

Inspiron 5491 2 v 1

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.

© 2019 firma Dell Inc. alebo jej pobočky. Všetky práva vyhradené. Dell, EMC, ako aj ďalšie ochranné známky sú ochranné známky firmy Dell Inc. alebo jej pobočiek. Ďalšie ochranné známky môžu byť ochranné známky príslušných vlastníkov.

1 Servisný úkon v počítači.....	5
Bezpečnostné pokyny.....	5
Pred servisným úkonom v počítači.....	5
Skôr než začnete	5
Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD).....	6
Prenosná antistatická servisná súprava.....	6
Preprava citlivých komponentov.....	7
Po dokončení práce v počítači.....	7
2 Demontáž a inštalácia komponentov.....	8
Odporúčané nástroje.....	8
Zoznam skrutiek.....	8
Demontáž a opätovná montáž.....	9
Spodný kryt.....	9
Batéria.....	12
Gombíková batéria.....	14
Pamäťové moduly.....	16
Disk SSD/pamäť Intel Optane.....	18
Pevný disk.....	22
Chladič.....	25
Ventilátor.....	26
Reproduktory.....	28
vstupno-výstupná doska.....	29
Port napájacieho adaptéra.....	31
Karta bezdrôtovej komunikácie.....	32
Zostava displeja.....	34
Tlačidlo napájania so snímačom odtlačkov prstov.....	37
Systémová doska.....	39
Dotyková plocha.....	43
Zostava opierky dlaní a klávesnice.....	45
3 Ovládače zariadení.....	48
Nástroj na inštaláciu softvéru pre čipovú sadu Intel.....	48
Ovládače videa.....	48
Ovládač sériového vstupno-výstupného rozhrania Intel.....	48
Ovládač sériového vstupno-výstupného rozhrania Intel.....	48
Rozhranie Intel Trusted Execution Engine.....	48
Ovládač Intel Virtual Button.....	48
Ovládače karty bezdrôtovej komunikácie a technológie Bluetooth.....	48
4 Nastavenie systému.....	49
Zavádzacia postupnosť.....	49
Navigačné klávesy.....	49
Nastavenie systému.....	49

Otvorenie programu nastavenia systému BIOS.....	50
Možnosti programu System Setup.....	50
Vymazanie nastavení CMOS.....	58
Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel.....	58
5 Riešenie problémov.....	59
Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA).....	59
Spúšťa sa diagnostika ePSA.....	59
Diagnostika.....	59
Obnovenie operačného systému.....	60
Aktualizácia systému BIOS.....	60
Povolenie používania pamäte Intel Optane.....	61
Zakázanie používania pamäte Intel Optane.....	61
Aktualizácia systému BIOS (pomocou kľúča USB).....	61
Cyklus napájania Wi-Fi.....	62
Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny.....	62
6 Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell.....	63

Servisný úkon v počítači

Bezpečnostné pokyny

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

POZNÁMKA Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

POZNÁMKA Pred otvorením krytu a panelov počítača odpojte všetky zdroje napájania. Po dokončení práce vo vnútri počítača znova nainštalujte všetky kryty, panely a skrutky pred tým, než počítač pripojíte k elektrickej zásuvke.

VAROVANIE Zabezpečte, aby bola pracovná plocha rovná a čistá, aby sa počítač nepoškodil.

VAROVANIE S komponentmi a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa komponentov alebo kontaktov na karte. Kartu držte za okraje alebo za kovový nosný držiak. Komponenty ako procesor držte za okraje a nie za kolíky.

VAROVANIE Riešenie problémov a opravy by ste mali vykonávať len tak, ako to povolil alebo nariadil tím technickej asistencie spoločnosti Dell. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je oprávnený spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky. Pozrite si bezpečnostné pokyny, ktoré sa dodali s produktom, prípadne na stránke www.dell.com/regulatory_compliance.

VAROVANIE Skôr ako sa dotknete čohokoľvek vo vnútri počítača, uzemnite sa pomocou uzemňovacieho remienka na zápästí alebo opakovaným dotýkaním sa nenatretého kovového povrchu, ako je napríklad kovová zadná časť počítača. Počas práce sa opakovane dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická elektrina, ktorá by mohla poškodiť vnútorné súčiastky.

VAROVANIE Ak odpájate kábel, potiahnite ho za prípojku alebo pevný ťahací jazýček, ale nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektory s poistnými západkami alebo ručnými skrutkami, ktoré je potrebné uvoľniť pred odpojením kábla. Konektory od seba odpájajte rovným smerom – zabránite tým ohnutiu kolíkov konektora. Počas pripájania káblov sa presvedčite, či sú porty a konektory správne orientované a vyrovnané.

VAROVANIE Stlačte a vysuňte všetky karty z čítačky pamäťových kariet.

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

Pred servisným úkonom v počítači

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

Skôr než začnete

1. Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené aplikácie.

2. Vypnite počítač. Kliknite na tlačidlo **Start** > **Napájanie** > **Vypnúť**.

POZNÁMKA Ak používate iný operačný systém, pokyny na vypnutie nájdete v dokumentácii k operačnému systému.

3. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.

4. Od svojho počítača odpojte všetky pripojené sieťové a periférne zariadenia, ako sú klávesnica, myš a monitor.

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

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 chýb 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 rozbalovaní staticky citlivého komponentu z prepravného kartónu odstráňte antistatický obalový materiál až bezprostredne pred inštalovaním komponentu. Pred rozbalením antistatického balenia sa uistite, že vaše telo nie je nabité elektrostatickým nábojom.
- Pred prepravou komponentu citlivého na statickú elektrinu používajte antistatický obal.

Prenosná antistatická servisná súprava

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

Súčasti prenosnej antistatickej súpravy

Súčasťou prenosnej antistatickej súpravy je:

- **Antistatická podložka** – antistatická podložka je vyrobená z disipatívneho materiálu, takže na ňu pri servisných úkonoch možno odložiť súčasti 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 nabitú silným nábojom.
- **Pracovné prostredie** – pred použitím antistatickej servisnej súpravy vždy najskôr zhodnoťte situáciu u zákazníka. Rozloženie súpravy napríklad pri práci so serverom bude iné ako v prípade stolového počítača alebo prenosného zariadenia. Servery sú zvyčajne uložené v stojanoch v dátovom centre, stolové počítače alebo prenosné zariadenia zasa bývajú položené na stoloch v kancelárii. Na prácu sa vždy snažte nájsť priestrannú 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 súčastou 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 klásť na antistatické vrecko, pretože vrecko chráni iba zvnútra. Súčasti zariadení môžete držať v ruke alebo ich môžete odložiť na antistatickú podložku, do zariadenia alebo antistatického vrecka.
- **Preprava súčastí citlivých na elektrostatické výboje** – pri preprave súčastí citlivých na elektrostatické výboje, ako sú napríklad náhradné súčasti alebo súčasti zasielané späť firme Dell, je kvôli bezpečnosti prepravy veľmi dôležité, aby boli uložené v antistatických vreckách.

Zhrnutie ochrany proti elektrostatickým výbojom


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

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. Udržujte 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** Volné alebo uvoľnené skrutky 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 môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:

- Krížový skrutkovač č. 1
- Plochý skrutkovač
- Plastové páčidlo












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 6	6	
Battery	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 3	4	
Zostava pevného disku	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 3	4	
Konzola pevného disku	Pevný disk	M3 x 3	4	
Jednotka SSD	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 3	1	
I/O doska	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 3	2	
Ventilátor	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 3	2	
Karta bezdrôtovej komunikácie	Systémová doska	M2 x 3	1	
Port napájacieho adaptéra	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 3	1	
Tlačidlo napájania	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 3	2	
Konzola portu USB-C	Systémová doska	M2 x 3	2	

Komponent	Prichytené k	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Systémová doska	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 2 s veľkou hlavou	6	
Konzola dotykového panela	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 2 s veľkou hlavou	3	
Dotykový panel	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 2 s veľkou hlavou	4	
Zostava obrazovky	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2,5 x 5	6	

Demontáž a opätovná montáž

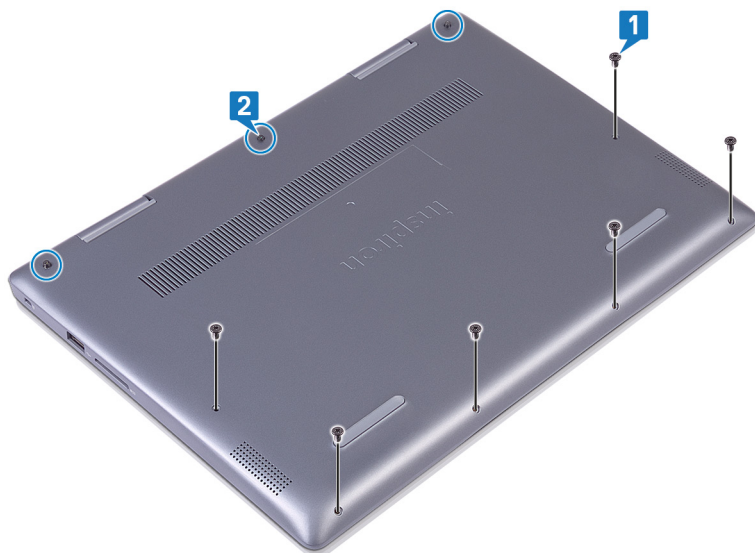
Spodný kryt

Demontáž spodného krytu

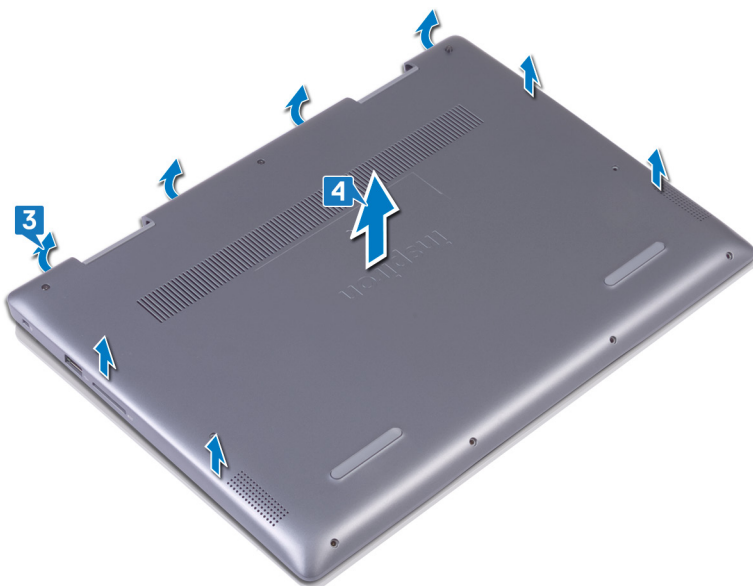
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

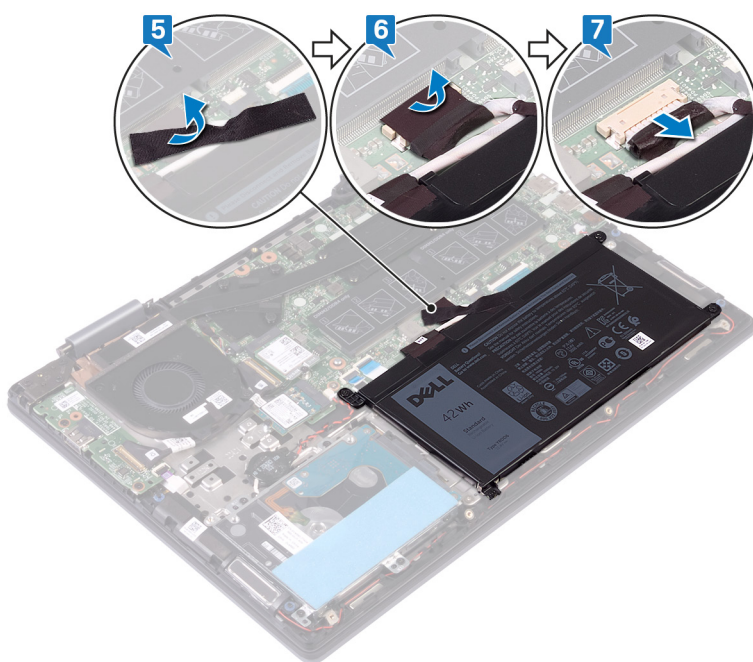
1. Odskrutkujte šesť skrutiek (M2 x 6) pripevňujúcich spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Uvoľnite tri skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.



3. Končekmi prstov vypáčte od ľavého horného rohu spodný kryt zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
4. Nadvihnutím vyberte spodný kryt zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.



5. Odlepte pásku, ktorá drží kábel batérie na batérii.
6. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje kábel batérie ku konektoru kábla batérie.
7. Odpojte kábel batérie od systémovej dosky.



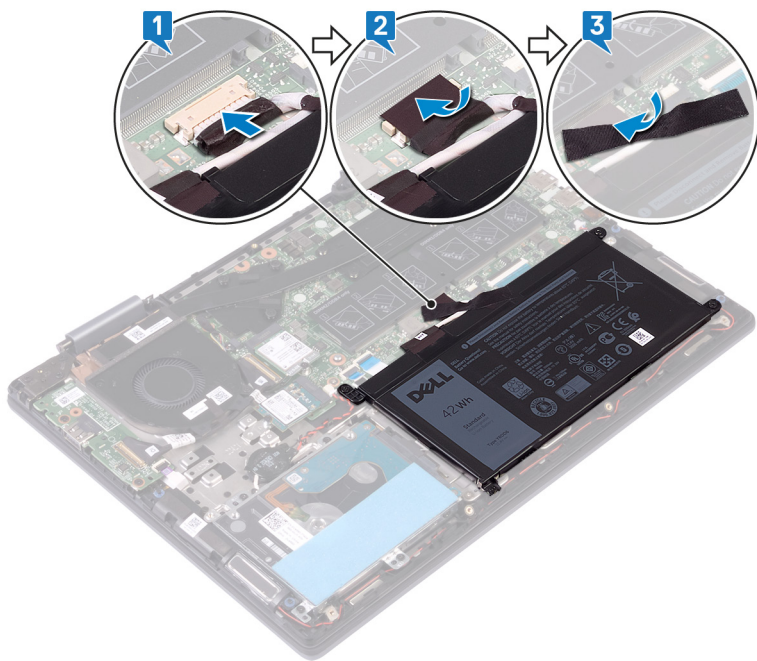
8. Prevráťte počítač, otvorte displej a následne zatlačením a podržaním spínača napájania na 15 sekúnd uzemnite systémovú dosku.

Spätná montáž spodného krytu

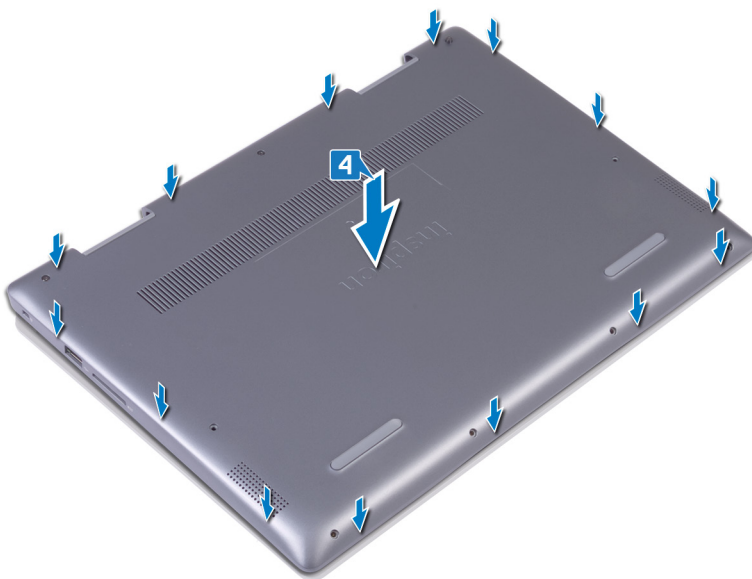
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

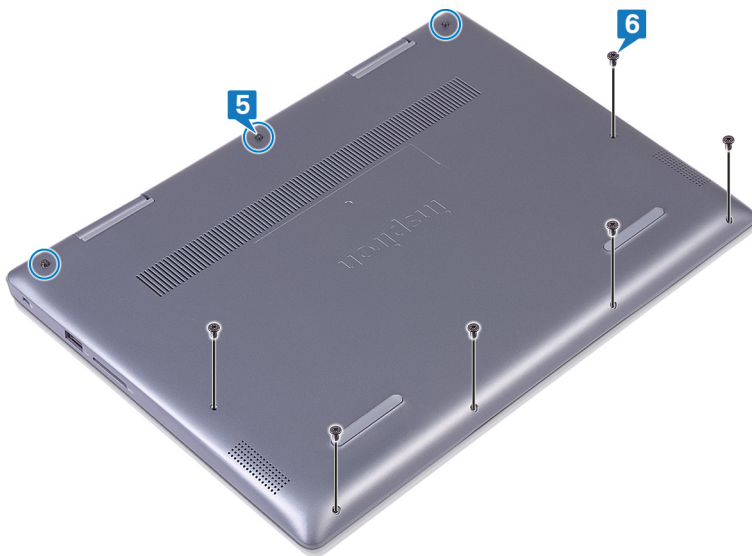
1. Zatvorte displej a prevráťte počítač. Pripojte kábel batérie k systémovej doske.
2. Nalepte pásku, ktorá pripevňuje kábel batérie ku konektoru kábla batérie.
3. Nalepte pásku, ktorá pripevňuje kábel batérie k batérii.



4. Zarovnajete západky na spodnom kryte so slotmi v zostave opierky dlaní a klávesnice a zacvaknite kryt na miesto.



5. Utiahnite tri skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
 6. Zaskrutkujte späť šesť skrutiek (M2 x 6) pripevňujúcich spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.



