

Vostro 3520

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.

Kapitola 1: Servisný úkon v počítači.....	6
Bezpečnostné pokyny.....	6
Pred servisným úkonom v počítači.....	6
Bezpečnostné opatrenia.....	7
Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD).....	7
Prenosná antistatická servisná súprava.....	8
Preprava komponentov citlivých na ESD.....	9
Po dokončení práce v počítači.....	9
BitLocker.....	9
Kapitola 2: Demontáž a montáž komponentov.....	10
Odporúčané nástroje.....	10
Zoznam skratiek.....	10
Hlavné komponenty počítača Vostro 3520.....	11
Karta SD (Secure Digital).....	13
Vybratie karty SD (Secure Digital).....	13
Vloženie karty SD (Secure Digital).....	15
Spodný kryt.....	16
Demontáž spodného krytu.....	16
Montáž spodného krytu.....	20
Batéria.....	23
Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa lítiovo-iónových batérií.....	23
Demontáž 3-článkovej batérie.....	24
Montáž 3-článkovej batérie.....	25
Demontáž 4-článkovej batérie.....	26
Montáž 4-článkovej batérie.....	28
Odpojenie kábla batérie.....	29
Pripojenie kábla batérie.....	30
Disk SSD M.2.....	31
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	31
Montáž disku SSD M.2 2230.....	32
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	33
Montáž disku SSD M.2 2280.....	34
Karta bezdrôtovej komunikácie.....	35
Demontáž karty bezdrôtovej komunikácie.....	35
Montáž karty bezdrôtovej komunikácie.....	36
Vstupno-výstupná doska.....	38
Demontáž I/O dosky.....	38
Montáž I/O dosky.....	39
Vstupno-výstupná dcérska doska FFC.....	40
Demontáž plochého kábla I/O dcérskej dosky.....	40
Montáž plochého kábla I/O dcérskej dosky.....	42
Zostava pevného disku.....	44
Demontáž pevného disku.....	44











Montáž pevného disku.....	46
Pamäťové moduly.....	47
Demontáž pamäťových modulov.....	47
Montáž pamäťových modulov.....	48
Reproduktory.....	49
Demontáž reproduktorov.....	49
Montáž reproduktorov.....	50
Chladič.....	51
Demontáž chladiča.....	51
Montáž chladiča.....	52
Ventilátor.....	53
Demontáž ventilátora.....	53
Montáž ventilátora.....	54
Doska s tlačidlom napájania.....	55
Demontáž tlačidla napájania.....	55
Montáž tlačidla napájania.....	56
Tlačidlo napájania so snímačom odtlačkov prstov.....	57
Demontáž tlačidla napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov.....	57
Montáž tlačidla napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov.....	58
Zostava displeja.....	60
Demontáž zostavy obrazovky.....	60
Montáž zostavy obrazovky.....	65
Kryty závesov obrazovky.....	69
Demontáž krytov pántov obrazovky.....	69
Montáž krytov pántov obrazovky.....	71
Rám displeja.....	73
Demontáž rámu obrazovky.....	73
Montáž rámu obrazovky.....	74
Závesy.....	76
Demontáž pántov.....	76
Montáž pántov.....	78
Panel displeja.....	79
Demontáž zobrazovacieho panela.....	79
Montáž zobrazovacieho panela.....	82
Modul kamery.....	86
Demontáž modulu kamery.....	86
Montáž modulu kamery.....	87
Kábel eDP.....	88
Demontáž kábla eDP.....	88
Inštalácia kábla eDP.....	89
Zostava krytu obrazovky a antény.....	91
Spätná montáž zostavy zadného krytu obrazovky a antény.....	91
Dotykový panel.....	92
Demontáž dotykového panela.....	92
Montáž dotykového panela.....	94
Systémová doska.....	95
Demontáž systémovej dosky.....	95
Montáž systémovej dosky.....	98
Port napájacieho adaptéra.....	101
Demontáž portu napájacieho adaptéra.....	101

Montáž portu napájacieho adaptéra.....	102
Zostava opierky dlaní a klávesnice.....	103
Demontáž zostavy opierky dlaní a klávesnice.....	103
Montáž zostavy opierky dlaní a klávesnice.....	105
Kapitola 3: Ovládače a súbory na stiahnutie.....	107
Kapitola 4: Nastavenie systému BIOS.....	108
Otvorenie programu nastavenia systému BIOS.....	108
Navigačné klávesy.....	108
Ponuka jednorazového zavedenia systému.....	108
Možnosti ponuky Nastavenie systému.....	109
Aktualizácia systému BIOS.....	112
Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows.....	112
Aktualizácia systému BIOS v prostrediach systémov Linux a Ubuntu.....	113
Aktualizácia systému BIOS pomocou USB kľúča v prostredí systému Windows.....	113
Aktualizácia systému BIOS z ponuky F12 jednorazového spustenia systému.....	113
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	114
Nastavenie hesla nastavenia systému.....	115
Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia.....	115
Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel.....	116
Kapitola 5: Riešenie problémov.....	117
Manipulácia s nafúknutými lítiovo-iónovými batériami.....	117
Diagnostický nástroj Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check.....	117
Spustenie nástroja SupportAssist Pre-Boot System Performance Check.....	118
Integrovaný automatický test (BIST).....	118
M-BIST.....	118
Test napájacieho obvodu panela LCD (L-BIST).....	119
Integrovaný autodiagnostický test (BIST) displeja LCD.....	119
Indikátory diagnostiky systému.....	119
Obnovenie operačného systému.....	121
Zálohovacie médiá a možnosti obnovenia.....	121
Cyklus napájania Wi-Fi.....	122
Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny („tvrdý reset“)......	122
Kapitola 6: Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell.....	123

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.

-  **VÝSTRAHA:** Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali spolu s ním. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke súladu s predpismi na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **VÝSTRAHA:** Pred odstránením krytu alebo panelov odpojte od počítača všetky zdroje napájania. Po servisnom úkone v počítači najskôr namontujte na miesto všetky kryty, panely a skrutky, až potom ho pripojte k elektrickej zásuvke.
-  **VAROVANIE:** Pracovná plocha musí byť rovná, suchá a čistá, aby ste počítač pri servise nepoškodili.
-  **VAROVANIE:** Komponenty a karty držte pri manipulácii za hrany a nedotýkajte sa kolíkov ani kontaktov, aby ste ich nepoškodili.
-  **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 ste dostali spolu s počítačom, prípadne navštívte webovú stránku www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **VAROVANIE:** Než sa dotknete akéhokoľvek komponentu vo vnútri počítača, uzemnite sa dotykcom nenatretého kovového povrchu - napríklad sa dotknite kovovej zadnej časti počítača. Pri práci sa priebežne dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby ste rozptýlili statickú elektrinu, ktorá by mohla poškodiť komponenty v počítači.
-  **VAROVANIE:** Pri odpájaní káblov ťahajte za konektor alebo ťahací jazýček, nikdy nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektory s poistnými západkami alebo ručnými skrutkami, ktoré je potrebné uvoľniť pred odpojením kábla. Pri odpájaní káblov neťahajte konektory do strán, aby ste neohli kolíky, ktorými sú vybavené. Pri pripájaní káblov musia byť všetky porty a konektory otočené správnym smerom a riadne zarovnané.
-  **VAROVANIE:** Stlačte a vysuňte všetky karty z čítačky pamäťových kariet.
-  **VAROVANIE:** Manipulovanie s lítiovo-iónovými batériami v notebookoch si vyžaduje zvýšenú opatrnosť. Nafúknuté batérie by sa nemali používať, ale nahradiť a riadne zlikvidovať.
-  **POZNÁMKA:** Farba počítača a niektorých komponentov sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.

Pred servisným úkonom v počítači

Postup

1. Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené aplikácie.
2. Vypnite počítač. Kliknite na tlačidlo **Štart** >  **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.

6. Po odpojení počítača stlačte a podržte tlačidlo napájania na 5 sekúnd, aby ste uzemnili systémovú dosku.

 **VAROVANIE: Položte počítač na rovný, mäkký a čistý povrch, aby sa nepoškrabala obrazovka.**

7. Položte počítač vrchnou stranou nadol.

Bezpečnostné opatrenia

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

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

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

Pohotovostný režim napájania

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

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

Prepojenie (bonding)

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

Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD)

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

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

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

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

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

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

- Používajte antistatický náramok, ktorý bol riadne uzemnený. Používanie bezdrôtových antistatických náramkov už nie je povolené, pretože neposkytujú adekvátnu ochranu. Dotknutím sa šasi pred manipuláciou s dielmi nezaistúje primeranú ochranu proti elektrostatickým výbojom na dieloch so zvýšenou citlivosťou na poškodenie elektrostatickým výbojom.
- Manipulujte so všetkými dielmi citlivými na statickú elektrinu na bezpečnom mieste. Ak je to možné, používajte antistatické podložky na podlahe a podložky na pracovnom stole.
- Pri rozbaľovaní staticky citlivého komponentu z prepravného kartónu odstráňte antistatický obalový materiál až bezprostredne pred inštalovaním komponentu. Pred rozbalením antistatického balenia sa uistite, že vaše telo nie je nabité elektrostatickým nábojom.
- Pred prepravou komponentu citlivého na statickú elektrinu používajte antistatický obal.

Prenosná antistatická servisná súprava

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

Súčasti prenosnej antistatickej súpravy

Súčasťou prenosnej antistatickej súpravy je:

- **Antistatická podložka** – antistatická podložka je vyrobená z disipatívneho materiálu, takže na ňu pri servisných úkonoch možno odložiť súčasti opravovaného zariadenia. Pri používaní antistatickej podložky by mal byť náramok pripevnený na ruku a spojovací drôt by mal byť pripojený k podložke a obnaženej kovovej ploche v zariadení, ktoré opravujete. Po splnení tohto kritéria možno náhradné súčasti vybrať z vrečka na ochranu proti elektrostatickým výbojom a položiť ich priamo na podložku. Predmetom citlivým na elektrostatické výboje nič nehrozí, ak sú v rukách, na antistatickej podložke, v zariadení alebo vo vrečku.
- **Náramok a spojovací drôt** – náramok a spojovací drôt môžu byť spojené priamo medzi zápästím a obnaženou kovovou plochou na hardvéri, ak sa nevyžaduje antistatická podložka, alebo môžu byť pripojené k antistatickej podložke, aby chránili hardvér, ktorý na ňu dočasne položíte. Fyzickému spojeniu náramku a spojovacieho drôtu medzi pokožkou, antistatickou podložkou a hardvérom sa hovorí prepojenie, resp. „bonding“. Používajte iba také servisné súpravy, ktoré obsahujú náramok, podložku aj spojovací drôt. Nikdy nepoužívajte bezdrôtové náramky. Pamätajte, prosím, na to, že drôty v náramku sa bežným používaním opotrebúvajú, preto ich treba pravidelne kontrolovať pomocou nástroja na testovanie náramkov, inak by mohlo dôjsť k poškodeniu hardvéru elektrostatickým výbojom. Test náramku a spojovacieho drôtu odporúčame vykonávať aspoň raz týždenne.
- **Nástroj na testovanie antistatického náramku** – drôty v náramku sa môžu časom poškodiť. Pri používaní nemonitorovanej súpravy je osvedčené testovať náramok pravidelne pred každým servisným úkonom a minimálne raz týždenne. Náramok možno najlepšie otestovať pomocou nástroja na testovanie antistatického náramku. Ak nemáte vlastný nástroj na testovanie náramku, obráťte sa na regionálnu pobočku firmy a opýtajte sa, či vám ho nevedia poskytnúť. Samotný test sa robí takto: na zápästie si pripevníte náramok, spojovací drôt náramku zapojíte do nástroja na testovanie a stlačíte tlačidlo. Ak test dopadne úspešne, rozsvieti sa zelená kontrolka LED. Ak dopadne neúspešne, rozsvieti sa červená kontrolka LED a zaznie zvuková výstraha.
- **Izolačné prvky** – pri opravách je mimoriadne dôležité zabrániť kontaktu súčastí citlivých na elektrostatické výboje, ako je napríklad plastové puzdro chladiča, s vnútornými súčastami zariadenia, ktoré fungujú ako izolátory a často bývajú nabité silným nábojom.
- **Pracovné prostredie** – pred použitím antistatickej servisnej súpravy vždy najskôr zhodnoďte 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 súčasťou zariadenia, presuňte v pracovnej oblasti všetky izolátory, ako sú napríklad polystyrén a ďalšie plasty, do vzdialenosti najmenej 30 centimetrov (12 palcov) od citlivých súčastí.
- **Antistatické balenie** – všetky zariadenia citlivé na elektrostatický výboj sa musia dodávať a preberať v antistatickom balení. Preferovaným balením sú kovové vrečky s antistatickým tienením. Poškodené súčasti by ste mali vždy poslať späť zabalené v tom istom antistatickom vrečku a balení, v ktorom vám boli dodané. Antistatické vrečko by malo byť prehnuté a zalepené a do škatule, v ktorej bola nová súčasť dodaná, treba vložiť všetok penový baliaci materiál, čo v nej pôvodne bol. Zariadenia citlivé na elektrostatické výboje by sa mali vyberať z balenia iba na pracovnom povrchu, ktorý je chránený proti elektrostatickým výbojom a súčasti zariadení by sa nikdy nemali klásať na antistatické vrečko, pretože vrečko chráni iba zvnútra. Súčasti zariadení môžete držať v ruke alebo ich môžete odložiť na antistatickú podložku, do zariadenia alebo antistatického vrečka.
- **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 vrečkách.

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 komponentov citlivých na ESD

Pri preprave komponentov citlivých na elektrostatické výboje, ako sú napríklad náhradné súčasti alebo súčasti, ktoré majú byť vrátené firme Dell, je veľmi dôležité používať antistatické obaly.

Po dokončení práce v počítači


O tejto úlohe

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

Postup

1. Zaskrutkujte všetky skrutky a uistite sa, že v počítači nezostali žiadne voľné skrutky.
2. Pripojte k počítaču všetky externé zariadenia, periférne zariadenia a káble, ktoré ste odpojili pred servisným úkonom.
3. Vložte späť pamäťové karty, disky, prípadné iné diely, ktoré ste z počítača odstránili pred servisným úkonom.
4. Potom pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k elektrickým zásuvkám.
5. Zapnite počítač.

BitLocker

 **VAROVANIE:** Ak pred aktualizáciou systému nevypnete nástroj BitLocker, systém nebude schopný po najbližšom reštartovaní rozpoznať kľúč nástroja BitLocker. Potom sa zobrazí výzva na zadanie kľúča, ak chcete pokračovať, pričom systém bude požadovať zadanie kľúča po každom reštartovaní. V prípade, že kľúč stratíte, môžete prísť o svoje údaje alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Viac informácií na túto tému nájdete v tomto článku databázy poznatkov: [Aktualizácia systému BIOS v systémoch Dell s aktivovaným nástrojom BitLocker \(v angličtine\)](#)

Nástroj BitLocker sa aktivuje po namontovaní týchto komponentov:

- Pevný disk alebo disk SSD
- Systémová doska

Demontáž a montáž komponentov

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

Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:

- Krížový skrutkovač č. 0
- Plastové páčidlo








Zoznam skrutiek

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









POZNÁMKA: Časti niektorých počítačov sú magnetické. Pri spätnnej 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

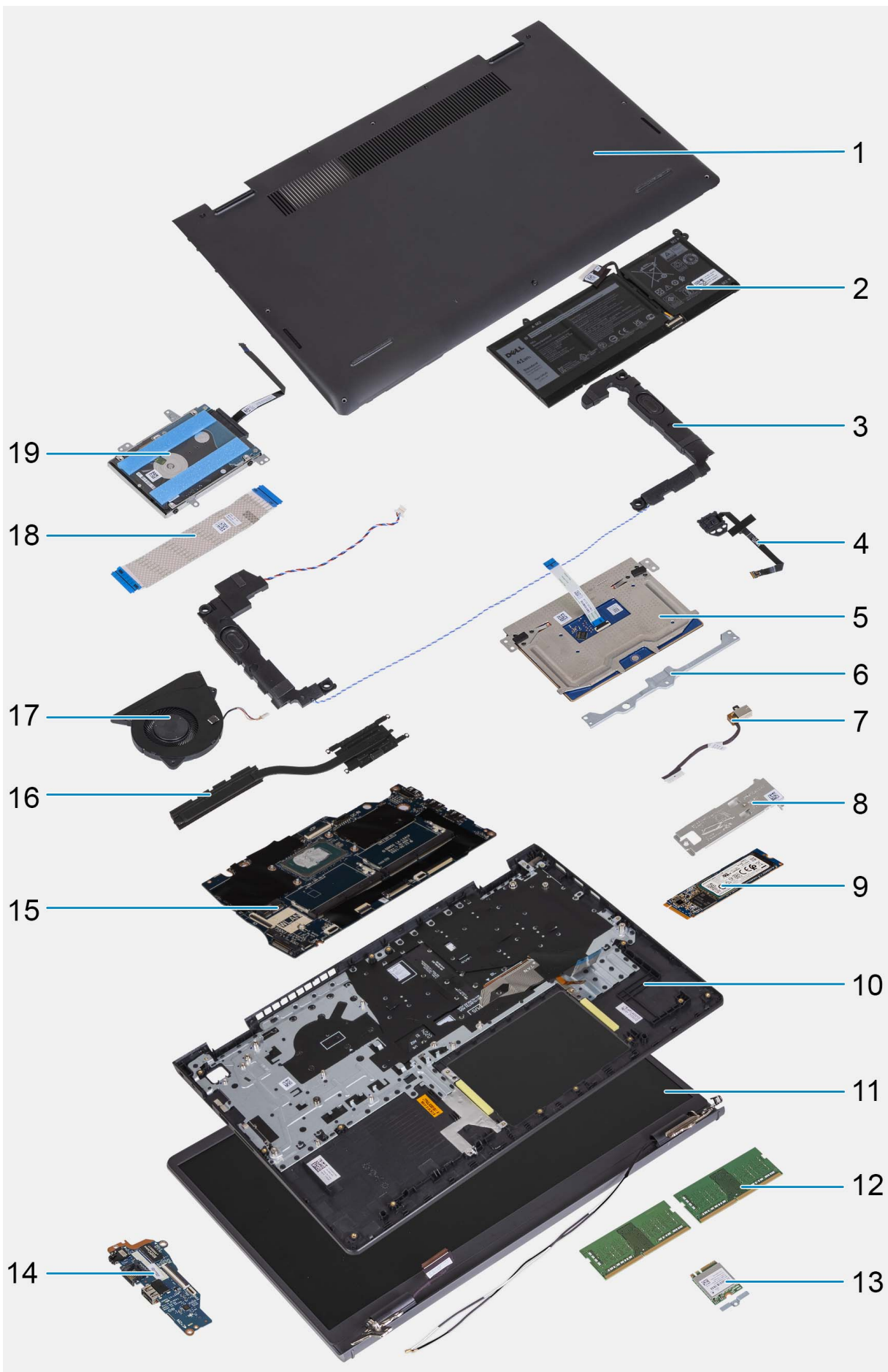
Komponent	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Spodný kryt	M2 x 5	6	
	Skrutka s roznitovaným koncom	2	
3-článková batéria	M2 x 3	3	
4-článková batéria	M2 x 3	4	
	M2 x 2 (OD = 7) – skrutky pripevňujúce konzolu RF	2	
Disk SSD M.2 2230	M2 x 2 (OD = 5)	1	
Jednotka SSD M.2 2280	M2 x 2 (OD = 5)	1	
Karta bezdrôtovej komunikácie	M2 x 3,5	1	
I/O doska	M2 x 3,5	2	

Tabuľka1. Zoznam skrutiek (pokračovanie)

Komponent	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Zostava pevného disku Konzola pevného disku	M2 x 3,5 M3 x 3	4 4	
Chladič	M2 x 3	4	
Ventilátor	M2 x 5	2	
Tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov	M2 x 2 (OD = 5)	1	
Zostava obrazovky	M2,5 x 5	4	
Systémová doska	M2 x 3,5 M2 x 2 (OD = 5)	4 1	
Konzola portu USB Type-C	M2 x 3,5	2	
Dotykový panel Konzola dotykového panela	M2 x 2 (OD = 5) s veľkou hlavou M2 x 2 (OD = 5) s veľkou hlavou	2 3	

Hlavné komponenty počítača Vostro 3520

Na tomto obrázku sú znázornené hlavné komponenty počítača Vostro 3520.



1. Spodný kryt
2. Batéria
3. Reprodukory
4. Tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov
5. Dotykový panel
6. Konzola dotykového panela
7. Port napájacieho adaptéra
8. Podložka disku SSD M.2 na ochranu pred prehrievaním
9. Disk SSD M.2
10. Zostava opierky dlaní a klávesnice
11. Zostava obrazovky
12. Pamäťové moduly
13. Karta bezdrôtovej komunikácie s konzolou
14. I/O doska
15. Systémová doska
16. Chladič
17. Ventilátor
18. Plochý kábel vstupno-výstupnej dosky
19. Jednotka pevného disku

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

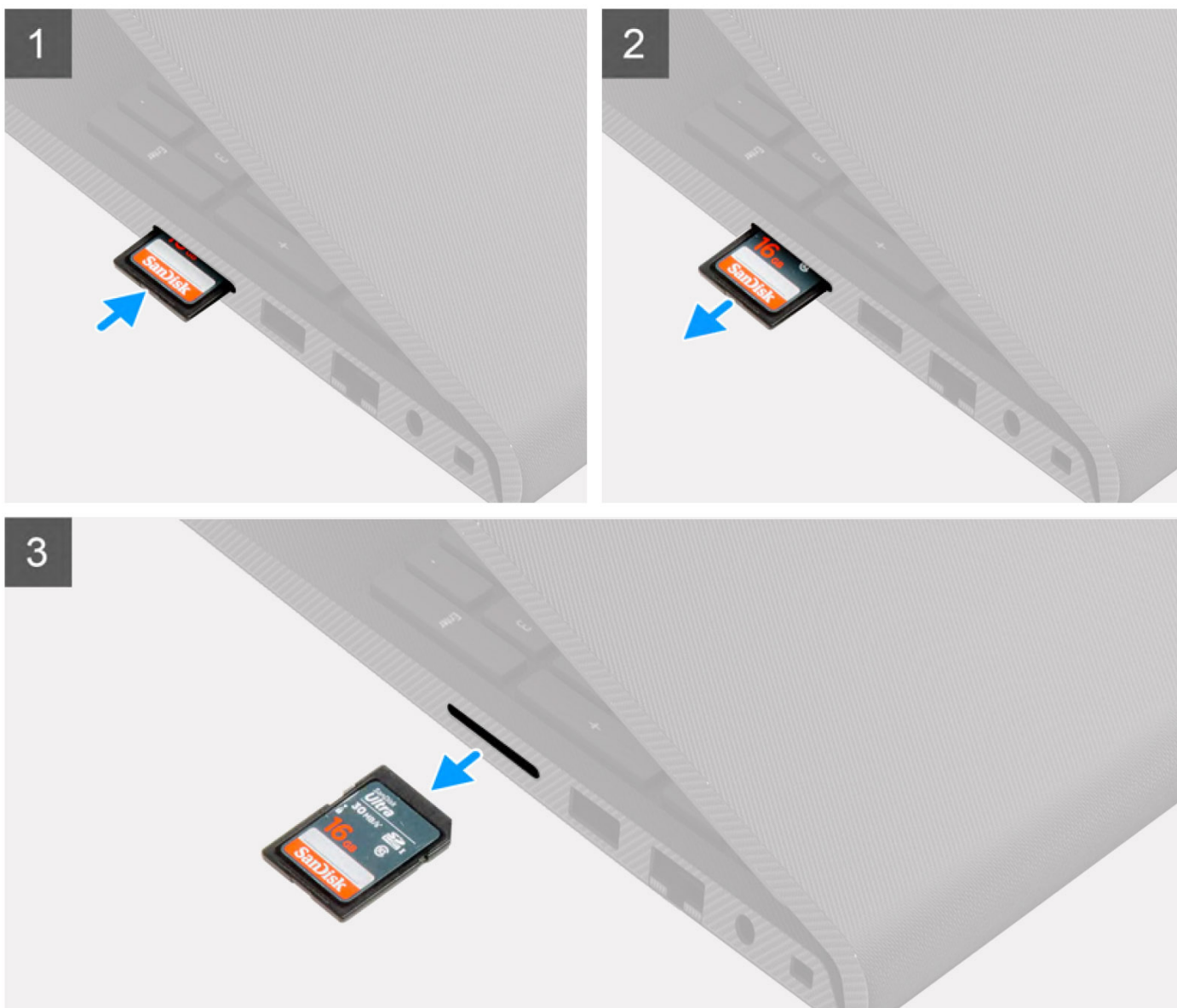
Karta SD (Secure Digital)

Vybratie karty SD (Secure Digital)

Požiadavky

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

O tejto úlohe



Postup

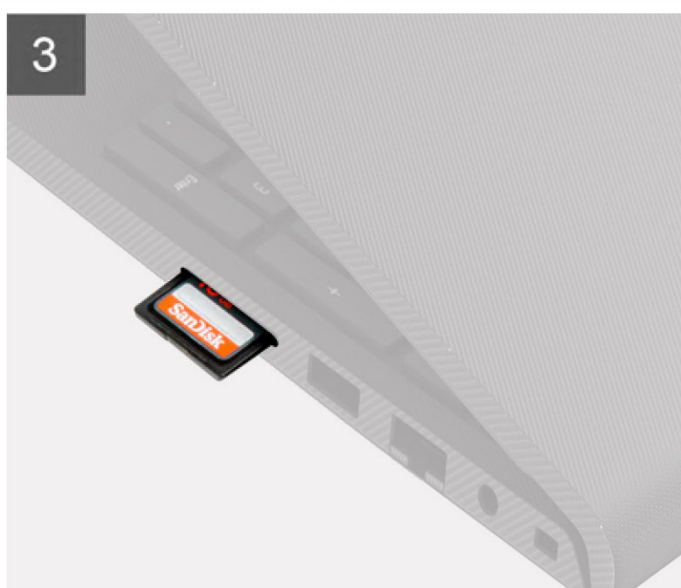
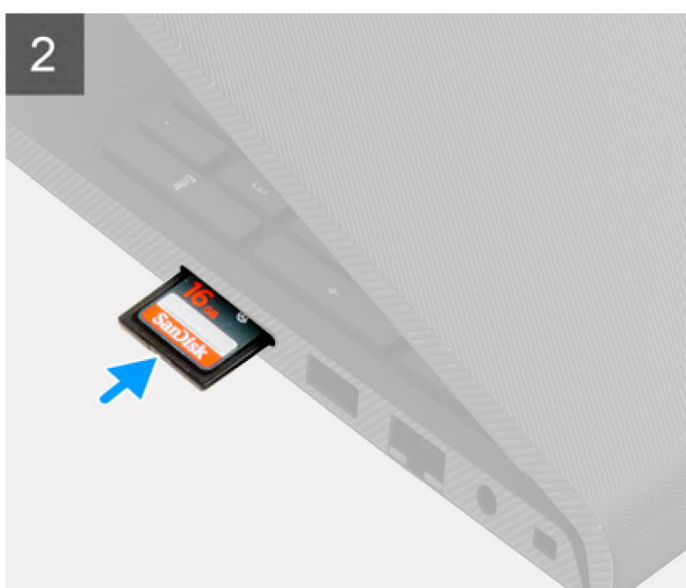
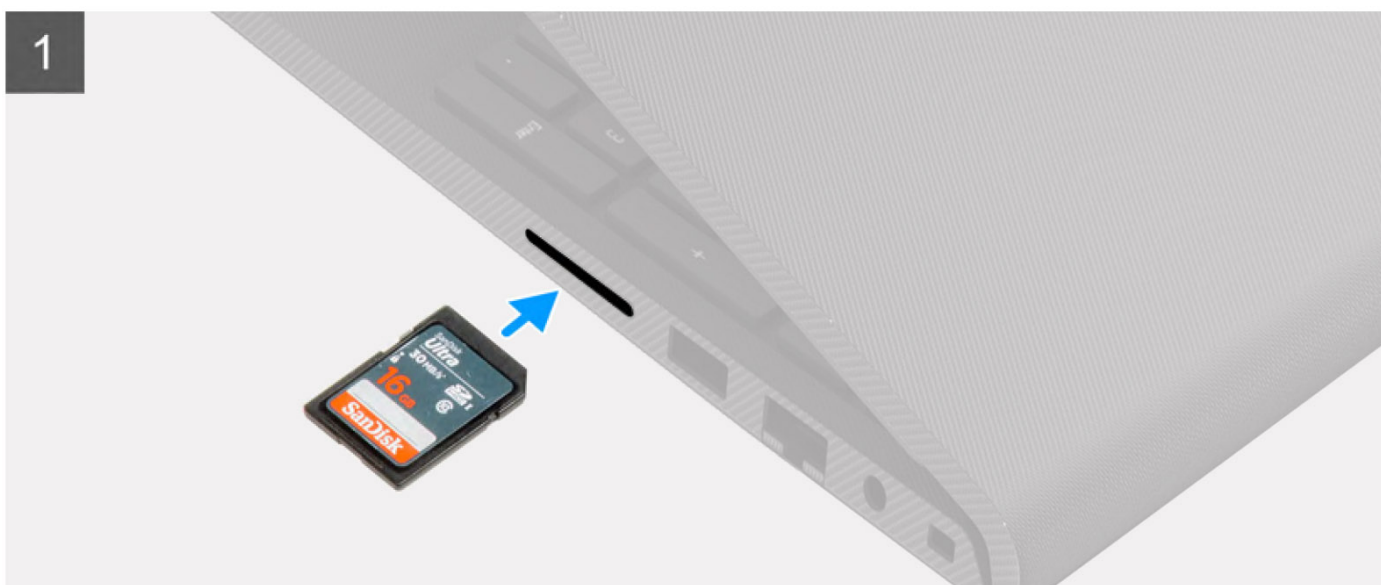
1. Zatlačte kartu SD dovnútra, aby sa následne vysunula.
2. Vytiahnite kartu SD z počítača.

Vloženie karty SD (Secure Digital)

Požiadavky

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

O tejto úlohe



Postup

Kartu SD zasunúte do zásuvky a zasúvajte ju, kým sa neozve cvaknutie.

Ďalší postup

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

Spodný kryt

Demontáž spodného krytu

Požiadavky

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

O tejto úlohe

 **POZNÁMKA:** Pred tým, ako odstránite spodný kryt, uistite sa, že v čítačke kariet SD v počítači nie je vložená karta SD.

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



6x
M2x5

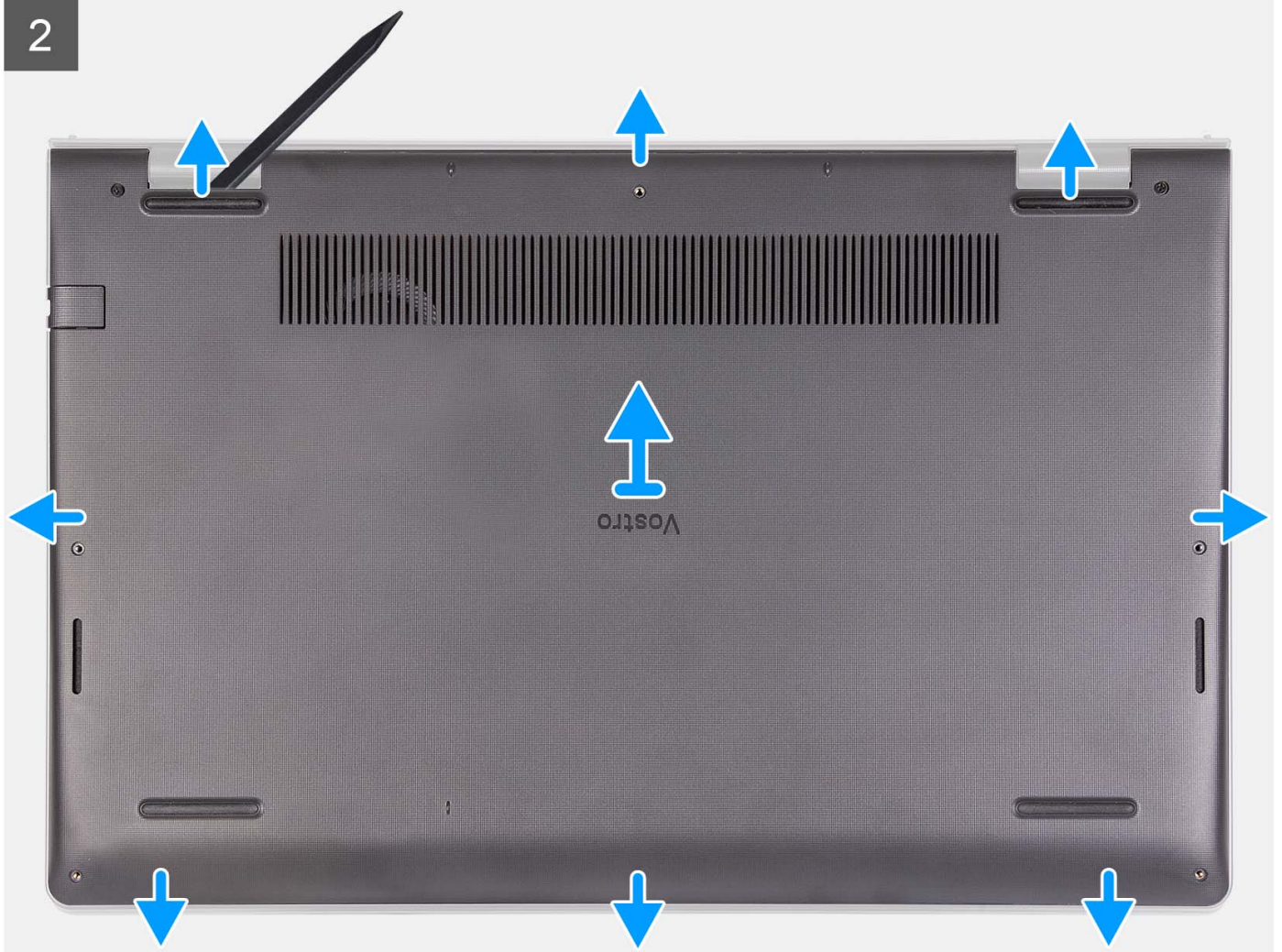


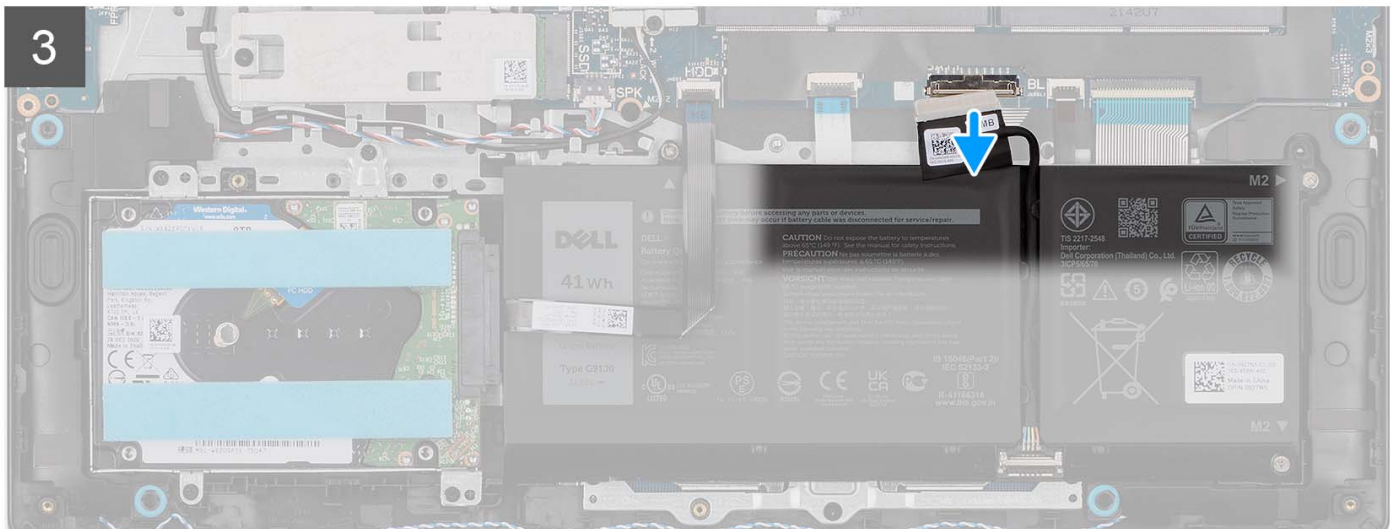
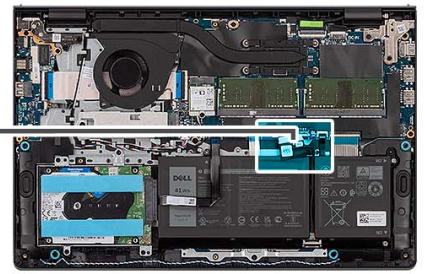
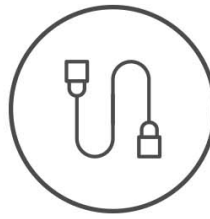
2x

1



2







Postup

1. Odskrutkujte šesť skrutiek (M2 x 5), ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Uvoľnite dve skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pomocou plastového páčidla vypáčte spodný kryt v drážkach tvaru U pri pántoch obrazovky na hornom okraji spodného krytu.
4. Nadvihnutím vyberte spodný kryt zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
5. Odpojte kábel batérie od systémovej dosky.
6. Stlačte tlačidlo napájania a podržte ho 5 sekúnd, aby ste uzemnili počítač a rozptýlili statickú elektrinu.

