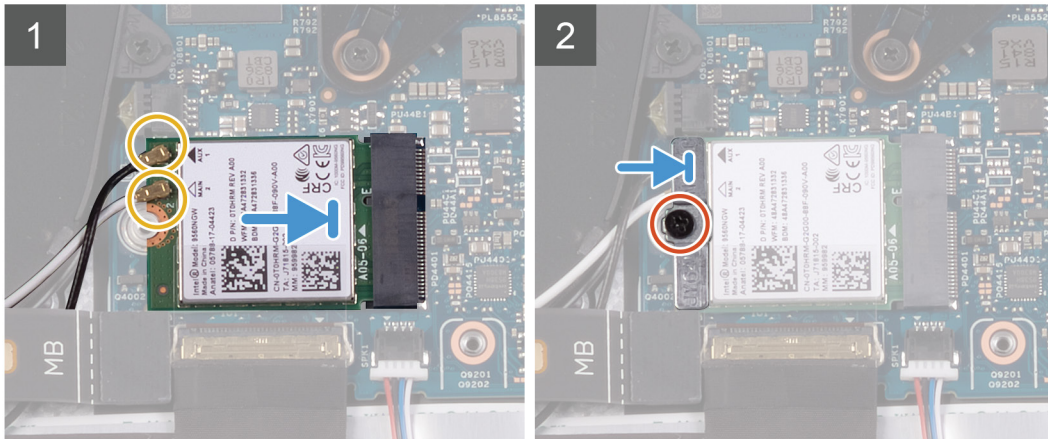
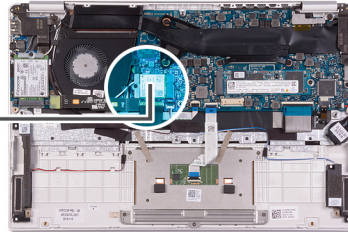
Montáž karty WLAN

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

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



1x
M2x2.5



1. Pripojte ku karte WLAN anténne káble.
2. Zarovnajte drážku na karte WLAN s výčnelkom v slotu na kartu WLAN a zasuňte kartu do slotu.
3. Na kartu WLAN položte konzolu karty WLAN a zarovnajte ju s ňou.
4. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje konzolu karty WLAN ku karte WLAN.
5. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje chladič k systémovej doske.

1. Vložte [batériu](#).
2. Vložte [spodný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Karta WWAN

Demontáž karty WWAN

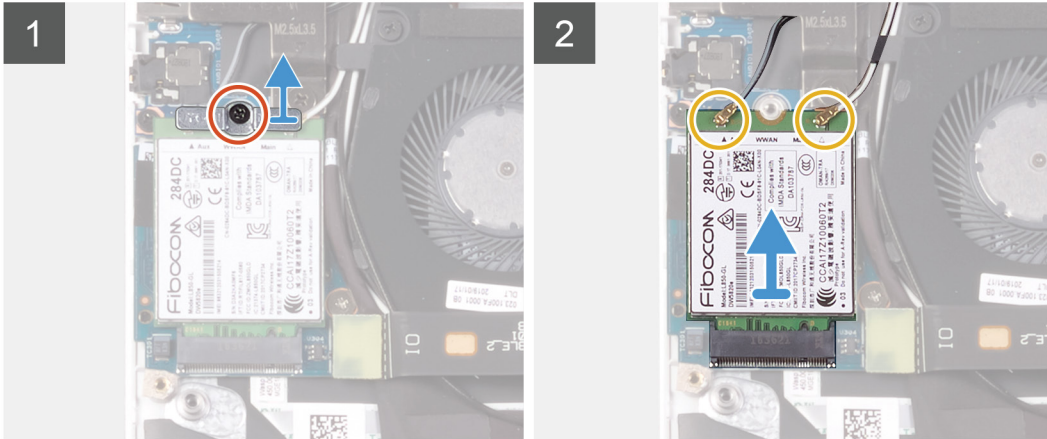
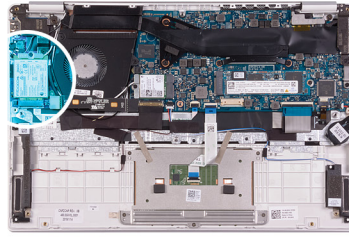
i **POZNÁMKA** Tento postup platí iba pre počítače dodávané s kartou WWAN.

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

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



1x
M2x2.5



1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje konzolu karty WWAN ku karte WWAN.
2. Pred odstránením konzoly karty WWAN si poznačte, ako bolo na karte WWAN umiestnená.
3. Odpojte od karty WWAN anténne káble.
4. Vysuňte a vyberte kartu WWAN zo slotu na karte WWAN.

Inštalácia karty WWAN

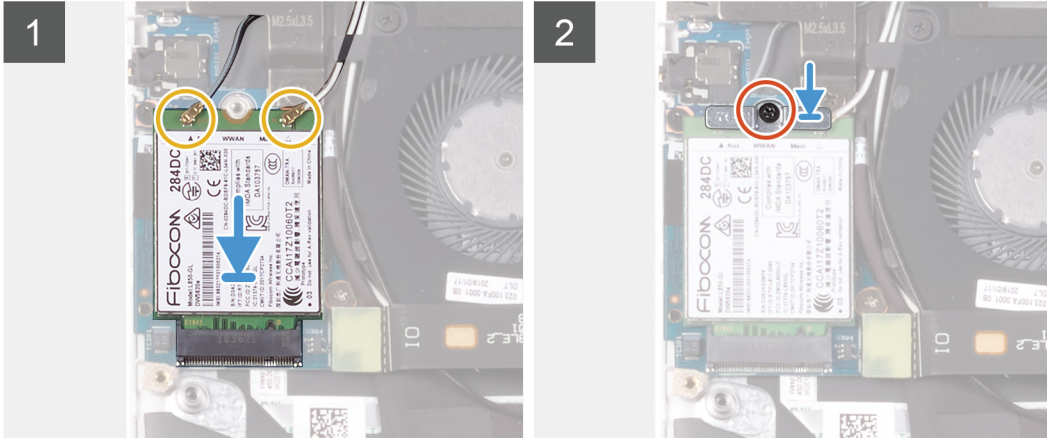
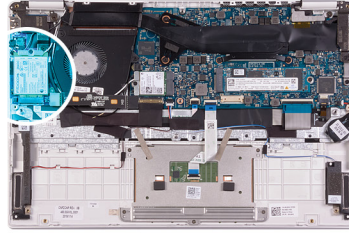
POZNÁMKA Tento postup platí iba pre počítače dodávané s kartou WWAN.

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

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



1x
M2x2.5



1. Zarovnajete drážku na karte WWAN s výčnelkom v slotu na kartu WWAN a zasuňte kartu šikmo do slotu.
2. Pripojte ku karte WWAN anténne káble a položte na kartu konzolu karty WWAN.
3. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje konzolu ku karte WWAN.

1. Vložte [batériu](#).
2. Vložte [spodný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Dotyková plocha

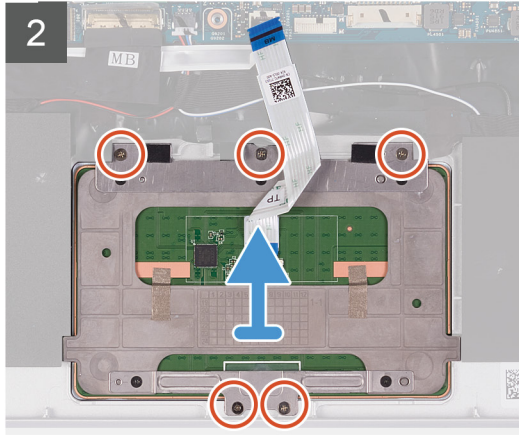
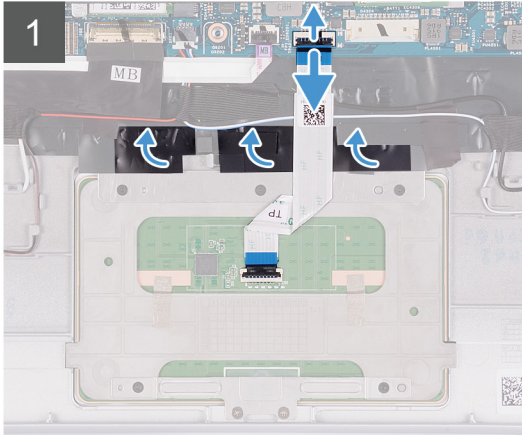
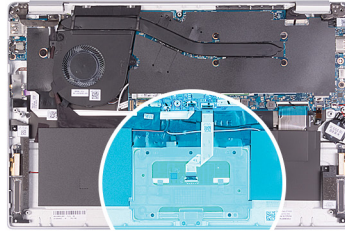
Demontáž dotykového panela

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

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



5x
M1.6x2



1. Odlepte lepiace pásky, ktoré držia dotykový panel na zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Uvoľnite poistku a odpojte kábel dotykového panela od systémovej dosky.
3. Odskrutkujte tri skrutky (M1,6 x 2), ktorými je konzola dotykového panela pripevnená k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Nadvihnite konzolu dotykového panela zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
5. Odskrutkujte dve skrutky (M1,6 x 2), ktoré pripevňujú dotykový panel k zostave opierky dlaní a klávesnice.
6. Nadvihnite dotykový panel a vyberte ho spolu s káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

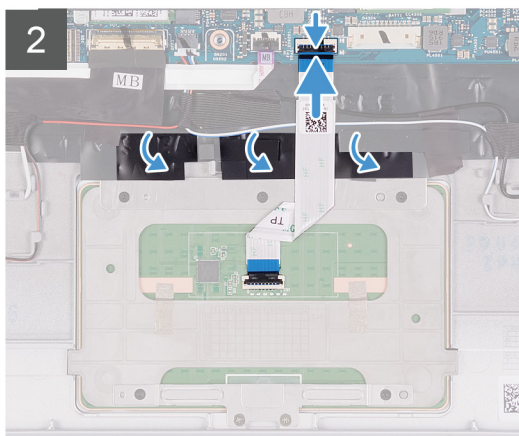
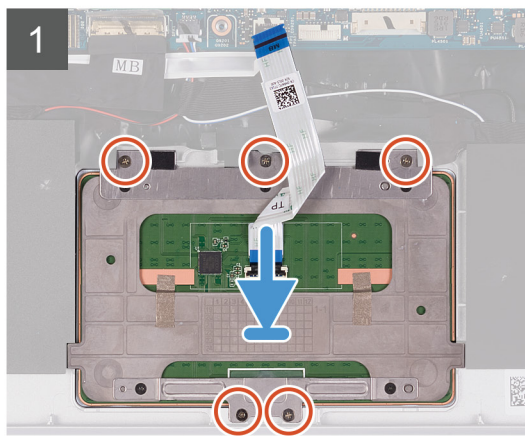
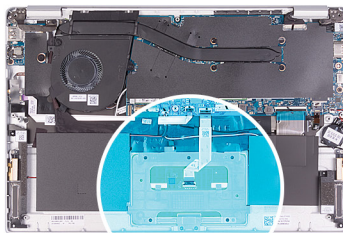
Montáž dotykového panela

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

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



5x
M1.6x2



1. Položte dotykový panel na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
 2. Zaskrutkujte dve skrutky (M1,6 x 2), ktoré pripevňujú dotykový panel k zostave opierky dlaní a klávesnice.
 3. Položte na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice konzolu dotykového panela.
 4. Zaskrutkujte tri skrutky (M1,6 x 2), ktoré pripevňujú konzolu dotykového panela k zostave opierky dlaní a klávesnice.
 5. Zasuňte do príslušného konektora na systémovej doske kábel dotykového panela a zatvorením poistky ho zaistite.
 6. Prilepte pásku, ktorá drží dotykový panel na zostave opierky dlaní a klávesnice.
1. Vložte [batériu](#).
 2. Vložte [spodný kryt](#).
 3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Zostava displeja

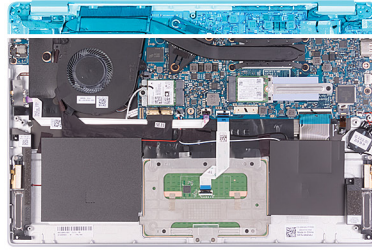
Demontáž zostavy obrazovky

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

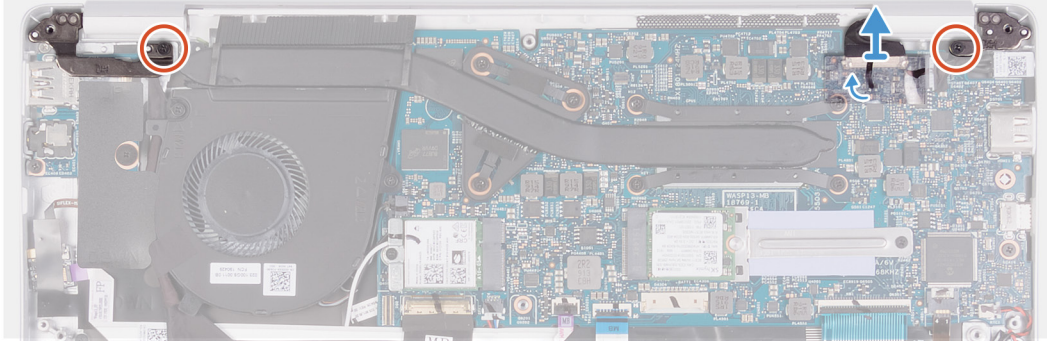
Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie zostavy obrazovky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



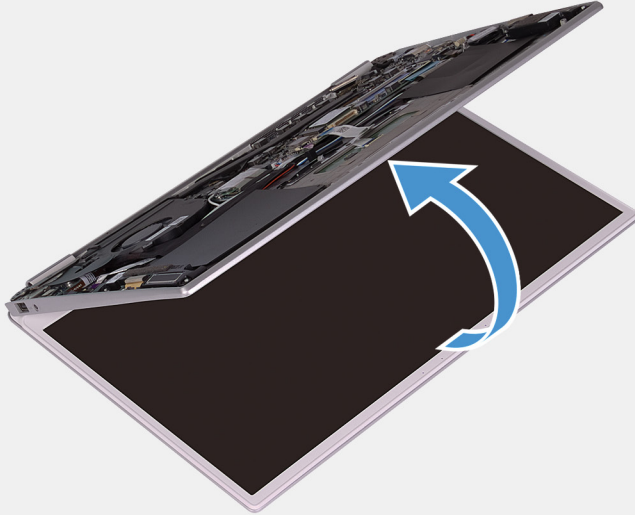
2x
M2x4



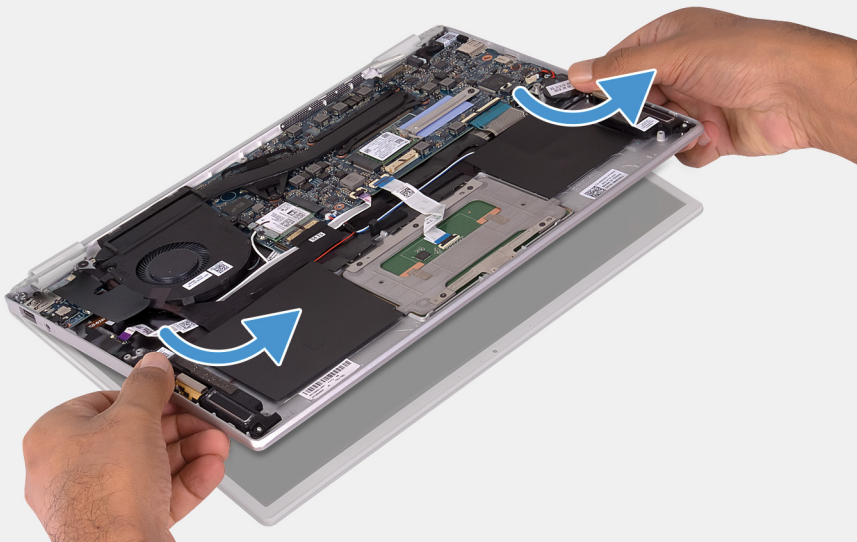
1



2



3



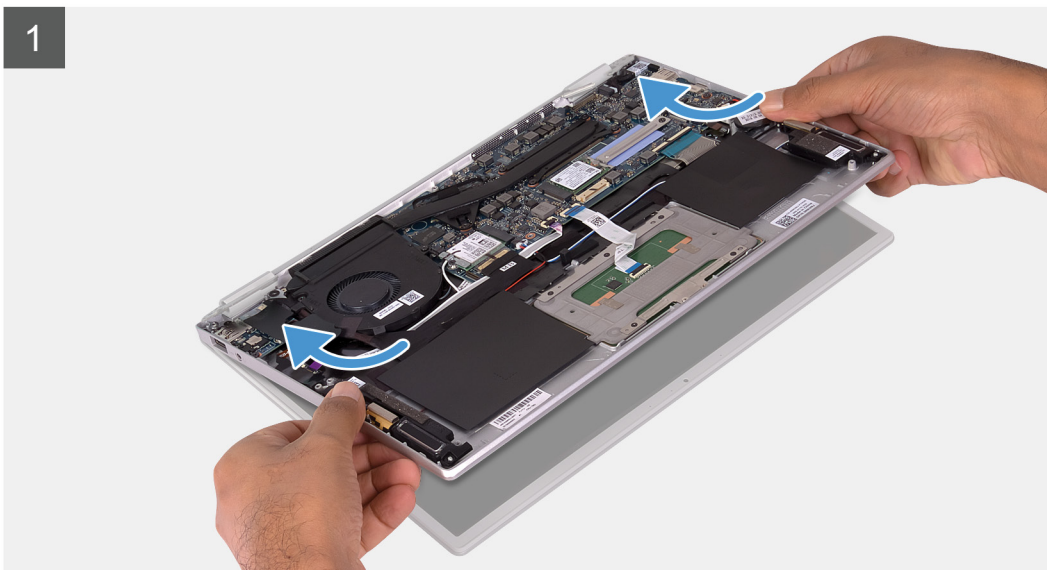
1. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 4), ktorými je ľavý a pravý pánt obrazovky pripevnený k vstupno-výstupnej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Odlepte pásku a potiahnutím ťahacieho jazýčka odpojte video kábel od systémovej dosky.
3. Otvorte zostavu obrazovky na maximum.
4. Odstráňte zostavu opierky dlaní a klávesnice zo zostavy displeja.