Batéria

Demontáž batérie

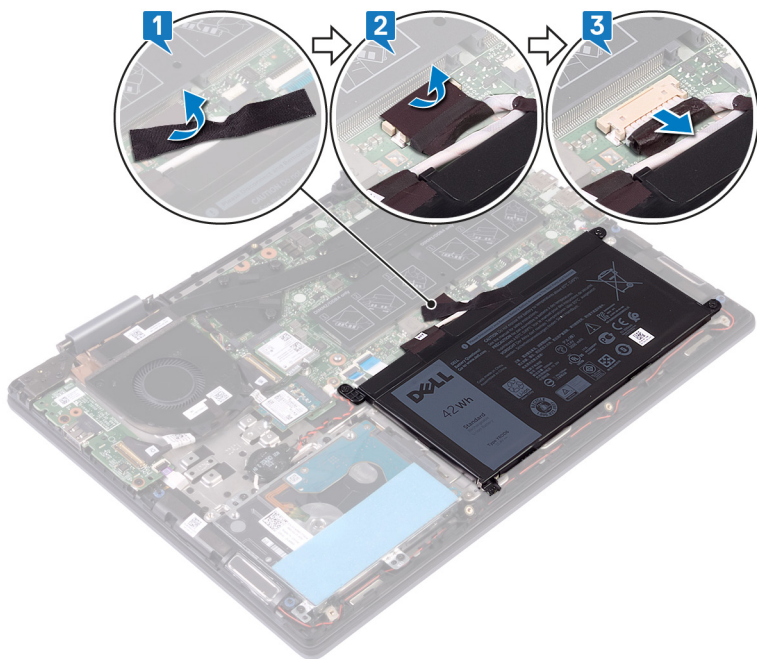
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

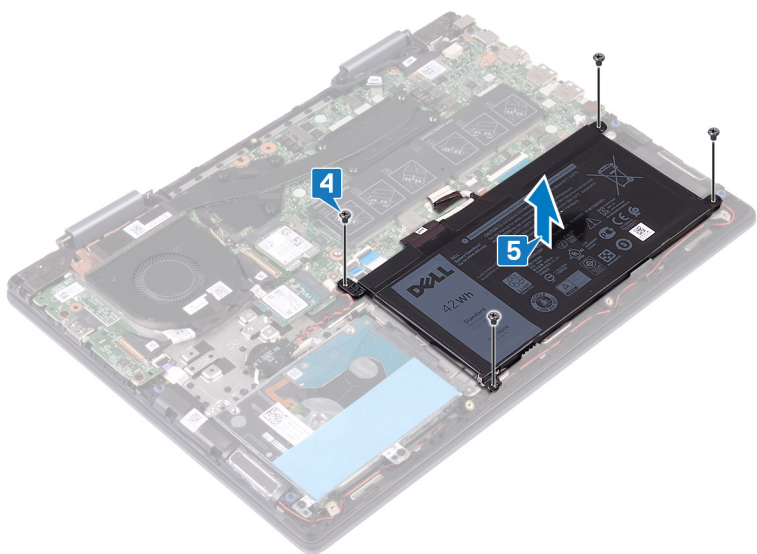
Demontujte [spodný kryt](#).

Postup

1. Odlepte pásku, ktorá drží kábel batérie na batérii.
2. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje kábel batérie ku konektoru kábla batérie.
3. Odpojte kábel batérie od systémovej dosky.



4. Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 3), ktorými je batéria pripevnená k zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Nadvihnite batériu a vyberte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

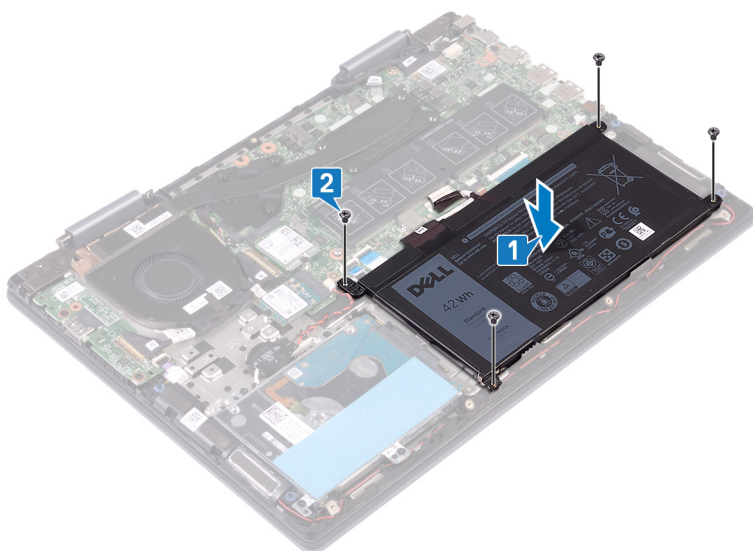


Spätná montáž batérie

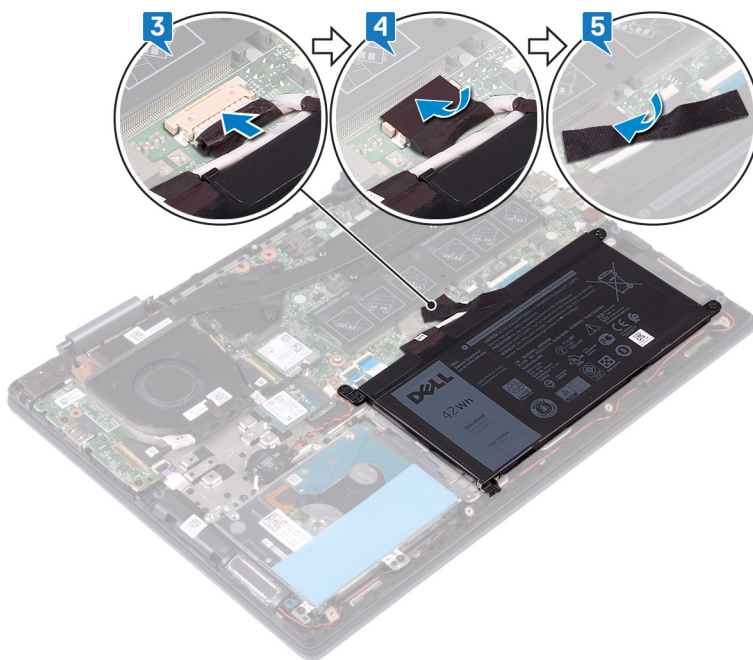
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Zarovnajte otvory na skrutky na batérii s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte späť štyri skrutky (M2 x 3), ktorými je batéria pripevnená k zostave opierky dlaní a klávesnice.



3. Pripojte kábel batérie k systémovej doske.
4. Nalepte pásku, ktorá pripevňuje kábel batérie ku konektoru kábla batérie.
5. Nalepte pásku, ktorá pripevňuje kábel batérie k batérii.



Finálne úkony

Namontujte späť [spodný kryt](#).

Gombíková batéria

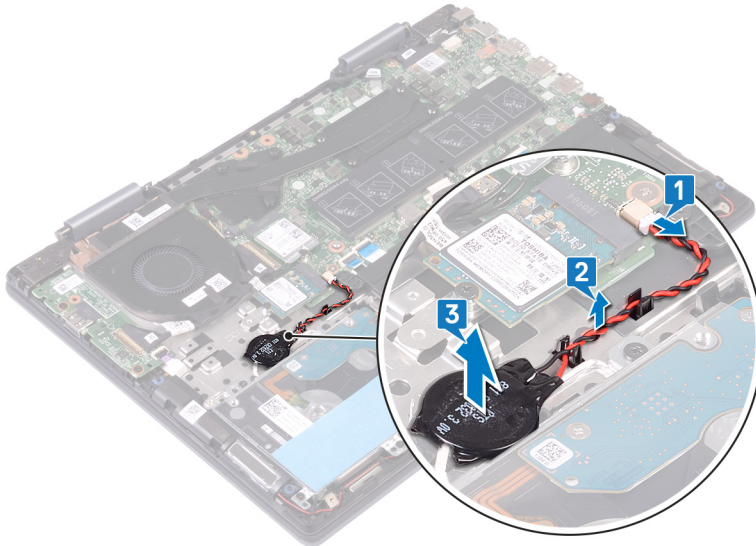
Demontáž gombíkovej batérie

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri počítača](#). Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri počítača](#). Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

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.

Postup

1. Odpojte kábel gombíkovej batérie od systémovej dosky.
2. Vyberte kábel gombíkovej batérie z vodiacich úchytiakov na zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Odlepte gombíkovú batériu od zostavy opierky dlaní a klávesnice.

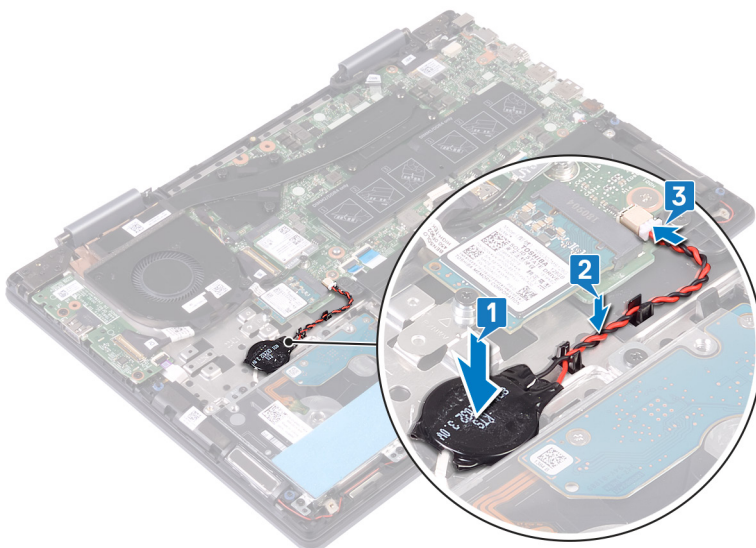


Spätná montáž gombíkovej batérie

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Prilepte gombíkovú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Kábel gombíkovej batérie vložte do vodiacich úchytiakov na zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pripojte kábel gombíkovej batérie k systémovej doske.



Pamäťové moduly

Demontáž pamäťových modulov

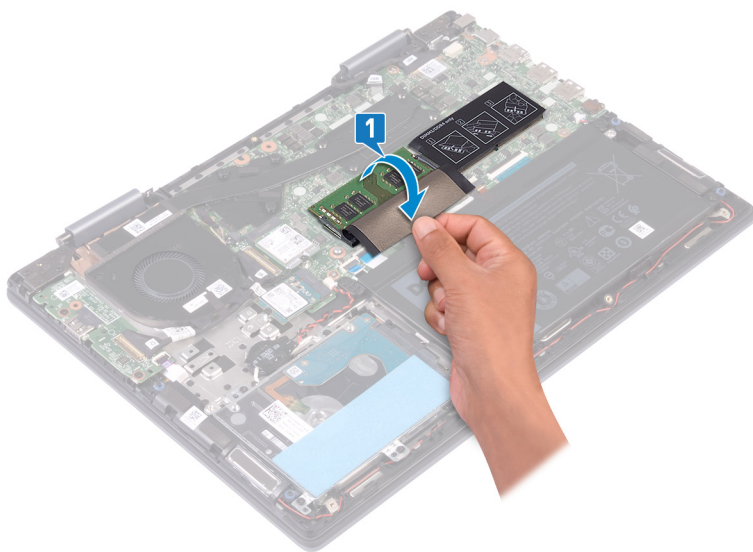
- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

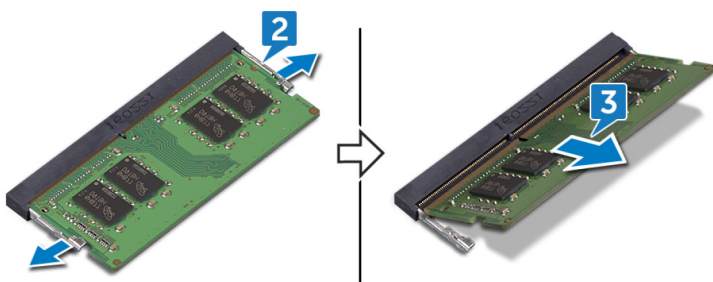
Demontujte [spodný kryt](#).

Postup

1. Pohladaťte na systémovej doske pamäťový modul a odstráňte z neho plastový kryt, ktorým je zakrytý.



2. Na koncoch slotu pamäťového modulu prstami opatrne rozťahnite zaistovacie svorky, kým sa pamäťový modul nevysunie.
3. Vyberte pamäťový modul zo slotu pamäťového modulu.

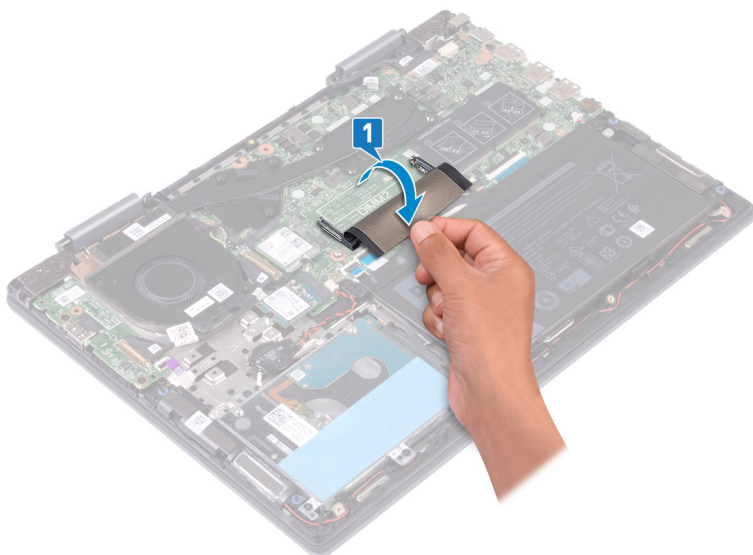


Spätná inštalácia pamäťových modulov

- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

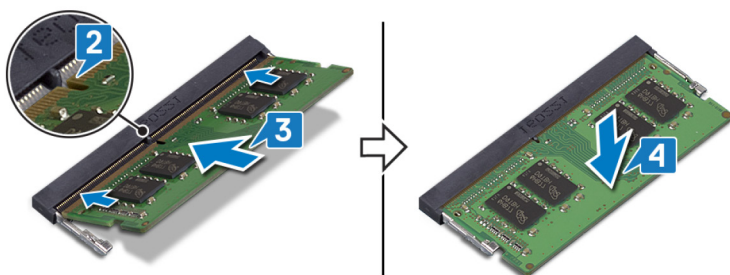
Postup

1. Pohladaťte na systémovej doske pamäťové moduly a odstráňte z nich plastový kryt, ktorým sú zakryté.

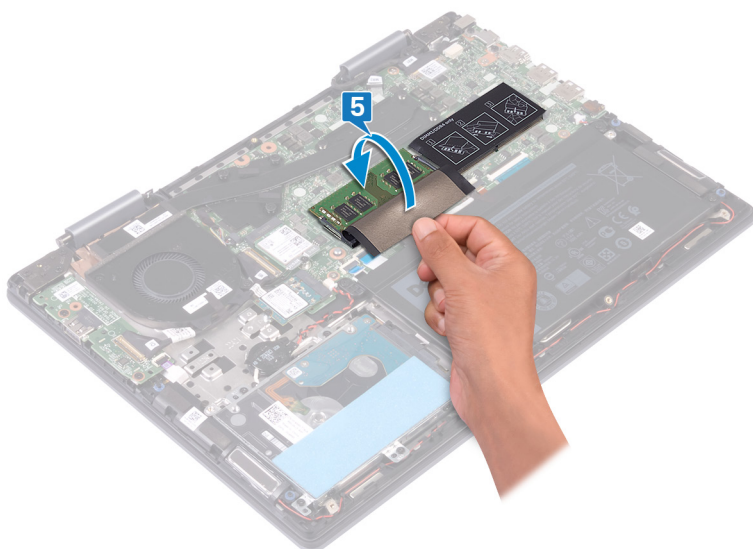


2. Zarovnajete drážku pamäťového modulu so západkou na slotu pamäťového modulu.
3. Pamäťový modul zasuniete našikmo do slotu a zatlačíte ho dovnútra tak, aby držal pevne.
4. Zatlačíte na pamäťový modul nadol, až kým nezacvakne na svoje miesto.

i | **POZNÁMKA** Ak nepočujete cvaknutie, vyberte pamäťový modul a znova ho nainštalujte.



5. Uvoľníte plastový kryt zakrývajúci pamäťové moduly na systémovej doske.



Finálne úkony

Namontujte späť spodný kryt.

Disk SSD/pamäť Intel Optane

Demontáž disku SSD/pamäte Intel Optane

Zariadenie Intel Optane musíte pred demontážou z počítača najskôr zakázať. Viac informácií o zakázaní zariadenia Intel Optane nájdete v časti [Zakázanie pamäte Intel Optane](#).

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri počítača](#). Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri počítača](#). Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

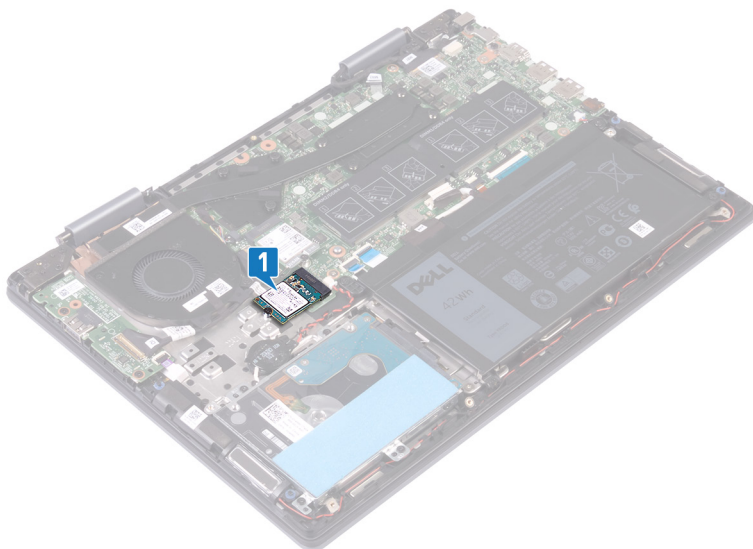
Prípravné úkony

VAROVANIE Pamäť Intel Optane musíte pred demontážou modulu z počítača najskôr zakázať. Viac informácií o zakázaní pamäte Intel Optane nájdete v časti [Zakázanie pamäte Intel Optane](#).

Demontujte [spodný kryt](#).

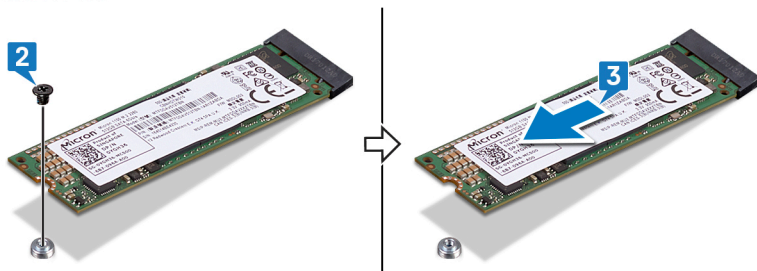
Postup

1. Pohlľadajte na systémovej doske disk SSD/pamäťový modul Intel Optane.

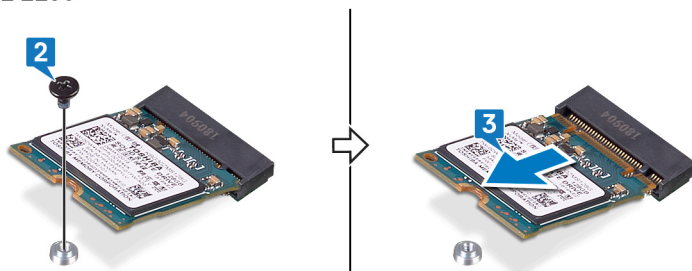


2. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3) pripevňujúcu disk SSD/pamäťový modul Intel Optane k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Vysuňte a odstráňte jednotku SSD zo slotu jednotky SSD.