Montáž spodného krytu

Požiadavky

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

O tejto úlohe

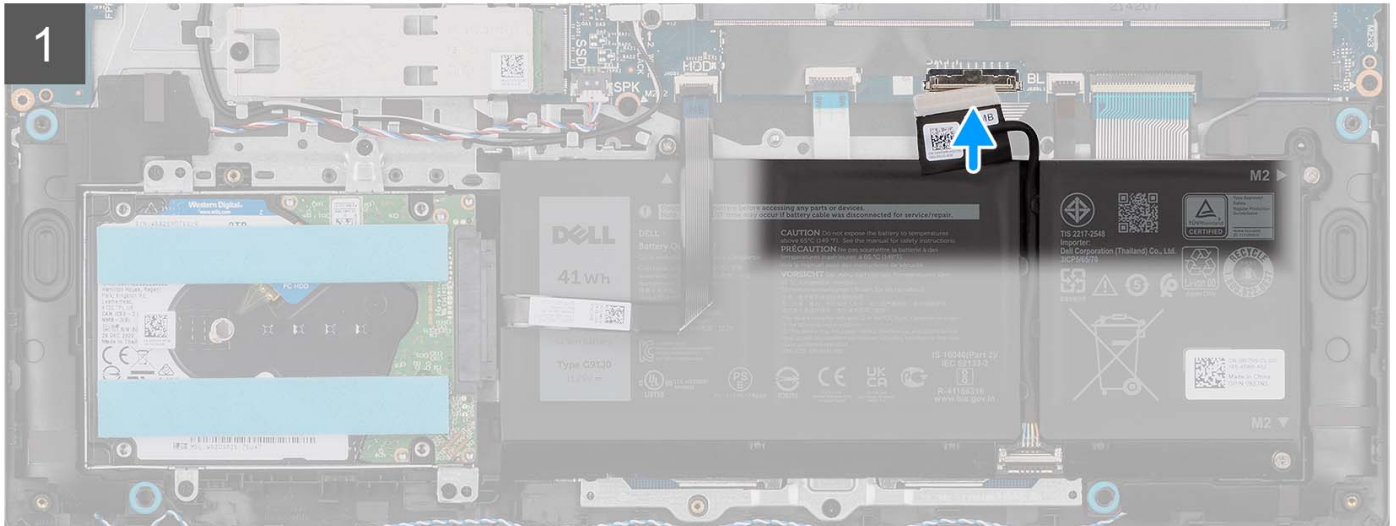
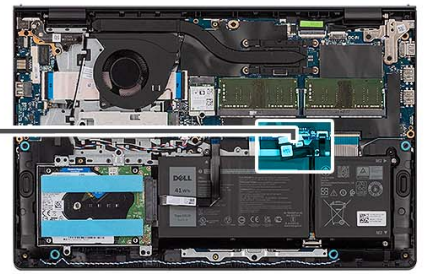
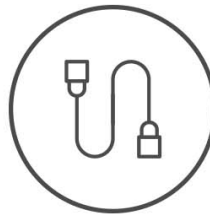
Na týchto obrázkoch je znázornené umiestnenie spodného krytu v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



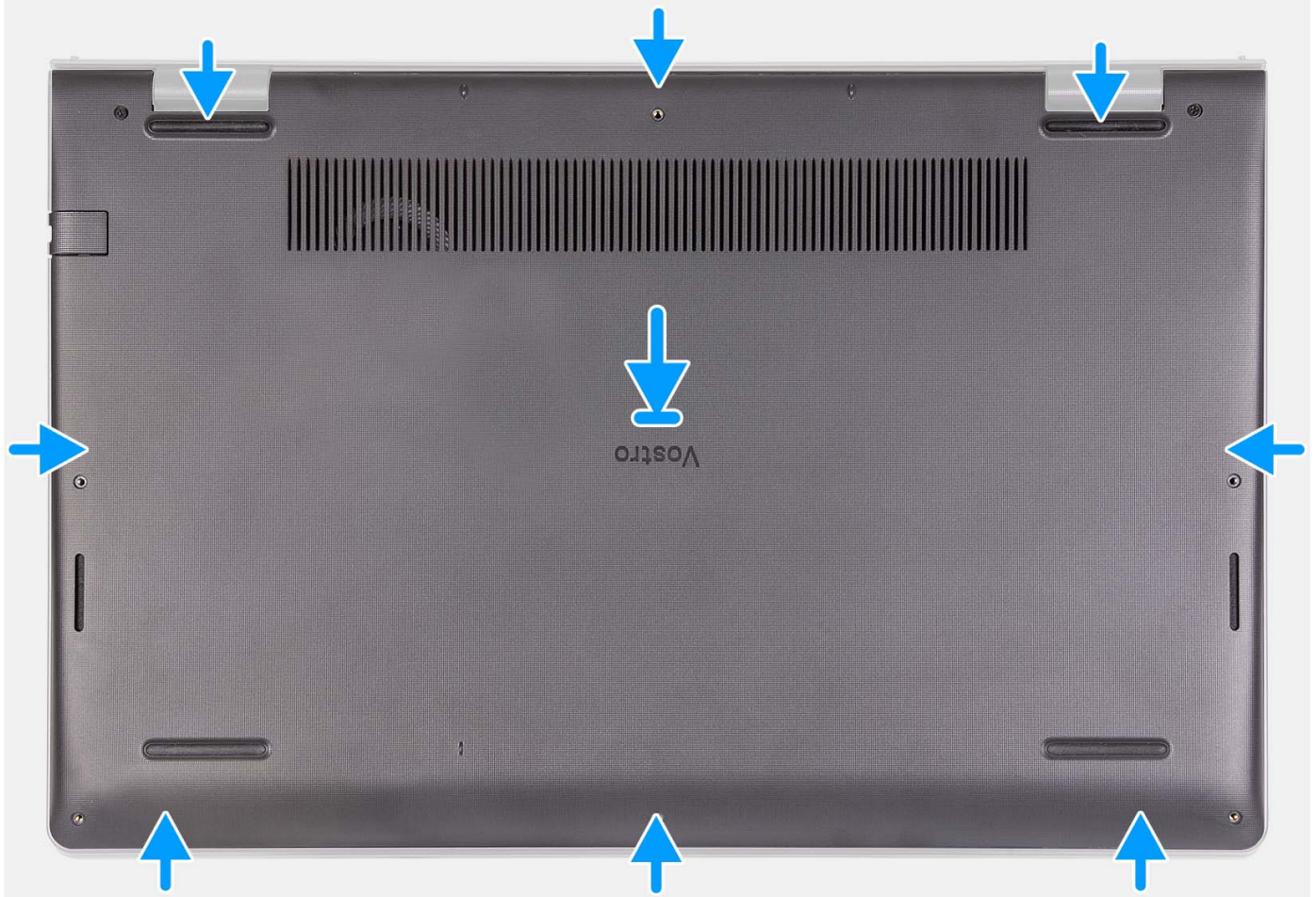
6x
M2x5



2x



2





Postup

1. Kábel batérie pripojte ku konektoru na systémovej doske.
2. Položte spodný kryt na zostavu opierky dlaní a klávesnice a zacvaknite ho na miesto.
3. Uťahnite dve skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Zaskrutkujte šesť skrutiek (M2 x 5), ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

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

Batéria

Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa lítiovo-iónových batérií

⚠️ VAROVANIE:

- Manipulovanie s lítiovo-iónovými batériami si vyžaduje zvýšenú opatrnosť.
- Batériu pred demontážou úplne vybite. Odpojte od počítača napájací adaptér a nechajte počítač zapnutý dovtedy, kým sa batéria nevybije. Batéria je úplne vybitá vtedy, keď sa už počítač po stlačení tlačidla napájania nezapne.
- Batériu nijako nedeformujte, nehádzte na zem, nepoškodzujte ani neprepichujte.
- Batériu nevystavujte vysokým teplotám a nerozoberajte články, z ktorých pozostáva.
- Na povrch batérie netlačte.
- Batériu neohýbajte.

- Batériu nepáčte zo zariadenia žiadnymi nástrojmi.
- Pri oprave tohto produktu dávajte pozor, aby sa vám nestratili žiadne skrutky ani niekam nezapadli, aby ste batériu nechtiac neprepichli alebo nepoškodili, prípadne nepoškodili iné komponenty systému.
- Ak sa batéria vzduje a zostane v počítači zaseknutá, nepokúšajte sa ju z neho vybrať, pretože prepichnutie, ohnutie alebo zdeformovanie lítiovo-iónovej batérie môže byť nebezpečné. Namiesto toho sa obráťte na oddelenie technickej podpory firmy Dell a požiadajte o pomoc. Navštívte webovú stránku www.dell.com/contactdell.
- Vždy nakupujte iba originálne batérie na stránke www.dell.com alebo autorizovaných partnerov a predajcov firmy Dell.
- Nafúknuté batérie by sa nemali používať, ale nahradiť a riadne zlikvidovať. Pokyny, ako manipulovať a vymeniť nafúknuté lítium-iónové batérie, nájdete v časti [Manipulácia s nafúknutými lítiovo-iónovými batériami](#).

Demontáž 3-článkovej batérie

Požiadavky

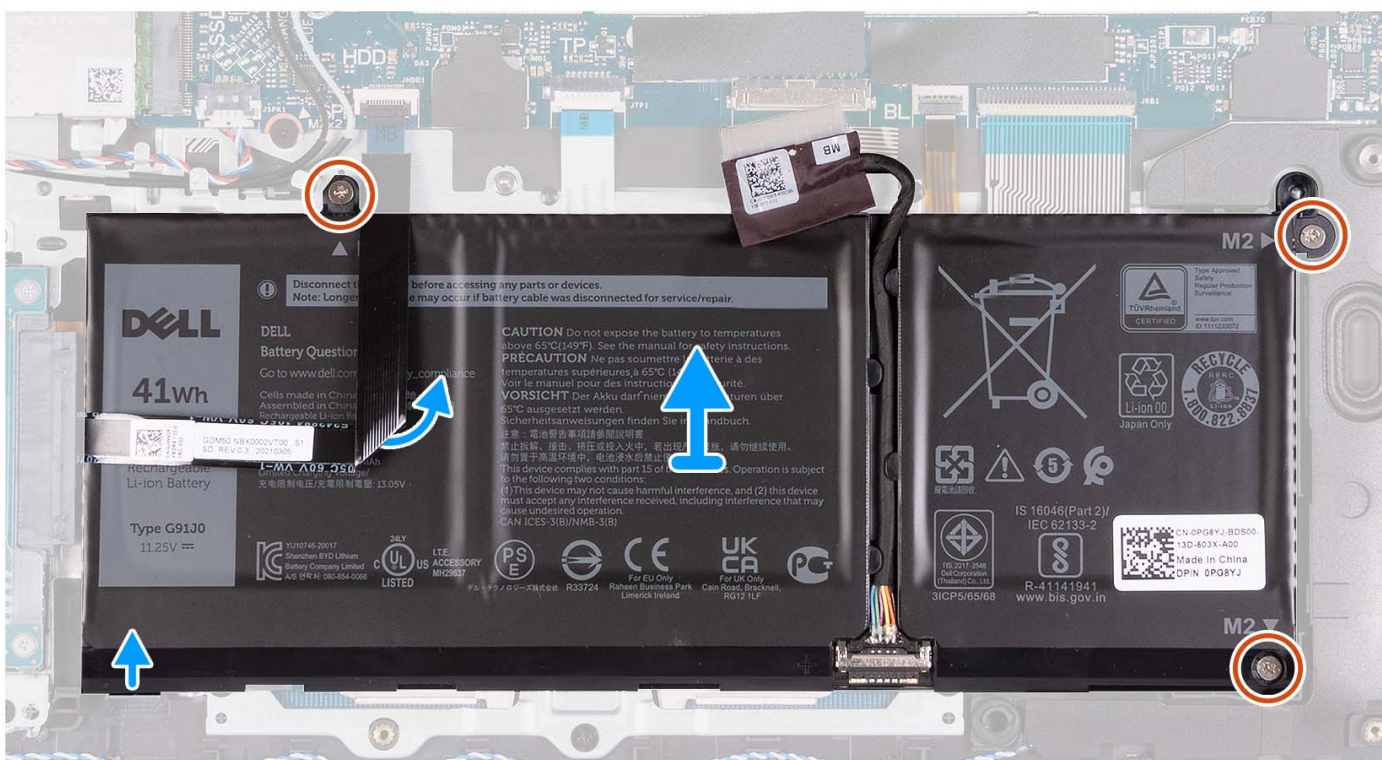
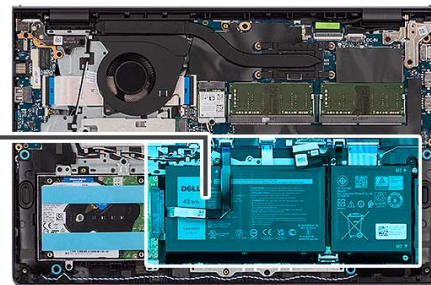
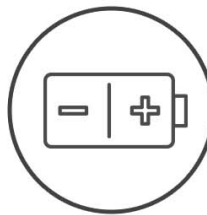
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [kartu SD](#).
3. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie 3-článkovej batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



3x
M2x3



Postup

1. Odpojte kábel batérie od systémovej dosky (ak treba).
2. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Odlepte plochý kábel pevného disku od systémovej dosky.

POZNÁMKA: Tento krok sa vzťahuje výlučne na systémy vybavené 2,5-palcovým pevným diskom.

4. Odstráňte batériu zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

VAROVANIE: Opatrne vyberte batériu tak, aby ste pri tom nepoškodili plochý kábel pevného disku.

Montáž 3-článkovej batérie

Požiadavky

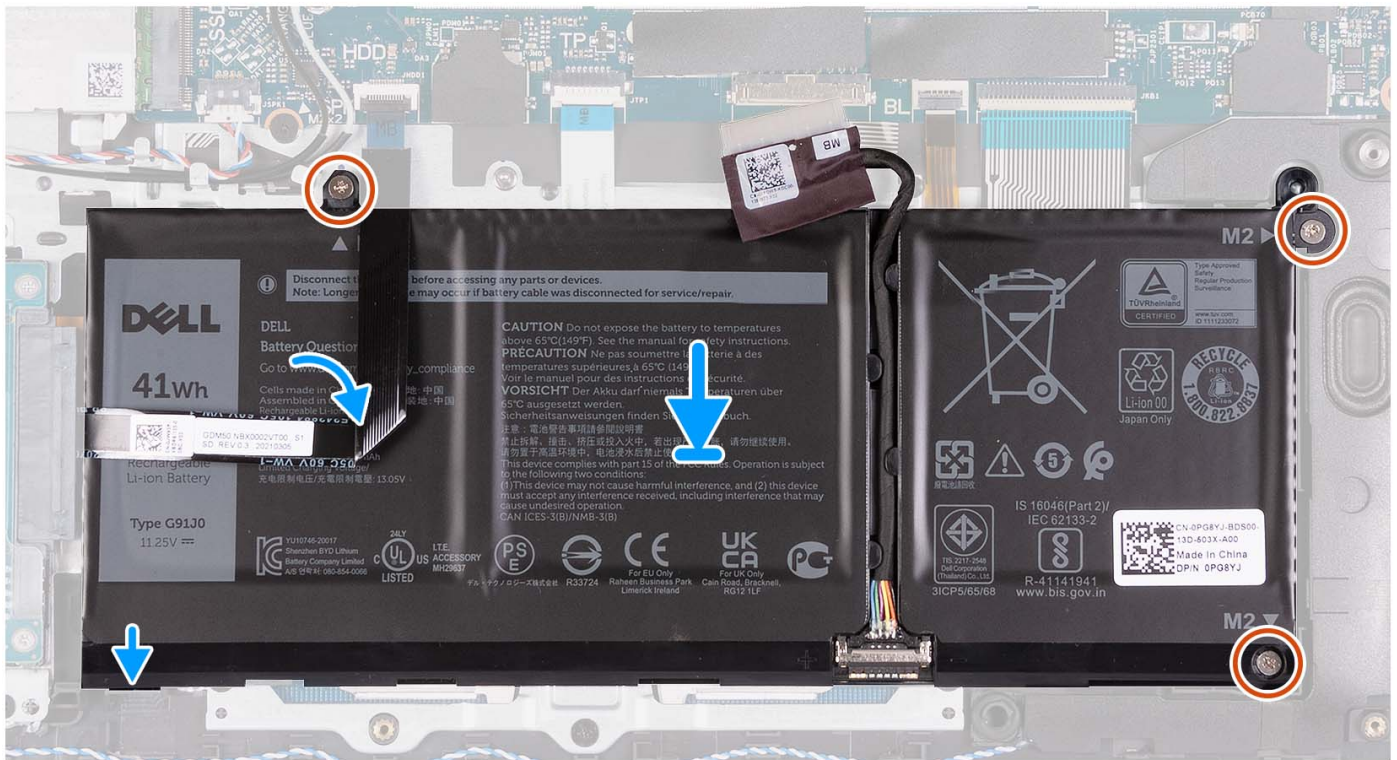
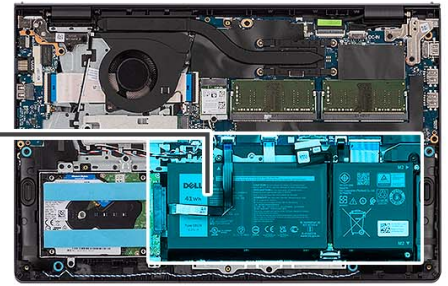
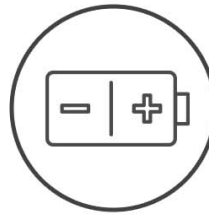
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie 3-článkovej batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



3x
M2x3



Postup

1. Položte batériu na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zarovnajzte otvory na skrutky na batérii s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zaskrutkujte tri skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Prilepte flexibilný plochý kábel pevného disku k batérii a kábel pripojte k systémovej doske.
5. Kábel batérie pripojte ku konektoru na systémovej doske.

Ďalší postup

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

Demontáž 4-článkovej batérie

Požiadavky

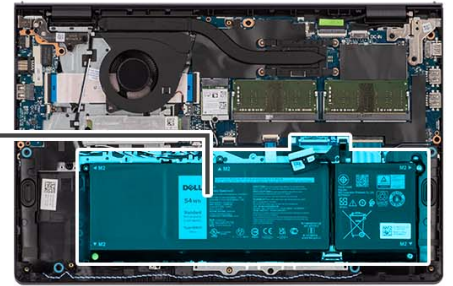
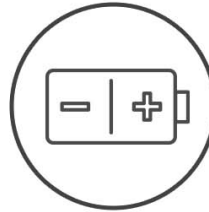
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [kartu SD](#).
3. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie 4-článkovej batérie v počítači a vizuálny návod na jej demontáž.



4x
M2x3



Postup

1. Odpojte kábel batérie od systémovej dosky (ak treba).
2. Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Odstráňte batériu zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

i POZNÁMKA: Pri výmene 4-článkovej batérie páčidlom tlačte nahor cez ľavý spodný otvor pre skrutku, aby ste odstránili gumenú záračku batérie a presuňte ju na náhradnú 4-článkovú batériu.



Montáž 4-článkovej batérie

Požiadavky

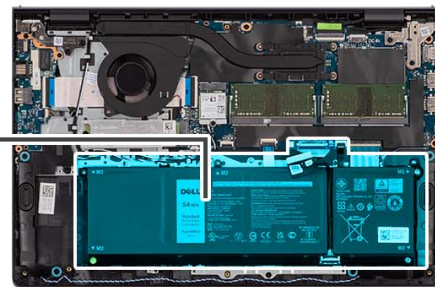
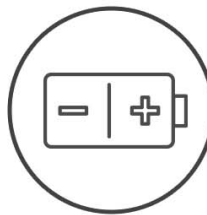
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie 4-článkovej batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



4x
M2x3



Postup

1. Položte batériu na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zarovnajzte otvory na skrutky na batérii s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zaskrutkujte štyri skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Kábel batérie pripojte ku konektoru na systémovej doske.

i POZNÁMKA: Pri výmene 4-článkovej batérie páčidlom tlačte nahor cez ľavý spodný otvor pre skrutku, aby ste odstránili gumenú zarážku batérie a presuňte ju na náhradnú 4-článkovú batériu.

Ďalší postup

1. Vložte **spodný kryt**.
2. Vložte **kartu SD**.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti **Po servisnom úkone v počítači**.

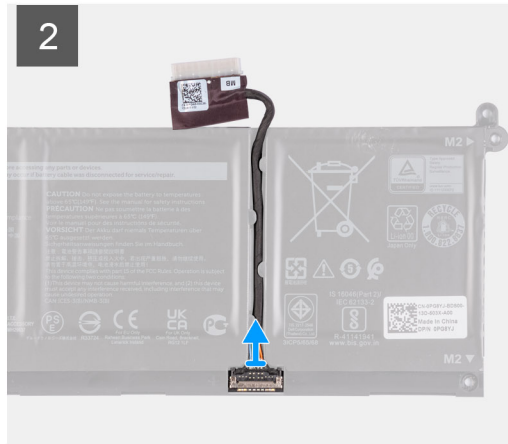
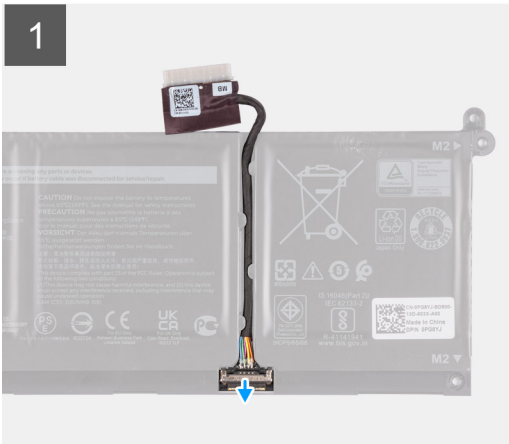
Odpojenie kábla batérie

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie kábla batérie v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Nadvihnite poistku na kábli batérie.
2. Odpojte kábel batérie od konektora na batérii.

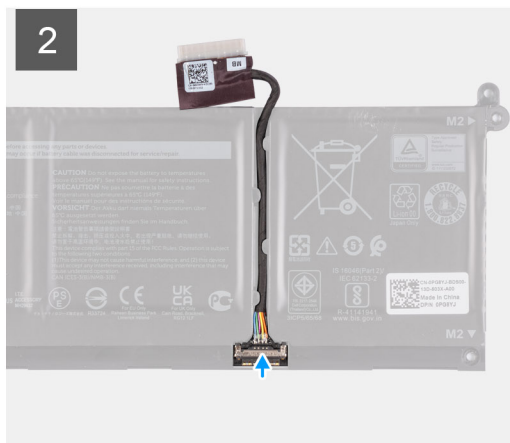
Pripojenie kábla batérie

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie kábla batérie v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Pripojte kábel batérie ku konektoru na batérii.
2. Zatvorte západku na konektore kábla batérie, aby ste ho prichytili k batérii.

Ďalší postup

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

Disk SSD M.2

Demontáž disku SSD M.2 2230

Požiadavky

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

O tejto úlohe

POZNÁMKA: Tento návod je určený iba pre počítače dodávané s diskom SSD M.2 2230.

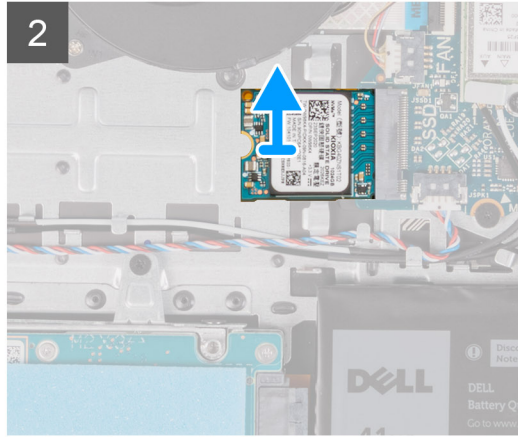
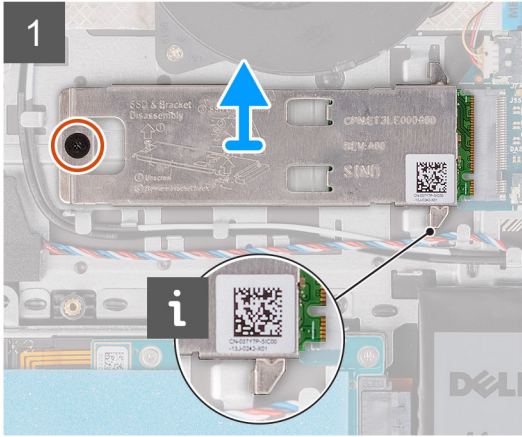
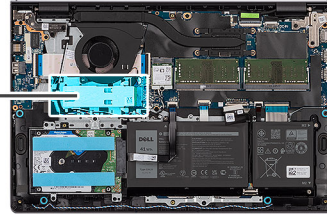
POZNÁMKA: Typ disku vo formáte M.2, ktorý je osadený vo vašom počítači, závisí od objednanej konfigurácie. Konfigurácie, ktoré podporuje slot M.2:

- Disk SSD M.2 2230
- Disk SSD M.2 2280

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2230 v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.



1x
M2x2



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 2), ktorá pripevňuje kryt disku SSD M.2 na ochranu pred prehrievaním k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Vysuňte kryt disku SSD na ochranu pred prehrievaním a odstráňte ho z disku SSD.
3. Vyberte disk SSD M.2 2230 zo slotu na kartu M.2 na systémovej doske.

Montáž disku SSD M.2 2230

Požiadavky

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

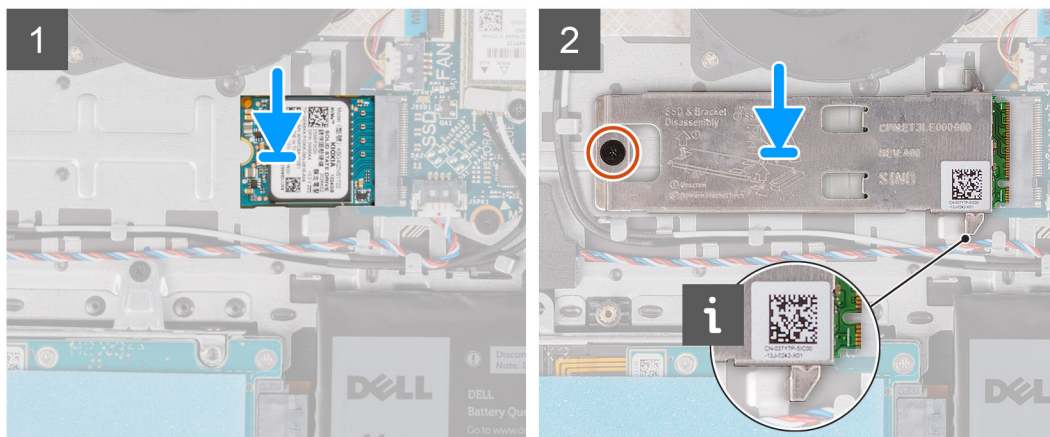
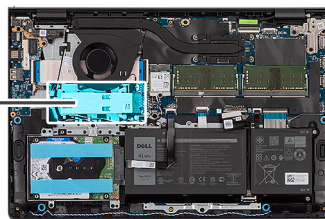
O tejto úlohe

- POZNÁMKA:** Tento návod platí pre montáž disku SSD M.2 2230.
- POZNÁMKA:** Typ disku vo formáte M.2, ktorý je osadený vo vašom počítači, závisí od objednanej konfigurácie. Konfigurácie, ktoré podporuje slot M.2:
 - Disk SSD M.2 2230
 - Disk SSD M.2 2280

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2230 v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



1x
M2x2



Postup

1. Zarovnajete drážku na disku SSD M.2 2230 s výčnelkom na slotu na kartu M.2 na systémovej doske.
2. Zasuňte disk SSD M.2 2230 do slotu na kartu M.2 na systémovej doske.
3. Umiestnite kryt na ochranu disku M.2 pred prehrievaním na disk SSD M.2 2230.
4. Zarovnajete otvory na skrutky v kryte disku M.2 na ochranu pred prehrievaním s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 2), ktorá pripevňuje kryt disku SSD M.2 na ochranu pred prehrievaním k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

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

Demontáž disku SSD M.2 2280

Požiadavky

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

O tejto úlohe

i **POZNÁMKA:** Tento návod je určený iba pre počítače dodávané s diskom SSD M.2 2280.

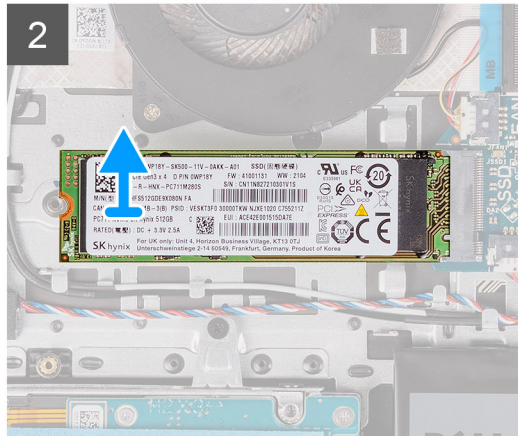
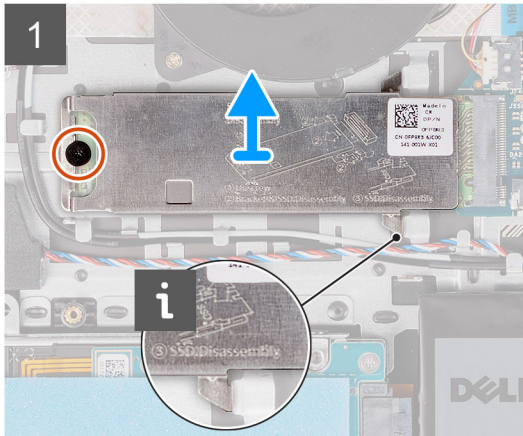
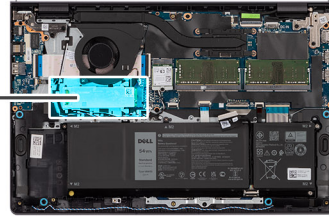
i **POZNÁMKA:** Typ disku vo formáte M.2, ktorý je osadený vo vašom počítači, závisí od objednanej konfigurácie. Konfigurácie, ktoré podporuje slot M.2:

- Disk SSD M.2 2230
- Disk SSD M.2 2280

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2280 v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.



1x
M2x2



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 2), ktorá pripevňuje kryt disku SSD M.2 na ochranu pred prehrievaním k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Vysuňte kryt disku SSD na ochranu pred prehrievaním a odstráňte ho z disku SSD.
3. Vyberte disk SSD M.2 2280 zo slotu na kartu M.2 na systémovej doske.

Montáž disku SSD M.2 2280

Požiadavky

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

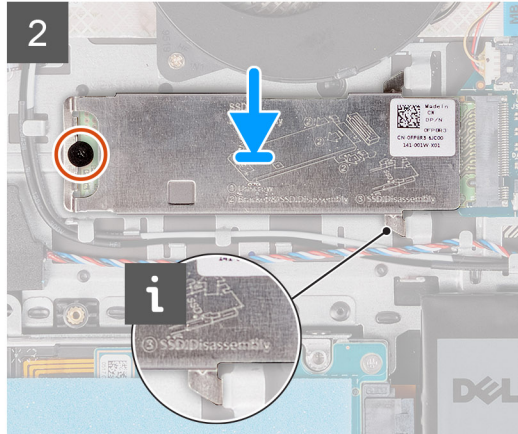
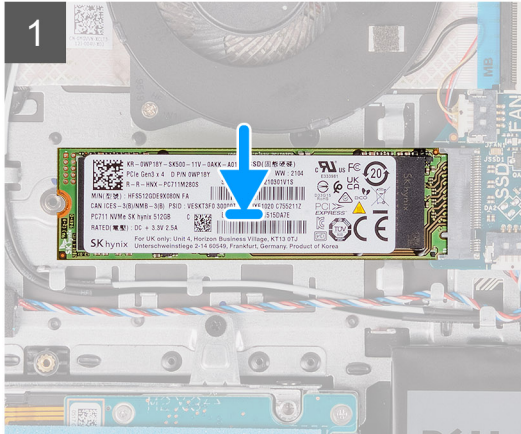
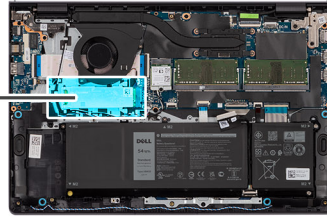
O tejto úlohe

- i** **POZNÁMKA:** Tento návod platí pre montáž disku SSD M.2 2280.
- i** **POZNÁMKA:** Typ disku vo formáte M.2, ktorý je osadený vo vašom počítači, závisí od objednanej konfigurácie. Konfigurácie, ktoré podporuje slot M.2:
 - Disk SSD M.2 2230
 - Disk SSD M.2 2280

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2280 v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



1x
M2x2



Postup

1. Zarovnajete drážku na disku SSD M.2 2280 s výčnelkom na slotu na kartu M.2 na systémovej doske.
2. Zasuňte disk SSD M.2 2280 do slotu na kartu M.2 na systémovej doske.
3. Umiestnite kryt na ochranu disku M.2 pred prehrievaním na disk SSD M.2 2280.
4. Zarovnajete otvory na skrutky v kryte disku M.2 na ochranu pred prehrievaním s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 2), ktorá pripevňuje kryt disku M.2 na ochranu pred prehrievaním a disk SSD M.2 k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

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

Karta bezdrôtovej komunikácie

Demontáž karty bezdrôtovej komunikácie

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie karty bezdrôtovej komunikácie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



1x
M2x3.5



Postup

1. Odstráňte skrutku (M2 x 3,5), ktorá upevňuje konzolu karty bezdrôtovej komunikácie k systémovej doske.
2. Nadvihnite konzolu karty bezdrôtovej komunikácie z karty bezdrôtovej komunikácie.
3. Odpojte anténne káble od bezdrôtovej karty.
4. Vysuňte a odstráňte kartu bezdrôtovej komunikácie zo slotu na kartu WLAN na systémovej doske.

Montáž karty bezdrôtovej komunikácie

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie karty bezdrôtovej komunikácie v počítači a vizuálny návod na jej montáž.



1x
M2x3.5



Postup

1. Pripojte anténne káble ku karte bezdrôtovej komunikácie.

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

Tabuľka2. Farebná schéma anténnych káblov

Konektory na karte bezdrôtovej komunikácie	Farba anténneho kábla	Sietotlačové označenie	
Hlavné	Biela	HLAVNÉ	△ (biely trojuholník)

Tabuľka2. Farebná schéma anténnych káblov

Konektory na karte bezdrôtovej komunikácie	Farba anténneho kábla	Sieťotlačové označenie	
Pomocný	Čierna	AUX	▲ (čierny trojuholník)

2. Zasuňte kartu bezdrôtovej komunikácie do slotu na kartu WLAN na systémovej doske.
3. Umiestnite konzolu karty bezdrôtovej komunikácie na kartu bezdrôtovej komunikácie.
4. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 3,5), ktorá upevňuje konzolu karty bezdrôtovej komunikácie k systémovej doske.

Ďalší postup

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

vstupno-výstupná doska

Demontáž I/O dosky

Požiadavky

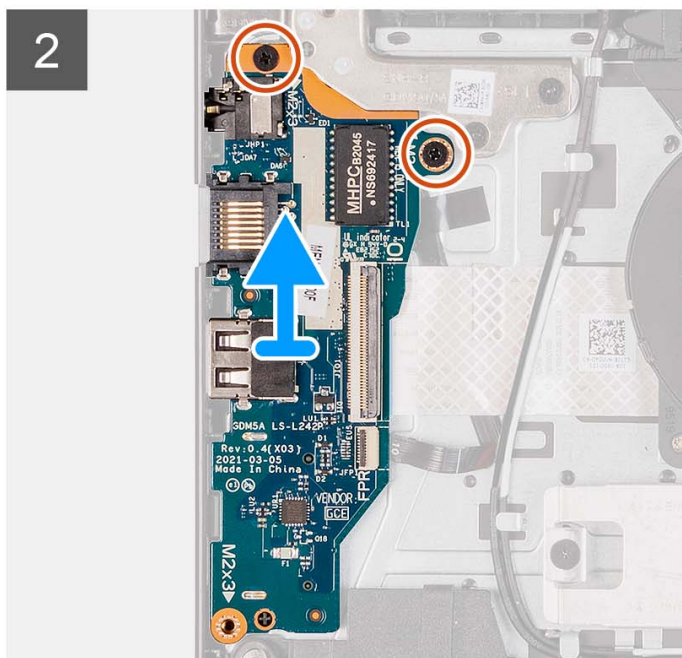
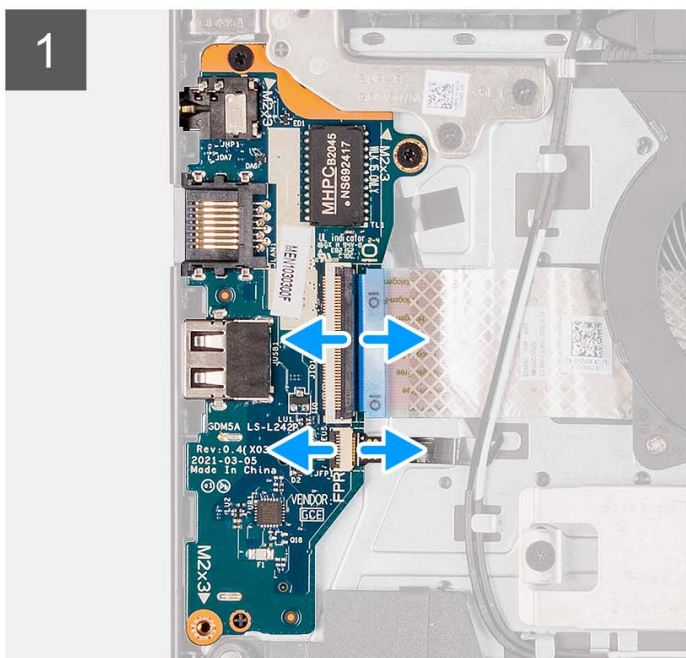
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [kartu SD](#).
3. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie I/O dosky v počítači a vizuálny návod na jej demontáž.



2x
M2x3.5



Postup

1. Uvoľnite poistku a odpojte kábel I/O dosky z I/O dosky.
2. Uvoľnite poistku a odpojte od I/O dosky kábel dosky čítačky odtlačkov prstov (ak má počítač čítačku odtlačkov prstov).
3. Odskrutkujte dve skrutky (M2x3.5), ktorými je I/O doska pripevnená k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Nadvihnite I/O dosku a vyberte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž I/O dosky

Požiadavky

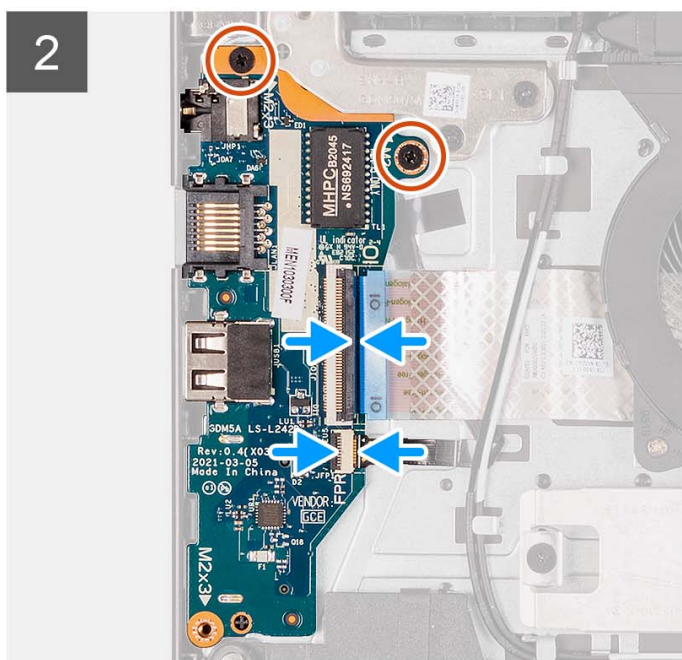
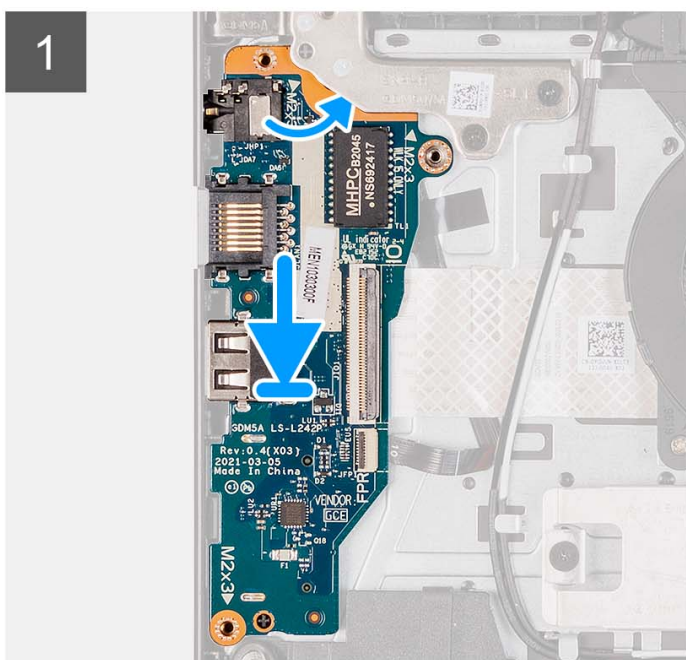
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



2x
M2x3.5



Postup

1. Položte I/O dosku na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zarovnajete otvory na skrutky v I/O doske s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Znova zaskrutkujete dve skrutky (M2 x 3,5), ktorými je I/O doska pripevnená k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Pripojte k príslušnému konektoru na I/O doske kábel dosky čítačky odtlačkov prstov (ak má počítač čítačku odtlačkov prstov) a zaistite poistku.
5. Pripojte k príslušnému konektoru na I/O doske kábel napájania I/O dosky a zaistite poistku.