Montáž zostavy obrazovky

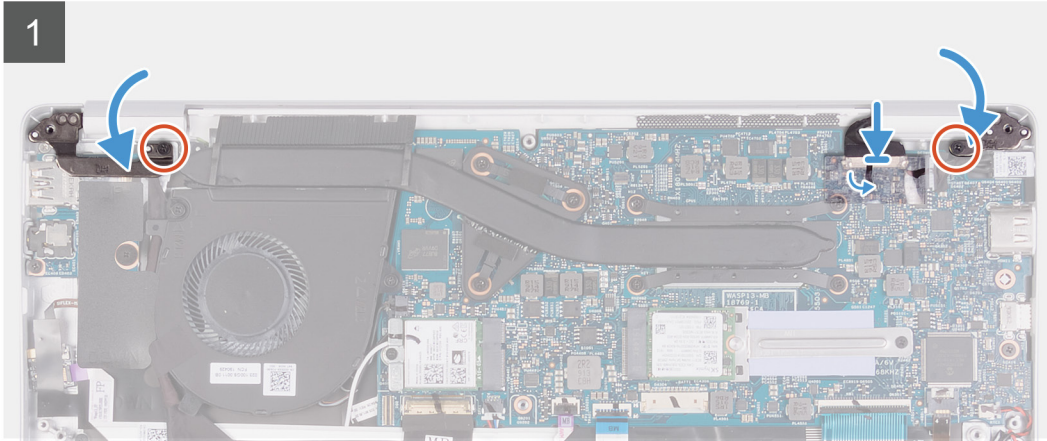
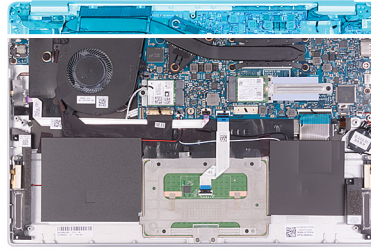
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

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





2x
M2x4



1. Na zostavu displeja položte zostavu opierky dlaní a klávesnice a zarovnajte ju s ňou.
 2. Pomocou zarovnávacích kolíkov zavrite závesy displeja.
 3. Zaskrutkujte dve skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú ľavý a pravý pánt obrazovky k vstupno-výstupnej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
 4. Pripojte video kábel ku konektoru na systémovej doske a prilepte na miesto pásku, ktorá ho pripevňuje k systémovej doske.
1. Vložte [batériu](#).
 2. Vložte [spodný kryt](#).
 3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Port napájacieho adaptéra

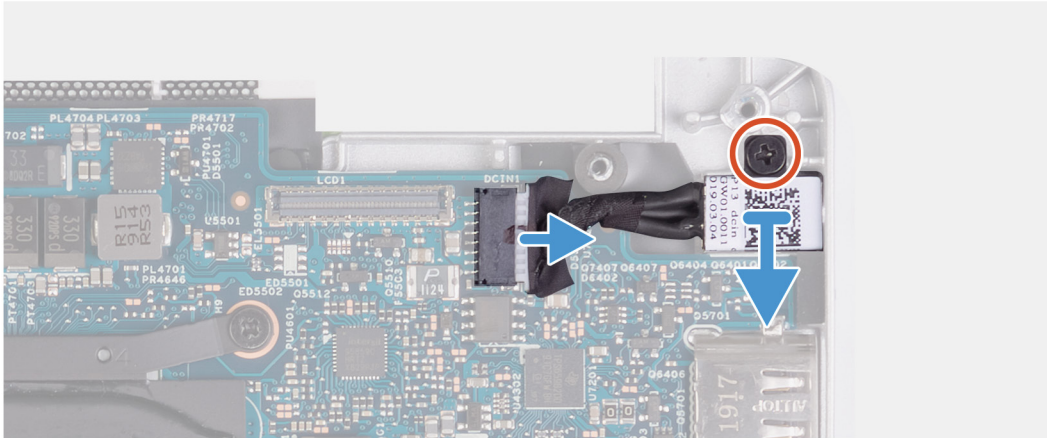
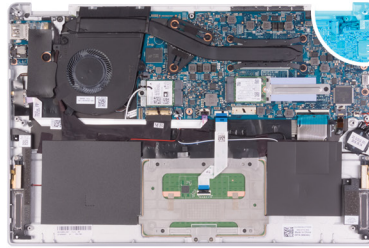
Demontáž portu napájacieho adaptéra

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

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



1x
M2x3



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

Montáž portu napájacieho adaptéra

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

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



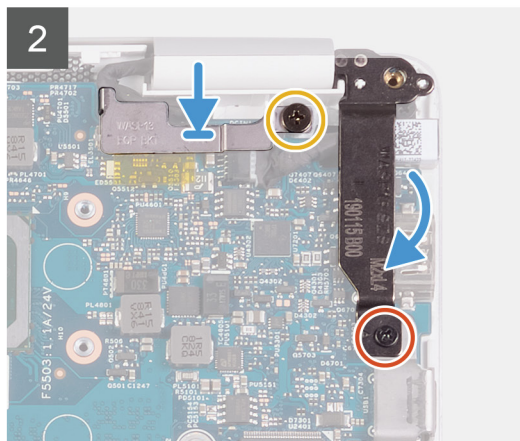
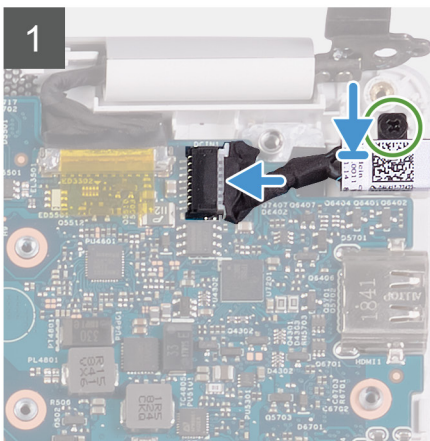
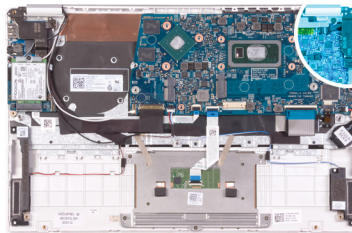
1x
M2x4



1x
M2.5x3.5

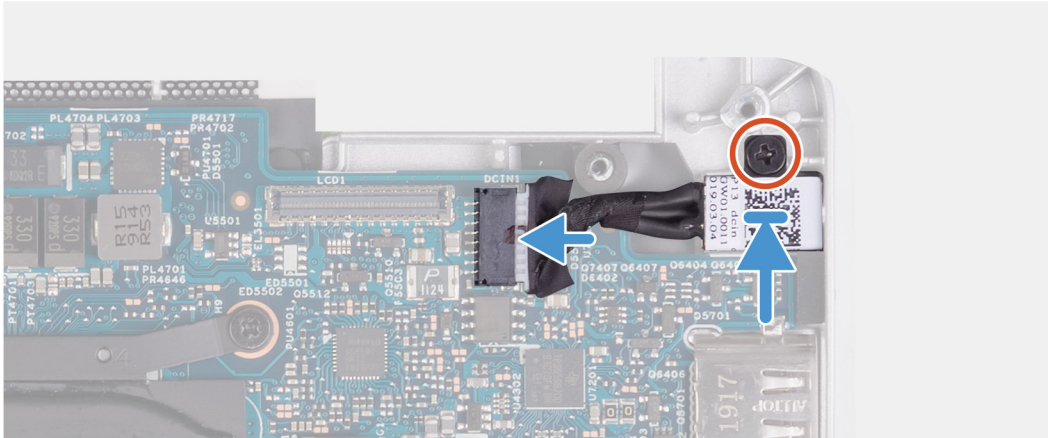
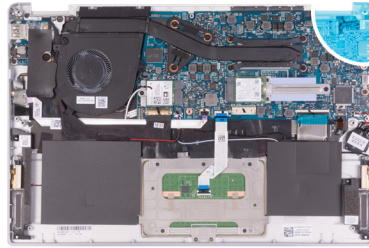


1x
M2x3





1x
M2x3



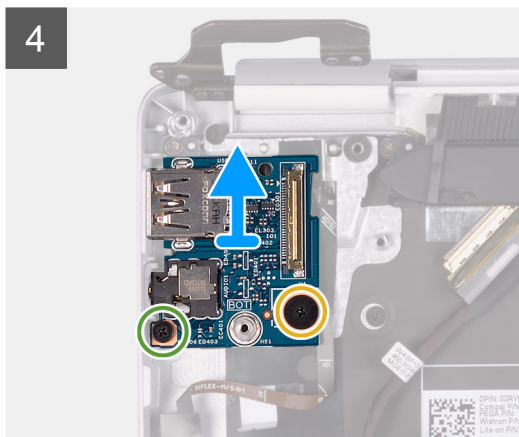
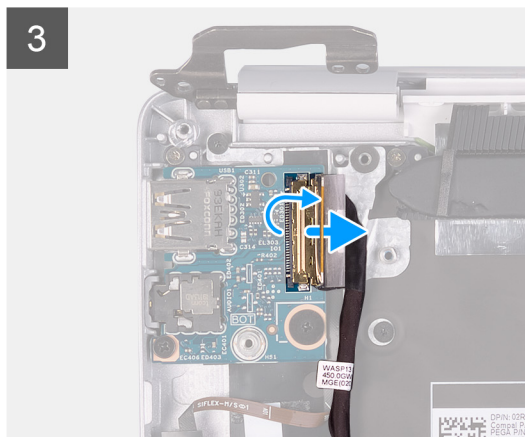
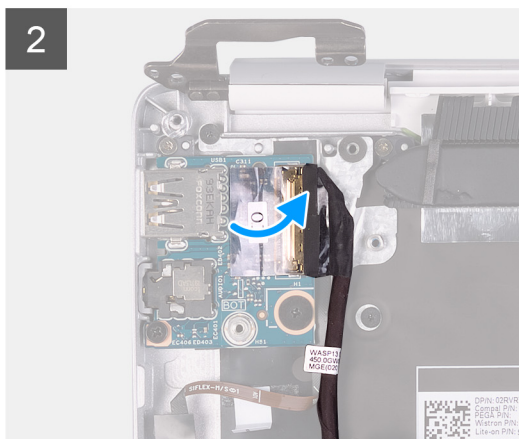
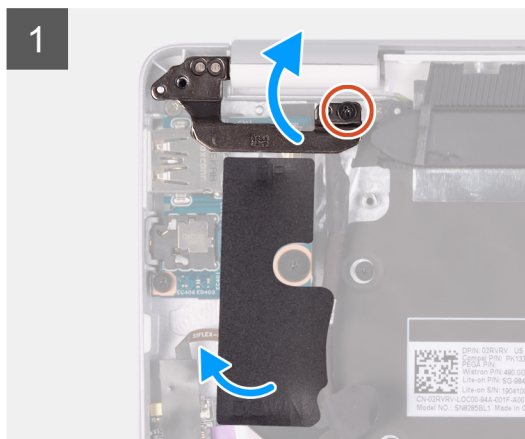
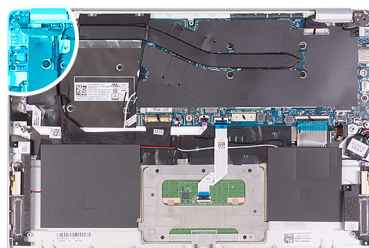
1. Pripojte k systémovej doske kábel portu napájacieho adaptéra.
 2. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje port napájacieho adaptéra k zostave opierky dlaní a klávesnice.
 3. Položte na miesto na systémovej doske konzolu kábla displeja.
 4. Zaskrutkujte skrutku (M2,5 x 3,5), ktorá pripevňuje konzolu kábla displeja k systémovej doske.
 5. Pomocou zarovnávacích kolíkov zavrite závesy displeja.
 6. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje pravý záves displeja k systémovej doske.
1. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
 2. Namontujte [kartu WLAN](#).
 3. Vložte [batériu](#).
 4. Vložte [spodný kryt](#).
 5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

vstupno-výstupná doska

Demontáž I/O dosky

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

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

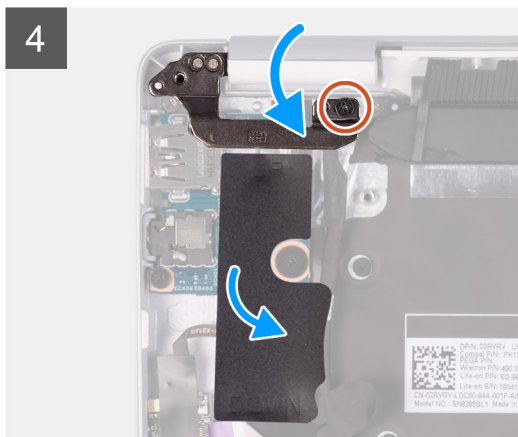
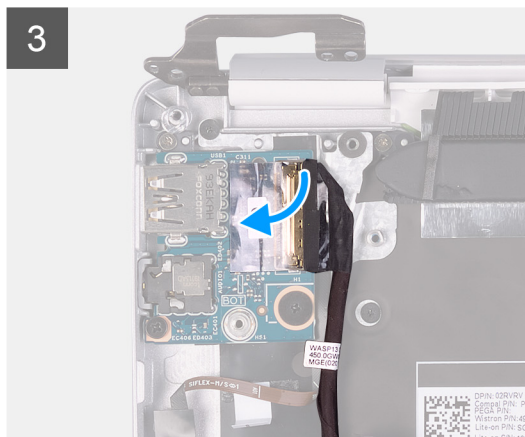
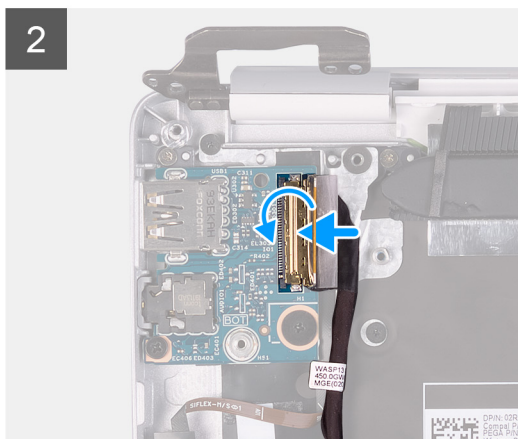
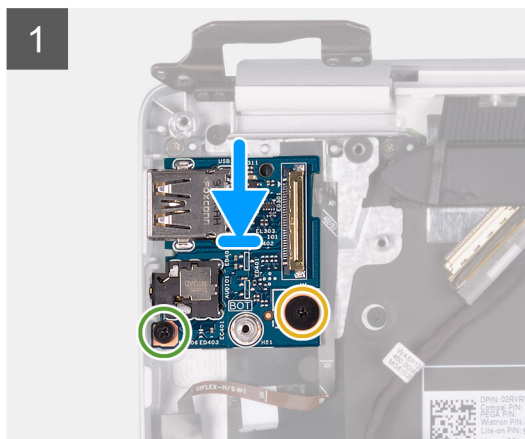
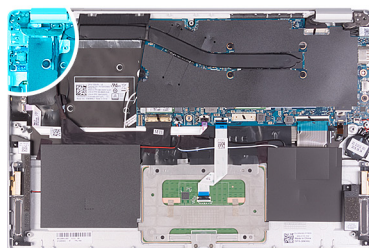


1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje ľavý pánt obrazovky k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Otvorte závesy displeja do uhla 90 stupňov.
3. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje vstupno-výstupnú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje kábel I/O dosky k I/O doske.
5. Uvoľnite poistku a odpojte kábel I/O dosky z I/O dosky.
6. Odskrutkujte skrutku (M2,5 x 2,5), ktorá pripevňuje vstupno-výstupnú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
7. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje I/O dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
8. Nadvihnite I/O dosku a vyberte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž vstupno-výstupnej dosky

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

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



1. Položte I/O dosku na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje I/O dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zaskrutkujte skrutku (M2,5 x 2,5), ktorá pripevňuje vstupno-výstupnú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Pripojte k I/O doske kábel I/O dosky a zaistite ho zatvorením poistky.
5. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje kábel I/O dosky k I/O doske.
6. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje vstupno-výstupnú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
7. Pomocou zarovnávacích kolíkov zavrite závesy displeja.
8. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje ľavý pánt obrazovky k zostave opierky dlaní a klávesnice.