M.2 2280



M.2 2230



Spätná inštalácia disku SSD/pamäte Intel Optane

Zariadenie Intel Optane treba po namontovaní späť do počítača znova povoliť. Viac informácií o povolení zariadenia Intel Optane nájdete v časti [Povolenie pamäte Intel Optane](#).

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri počítača](#). Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri počítača](#). Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

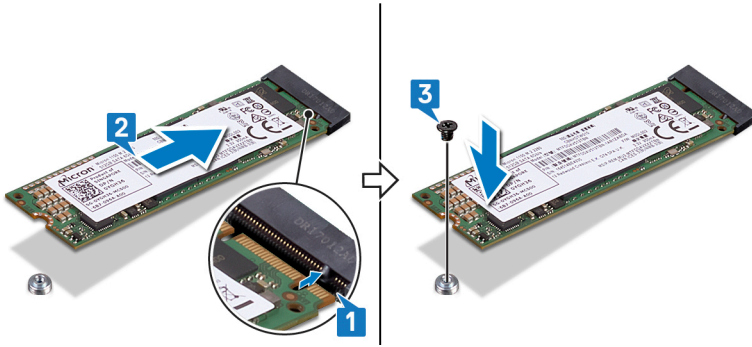
VAROVANIE Disky SSD sú krehké. Pri manipulácii s diskom SSD buďte opatrní.

Postup

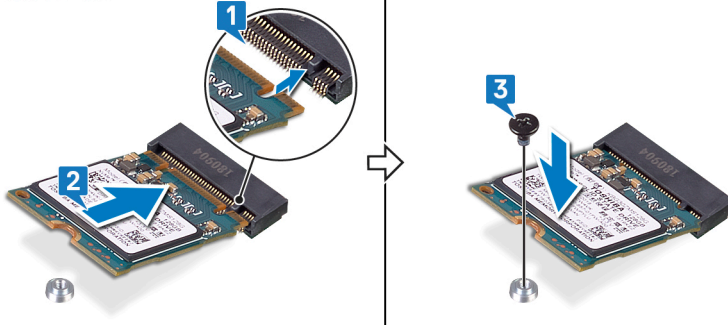
POZNÁMKA Ak montujete do počítača disk SSD iného formátu, ako v ňom bol pôvodne, riadte sa [postupom](#) pre premiestnenie držiaka skrutky.

1. Zarovnajte drážku na disku SSD/pamäťovom module Intel Optane so západkou na slotu na disk SSD/pamäťový modul Intel Optane.
2. Zasuňte našikmo disk SSD/pamäťový modul Intel Optane do slotu na disk SSD/pamäťový modul Intel Optane a zatlačte ho dovnútra, aby držal pevne.
3. Opatrne zatlačte druhý koniec disku SSD/pamäťového modulu Intel Optane a zaskrutkujte skrutku (M2 x 3) pripevňujúcu disk SSD/pamäťový modul Intel Optane k zostave opierky dlaní a klávesnice.

M.2 2280



M.2 2230



Finálne úkony

Namontujte späť [spodný kryt](#).

VAROVANIE Po vložení modulu späť do počítača pamäť Intel Optane znova povolte. Viac informácií o povolení pamäte Intel Optane nájdete v časti [Povolenie pamäte Intel Optane](#).

Postup posunutia držiaka skrutky

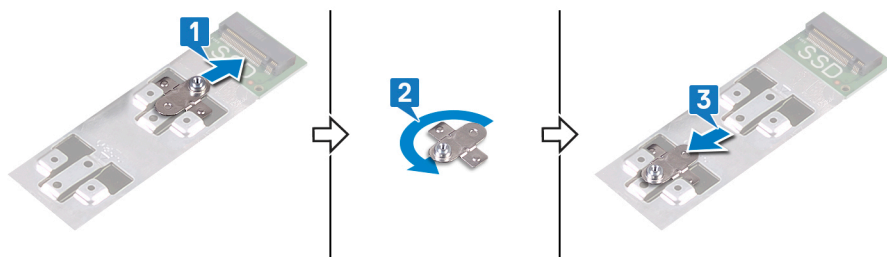
Tento počítač podporuje dva formáty disku SSD:

- M.2 2230
- M.2 2280

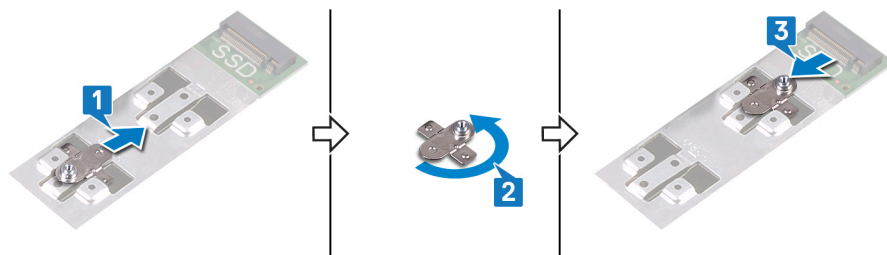
Ak chcete do počítača vložiť disk SSD v inom formáte, akým bol pôvodne vybavený, postupujte podľa tohto návodu na posunutie držiaka skrutky.

1. Odstráňte držiak skrutky zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
2. Otočte držiak skrutky o 180 stupňov.
3. Vložte držiak skrutky do druhého otvoru na držiak skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.

M.2 2230 → M.2 2280

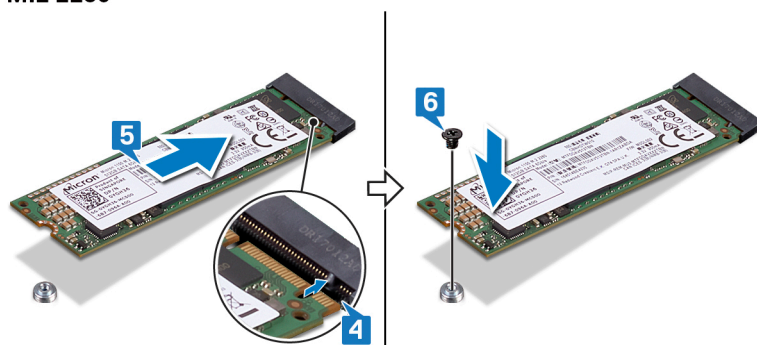


M.2 2280 → M.2 2230

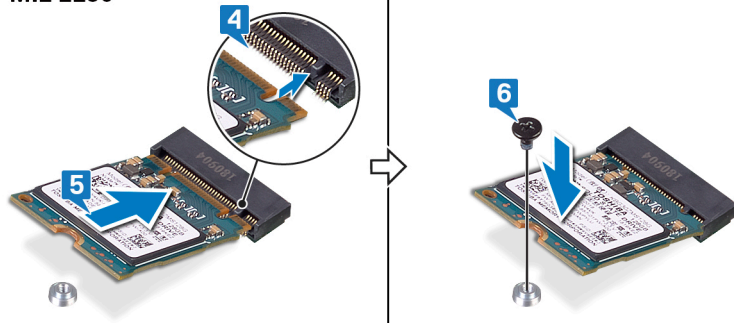


4. Zarovnajete zárez na disku SSD/paměťovém module Intel Optane s výčnelkem v slotu na disk SSD.
5. Zasuňte našikmo disk SSD/paměťový modul Intel Optane do slotu na disk SSD a zatlačte ho dovnútra, aby držal pevne.
6. Zatlačte druhý koniec disku SSD/paměťového modulu Intel Optane a zaskrutkujte späť skrutku (M2 x 3), ktorá drží disk SSD na zostave opierky dlaní.

M.2 2280



M.2 2230



Pevný disk

Demontáž pevného disku

Ak je váš počítač vybavený ukladacím zariadením s rozhraním SATA, ktoré využíva na zrýchlenie chodu pamäť Intel Optane, pred demontážou ukladacieho zariadenia najskôr zakážte pamäť Intel Optane. Viac informácií o zakázaní pamäte Intel Optane nájdete v časti [Zakázanie pamäte Intel Optane](#).

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri počítača](#). Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri počítača](#). Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

VAROVANIE Pevné disky sú krehké. Počas manipulácie s pevným diskom buďte opatrní.

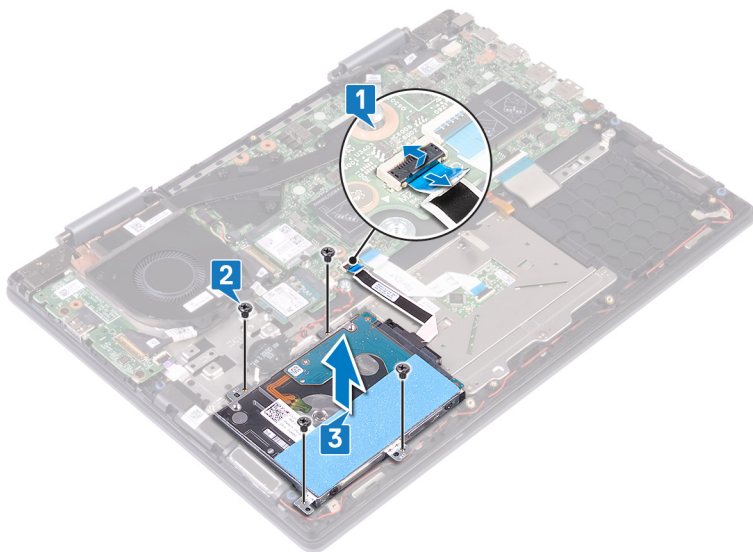
VAROVANIE Nedemontujte pevný disk, ak je počítač v režime spánku alebo je zapnutý, aby nedošlo k strate údajov.

Prípravné úkony

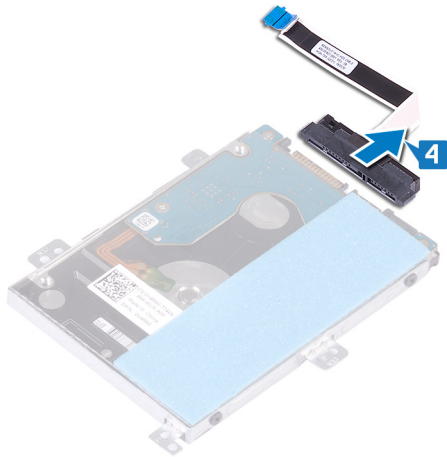
1. Demontujte [spodný kryt](#).
2. Demontujte [batériu](#).

Postup

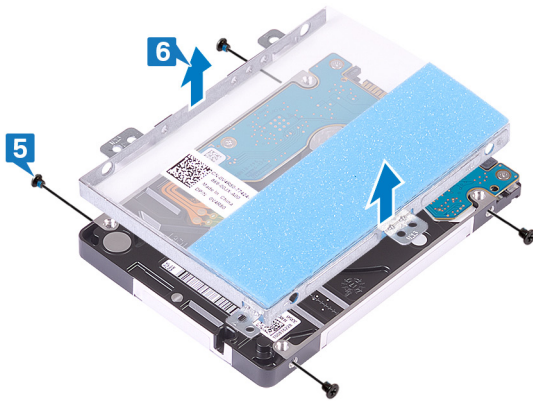
1. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel pevného disku.
2. Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú zostavu pevného disku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Nadvihnite zostavu pevného disku spolu s príslušným káblom a odstráňte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.



4. Odpojte premostovač zo zostavy pevného disku.



5. Odskrutkujte štyri skrutky (M3 x 3), ktoré pripevňujú konzolu pevného disku k pevnému disku.
6. Oddel'te konzolu pevného disku od pevného disku.



Spätná montáž pevného disku

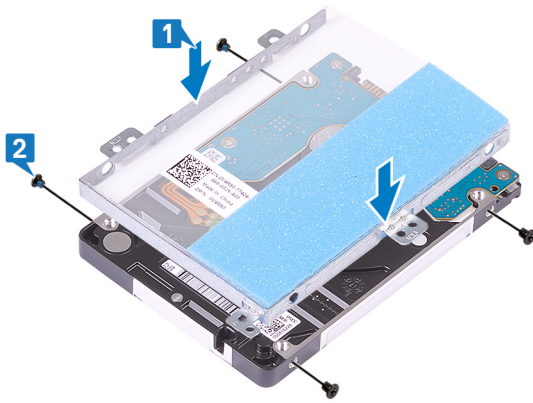
Po namontovaní ukladacieho zariadenia s rozhraním SATA treba znova povoliť pamäť Intel Optane. Viac informácií o povolení pamäte Intel Optane nájdete v časti [Povolenie pamäte Intel Optane](#).

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri počítača](#). Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri počítača](#). Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

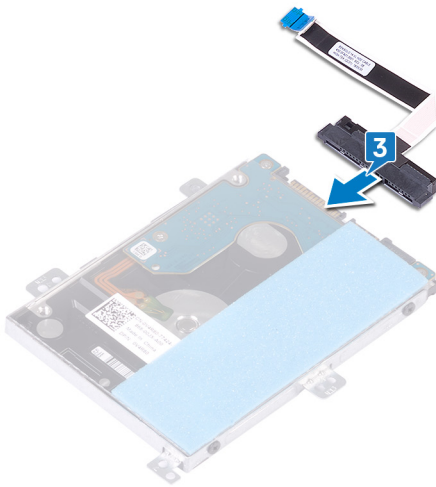
VAROVANIE Pevné disky sú krehké. Počas manipulácie s pevným diskom buďte opatrní.

Postup

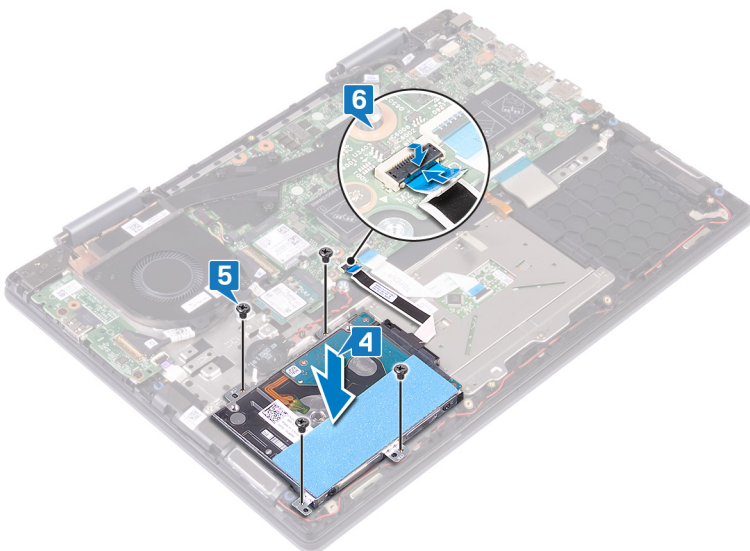
1. Zarovnajte otvory na skrutky v konzole pevného disku s otvormi na skrutky na pevnom disku.
2. Zaskrutkujte späť štyri skrutky (M3 x 3), ktoré pripevňujú konzolu pevného disku k pevnému disku.



3. K zostave pevného disku pripojte premostovač.



4. Zarovnajzte otvory na skrutky na zostave pevného disku s otvormi na skrutky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Zaskrutkujte späť štyri skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú zostavu pevného disku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
6. Kábel pevného disku pripojte k príslušnému konektoru na systémovej doske.



Finálne úkony

1. Namontujte späť **batériu**.
2. Namontujte späť **spodný kryt**.

Chladič

Demontáž chladiča

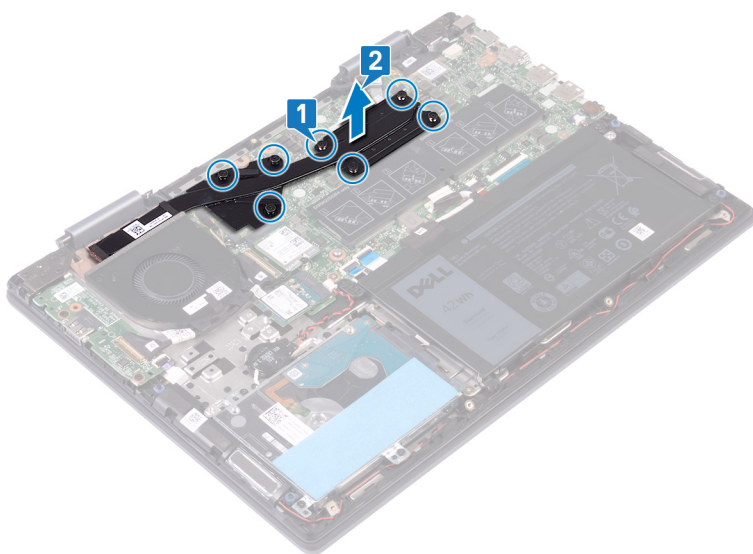
- i** **POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
- i** **POZNÁMKA** Chladič sa môže počas normálnej prevádzky zahriať. Skôr, než sa chladiča dotknete, nechajte ho dostatočne dlhý čas vychladnúť.
- Δ** **VAROVANIE** Za účelom zaistenia maximálneho chladenia procesora sa nedotýkajte oblastí prenosu tepla na chladiči. Mastnota vašej pokožky môže obmedziť schopnosť prenosu tepla teplovodivou pastou.

Prípravné úkony

Demontujte [spodný kryt](#).

Postup

1. V opačnom poradí, ako je vyznačené na chladiči, uvoľnite sedem skrutiek s rozširovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.
 - i** **POZNÁMKA** Počet skrutiek sa môže odlišovať v závislosti od objednanej konfigurácie.
2. Nadvihnutím zložte chladič zo systémovej dosky.