Ďalší postup

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

Vstupno-výstupná dcérska doska FFC

Demontáž plochého kábla I/O dcérskej dosky

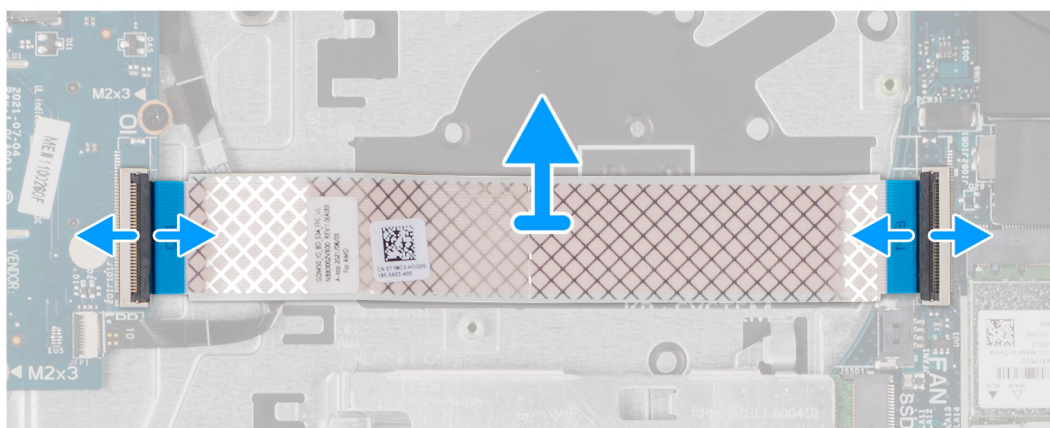
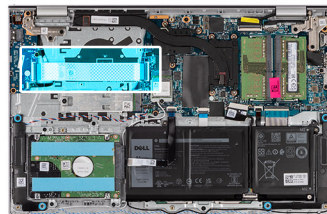
Požiadavky

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

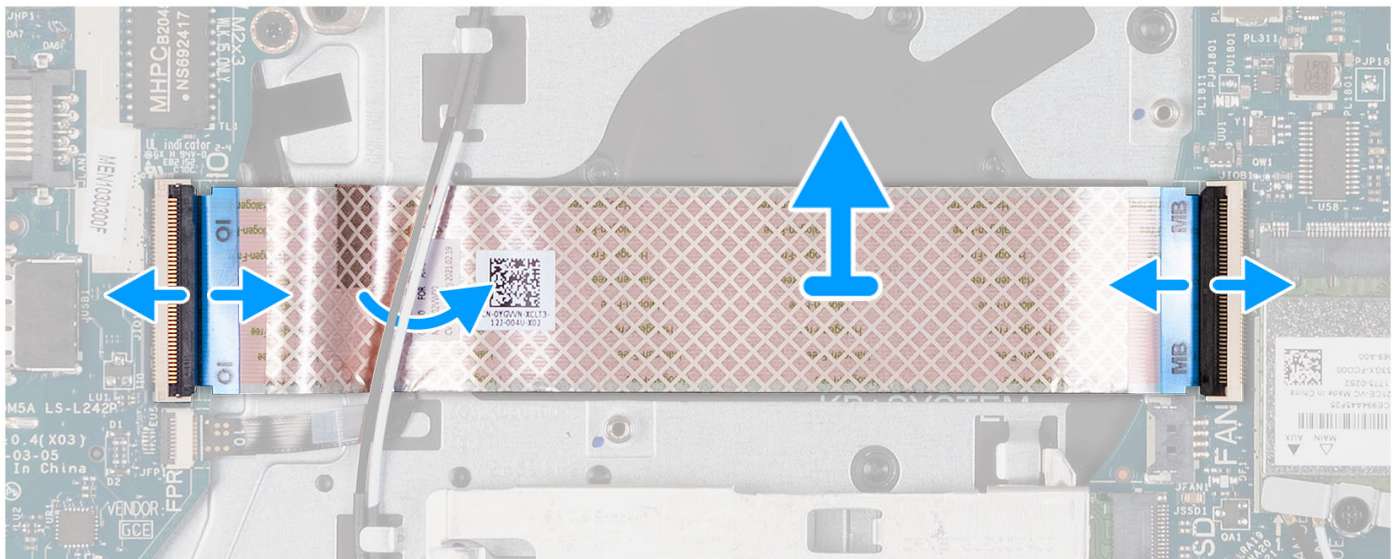
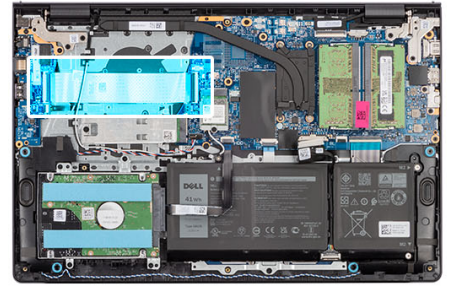
3. Demontujte [spodný kryt](#).
4. Demontujte [ventilátor](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie I/O dcérskej dosky FFC v počítači a vizuálny návod na jej demontáž v prípade hliníkového šasi.



Systemy vybavené plastovým šasi:



Postup

1. Uvoľníte poistku a odpojíte kábel I/O dcérskej dosky od I/O dosky.
2. Uvoľníte poistku a odpojíte kábel I/O dcérskej dosky od systémovej dosky.
3. Odstráňte kábel I/O dcérskej dosky zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

i **POZNÁMKA:** V prípade systémov vybavených plastovým šasi zasuňte kábel I/O dcérskej dosky pod káble antény karty bezdrôtovej komunikácie a zdvihnite ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

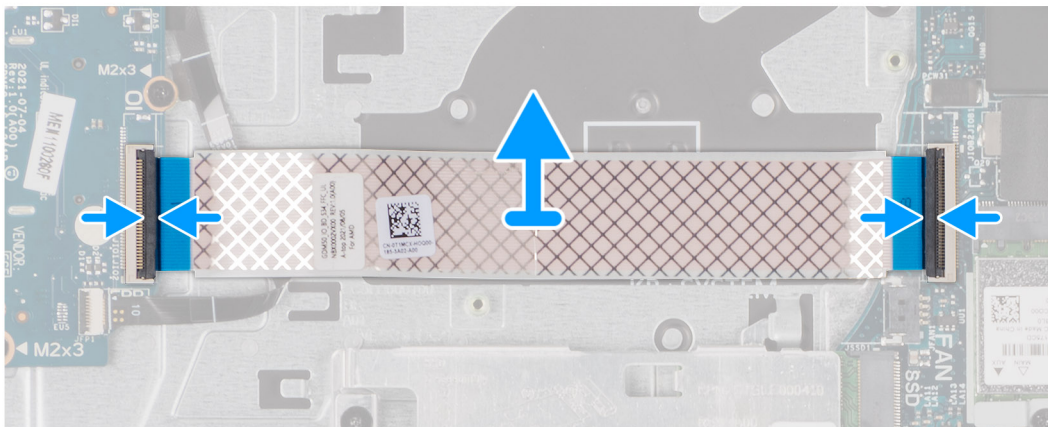
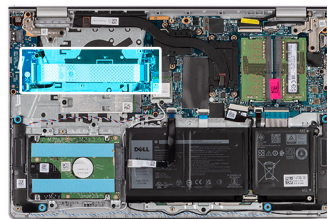
Montáž plochého kábla I/O dcérskej dosky

Požiadavky

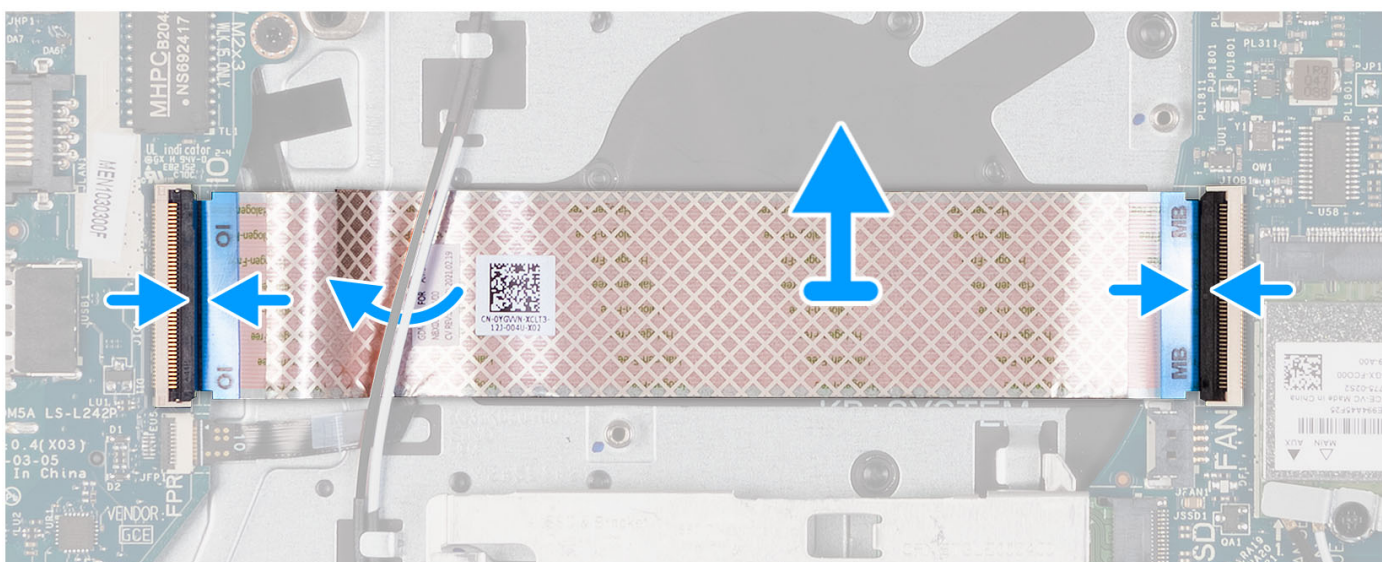
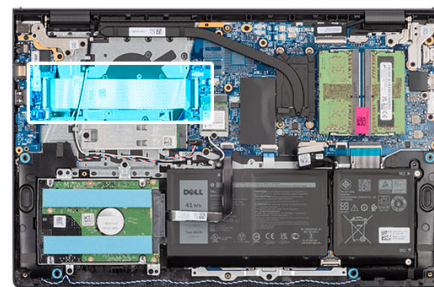
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie FFC I/O dcérskej dosky v počítači a vizuálny návod montáže do systému dodávaného s hliníkovým šasi:



Systemy vybavené plastovým šasi:



Postup

1. Položte plochý I/O dcérskej dosky na zostavu opierky dlaní a klávesnice.

V prípade systémov vybavených plastovým šasi zasuňte a umiestnite I/O dcérsku dosku FFC pod káble antény karty bezdrôtovej komunikácie na zostave opierky dlaní a klávesnice.

2. Pripojte plochý kábel I/O dcérskej dosky k príslušnému konektoru na I/O doske.
3. Pripojte plochý kábel I/O dcérskej dosky k príslušnému konektoru na systémovej doske.

Ďalší postup

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

Zostava pevného disku

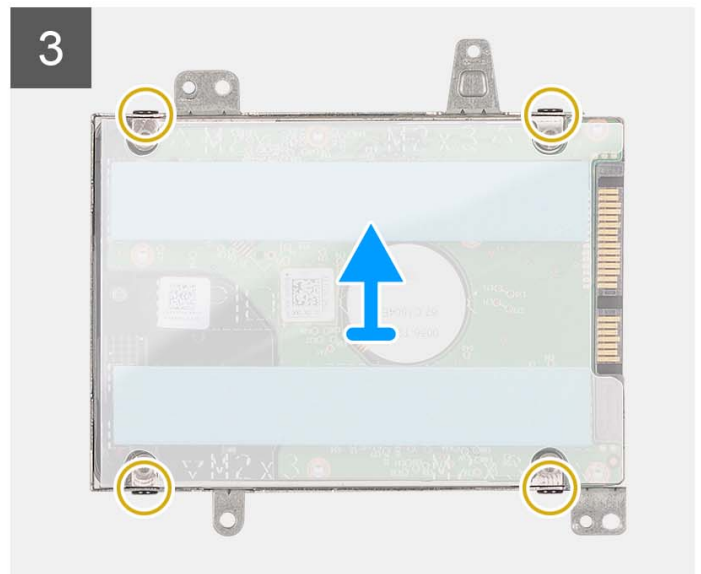
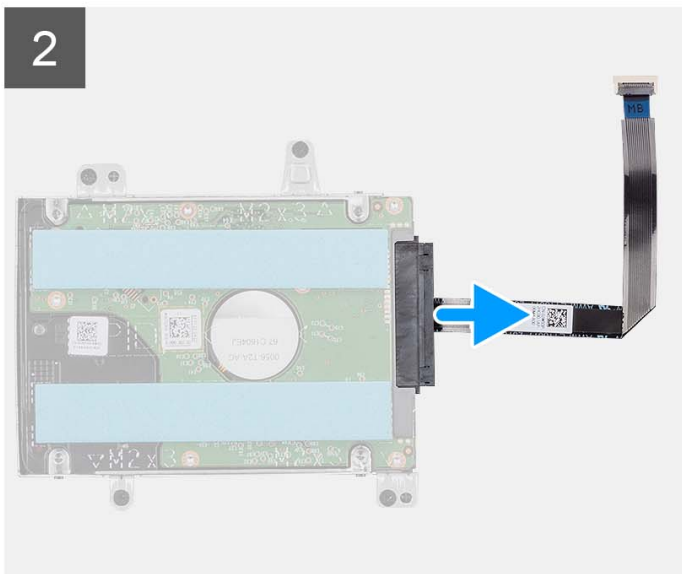
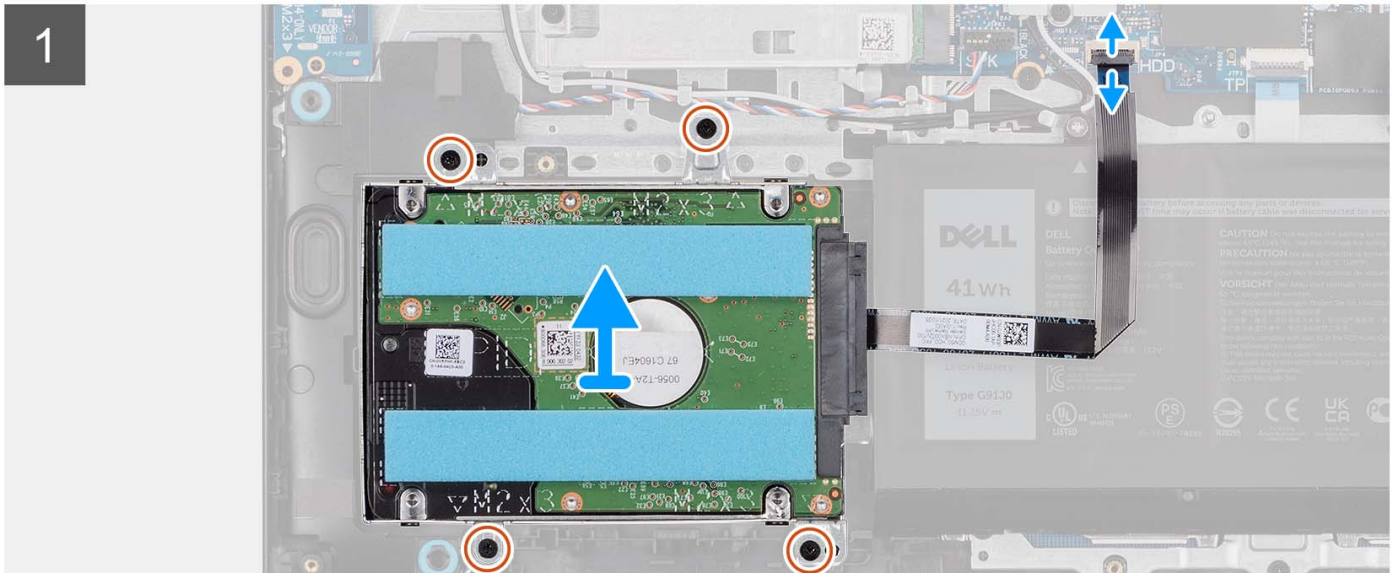
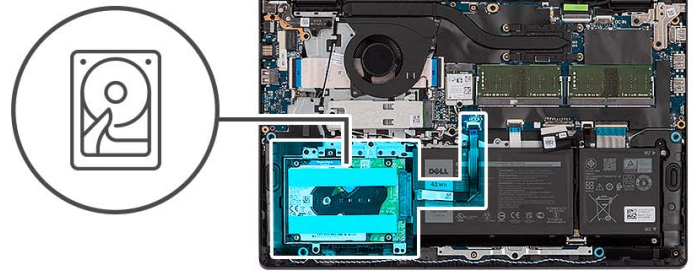
Demontáž pevného disku

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Odpojte od systémovej dosky kábel pevného disku.
2. Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 3,5), ktorými je zostava pevného disku pripevnená k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Vyberte zostavu pevného disku spolu s káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
4. Odpojte od zostavy pevného disku kábel pevného disku.
5. Odskrutkujte štyri skrutky (M3 x 3), ktoré pripevňujú k pevnému disku konzolu pevného disku.
6. Vysuňte konzolu pevného disku a odstráňte ju z pevného disku.

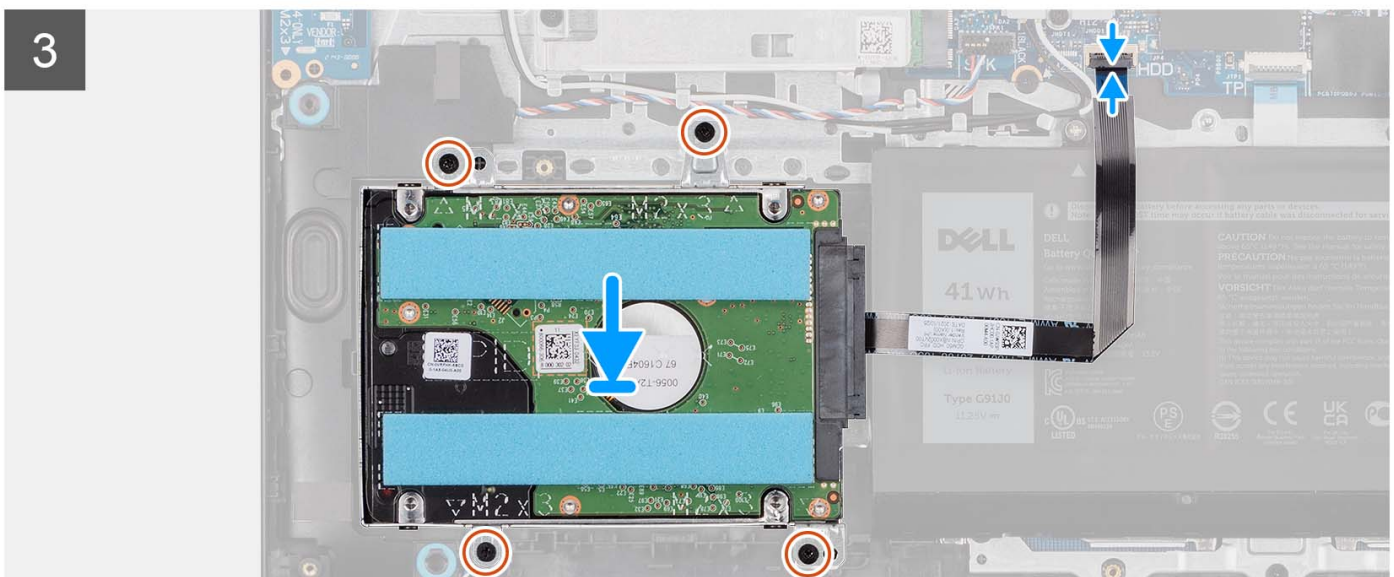
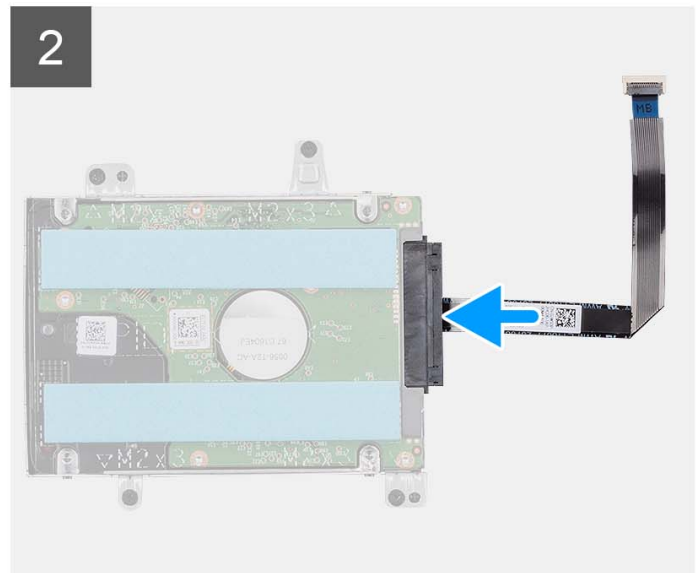
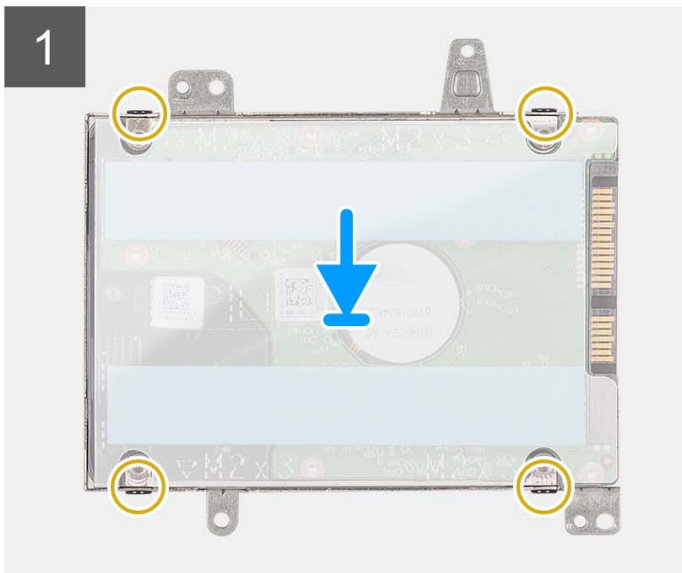
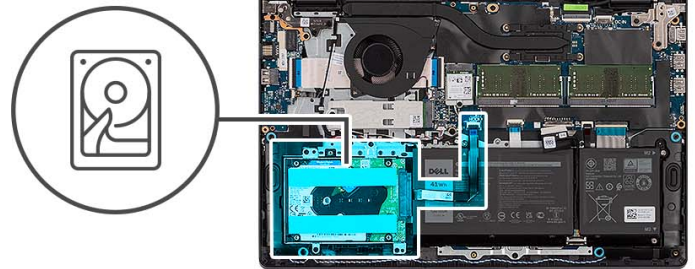
Montáž pevného disku

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie zostavy pevného disku v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Vložte a zasuňte pevný disk do konzoly pevného disku.
2. Zarovnajte otvory na skrutky v konzole pevného disku s otvormi na skrutky v pevnom disku.
3. Zaskrutkujte štyri skrutky (M3 x 3), ktoré pripevňujú k zostave pevnému disku pevný disk.
4. Pripojte kábel pevného disku k zostave pevného disku.
5. Položte zostavu pevného disku na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
6. Zarovnajte otvory na skrutky v zostave pevného disku s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
7. Zaskrutkujte späť štyri skrutky (M2 x 3,5), ktorými je zostava pevného disku pripevnená k zostave opierky dlaní a klávesnice.
8. Pripojte kábel pevného disku ku konektoru systémovej dosky.

Ďalší postup

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

Pamäťové moduly

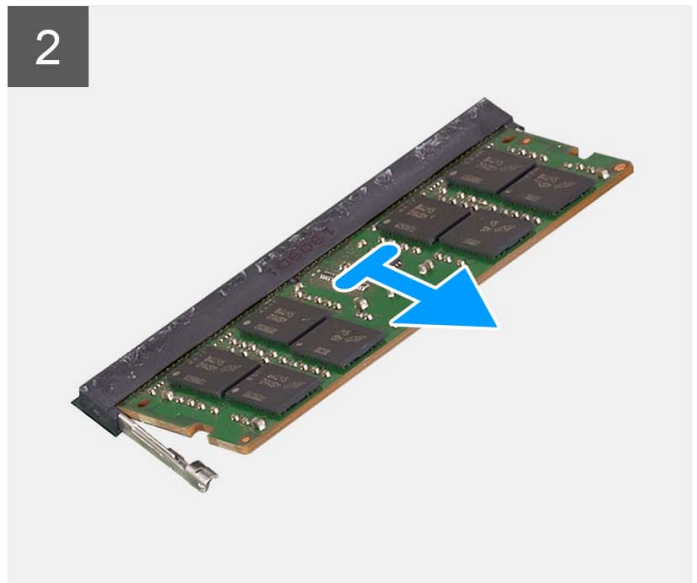
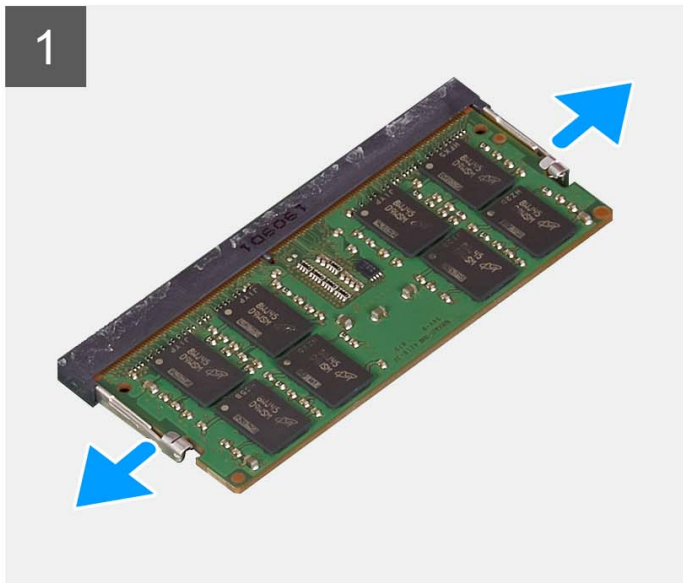
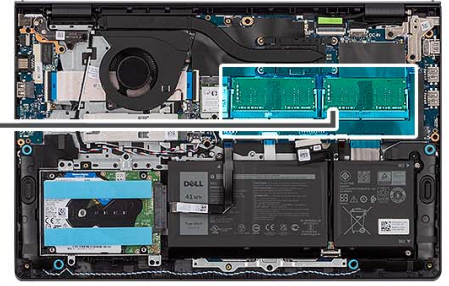
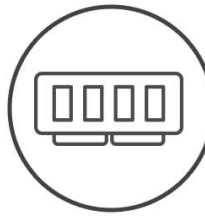
Demontáž pamäťových modulov

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Prstami opatrne rozťahnite bezpečnostné svorky na oboch koncoch slotu na pamäťový modul, aby z neho pamäťový modul vyskočil.
2. Vysuňte a odstráňte pamäťový modul zo slotu na systémovej doske.

i **POZNÁMKA:** Vo vašom počítači môžu byť osadené najviac dva pamäťové moduly. Ak je počítač vybavený aj druhým pamäťovým modulom, zopakujte kroky 1 až 2.

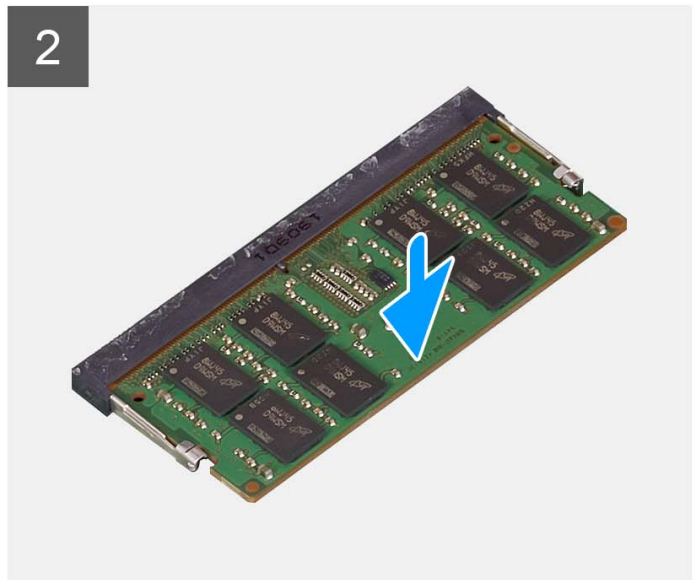
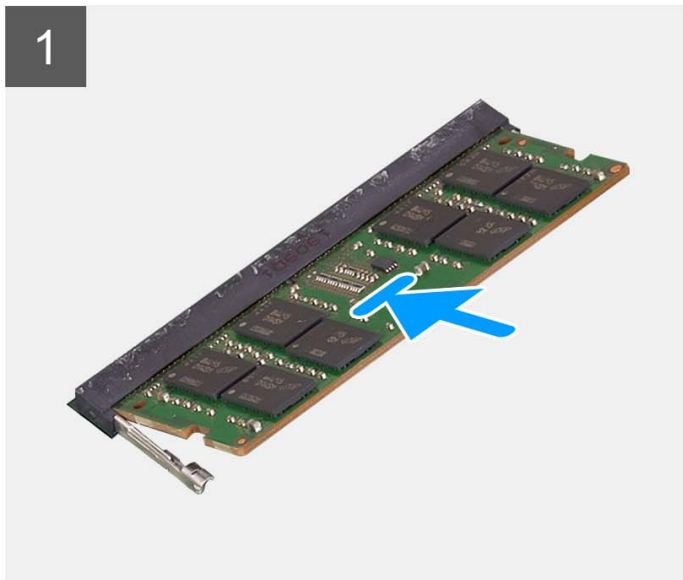
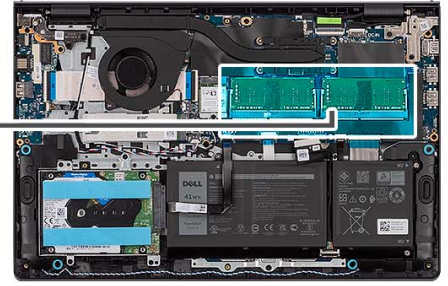
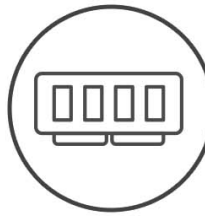
Montáž pamäťových modulov

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie pamäťových modulov v počítači a vizuálny návod na ich montáž.



Postup

1. Zarovnajete drážku na pamäťovom module s výstupkom v slotu na pamäťový modul na systémovej doske.
2. Zasuňte pamäťový modul do slotu na systémovej doske.
3. Zasuňte pamäťový modul do slotu, kým nezacvakne na miesto a nezaistia ho istiace spony.

i **POZNÁMKA:** Ak je počítač vybavený aj druhým pamäťovým modulom, zopakujte kroky 1 až 3.

Ďalší postup

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

Reproduktory

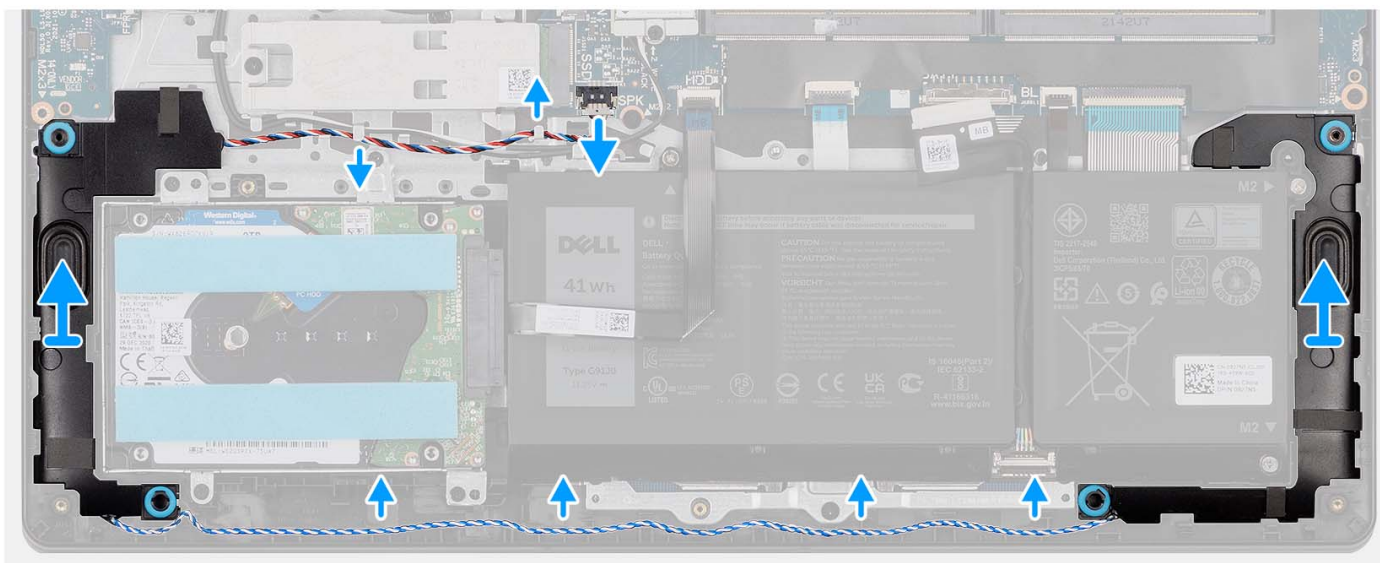
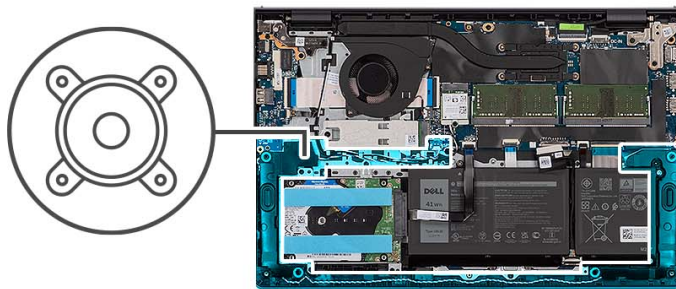
Demontáž reproduktorov

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.
2. Vyberte kábel reproduktorov z vodiacich úchytiak na zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Vyberte reproduktory spolu s káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

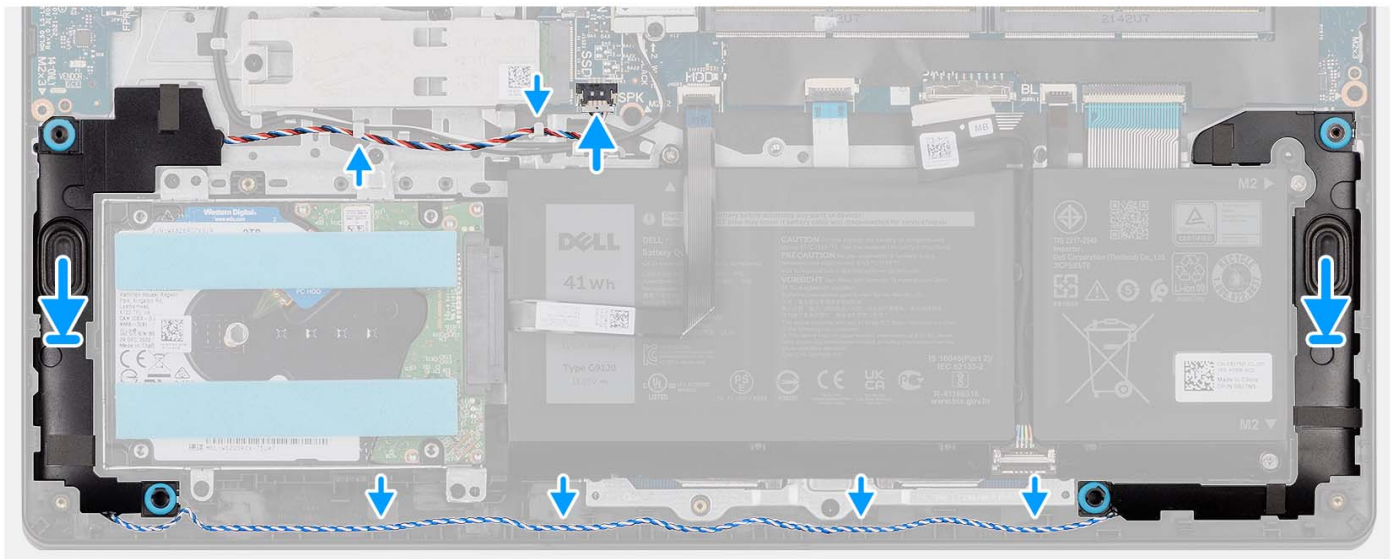
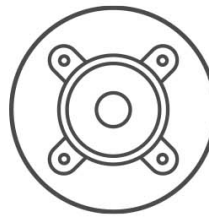
Montáž reproduktorov

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie reproduktorov v počítači a vizuálny návod na ich montáž.



Postup

1. Pomocou zarovnávacích kolíkov umiestnite reproduktory na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
i **POZNÁMKA:** Zarovnávacie kolíky musíte prestrčiť cez gumové priechodky na ventilátore.
2. Prevlečte kábel reproduktorov cez vodiace úchytky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pripojte kábel reproduktora k systémovej doske.