1. Namontujte [ventilátor](#).
2. Vložte [batériu](#).
3. Vložte [spodný kryt](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Doska s tlačidlom napájania

Demontáž dosky s tlačidlom napájania

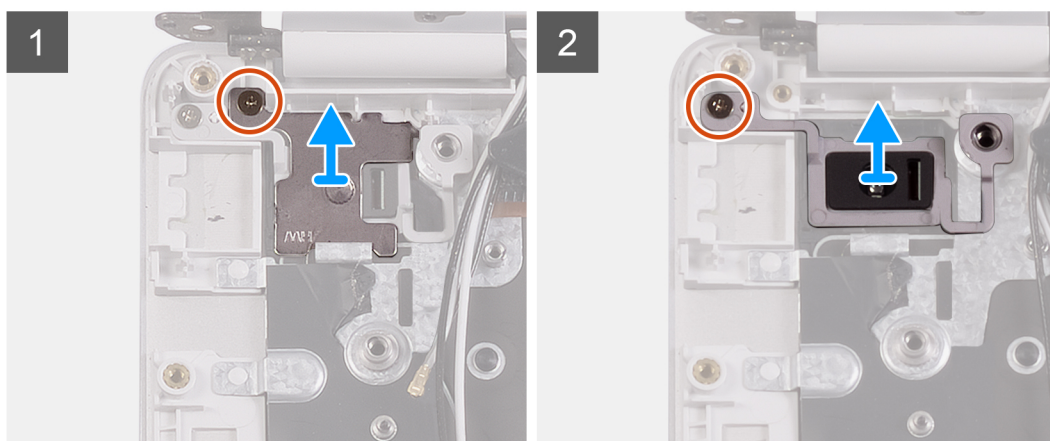
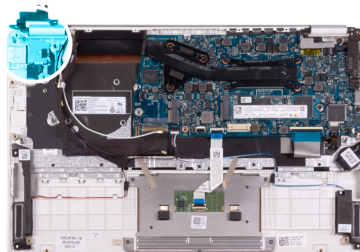
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).

2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [batériu](#).
4. Demontujte [kartu WLAN](#).
5. Demontujte [ventilátor](#).
6. Demontujte [I/O dosku](#).

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



2x
M1.6x2



1. Odskrutkujte skrutku (M1,6 x 2), ktorá pripevňuje konzolu tlačidla napájania k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Odskrutkujte skrutku (M1,6 x 2), ktorá pripevňuje dosku s tlačidlom napájania k zostave opierky dlaní a klávesnice, a vyberte dosku s tlačidlom napájania zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

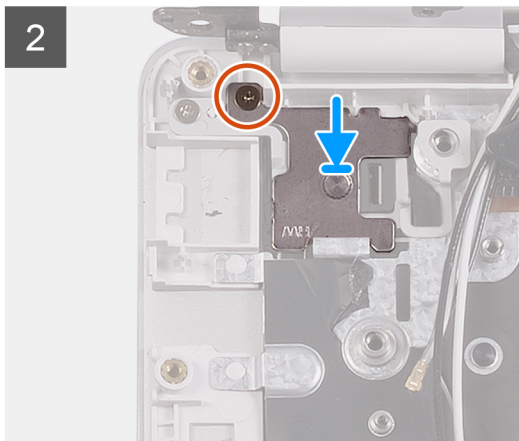
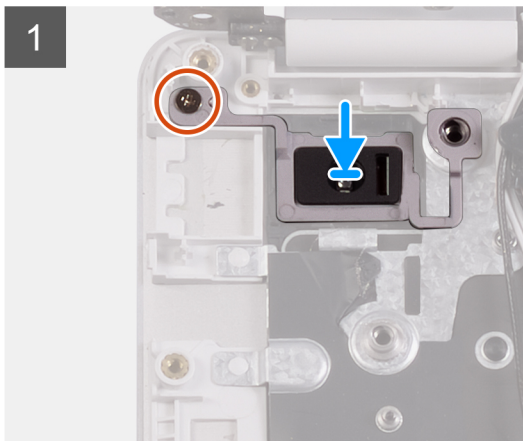
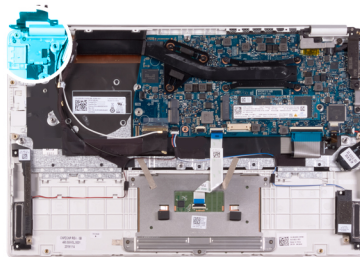
Montáž dosky s tlačidlom napájania

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

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie dosky s tlačidlom napájania v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



2x
M1.6x2



1. Zarovnajete otvoru na skrutku v doske s tlačidlom napájania s otvorom v zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujete skrutku (M1,6 x 2), ktorá pripevňuje dosku s tlačidlom napájania k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zarovnajete otvor na skrutku v konzole tlačidla napájania s otvorom v zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Zaskrutkujete skrutku (M1,6 x 2), ktorá pripevňuje konzolu tlačidla napájania k zostave opierky dlaní a klávesnice.

1. Namontujete I/O dosku.
2. Namontujete ventilátor.
3. Namontujete kartu WLAN.
4. Vložte batériu.
5. Vložte spodný kryt.
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

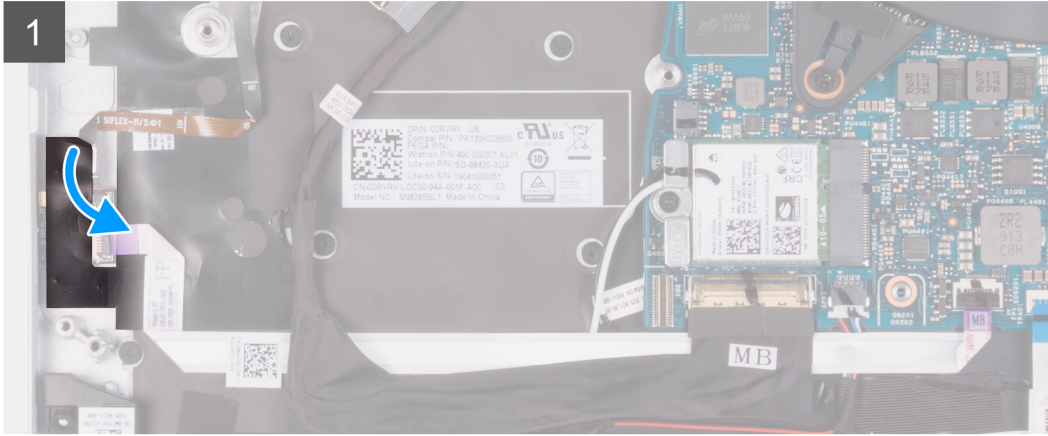
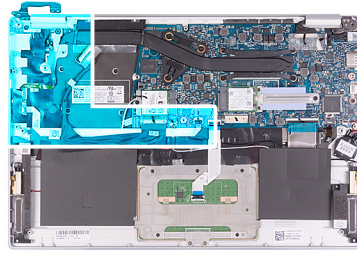
Tlačidlo napájania so snímačom odtlačkov prstov

Demontáž tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov

POZNÁMKA Tento postup platí iba pre počítače dodávané s čítačkou odtlačkov prstov.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte spodný kryt.
3. Demontujte batériu.
4. Demontujte kartu WLAN.
5. Demontujte ventilátor.
6. Demontujte I/O dosku.

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.

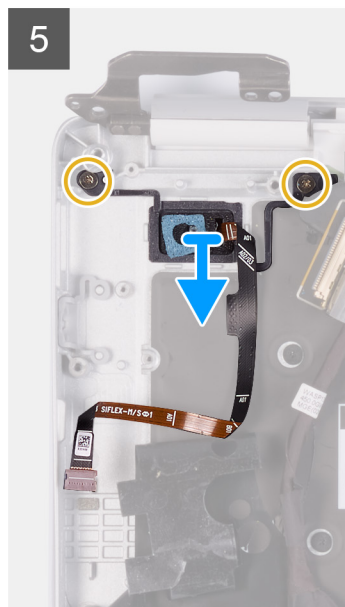
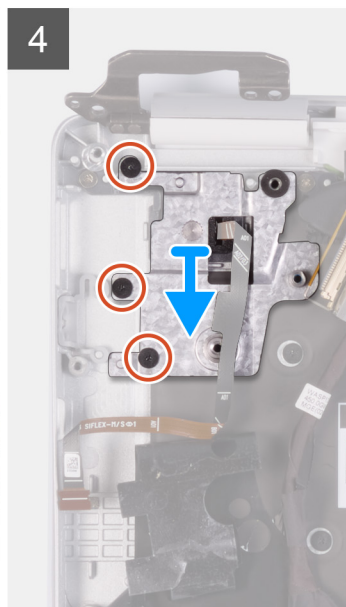
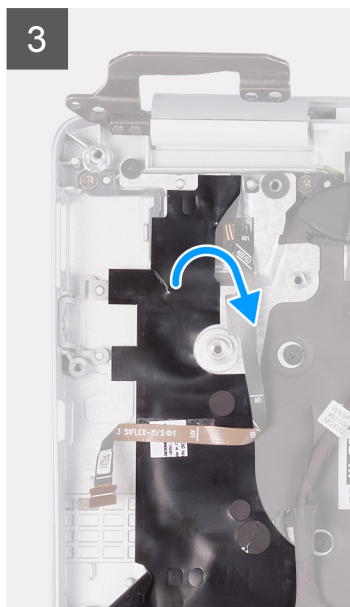




1x
MXxX



1x
M1.6x2



1. Odlepte pásku, ktorá drží dosku čítačky odtlačkov prstov na zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Uvoľnite poistku a odpojte kábel čítačky odtlačkov prsta od dosky s čítačkou odtlačkov prstov.
3. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel čítačky odtlačkov prstov.
4. Nadvihnite tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov spolu s káblom tlačidla napájania a odstráňte ho zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
5. Odlepte pásku, ktorá drží konzolu tlačidla napájania na zostave opierky dlaní a klávesnice.
6. Odskrutkujte tri skrutky, ktoré pripevňujú konzolu tlačidla napájania k zostave opierky dlaní a klávesnice.
7. Vyberte konzolu tlačidla napájania zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
8. Odskrutkujte dve skrutky (M1,6 x 2), ktorými je tlačidlo napájania pripevnené k zostave opierky dlaní a klávesnice.
9. Nadvihnutím vyberte tlačidlo napájania zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov

POZNÁMKA Tento postup platí iba pre počítače dodávané s čítačkou odtlačkov prstov.

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

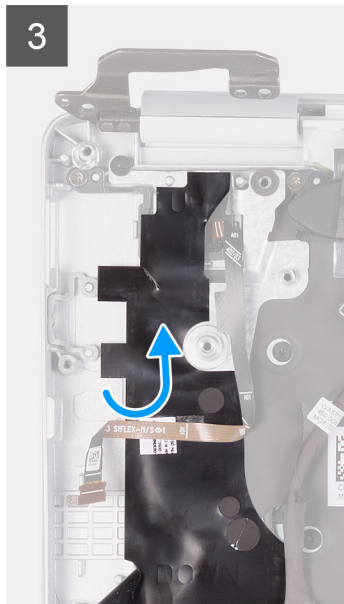
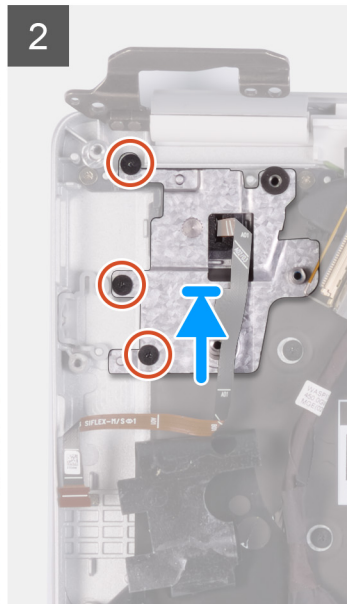
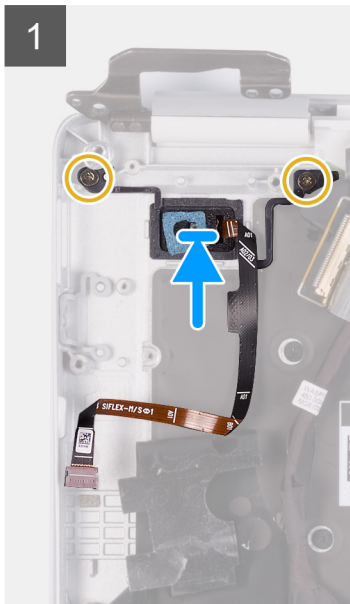
Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie tlačidla napájania s čítačkou odtlačkov prstov v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.