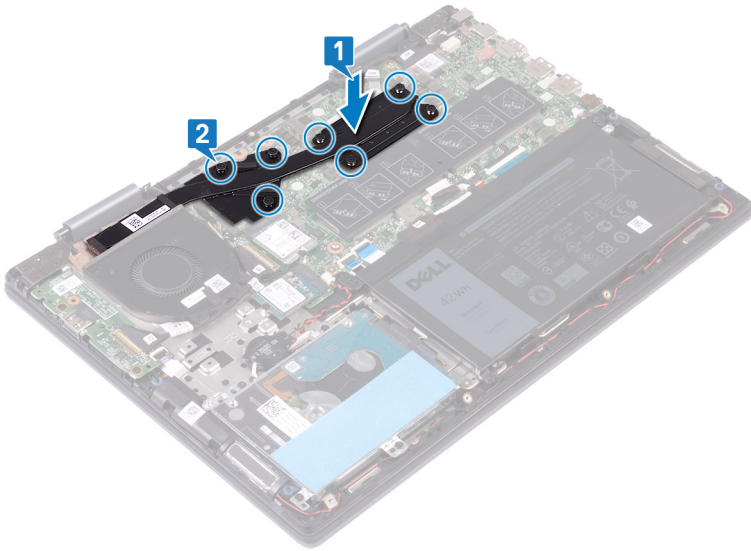
Spätná montáž chladiča

- i** **POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
- Δ** **VAROVANIE** Nesprávne zarovnanie chladiča môže poškodiť systémovú dosku a procesor.
- i** **POZNÁMKA** Ak vymieňate systémovú dosku alebo chladič, použite tepelnú podložku/pastu, ktorá je súčasťou súpravy, aby ste zabezpečili tepelnú vodivosť.

Postup

1. Chladič umiestnite na systémovú dosku, ako je to znázornené na obrázku, a zarovnajte otvory na skrutky v chladiči s otvormi na skrutky v systémovej doske.
2. Postupne (poradie je vyznačené na chladiči) utiahnite sedem skrutiek s rozširovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.

POZNÁMKA Počet skrutiek sa môže odlišovať v závislosti od objednanej konfigurácie.



Finálne úkony

Namontujte späť [spodný kryt](#).

Ventilátor

Demontáž ventilátora

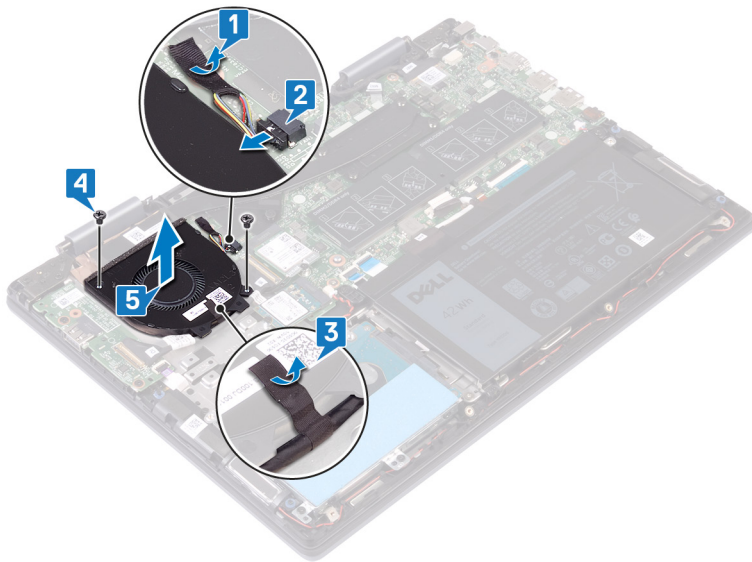
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri počítača](#). Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri počítača](#). Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

Demontujte [spodný kryt](#).

Postup

1. Odlepte pásku, ktorá drží kábel ventilátora na zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Odpojte kábel ventilátora od systémovej dosky.
3. Odlepte pásku, ktorá drží kábel I/O dosky na ventilátore.
4. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 3), ktorými je ventilátor pripevnený k zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Vyberte ventilátor zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

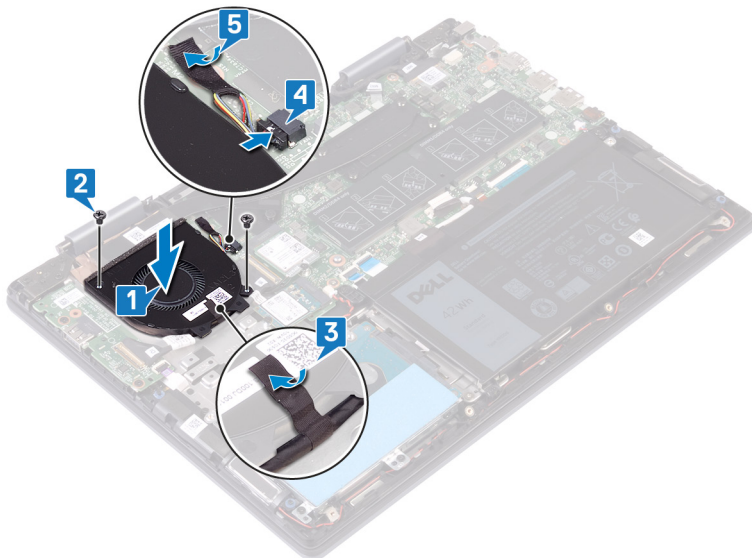


Spätná montáž ventilátora

i **POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Zarovnajzte otvory na skrutky na ventilátore s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte späť dve skrutky (M2 x 3), ktorými je ventilátor pripevnený k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Prilepte pásku, ktorá drží kábel I/O dosky na ventilátore.
4. Pripojte kábel ventilátora k systémovej doske.
5. Prilepte pásku, ktorá drží kábel ventilátora na zostave opierky dlaní a klávesnice.



Finálne úkony

Namontujte späť **spodný kryt**.

Reproduktory

Demontáž reproduktorov

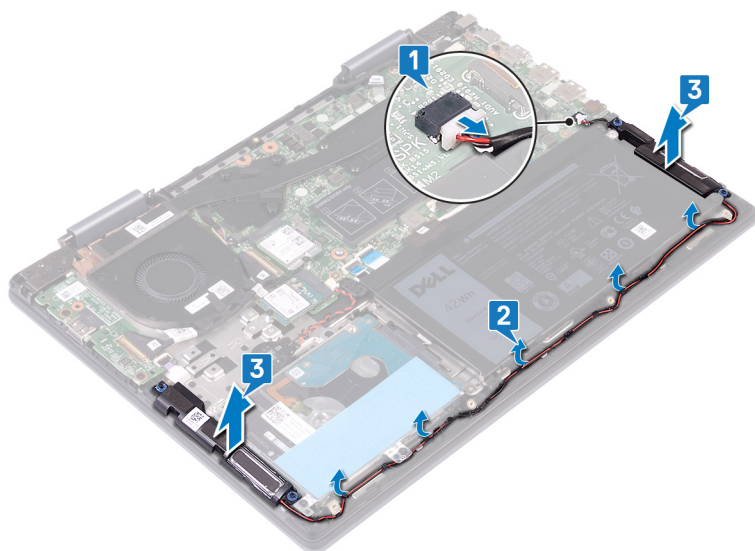
- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

Demontujte **spodný kryt**.

Postup

1. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.
2. Poznačte si umiestnenie kábla reproduktora a vyberte ho z vodiacich úchytek na zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Vyberte reproduktory spolu s príslušným káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

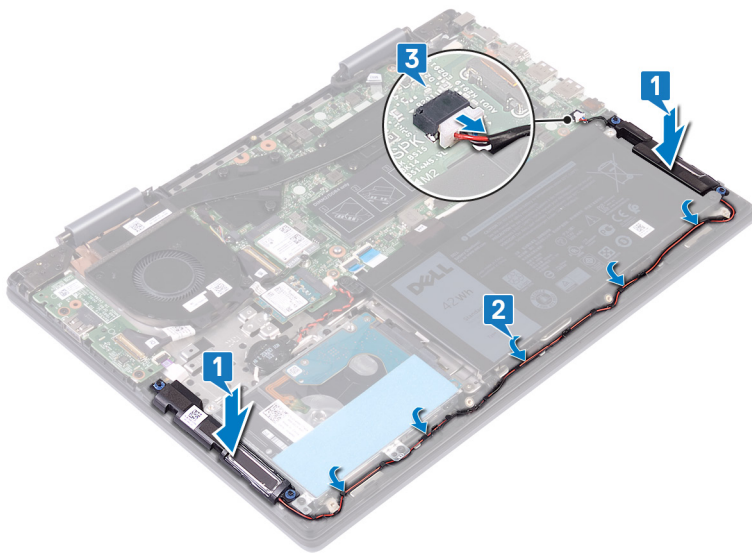


Spätná montáž reproduktorov

- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Pomocou zarovnávacích kolíkov zarovnajte reproduktory na zostave opierky dlaní a klávesnice.
POZNÁMKA Ak sa gumové priechodky počas montáže reproduktorov vysunuli, vráťte ich na miesto.
2. Prevlčte kábel reproduktorov cez vodiace úchytky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pripojte kábel reproduktora k systémovej doske.



Finálne úkony

Namontujte späť [spodný kryt](#).

vstupno-výstupná doska

Demontáž vstupno-výstupnej dosky

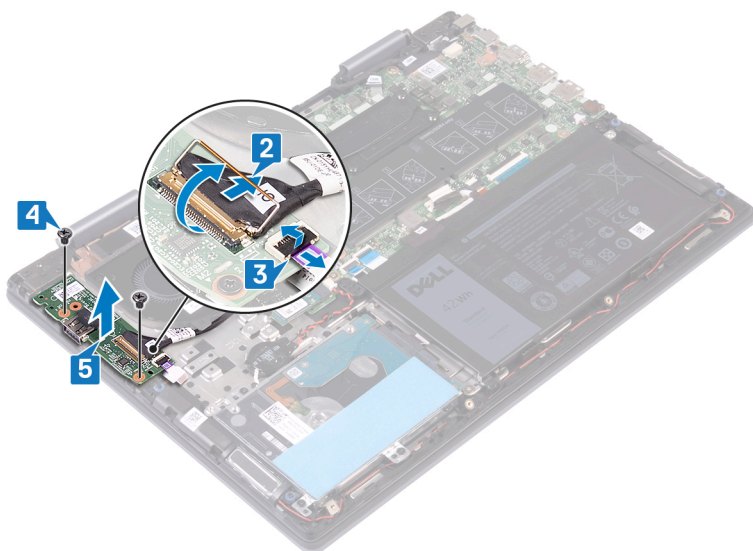
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

Demontujte [spodný kryt](#).

Postup

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

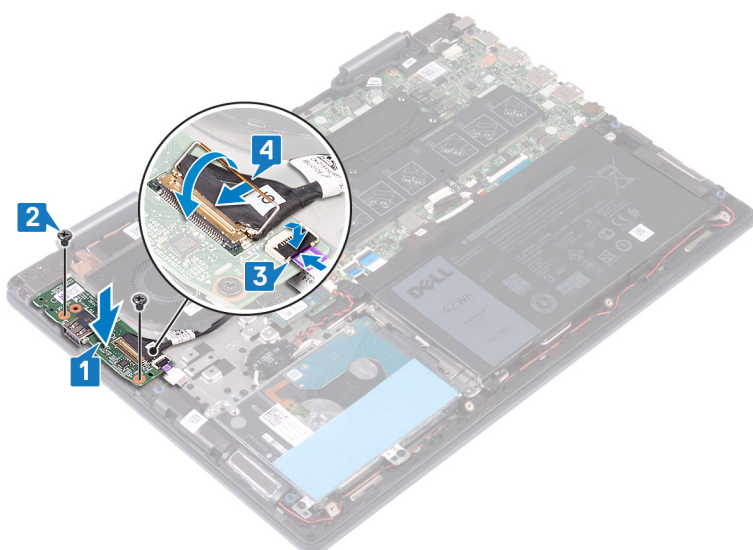


Spätná montáž vstupno-výstupnej dosky

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Položte I/O dosku na zostavu opierky dlaní a klávesnice a zarovnajzte otvory na skrutky v doske s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte späť dve skrutky (M2 x 3), ktorými je I/O doska pripevnená k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Kábel čítačky odtlačkov prstov zasuňte do konektora na I/O doske a zaistite ho zatvorením poistky.
4. Zasuňte kábel I/O dosky do konektora na I/O doske a zaistite ho uzavretím poistky.
5. Prilepte pásku, ktorá drží kábel I/O dosky na zostave opierky dlaní a klávesnice.



Finálne úkony

Namontujte späť **spodný kryt**.

Port napájacieho adaptéra

Demontáž portu napájacieho adaptéra

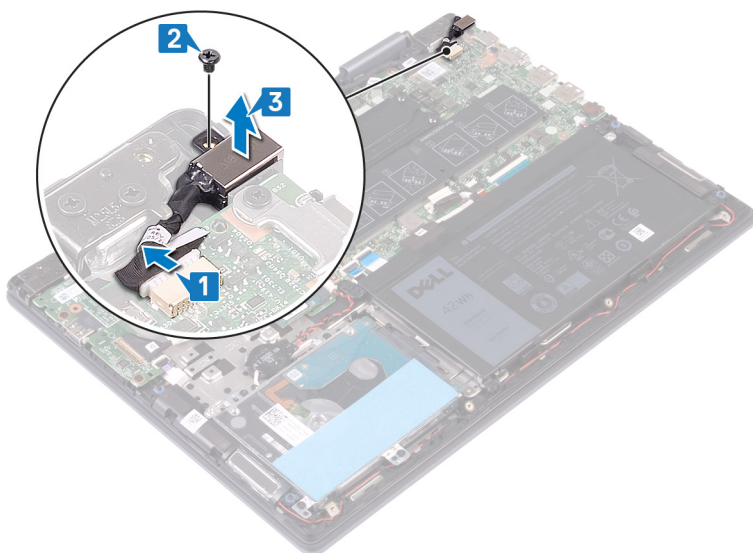
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

Demontujte spodný kryt.

Postup

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 spolu s príslušným káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

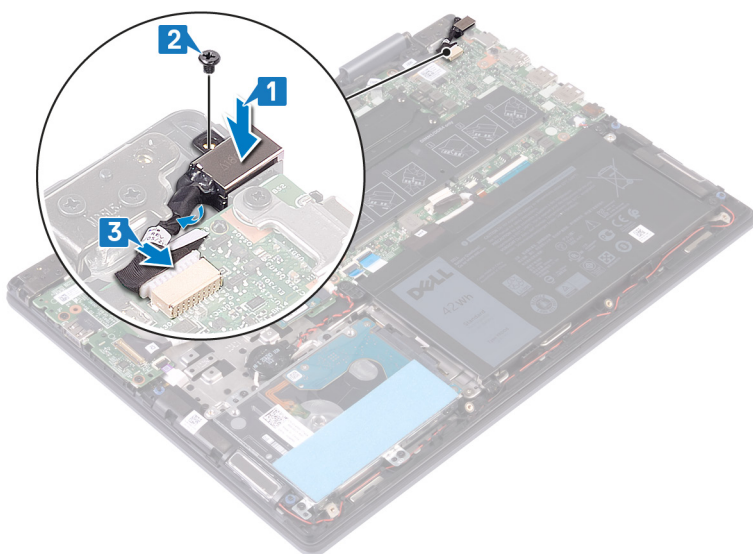


Spätná montáž portu napájacieho adaptéra

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Položte port napájacieho adaptéra do slotu v zostave opierky dlaní a klávesnice a zarovnajte otvory na skrutky v port s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje port napájacieho adaptéra k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pripojte k systémovej doske kábel portu napájacieho adaptéra.



Finálne úkony

Namontujte späť [spodný kryt](#).

Karta bezdrôtovej komunikácie

Demontáž karty bezdrôtovej komunikácie

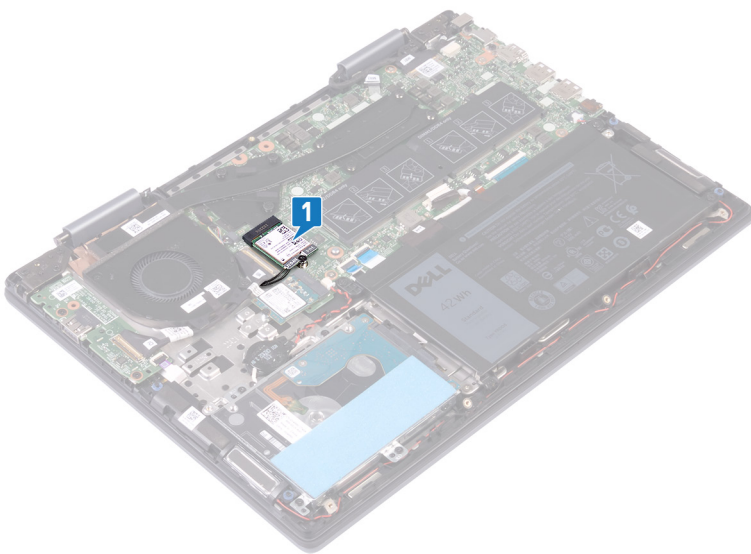
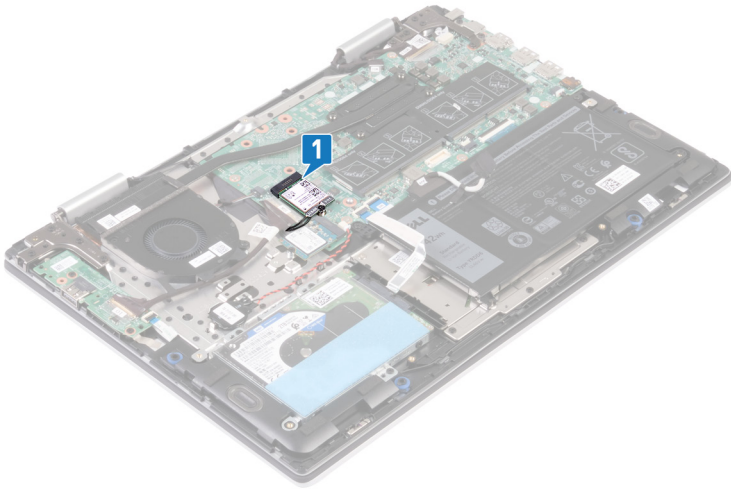
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri počítača](#). Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri počítača](#). Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

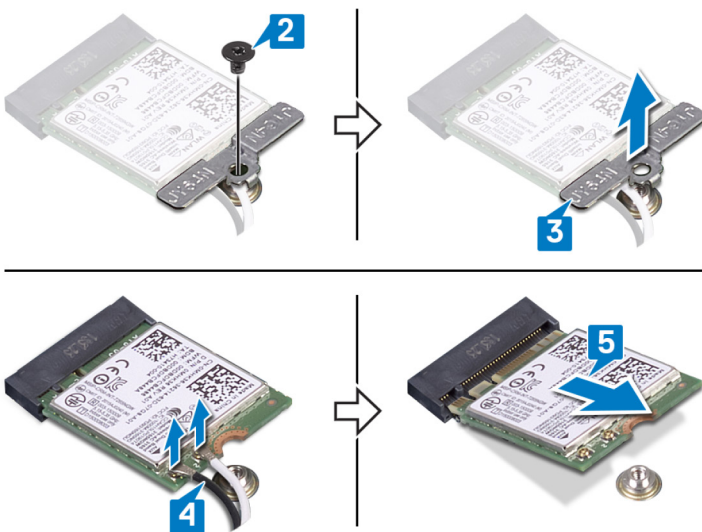
Demontujte [spodný kryt](#).