Ďalší postup

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

Chladič

Demontáž chladiča

Požiadavky

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

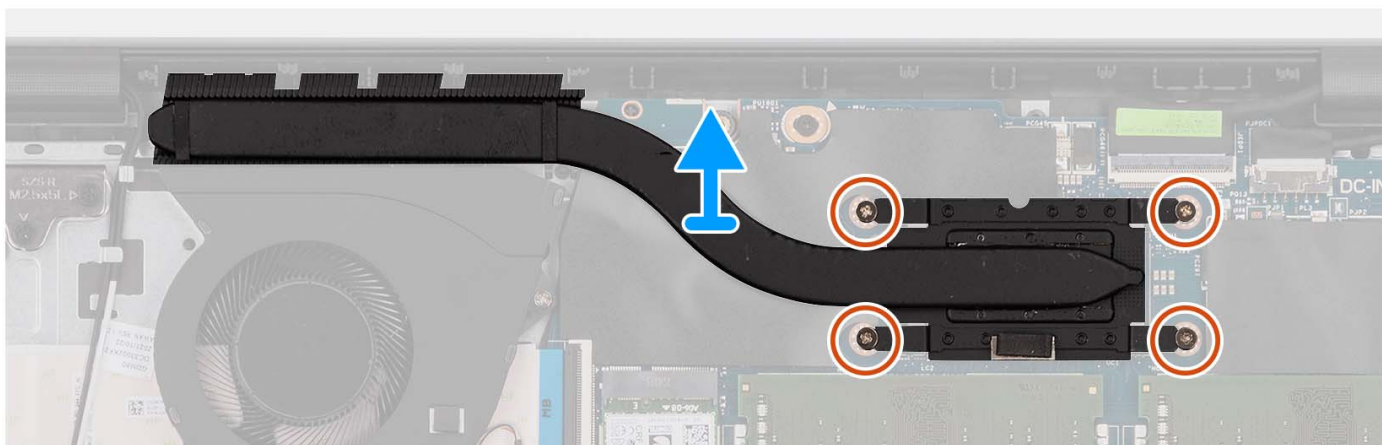
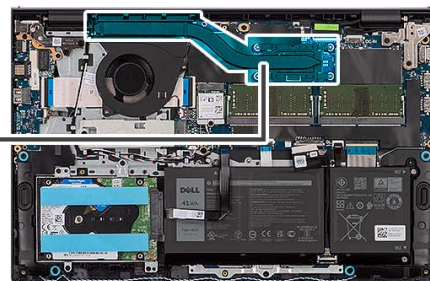
O tejto úlohe

- POZNÁMKA:** Chladič sa môže počas normálnej prevádzky zahriať. Skôr, než sa chladiča dotknete, nechajte ho dostatočne dlhý čas vychladnúť.
- POZNÁMKA:** S cieľom zaistenia maximálneho chladenia procesora sa nedotýkajte oblastí prenosu tepla na chladiči. Mastnota vašej pokožky môže obmedziť schopnosť prenosu tepla teplovodivou pastou.

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie chladiča UMA v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



4x
M2x3



Postup

- Uvoľníte štyri skrutky s roznitovaným koncom, ktorými je chladič pripevnený k systémovej doske.

POZNÁMKA: Povoľte skrutky s roznitovaným koncom v opačnom poradí, než aké bolo pri chladiči [4 > 3 > 2 > 1].

POZNÁMKA: Počet skrutiek sa bude líšiť v závislosti od objednanej konfigurácie.

- Vyberte chladič zo systémovej dosky.

Montáž chladiča

Požiadavky

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

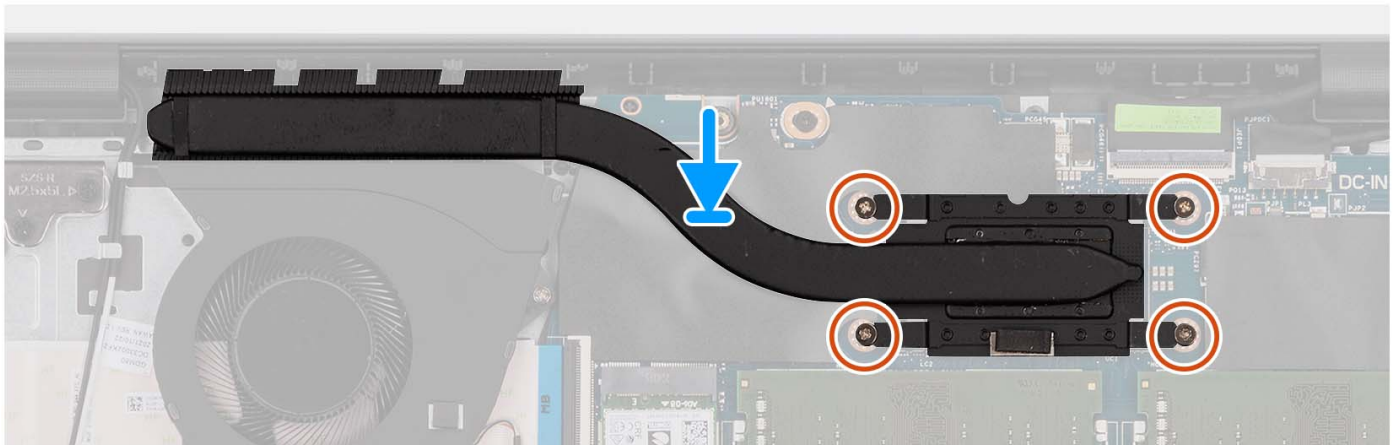
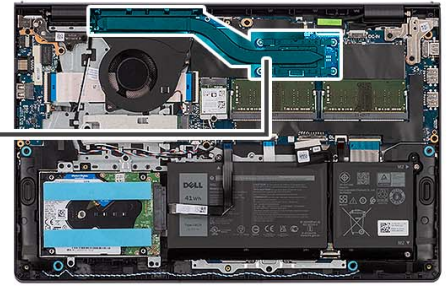
O tejto úlohe

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

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie chladiča UMA v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



4x
M2x3



Postup

1. Chladič umiestnite na systémovú dosku.
2. Utiahnite štyri skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.

i **POZNÁMKA:** Utiahnite skrutky s roznitovaným koncom v poradí [1 > 2 > 3 > 4].

i **POZNÁMKA:** Počet skrutiek sa bude líšiť v závislosti od objednanej konfigurácie.

Ďalší postup

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

Ventilátor

Demontáž ventilátora

Požiadavky

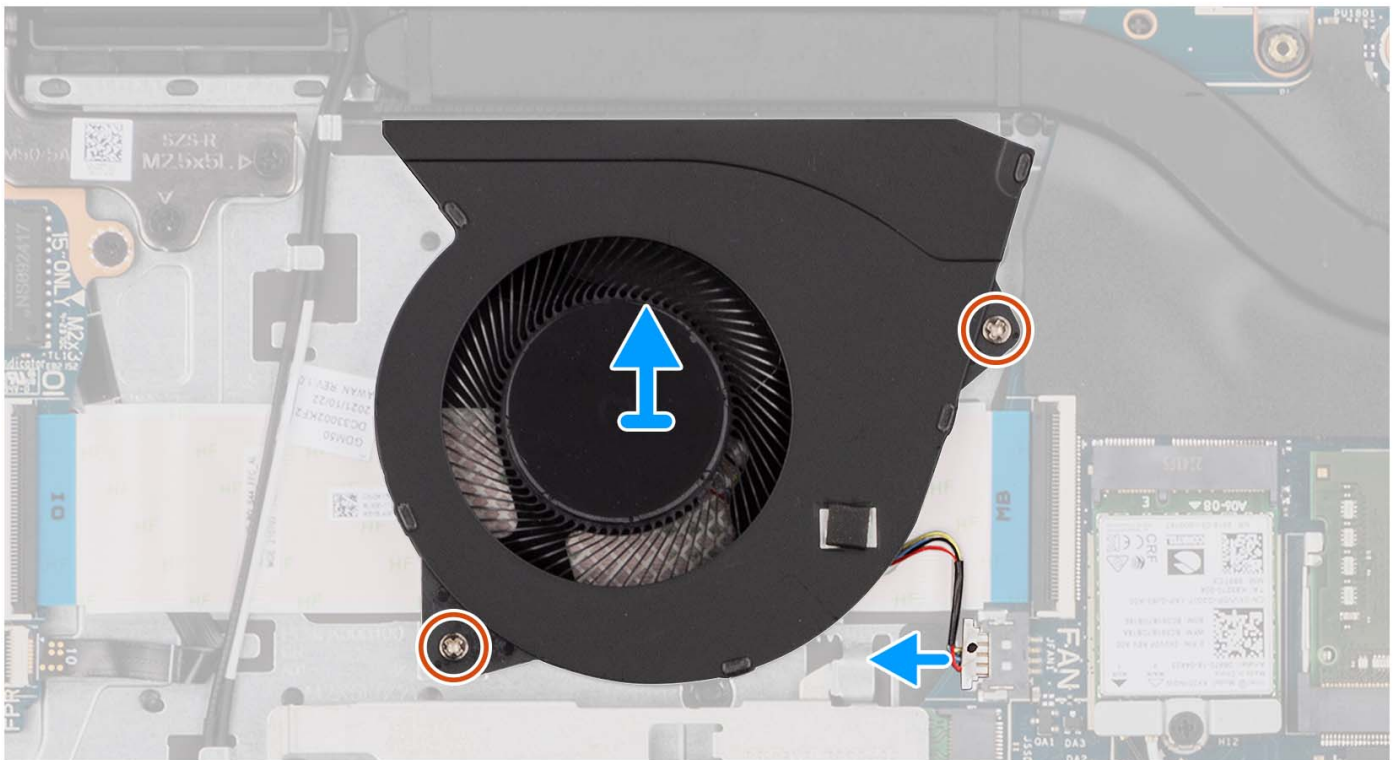
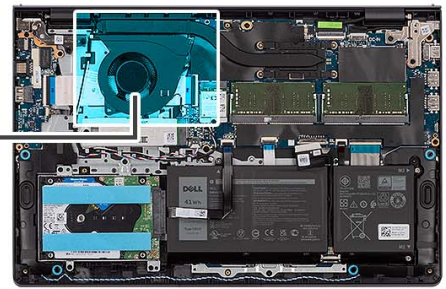
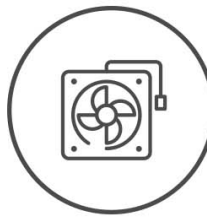
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [kartu SD](#).
3. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie ventilátora v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.



2x
M2x5



Postup

1. Odpojte kábel ventilátora od systémovej dosky.
2. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 5), ktoré pripevňujú ventilátor k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Vyberte ventilátor zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž ventilátora

Požiadavky

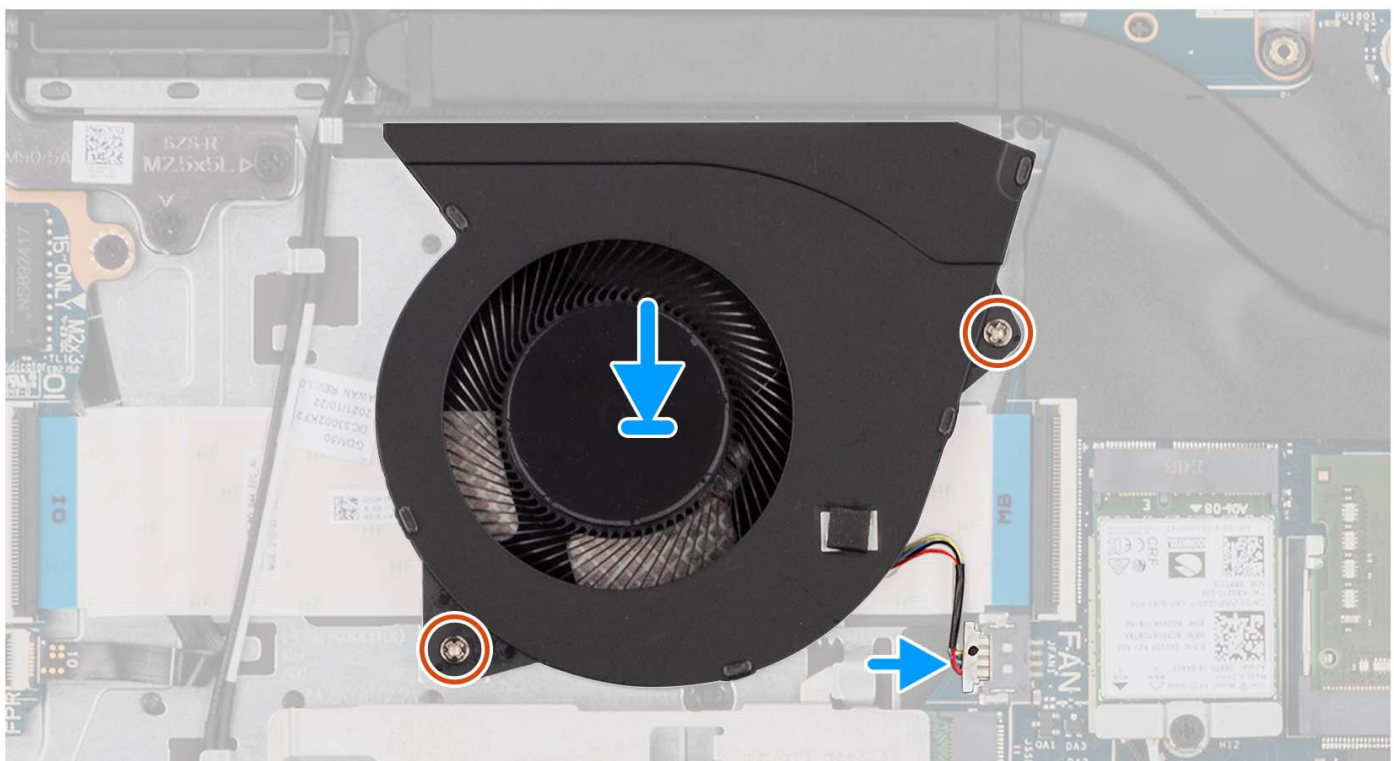
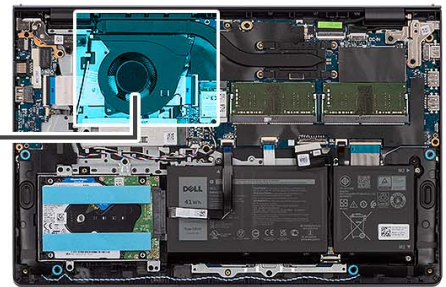
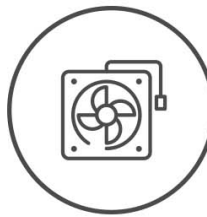
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie ventilátora v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



2x
M2x5



Postup

1. Položte ventilátor na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zarovnajte otvory na skrutky na ventilátore s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zaskrutkujte dve skrutky (M2 x 5), ktoré pripevňujú ventilátor k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Pripojte kábel ventilátora ku konektoru na systémovej doske.

Ďalší postup

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

Doska s tlačidlom napájania

Demontáž tlačidla napájania

Požiadavky

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

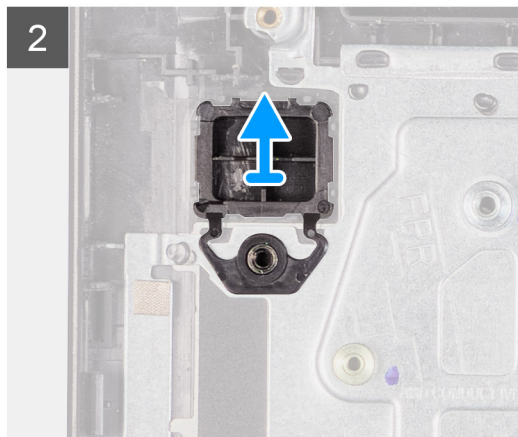
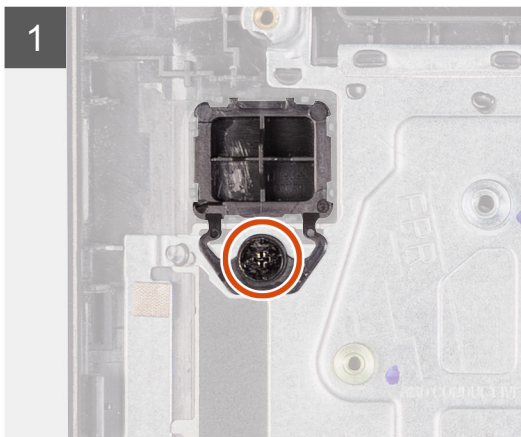
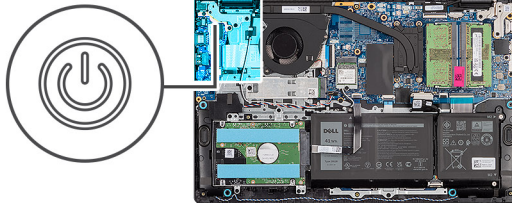
3. Demontujte [spodný kryt](#).
4. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
5. Demontujte [I/O dosku](#).
6. Demontujte [zostavu obrazovky](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie tlačidla napájania a vizuálny návod na jeho demontáž.



1x
M2x2



Postup

1. Odsrutkujte skrutku (M2 x 2), ktorá pripevňuje tlačidlo napájania k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Demontujte tlačidlo napájania z počítača.

Montáž tlačidla napájania

Požiadavky

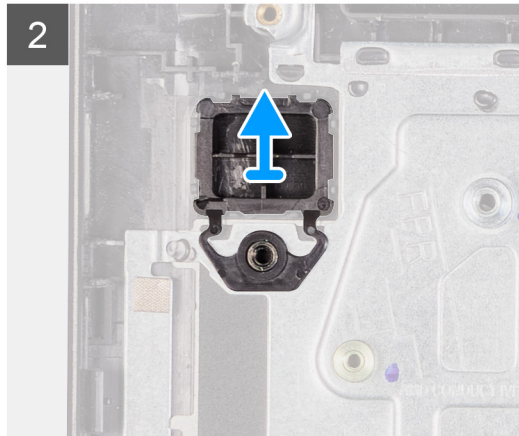
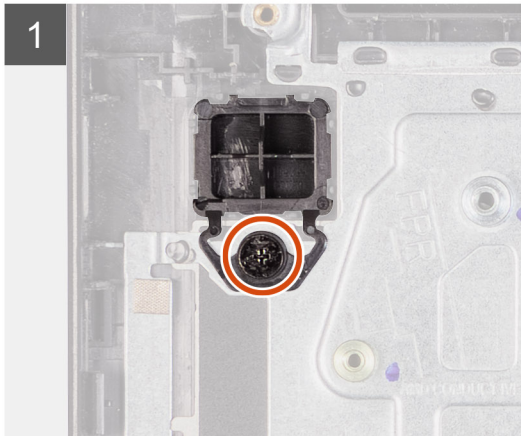
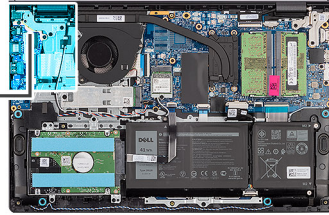
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie tlačidla napájania v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



1x
M2x2



Postup

1. Položte tlačidlo napájania na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 2), ktorá pripevňuje tlačidlo napájania k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

1. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
2. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
3. Namontujte [I/O dosku](#).
4. Vložte [spodný kryt](#).
5. Vložte [kartu SD](#).
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Tlačidlo napájania so snímačom odtlačkov prstov

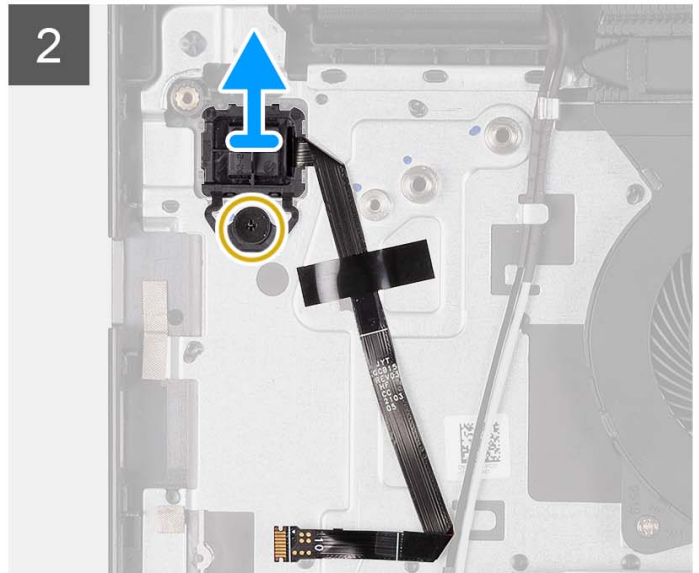
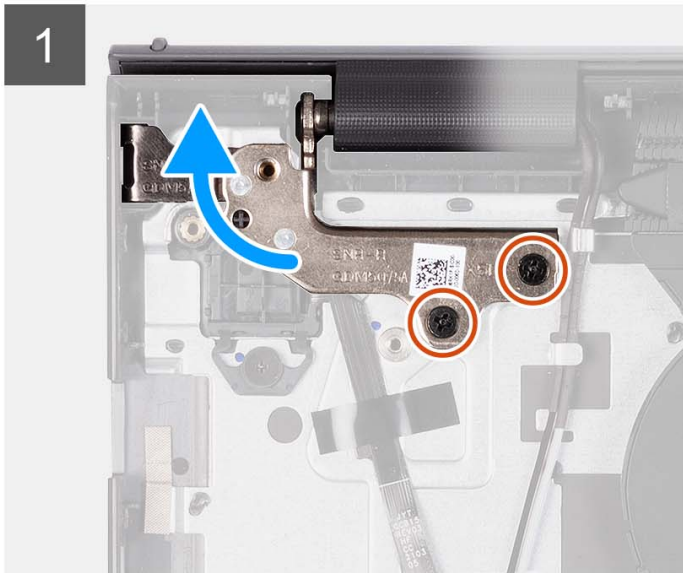
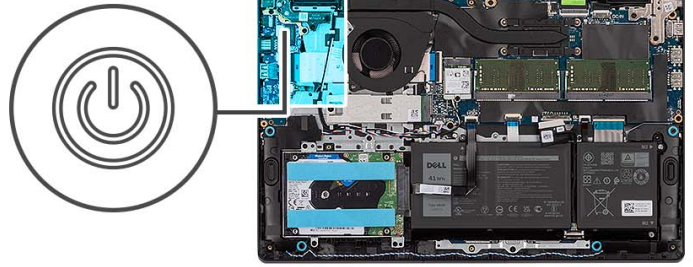
Demontáž tlačidla napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [kartu SD](#).
3. Demontujte [spodný kryt](#).
4. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
5. Demontujte [I/O dosku](#).
6. Demontujte [zostavu obrazovky](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie tlačidla napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Odsrutkujte dve skrutky (M2,5 x 5), ktoré pripevňujú pánt zostavy obrazovky k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Nadvihnute pánt zostavy obrazovky, aby ste sa dostali k tlačidlu napájania.
3. Odsrutkujte skrutku (M2 x 2), ktorá pripevňuje tlačidlo napájania k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Odlepte od zostavy opierky dlaní a klávesnice plochý kábel čítačky odtlačkov prstov.
5. Nadvihnutím vyberte tlačidlo napájania spolu s čítačkou odtlačkov prstov a pripojeným káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

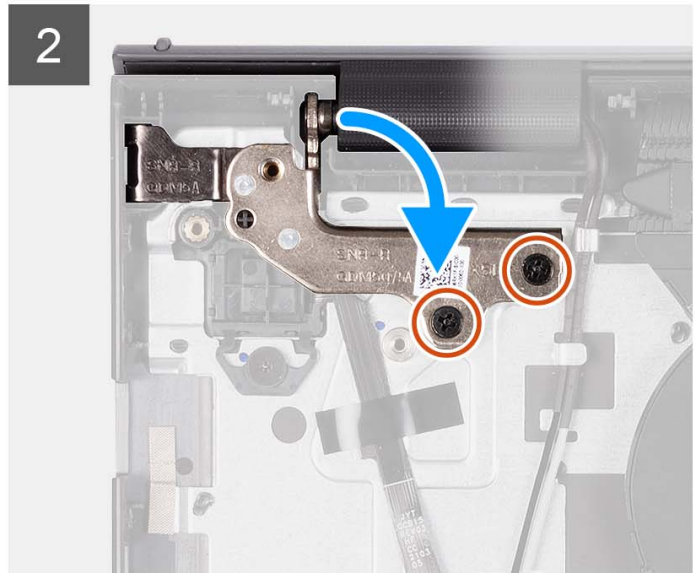
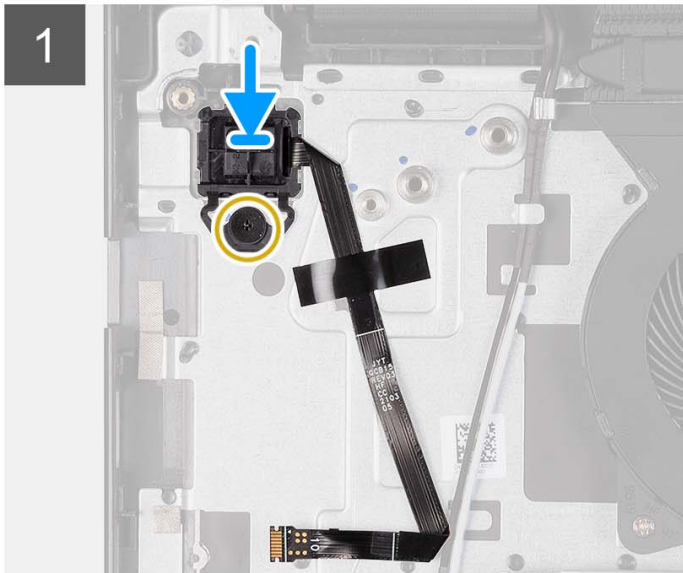
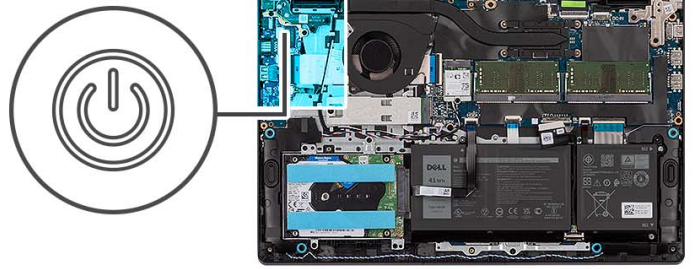
Montáž tlačidla napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie tlačidla napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Pomocou zarovnávacích kolíkov zarovnajzte a položte tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 2), ktorá pripevňuje tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Prilepte k zostave opierky dlaní a klávesnice plochý kábel čítačky odtlačkov prstov.

POZNÁMKA: Zohnite plochý kábel čítačky odtlačkov prstov tak, aby bol zarovnaný so značkou napravo od tlačidla napájania a biela čiarka na kábli bola zarovnaná so značkou na zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Zatvorte pánt obrazovky.
5. Zaskrutkujte dve skrutky (M2,5 x 5), ktoré pripevňujú pánt obrazovky k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

1. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
2. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
3. Namontujte [I/O dosku](#).
4. Vložte [spodný kryt](#).
5. Vložte [kartu SD](#).
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Zostava displeja

Demontáž zostavy obrazovky

Požiadavky

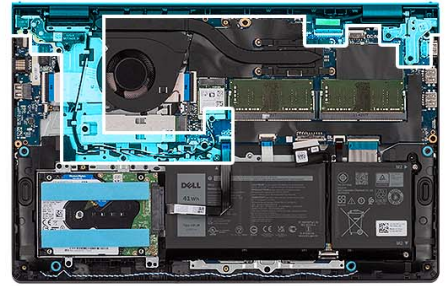
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [kartu SD](#).
3. Demontujte [spodný kryt](#).
4. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).

O tejto úlohe

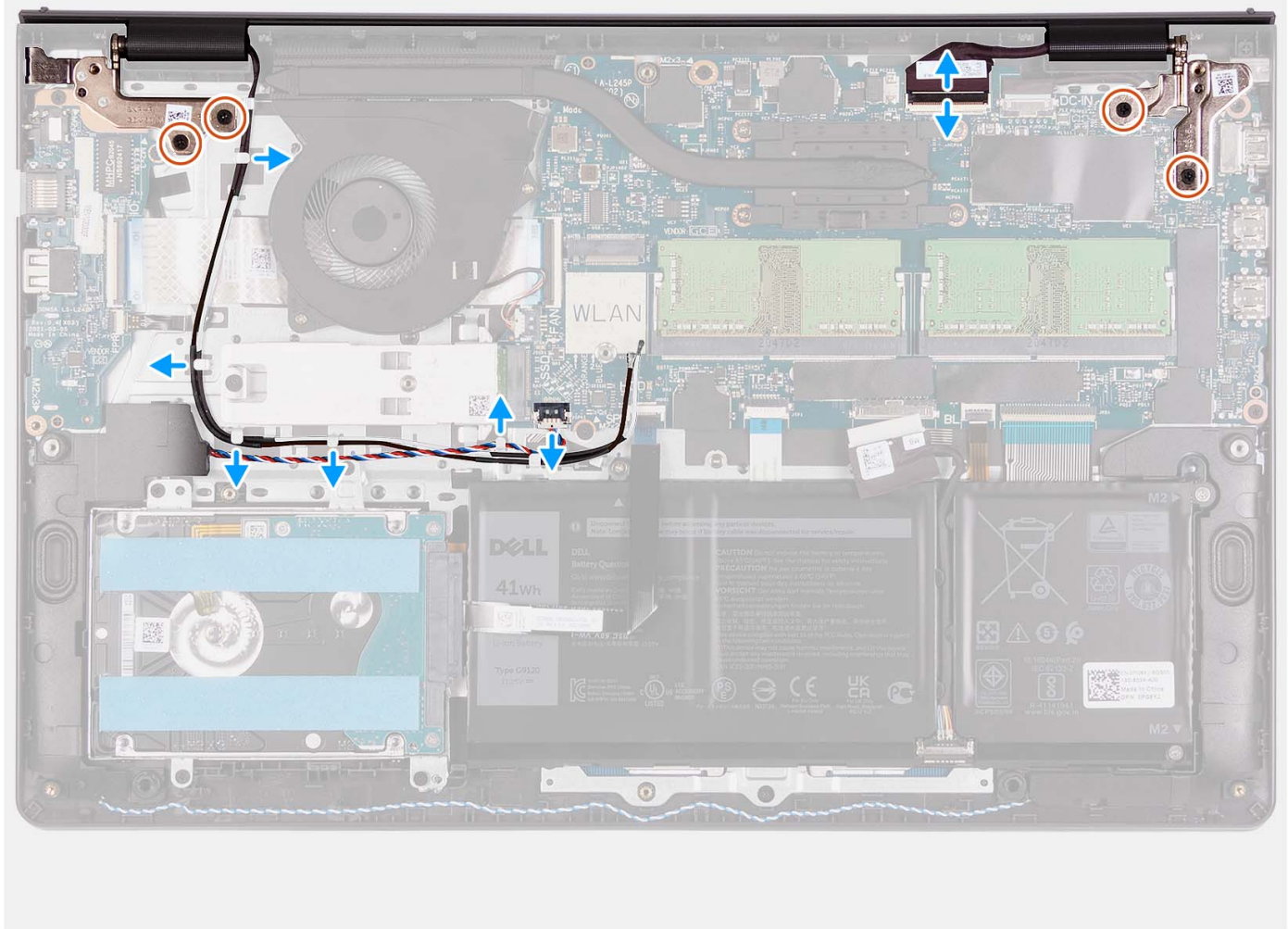
Na týchto obrázkoch je znázornené umiestnenie zostavy panela obrazovky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



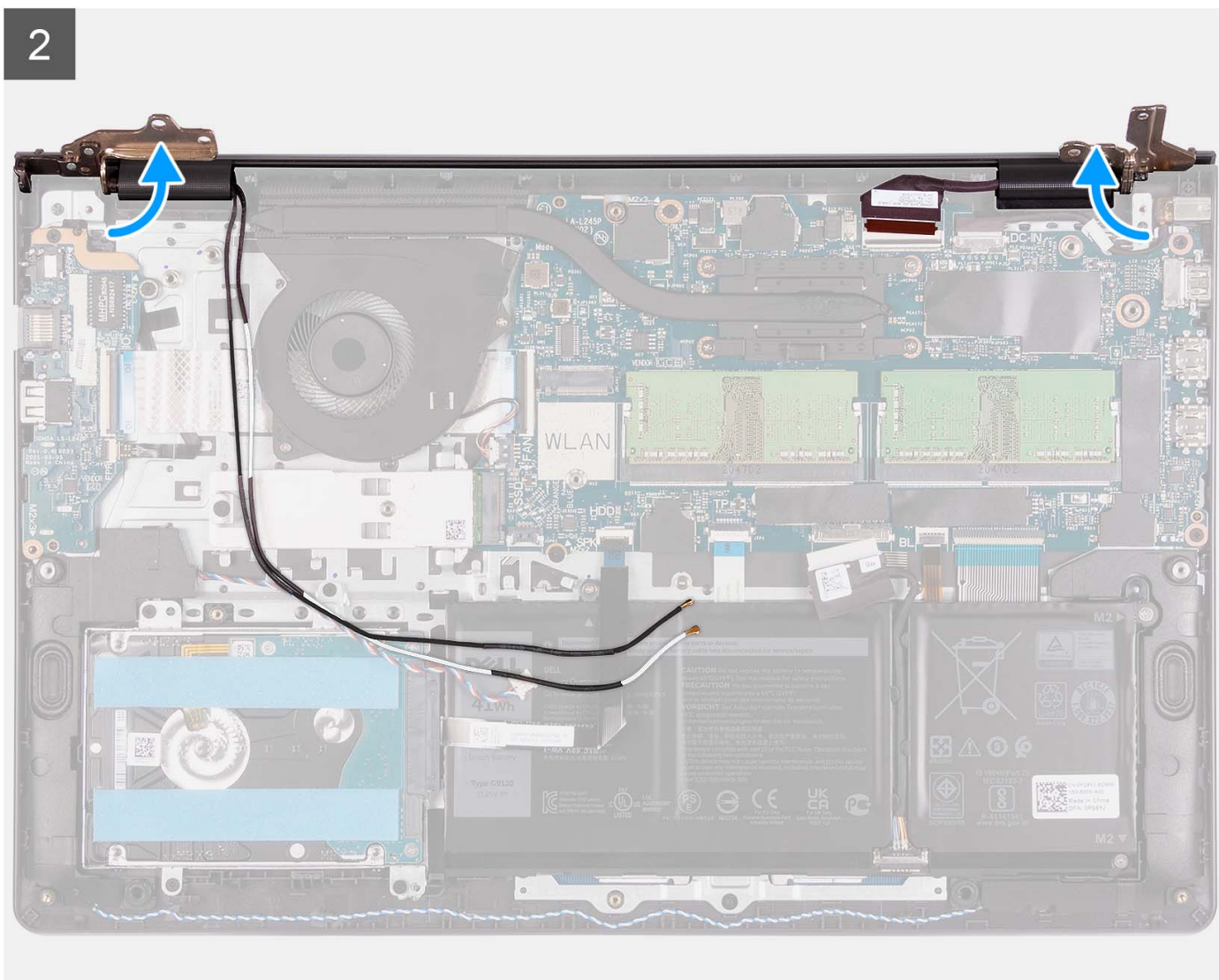
4x
M2.5x5



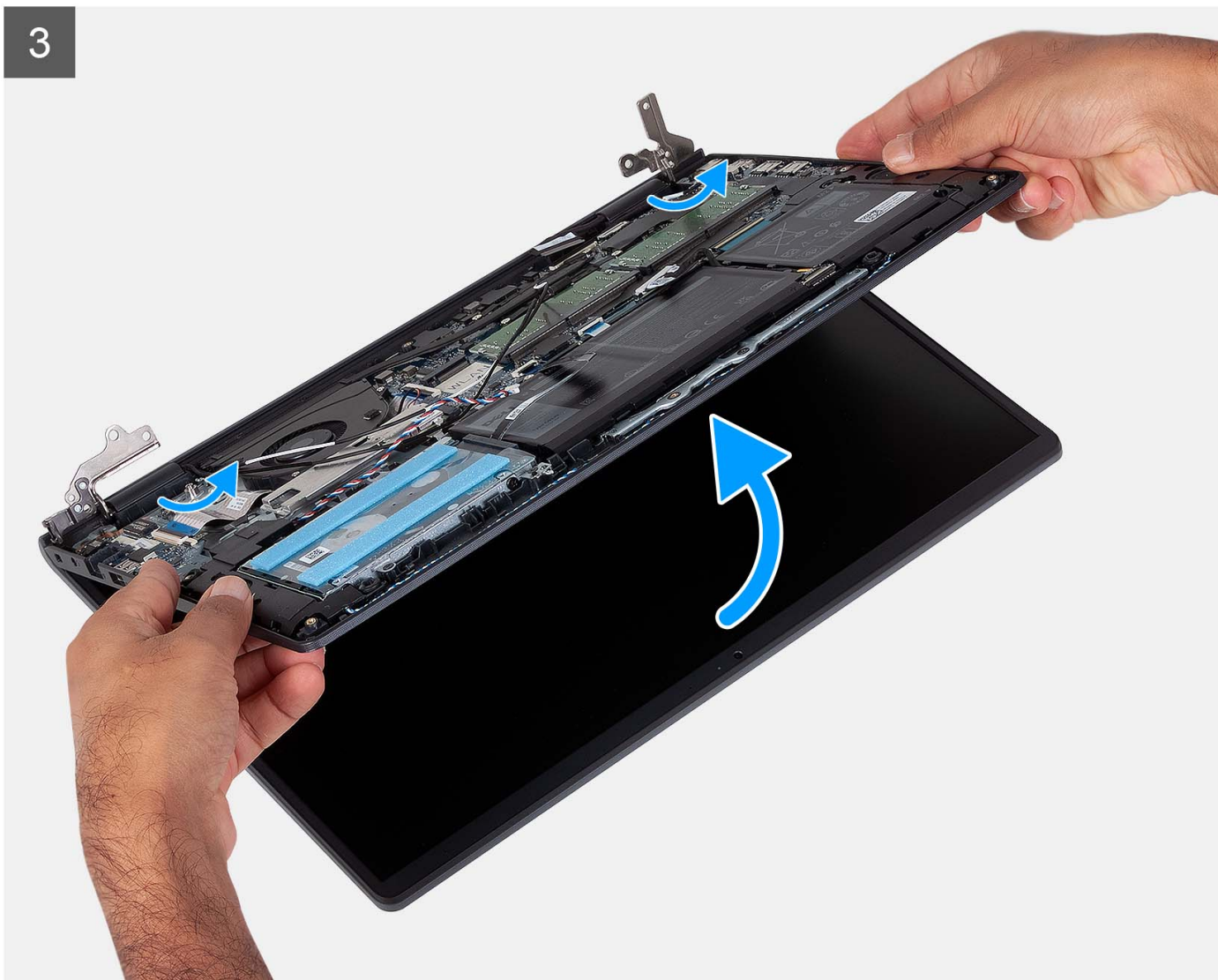
1



2



3

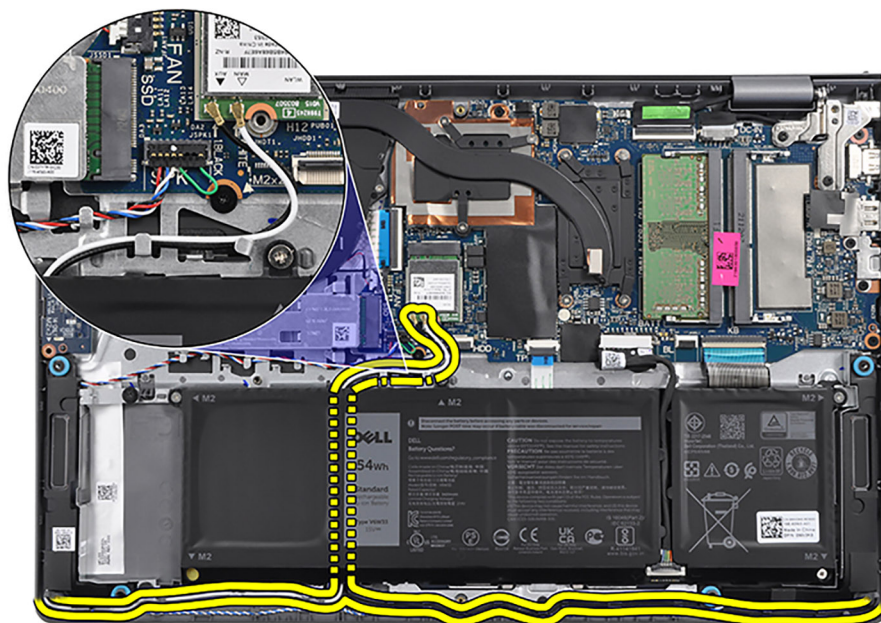




Postup

1. Odskrutkujte štyri skrutky (M2,5 x 5), ktoré pripevňujú k zostave opierky dlaní a klávesnice pánty obrazovky.
2. Odpojte od systémovej dosky video kábel a kábel reproduktorov (počítače s plastovým šasi).
i **POZNÁMKA:** Odpojte video kábel od systémovej dosky. Platí pre systémy s hliníkovým šasi.
3. Vyberte kábel reproduktorov z vodiacich úchytiak na zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Vytiahnite kábel WLAN antény z vodiacich úchytiak na zostave opierky dlaní a klávesnice (pre systémy s plastovým šasi).
i **POZNÁMKA:** Tento textový a vizuálny návod sa vzťahuje na počítače s plastovým šasi. Rovnaký postup platí aj pre počítače s hliníkovým šasi až na jednu výnimkou, ktorou sú anténne káble karty WLAN. Antény karty

WLAN sú pripevnené k zostave opierky dlaní, preto nie je nutné odpojiť a vybrať z úchytiak anténne káble karty



WLAN.