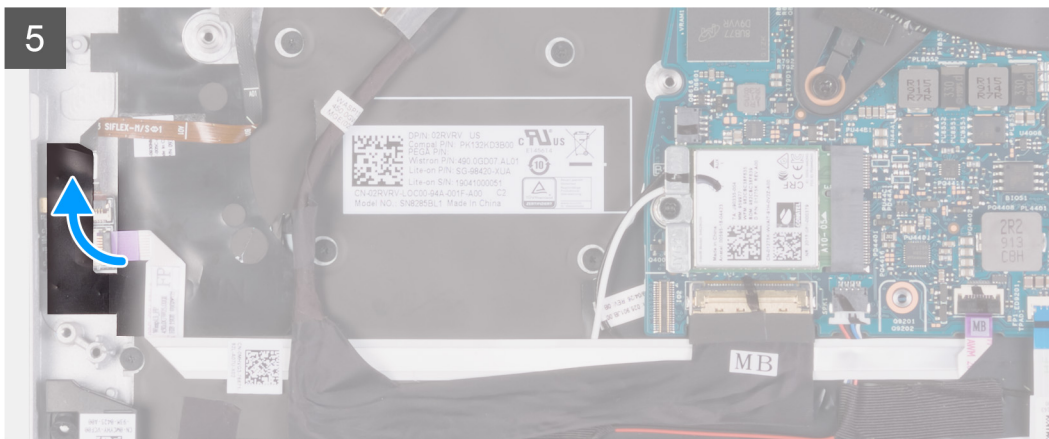
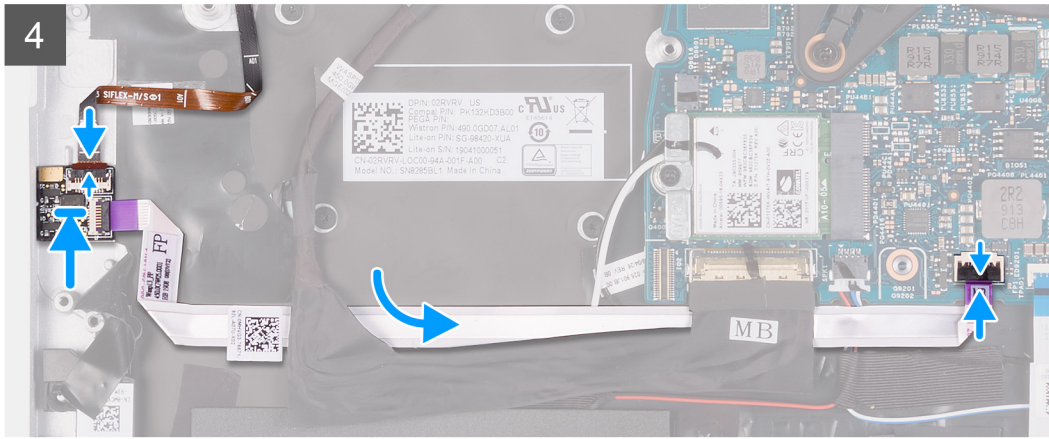
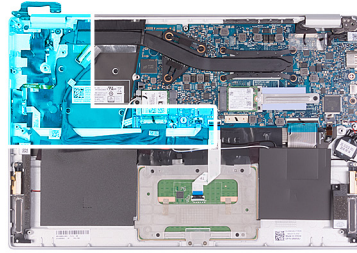


1x
MXxX



1x
M1.6x2





1. Položte tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
 2. Zaskrutkujte skrutku (M1,6 x 2), ktorá pripevňuje tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov k zostave opierky dlaní a klávesnice.
 3. Žarovnajzte otvory na skrutky v konzole tlačidla napájania s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice.
 4. Zaskrutkujte tri skrutky, ktoré pripevňujú konzolu tlačidla napájania k zostave opierky dlaní a klávesnice.
 5. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje konzolu tlačidla napájania k zostave opierky dlaní a klávesnice.
 6. Pripojte k systémovej doske kábel čítačky odtlačkov prstov a zaistite ho uzavretím poistky.
 7. Pripojte k doske s čítačkou odtlačkov prstov kábel čítačky odtlačkov prstov a zaistite ho uzavretím poistky.
 8. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje dosku čítačky odtlačkov prstov k zostave opierky dlaní a klávesnice.
1. Namontujte [I/O dosku](#).
 2. Namontujte [ventilátor](#).
 3. Namontujte [kartu WLAN](#).
 4. Vložte [batériu](#).
 5. Vložte [spodný kryt](#).
 6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Systemová doska

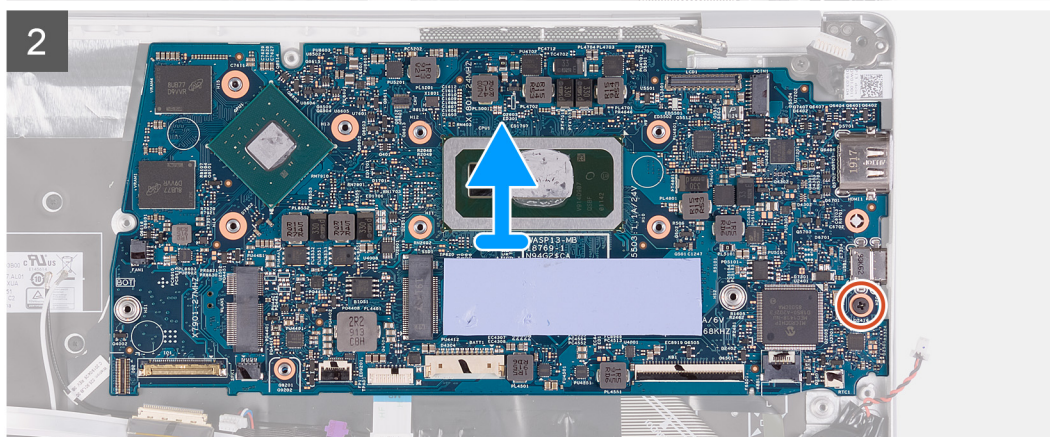
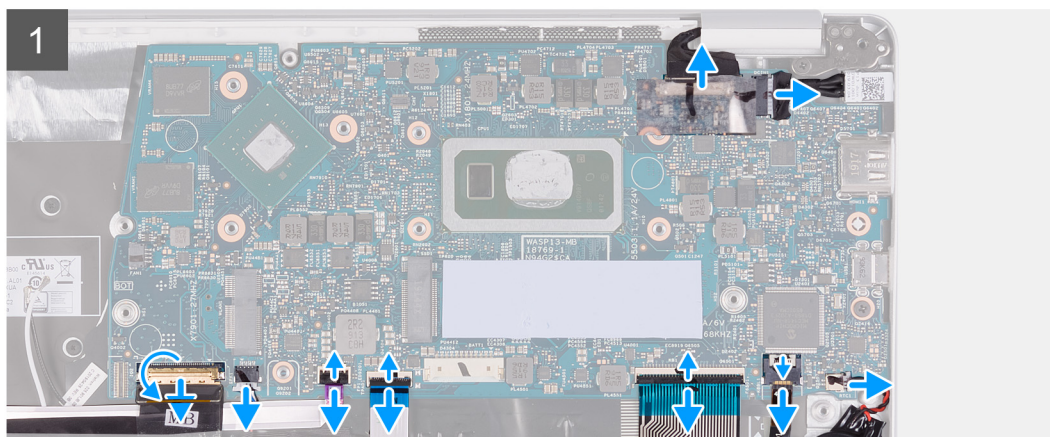
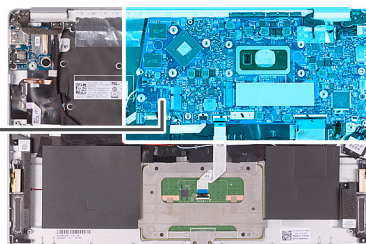
Demontáž systémovej dosky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [batériu](#).
4. Demontujte [disk SSD M.2 2280](#) alebo [disk SSD M.2 2230](#) (závisí od konfigurácie počítača).
5. Demontujte [kartu WLAN](#).
6. Demontujte [ventilátor](#).
7. Demontujte [chladič](#).

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



1x
M2x4



1. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje kábel I/O dosky k systémovej doske.
2. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel I/O dosky.
3. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.
4. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel čítačky odtlačkov prstov.
5. Uvoľnite poistku a odpojte kábel dotykového panela od systémovej dosky.
6. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel klávesnice.

7. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel podsvietenia klávesnice.
8. Odpojte kábel gombíkovej batérie od systémovej dosky.
9. Odpojte kábel portu napájacieho adaptéra od systémovej dosky.
10. Pomocou ťahacieho jazýčka odpojte video kábel od systémovej dosky.
11. Odskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje systémovú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
12. Opatrne vyberte porty na systémovej doske z otvorov v zostave opierky dlaní a klávesnice, nadvihnite systémovú dosku a odstráňte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

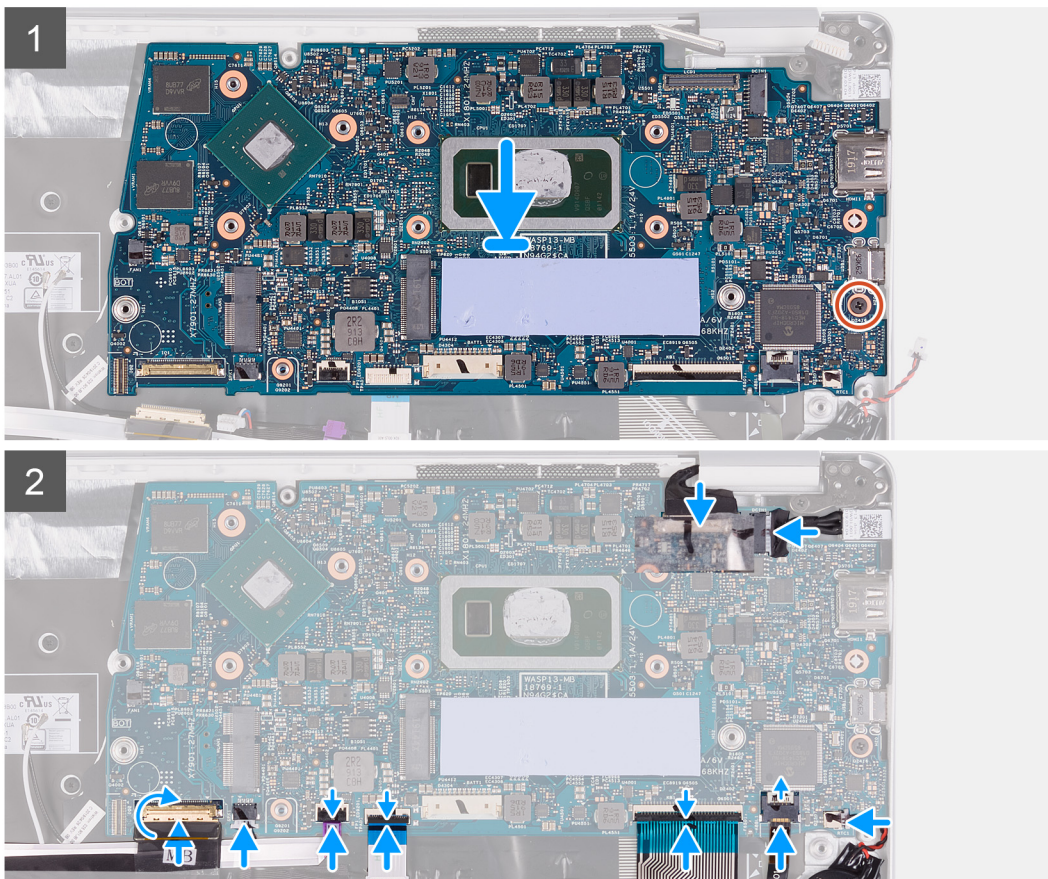
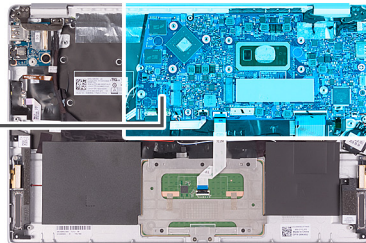
Inštalácia systémovej dosky

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

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



1x
M2x4



1. Zasuňte porty na systémovej doske do otvorov v zostave opierky dlaní a klávesnice a zarovnajte otvory na skrutky v systémovej doske s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 4), ktorá pripevňuje systémovú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. K príslušnému konektoru na systémovej doske pripojte kábel displeja.
4. Pripojte k systémovej doske kábel portu napájacieho adaptéra.
5. Pripojte kábel gombíkovej batérie k systémovej doske.

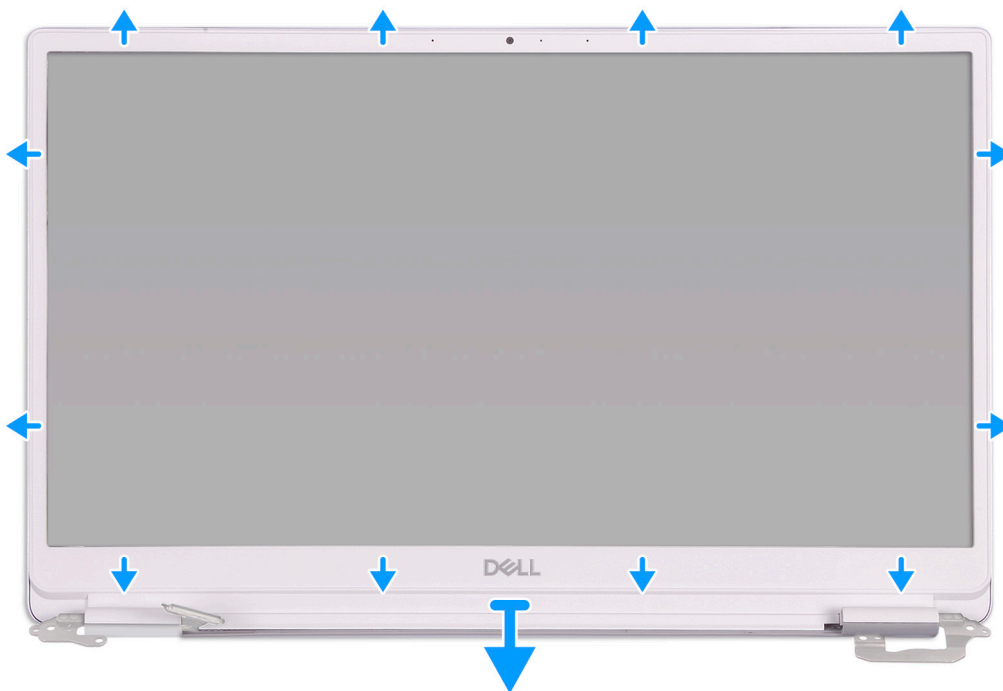
6. Pripojte k systémovej doske kábel podsvietenia klávesnice a zaistite ho uzavretím poistky.
 7. Pripojte k systémovej doske kábel klávesnice a zaistite ho uzavretím poistky.
 8. Pripojte k systémovej doske kábel dotykového panela a zaistite ho uzavretím poistky.
 9. Pripojte k systémovej doske kábel čítačky odtlačkov prstov a zaistite ho uzavretím poistky.
 10. Pripojte kábel reproduktora k systémovej doske.
 11. Pripojte k systémovej doske kábel I/O dosky a zaistite ho zatvorením poistky.
 12. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje kábel I/O dosky k systémovej doske.
1. Namontujte [port napájacieho adaptéra](#).
 2. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
 3. Namontujte [chladič](#).
 4. Namontujte [ventilátor](#).
 5. Namontujte [kartu WLAN](#).
 6. Namontujte [disk SSD M.2 2280](#) alebo [disk SSD M.2 2230](#) (závisí od konfigurácie počítača).
 7. Vložte [batériu](#).
 8. Vložte [spodný kryt](#).
 9. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Rám displeja

Demontáž rámu obrazovky

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

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

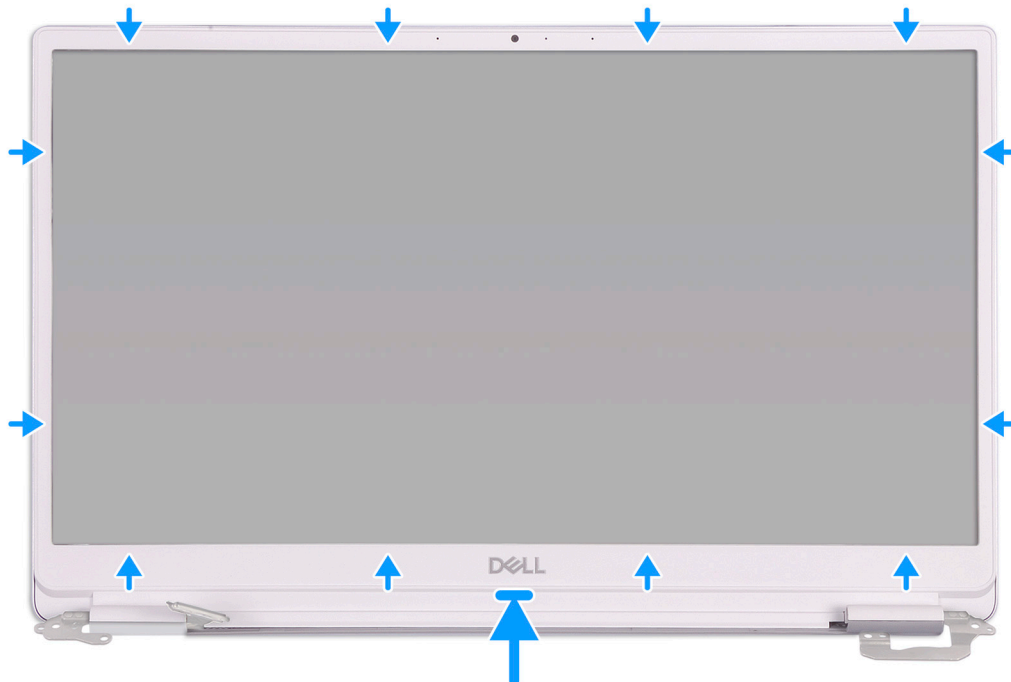


1. Opatrne vypáčte okraje rámu obrazovky zo zadného krytu obrazovky.
2. Odstráňte rám obrazovky zo zadného krytu obrazovky.