Postup

1. Pohlľadajte na systémovej doske kartu bezdrôtovej komunikácie.



2. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá drží konzolu karty bezdrôtovej komunikácie a kartu bezdrôtovej komunikácie na systémovej doske.
3. Nadvihnite konzolu karty bezdrôtovej komunikácie z karty bezdrôtovej komunikácie.
4. Odpojte anténne káble od bezdrôtovej karty.
5. Posuňte a odnímite kartu bezdrôtovej komunikácie zo slotu karty bezdrôtovej komunikácie.



Spätná montáž karty bezdrôtovej komunikácie

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

VAROVANIE Nikdy káble neukladajte pod kartu bezdrôtovej komunikácie, aby ste predišli jej poškodeniu.

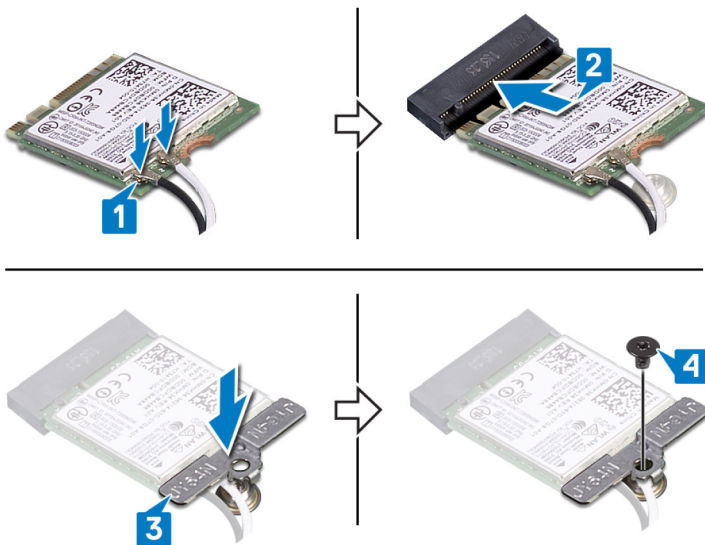
1. Pripojte anténne káble ku karte bezdrôtovej komunikácie.
2. Zarovnajete drážku na karte bezdrôtovej komunikácie so západkou na slotu karty bezdrôtovej komunikácie a zasuňte ju šikmo do slotu.

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

Tabuľka2. Farebná schéma anténnych káblov

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

3. Zarovnajete otvor pre skrutku na konzole karty bezdrôtovej komunikácie s otvorom pre skrutku na karte bezdrôtovej komunikácie a na systémovej doske.
4. Zaskrutkujte späť skrutku (M2 x 3), ktorá drží konzolu karty bezdrôtovej komunikácie a kartu bezdrôtovej komunikácie na systémovej doske.



Finálne úkony

Namontujte späť **spodný kryt**.

Zostava displeja

Demontáž zostavy displeja

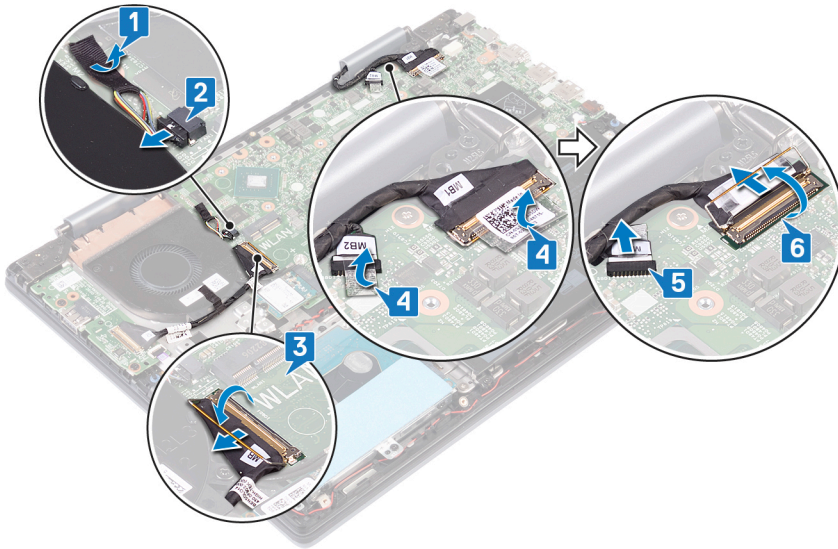
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

1. Demontujte [spodný kryt](#).
2. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).

Postup

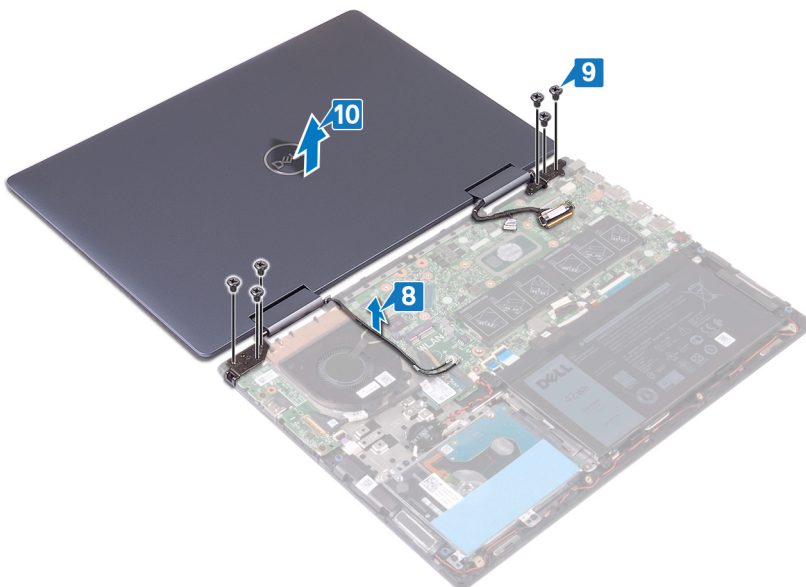
1. Odlepte pásku, ktorá drží kábel ventilátora na zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Odpojte kábel ventilátora od systémovej dosky.
3. Uvoľnite poistku a odpojte kábel I/O dosky od systémovej dosky.
4. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje kábel dotykovej obrazovky a video kábel k príslušným konektorom na systémovej doske.
5. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel dotykovej obrazovky.
6. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky video kábel.



7. Prevráťte počítač naopak a displej otvorte až do krajnej polohy. Následne položte počítač na plochý povrch displejom nadol.

VAROVANIE Položte počítač na mäkký a čistý povrch, aby sa nepoškriabala obrazovka.

8. Z vodiacich úchytiak na zostave opierky dlaní a klávesnice vyberte anténne káble.
9. Odskrutkujte šesť skrutiek (M2,5 x 5) pripevňujúcich zostavu displeja k zostave opierky dlaní a klávesnice.
10. Opatrne nadvihnite zostavu displeja a vyberte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.



Spätná montáž zostavy displeja

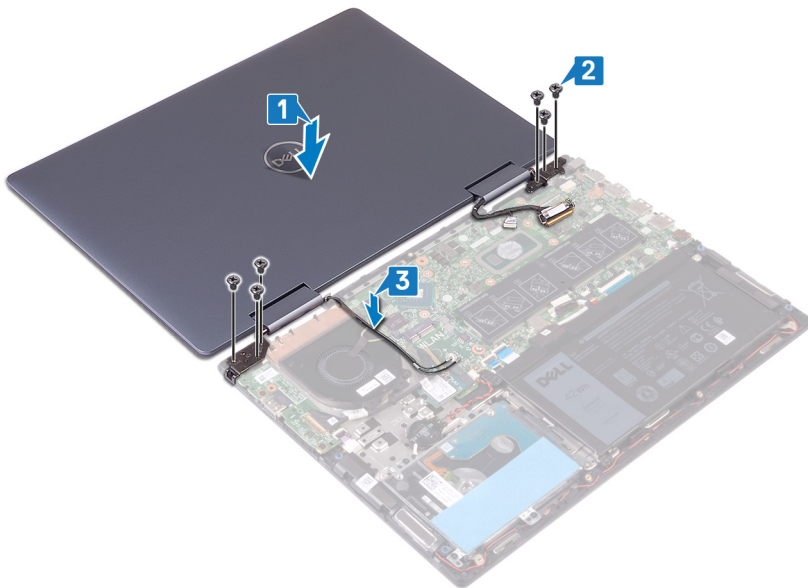
- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

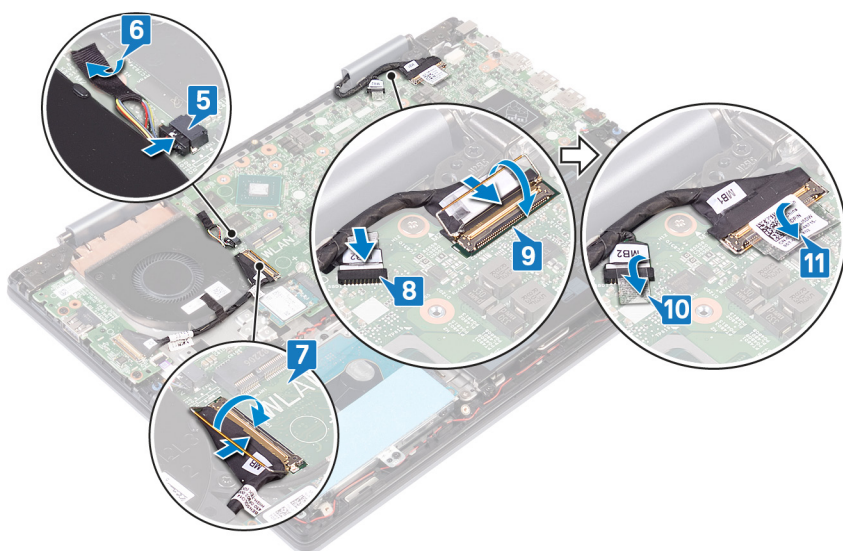
1. **VAROVANIE** Položte počítač na mäkký a čistý povrch, aby sa nepoškriabala obrazovka.

Otvory na skrutky na zostave displeja zarovnajte s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.

2. Zaskrutkujte späť šesť skrutiek (M2,5 x 5) pripevňujúcich zostavu displeja k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Do vodiacich úchytiak na zostave opierky dlaní a klávesnice vložte anténne káble.



4. Zatvorte displej a prevráťte počítač naopak.
5. Pripojte kábel ventilátora k systémovej doske.
6. Prilepte pásku, ktorá drží kábel ventilátora na zostave opierky dlaní a klávesnice.
7. Kábel I/O dosky zasuňte do slotu na systémovej doske a uzavretím poistky ho zaistite.
8. Kábel dotykovej obrazovky zasuňte do slotu na systémovej doske a uzavretím poistky ho zaistite.
9. Video kábel zasuňte do slotu na systémovej doske a uzavretím poistky ho zaistite.
10. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje kábel dotykovej obrazovky k systémovej doske.
11. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje video kábel k systémovej doske.



Finálne úkony

1. Namontujte späť kartu bezdrôtovej komunikácie.
2. Namontujte späť spodný kryt.

Tlačidlo napájania so snímačom odtlačkov prstov

Demontáž tlačidla napájania so snímačom odtlačkov prstov

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

POZNÁMKA Postup platí iba pre počítače vybavené čítačkou odtlačkov prstov.

Prípravné úkony

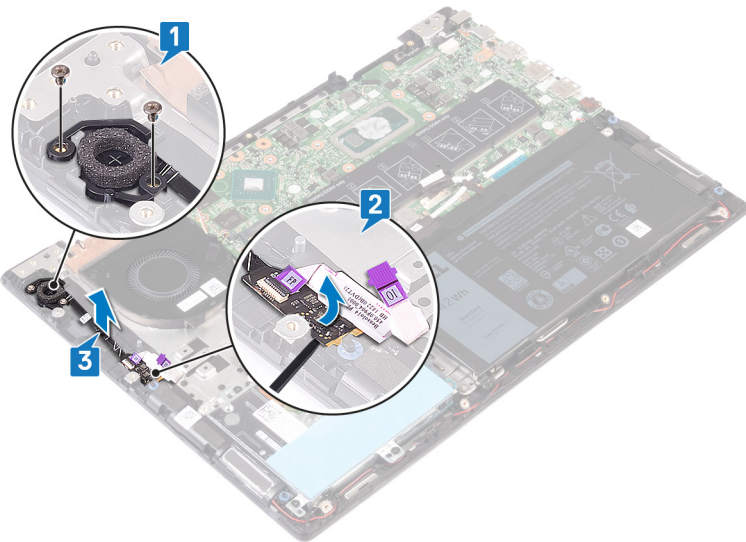
1. Demontujte spodný kryt.
2. Demontujte vstupno-výstupnú dosku.
3. Demontujte kartu bezdrôtovej komunikácie.
4. Demontujte zostavu displeja.

Postup

1. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. **POZNÁMKA** Tento krok sa vzťahuje iba na počítače dodávané s tlačidlom napájania s čítačkou odtlačkov prstov.

Uvoľnite poistku a odpojte kábel čítačky odtlačkov prstov od konektora kábla tlačidla napájania.

3. Odlepte tlačidlo napájania alebo tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov od zostavy opierky dlaní a klávesnice.



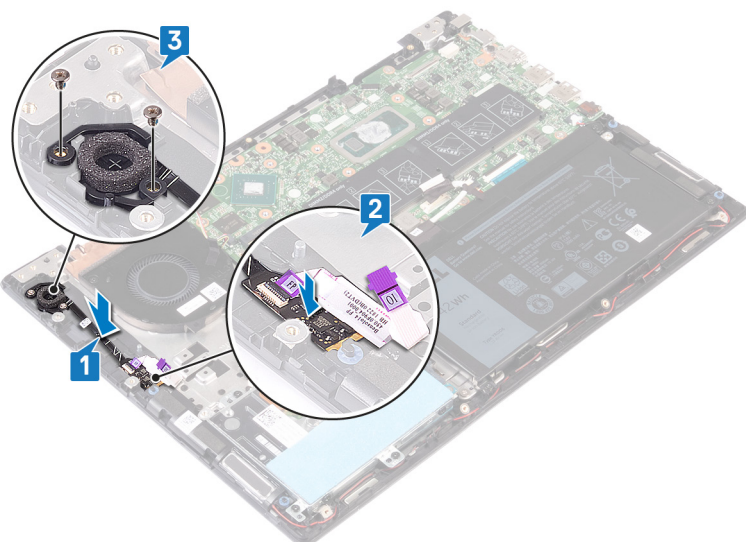
Spätná montáž tlačidla napájania so snímačom odtlačkov prstov

POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

POZNÁMKA Postup platí iba pre počítače vybavené čítačkou odtlačkov prstov.

Postup

1. Vložte tlačidlo napájania alebo tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov na miesto do zostavy opierky dlaní a klávesnice.
2. **POZNÁMKA** Tento krok sa vzťahuje iba na počítače dodávané s tlačidlom napájania s čítačkou odtlačkov prstov.
Uvoľnite poistku konektora kábla tlačidla napájania, pripojte ku konektoru kábel čítačky odtlačkov prstov a zavrite poistku.
3. Zaskrutkujte späť dve skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov k zostave opierky dlaní a klávesnice.



Finálne úkony

1. Namontujte späť montáž displeja.
2. Namontujte späť kartu bezdrôtovej komunikácie.

3. Namontujte späť vstupno-výstupnú dosku.
4. Namontujte späť spodný kryt.

Systemová doska

Demontáž systémovej dosky

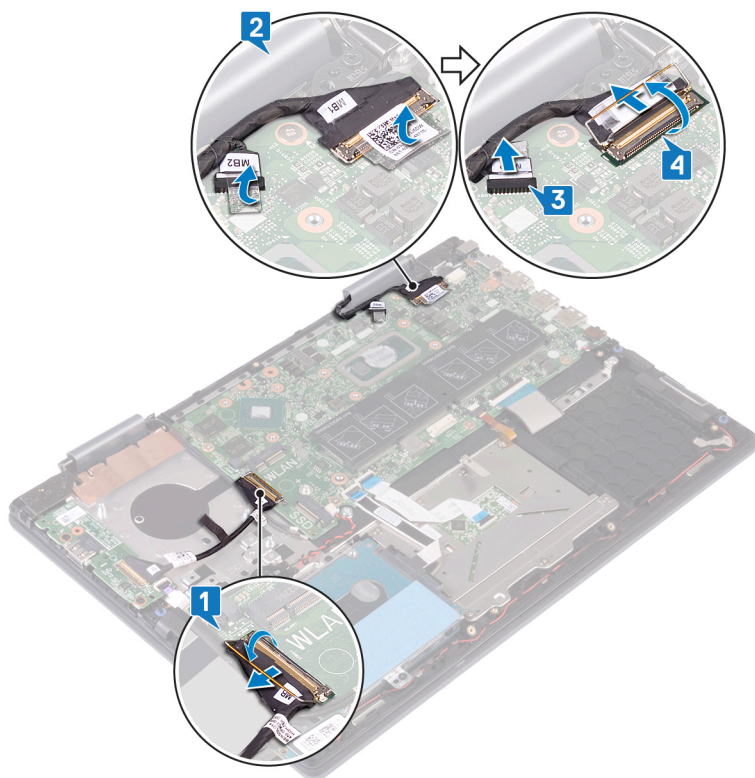
- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
- POZNÁMKA** Servisný tag počítača sa nachádza na systémovej doske. Servisný tag musíte zadať v nastaveniach nastavovacieho programu BIOS po výmene systémovej dosky.
- POZNÁMKA** Výmena systémovej dosky odstráni akékoľvek vykonané zmeny v BIOS pomocou nastavovacieho programu BIOS. Po výmene systémovej dosky musíte opätovne vykonať príslušné zmeny.
- POZNÁMKA** Pred odpojením káblov od systémovej dosky si zaznačte ich umiestnenie, aby ste ich po výmene systémovej dosky správne zapojili.