5. Otvorte pánty obrazovky do uhla 90 stupňov a položte počítač na rovný povrch.
6. Odstráňte zostavu obrazovky zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž zostavy obrazovky

Požiadavky

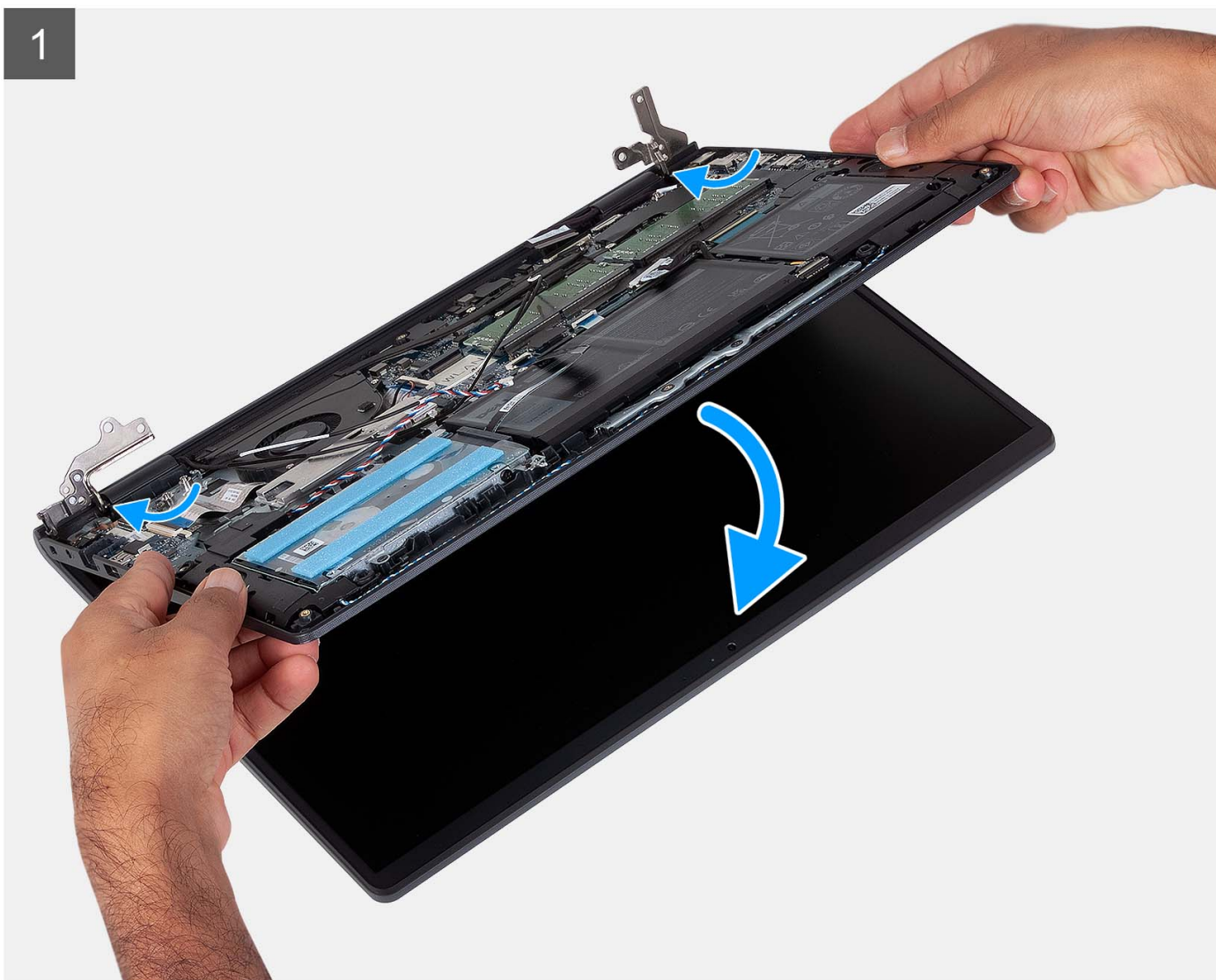
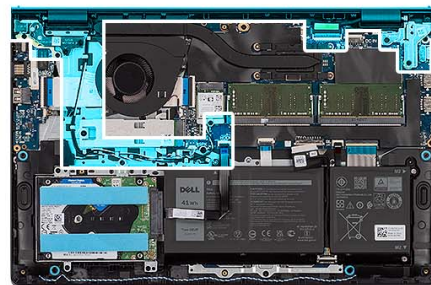
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

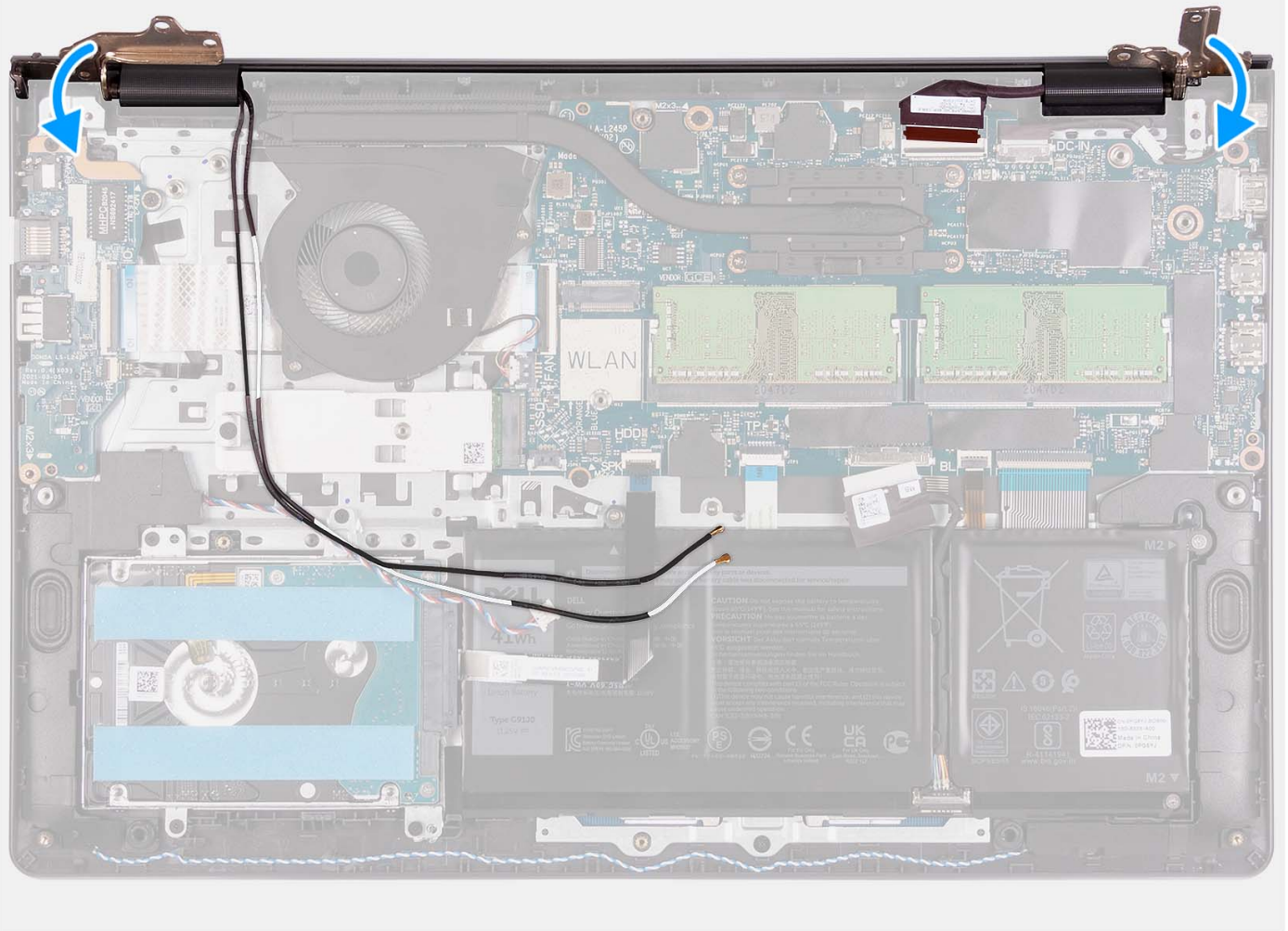
Na týchto obrázkoch je znázornené umiestnenie zostavy obrazovky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.

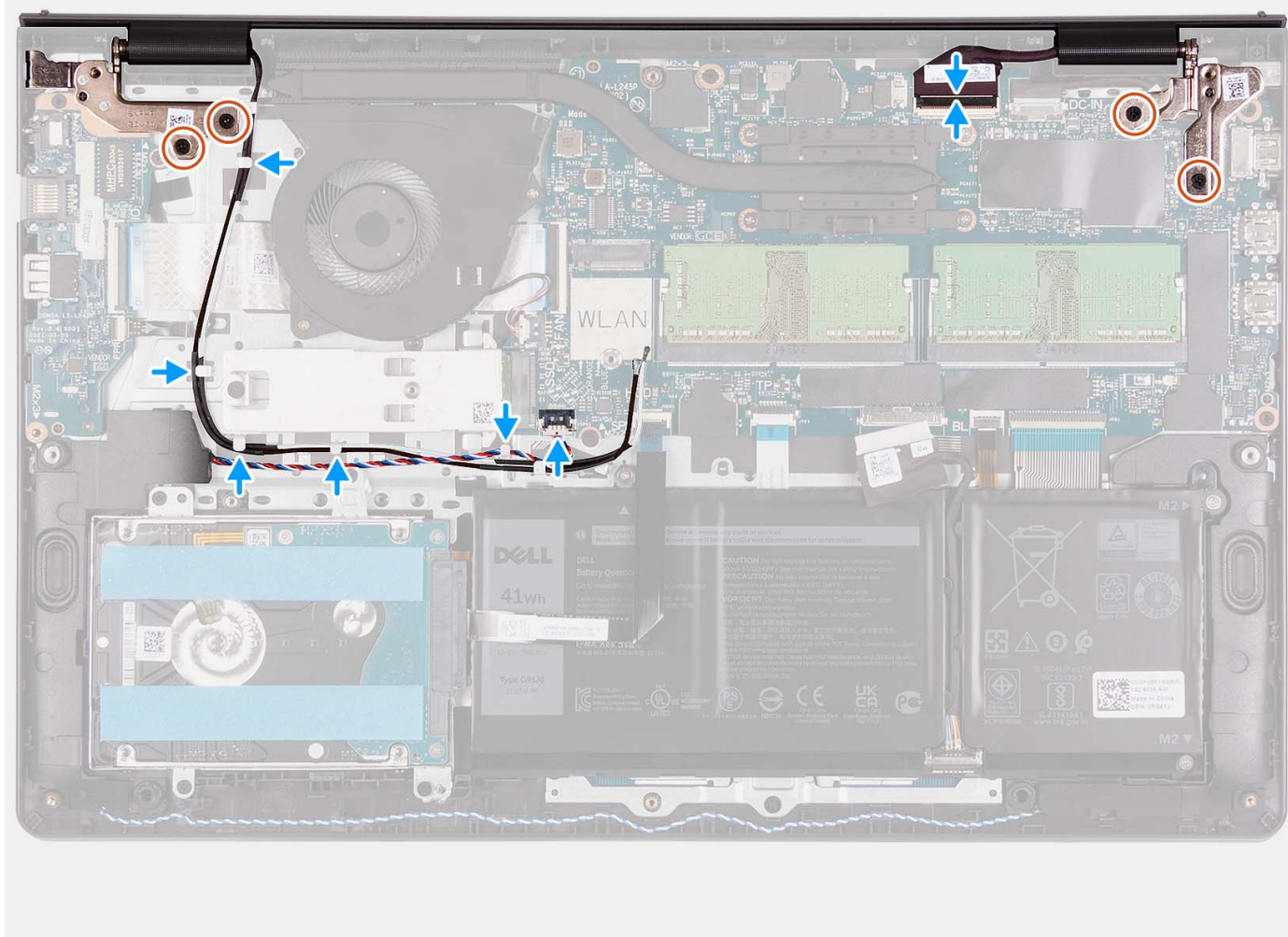


4x
M2.5x5



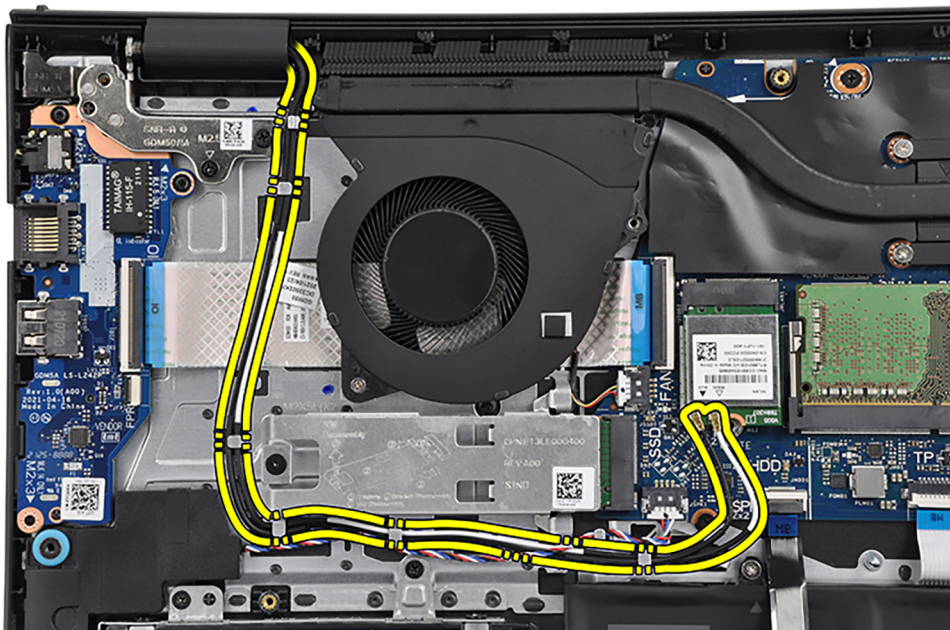
2





Postup

1. Nasuňte zostavu obrazovky šikmo na zostavu opierky dlaní a klávesnice a položte ju na miesto.
2. Opatrne sklopte pánty obrazovky a zarovnajzte otvory na skrutky, ktoré v nich sú, s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zaskrutkujte štyri skrutky (M2,5 x 5), ktoré pripevňujú pánty obrazovky k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Prevlečte káble antény karty WLAN cez vodiace úchytky na zostave opierky dlaní a klávesnice. Prilepte na miesto lepiacu pásku, ktorá pripevňuje káble k chladiču a ventilátoru.



5. Preveďte kábel reproduktorov cez vodiace úchytky na zostave opierky dlaní a klávesnice.

i **POZNÁMKA:** Kábel reproduktorov musí byť položený nad anténymi káblami karty WLAN.

6. Pripojte video kábel ku konektoru na systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
2. Vložte [spodný kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Kryty závesov obrazovky

Demontáž krytov pántov obrazovky

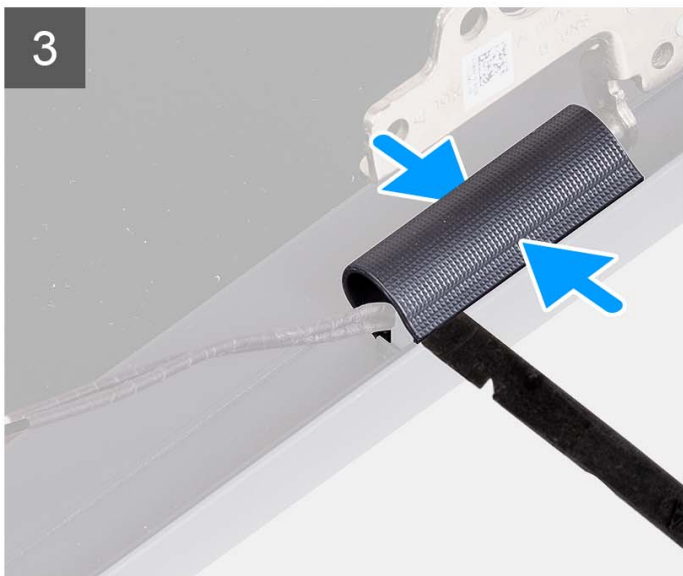
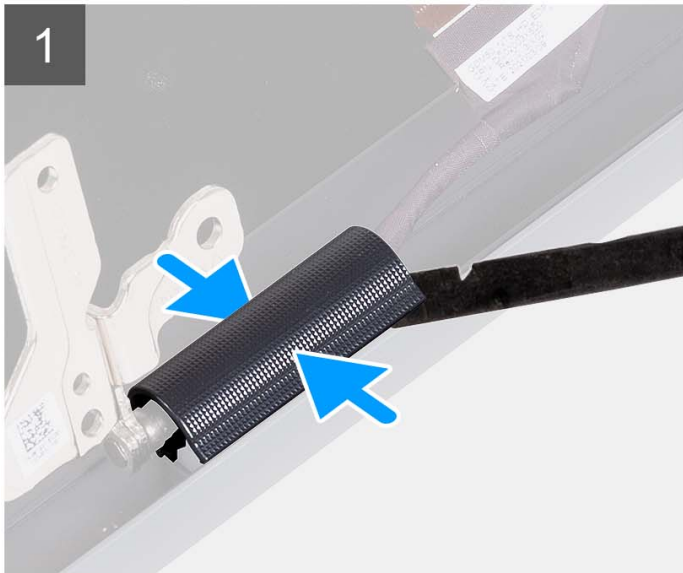
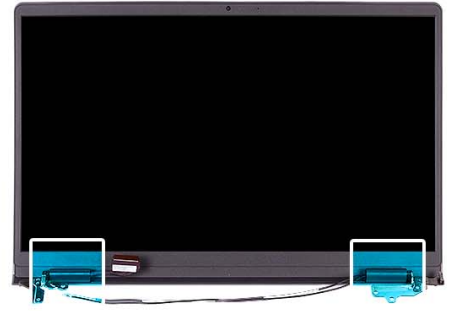
Požiadavky

i **POZNÁMKA:** Tento návod sa vzťahuje na počítače s plastovým šasi.

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie krytov pántov, ako aj vizuálny návod na ich montáž.



Postup


i **POZNÁMKA:** Skôr než odstránite kryty pántov obrazovky, otvorte pánty obrazovky do 90-stupňového uhla.

1. Posuňte kryt ľavého pántu obrazovky do stredu.
2. Pomocou plastového páčidla vypáčte vnútornú stranu krytu ľavého pántu obrazovky a odstráňte ho z pántu.
3. Uchopte prstami kryt pravého pántu obrazovky v strede.
4. Pomocou plastového páčidla vypáčte vnútornú stranu krytu pravého pántu obrazovky a odstráňte ho z pántu.

Montáž krytov pántov obrazovky

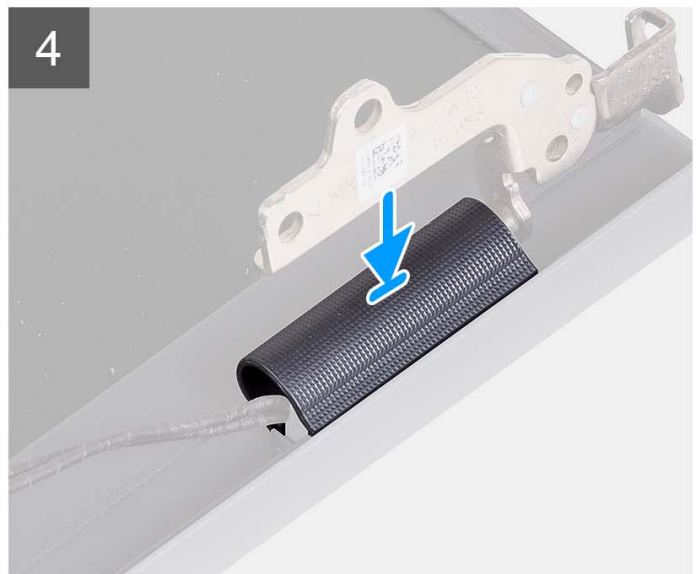
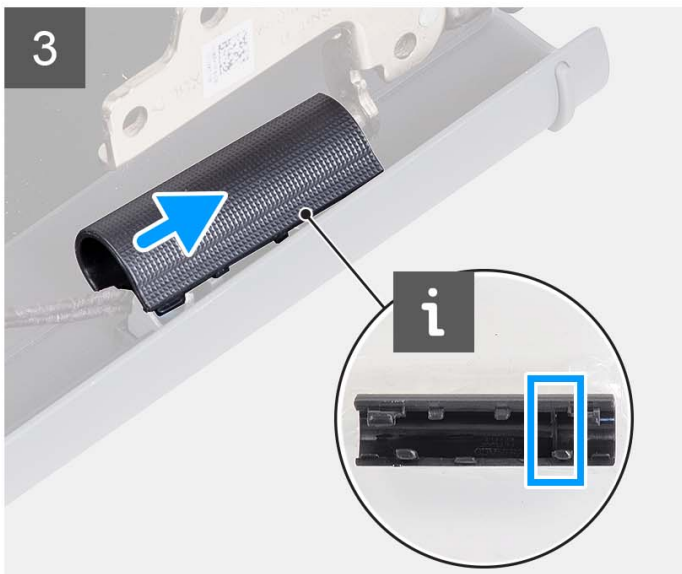
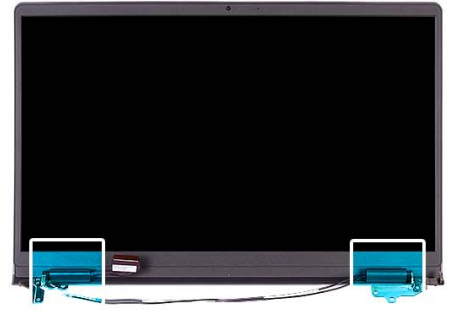
Požiadavky

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

 **POZNÁMKA:** Tento návod sa vzťahuje na počítače s plastovým šasi.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie krytov pántov, ako aj vizuálny návod na ich montáž.



Postup

1. Zarovnajite výstupok na vnútornej strane krytu ľavého pántu s vonkajšími stranami.
2. Zatlačte kryt ľavého pántu obrazovky a tlačte, kým nezacvakne na miesto.
3. Zarovnajite výstupok na vnútornej strane krytu pravého pántu s vonkajšími stranami.
4. Zatlačte kryt pravého pántu obrazovky a tlačte, kým nezacvakne na miesto.

Ďalší postup


1. Namontujte [zostavu obrazovky](#).

2. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
3. Vložte [spodný kryt](#).
4. Vložte [kartu SD](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Rám displeja

Demontáž rámu obrazovky

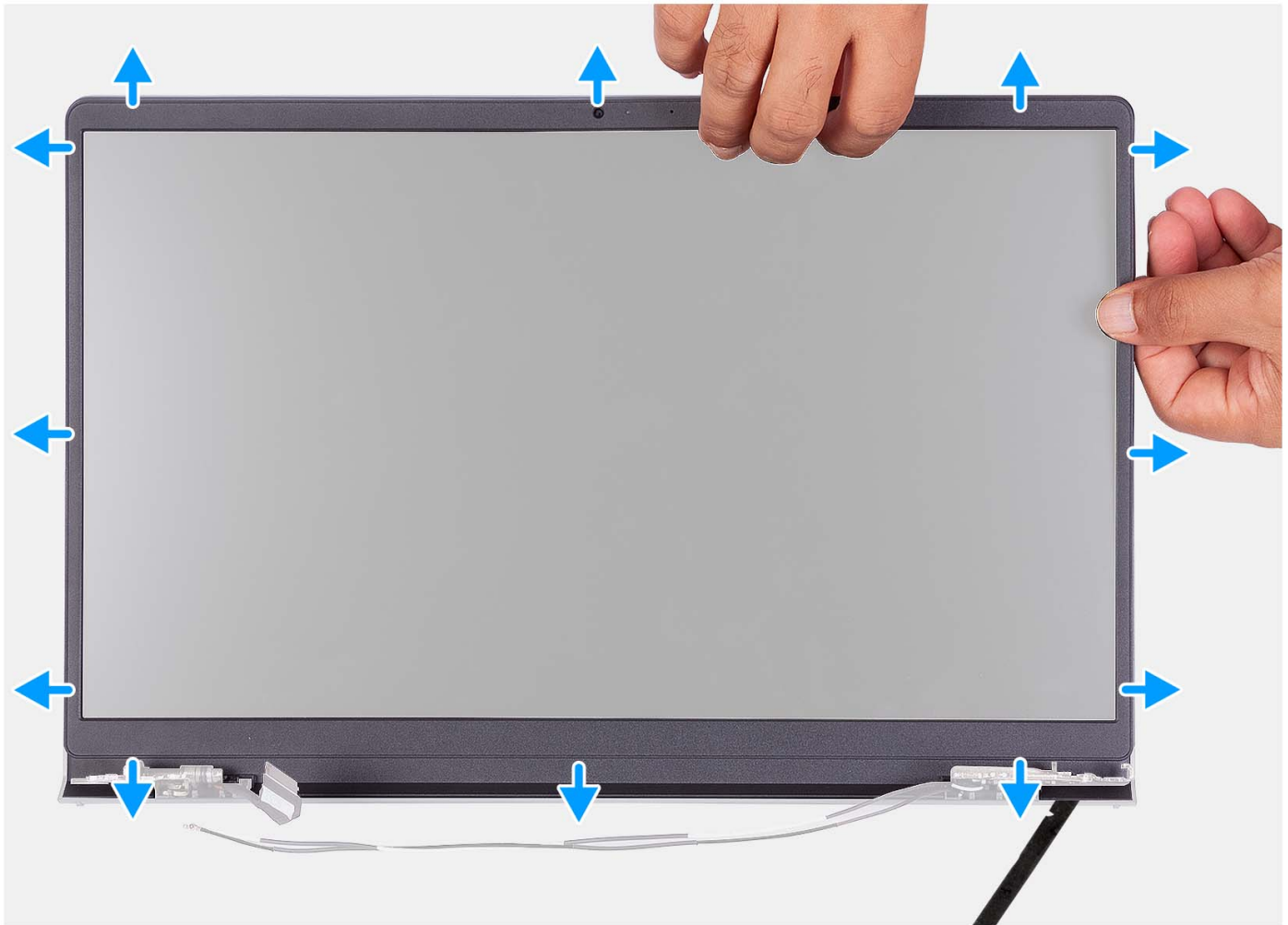
Požiadavky

 **POZNÁMKA:** Tento návod sa vzťahuje na počítače s plastovým šasi.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [kartu SD](#).
3. Demontujte [spodný kryt](#).
4. Demontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
5. Demontujte [zostavu obrazovky](#).
6. Demontujte [kryty závesov obrazovky](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie rámu obrazovky a vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Vypáčte rám obrazovky na vnútornom okraji ľavej a pravej strany zostavy obrazovky.
2. Vypáčte rám obrazovky na vnútornom okraji vrchnej strany zostavy obrazovky.
3. Vypáčte rám obrazovky na vonkajšom okraji jeho spodnej strany.
4. Vypáčte rám obrazovky na vnútornom okraji spodnej strany zostavy obrazovky.
5. Nadvihnite rám displeja a odstráňte ho zo zostavy displeja.

Montáž rámu obrazovky

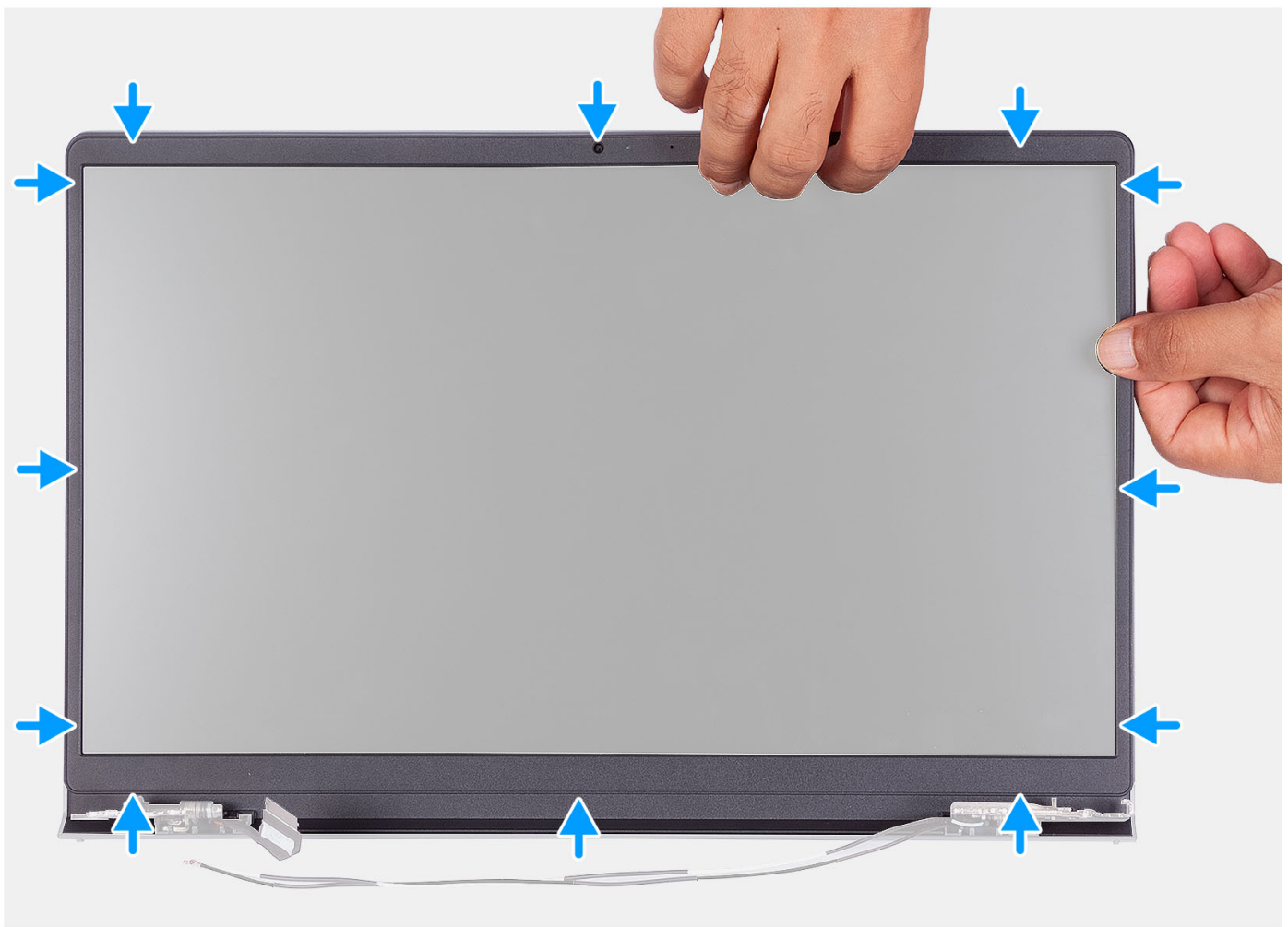
Požiadavky

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

POZNÁMKA: Tento návod sa vzťahuje na počítače s plastovým šasi.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie rámu obrazovky disku, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



Postup

Zarovnajte rám obrazovky so zostavou zadného krytu obrazovky a antény a rám obrazovky jemne zatlačte na svoje miesto.

Ďalší postup


1. Namontujte [kryt závesov obrazovky](#).
2. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
3. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
4. Vložte [spodný kryt](#).

5. Vložte [kartu SD](#).
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Závesy

Demontáž pántov

Požiadavky

 **POZNÁMKA:** Tento postup sa vzťahuje výlučne na systémy s plastovým šasi.

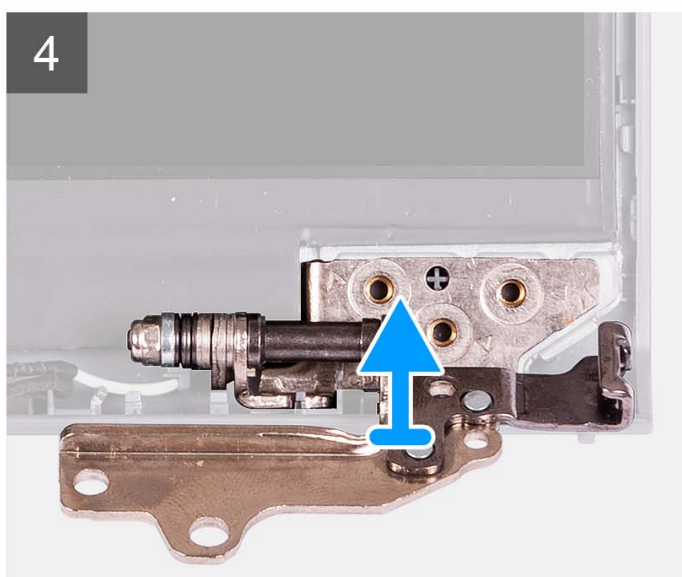
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [kartu SD](#).
3. Demontujte [spodný kryt](#).
4. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
5. Demontujte [zostavu obrazovky](#).
6. Demontujte [kryty závesov obrazovky](#).
7. Demontujte [rám obrazovky](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie krytov pántov, ako aj vizuálny návod na ich montáž.



6x
M2.5x3.8



Postup

1. Odskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 3,8), ktoré pripevňujú ľavý pánt.
2. Nadvihnite ľavý pánt zo zostavy obrazovky a odstráňte ho.
3. Odskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 3,8), ktoré pripevňujú pravý pánt.
4. Nadvihnite pravý pánt zo zostavy obrazovky a odstráňte ho.

Montáž pántov

Požiadavky

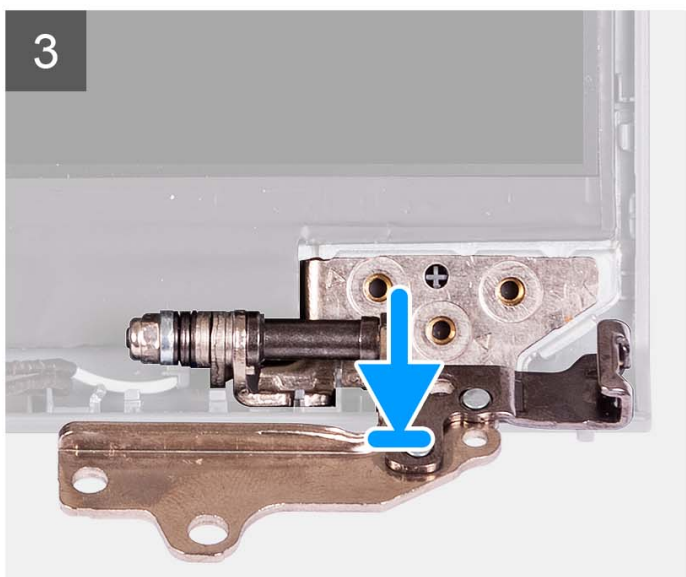
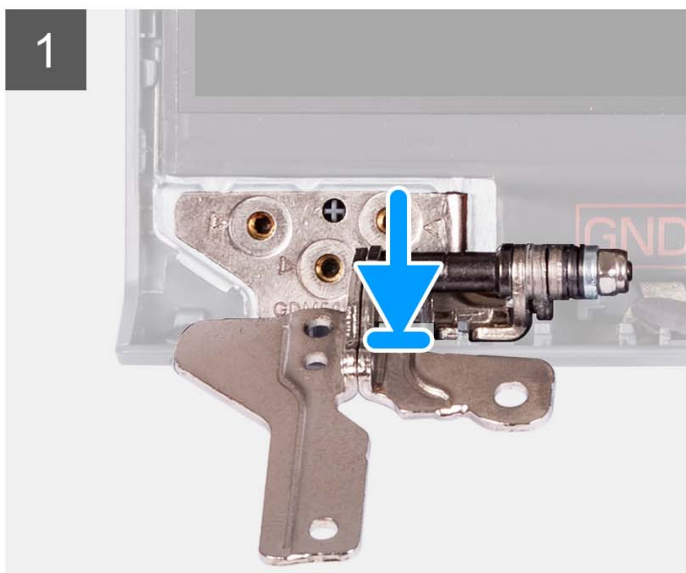
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie pántov v počítači a vizuálny návod na ich montáž.



6x
M2.5x3.8



Postup

1. Zarovnajite a položte ľavý pánt na zostavu obrazovky.
2. Zaskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 3,8), ktoré pripevňujú pánt k zobrazovaciemu panelu a zadnému krytu.
3. Zarovnajite a položte pravý pánt na zostavu obrazovky.
4. Zaskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 3,8), ktoré pripevňujú pánt k zobrazovaciemu panelu a zadnému krytu.