Montáž rámu displeja

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

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



Rám obrazovky zarovnajte so zadným krytom obrazovky a opatrne ho zacvaknite na miesto.

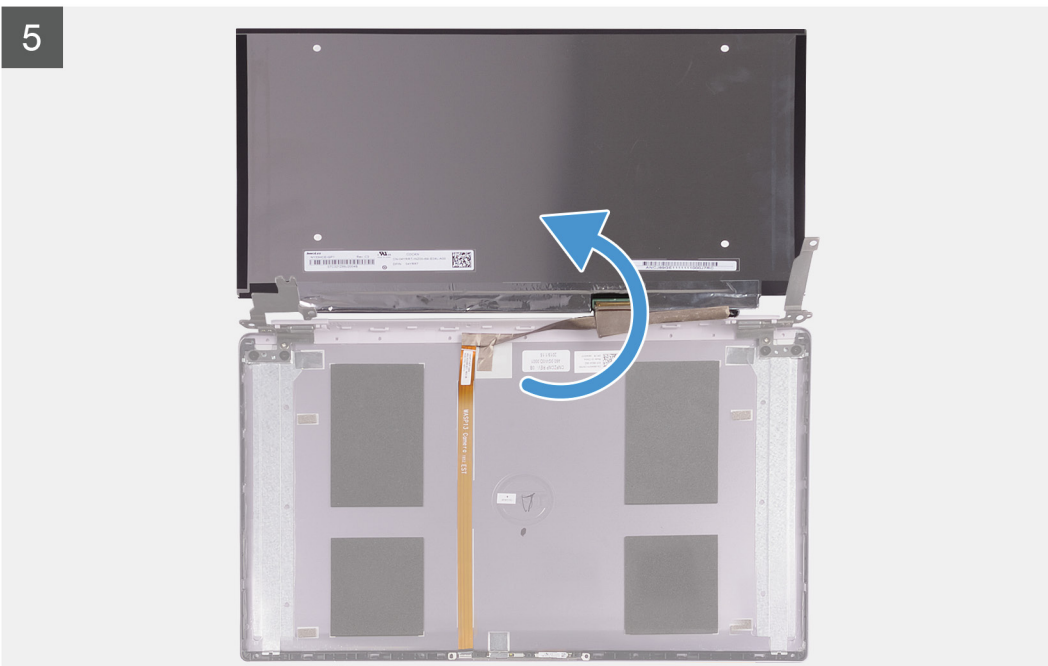
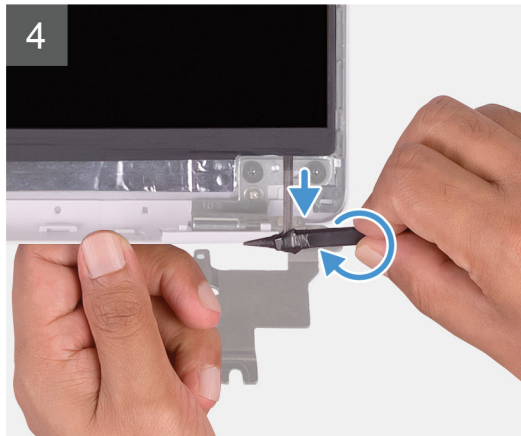
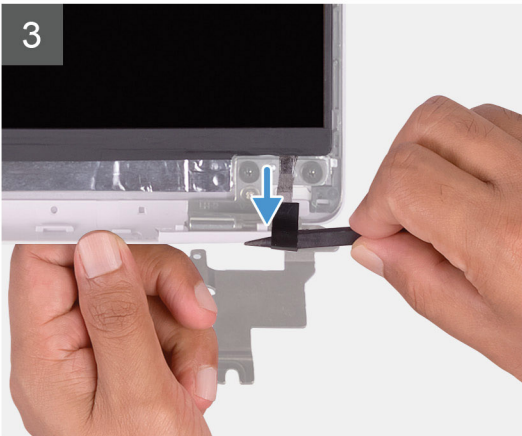
1. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
2. Namontujte [kartu WLAN](#).
3. Vložte [batériu](#).
4. Vložte [spodný kryt](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

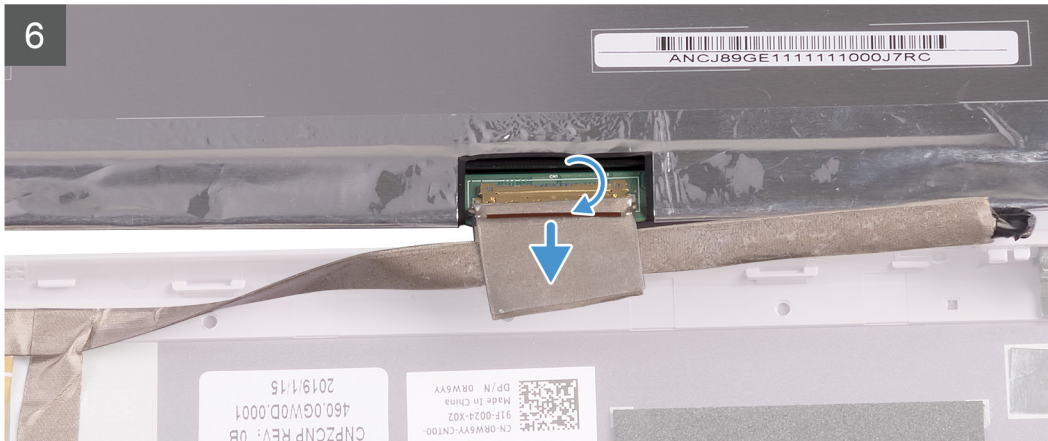
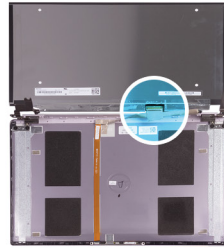
Panel displeja

Demontáž zobrazovacieho panela

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [batériu](#).
4. Demontujte [kartu WLAN](#).
5. Demontujte [zostavu obrazovky](#).
6. Demontujte [rám obrazovky](#).

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





1. Pomocou plastového páčidla vysuňte ťahací jazýček pásky SR na oboch stranách panela displeja.
2. Vytiahnite kúsok pásky SR.
3. Natočte pásku SR na páčidlo.

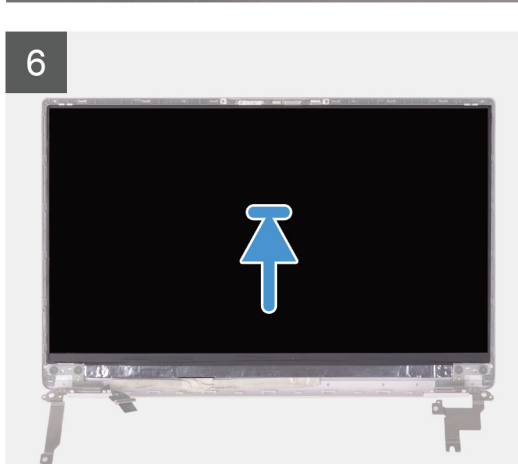
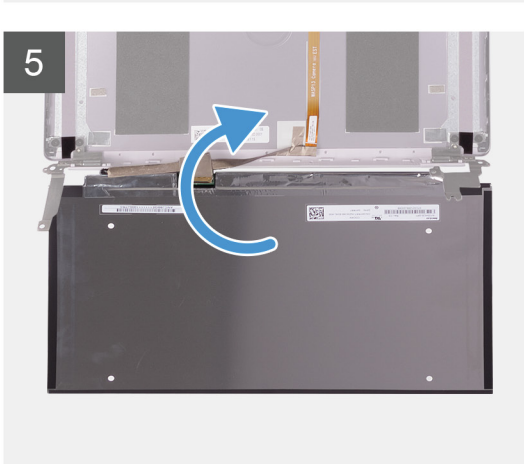
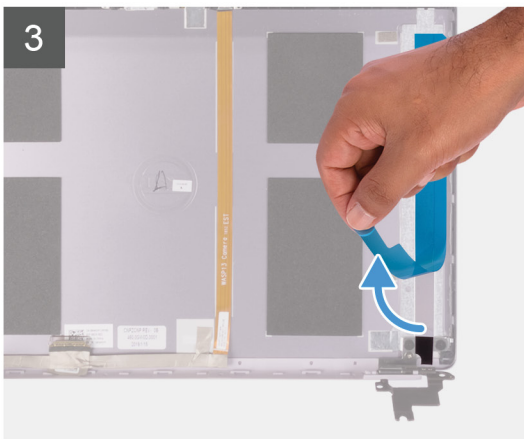
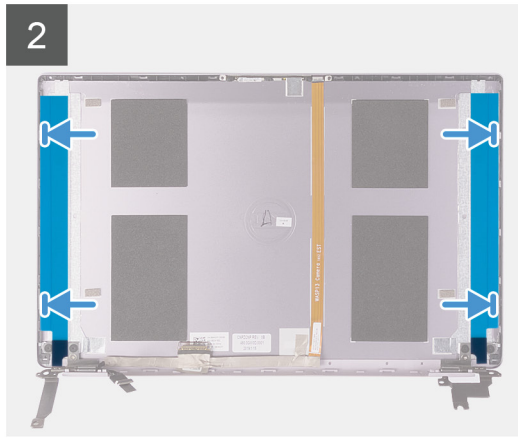
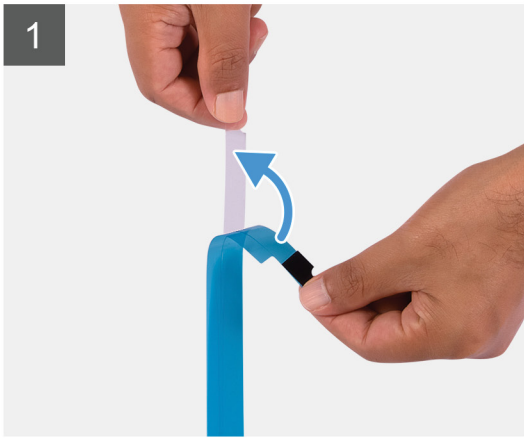
POZNÁMKA Pásku nesmiete poškodiť alebo pretrhnúť, preto najskôr vytiahnite iba kúsok pásky a potom pásku natočte na páčidlo.

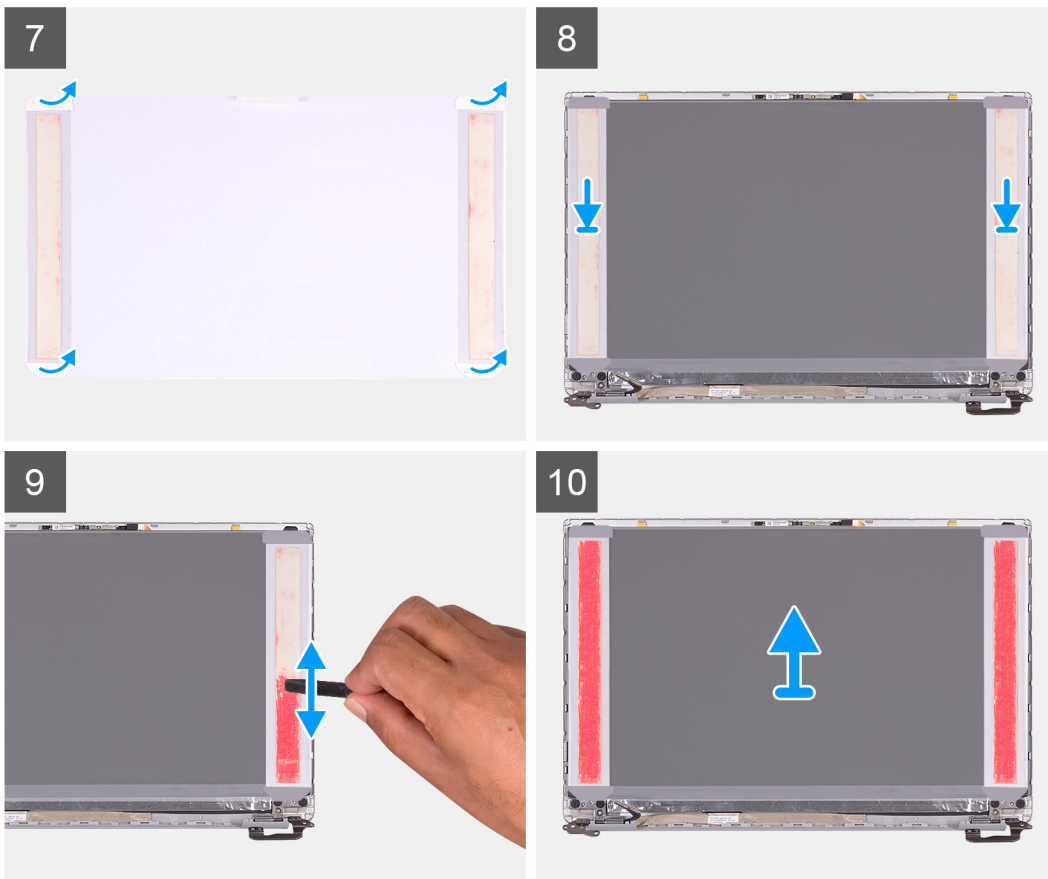
4. Nadvihnite panel displeja zo zadného krytu displeja.
5. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje kábel displeja k zadnému krytu displeja.
6. Uvoľnite poistku a odpojte kábel displeja od zadného krytu displeja.

Montáž panela displeja

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

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





1. Odlepte priehľadné ochranné fólie prilepené na páskach SR.
2. Zarovnajte obe pásky SR s plastovou hranou zadného krytu displeja a prilepte ich.
3. Odlepte modré ochranné fólie prilepené na páskach SR.
4. Zarovnajte panel displeja so zadným krytom displeja a pripevnite ho k nemu. Ako prvý pritlačte horný okraj.
5. Odstráňte uvoľňovací papier z prítlačnej fólie.
6. Prilepte prítlačnú fóliu na panel displeja.
7. Plochou stranou plastového páčidla alebo rúčkou skrutkovača pritlačte na prítlačné fólie a pritláčajte ich po celej ploche, kým nezružovejú.
8. Potom prítlačnú fóliu od panela displeja odlepte.
9. Položte rám displeja na zadný kryt displeja a zacvaknite ho na miesto.