Prípravné úkony

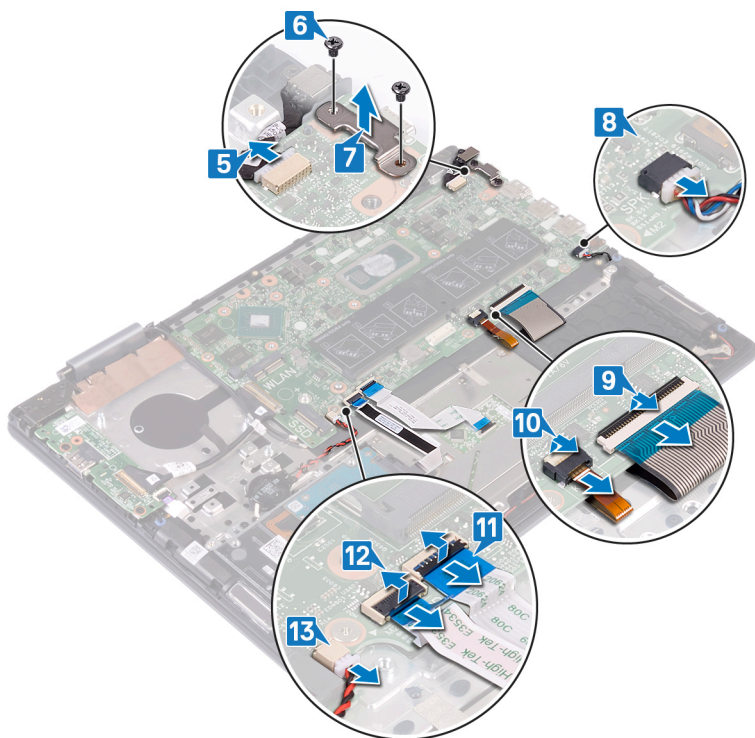
1. Demontujte spodný kryt.
2. Demontujte batériu.
3. Vyberte pamäťové moduly.
4. Demontujte gombíkovú batériu.
5. Demontujte disk SSD/pamäťový modul Intel Optane.
6. Demontujte ventilátor.
7. Demontujte chladič.
8. Demontujte kartu bezdrôtovej komunikácie.

Postup

1. Otvorte poistku a odpojte kábel I/O dosky od systémovej dosky.
2. Odlepte pásky, ktoré pripevňujú video kábel a kábel dosky dotykovej obrazovky k systémovej doske.
3. Odpojte kábel dotykovej obrazovky od systémovej dosky.
4. Uvoľnite poistky a odpojte od systémovej dosky video kábel.

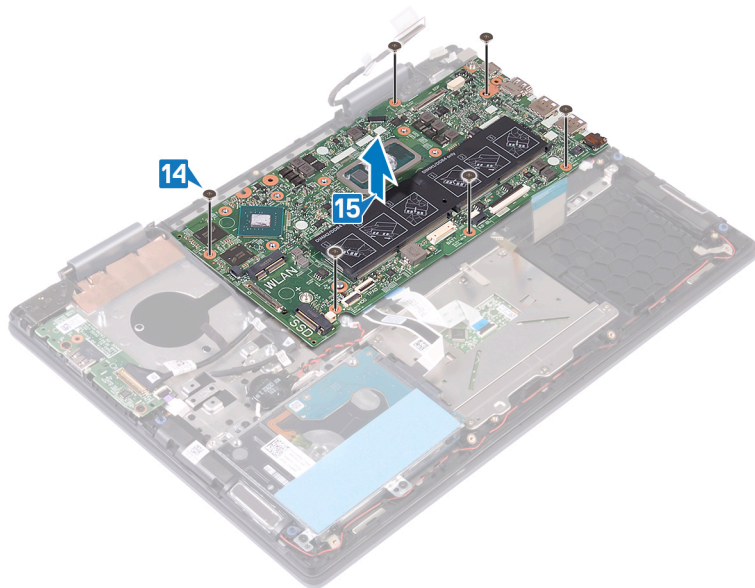


5. Odpojte kábel portu napájacieho adaptéra od systémovej dosky.
6. Odstráňte dve skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú konzolu portu USB-C k systémovej doske a zostave opierky dlaní.
7. Nadvihnite a vyberte konzolu portu USB-C zo systémovej dosky.
8. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.
9. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel klávesnice.
10. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel podsvietenia klávesnice.
11. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel dotykového panela.
12. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel pevného disku.
13. Odpojte kábel gombíkovej batérie od systémovej dosky.



14. Odstráňte šesť skrutiek (M2 x 2), ktoré držia systémovú dosku na zostave opierky dlaní a klávesnice.

15. Vyberte systémovú dosku zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

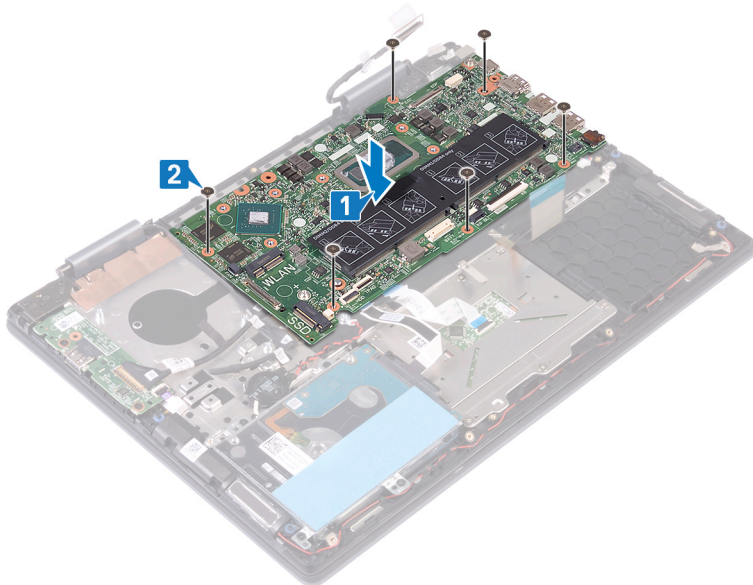


Spätná montáž systémovej dosky

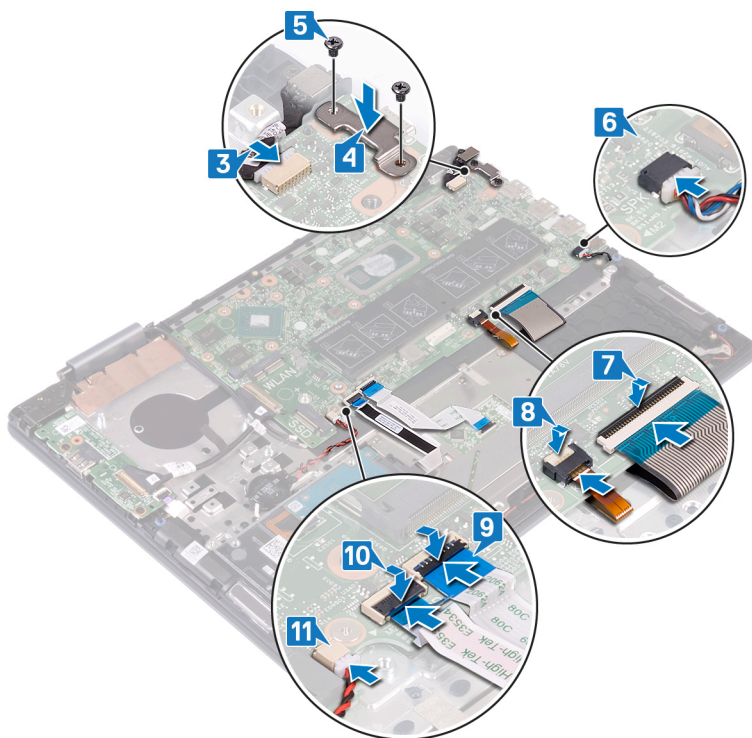
- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
- POZNÁMKA** Servisný tag počítača sa nachádza na systémovej doske. Servisný tag musíte zadať v nastaveniach nastavovacieho programu BIOS po výmene systémovej dosky.
- POZNÁMKA** Výmena systémovej dosky odstráni akékoľvek vykonané zmeny v BIOS pomocou nastavovacieho programu BIOS. Po výmene systémovej dosky musíte opätovne vykonať príslušné zmeny.

Postup

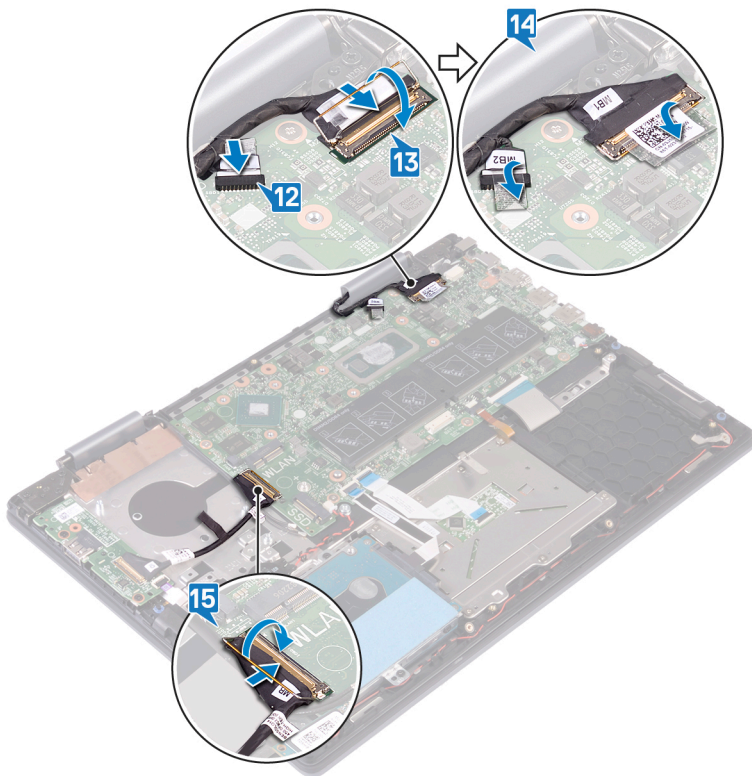
1. Zarovnajete otvory na skrutky na systémovej doske s otvormi na skrutky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujete späť šesť skrutiek (M2 x 2), ktoré držia systémovú dosku na zostave opierky dlaní a klávesnice.



3. Pripojíte k systémovej doske kábel portu napájacieho adaptéra.
4. Zarovnajete otvory na skrutky na konzole portu USB typu C s otvormi na skrutky na systémovej doske.
5. Zaskrutkujete dve skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú konzolu portu USB Type-C k systémovej doske.
6. Pripojíte kábel reproduktora k systémovej doske.
7. Zasuňte kábel klávesnice do konektora na systémovej doske a zatvorením poistky ho zaistíte.
8. Zasuňte kábel podsvietenia klávesnice do konektora na systémovej doske a uzavretím poistky uchyťte kábel.
9. Zasuňte do príslušného konektora na systémovej doske kábel dotykového panela a zatvorením poistky ho zaistíte.
10. Zasuňte do príslušného konektora na systémovej doske kábel pevného disku a zatvorením poistky ho zaistíte.
11. Pripojíte gombíkovú batériu k systémovej doske.



12. Pripojte kábel dosky dotykovej obrazovky k systémovej doske.
13. Zasuňte video kábel do príslušného konektora na systémovej doske a zatvorením poistky ho zaistite.
14. Nalepte pásky, ktoré pripevňujú video kábel a kábel dosky dotykovej obrazovky k príslušným konektorom na systémovej doske.
15. Zasuňte do príslušného konektora na systémovej doske kábel I/O dosky a zatvorením poistky ho zaistite.



Finálne úkony

1. Namontujte späť kartu bezdrôtovej komunikácie.
2. Namontujte späť chladič.
3. Namontujte späť ventilátor.
4. Namontujte späť disk SSD/pamäťový modul Intel Optane.
5. Namontujte späť gombíkovú batériu.
6. Namontujte späť pamäťové moduly.
7. Namontujte späť batériu.
8. Namontujte späť spodný kryt.

Dotyková plocha

Demontáž dotykového panela

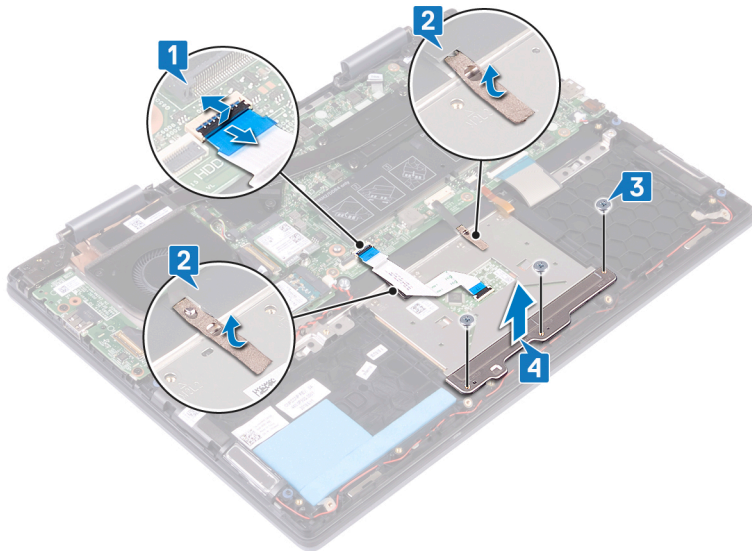
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

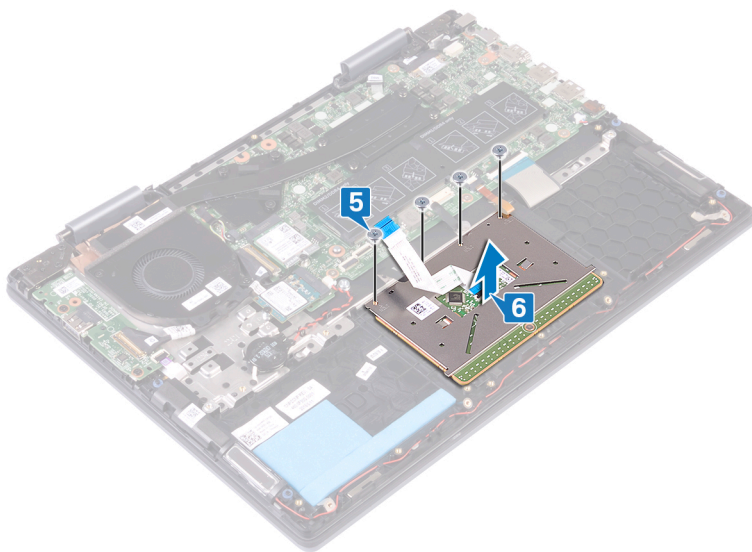
1. Demontujte spodný kryt.
2. Demontujte batériu.

Postup

1. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel dotykového panela.
2. Odlepte lepiace pásky, ktoré držia dotykový panel na zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 2) pripevňujúce konzolu dotykového panela k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Nadvihnite konzolu dotykového panela zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.



5. Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 2), ktorými je dotykový panel pripevnený k zostave opierky dlaní a klávesnice.
6. Nadvihnite šikmo dotykový panel spolu s káblom von, vyberte ho spod konzoly dotykového panela a odstráňte ho zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

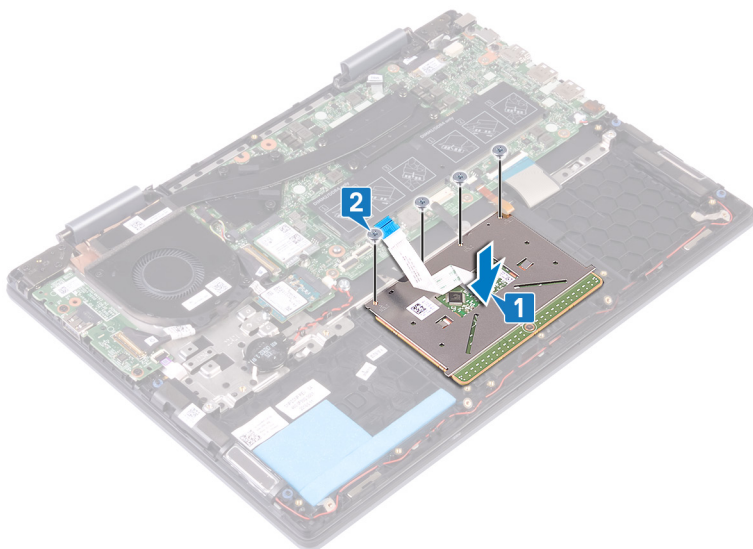


Spätná montáž dotykového panela

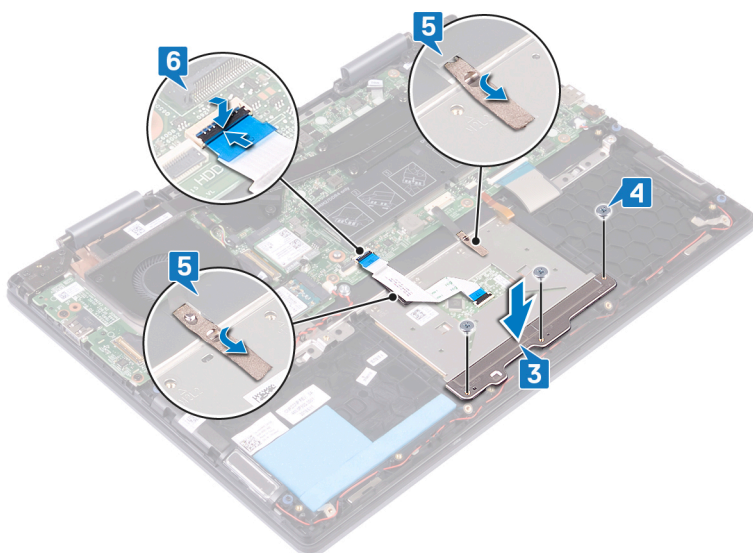
POZNÁMKA Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

1. Zarovnajte otvory na skrutky na dotykovom paneli s otvormi na skrutky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte späť štyri skrutky (M2 x 2), ktorými je dotykový panel pripevnený k zostave opierky dlaní a klávesnice.



3. Zarovnajete otvory na skrutky v konzole dotykového panela s otvormi na skrutky v dotykovom paneli.
4. Zaskrutkujete tri skrutky (M2 x 2) pripevňujúce konzolu dotykového panela k dotykovému panelu.
5. Prilepte pásky, ktoré pripevňujú dotykový panel k štítu klávesnice.
6. Zasuňte do príslušného konektora na systémovej doske kábel dotykového panela a zatvorením poistky ho zaistíte.