Ďalší postup

1. Namontujte [rám obrazovky](#).
2. Namontujte [kryt závesov obrazovky](#).
3. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
4. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
5. Vložte [spodný kryt](#).
6. Vložte [kartu SD](#).
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Panel displeja

Demontáž zobrazovacieho panela

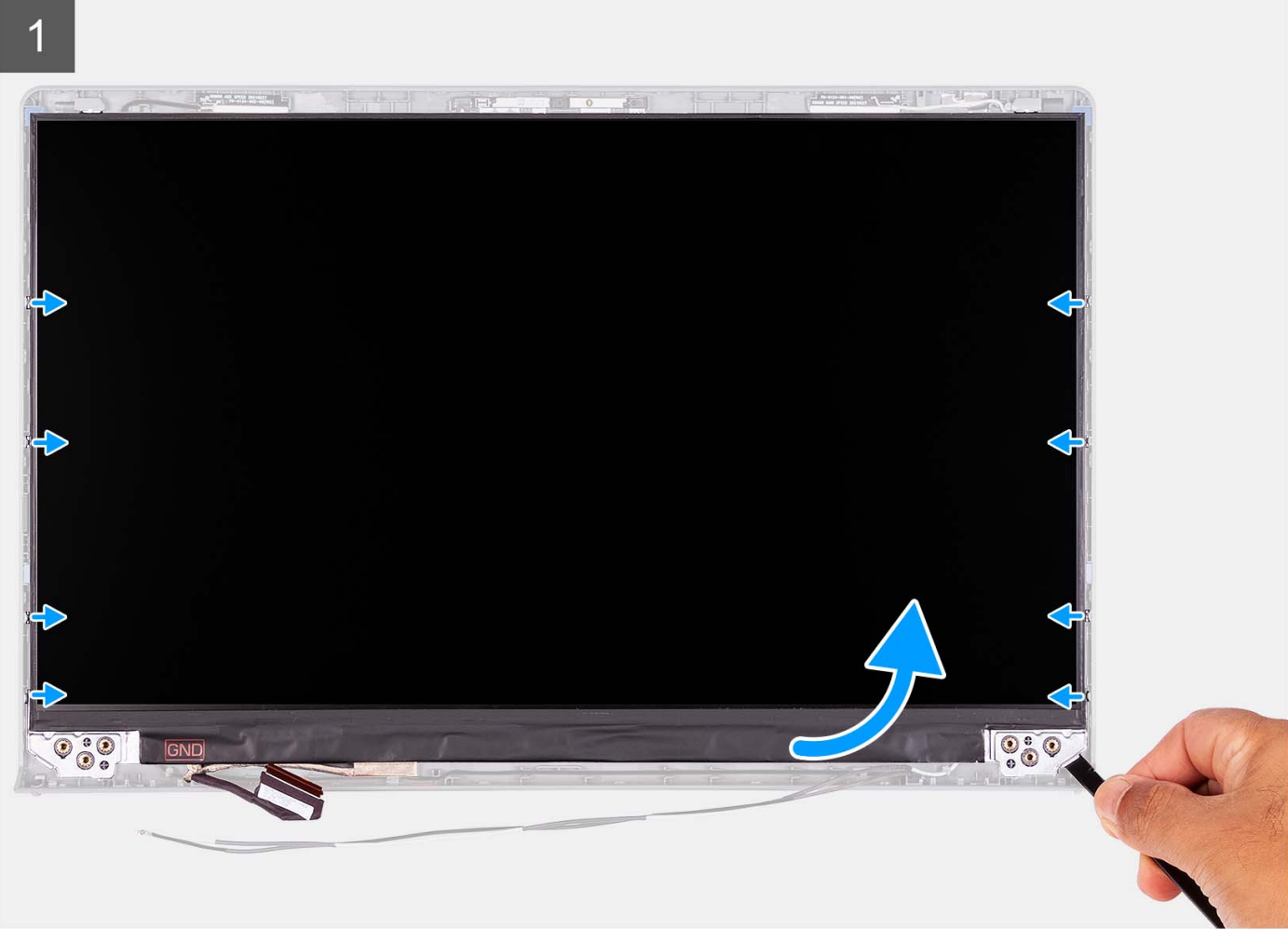
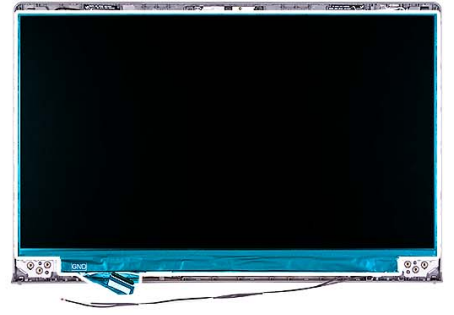
Požiadavky

 **POZNÁMKA:** Tento postup sa vzťahuje výlučne na systémy s plastovým šasi.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [kartu SD](#).
3. Demontujte [spodný kryt](#).
4. Demontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
5. Demontujte [zostavu obrazovky](#).
6. Demontujte [kryty závesov obrazovky](#).
7. Demontujte [rám obrazovky](#).
8. Demontujte [závesy displeja](#).

O tejto úlohe

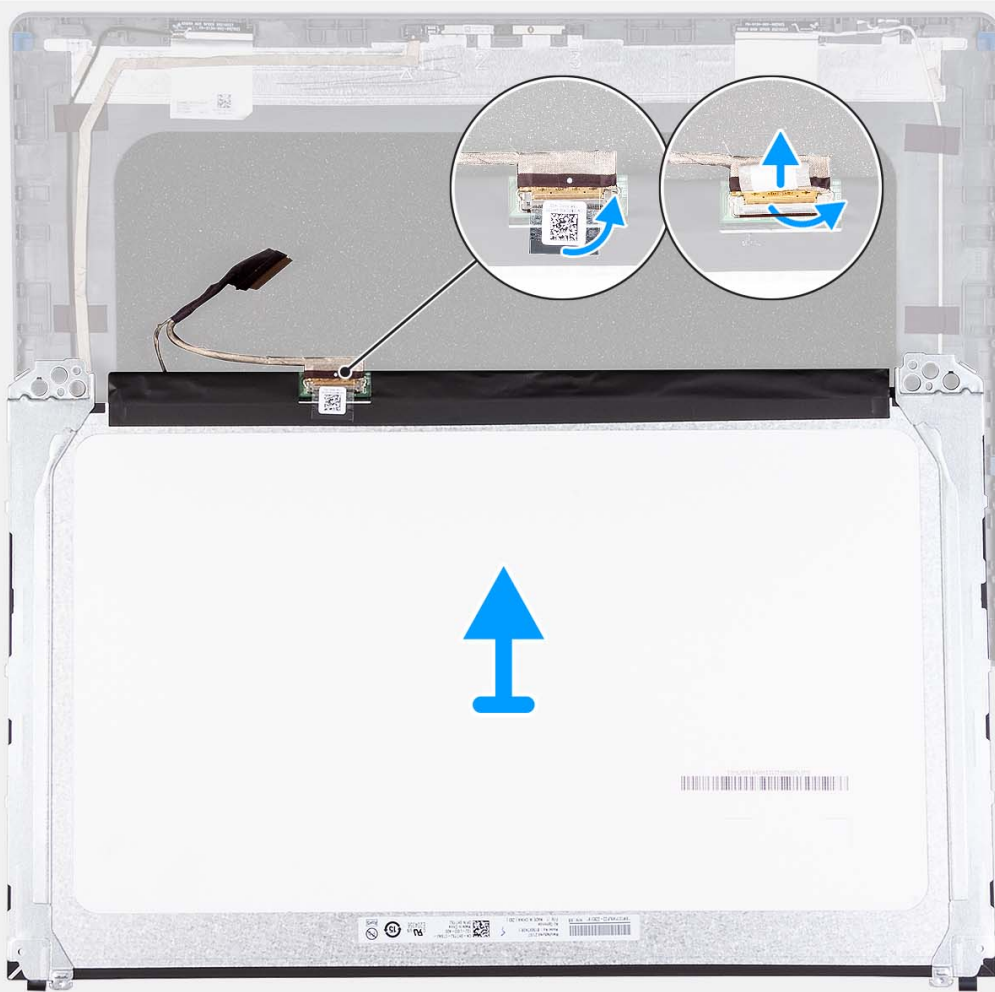
Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie zobrazovacieho panela a vizuálny návod na jeho demontáž.



2



3



Postup

1. Pomocou plastového páčidla vypáčte zobrazovací panel v pravom dolnom rohu.
2. Prstami opatrne vypáčte zobrazovací panel na ľavej a pravej strane zadného krytu obrazovky.
3. Nadvihnite spodnú stranu zobrazovacieho panela a posuňte panel nadol, aby ste uvoľnili západky obrazovky v otvoroch na vrchnej strane krytu obrazovky.
4. Opatrne obráťte zobrazovací panel a odlepte zo zadnej strany plastovú fóliu, ktorá pripevňuje video kábel.

(i) POZNÁMKA: Panel klad'te vždy na čistý a rovný povrch, aby ste ho nepoškodili.

5. Odpojte video kábel od zostavy zobrazovacieho panela a odstráňte zobrazovací panel z počítača.

(i) POZNÁMKA: Neodstraňujte kovové konzoly pripevnené na paneli.

Montáž zobrazovacieho panela

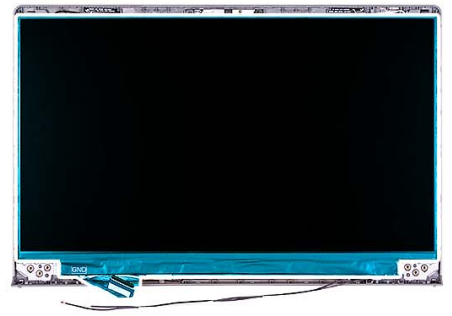
Požiadavky

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

(i) POZNÁMKA: Tento postup sa vzťahuje výlučne na systémy s plastovým šasi.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie zobrazovacieho panela v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



2





Postup

1. Položte zobrazovací panel a zostavu obrazovky na čistý a rovný povrch.
2. Pripojte video kábel ku konektoru na zobrazovacom paneli a zaistite ho zatvorením poistky.
3. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje poistku konektora video kábla k zobrazovaciemu panelu.
4. Nadvihnite a natočte zobrazovací panel smerom k sebe a položte ho na zostavu obrazovky.
5. Umiestnite rám obrazovky na zostavu obrazovky.
6. Zarovnajte západky na ráme obrazovky s otvormi v zostave obrazovky.
7. Zatlačte na rám obrazovky a zacvaknite ho na miesto.

Ďalší postup

1. Namontujte [závesy displeja](#).
2. Namontujte [kryty závesov obrazovky](#).
3. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
4. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
5. Vložte [spodný kryt](#).
6. Vložte [kartu SD](#).
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Modul kamery

Demontáž modulu kamery

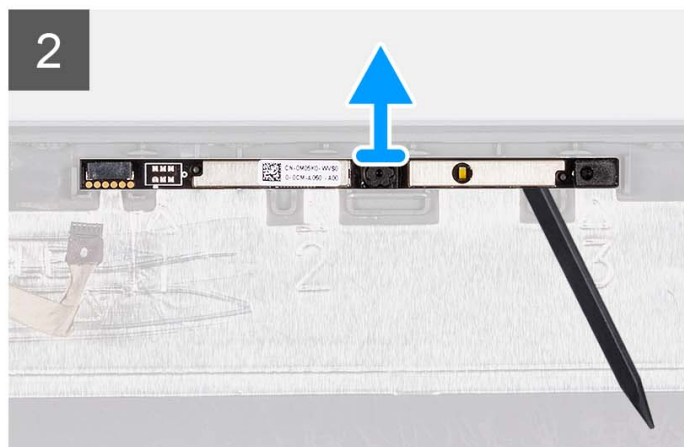
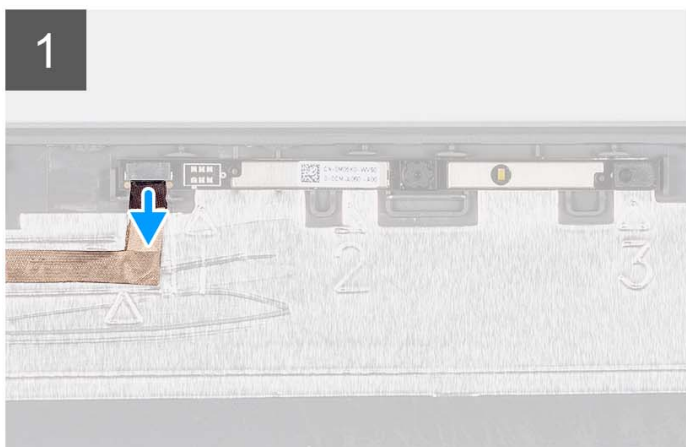
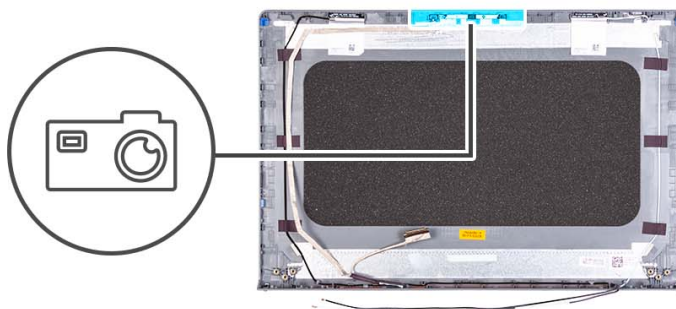
Požiadavky

i **POZNÁMKA:** Tento postup sa vzťahuje výlučne na systémy s plastovým šasi.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [kartu SD](#).
3. Demontujte [spodný kryt](#).
4. Demontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
5. Demontujte [zostavu obrazovky](#).
6. Demontujte [kryty závesov obrazovky](#).
7. Demontujte [rám obrazovky](#).
8. Demontujte [závesy displeja](#).
9. Demontujte [zobrazovací panel](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie modulu kamery v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Pomocou ťahacieho jazýčka odpojte od modulu kamery kábel kamery.
2. Pomocou plastového páčidla vypáčte modul kamery zo zostavy obrazovky.

i **POZNÁMKA:** Modul kamery začnite páčiť postupne v poradí uvedenom na zadnom kryte obrazovky (1 > 2 > 3).

3. Nadvihnite modul kamery zo zostavy obrazovky.

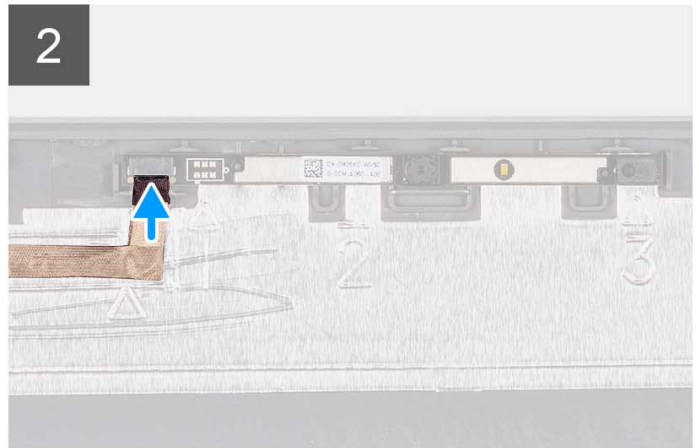
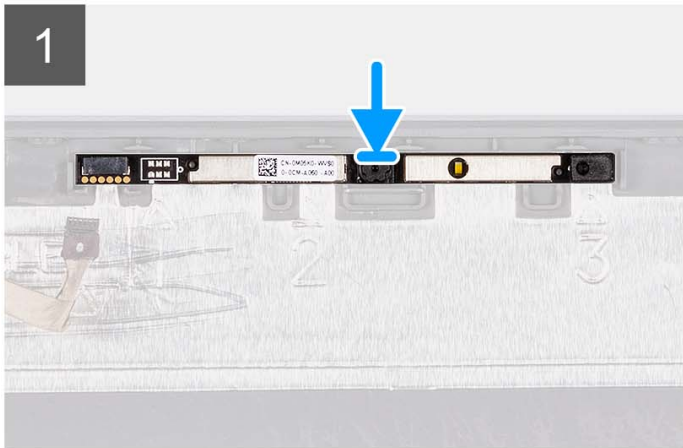
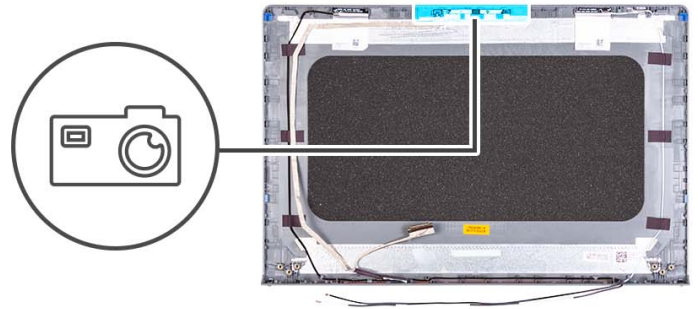
Montáž modulu kamery

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie modulu kamery v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Prilepte modul kamery na miesto na zostavu obrazovky.
2. Pripojte kábel kamery k modulu kamery.

Ďalší postup

1. Namontujte [zobrazovací panel](#).
2. Namontujte [závesy displeja](#).
3. Namontujte [rám obrazovky](#).
4. Namontujte [kryty závesov obrazovky](#).
5. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
6. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
7. Vložte [spodný kryt](#).
8. Vložte [kartu SD](#).
9. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Kábel eDP

Demontáž kábla eDP

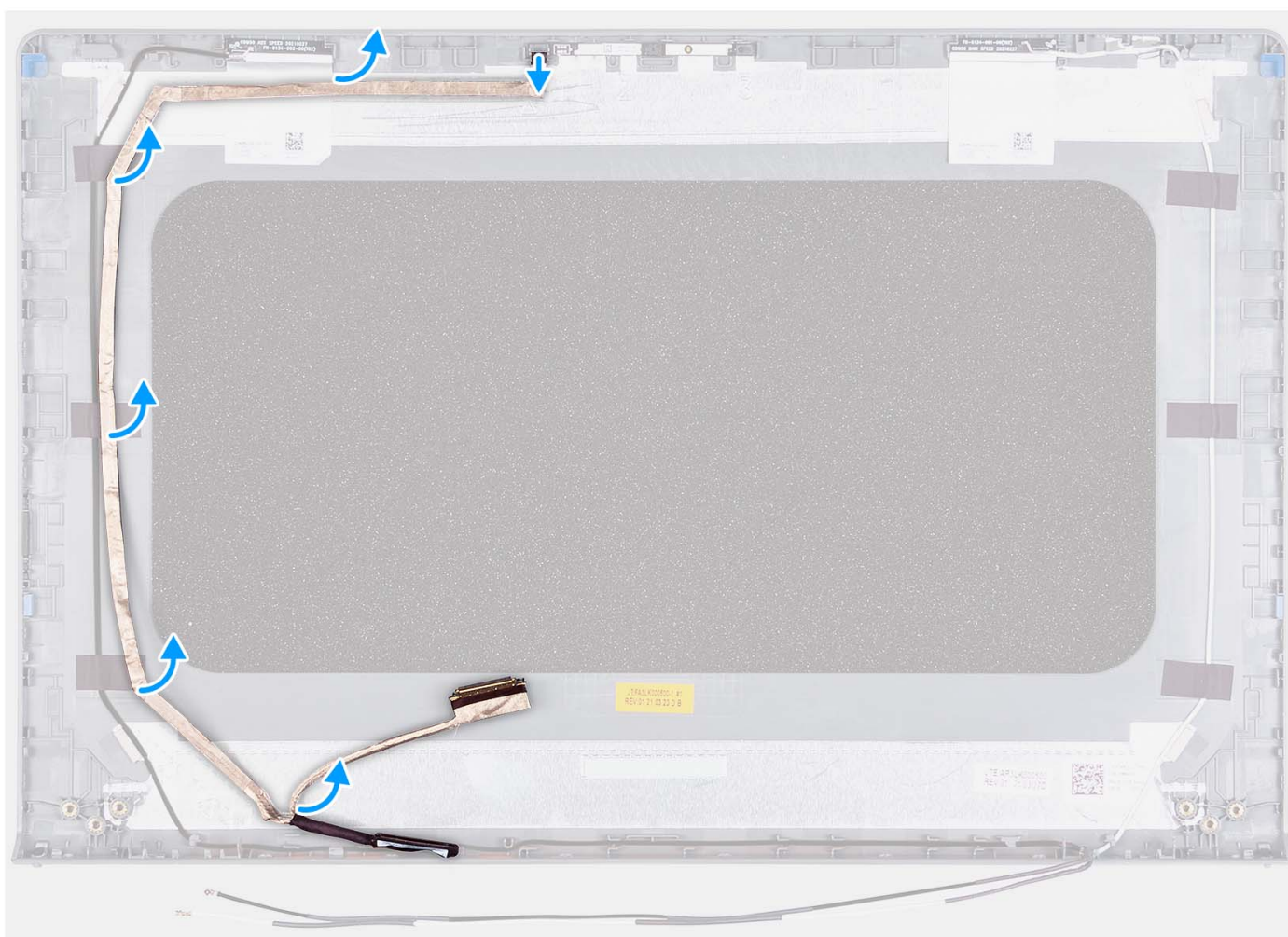
Požiadavky

 **POZNÁMKA:** Postup demontáže kábla eDP sa vzťahuje výlučne na systémy s plastovým šasi.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [kartu SD](#).
3. Demontujte [spodný kryt](#).
4. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
5. Demontujte [zostavu obrazovky](#).
6. Demontujte [kryty závesov obrazovky](#).
7. Demontujte [rám obrazovky](#).
8. Demontujte [závesy displeja](#).
9. Demontujte [zobrazovací panel](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie kábla eDP v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

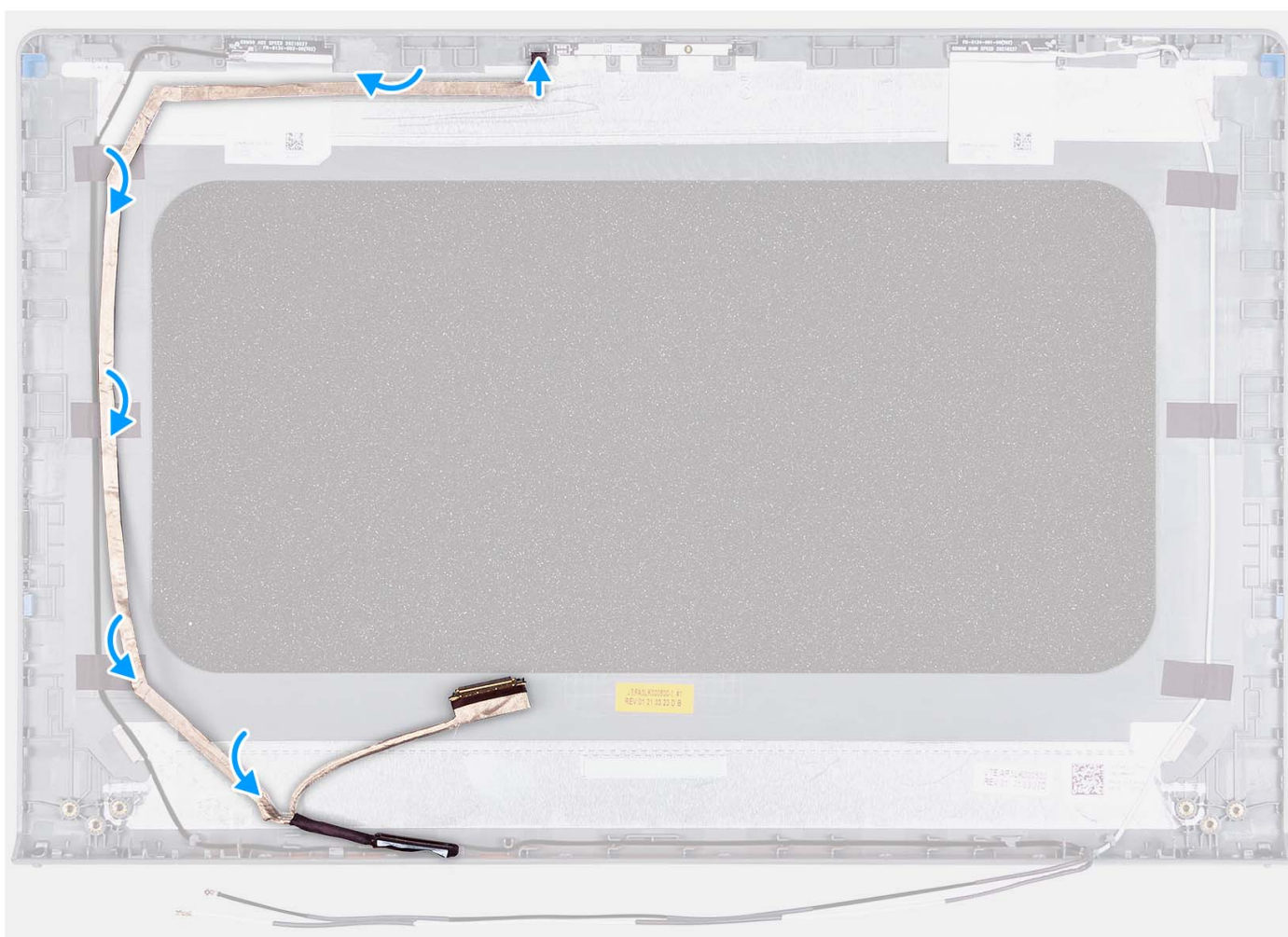
1. Odpojte kábel eDP od kamery.
2. Odlepte kábel eDP od krytu obrazovky a odstráňte ho.

Inštalácia kábla eDP

O tejto úlohe

i **POZNÁMKA:** Postup montáže kábla eDP sa vzťahuje výlučne na systémy s plastovým šasi.

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie kábla eDP v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Nalepte pásku, ktorá pripevňuje kábel eDP k zadnému krytu obrazovky.
2. Pripojte kábel eDP ku kamere.

Ďalší postup

1. Namontujte [zobrazovací panel](#).
2. Namontujte [závesy displeja](#).
3. Namontujte [rám obrazovky](#).
4. Namontujte [kryty závesov obrazovky](#).
5. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
6. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
7. Vložte [spodný kryt](#).
8. Vložte [kartu SD](#).

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

Zostava krytu obrazovky a antény

Spätná montáž zostavy zadného krytu obrazovky a antény

Požiadavky

POZNÁMKA: Tento postup sa vzťahuje výlučne na systémy dodávané s plastovým šasi.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [kartu SD](#).
3. Demontujte [spodný kryt](#).
4. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
5. Demontujte [zostavu obrazovky](#).
6. Demontujte [kryty závesov obrazovky](#).
7. Demontujte [rám obrazovky](#).
8. Demontujte [závesy displeja](#).
9. Demontujte [zobrazovací panel](#).
10. Demontujte [modul kamery](#).
11. Demontujte [kábel eDP](#).

POZNÁMKA: Kryt displeja a zostavu antény nemožno ďalej rozoberať. Ak nie sú antény WLAN funkčné a je potrebná ich výmena, vymeňte celú zostavu krytu a antény.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie zostavy krytu displeja a antény v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



Postup

Po vykonaní požadovaných krokov vám zostane zostava krytu displeja a antény.

Dotykový panel

Demontáž dotykového panela

Požiadavky

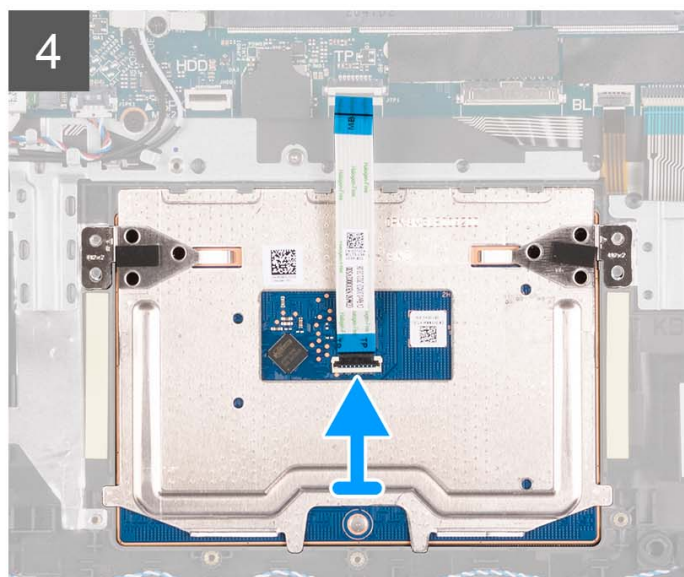
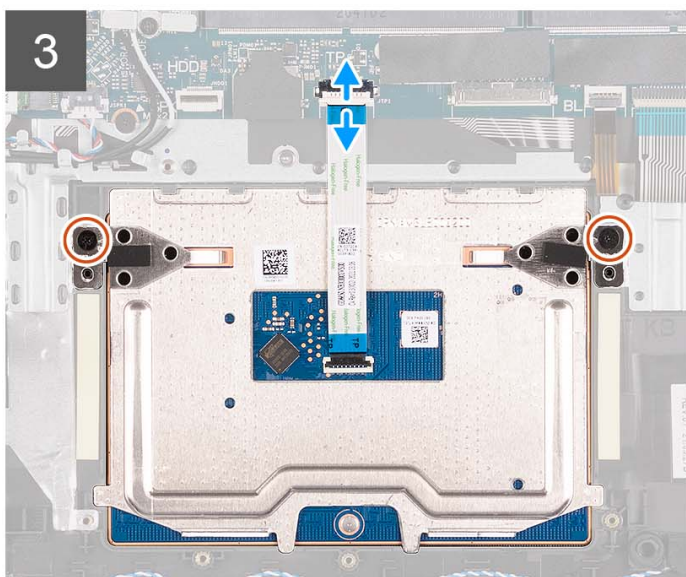
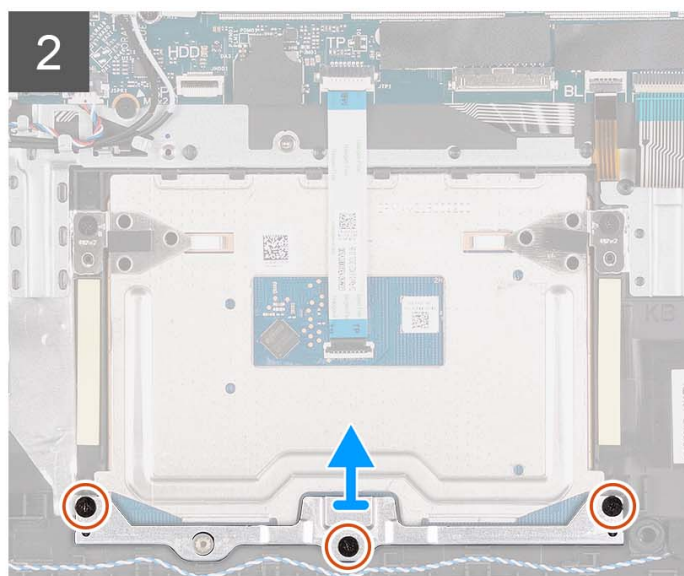
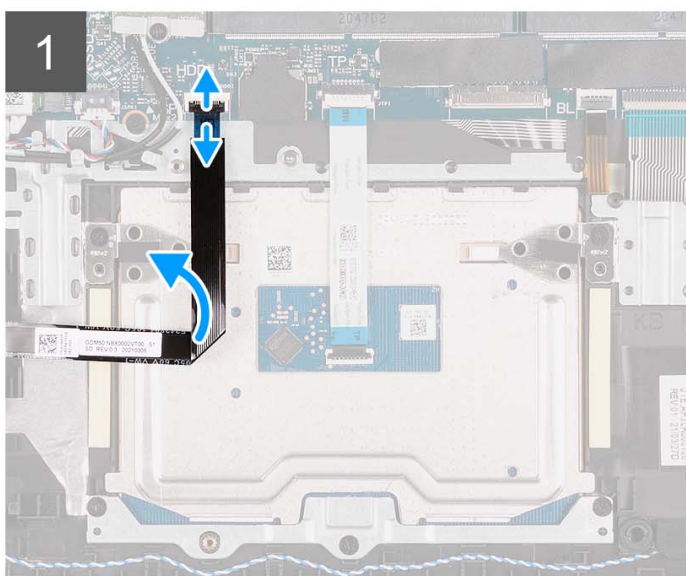
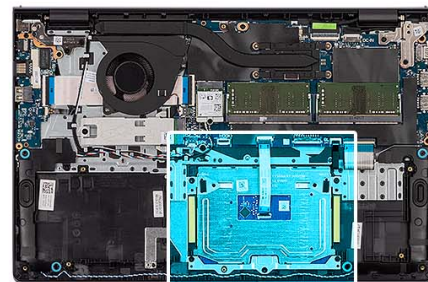
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [kartu SD](#).
3. Demontujte [spodný kryt](#).
4. Demontujte [3-článkovú batériu](#) alebo [4-článkovú batériu](#) (podľa konfigurácie počítača).

O tejto úlohe

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



5x
M2x2



Postup

1. Uvoľnite poistku a odpojte od konektora na systémovej doske kábel pevného disku.
2. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 2), ktorými je konzola dotykového panela pripevnená k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Odstráňte konzolu dotykového panela z dotykového panela.
4. Uvoľnite poistku a odpojte plochý kábel dotykového panela od konektora na systémovej doske.
5. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktorými je dotykový panel pripevnený k zostave opierky dlaní a klávesnice.
6. Vyberte dotykový panel zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž dotykového panela

Požiadavky

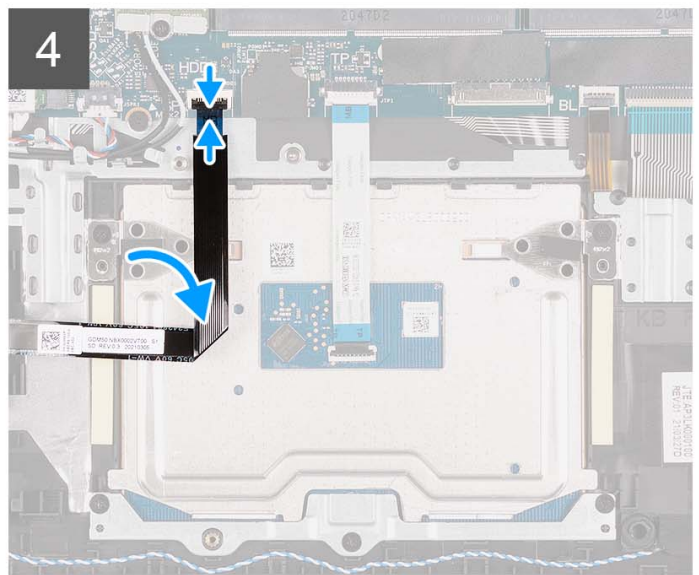
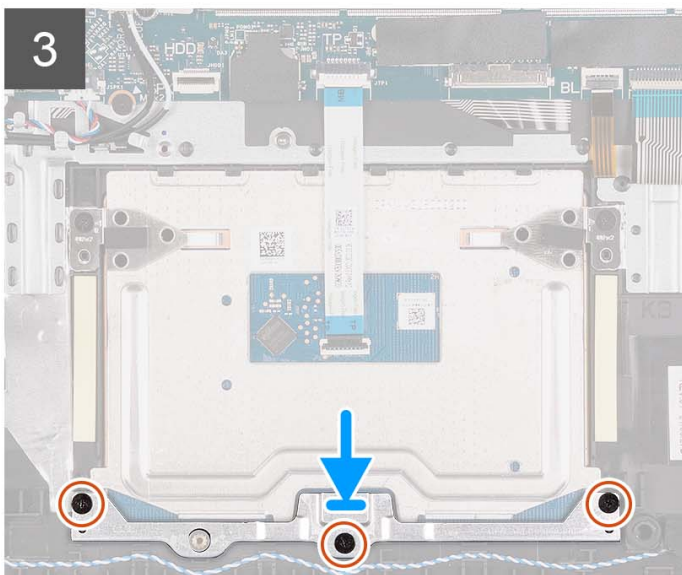
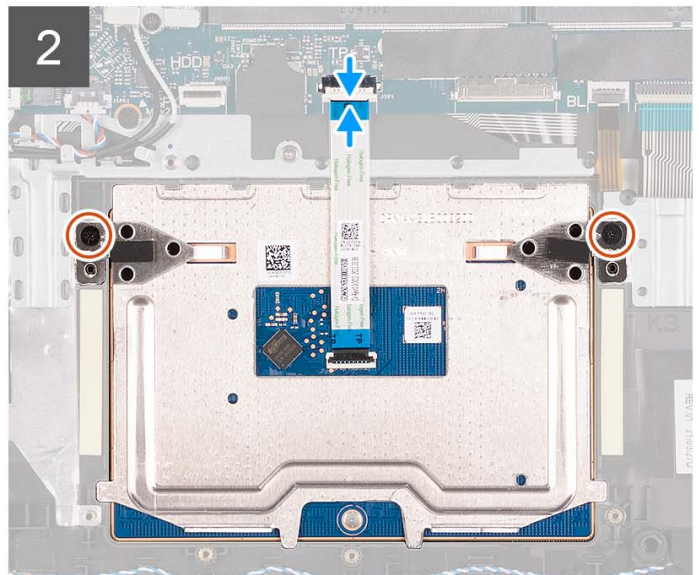
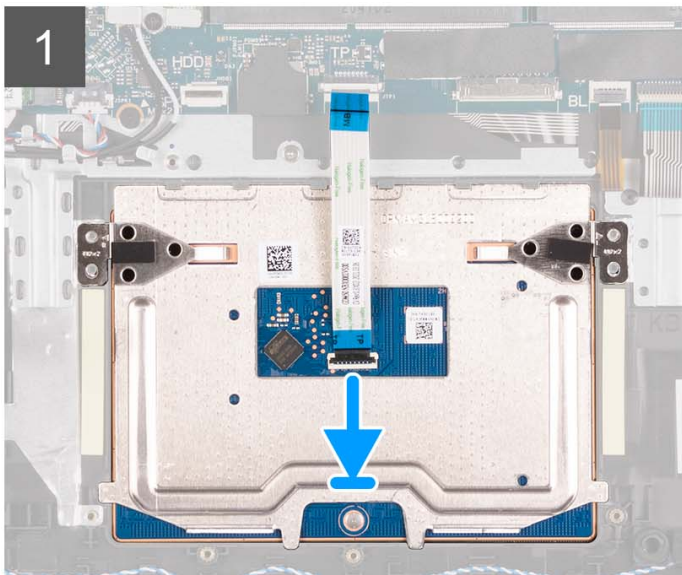
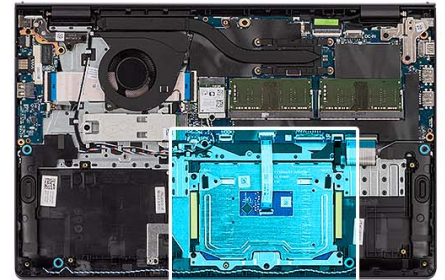
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie dotykového panela v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



5x
M2x2



Postup

1. Položte dotykový panel na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zarovnajte otvory na skrutky v dotykovom paneli s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zaskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú dotykový panel k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Pripojte k príslušnému konektoru na systémovej doske plochý kábel dotykového panela a zaistite poistku.
5. Položte na dotykový panel konzolu dotykového panela.
6. Zarovnajte otvory na skrutky v konzole dotykového panela s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
7. Zaskrutkujte tri skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú konzolu dotykového panela k zostave opierky dlaní a klávesnice.
8. Pripojte kábel pevného disku ku konektoru systémovej dosky.