1. Namontujte [rám displeja](#).
2. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
3. Namontujte [kartu WLAN](#).
4. Vložte [batériu](#).
5. Vložte [spodný kryt](#).
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Závesy displeja

Demontáž pántov obrazovky

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

6. Demontujte [rám obrazovky](#).

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

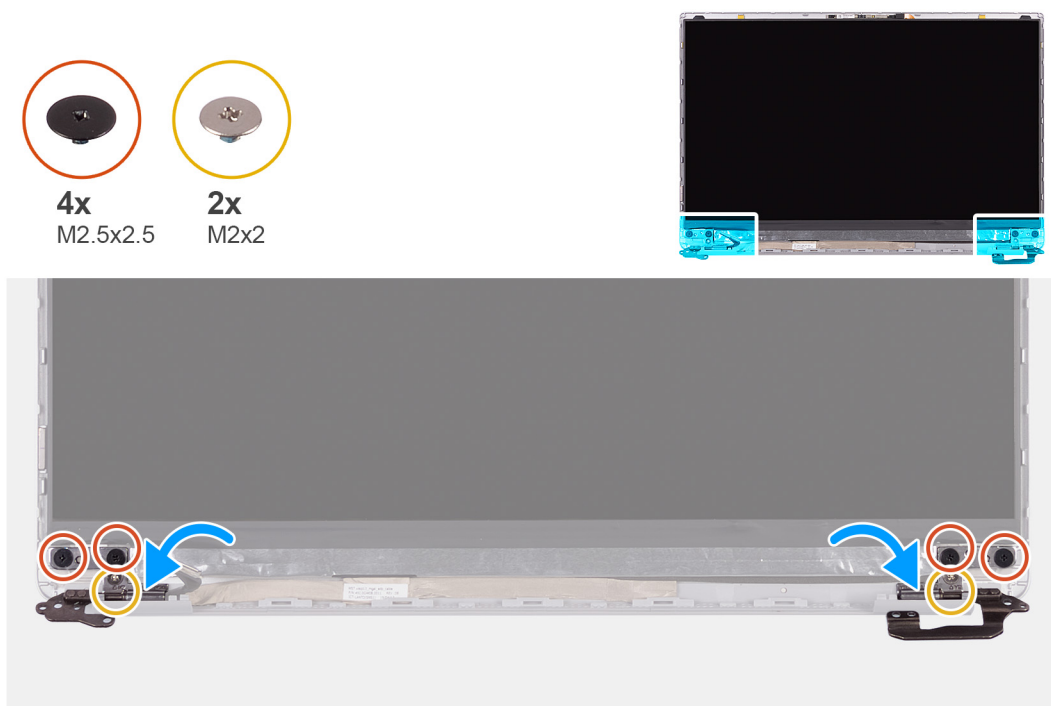


1. Odskrutkujte štyri skrutky (M2,5 x 2,5) pripevňujúce závesy displeja k zadnému krytu displeja.
2. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 2) pripevňujúce závesy displeja k zadnému krytu displeja.
3. Vysuňte a vyberte pánty obrazovky zo zadného krytu obrazovky.

Montáž závesov displeja

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

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



1. Zarovnajete otvory na skrutky v závesoch displeja s otvormi v zadnom kryte displeja.
2. Zaskrutkujete dve skrutky (M2 x 2) pripevňujúce závesy displeja k zadnému krytu displeja.
3. Zaskrutkujete štyri skrutky (M2,5 x 2,5) pripevňujúce závesy displeja k zadnému krytu displeja.

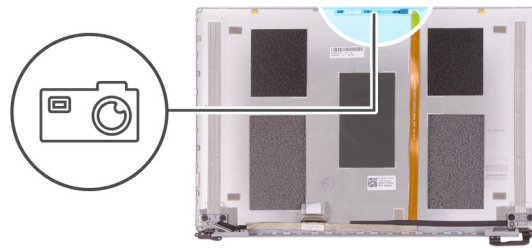
1. Namontujte [rám displeja](#).
2. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
3. Namontujte [kartu WLAN](#).
4. Vložte [batériu](#).
5. Vložte [spodný kryt](#).
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Kamera

Demontáž kamery

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [batériu](#).
4. Demontujte [kartu WLAN](#).
5. Demontujte [zostavu obrazovky](#).
6. Demontujte [rám obrazovky](#).
7. Demontujte [zobrazovací panel](#).

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

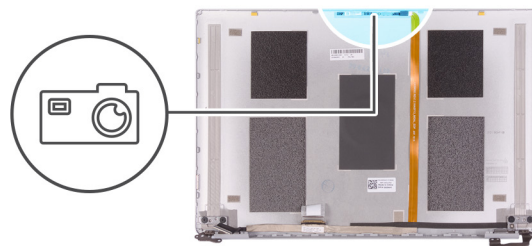


1. Pomocou plastového páčidla vypáčte kameru zo zarovnávacieho kolíka v zadnom kryte displeja.
2. Obráťte kameru naopak a odpojte od nej kábel kamery.
3. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje kameru, a vyberte ju zo zadného krytu displeja.

Montáž kamery

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

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



1. Prilepte kameru ku káblu displeja (pomocou pásky), pripojte k nej kábel kamery a obráťte ju.

2. Pomocou zarovnávacieho kolíka pripevnite modul kamery k zadnému krytu displeja.
1. Namontujte [panel displeja](#).
2. Namontujte [rám displeja](#).
3. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
4. Namontujte [kartu WLAN](#).
5. Vložte [batériu](#).
6. Vložte [spodný kryt](#).
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Kábel displeja

Odstránenie video kábla

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [batériu](#).
4. Demontujte [zostavu obrazovky](#).
5. Demontujte [zobrazovací panel](#).
6. Demontujte [rám obrazovky](#).

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie kábla displeja v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho odstránenie.



1. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje kábel displeja k zadnému krytu.
2. Odlepte kábel displeja od zadného krytu displeja.

Montáž kábla displeja

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

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



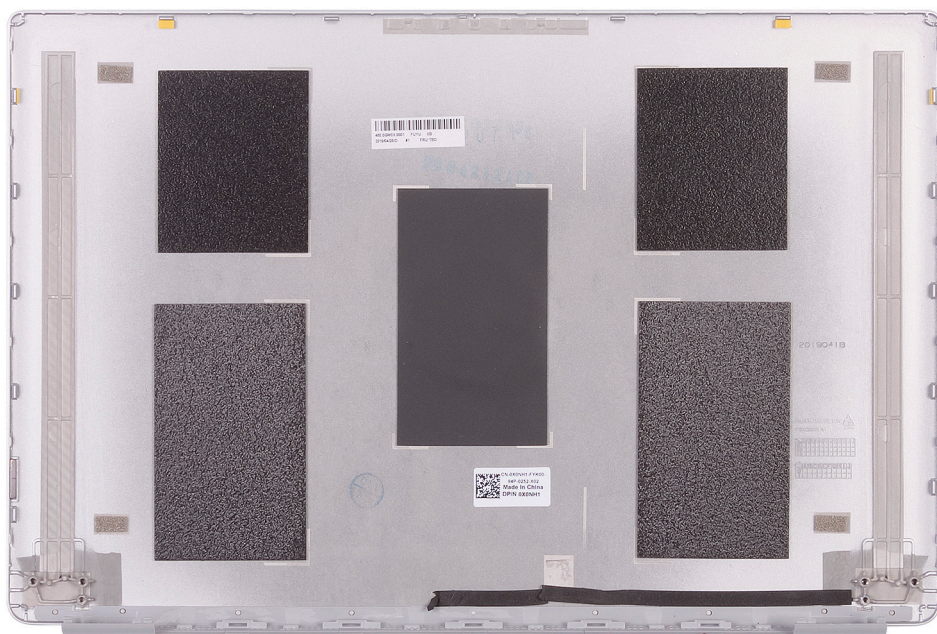
1. Nalepte pásku, ktorá pripevňuje kábel displeja k zadnému krytu.
2. Prilepte kábel displeja k zadnému krytu displeja.
1. Namontujte [rám displeja](#).
2. Namontujte [panel displeja](#).
3. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
4. Vložte [batériu](#).
5. Vložte [spodný kryt](#).
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Zadný kryt displeja

Demontáž zadného krytu displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [batériu](#).
4. Demontujte [kartu WLAN](#).
5. Demontujte [zostavu obrazovky](#).
6. Demontujte [rám obrazovky](#).
7. Demontujte [pánty obrazovky](#).
8. Demontujte [panel displeja](#).
9. Demontujte [video kábel](#).
10. Demontujte [kameru](#).

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

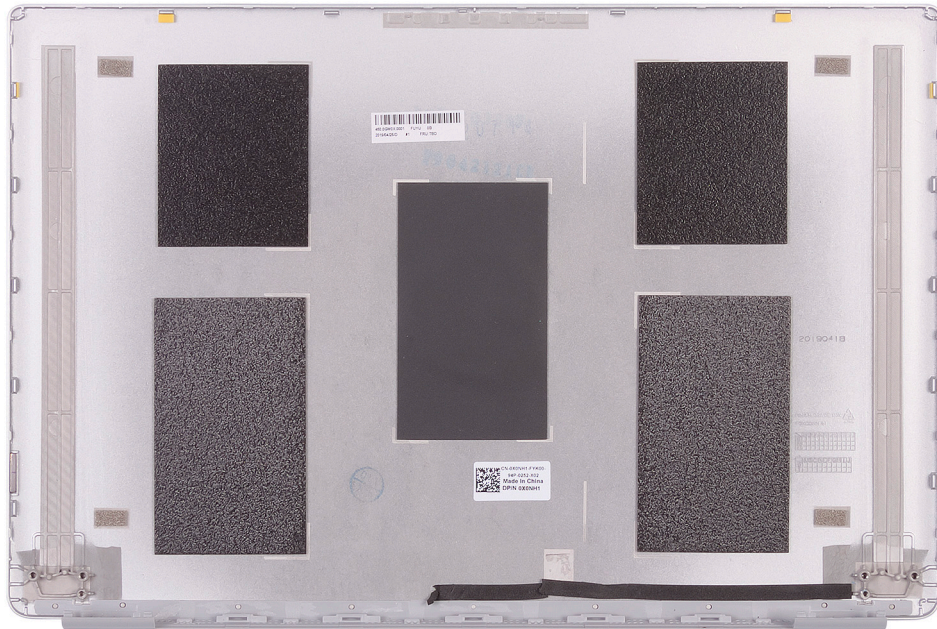


Po vykonaní všetkých prechádzajúcich krokov vám ostane zadný kryt displeja.

Montáž zadného krytu displeja

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

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



Zadný kryt displeja položte na rovný povrch.

1. Namontujte [kameru](#).
2. Namontujte [kábel displeja](#).
3. Namontujte [panel displeja](#).
4. Namontujte [pánty displeja](#).
5. Namontujte [rám displeja](#).
6. Namontujte [zostavu obrazovky](#).

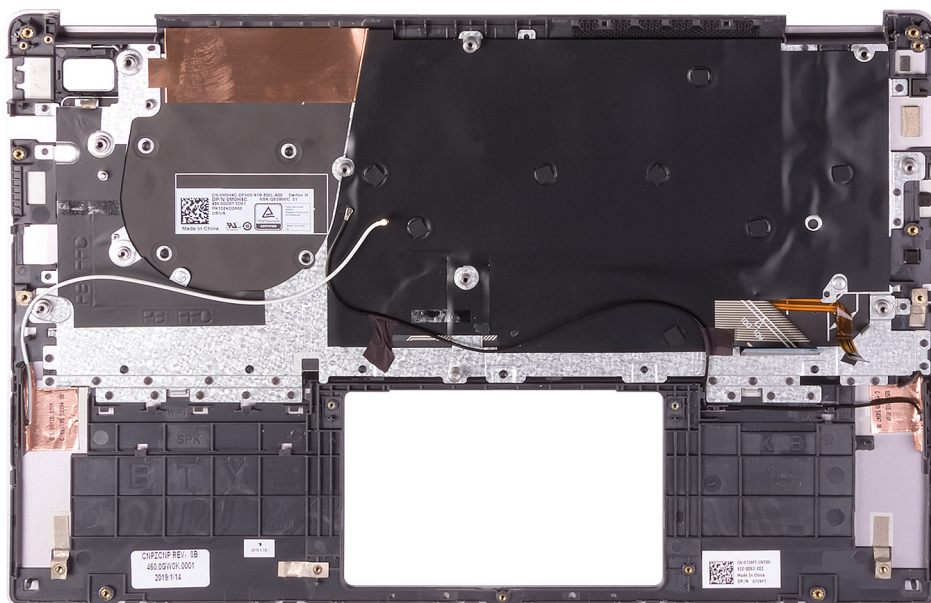
- Namontujte [kartu WLAN](#).
- Vložte [batériu](#).
- Vložte [spodný kryt](#).
- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Zostava opierky dlaní a klávesnice

Demontáž zostavy opierky dlaní a klávesnice

- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- Demontujte [spodný kryt](#).
- Demontujte [batériu](#).
- Demontujte [kartu WLAN](#).
- Demontujte [reproduktory](#).
- Demontujte [systémovú dosku](#).
- Demontujte [zostavu obrazovky](#).
- Demontujte [tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov](#) alebo [dosku s tlačidlom napájania](#) (závisí od konfigurácie vášho počítača).
- Demontujte [port napájacieho adaptéra](#).
- Demontujte [dotykový panel](#).

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



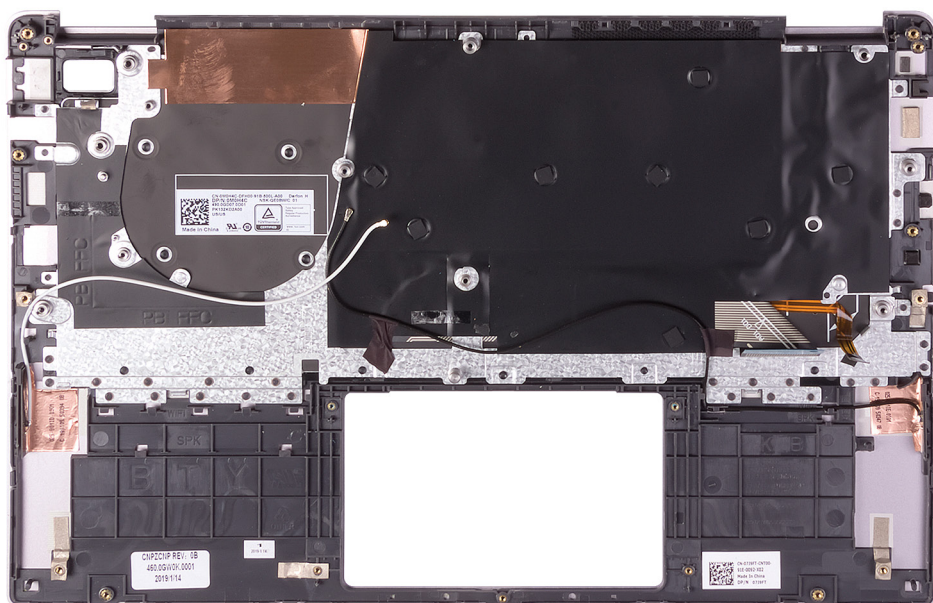
Po vykonaní všetkých požadovaných krokov vám zostane zostava opierky dlaní a klávesnice.

POZNÁMKA Systémovú dosku možno odstrániť spolu s chladičom.

Montáž zostavy opierky dlaní a klávesnice

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

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



Položte zostavu opierky dlaní a klávesnice na rovný povrch.

1. Namontujte [dotykový panel](#).
2. Namontujte [port napájacieho adaptéra](#).
3. Namontujte [tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov](#) alebo [dosku s tlačidlom napájania](#) (závisí od konfigurácie vášho počítača).
4. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
5. Namontujte [systémovú dosku](#).
6. Namontujte [reproduktory](#).
7. Namontujte [kartu WLAN](#).
8. Vložte [batériu](#).
9. Vložte [spodný kryt](#).
10. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Nastavenie systému

Nastavenie systému vám umožňuje spravovať hardvér vášho tabletustolového počítačanotebooku a spresniť možnosti úrovne systému BIOS. V nastavení systému môžete:

- Zmeniť informácie NVRAM po pridaní alebo odstránení hardvéru počítača
- Zobrazíť konfiguráciu systémového hardvéru
- Povolíť alebo zakázať integrované zariadenia
- Nastaviť hraničné hodnoty týkajúce sa výkonu a správy napájania
- Spravovať zabezpečenie vášho počítača

Témy:

- [Ponuka zavádzania systému](#)
- [Navigačné klávesy](#)
- [Možnosti programu System Setup](#)
- [Systémové heslo a heslo pre nastavenie](#)

Ponuka zavádzania systému

Po zobrazení loga Dell stlačte kláves <F12>, aby sa jednorazovo zobrazila ponuka zavádzania systému so zoznamom zariadení, z ktorých možno systém spustiť. V tejto ponuke nájdete aj možnosti diagnostiky a nastavenia systému BIOS. V ponuke zavádzania systému sa zobrazujú zariadenia počítača, z ktorých je možné zaviesť, resp. spustiť operačný systém. Táto ponuka je užitočná, ak potrebujete zaviesť systém z konkrétneho zariadenia alebo spustiť diagnostiku systému. Použitím jednorazovej ponuky zavádzania systému nevykonáte žiadne zmeny v poradí zavádzacích zariadení, ktoré je uložené v systéme BIOS.