Finálne úkony

1. Namontujte späť batériu.
2. Namontujte späť spodný kryt.

Zostava opierky dlaní a klávesnice

Demontáž zostavy opierky dlaní a klávesnice

- POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti **Pred prácou vo vnútri počítača**. Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti **Po práci vo vnútri počítača**. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Prípravné úkony

1. Demontujte [spodný kryt](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Vyberte [pamäťové moduly](#).
4. Demontujte [gombíkovú batériu](#).
5. Demontujte [disk SSD/pamäťový modul Intel Optane](#).
6. Demontujte [pevný disk](#).
7. Demontujte [ventilátor](#).
8. Demontujte [I/O dosku](#).
9. Demontujte [reproduktory](#).
10. Demontujte [port napájacieho adaptéra](#).
11. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
12. Demontujte [zostavu obrazovky](#).
13. Demontujte [tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov](#). (ak je súčasťou počítača)
14. Demontujte [systémovú dosku](#).

i **POZNÁMKA** Systémovú dosku môžete pri výmene zostavy opierky dlaní odmontovať a namontovať späť spolu s chladičom.

15. Demontujte [dotykový panel](#).

Postup

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



Spätná montáž zostavy opierky dlaní a klávesnice

i **POZNÁMKA** Pred prácou vo vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom, a postupujte podľa krokov uvedených v časti [Pred prácou vo vnútri počítača](#). Po práci vo vnútri počítača dodržujte pokyny uvedené v časti [Po práci vo vnútri počítača](#). Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke zákonných požiadaviek na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

Postup

Položte zostavu opierky dlaní a klávesnice na rovný čistý povrch hornou stranou nadol.



Finálne úkony

1. Namontujte späť [dotykový panel](#).
2. Namontujte späť [systémovú dosku](#).
- i** **POZNÁMKA** Systémovú dosku môžete pri výmene zostavy opierky dlaní odmontovať a namontovať späť spolu s chladičom.
3. Namontujte späť [tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov](#). (ak je súčasťou počítača)
4. Namontujte späť [zostavu obrazovky](#).
5. Namontujte späť [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
6. Namontujte späť [port napájacieho adaptéra](#).
7. Namontujte späť [reproduktory](#).
8. Namontujte späť [I/O dosku](#).
9. Namontujte späť [ventilátor](#).
10. Namontujte späť [pevný disk](#).
11. Namontujte späť [disk SSD/pamäťový modul Intel Optane](#).
12. Namontujte späť [gombíkovú batériu](#).
13. Namontujte späť [pamäťové moduly](#).
14. Namontujte späť [batériu](#).
15. Namontujte späť [spodný kryt](#).

Ovládače zariadení

Nástroj na inštaláciu softvéru pre čipovú sadu Intel

V nástroji Správca zariadení skontrolujte, či je ovládač čipovej sady nainštalovaný.

Nainštalujte aktualizácie ovládača čipovej sady Intel z adresy www.dell.com/support.

Ovládače videa

V nástroji Správca zariadení skontrolujte, či je ovládač videa nainštalovaný.

Nainštalujte aktualizácie ovládača videa z adresy www.dell.com/support.

Ovládač sériového vstupno-výstupného rozhrania Intel

V nástroji Správca zariadení skontrolujte, či je ovládač sériového vstupno-výstupného rozhrania Intel nainštalovaný.

Nainštalujte aktualizácie ovládača z adresy www.dell.com/support.

Ovládač sériového vstupno-výstupného rozhrania Intel

V nástroji Správca zariadení skontrolujte, či je ovládač sériového vstupno-výstupného rozhrania Intel nainštalovaný.

Nainštalujte aktualizácie ovládača z adresy www.dell.com/support.

Rozhranie Intel Trusted Execution Engine

V nástroji Správca zariadení skontrolujte, či je ovládač Intel Trusted Execution Engine Interface nainštalovaný.

Nainštalujte aktualizácie ovládača z adresy www.dell.com/support.

Ovládač Intel Virtual Button

V nástroji Správca zariadení skontrolujte, či je ovládač Intel Virtual Button nainštalovaný.

Nainštalujte aktualizácie ovládača z adresy www.dell.com/support.

Ovládače karty bezdrôtovej komunikácie a technológie Bluetooth

V nástroji Správca zariadení skontrolujte, či je ovládač sieťovej karty nainštalovaný.

Nainštalujte aktualizácie ovládača z adresy www.dell.com/support.

V nástroji Správca zariadení skontrolujte, či je ovládač Bluetooth nainštalovaný.

Nainštalujte aktualizácie ovládača z adresy www.dell.com/support.

Nastavenie systému

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

Zavádzacia postupnosť

Možnosť Boot Sequence (Poradie zavádzacích zariadení) umožňuje ignorovať poradie zavádzacích zariadení nastavené v systéme BIOS a zavádzať systém z konkrétneho zariadenia (napríklad z optickej jednotky alebo pevného disku). Počas testu POST (Power-on Self Test), keď sa zobrazí logo Dell, môžete:

- Spustíte program System Setup stlačením klávesu F2
- Otvoríte ponuku na jednorazové zavedenie systému stlačením klávesu F12

Ponuka na jednorazové zavedenie systému zobrazí zariadenia, z ktorých je možné zaviesť systém, a možnosť diagnostiky. Možnosti ponuky zavádzania systému sú:

- Removable Drive (Vymeniteľná jednotka) (ak je k dispozícii)
- Jednotka STXXXX (ak je k dispozícii)

POZNÁMKA XXX označuje číslo jednotky SATA.

- Optical Drive (Optická jednotka) (ak je k dispozícii)
- Pevný disk SATA (ak je k dispozícii)
- Diagnostika

POZNÁMKA Ak zvolíte možnosť Diagnostics, zobrazí sa obrazovka diagnostiky ePSA.

Obrazovka s postupnosťou zavádzania systému zobrazí aj možnosť prístupu k obrazovke programu System Setup.

Navigačné klávesy

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

Klávesy	Navigácia
Šípka nahor	Prejde na predchádzajúce pole.
Šípka nadol	Prejde na nasledujúce pole.
Enter	Vyberie hodnotu vo zvolenom poli (ak je to možné) alebo nasleduje prepojenie v poli.
Medzerník	Rozbalí alebo zbalí rozbaľovací zoznam, ak je k dispozícii.
Karta	Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti.
Kláves Esc	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.

Nastavenie systému

VAROVANIE Ak nie ste veľmi skúsenejší používateľ počítača, nemeňte nastavenia systému BIOS. Niektoré zmeny môžu spôsobiť, že počítač nebude správne fungovať.

POZNÁMKA Pred zmenou nastavení systému BIOS sa odporúča, aby ste si zapísali informácie na obrazovke programu nastavenia systému BIOS pre prípad ich použitia v budúcnosti.

Program nastavenia systému BIOS možno použiť na:

- získanie informácií o hardvéri nainštalovanom vo vašom počítači, napríklad o veľkosti pamäte RAM, kapacite pevného disku atď,
- zmenu informácií o konfigurácii systému,
- nastavenie alebo zmenu používateľských možností, napríklad používateľského hesla, typu nainštalovaného pevného disku, zapnutie alebo vypnutie základných zariadení a podobne.

Otvorenie programu nastavenia systému BIOS

1. Zapnite (alebo reštartujte) počítač.
2. Počas režimu POST, keď sa zobrazí logo DELL, sledujte výzvu na stlačenie klávesu F2, a potom ihneď stlačte kláves F2.

i **POZNÁMKA** Výzva na stlačenie klávesu F2 znamená, že sa klávesnica inicializovala. Táto výzva sa môže zobrazit iba na krátky čas, preto ju treba pozorne sledovať a hneď pri jej zobrazení stlačiť kláves F2. Ak stlačíte kláves F2 pred zobrazením výzvy, stlačenie klávesu nebude zaznamenané. Ak budete čakať prídlho a zobrazí sa logo operačného systému, vyčkajte až kým nevidíte pracovnú plochu. Potom vypnite počítač a skúste to znovu.

Možnosti programu System Setup

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

Tabuľka3. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — System information menu (Ponuka s informáciami o systéme)

Prehľad

BIOS Version (Verzia systému BIOS)	Zobrazí číslo verzie BIOS.
Service Tag (Servisný štítok)	Zobrazí servisný štítok počítača.
Asset Tag	Zobrazí popisovač zariadenia počítača.
Ownership Tag	Zobrazí štítok vlastníctva počítača.
Manufacture Date	Zobrazí dátum výroby počítača.
Ownership Date	Zobrazí dátum nadobudnutia vlastníctva počítača.
Express Service Code	Zobrazí kód expresného servisu počítača.
Ownership Tag	Zobrazí štítok vlastníctva počítača.
Signed Firmware Update	Zobrazí, či je povolené aktualizovanie digitálne podpísaného firmvéru.
Batéria	Zobrazuje informácie o stave batérie.
Primary	Zobrazí hlavnú batériu počítača.
Battery Level	Zobrazí úroveň nabitia batérie.
Battery State	Zobrazí stav batérie.
Health	Zobrazí informácie o stave batérie.
Napájací adaptér	Zobrazí, či sa používa napájací adaptér.
Processor Information	
Processor Type	Zobrazuje typ procesora.
Maximum Clock Speed	Zobrazí maximálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Core Count	Zobrazí počet jadier v procesore.
Processor L2 Cache	Zobrazí veľkosť pamäte úrovne 2 procesora.
Processor ID	Zobrazuje identifikačný kód procesora.
Processor L3 Cache	Zobrazí veľkosť pamäte úrovne 3 procesora.

Prehľad

Current Clock Speed	Zobrazí aktuálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Minimum Clock Speed	Zobrazí minimálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Microcode Version	Zobrazí verziu mikrokódu.
Intel Hyper-Threading Capable	Zobrazí, či procesor podporuje funkciu využívania viacerých vláken.
64-Bit Technology	Zobrazí, či sa používa 64-bitová technológia.

Memory Information (Informácie o pamäti)

Memory Installed	Zobrazí celkovú nainštalovanú kapacitu pamäte počítača.
Memory Available	Zobrazí celkovú dostupnú kapacitu pamäte počítača.
Memory Speed	Zobrazí rýchlosť pamäte.
Memory Channel Mode	Zobrazí jedno alebo dvojkanálový režim.
Memory Technology	Zobrazí používanú pamäťovú technológiu.
DIMM_SLOT 1	Zobrazí pamäťový modul v slotě DIMM 1
DIMM_SLOT 2	Zobrazí pamäťový modul v slotě DIMM 2

Informácie o zariadeniach

Video Controller	Zobrazí informácie o integrovanej grafickej karte počítača.
dGPU Video Controller	Zobrazí informácie o samostatnej grafickej karte počítača.
Verzia systému BIOS videa	Zobrazí verziu systému BIOS videa počítača.
Videopamäť	Zobrazí informácie o grafickej pamäti počítača.
Typ panela	Zobrazí typ panela počítača.
Natívne rozlíšenie	Zobrazí natívne rozlíšenie počítača.
Audio Controller	Zobrazí informácie o radiči zvuku počítača.
Wi-Fi zariadenie	Zobrazí informácie o bezdrôtovom zariadení počítača.
Zariadenie Bluetooth	Zobrazí informácie o zariadení Bluetooth v počítači.

Tabuľka4. Ponuka System setup options – Boot options

Boot Options (Možnosti zavádzania systému)

Advanced Boot Options	
Enable UEFI Network Stack	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu UEFI Network Stack. Predvolená hodnota: OFF.
Boot Mode	
Boot Mode: UEFI only	Zobrazí režim zavádzania systému v tomto počítači.
Enable Boot Devices (Povoliť spúšťacie zariadenia)	Umožňuje povoliť alebo zakázať zavádzacie zariadenia v tomto počítači.
Boot Sequence	Zobrazí poradie zavádzania.
BIOS Setup Advanced Mode	
	Umožňuje povoliť alebo zakázať rozšírené nastavenia systému BIOS. Predvolená hodnota: ON.
Zabezpečenie cesty UEFI Boot	
	Povoľuje alebo zakazuje možnosť, aby systém vyzval používateľa na zadanie hesla správcu pri zavádzaní systému zo zadaného adresára v režime UEFI v ponuke zavádzania, ktorú otvára kláves F12. Predvolená hodnota: Always Except Internal HDD.

Tabuľka5. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — System Configuration menu (Ponuka konfigurácie systému)

Konfigurácia systému

Date/Time	
Dátum	Umožňuje nastaviť formát dátumu MM/DD/RRRR. Zmeny v zobrazovaní dátumu sa prejavia okamžite.
Čas	Umožňuje nastaviť 24-hodinový formát času HH/MM/SS. Pri nastavení času možno prepínať medzi 12 a 24-hodinovým formátom. Zmeny v zobrazovaní času sa prejavia okamžite.
Enable SMART Reporting (Povoliť hlásenia SMART)	Umožňuje povoliť alebo zakázať technológiu SMART (automatické monitorovanie, analýza a upozorňovanie) po zapnutí počítača a informovanie o chybách pevného disku. Predvolená hodnota: OFF.
Enable Audio (Povoliť zvuk)	Umožňuje povoliť alebo zakázať všetky integrované radiče zvuku. Predvolená hodnota: ON.
Enable Microphone	Umožňuje povoliť alebo zakázať mikrofón. Predvolená hodnota: ON.
Enable Internal Speaker	Umožňuje povoliť alebo zakázať integrovaný reproduktor. Predvolená hodnota: ON.
USB Configuration	
Enable Boot Support	Povoľuje alebo zakazuje zavádzanie systému z vysokokapacitných zariadení USB, ako sú napríklad externý pevný disk, optická jednotka a jednotka USB.
Povoliť externé porty USB	Umožňuje povoliť alebo zakázať fungovanie portov USB v prostredí operačného systému.
SATA Operation	Konfiguruje prevádzkový režim radiča integrovaného pevného disku SATA. Predvolená hodnota: RAID. Zbernica SATA je nakonfigurovaná tak, aby podporovala RAID (Intel RST).
Drives	Umožňuje povoliť alebo zakázať rôzne integrované diskové jednotky.
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Predvolená hodnota: ON.
SATA-0	Predvolená hodnota: ON.
Drive Information	Zobrazí informácie o rôznych integrovaných diskových jednotkách.
Miscellaneous Devices	Umožňuje povoliť alebo zakázať rôzne integrované zariadenia.
Enable Camera	Umožňuje povoliť alebo zakázať kameru. Predvolená hodnota: ON.
Podsvietenie klávesnice	Slúži na konfiguráciu prevádzkového režimu funkcie podsvietenia klávesnice. Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané). Podsvietenie klávesnice bude vždy vypnuté.
Časový limit podsvietenia klávesnice pri zapojení k napájaniu	Slúži na konfiguráciu časového limitu podsvietenia klávesnice, keď je k počítaču pripojený napájací adaptér. Časový limit podsvietenia klávesnice funguje len vtedy, ak je podsvietenie klávesnice povolené. Predvolená hodnota: 10 seconds.

Konfigurácia systému

Časový limit podsvietenia klávesnice pri napájaní z batérie	Slúži na konfiguráciu časového limitu podsvietenia klávesnice, keď je počítač napájaný z batérie. Časový limit podsvietenia klávesnice funguje len vtedy, ak je podsvietenie klávesnice povolené. Predvolená hodnota: 10 seconds.
Touchscreen	Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie dotykovej obrazovky v prostredí operačného systému. i POZNÁMKA V programe na nastavenie systému BIOS bude dotyková obrazovka fungovať vždy, bez ohľadu na toto nastavenie. Predvolená hodnota: ON.

Tabuľka6. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — Video menu (Ponuka Video)

Video

LCD Brightness	
Brightness on battery power	Umožňuje nastaviť jas displeja, keď je počítač napájaný z batérie.
Brightness on AC power	Umožňuje nastaviť jas displeja, keď je k počítaču pripojený napájací adaptér.

Tabuľka7. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — Security menu (Ponuka Zabezpečenie)

Security (Zabezpečenie)

Povoliť blokovanie heslom správcu	Umožňuje zabrániť používateľom vstúpiť do nastavení systému BIOS, ak je nastavené heslo správcu. Predvolená hodnota: OFF.
Password Bypass	Umožňuje obísť výzvy na zadanie systémového (zavádzacieho) hesla a hesla interného pevného disku počas reštartu systému. Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané).
Enable Non-Admin Password Changes (Povoliť zmeny hesiel bez oprávnenia správcu)	Umožňuje používateľom povoliť alebo zakázať meniť systémové heslo a heslo pevného disku bez zadávania hesla správcu. Predvolená hodnota: ON.
Zmeny nastavení inou osobou ako správcom	
Povoliť zmeny vypínača bezdrôtových rozhraní	Umožňuje povoliť alebo zakázať zmeny nastavení, keď je nastavené heslo správcu. Predvolená hodnota: OFF.
Povoliť aktualizácie firmvéru prostredníctvom balíčkov UEFI Capsule	Umožňuje povoliť alebo zakázať aktualizácie systému BIOS prostredníctvom aktualizáčnych balíčkov UEFI Capsule.
Absolute	Povoľte alebo zakážte rozhranie modulu BIOS voliteľnej služby Computrace(R) Service od firmy Absolute Software.
Intel Platform Trust Technology On	Umožňuje povoliť alebo zakázať viditeľnosť Platform Trust Technology (PTT) v operačnom systéme. Predvolená hodnota: ON.
PPI Bypass for Clear Commands (Vynechať PPI pre príkazy resetovania)	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby operačný systém nezobrazoval výzvy rozhrania PPI (Physical Presence Interface) systému BIOS pri zadaní príkazu na vymazanie údajov. Predvolená hodnota: OFF.
Clear	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby počítač vymazal údaje o vlastníkovi PTT a obnovil pôvodný stav PTT. Predvolená hodnota: OFF.

Security (Zabezpečenie)

Intel SGX	Umožňuje povoliť alebo zakázať riešenie Intel Software Guard Extensions (SGX) na vytvorenie zabezpečeného prostredia na spúšťanie kódu, resp. ukladanie citlivých údajov. Predvolená hodnota: Software Control
SMM Security Mitigation	Umožňuje povoliť alebo zakázať dodatočnú ochranu UEFI prostredníctvom nástroja SMM Security Mitigation. Predvolená hodnota: OFF. i POZNÁMKA Ak je táto funkcia povolená, pri niektorých starších nástrojoch a aplikáciách sa môžu vyskytnúť problémy s kompatibilitou alebo dostupnosťou niektorých funkcií.