Ďalší postup

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

Systemová doska

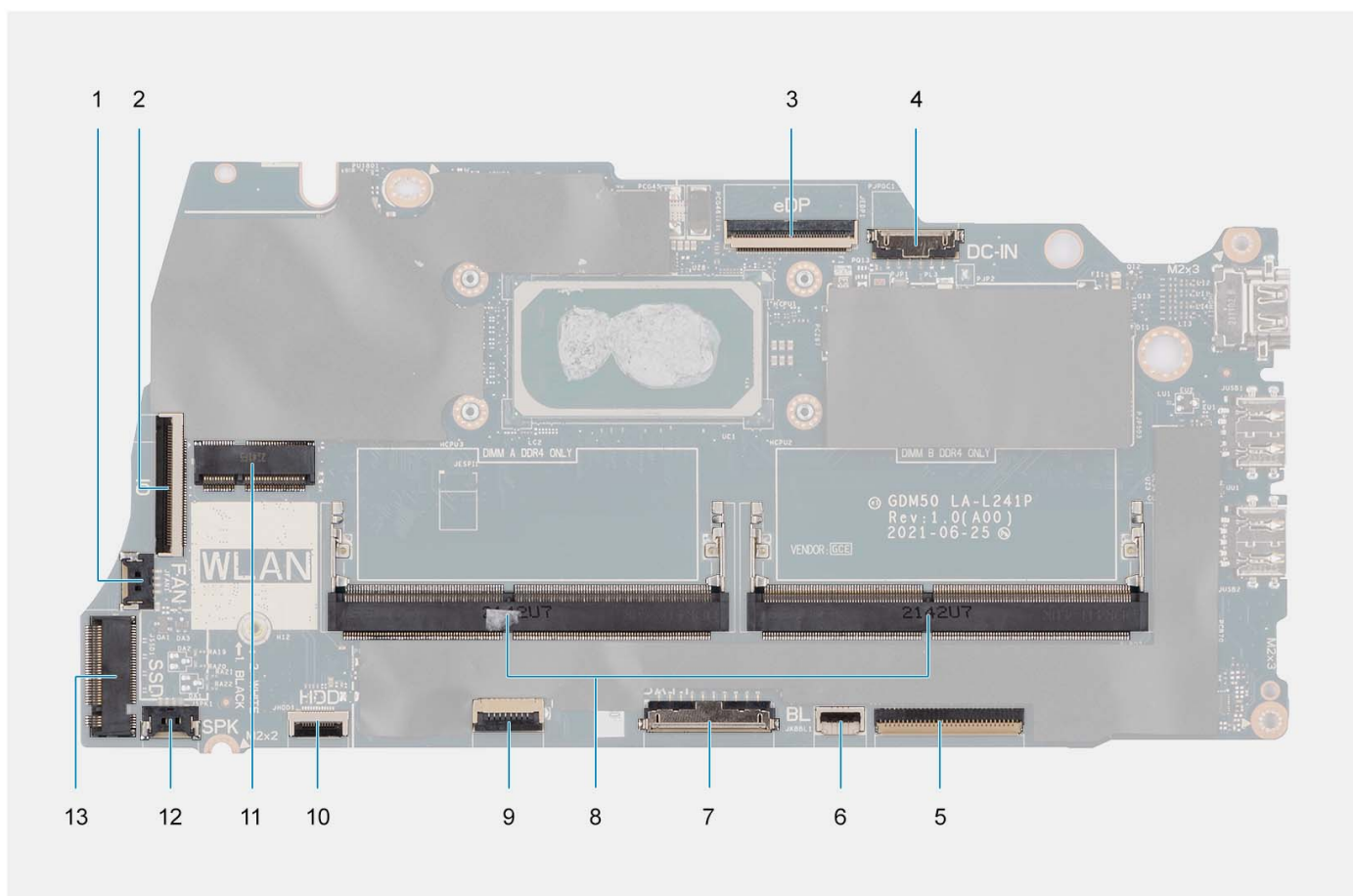
Demontáž systémovej dosky

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [kartu SD](#).
3. Demontujte [spodný kryt](#).
4. Demontujte [3-článkovú batériu](#) alebo [4-článkovú batériu](#) (podľa konfigurácie počítača).
5. Demontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
6. Vyberte [pamäťové moduly](#).
7. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
8. Demontujte [ventilátor](#).
9. Demontujte [chladič](#).
10. Demontujte [zostavu obrazovky](#).

O tejto úlohe

Nasledujúci obrázok znázorňuje konektory na systémovej doske.



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Konektor ventilátora | 2. Konektor plochého kábla I/O dosky |
| 3. Kábel konektora eDP | 4. Konektor portu napájania jednosmerným prúdom |
| 5. Konektor FFC klávesnice | 6. Konektor plochého kábla podsvietenia klávesnice |
| 7. Konektor batérie | 8. Pamäťové moduly |
| 9. Konektor FFC dotykového panela | 10. Konektor plochého kábla pevného disku |
| 11. Konektor bezdrôtového pripojenia | 12. Konektor kábla reproduktora |
| 13. Konektor disku SSD | |

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



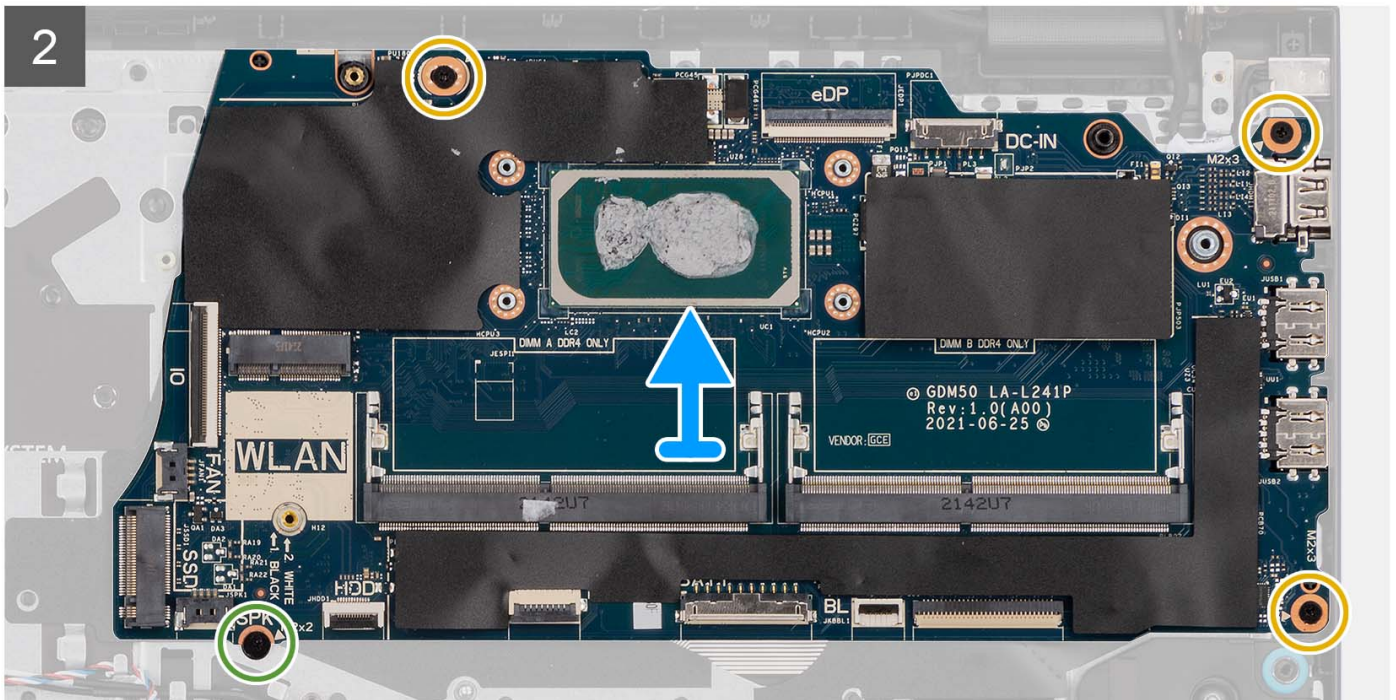
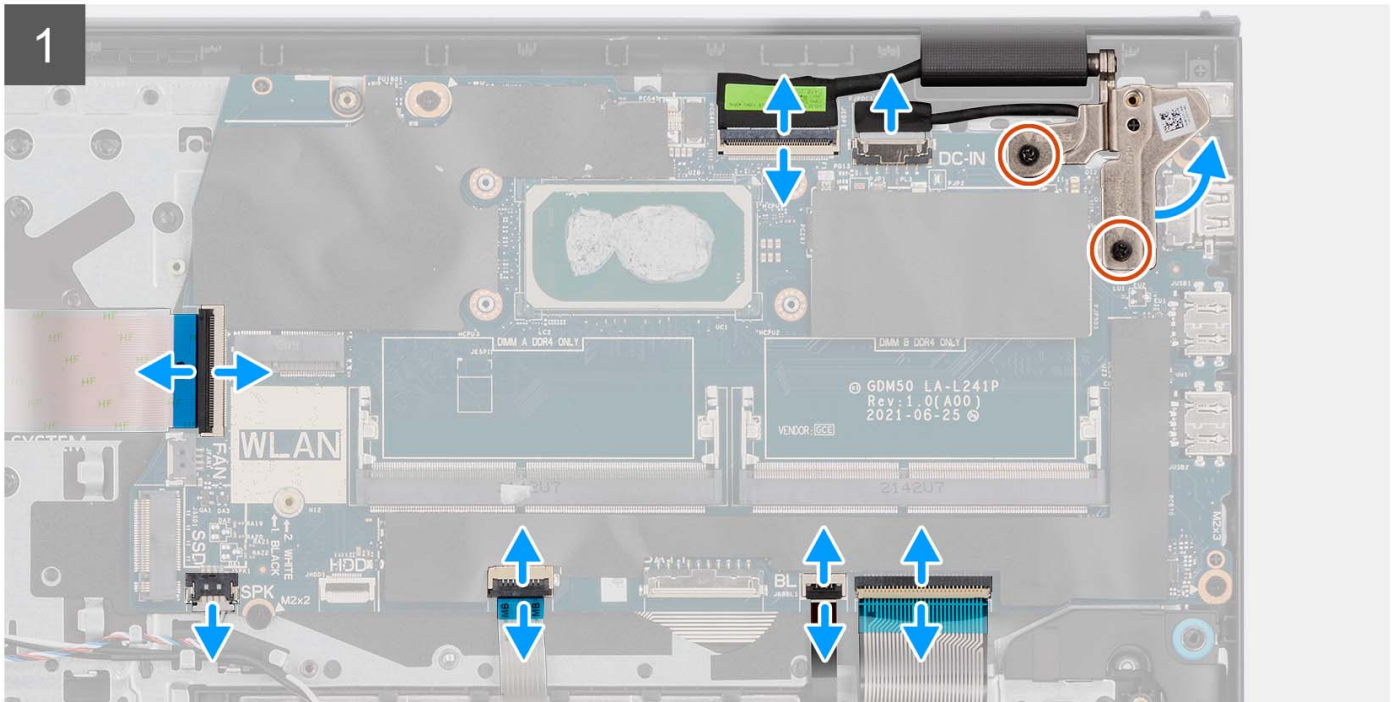
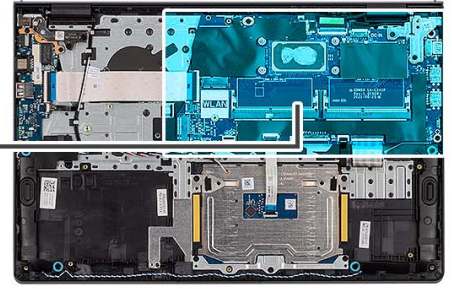
2x
M2.5x5



3x
M2x3.5



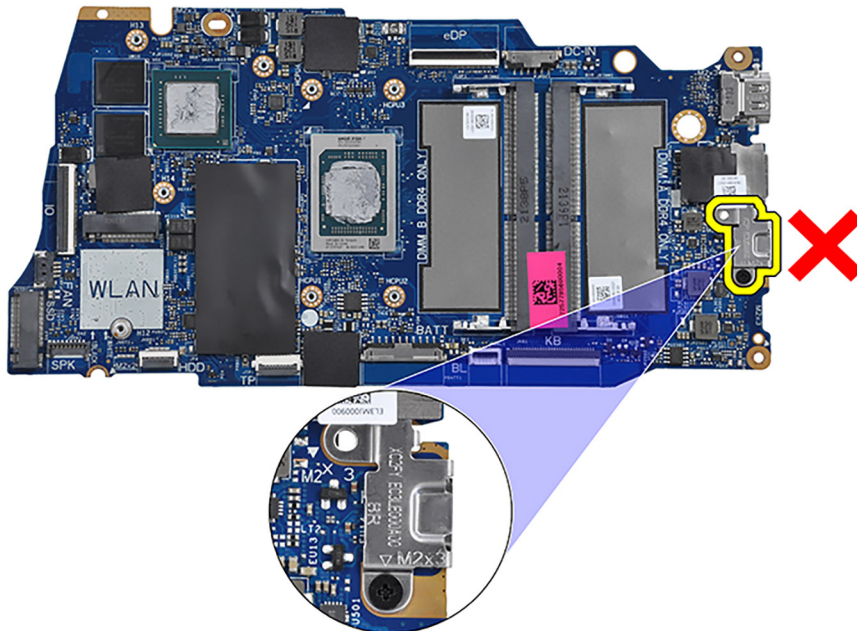
1x
M2x2



Postup

1. Odskrutkujte dve skrutky (M2,5 x 5), ktoré pripevňujú pravý pánt obrazovky.
2. Otvorte pravý pánt obrazovky do uhla 90 stupňov.
3. Od systémovej dosky odpojte tieto káble:
 - a. Plochý kábel I/O dosky
 - b. Kábel reproduktora
 - c. Plochý kábel pevného disku (pre systémy s 2,5-palcovým pevným diskom)
 - d. Plochý kábel dotykového panela
 - e. Kábel FPC podsvietenia klávesnice (pre počítače vybavené klávesnicou s podsvietením)
 - f. Kábel FPC klávesnice
 - g. kábel portu napájacieho adaptéra,
 - h. kábel eDP
4. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 3,5) a jednu skrutku (M2 x 2), ktoré pripevňujú systémovú dosku k zostave opierky dlaní.
5. Opatrne vyberte systémovú dosku z počítača.

i **POZNÁMKA:** V prípade systémov vybavených portom USB Type-C, nedemontujte konzolu Type-C, ktorá je upevnená k systémovej doske.



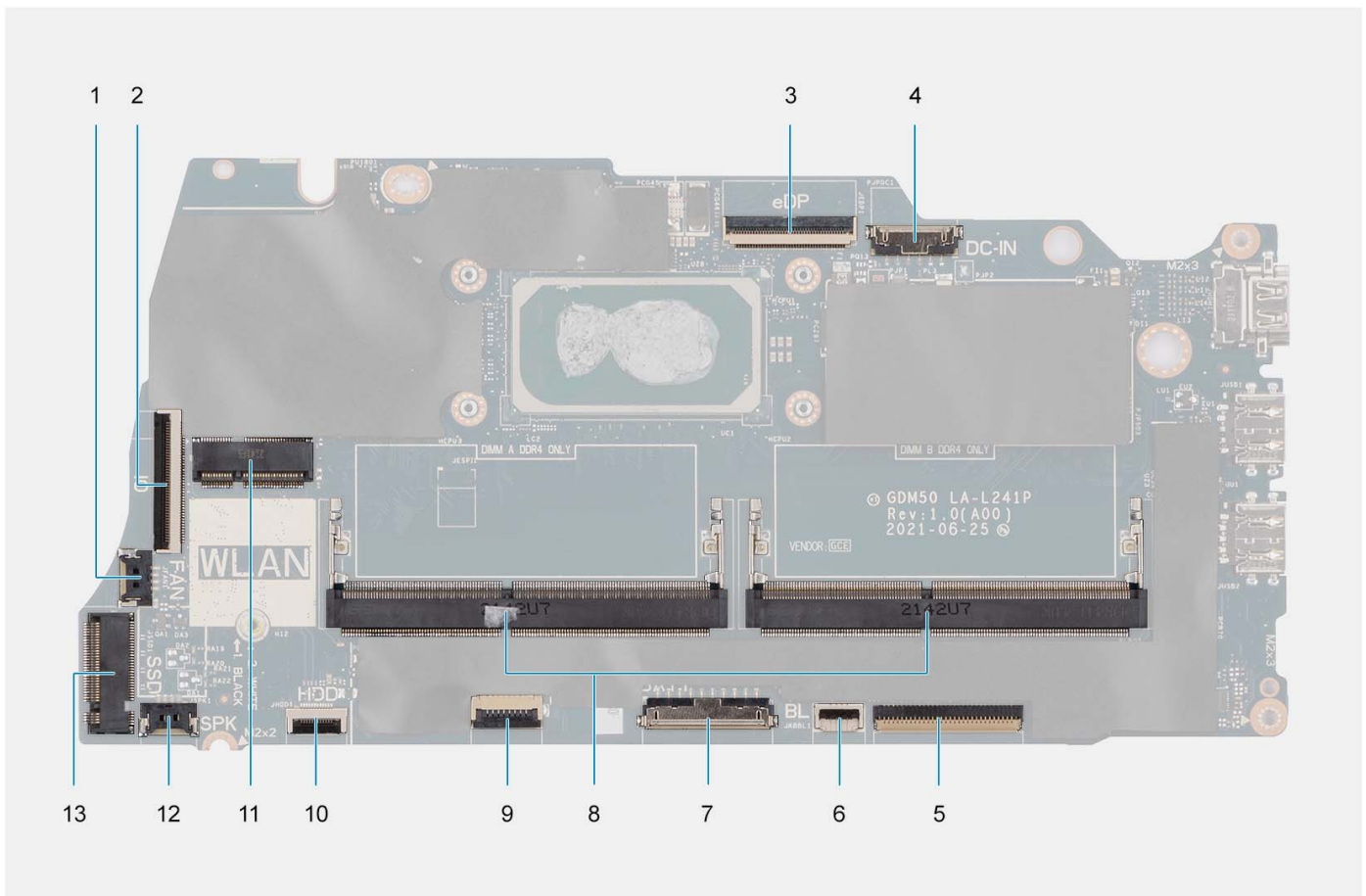
Montáž systémovej dosky

Požiadavky

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

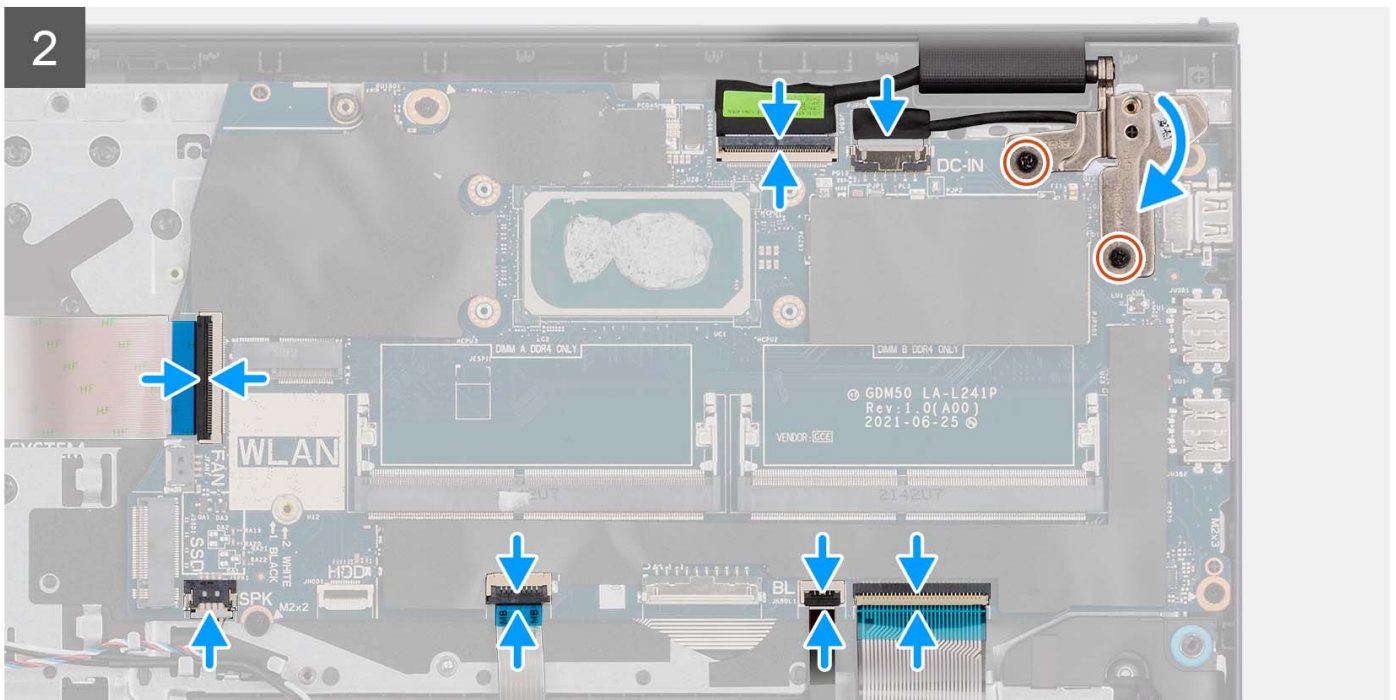
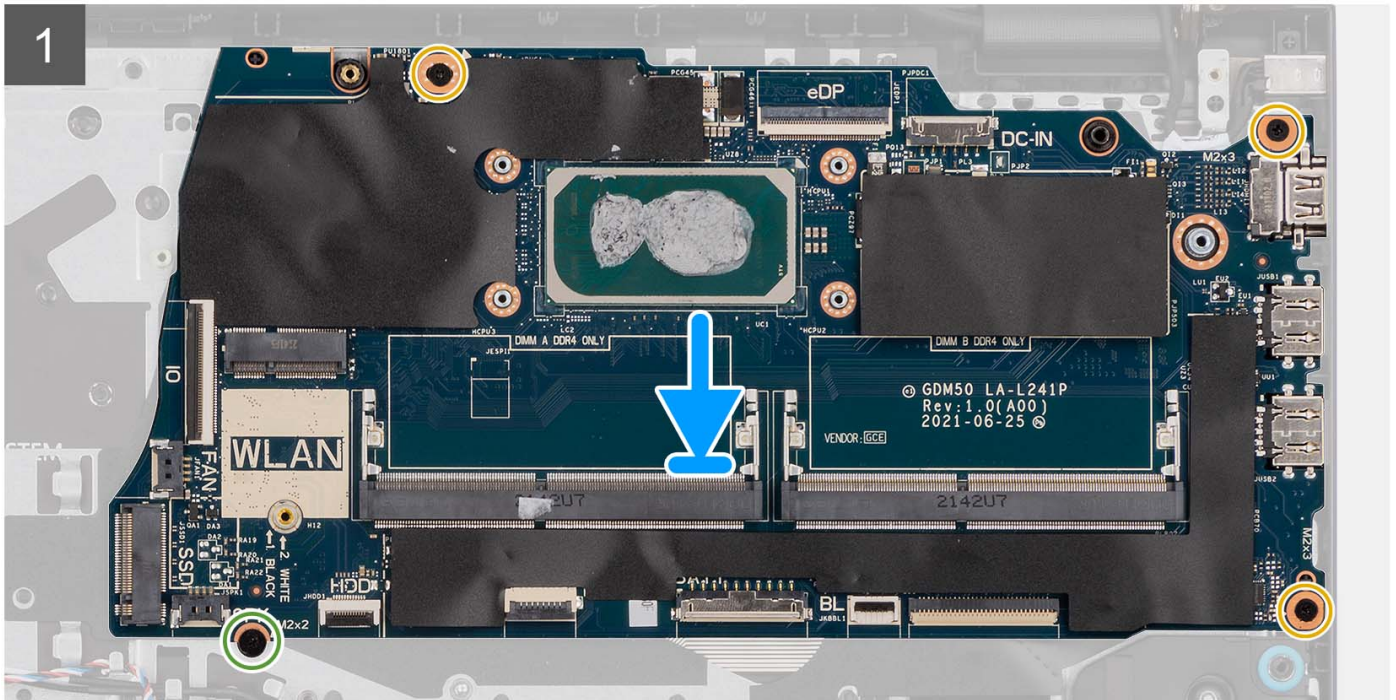
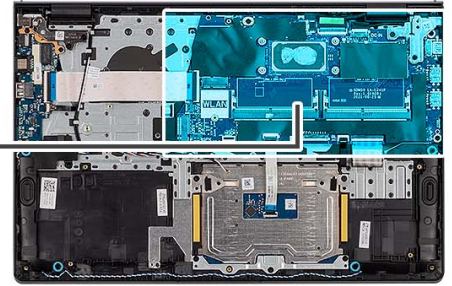
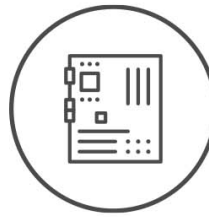
O tejto úlohe

Nasledujúci obrázok znázorňuje konektory na systémovej doske.



- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Konektor ventilátora | 2. Konektor plochého kábla I/O dosky |
| 3. Kábel konektora eDP | 4. Konektor portu napájania jednosmerným prúdom |
| 5. Konektor FFC klávesnice | 6. Konektor plochého kábla podsvietenia klávesnice |
| 7. Konektor batérie | 8. Pamäťové moduly |
| 9. Konektor FFC dotykového panela | 10. Konektor plochého kábla pevného disku |
| 11. Konektor bezdrôtového pripojenia | 12. Konektor kábla reproduktora |
| 13. Konektor disku SSD | |

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



Postup

1. Položte systémovú dosku na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zarovnajte otvory na skrutky v systémovej doske s otvormi v zostave opierky dlaní.
3. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 2), ktorá pripevňuje systémovú dosku k zostave opierky dlaní.
4. Zaskrutkujte tri skrutky (M2 x 3,5), ktoré pripevňujú systémovú dosku k zostave opierky dlaní.
5. K systémovej doske pripojte tieto káble:
 - a. Plochý kábel I/O dosky
 - b. Kábel reproduktora
 - c. Plochý kábel pevného disku (pre systémy s 2,5-palcovým pevným diskom)
 - d. Plochý kábel dotykového panela
 - e. Kábel FPC podsvietenia klávesnice (pre počítače vybavené klávesnicou s podsvietením)
 - f. Kábel FPC klávesnice
 - g. kábel portu napájacieho adaptéra,
 - h. kábel eDP
6. Sklopte pravý pánt obrazovky a zarovnajte otvory na skrutky, ktoré v ňom sú, s otvormi na skrutky v systémovej doske.
7. Zaskrutkujte dve skrutky (M2,5 x 5), čím ho upevníte k zostave opierky dlaní.

Ďalší postup

1. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
2. Namontujte [chladič](#).
3. Namontujte [ventilátor](#).
4. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
5. Namontujte [pamäťové moduly](#).
6. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
7. Namontujte [3-článkovú batériu](#) alebo [4-článkovú batériu](#) (podľa konfigurácie počítača).
8. Vložte [spodný kryt](#).
9. Vložte [kartu SD](#).
10. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Port napájacieho adaptéra

Demontáž portu napájacieho adaptéra

Požiadavky

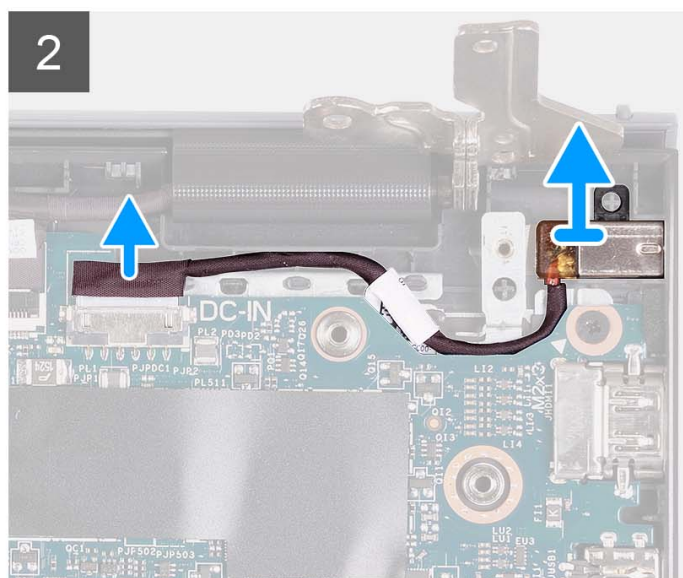
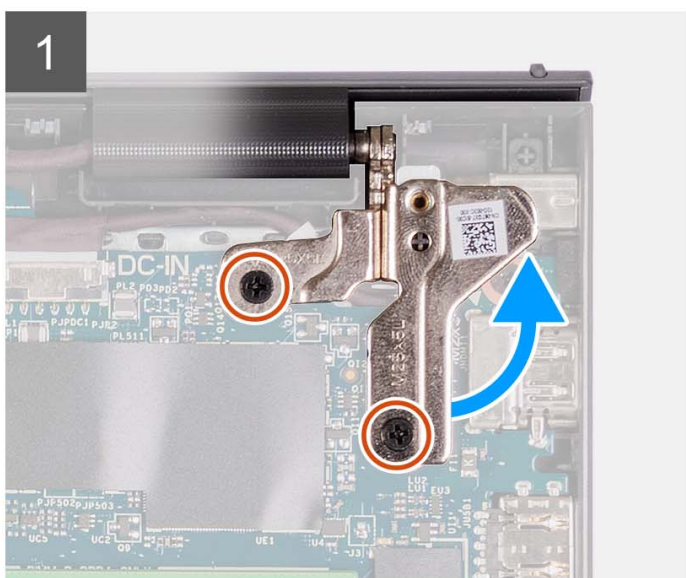
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [kartu SD](#).
3. Demontujte [spodný kryt](#).
4. Demontujte [zostavu obrazovky](#).

O tejto úlohe

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



2x
M2.5x5



Postup

1. Odskrutkujte dve skrutky (M2,5 x 5), ktoré pripevňujú pravý pánt obrazovky k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Odpojte kábel napájacieho adaptéra od konektora na systémovej doske.
3. Vyberte port napájacieho adaptéra zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž portu napájacieho adaptéra

Požiadavky

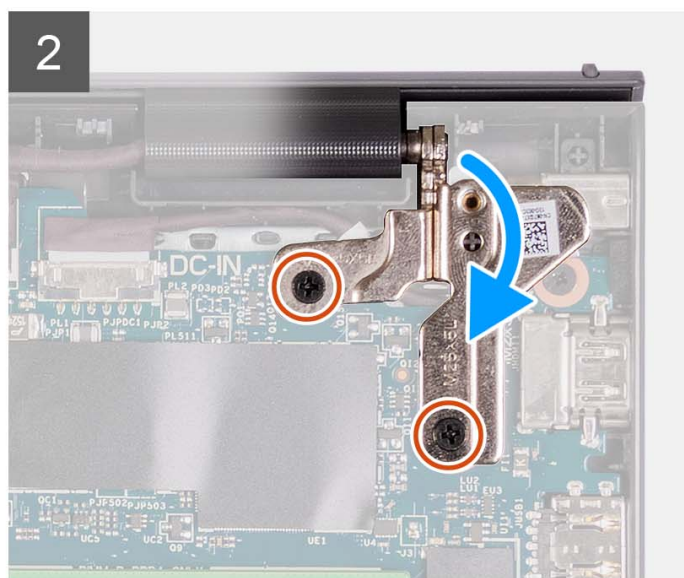
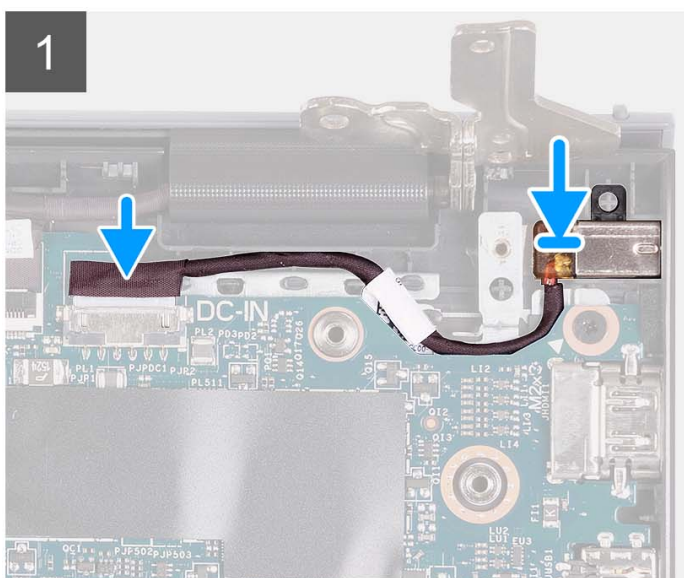
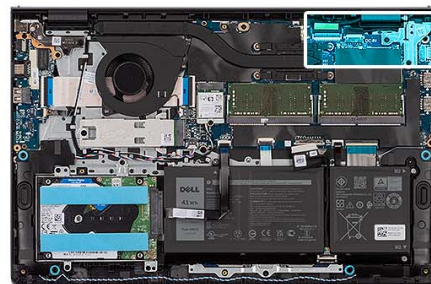
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie portu napájacieho adaptéra v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



2x
M2.5x5



Postup

1. Pomocou zarovnávacieho kolíka vložte port napájacieho adaptéra na miesto do zostavy opierky dlaní a klávesnice.
2. Pripojte kábel portu napájacieho adaptéra ku konektoru na systémovej doske.
3. Sklopte pravý pánt obrazovky a zaskrutkujte dve skrutky (M2,5 x 5), ktoré ho pripevňujú k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

1. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
2. Vložte [spodný kryt](#).
3. Vložte [kartu SD](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Zostava opierky dlaní a klávesnice

Demontáž zostavy opierky dlaní a klávesnice

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Vyberte [kartu SD](#).
3. Demontujte [spodný kryt](#).
4. Demontujte [3-článkovú batériu](#) alebo [4-článkovú batériu](#) (podľa konfigurácie počítača).
5. Demontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
6. Vyberte [pamäťové moduly](#).
7. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).

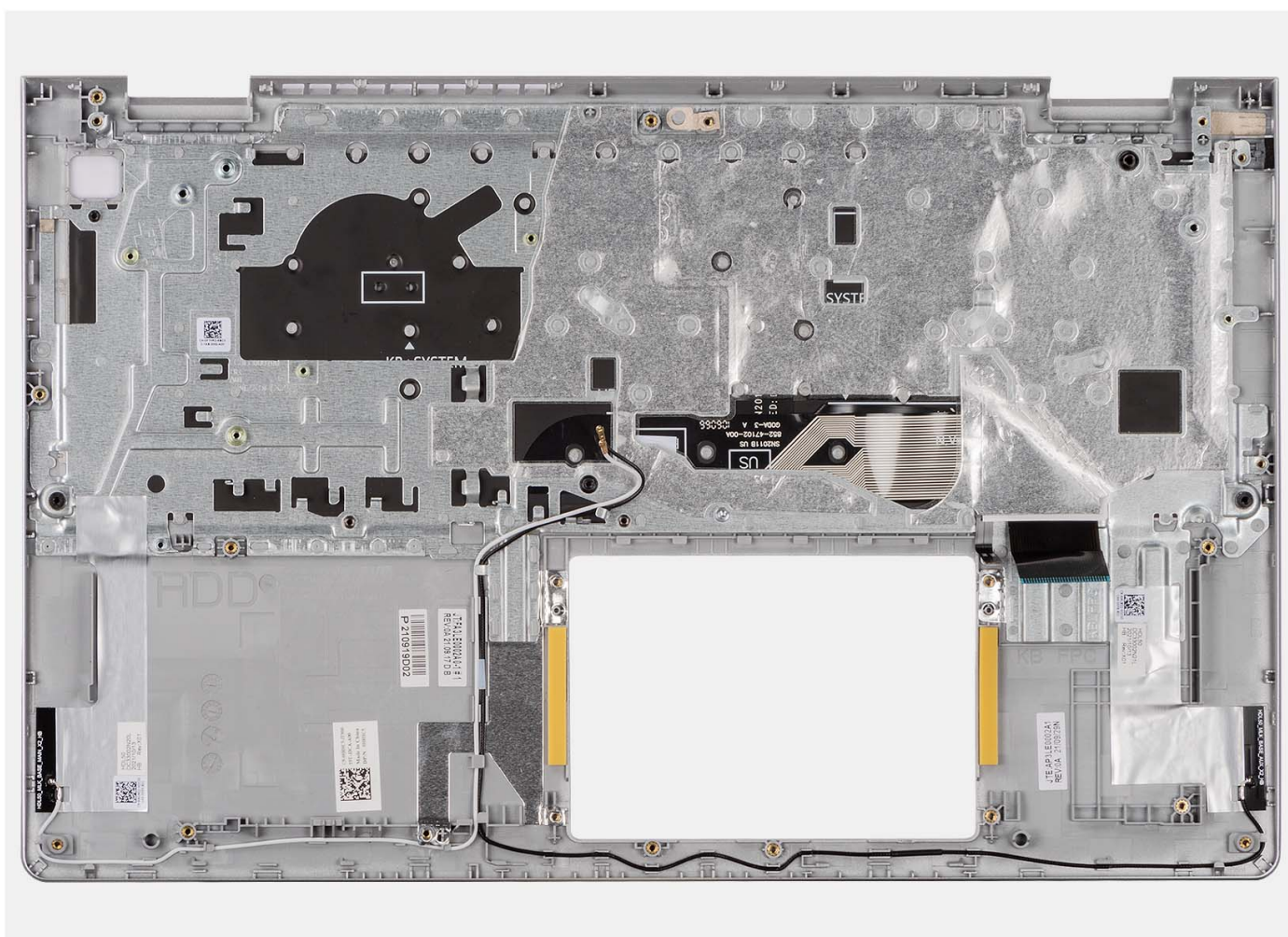
8. Demontujte reproduktory.
9. Demontujte ventilátor.
10. Demontujte chladič.
11. Demontujte I/O dosku.
12. Demontujte zostavu pevného disku.
13. Demontujte dotykový panel.
14. Demontujte zostavu obrazovky.
15. Demontujte port napájacieho adaptéra.
16. Demontujte tlačidlo napájania alebo tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov.
17. Demontujte systémovú dosku.