Máte tieto možnosti:

- UEFI Boot:
 - Windows Boot Manager (Správca zavádzania systému Windows)
- Ďalšie možnosti:
 - BIOS Setup (Nastavenie systému BIOS)
 - Aktualizácia systému BIOS
 - Diagnostika
 - Zmena nastavení režimu zavádzania systému

Navigačné klávesy

POZNÁMKA Väčšina zmien, ktoré vykonáte v nástroji System Setup, sa zaznamená, no neprejaví, až kým nereštartujete systém.

Klávesy

Šípka nahor

Šípka nadol

Enter

Medzerník

Karta

Kláves Esc

Navigácia

Prejde na predchádzajúce pole.

Prejde na nasledujúce pole.

Vyberie hodnotu vo zvolenom poli (ak je to možné) alebo nasleduje prepojenie v poli.

Rozbalí alebo zbalí rozbaľovací zoznam, ak je k dispozícii.

Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti.

Prejde na predchádzajúcu stránku, až kým sa nezobrazí hlavná obrazovka. Stlačením klávesu Esc na hlavnej obrazovke sa zobrazí výzva na uloženie všetkých neuložených zmien a reštartovanie systému.

Možnosti programu System Setup

POZNÁMKA V závislosti od tabletu, počítača, notebooku a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu zobrazovať, ale nemusia.

Všeobecné možnosti

Tabuľka 2. Všeobecné

Možnosti	Popis
System Information	Zobrazuje tieto informácie: <ul style="list-style-type: none">Informácie o systéme: Zobrazí verziu systému BIOS, servisný štítok, inventárny štítok, štítok vlastníctva, dátum nadobudnutia, dátum výroby a kód expresného servisu.Memory Information (Informácie o pamäti): Zobrazí položky Memory Installed (Nainštalovaná pamäť), Memory Available (Dostupná pamäť), Memory Speed (Rýchlosť pamäte), Memory Channel Mode (Režim kanálov pamäte), Memory Technology (Technológia pamäte), DIMM A size (Veľkosť modulu DIMM A) a DIMM B size (Veľkosť modulu DIMM B)Informácie o procesore: Zobrazí typ procesora, počet jadier, identifikátor procesora, aktuálna rýchlosť hodín, minimálna rýchlosť hodín, maximálna rýchlosť hodín, vyrovnávacia pamäť procesora L2, vyrovnávacia pamäť procesora L3, podpora HT a 64-bitová technológia.Device Information (Informácie o zariadení): Zobrazí položky Primary HDD (Hlavný pevný disk), ODD Device (Optická jednotka), M.2 SATA SSD (Disk SSD M.2 SATA), M.2 PCIe SSD-0 (Disk SSD-0 M.2 PCIe), LOM MAC Address (Adresa LOM MAC), Video Controller (Radič videa), Video BIOS Version (Verzia systému BIOS videa), Video Memory (Pamäť videa), Panel type (Typ panela), Native Resolution (Natívne rozlíšenie), Audio Controller (Radič zvuku), Wi-Fi Device (Wi-Fi zariadenie) a Bluetooth Device (Zariadenie Bluetooth).
Battery Information	Zobrazí stav batérie a informáciu, či sa používa sieťový adaptér.
Boot Sequence	Určuje poradie, v ktorom sa počítač pokúša nájsť operačný systém na zariadeniach uvedených v zozname.
Advanced Boot Options	Umožňuje vybrať možnosť Legacy Option ROMs v režime zavádzania systému UEFI. V predvolenom nastavení nie je označená žiadna možnosť. <ul style="list-style-type: none">Enable Legacy Option ROMsEnable Attempt Legacy Boot (Povoliť pokus o zavádzanie v staršom režime)
Zabezpečenie cesty UEFI Boot	Táto možnosť umožňuje používateľovi ovládať, či systém vyzve používateľa na zadanie hesla správcu pri zavádzaní cesty zavádzania UEFI z ponuky zavádzania F12. <ul style="list-style-type: none">Always, except internal HDD (Vždy, s výnimkou interného pevného disku) – predvolenéAlways (Vždy)Nikdy
Date/Time	Umožňuje nastaviť dátum a čas. Zmeny systémového dátumu a času sa prejavia okamžite.

Informácie o systéme

Tabuľka3. System Configuration (Konfigurácia systému)

Možnosti	Popis
Integrated NIC	Umožňuje nakonfigurovať radič LAN na doske. <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Zakázané) = interná karta LAN je vypnutá a nie je viditeľná pre operačný systém.• Enabled (Povolené) = interná karta LAN je povolená.• Enabled w/PXE (Povolené s PXE) = interná karta LAN je povolená (so zavádzaním s PXE) (predvolené nastavenie).
SATA Operation	Umožňuje konfiguráciu prevádzkového režimu integrovaného radiča pevného disku. <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Zakázané) = Radiče SATA sú skryté• AHCI = SATA je konfigurovaná pre režim AHCI• RAID ON = SATA podporuje režim RAID (predvolene nastavené)
Drives	Umožňuje povoliť alebo zakázať rôzne jednotky na doske: <ul style="list-style-type: none">• SATA-0 (v predvolenom nastavení povolená)• SATA-1 (v predvolenom nastavení povolená)• SATA-2 (v predvolenom nastavení povolená)• M.2 PCIe SSD-0: (v predvolenom nastavení povolená)
Smart Reporting	Toto pole riadi, či budú chyby pevného disku pre integrované diskové jednotky hlásené počas štartu systému. Možnosť Enable Smart Reporting option (Povoliť možnosť Smart Reporting) je v predvolenom nastavení zakázaná.
USB Configuration	Umožňuje povoliť alebo zakázať integrovaný radič USB pre tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none">• Enable USB Boot Support (Povoliť podporu zavádzania systému cez USB)• Enable External USB Port (Povoliť externý USB port) Všetky možnosti sú predvolene povolené.
Audio	Umožňuje vám povoliť alebo zrušiť integrovaný radič audia. Možnosť Enable Audio (Povoliť zvuk) je v predvolenom nastavení označená. <ul style="list-style-type: none">• Enable Microphone (Povoliť mikrofón)• Enable Internal Speaker (Povoliť interný reproduktor) Obidve možnosti sú predvolene označené.
Miscellaneous Devices	Umožňuje povoliť alebo zakázať tieto zariadenia: <ul style="list-style-type: none">• Enable Camera (Povoliť kameru) (v predvolenom nastavení povolené)


Video

Možnosti

Popis

LCD Brightness

Umožňuje nastaviť jas displeja v závislosti od zdroja napájania (pri napájaní batériou a napájacím adaptérom). Jas displeja LCD je možné nastaviť nezávisle pre napájanie batériou a napájanie zo siete. Stačí použiť posuvník v nastaveniach.

 **POZNÁMKA** Nastavenie Video je viditeľné, iba ak je v systéme nainštalovaná grafická karta.

Security (Zabezpečenie)


Tabuľka4. Security (Zabezpečenie)

Možnosti	Popis
Admin Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu.
System Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo.
Strong Password	Táto možnosť umožňuje povoliť alebo zakázať silné heslá systému.
Password Configuration	Umožňuje ovládať minimálny a maximálny počet znakov povolených v hesle správcu a systémovom hesle. Počet znakov je od 4 do 32.
Password Bypass	<p>Táto možnosť umožní obísť výzvy na zadanie systémového (zavádzacieho) hesla a hesla interného pevného disku počas reštartu systému.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Zakázané) – Vždy si vyžiada zadanie systémového hesla a hesla interného pevného disku, ak sú nastavené. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.• Reboot Bypass (Vynechať pri reštartovaní) – Preskočí výzvu na zadanie hesla pri reštarte (teplý štart). <p>i POZNÁMKA Systém si po zapnutí vypnutého zariadenia (studený štart) vždy vyžiada zadanie systémového hesla a hesla interného pevného disku. Systém si okrem toho tiež vždy vyžiada heslá všetkých pevných diskov umiestnených v pozíciách pre moduly.</p>
Password Change	<p>Táto možnosť určuje, či sú povolené zmeny nastavení systémového hesla alebo hesla pevného disku, keď je nastavené heslo správcu.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes (Povoliť zmeny hesiel bez oprávnenia správcu) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
Non-Admin Setup Changes (Zmeny nastavení inou osobou ako správcom)	Umožňuje určiť, či sú povolené zmeny možností nastavenia, keď je nastavené heslo správcu.
UEFI Capsule Firmware Updates	Táto možnosť určuje, či systém umožní aktualizácie systému BIOS prostredníctvom kapsulových aktualizáčnych balíčkov UEFI. Táto možnosť je predvolená. Vypnutím tejto možnosti sa zablokujú aktualizácie systému BIOS zo služieb, ako sú Microsoft Windows Update a Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	<p>Umožňuje určiť, či má byť modul Trusted Platform Module (TPM – Modul dôveryhodnej platformy) viditeľný pre operačný systém.</p> <ul style="list-style-type: none">• TPM On (TPM zap.) (predvolené nastavenie)• Clear (Vymazať)• PPI Bypass for Enable Commands (Vynechať PPI pre príkazy povolenia)• PPI Bypass for Disable Commands (Vynechať PPI pre príkazy zakázania)• PPI Bypass for Clear Commands (Vynechať PPI pre príkazy resetovania)• Attestation Enable (Povoliť atestáciu) (predvolené nastavenie)• Key Storage Enable (Povoliť ukladanie kľúčov) (predvolené nastavenie)• SHA-256 (predvolené) <p>Vyberte ktorúkoľvek z týchto možností:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Zakázané)• Enabled (Povolené) – predvolené nastavenie
Computrace(R)	<p>Toto pole umožňuje aktivovať alebo zakázať rozhranie modulu BIOS voliteľnej služby Computrace Service od firmy Absolute Software. Povoluje alebo zakazuje voliteľnú službu Computrace určenú na správu majetku.</p> <ul style="list-style-type: none">• Deactivate (Deaktivovať)• Disable (Zakázať)• Activate (Aktivovať) – táto možnosť je v predvolenom nastavení označená.

Možnosti	Popis
OROM Keyboard Access	Táto možnosť určuje, či môžu používatelia otvoriť obrazovku konfigurácie Option ROM pomocou horúcich klávesov počas spúšťania. <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Povolené) – predvolené nastavenie Disabled (Zakázané) One Time Enable (Povoliť raz)
Admin Setup Lockout	Umožňuje zabrániť používateľom vstúpiť do nastavení, ak je nastavené heslo správcu. Táto možnosť nie je štandardne nastavená.
Master Password Lockout	Umožňuje zakázať podporu hlavného hesla. Pred zmenou nastavení treba vymazať heslá pevného disku. Táto možnosť nie je štandardne nastavená.
SMM Security Mitigation	Umožňuje povoliť alebo zakázať dodatočnú ochranu UEFI prostredníctvom nástroja SMM Security Mitigation. Táto možnosť nie je štandardne nastavená.

Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)

Tabuľka5. Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)

Možnosti	Popis
Secure Boot Enable	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Secure Boot. <ul style="list-style-type: none"> Secure Boot Enable Táto možnosť je predvolená.
Secure Boot Mode	Umožňuje upraviť správanie v režime bezpečného zavádzania systému a umožňuje overenie alebo vynútenie podpisov ovládačov UEFI. <ul style="list-style-type: none"> Deployed Mode (Režim Nasadené) (predvolený) Audit Mode (Režim kontroly)
Expert key Management	Umožňuje manipulovať s databázami kľúčov zabezpečenia iba vtedy, ak je systém v režime Custom Mode (Vlastný režim). Možnosť Enable Custom Mode (Povoliť vlastný režim) je v predvolenom nastavení zakázaná. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> PK (predvolené) KEK db dbx Ak povolíte Custom Mode (Vlastný režim) , zobrazia sa príslušné možnosti pre PK, KEK, db a dbx . Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> Save to File (Uložiť do súboru) – kľúč uloží do používateľom vybraného súboru; Replace from File (Nahradiť zo súboru) – aktuálny kľúč nahradí kľúčom z používateľom definovaného súboru; Append from File (Pripojiť zo súboru) – do aktuálnej databázy pridá kľúč z používateľom definovaného súboru; Delete (Vymazať) – vymaže vybraný kľúč; Reset All Keys (Obnoviť všetky kľúče) – všetky kľúče sa obnovia na predvolené nastavenie; Delete All Keys (Vymazať všetky kľúče) – vymažú sa všetky kľúče. <p> POZNÁMKA Ak Custom Mode (Vlastný režim) vypnete, všetky vykonané zmeny sa zrušia a kľúče sa obnovia na predvolené nastavenia.</p>

Intel Software Guard Extensions (Rozšírenia Intel Software Guard)

Tabuľka6. Intel Software Guard Extensions (Rozšírenia Intel Software Guard)

Možnosti	Popis
Intel SGX Enable	<p>Toto pole umožňuje poskytnúť zabezpečené prostredie pre spúšťanie kódu/ukladanie citlivých informácií v kontexte hlavného OS.</p> <p>Vyberte niektorú z nasledujúcich možností:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Zakázané)• Enabled (Povolené)• Software controlled (Riadené softvérom) – predvolené
Enclave Memory Size	<p>Táto možnosť nastavuje hodnotu SGX Enclave Reserve Memory Size (Veľkosť pamäte vyhradenej pre enklávy rozšírenia na ochranu softvéru).</p> <p>Vyberte niektorú z nasledujúcich možností:</p> <ul style="list-style-type: none">• 32 MB• 64 MB• 128 MB – predvolené

Performance (Výkon)

Tabuľka7. Performance (Výkon)

Možnosti	Popis
Multi Core Support	<p>Toto pole špecifikuje, či má proces povolené jedno alebo všetky jadrá. Niektoré aplikácie majú pri používaní viacerých jadier vyšší výkon.</p> <ul style="list-style-type: none">• All (Všetky) – predvolené nastavenie• 1
Intel SpeedStep	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel SpeedStep procesora.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Intel SpeedStep (Povoliť funkciu Intel SpeedStep) <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
C-States Control	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať ďalšie stavy spánku procesora.</p> <ul style="list-style-type: none">• C States (C-stavy) <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
Intel TurboBoost	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel TurboBoost pre procesor.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Intel TurboBoost (Povoliť technológiu Intel TurboBoost) <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie hypervládien.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Zakázané)• Enabled (Povolené) – predvolené nastavenie

Správa napájania

Možnosti

Popis

AC Behavior

Umožňuje povoliť alebo zakázať automatické zapnutie počítača, pokiaľ je pripojený napájací adaptér.
Predvolené nastavenie: Možnosť Wake on AC (Zobudiť po pripojení sieťového adaptéra) nie je vybratá.

Enable Intel Speed Shift Technology (Povoliť technológiu Intel Speed Shift Technology)

- Enable Intel Speed Shift Technology (Povoliť technológiu Intel Speed Shift Technology)

Predvolené nastavenie: Enabled (Povolené)

Auto On Time

Umožňuje nastaviť čas, kedy sa musí počítač automaticky zapnúť. Máte tieto možnosti:

- Disabled (Zakázané)
- Every Day (Každý deň)
- Weekdays (Pracovné dni)
- Select Days (Vybrať dni)

Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)

USB Wake Support

Môžete povoliť, aby zariadenia USB mohli prebudiť systém z pohotovostného režimu.

i POZNÁMKA Táto funkcia je aktívna, len ak je pripojený napájací adaptér. Ak počas pohotovostného režimu odpojíte napájací adaptér, systém zastaví napájanie všetkých portov USB z dôvodu šetrenia batérie.

- Enable USB Wake Support (Povoliť podporu budenia cez USB)

Wake on WLAN

Môžete povoliť alebo zakázať funkciu, ktorá zapne vypnutý počítač po signáli prijatom cez sieť LAN.

- Disabled (Zakázané)
- WLAN

Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)

Peak Shift

Táto možnosť umožňuje minimalizovať spotrebu energie zo siete počas častí dňa, kedy je najvyššia. Ak povolíte túto možnosť, systém bude napájaný iba batériou aj vtedy, ak bude pripojený sieťový zdroj napájania.

- Enable Peak Shift (Povoliť funkciu Peak Shift) (zakázané)
- Set battery threshold (15% to 100%) (Nastaviť úroveň batérie) (od 15% do 100%) – 15% (v predvolenom nastavení povolené)

Advanced Battery Charge Configuration

Táto možnosť umožňuje dosiahnuť čo najlepší stav batérie. Povolením tejto možnosti bude systém počas hodín mimo prevádzky používať štandardný algoritmus nabíjania a ďalšie techniky na zlepšenie stavu batérie.