Tabuľka8. Možnosti nastavenia systému – ponuka Passwords

Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)

Enable Strong Passwords (Povoliť silné heslá)	Umožňuje povoliť alebo zakázať silné heslá. Predvolená hodnota: OFF.
Password Configuration	Umožňuje nastaviť minimálny a maximálny počet povolených znakov pre heslo správcu a heslo systému.
Admin Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo vymazať heslo správcu (niekedy sa nazýva aj heslo „nastavení“).
System Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo.
Blokovanie hlavného hesla (povolené)	Umožňuje povoliť alebo zakázať podporu hlavného hesla. Predvolená hodnota: OFF.

Tabuľka9. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — Secure Boot menu (Ponuka Zabezpečené zavádzanie)

Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)

Enable Secure Boot (Povoliť bezpečné zavádzanie systému)	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby počítač používal pri zavádzaní operačného systému iba overený softvér. Predvolená hodnota: OFF. i POZNÁMKA Ak chcete povoliť funkciu Secure Boot, systém musí byť v režime zavádzania UEFI a možnosť Enable Legacy Option ROMs musí byť vypnutá.
Secure Boot Mode (Režim bezpečného zavádzanie systému)	Služí na vybratie prevádzkového režimu bezpečného zavádzania systému. Predvolené nastavenie: Deployed Mode. i POZNÁMKA Ak chcete, aby režim bezpečného zavádzanie systému fungoval normálne, vyberte hodnotu Deployed Mode.

Tabuľka10. Ponuka System setup options – Odborná správa kľúčov

Odborná správa kľúčov

Enable Custom Mode (Povoliť vlastný režim)	Umožňuje povoliť alebo zakázať upravovanie databáz kľúčov zabezpečenia PK, KEK, db a dbx. Predvolená hodnota: OFF.
Custom Mode Key Management	Umožňuje vybrať vlastné hodnoty na pokročilú správu kľávesov. Predvolená hodnota: PK.

Tabuľka11. Ponuka System setup options – Performance (Výkon)

Performance (Výkon)

Technológia Intel Hyper-Threading	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby technológia Intel Hyper-Threading využívala jadrá procesora efektívnejšie. Predvolená hodnota: ON.
Intel SpeedStep	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby technológia Intel SpeedStep dynamicky prispôbovala napätie procesora a frekvenciu jadier s cieľom znižovať spotrebu energie a zohrievanie počítača. Predvolená hodnota: ON.
Intel TurboBoost Technology (Technológia Intel TurboBoost)	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel TurboBoost procesora. Ak možnosť povolíte, ovládač Intel TurboBoost bude zvyšovať výkon procesora alebo grafického procesora. Predvolená hodnota: ON.
Multi-Core Support	Umožňuje zmeniť počet jadier procesora, ktoré môže operačný systém využívať. Predvolene nastavená hodnota sú všetky jadrá procesora. Predvolená hodnota: All Cores.
Enable C-State Control (Povoliť riadenie stavov spánku)	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby procesor využíval stavy s nízkou spotrebou energie. Predvolená hodnota: ON.

Tabuľka12. Ponuka System setup options – Správa napájania

Power Management (Správa napájania)

Wake on AC (Prebudenie počítača po pripojení napájacieho adaptéra)	Umožňuje nastaviť, aby sa počítač po pripojení napájacieho adaptéra automaticky zapol a začal zavádzať operačný systém. Predvolená hodnota: OFF.
Auto on Time	Umožňuje nastaviť, aby sa počítač v zadaný deň a čas automaticky zapol. Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané). Počítač sa nebude zapínať automaticky.
Battery Charge Configuration (Konfigurácia nabíjania batérie)	Umožňuje nastaviť, aby počítač využíval počas doby s najvyššou spotrebou energie napájanie z batérie. Pomocou nižšie dostupných možností môžete zakázať používanie napájacieho adaptéra počas zadefinovaných časových úsekov. Predvolená hodnota: Adaptive (Adaptívne). Nastavenia batérie sú dynamicky optimalizované podľa toho, koľko energie z batérie kedy využívate.
Enable Advanced Battery Charge Configuration (Povoliť pokročilú konfiguráciu nabíjania batérie)	Povoľuje pokročilú konfiguráciu nabíjania batérie od začiatku pracovného dňa po stanovenú dobu. Funkcia Advanced Battery Charge minimalizuje opotrebovanie batérie, no súčasne umožňuje intenzívnu záťaž počas pracovného dňa. Predvolená hodnota: OFF.
Block Sleep	Umožňuje zakázať prechod počítača do stavu spánku (S3) v prostredí operačného systému. Predvolená hodnota: OFF.
	POZNÁMKA Ak je táto možnosť povolená, počítač nebude môcť prejsť do režimu spánku, technológia Intel Rapid Start sa automaticky vypne a možnosť Operating System Power nebude zobrazovať nič, ak bola nakonfigurovaná pre stav spánku.
Enable USB Wake Support (Povoliť podporu budenia cez USB)	Umožňuje nastaviť, aby mohli zariadenia USB prebúdzajú počítač z pohotovostného režimu. Predvolená hodnota: OFF.

Power Management (Správa napájania)

Enable Intel Speed Shift Technology (Povoliť technológiu Intel Speed Shift Technology)	Umožňuje povoliť alebo zakázať podporu technológie Intel Speed Shift, ktorá umožňuje operačnému systému automaticky zvoliť adekvátny výkon procesora. Predvolená hodnota: ON.
--	--

Tabuľka13. System setup options (Možnosti nastavenia systému) – Wireless menu (Ponuka Bezdrôtové pripojenie)

Wireless (Bezdrôtové pripojenie)

Wireless Switch

Určuje, ktoré bezdrôtové zariadenia možno ovládať bezdrôtovým spínačom. V systéme Windows 8 riadi túto možnosť priamo príslušný systémový ovládač. Preto hodnota nastavená pri možnosti Wireless Switch nemá žiadny vplyv na správanie bezdrôtových zariadení v systéme Windows 8.

POZNÁMKA Ak je počítač vybavený zariadením WLAN aj WiGig, zariadenia sa ovládajú spolu. To znamená, že ich nemôžete povoliť alebo zakázať jednotlivo.

WLAN	Predvolená hodnota: ON.
------	-------------------------

Bluetooth	Predvolená hodnota: ON.
-----------	-------------------------

Wireless Device Enable

Umožňuje povoliť alebo zakázať interné bezdrôtové zariadenia/zariadenia Bluetooth.

WLAN	Predvolená hodnota: ON.
------	-------------------------

Bluetooth	Predvolená hodnota: ON.
-----------	-------------------------

Tabuľka14. System setup options (Možnosti nastavenia systému) – POST Behavior menu (Ponuka Správanie systému POST)

POST Behavior (Správanie pri teste POST)

Numlock Enable	Umožňuje povoliť alebo zakázať kláves Numlock počas zavádzania operačného systému. Predvolená hodnota: ON.
----------------	---

Enable Adapter Warnings (Povoliť výstrahy adaptéra)	Umožňuje povoliť, aby počítač zobrazoval počas zavádzania operačného systému výstrahy týkajúce sa adaptéra. Predvolená hodnota: ON.
---	--

Extend BIOS POST Time (Predĺžený čas testu POST systému BIOS)	Umožňuje nastaviť rýchlosť spustenia testu POST (Power-On Self-Test) v systéme BIOS. Predvolená hodnota: 0 seconds.
---	--

Fastboot	Umožňuje nastaviť rýchlosť zavádzania operačného systému pomocou rozhrania UEFI. Predvolená hodnota: Thorough (Úplné). Umožňuje nastaviť úplnú inicializáciu hardvéru a konfigurácie zariadení počas zavádzania operačného systému.
----------	--

Fn Lock Options	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim uzamknutia klávesu Fn. Predvolená hodnota: ON.
-----------------	--

Lock Mode	Predvolená hodnota: Lock Mode Secondary. Lock Mode Secondary = Ak vyberiete túto hodnotu, klávesy F1 až F12 budú po stlačení vykonávať svoju sekundárnu funkciu.
-----------	--

Full Screen Logo (Logo na celú obrazovku)	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby sa zobrazovalo logo na celú obrazovku, ak sa rozlíšenie obrázka zhoduje s rozlíšením obrazovky. Predvolená hodnota: OFF.
---	---

POST Behavior (Správanie pri teste POST)

Warnings and Errors	<p>Umožňuje vybrať postup pri zobrazení upozornenia alebo chyby počas zavádzania operačného systému.</p> <p>Predvolené nastavenie: Prompt on Warnings and Errors. Keď sa zobrazia chyby alebo upozornenia, zavádzanie systému sa zastaví, zobrazí sa výzva a systém počká na reakciu používateľa.</p> <p>POZNÁMKA Ak sa zistia chyby považované za kritické z hľadiska prevádzky hardvéru počítača, zavádzanie systému sa vždy automaticky zastaví.</p>
---------------------	--

Tabuľka15. Ponuka System setup options – Virtualizácia

Virtualizácia

Intel Virtualization Technology	<p>Umožňuje počítaču spúšťať hypervízor (VMM).</p> <p>Predvolená hodnota: ON.</p>
VT for Direct I/O	<p>Umožňuje povoliť, aby počítač využíval technológiu Virtualization Technology for Direct I/O (VT-d). VT-d je metóda vyvinutá spoločnosťou Intel, ktorá umožňuje využívať virtualizáciu pri prenose údajov spôsobom memory mapped I/O.</p> <p>Predvolená hodnota: ON.</p>

Tabuľka16. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — Maintenance menu (Ponuka Údržba)

Maintenance (Údržba)

Asset Tag	<p>Umožňuje vytvoriť popisovač zariadenia, ktorý môže správca IT použiť na identifikáciu počítača. Ak raz v systéme BIOS nastavíte popisovač zariadenia, už ho nebudete môcť zmeniť.</p>
Service Tag (Servisný štítok)	<p>Zobrazí servisný štítok počítača.</p>
BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovenie systému BIOS z pevného disku)	<p>Umožňuje nastaviť obnovenie systému BIOS v prípade chybného obrazu, ak je zavádzací blok nepoškodený a funguje.</p> <p>Predvolená hodnota: ON.</p> <p>POZNÁMKA Funkcia BIOS Recovery je určená na opravu systému BIOS a nie je možné ju použiť, ak je zavádzací blok poškodený. Funkcia BIOS Recovery nebude fungovať v prípade poškodenia EC, ME alebo problému s hardvérom. Obraz na obnovu musí byť uložený v nezašifrovanej diskovej oblasti.</p>
BIOS Auto-Recovery (Automatické obnovenie systému BIOS)	<p>Umožňuje počítaču obnoviť systém BIOS automaticky bez zásahu používateľa. Na to, aby táto funkcia fungovala, musí byť pri možnosti BIOS Recovery from Hard Drive nastavená hodnota Enabled.</p> <p>Predvolená hodnota: OFF.</p>
Start Data Wipe (Vymazať údaje)	<p>VAROVANIE Funkcia Secure Wipe slúži na špeciálne vymazanie údajov, po ktorom ich už nebude možné obnoviť.</p> <p>Ak funkciu zapnete, systém BIOS naplánuje spustenie cyklu odstraňovania údajov z ukladačích zariadení, ktoré sú pripojené k základnej doske, pri najbližšom reštartovaní počítača.</p> <p>Predvolená hodnota: OFF.</p>
Allow BIOS Downgrade (Povoliť návrat na staršiu verziu)	<p>Umožňuje riadiť prepis firmvéru systému jeho predchádzajúcou verziou.</p> <p>Predvolená hodnota: ON.</p>
Dell Development Configuration	<p>Umožňuje ignorovať podpis firmvéru pri aktualizácii systému BIOS.</p> <p>Predvolená hodnota: OFF.</p>

Tabuľka17. System setup options (Možnosti nastavenia systému) — System Logs menu (Ponuka Systémové záznamy)

System Logs (Systémové záznamy)

Power Event Log (Denník udalostí spojených s napájaním)	Zobrazí udalosti spojené s napájaním systému. Predvolené nastavenie: Keep.
BIOS Event Log	Zobrazí udalosti systému BIOS. Predvolené nastavenie: Keep.
Thermal Event Log	Zobrazí udalosti spojené s termoreguláciou systému. Predvolené nastavenie: Keep.

Tabuľka18. Ponuka System setup options – SupportAssist

SupportAssist

Dell Auto OS Recovery Threshold (Prahová hodnota pre automatické obnovenie OS nástrojom firmy Dell)	Umožňuje ovládať postupnosť automatického zavádzania pre konzolu SupportAssist System Resolution Console a pre nástroj Dell OS Recovery Tool. Predvolená hodnota: 2.
SupportAssist OS Recovery (Obnovenie operačného systému SupportAssist)	Umožňuje povoliť alebo zakázať postupnosť zavádzania pre nástroj SupportAssist OS Recovery Tool pri určitých chybách systému. Predvolená hodnota: ON.

Vymazanie nastavení CMOS

VAROVANIE Vymazaním nastavení CMOS sa vynulujú nastavenia systému BIOS v počítači.

1. Demontujte [spodný kryt](#).
2. Odpojte kábel batérie od systémovej dosky.
3. Demontujte [gombíkovú batériu](#).
4. Počkajte minútu.
5. Namontujte späť [gombíkovú batériu](#).
6. Pripojte kábel batérie k systémovej doske.
7. Namontujte späť [spodný kryt](#).

Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel

Ak chcete vymazať systémového heslá alebo heslá systému BIOS, obráťte sa na oddelenie technickej podpory firmy Dell: www.dell.com/contactdell.

POZNÁMKA Ak chcete získať návod, ako resetovať heslá systému Windows alebo konkrétnych aplikácií, pozrite si **dokumentáciu dostupnú pre systém Windows alebo konkrétne aplikácie.**

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

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

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.

Diagnostika

Kontrolka stavu napájania a batérie:

Ukazuje stav napájania a batérie počítača.

Neprerušované biele svetlo – napájací adaptér je pripojený a batéria sa nabíja.

Neprerušované oranžové svetlo – úroveň nabitia batérie je nízka alebo kritická.

Žiadne svetlo – batéria je úplne nabitá.

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

Následujúca tabuľka zobrazuje rôzne svetelné vzory a ich význam.

Tabuľka19. Diagnostika

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
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.

Obnovenie operačného systému

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

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

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

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

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)**.



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.

Povolenie používania pamäte Intel Optane

1. Na paneli úloh kliknite na vyhľadávacie pole a napíšte doň `Intel Rapid Storage Technology`.
2. Kliknite na položku **Intel Rapid Storage Technology**.
Zobrazí sa okno aplikácie **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Na karte **Stav** kliknite na položku **Povolit**, čím povolíte používanie pamäte Intel Optane.
4. Ak chcete pokračovať v povolovaní používania pamäte Intel Optane, na obrazovke s upozornením vyberte kompatibilný rýchly disk a kliknite na tlačidlo **Áno**.
5. Kliknutím na položky **Pamäť Intel Optane** a **Reštartovať** dokončíte povolenie používania pamäte Intel Optane.

POZNÁMKA Výhody pamäte Intel Optane sa v prípade chodu aplikácií naplno prejavia pri ich druhom až treťom spustení.

Zakázanie používania pamäte Intel Optane

VAROVANIE Keď zakážete pamäť Intel Optane, neodinštalujte ovládač technológie Intel Rapid Storage, inak bude dochádzať k chybe so zobrazovaním modrej obrazovky. Používateľské rozhranie technológie Intel Rapid Storage môžete odstrániť bez toho, aby ste odinštalovali jej ovládač.

POZNÁMKA Pamäť Intel Optane je nevyhnutné zakázať ešte pred tým, ako z počítača vyberiete dátové úložisko s rozhraním SATA, ktorého chod zrýchľuje pamäťový modul Intel Optane.

1. Na paneli úloh kliknite na vyhľadávacie pole a napíšte doň `Intel Rapid Storage Technology`.
2. Kliknite na položku **Intel Rapid Storage Technology**.
Zobrazí sa okno aplikácie **Intel Rapid Storage Technology**.
3. Na karte **Pamäť Intel Optane** kliknite na položku **Zakázať**, čím zakážete používanie pamäte Intel Optane.

POZNÁMKA Ak váš počítač používa pamäť Intel Optane ako primárne úložisko, nezakazujte jej používanie. V takom prípade bude položka **Zakázať** sivá.

4. Kliknite na tlačidlo **Áno**, ak ste porozumeli upozorneniu.
Zobrazí sa proces zakazovania pamäte.
5. Kliknutím na položku **Reštartovať** dokončíte zakázanie pamäte Intel Optane a počítač sa reštartuje.

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.

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.

Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell

Zdroje svojpomoci

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

Tabuľka 20. Zdroje svojpomoci

Zdroje svojpomoci	Umiestnenie zdrojov informácií
Informácie o výrobkoch a službách Dell	www.dell.com
Aplikácia Pomoc a technická podpora Dell	
Získavanie pomoci	Do poľička vyhľadávania systému Windows zadajte Help and Support a stlačte kláves Enter .
Online pomocník pre operačný systém	www.dell.com/support/windows
Informácie o odstraňovaní problémov, príručky používateľa, inštalačné pokyny, technické údaje výrobkov, blogy pre technickú pomoc, ovládače, aktualizácie softvéru a podobné.	www.dell.com/support
Články databázy poznatkov Dell týkajúce sa rôznych problémov s počítačom.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Navštívte stránku www.dell.com/support. 2. Do poľa Search (Vyhľadať) zadajte predmet alebo kľúčové slovo. 3. Kliknutím na možnosť Search (Vyhľadať) získate zoznam súvisiacich článkov.
Poznatky o vašom produkte získate v rámci nasledujúcich informácií: <ul style="list-style-type: none"> • Technické údaje produktu • Operačný systém • Nastavenie a používanie produktu • Zálohovanie dát • Riešenie problémov a diagnostika • Továrenské a systémové obnovenie • Informácie o systéme BIOS 	<p>Pozri <i>Ja a môj Dell</i> na stránke www.dell.com/support/manuals.</p> <p>Na nájdenie časti <i>Me and My Dell</i> (Ja a môj Dell) určenej pre váš produkt si ho musíte identifikovať pomocou jedného z nasledujúcich krokov:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stlačte položku Detect Product (Zistiť produkt). • V časti View Products (Prezrieť produkty) si v rozbaľovacej ponuke vyberte svoj produkt. • Do vyhľadávacieho poľa zadajte Service Tag number (Číslo servisného štítku) alebo Product ID (ID produktu).

Kontaktovanie spoločnosti Dell

Kontakt na spoločnosť Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo službami zákazníkom nájdete na adrese www.dell.com/contactdell.

POZNÁMKA Dostupnosť sa však odlišuje v závislosti od danej krajiny a produktu, a niektoré služby nemusia byť vo vašej krajine dostupné.

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