Možnosť Enable Advanced Battery Charge Mode (Povoliť režim Advanced Battery Charge) je zakázaná.

Primary Battery Charge Configuration

Umožňuje vybrať režim nabíjania batérie. Máte tieto možnosti:

- Adaptive (Adaptívny) – v predvolenom nastavení povolené.
- Standard (Štandardný) – batéria sa plne nabije štandardnou rýchlosťou.
- ExpressCharge (Expresné nabíjanie) – batéria sa nabije za kratší čas pomocou technológie rýchleho nabíjania od firmy Dell.
- Primarily AC use (Primárne používanie elektrickej siete).
- Custom (Vlastné).

Ak je vybratá možnosť Custom Charge (Vlastné nabíjanie), môžete nakonfigurovať aj položky Custom Charge Start (Začiatok vlastného nabíjania) a Custom Charge Stop (Koniec vlastného nabíjania).

i POZNÁMKA Niektoré režimy nabíjania nemusia byť dostupné pre všetky batérie. Ak chcete povoliť túto možnosť, zakážete možnosť Advanced Battery Charge Configuration (Pokročilá konfigurácia nabíjania batérie).

POST behavior (Správanie pri teste POST)

Možnosti	Popis
Adapter Warnings	Umožňuje povoliť alebo zakázať výstražné hlásenia nastavenia systému (BIOS), pokiaľ používate určitý typ napájacích adaptérov. Predvolené nastavenie: Enable Adapter Warnings (Povoliť výstrahy adaptéra)
Numlock Enable	Môžete povoliť funkciu Numlock pri spúšťaní počítača. Enable Network (Povoliť sieť). Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Fn Lock Options	Umožňuje prepínať pomocou kombinácií horúcich kláves Fn + Esc primárne správanie kláves F1 – F12 v rozsahu ich štandardných a sekundárnych funkcií. Zakázaním tejto možnosti nebudete môcť dynamicky prepínať medzi primárnym a sekundárnym správaním kláves. Dostupné možnosti: <ul style="list-style-type: none">• Fn Lock (Uzamknutie klávesu Fn) – predvolene povolené• Lock Mode Disable/Standard (Režim uzamknutia zakázaný/štandardný) – povolené v predvolenom nastavení• Lock Mode Enable/Secondary (Povoliť režim uzamknutia / sekundárne)
Fastboot	Zrýchli proces zavedenia systému tým, že vynechá niektoré kroky testu kompatibility. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none">• Minimal (Minimálny) – v predvolenom nastavení povolené• Thorough (Podrobne)• Auto (Automaticky)
Extended BIOS POST Time	Umožňuje vytvoriť ďalšie oneskorenie zavádzania systému. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none">• 0 sekúnd - v predvolenom nastavení povolené.• 5 sekúnd• 10 sekúnd
Full Screen Logo	<ul style="list-style-type: none">• Enable Full Screen Logo (Povoliť logo na celú obrazovku) – nie je povolené
Warnings and Errors	<ul style="list-style-type: none">• Prompt on warnings and errors (Zobraziť upozornenia a chyby) – v predvolenom nastavení povolené• Continue on warnings (Pri upozorneniach pokračovať ďalej)• Continue on Warnings and Errors (Pri upozorneniach a chybách pokračovať ďalej)
Indikátor prevádzky	<ul style="list-style-type: none">• Enable Sign of Life Keyboard Backlight Indication (Povoliť signalizáciu prevádzky podsvietením klávesnice) – v predvolenom nastavení povolené

Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)

Možnosti	Popis
Virtualization (Virtualizácia)	Toto pole určuje, či môže aplikácia Virtual Machine Monitor (VMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúka technológia Intel Virtualization. Enable Intel Virtualization Technology (Povoliť technológiu Intel Virtualization Technology) – v predvolenom nastavení povolené.
VT for Direct I/O (VT pre priame I/O)	Povoľuje alebo zakazuje aplikácii Virtual Machine Monitor (VMM) využívať dodatočné hardvérové možnosti, ktoré technológia Intel® Virtualization poskytuje pre priamy vstup/výstup. Enable VT for Direct I/O (Povoliť technológiu VT pre priamy vstup/výstup) – v predvolenom nastavení povolené.
Trusted Execution	Toto pole určuje, či môže monitor virtuálneho prístroja (MVMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúka technológia Intel Trusted Execution. Ak chcete používať túto funkciu, musí byť povolený modul TPM, Virtualization Technology a Virtualization Technology pre priamy vstup/výstup. Trusted Execution – predvolene zakázané.

Wireless (Bezdrôtové pripojenie)

Popis možnosti

Wireless Switch Umožňuje nastaviť, ktoré bezdrôtové zariadenia bude možné ovládať vypínačom bezdrôtovej komunikácie. Máte tieto možnosti:

- WLAN
- Bluetooth

Všetky možnosti sú predvolene povolené.

i **POZNÁMKA** Zakázanie alebo povolenie možností WLAN a WiGig je navzájom prepojené a nie je ich možné vypnúť samostatne.

Wireless Device Enable Umožňuje povoliť alebo zakázať interné bezdrôtové zariadenia.

- WLAN
- Bluetooth

Všetky možnosti sú predvolene povolené.

Možnosti na obrazovke Maintenance (Údržba)

Možnosti	Popis
Service Tag	Zobrazí servisný štítok počítača.
Asset Tag	Umožňuje vytvoriť inventárny štítok systému, ak ešte nebol nastavený. Táto možnosť nie je štandardne nastavená.
BIOS Downgrade	Riadi návrat firmvéru systému na predchádzajúce vydania. Možnosť „Allow BIOS downgrade (Povoliť prechod na staršiu verziu systému BIOS)“ je v predvolenom nastavení povolená.
Data Wipe	Toto pole umožňuje používateľom bezpečne mazať údaje zo všetkých interných ukladačích zariadení. Možnosť „Wipe on Next boot (Vymazať pri ďalšom spustení systému)“ nie je v predvolenom nastavení povolená. Táto možnosť sa týka nasledujúcich zariadení: <ul style="list-style-type: none">· Interný pevný disk SATA / disk SSD· Interný disk SSD M.2 SATA· Interný disk SSD M.2 PCIe· Internal eMMC
BIOS Recovery	Toto pole umožňuje obnovenie systému z niektorých chybných stavov systému BIOS pomocou súboru obnovenia na hlavnom pevnom disku alebo na externom kľúči USB. <ul style="list-style-type: none">· BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovenie systému BIOS z pevného disku) – v predvolenom nastavení povolené· Always perform integrity check (Vždy vykonať kontrolu integrity) – v predvolenom nastavení zakázané

System logs (Systémové záznamy)

Možnosti	Popis
BIOS Events	Môžete zobrazíť a vymazať udalosti POST programu System Setup (BIOS).
Thermal Events	Umožní zobrazíť a vymazať udalosti programu System Setup (Thermal).
Power Events	Umožní zobrazíť a vymazať udalosti programu System Setup (Power).

SupportAssist System Resolution (Rozlíšenie systému SupportAssist)

Možnosti	Popis
Auto OS Recovery Threshold (Hranica automatického obnovenia operačného systému)	Umožňuje ovládať priebeh automatického zavádzania systému SupportAssist. Možnosti sú: <ul style="list-style-type: none">· Nesvieti· 1· 2 (Predvolene povolené)· 3
SupportAssist OS Recovery (Obnovenie operačného systému SupportAssist)	Umožňuje obnoviť systém pomocou nástroja SupportAssist OS Recovery (predvolene zakázané) predvolene povolené)

Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Tabuľka8. Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Typ hesla	Popis
Systémové heslo	Heslo, ktoré musíte zadať pre prihlásenie sa do systému.
Heslo pre nastavenie	Heslo, ktoré musíte zadať pre vstup a zmeny nastavení systému BIOS vášho počítača.

Môžete vytvoriť systémové heslo a heslo pre nastavenie pre zabezpečenie vášho počítača.

VAROVANIE Funkcie hesla poskytujú základnú úroveň zabezpečenia údajov vo vašom počítači.

VAROVANIE Ak váš počítač nie je uzamknutý a nie je pod dohľadom, ktokoľvek môže získať prístup k údajom uloženým v ňom.

POZNÁMKA Funkcia systémového hesla a hesla pre nastavenie je vypnutá.

Nastavenie hesla pre nastavenie

Nové **systémové heslo alebo heslo správcu** môžete vytvoriť len vtedy, ak je stav hesla nastavený na hodnotu **Not Set (Nenastavené)**.


Ak chcete spustiť nástroj na nastavenie systému, stlačte kláves F2 ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému.

1. Na obrazovke **System BIOS (Systém BIOS)** alebo **System Setup (Nastavenie systému)** vyberte **Security (Zabezpečenie)** a stlačte kláves Enter.
Zobrazí sa obrazovka **Security (Zabezpečenie)**.
2. Vyberte položku **System Password (Systémové heslo)** a do poľa **Enter the new password (Zadať nové heslo)** zadajte heslo.
Pri priradovaní systémového hesla dodržujte nasledujúce pravidlá:
 - Heslo môže obsahovať maximálne 32 znakov.
 - Heslo môže obsahovať čísla 0 – 9.
 - Platné sú len malé písmená, veľké písmená nie sú povolené.
 - Iba nasledujúce špeciálne znaky sú povolené: medzera, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Do poľa **Confirm new password (Potvrdiť nové heslo)** zadajte systémové heslo, ktoré ste zadali predtým a kliknite na tlačidlo **OK**.
4. Stlačte Esc, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
5. Stlačením klávesu Y uložte zmeny.
Počítač sa reštartuje.

Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia

Pred pokusom o vymazanie alebo zmenu existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie sa v programe Nastavenie systému uistite, že pri položke **Password Status (Stav hesla)** je vybratá možnosť Unlocked (Odomknuté). Ak je pri položke **Password Status (Stav hesla)** vybratá možnosť Locked (Zamknuté), nie je možné vymazať ani zmeniť existujúce systémové heslo alebo heslo pre nastavenie.

Ak chcete spustiť nástroj System Setup, stlačte kláves F2 ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému.

1. Na obrazovke **System BIOS (Systém BIOS)** alebo **System Setup (Nastavenie systému)** vyberte **System Security (Zabezpečenie systému)** a stlačte kláves Enter.
Zobrazí sa obrazovka **System Security (Zabezpečenie systému)**.
2. Na obrazovke **System Security (Zabezpečenie systému)** skontrolujte, či je **Password Status (Stav hesla)** nastavené na **Unlocked (Odomknuté)**.
3. Zvoľte **System Password (Systémové heslo)**, zmeňte alebo vymažte systémové heslo a stlačte kláves Enter alebo Tab.
4. Zvoľte **Setup Password (Heslo pre nastavenie)**, zmeňte alebo vymažte heslo pre nastavenie a stlačte kláves Enter alebo Tab.
 **POZNÁMKA** Ak zmeníte systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenia, po zobrazení výzvy ho opätovne zadajte. Ak vymažete systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenia, po zobrazení výzvy potvrdíte svoje rozhodnutie.
5. Stlačte Esc, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
6. Stlačením tlačidla Y uložte zmeny a ukončíte program System Setup.
Počítač sa reštartuje.

Riešenie problémov

Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA)

Diagnostika ePSA (známa tiež ako diagnostika systému) slúži na úplnú kontrolu hardvéru. Diagnostika ePSA je vstavanou súčasťou systému BIOS, v ktorom sa spúšťa. 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

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

Viac informácií nájdete v časti [Diagnostika EPSA 3.0 Dell](#).

Spúšťa sa diagnostika ePSA.

1. Zapnite počítač.
2. Keď sa počas zavádzania systému objaví logo Dell, stlačte kláves F12.
3. Na obrazovke ponuky zavádzania vyberte možnosť **Diagnostics (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 **Yes (Áno)** zastavte diagnostický test.
7. Vyberte zariadenie na ľavej table a kliknite na položku **Run Tests (Spustiť testy)**.
8. V prípade problémov sa zobrazia chybové kódy.
Poznačte si chybový kód a overovacie číslo a obráťte sa na firmu Dell.

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 zvukový 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 nevyopne, čo naznačuje, že sa nezaznamenáva žiadna pamäť alebo RAM.

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

Tabuľka9. Svetelné kódy

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
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.

Aktualizácia systému BIOS (pomocou kľúča USB)

1. Postupujte podľa krokov 1 až 7 uvedených v časti [Aktualizácia systému BIOS](#) a stiahnite si najnovší súbor s programom na inštaláciu systému BIOS.
2. Vytvorte si spustiteľný kľúč USB. Viac informácií nájdete v článku databázy poznatkov s číslom [SLN143196](#) na webovej stránke www.dell.com/support.
3. Skopírujte súbor s programom na inštaláciu systému BIOS na spustiteľný kľúč USB.
4. Pripojte spustiteľný kľúč USB k počítaču, v ktorom treba aktualizovať systém BIOS.
5. Reštartujte počítač a keď sa na obrazovke objaví logo Dell, stlačte kláves **F12**.
6. V ponuke **One Time Boot Menu** (Ponuka na jednorazové zavedenie systému) spustíte obsah kľúča USB.
7. Zadajte názov programu na inštaláciu systému BIOS a stlačte kláves **Enter**.
8. Zobrazí sa **Program na aktualizáciu systému BIOS**. Dokončíte aktualizáciu systému BIOS podľa pokynov na obrazovke.

Aktualizácia systému BIOS

Ak bude k dispozícii aktualizácia systému BIOS alebo vymeníte systémovú dosku, budete zrejme musieť aktualizovať systém BIOS.

Pri aktualizácii systému BIOS postupujte takto:

1. Zapnite počítač.
2. Navštívte stránku www.dell.com/support.
3. Kliknite na možnosť **Product Support (Podpora produktu)**, zadajte servisný štítok svojho počítača a kliknite na možnosť **Submit (Odoslať)**.

i **POZNÁMKA** Ak nemáte servisný štítok, použite funkciu autodetekcie alebo vyhľadajte model svojho počítača manuálne.

4. Kliknite na položku **Drivers & downloads (Ovládače a prevzatia) > Find it myself (Nájdem sám)**.
5. Zvoľte operačný systém, ktorý máte nainštalovaný vo svojom počítači.
6. Posuňte stránku nadol a rozbaľte možnosť **BIOS**.
7. Kliknutím na prepojenie **Download (Prevziať)** preberiete najnovšiu verziu systému BIOS pre váš počítač.
8. Po dokončení preberania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili aktualizovaný súbor systému BIOS.
9. Dvakrát kliknite na ikonu aktualizáčného súboru systému BIOS a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

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](#).

Cyklus napájania Wi-Fi

Ak sa váš počítač nemôže pripojiť na internet kvôli problémom s bezdrôtovou kartou, 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.

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

Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny

Zvyšková statická elektrina (tzv. flea power) je malé množstvo statickej elektriny, ktoré ostane v počítači nahromadené aj po vypnutí a vybratí batérie. Nasledujúci postup uvádza pokyny na rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny v počítači:

1. Vypnite počítač.
2. Odpojte napájací adaptér z počítača.
3. Rozptýľte statickú elektrinu stlačením a podržaním stlačeného spínača napájania na 15 sekúnd.
4. Pripojte napájací adaptér k počítaču.
5. Zapnite počítač.

Získanie pomoci

Témy:

- [Kontaktovanie spoločnosti Dell](#)

Kontaktovanie spoločnosti Dell

 **POZNÁMKA** Ak nemáte aktívne pripojenie na internet, kontaktné informácie nájdete vo faktúre, dodacom liste, účtenke alebo v produktovom katalógu spoločnosti Dell.

Spoločnosť Dell ponúka niekoľko možností podpory a servisu on-line a telefonicky. Dostupnosť sa však líši v závislosti od danej krajiny a produktu a niektoré služby nemusia byť vo vašej oblasti dostupné. Kontaktovanie spoločnosti Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo službami zákazníkom:

1. Chodte na stránku **Dell.com/support**.
2. Vyberte kategóriu podpory.
3. Overte vašu krajinu alebo región v rozbaľovacej ponuke **Choose a Country/Region (Vybrať krajinu/región)** v spodnej časti stránky.
4. V závislosti od konkrétnej potreby vyberte prepojenie na vhodnú službu alebo technickú podporu.