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

O tejto úlohe

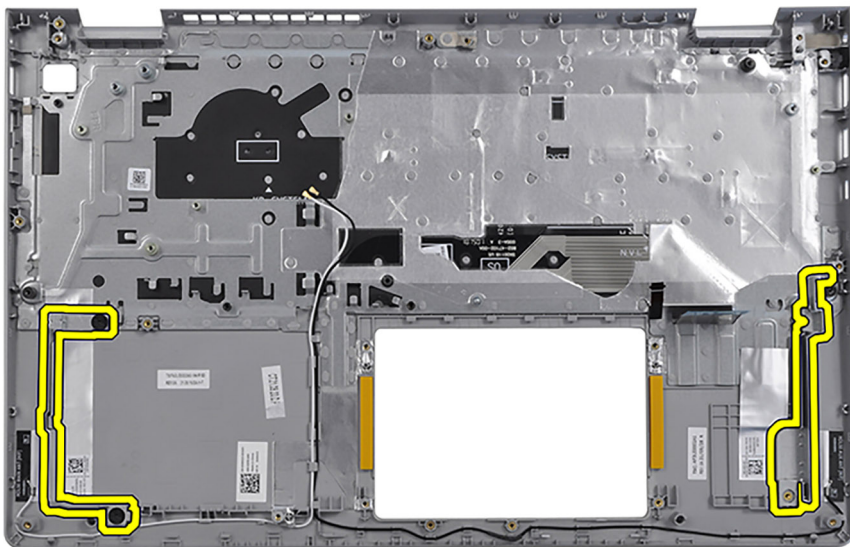
i **POZNÁMKA:** Na obrázku je zobrazená opierka dlane v počítači s hliníkovým šasi, na ktorej sú pripevnené antény WLAN.

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



i **POZNÁMKA:**

V prípade systémov s hliníkovým šasi MUSIA byť na náhradnú opierku dlaní presunuté pravá aj ľavá kovová konzola RF.



Postup

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

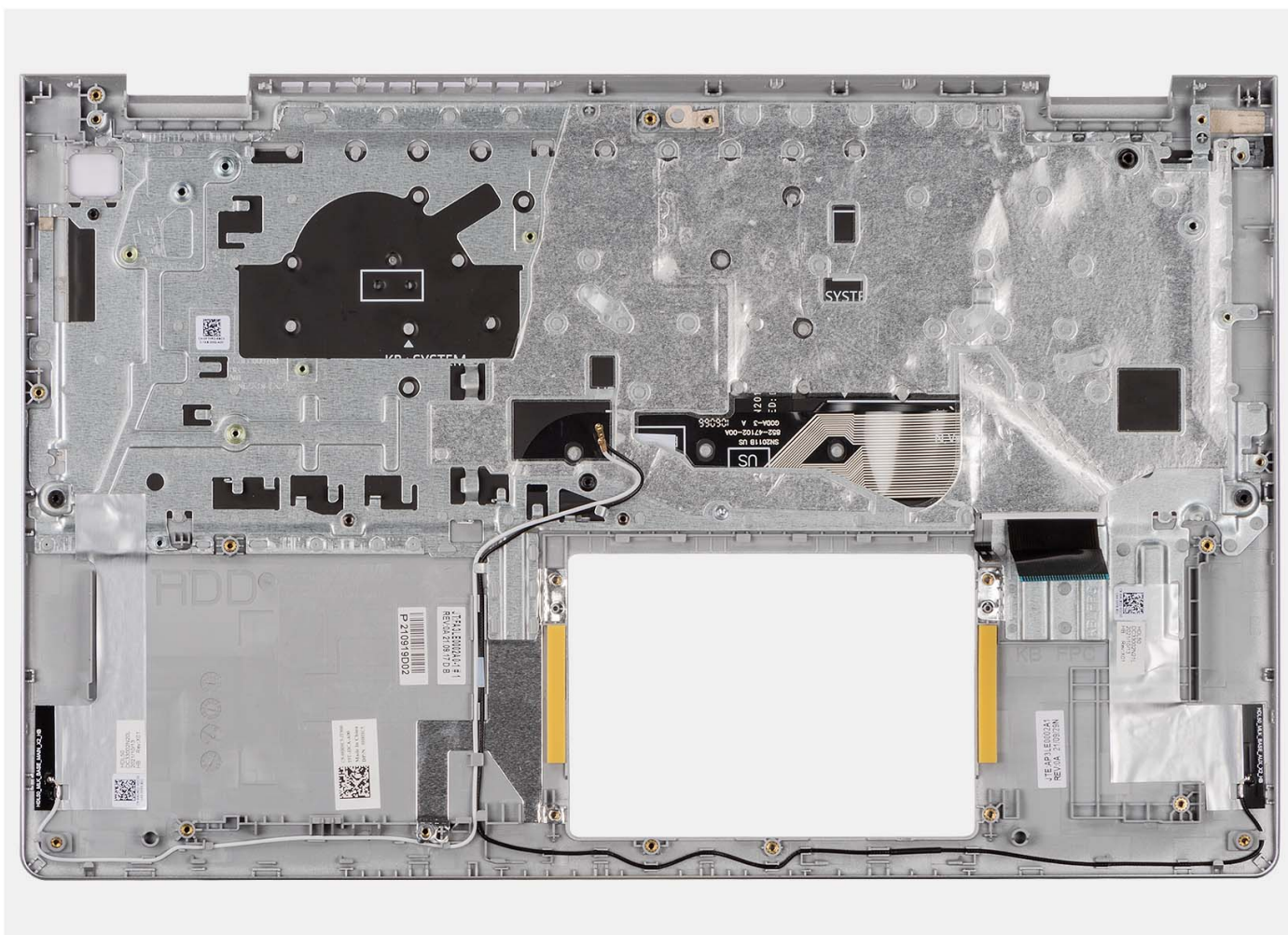
Montáž zostavy opierky dlaní a klávesnice

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie zostavy opierky dlaní a klávesnice v počítači a vizuálny návod na jej montáž.



Postup

Položte zostavu opierky dlaní a klávesnice na čistý a rovný povrch a namontujte na miesto všetky požadované komponenty.

Ďalší postup

1. Namontujte [systémovú dosku](#).
2. Namontujte [tlačidlo napájania](#) alebo [tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov](#).
3. Namontujte [port napájacieho adaptéra](#).
4. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
5. Namontujte [dotykový panel](#).
6. Namontujte [zostavu pevného disku](#)
7. Namontujte [I/O dosku](#).
8. Namontujte [chladič](#).
9. Namontujte [ventilátor](#).
10. Namontujte [reproduktory](#).
11. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
12. Namontujte [pamäťové moduly](#).
13. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
14. Namontujte [3-článkovú batériu](#) alebo [4-článkovú batériu](#) (podľa konfigurácie počítača).
15. Vložte [spodný kryt](#).
16. Vložte [kartu SD](#).
17. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Ovládače a súbory na stiahnutie

Pri riešení problémov, sťahovaní ovládačov alebo ich inštalácii odporúčame, aby ste si prečítali článok v databáze poznatkov firmy Dell s názvom Najčastejšie otázky o ovládačoch a súbory na stiahnutie (v angličtine) s číslom [000123347](#).

Nastavenie systému BIOS

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

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

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

O tejto úlohe

Zapnite (alebo reštartujte) počítač a okamžite stlačte kláves F2.

Navigačné klávesy

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

Tabuľka3. Navigačné klávesy

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. POZNÁMKA: Len pre štandardný grafický prehliadač.
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.

Ponuka jednorazového zavedenia systému

Ak chcete zobraziť ponuku jednorazového zavedenia systému, zapnite počítač a okamžite stlačte kláves F12.

POZNÁMKA: Ak je počítač zapnutý, odporúčame vám vypnúť ho.

Ponuka na jednorazové spustenie systému zobrazí zariadenia, z ktorých je možné spustiť systém, a možnosť diagnostiky. Možnosti ponuky spúšťania systému sú:

- Vymeniteľná jednotka (ak je k dispozícii)
- Jednotka STXXXX (ak je k dispozícii)
- **POZNÁMKA:** XXX označuje číslo jednotky SATA.
- Optická jednotka (ak je k dispozícii)
- Pevný disk SATA (ak je k dispozícii)
- Diagnostika

Obrazovka s postupnosťou spúšťania systému zobrazí aj možnosť prístupu k obrazovke programu Nastavenie systému.

Možnosti ponuky Nastavenie systému

POZNÁMKA: V závislosti od vášho počítača a zariadení, ktoré sú v ňom nainštalované, sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobrazíť.

Tabuľka4. Možnosti nastavenia systému – Hlavná ponuka

Hlavné

Systémový čas	Zobrazuje aktuálny čas vo formáte hh:mm:ss.
Systémový dátum	Zobrazuje aktuálny dátum vo formáte mm/dd/yyyy.
Verzia systému BIOS	Zobrazuje číslo verzie systému BIOS.
Názov produktu	Zobrazí číslo modelu vášho počítača.
Servisný tag	Zobrazí servisný tag počítača.
Inventárny štítok	Zobrazí inventárny štítok počítača.
Typ procesora	Zobrazí typ procesora.
Rýchlosť procesora	Zobrazí rýchlosť procesora.
CPU ID	Zobrazí identifikačný kód procesora.
Vyrovňavacia pamäť procesora	
Vyrovňavacia pamäť 1. úrovne	Zobrazí veľkosť vyrovnávacej pamäte úrovne 1 procesora.
Vyrovňavacia pamäť 2. úrovne	Zobrazí veľkosť vyrovnávacej pamäte úrovne 2 procesora.
Vyrovňavacia pamäť 3. úrovne	Zobrazí veľkosť vyrovnávacej pamäte úrovne 3 procesora.
Prvý pevný disk	Zobrazuje typ nainštalovaného pevného disku.
Disk SSD, M.2 PCIe	Zobrazí informácie o disku SSD PCIe osadenom v slotu M.2.
Typ napájacieho adaptéra	Zobrazí typ napájacieho adaptéra.
Systémová pamäť	Zobrazí veľkosť nainštalovanej pamäte.
Rýchlosť pamäte	Zobrazí rýchlosť pamäte.
Typ klávesnice	Zobrazí typ klávesnice v počítači.

Tabuľka5. Možnosti nastavenia systému – Rozšírená ponuka

Pokročilé

Integrovaná karta NIC	Umožňuje povoliť alebo zakázať integrovaný radič siete LAN. Predvolená hodnota: Povolené
Emulácia portu USB	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu emulácie rozhrania USB. Táto funkcia určuje, ako sa má systém BIOS správať k zariadeniam s rozhraním USB, ak operačný systém nepodporuje zavádzanie z USB. Emulácia USB je počas testu POST vždy povolená.

Tabuľka5. Možnosti nastavenia systému – Rozšírená ponuka (pokračovanie)

Pokročilé	
	<p>i POZNÁMKA: Ak je táto možnosť zakázaná, nie je možné zavádzanie systému zo žiadneho zariadenia s rozhraním USB (disketová jednotka, pevný disk, pamäťový kľúč).</p>
USB PowerShare	<p>Predvolená hodnota: Povolené</p> <p>Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu USB PowerShare. Táto funkcia</p> <p>umožňuje používateľom nabíjať prostredníctvom portu USB zariadenia, ako napríklad smartfóny či prenosné hudobné prehrávače atď., keď je počítač napájaný z batérie.</p>
Prevádzka SATA	<p>Predvolená hodnota: Povolené</p> <p>Umožňuje konfigurovať prevádzkový režim integrovaného radiča pevného disku SATA.</p>
Výstrahy adaptéra	<p>Predvolená hodnota: AHCI</p> <p>Umožňuje zvoliť, či sa majú zobrazovať výstražné správy, ak k počítaču pripojíte sieťový adaptér, ktorý nepodporuje.</p>
Správanie funkčných klávesov	<p>Predvolená hodnota: Povolené</p> <p>Umožňuje nastaviť správanie funkčných alebo multimediálnych klávesov ako predvolené správanie funkčných klávesov.</p>
Osvetlenie klávesnice	<p>Predvolená hodnota: Multimediálne klávesy</p> <p>Umožňuje vybrať prevádzkový režim funkcie podsvietenia klávesnice.</p>
Podsvietenie klávesnice pri napájaní zo siete	<p>Predvolená hodnota: Dim</p> <p>Slúži na konfiguráciu časového limitu podsvietenia klávesnice, keď je počítač napájaný zo siete.</p>
Podsvietenie klávesnice pri napájaní batériou	<p>Predvolená hodnota: 1 minúta</p> <p>Slúži na konfiguráciu časového limitu podsvietenia klávesnice, keď je počítač napájaný z batérie.</p>
Stav batérie	<p>Predvolená hodnota: 1 minúta</p> <p>Zobrazí informácie o stave batérie.</p>
Kamera	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať kameru.</p>
Konfigurácia nabíjania batérie	<p>Predvolená hodnota: Povolené</p> <p>Umožňuje určiť nastavenia nabíjania batérie prostredníctvom vlastného času začatia a skončenia nabíjania.</p>
Pokročilá konfigurácia nabíjania batérie	<p>Predvolená hodnota: Adaptívna</p> <p>Povolte pokročilú konfiguráciu nabíjania batérie od začiatku dňa po určený pracovný čas.</p>
Podpora IPv4 HTTP	<p>Predvolená hodnota: Zakázané</p>
Podpora IPv6 HTTP	<p>Predvolená hodnota: Zakázané</p>
Možnosť napájania	
Údržba	

Tabuľka5. Možnosti nastavenia systému – Rozšírená ponuka (pokračovanie)

Pokročilé	
Vymazanie údajov pri ďalšom spustení systému	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu vymazania údajov pri ďalšom spustení systému. Predvolená hodnota: Zakázané
Obnovenie systému BIOS z pevného disku	Umožňuje používateľovi obnoviť systém z niektorých chybných stavov systému BIOS pomocou súboru obnovenia na hlavnom pevnom disku alebo na externom USB kľúči.
Automatické obnovenie systému BIOS	Umožňuje obnoviť systém BIOS automaticky bez zásahu používateľa. Predvolená hodnota: Zakázané
Riešenie problémov so systémom pomocou technológie SupportAssist	
Nastavenie prahovej hodnoty automatického obnovenia OS	Umožňuje ovládať postupnosť automatického zavádzania pre konzolu SupportAssist System Resolution Console a pre nástroj Dell OS Recovery Tool. Predvolená hodnota: 2
Obnovenie operačného systému SupportAssist	Umožňuje povoliť alebo zakázať postupnosť zavádzania pre nástroj SupportAssist OS Recovery pri určitých chybách systému. Predvolená hodnota: Zakázané
Odsadenie CPU TCC	Predvolená hodnota: (0)

Tabuľka6. Možnosti nastavenia systému – ponuka Zabezpečenie

Zabezpečenie	
Stav hesla správcu	Zobrazí, či je alebo nie je nastavené heslo správcu. Predvolená hodnota: Nenastavené
Stav hesla systému	Zobrazí, či je alebo nie je nastavené heslo systému. Predvolená hodnota: Nenastavené
Inventárny štítok	
Heslo správcu	Umožňuje nastaviť heslo správcu. Heslo správcu kontroluje prístup k programu Nastavenie systému.
Systémové heslo	Umožňuje nastaviť systémové heslo. Heslo systému kontroluje prístup k počítaču pri spúšťaní systému.
Heslo HDD	Umožňuje nastaviť heslo pevného disku. Heslo pevného disku slúži na riadenie prístupu k pevnému disku počítača.
Zmena hesla	Umožňuje povoliť alebo zakázať zmeny systémového hesla alebo hesla pevného disku. Predvolená hodnota: Povolené
Absolute®	Umožňuje zistiť polohu počítača Predvolená hodnota: Povolené
Absolute® Status	Umožňuje aktiváciu alebo deaktiváciu funkcie Absolute®. Zobrazí sa, ak je heslo systému prázdne alebo nastavené. Predvolená hodnota: Deaktivované
WINDOWS SMM SECURITY MITIGATIONS TABLE (WSMT)	Umožňuje povoliť alebo zakázať konfiguráciu funkcií platformy v klientskych systémoch Dell so systémom BIOS, ktorý podporuje WSMT. Predvolená hodnota: Povolené

Tabuľka6. Možnosti nastavenia systému – ponuka Zabezpečenie (pokračovanie)

Zabezpečenie	
Firmvér TPM	Umožňuje povoliť alebo zakázať firmvérový modul TPM. Predvolená hodnota: Povolené
Vynechať PPI pre príkazy vymazania	Umožňuje vám kontrolovať rozhranie TPM Physical Presence Interface (PPI). Keď je toto nastavenie povolené, umožňuje operačnému systému preskočiť výzvy používateľa PPI systému BIOS pri zadávaní príkazu Vyčistiť. Zmeny nastavenia tejto možnosti sa prejavia okamžite. Predvolená hodnota: Zakázané
Zabezpečenie TPM	Možnosti zabezpečenia pomocou modulu TPM 2.0.
Aktualizácie pomocou balíčka UEFI capsule	Umožňuje povoliť alebo zakázať aktualizácie systému BIOS prostredníctvom aktualizčných balíčkov UEFI Capsule. Predvolená hodnota: Povolené
Bezpečné spúšťanie systému	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Bezpečné spúšťanie. Predvolená hodnota: Povolené

Tabuľka7. Možnosti nastavenia systému – Ponuka spúšťania

Spustenie	
Pridať možnosť spúšťania do prehliadača súborov	Umožňuje pridať možnosti spúšťania systému.

Tabuľka8. Možnosti nastavenia systému – Ponuka Ukončiť

Ukončiť	
Uložiť zmeny a skončiť	Umožňuje ukončiť nastavenia systému a uložiť zmeny.
Uložiť zmeny a pokračovať	Umožňuje uložiť vykonané zmeny bez opustenia programu na nastavenie systému BIOS.
Opustiť program bez uloženia zmien	Umožňuje opustiť program na nastavenie systému BIOS bez uloženia vykonaných zmien.
Načítať optimálne predvolené hodnoty	Umožňuje obnoviť predvolené hodnoty všetkých možností nastavenia systému.
Zahodiť zmeny	Umožňuje načítať predvolené hodnoty všetkých možností nastavenia systému.

Aktualizácia systému BIOS

Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows


O tejto úlohe

VAROVANIE: Ak pred aktualizáciou systému nevypnete nástroj BitLocker, systém nebude schopný po najbližšom reštartovaní rozpoznať kľúč nástroja BitLocker. Potom sa zobrazí výzva na zadanie kľúča, ak chcete pokračovať, pričom systém bude požadovať zadanie kľúča po každom reštartovaní. V prípade, že kľúč stratíte, môžete prísť o svoje údaje alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Ďalšie informácie na túto tému nájdete v článku databázy poznatkov: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Postup

1. Navštívte stránku www.dell.com/support.

2. Kliknite na položku **Podpora produktov**. Do poľa **Podpora produktov** zadajte servisný tag svojho počítača a kliknite na tlačidlo **Hľadať**.

 **POZNÁMKA:** Ak nemáte servisný tag, použite funkciu SupportAssist na automatické rozpoznanie vášho počítača. Takisto môžete zadať identifikátor svojho produktu alebo pohladať model svojho počítača manuálne.

3. Kliknite na položku **Ovládače a súbory na stiahnutie**. Rozbaľte položku **Nájsť ovládače**.
4. Zvoľte operačný systém, ktorý máte nainštalovaný vo svojom počítači.
5. V rozbaľovacom zozname **Kategória** vyberte položku **BIOS**.
6. Vyberte najnovšiu verziu systému BIOS a kliknite na položku **Stiahnuť** a stiahnite si súbor so systémom BIOS do počítača.
7. Po dokončení sťahovania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili aktualizáciu súboru systému BIOS.
8. Dvakrát kliknite na ikonu aktualizácie súboru systému BIOS a postupujte podľa pokynov na obrazovke.


Viac informácií nájdete v článku databázy poznatokov s číslom [000124211](#) na webovej stránke www.dell.com/support.

Aktualizácia systému BIOS v prostredí systémov Linux a Ubuntu

Ak chcete aktualizovať systém BIOS v počítači s operačným systémom Linux alebo Ubuntu, pozrite si článok v databáze poznatokov s číslom [000131486](#) na webovej stránke www.dell.com/support.

Aktualizácia systému BIOS pomocou USB kľúča v prostredí systému Windows

O tejto úlohe

 **VAROVANIE:** Ak pred aktualizáciou systému nevypnete nástroj BitLocker, systém nebude schopný po najbližšom reštartovaní rozpoznať kľúč nástroja BitLocker. Potom sa zobrazí výzva na zadanie kľúča, ak chcete pokračovať, pričom systém bude požadovať zadanie kľúča po každom reštartovaní. V prípade, že kľúč stratíte, môžete prísť o svoje údaje alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Ďalšie informácie na túto tému nájdete v článku databázy poznatokov: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Postup

1. Postupujte podľa krokov 1 až 6 uvedených v časti [Aktualizácia systému BIOS v prostredí systému Windows](#) a stiahnite si najnovší súbor s programom na inštaláciu systému BIOS.
2. Vytvorte si spustiteľný kľúč USB. Viac informácií nájdete v článku databázy poznatokov s číslom [000145519](#) 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 stlačte kláves **F12**.
6. V ponuke **Ponuka na jednorazové spustenie systému** vyberte USB kľúč.
7. Zadajte názov programu na inštaláciu systému BIOS a stlačte kláves **Enter**. Zobrazí sa **Program na aktualizáciu systému BIOS**.
8. Aktualizáciu systému BIOS dokončíte podľa pokynov na obrazovke.

Aktualizácia systému BIOS z ponuky F12 jednorazového spustenia systému

Systém BIOS v počítači aktualizujte pomocou aktualizácie súboru .exe skopírovaného na USB kľúči so súborovým systémom FAT32 tak, že spustíte systém zo zariadenia z ponuky jednorazového spustenia systému, ktorá sa otvára stlačením klávesu F12.

O tejto úlohe

 **VAROVANIE:** Ak pred aktualizáciou systému nevypnete nástroj BitLocker, systém nebude schopný po najbližšom reštartovaní rozpoznať kľúč nástroja BitLocker. Potom sa zobrazí výzva na zadanie kľúča, ak chcete pokračovať,

pričom systém bude požadovať zadanie kľúča po každom reštartovaní. V prípade, že kľúč stratíte, môžete prísť o svoje údaje alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Ďalšie informácie na túto tému nájdete v článku databázy poznatkov: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Aktualizácia systému BIOS

Aktualizáciu systému BIOS môžete spustiť zo systému Windows pomocou spustiteľného USB kľúča alebo z ponuky jednorazového spustenia systému, ktorá sa otvára stlačením klávesu F12.

Túto možnosť ponúka väčšina počítačov Dell zostavených po roku 2012. Ak ju ponúka aj váš počítač, po stlačení klávesu F12 na otvorenie ponuky jednorazového spustenia systému sa v ponuke zobrazí aj položka BIOS FLASH UPDATE. Ak sa tam táto možnosť nachádza, potom váš systém BIOS podporuje túto možnosť svojej aktualizácie flash.

POZNÁMKA: Túto funkciu môžu použiť iba počítače s možnosťou aktualizácie systému BIOS prostredníctvom ponuky jednorazového spustenia systému, ktorá sa otvára stlačením klávesu F12.

Aktualizácia z ponuky jednorazového spustenia systému

Ak chcete aktualizovať systém BIOS pomocou klávesu F12, ktorý otvára ponuku jednorazového spustenia systému, budete potrebovať:

- USB kľúč naformátovaný v súborovom systéme FAT32 (kľúč nemusí byť spustiteľný),
- spustiteľný súbor systému BIOS, ktorý ste stiahli z webovej lokality podpory firmy Dell a skopírovali do koreňového adresára na USB kľúči,
- napájací adaptér pripojený k počítaču,
- funkčnú batériu v počítači na aktualizáciu systému BIOS.

Ak chcete aktualizovať systém BIOS z ponuky F12, postupujte takto:

VAROVANIE: Počítač počas aktualizácie systému BIOS nevypínajte. Ak počítač vypnete, môže sa stať, že sa nebude dať spustiť.

Postup

1. Do portu USB vypnutého počítača vložte USB kľúč, na ktorý ste skopírovali súbor na aktualizáciu systému BIOS.
2. Zapnite počítač a stlačením klávesu F12 otvorte ponuku jednorazového spustenia systému. Myšou alebo šípkami na klávesnici vyberte možnosť Aktualizovať systém BIOS a stlačte kláves Enter. Zobrazí sa ponuka aktualizácie systému BIOS.
3. Kliknite na položku **Aktualizovať zo súboru flash**.
4. Vyberte externé zariadenie USB.
5. Označte cieľový aktualizáčny súbor a dvakrát naň kliknite. Potom kliknite na položku **Odoslať**.
6. Kliknite na položku **Aktualizovať systém BIOS**. Počítač sa reštartuje a spustí sa aktualizácia systému BIOS.
7. Po dokončení aktualizácie systému BIOS sa počítač automaticky reštartuje.

Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Tabuľka9. Systémové heslo a heslo pre nastavenie

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

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

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

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

POZNÁMKA: Funkcia systémového hesla a hesla pre nastavenie je vypnutá.

Nastavenie hesla nastavenia systému

Požiadavky

Nové **systémové heslo alebo heslo správcu** môžete vytvoriť len vtedy, ak je stav hesla nastavený na hodnotu **Nenastavené**.

O tejto úlohe

Ak chcete spustiť program na nastavenie systému počítača, stlačte ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému kláves F12.

Postup

1. Na obrazovke **Systém BIOS** alebo **Nastavenie systému** vyberte položku **Zabezpečenie** a stlačte kláves Enter. Zobrazí sa obrazovka **Zabezpečenie**.
2. Vyberte položku **Systémové heslo/heslo správcu** a do poľa **Zadajte nové heslo** zadajte heslo. Pri priradovaní systémového hesla dodržujte nasledujúce pravidlá:
 - Heslo môže obsahovať maximálne 32 znakov.
 - Aspoň jeden špeciálny znak: ! , # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Číslice 0 až 9.
 - Veľké písmená A až Z.
 - Malé písmená a až z.
3. Do poľa **Potvrďte nové heslo** zadajte heslo, ktoré ste zadali predtým, a kliknite na tlačidlo **OK**.
4. Stlačte Esc a uložte zmeny podľa zobrazenej kontextovej správy.
5. Stlačením klávesu Y uložte zmeny. Počítač sa reštartuje.

Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia


Požiadavky

Pred pokusom o vymazanie alebo zmenu existujúceho systémového hesla a/alebo hesla na nastavenie sa v programe na nastavenie systému počítača uistite, že pri položke **Stav hesla** je nastavená možnosť Odomknuté. Ak je pri položke **Stav hesla** vybratá možnosť Zamknuté, existujúce systémové heslo alebo heslo na nastavenie nie je možné vymazať ani zmeniť.

O tejto úlohe

Ak chcete spustiť program na nastavenie systému počítača, stlačte ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému kláves F12.


Postup

1. Na obrazovke **Systém BIOS** alebo **Nastavenie systému** vyberte položku **Zabezpečenie systému** a stlačte kláves Enter. Zobrazí sa obrazovka **Zabezpečenie systému**.
2. Na obrazovke **Zabezpečenie systému** skontrolujte, či je pri položke **Stav hesla** nastavená možnosť **Odomknuté**.
3. Vyberte položku **Systémové heslo**, zmeňte alebo vymažte existujúce systémové heslo a stlačte kláves Enter alebo Tab.
4. Vyberte položku **Systémové heslo**, zmeňte alebo vymažte existujúce heslo na nastavenie systému a stlačte kláves Enter alebo Tab.
 **POZNÁMKA:** Ak zmeníte systémové heslo a/alebo heslo na nastavenie, po zobrazení výzvy ho opätovne zadajte. Ak vymažete systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenia, po zobrazení výzvy potvrdte svoje rozhodnutie.
5. Stlačte kláves Esc a následne sa zobrazí upozornenie, aby ste uložili zmeny.
6. Stlačením tlačidla Y uložte zmeny a ukončíte program System Setup. Počítač sa reštartuje.

Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel

O tejto úlohe

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

Manipulácia s nafúknutými lítiovo-iónovými batériami

Dell, ako väčšina ostatných výrobcov, používa vo svojich notebookoch lítiovo-iónové batérie. Jedným z typov takýchto batérií sú polymérové lítiovo-iónové batérie. Polymérové lítiovo-iónové batérie sú čoraz populárnejšie a v posledných rokoch sa stali štandardným typom batérií používaných v elektronike. Dôvodom je záujem zákazníkov o tenké batérie s dlhou výdržou (využívané predovšetkým v nových mimoriadne tenkých notebookoch). Technológia využívaná pri tomto type batérií má však aj jeden nedostatok: články batérií sa môžu z rôznych dôvodov nafúknuť.

Takáto nafúknutá batéria potom môže negatívne ovplyvniť výkon notebooku. Preto je dôležité zabrániť prípadným poškodeniam vonkajšej časti zariadenia alebo jeho vnútorných súčastí, ktoré by ho mohli znefunkčniť. Ak sa batéria nafúkne, prestaňte notebook používať a odpojte napájací adaptér, aby sa batéria celkom vybila.

Nafúknuté batérie by sa nemali používať, ale nahradiť a radne zlikvidovať. Ak sa vám v notebooku nafúkla batéria, odporúčame vám kontaktovať oddelenie produktovej podpory firmy Dell, kde vám poskytnú informácie o možnostiach výmeny takejto batérie v rámci zmluvných podmienok produktovej záruky alebo servisnej zmluvy, vrátane možnosti výmeny batérie autorizovaným servisným technikom firmy Dell.

Smernice pre manipuláciu a výmenu lítium-iónových batérií:

- Manipulovanie s lítiovo-iónovými batériami si vyžaduje zvýšenú opatrnosť.
- Batériu pred vybratím zo zariadenia vybite. Stačí od notebooku odpojiť napájací adaptér a nechať ho, aby pracoval iba na batériu. Batéria bude úplne vybitá vtedy, keď sa notebook vypne a po stlačení tlačidla napájania sa už nezapne.
- Batériu nijako nedeformujte, nehádzte na zem, nepoškodzuje ani neprepichujte.
- Batériu nevystavujte vysokým teplotám a nerozoberajte články, z ktorých pozostáva.
- Na povrch batérie netlačte.
- Batériu neohýbajte.
- Batériu sa zo zariadenia nesnažte vypáčiť žiadnymi nástrojmi.
- Ak sa batéria nafúkne a zostane v zariadení zaseknutá, nepokúšajte sa ju z neho vybrať, pretože prepichnutie, ohnutie alebo zdeformovanie lítiovo-iónovej batérie môže byť nebezpečné.
- Nepokúšajte sa znova namontovať poškodenú alebo nafúknutú batériu do notebooku.
- Nafúknuté batérie, na ktoré sa vzťahuje záruka, je potrebné vrátiť do spoločnosti Dell v schválenom prepravnom kontajneri (poskytnutom spoločnosťou Dell) – cieľom je zabezpečiť súlad s prepravnými smernicami. Nafúknuté batérie, na ktoré sa záruka nevzťahuje, je potrebné zlikvidovať v schválenom recyklačnom centre. Pomoc a pokyny, ako postupovať ďalej, získate na webovej stránke produktovej podpory firmy Dell: <https://www.dell.com/support>.
- Používanie nekompatibilnej batérie alebo batérie od inej firmy ako Dell môže zvýšiť nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu. Vymeňte batériu len za kompatibilnú batériu zakúpenú od spoločnosti Dell, ktorá je určená pre počítač Dell. Vo svojom počítači nepoužívajte batérie z iných počítačov. Vždy nakupujte iba originálne batérie z lokality Dell <https://www.dell.com> alebo iným spôsobom, ktorý umožňuje priamy nákup od firmy Dell.

Nafúknutie lítiovo-iónových batérií môže mať viacero príčin, ako napríklad vysoký vek alebo počet cyklov nabitia a vybitia či vystavenie vysokej teplote. Viac informácií o možnostiach, ako zvýšiť výdrž a životnosť batérie v notebooku a minimalizovať riziko nafúknutia, nájdete tu: [Batérie v notebookoch Dell – najčastejšie otázky](#).

Diagnostický nástroj Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check

O tejto úlohe

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

- spustiť testy automaticky alebo v interaktívnom režime,
- opakovať testy,

- zobrazíť alebo uložiť výsledky testov,
- spustením podrobných testov zaviesť dodatočné testy pre získanie ďalších informácií o zariadeniach, ktoré majú poruchu,
- zobrazíť hlásenia o stave, ktoré vás informujú, ak testy prebehli úspešne,
- zobrazíť chybové hlásenia, ktoré vás informujú, ak sa počas testov objavili nejaké problémy.

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

Viac informácií nájdete na webovej lokalite <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Spustenie nástroja SupportAssist Pre-Boot System Performance Check

Postup

1. Zapnite počítač.
2. Keď sa počas spúšťania systému objaví logo Dell, stlačte kláves F12.
3. Na obrazovke ponuky zavádzania vyberte možnosť **Diagnostika**.
4. Kliknite na ikonu šípky v ľavom dolnom rohu.
Zobrazí sa úvodná stránka diagnostiky.
5. Kliknite na ikonu šípky v pravom dolnom rohu, čím prejdete na stránku so zoznamom.
Na stránke sú zobrazené všetky detegované položky.
6. Ak chcete spustiť diagnostický test pre konkrétne zariadenie, stlačte kláves Esc a kliknutím na tlačidlo **Áno** zastavte diagnostický test.
7. Vyberte zariadenie na ľavej table a kliknite na položku **Spustiť testy**.
8. V prípade problémov sa zobrazia chybové kódy.
Poznačte si chybový kód a overovacie číslo a obráťte sa na firmu Dell.

Integrovaný automatický test (BIST)

M-BIST

M-BIST (Built In Self-Test) je vstavaný autodiagnostický testovací nástroj systémovej dosky, ktorý zvyšuje presnosť diagnostiky zlyhaní radičov integrovaných v systémovej doske.

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

Ako spustiť nástroj M-BIST

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

1. M-BIST sa spúšťa stlačením klávesu **M** na klávesnici a **tlačidla napájania**.
2. Po stlačení a podržaní klávesu **M** a **tlačidla napájania** sa môže indikátor LED batérie správať dvojako:
 - a. NESVIETI: Nebola zistená žiadna chyba systémovej dosky
 - b. SVIETI NAORANŽOVO: Problém so systémovej doskou.
3. Ak na systémovej doske nastala porucha, kontrolka LED stavu batérie bude 30 sekúnd blikať v niektorom z týchto chybových kódov:

Tabuľka 10. Chybové kódy diód LED

Vzor blikania		Možný problém
Žltá	Biela	
2	1	Zlyhanie procesora
2	8	Zlyhanie obvodu napájania LCD
1	1	Zlyhanie detekcie modulu TPM

Tabuľka10. Chybové kódy diód LED (pokračovanie)

Vzor blikania		Možný problém
Žltá	Biela	
2	4	Neopraviteľné zlyhanie pamäte SPI

4. Ak na systémovej doske nie je porucha, obrazovka LCD prejde za 30 sekúnd cyklom jednofarebných zobrazení opísaných v časti LCD-BIST, a potom zhasne.

Test napájacieho obvodu panela LCD (L-BIST)

L-BIST rozširuje diagnostiku pomocou chybových kódov signalizovaných diódou LED a spúšťa sa automaticky počas testu POST. L-BIST kontroluje funkčnosť napájacieho obvodu panela LCD. Ak panel LCD nie je napájaný (test L-BIST zlyhá), stavová dióda LED batérie buď zablíkajú chybový kód [2,8], alebo chybový kód [2,7].

POZNÁMKA: Ak test L-BIST zlyhá, znamená to, že funkcia LCD-BIST nefunguje, pretože panel LCD nie je napájaný.

Ako vyvolať test L-BIST:

1. Stlačením tlačidla napájania spustíte počítač.
2. Ak sa systém nespustí normálne, pozrite sa na stav LED batérie.
 - Ak stavová dióda LED bliká chybový kód [2,7], video kábel je možno nesprávne pripojený.
 - Ak LED batérie blikaním ukazuje chybový kód [2,8], nastala porucha v napájacom rozvode systémovej dosky a LCD nie je napájané.
3. Pre prípady zobrazenia chybového kódu [2,7] skontrolujte, či je správne zapojený video kábel.
4. Pre prípady zobrazenia chybového kódu [2,8] vymeňte systémovú dosku.

Integrovaný autodiagnostický test (BIST) displeja LCD

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

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

Ako vyvolať test BIST displeja LCD

1. Vypnite svoj notebook Dell.
2. Odpojte od notebooku všetky periférne zariadenia. Pripojte k notebooku len napájací adaptér (nabíjačku).
3. Utrite obrazovku LCD, aby nebol na povrchu žiadny prach.
4. Stlačte a podržte kláves **D** a súčasne stlačte na notebooku **tlačidlo napájania**, aby sa spustil integrovaný automatický test obrazovky LCD (BIST). Naďalej držte stlačený kláves D, kým sa nezavedie systém.
5. Na obrazovke sa zobrazí viacero jednofarebných oblastí a farba celej obrazovky sa dvakrát zmení na bielu, čiernu, červenú, zelenú a modrú.
6. Potom sa zobrazí čierna, biela a červená.
7. Pozorne skontrolujte, či sa na obrazovke nenachádzajú abnormality (akékoľvek čiary, nejasný obraz, skreslenie)
8. Na konci zobrazenia poslednej jednofarebnej plochy (červená) sa systém vypne.

POZNÁMKA: Diagnostický nástroj Dell SupportAssist Pre-boot po spustení najprv inicializuje test BIST obrazovky LCD a čaká na zásah používateľa, ktorým sa má overiť funkčnosť obrazovky LCD.

Indikátory diagnostiky systému

V tejto časti uvádzame zoznam indikátorov diagnostiky systému, ktorými je vybavený váš počítač Vostro 3520.

Tabuľka11. Indikátory diagnostiky systému

Vzor blikania		Popis problému	Odporúčané riešenie
Žltá	Biela		
2	1	Zlyhanie procesora	<ul style="list-style-type: none"> • Spustíte nástroj Dell Support Assist/Dell Diagnostics. • Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
2	2	Chyba systémovej dosky (vrátane porušeného systému BIOS alebo chyby pamäte ROM)	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu. • Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
2	3	Nebola detegovaná žiadna pamäť/RAM.	<ul style="list-style-type: none"> • Presvedčte sa, či je pamäťový modul správne nainštalovaný. • Ak problém naďalej pretrváva, vymeňte, prosím, pamäťový modul.
2	4	Chyba pamäte/RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Vyberte pamäťové moduly a osadte každý do iného slotu. • Ak problém naďalej pretrváva, vymeňte, prosím, pamäťový modul.
2	5	Nainštalovaná nesprávna pamäť	<ul style="list-style-type: none"> • Vyberte pamäťové moduly a osadte každý do iného slotu. • Ak problém naďalej pretrváva, vymeňte, prosím, pamäťový modul.
2	6	Porucha systémovej dosky/čipovej súpravy	Namontujte späť systémovú dosku.
2	7	Zlyhanie panela LCD (správa systému SBIOS)	Namontujte späť modul LCD.
2	8	Porucha displeja LCD (zlyhanie napájacieho obvodu zistené EC)	Namontujte späť systémovú dosku.
3	1	Zlyhanie batérie CMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Odpojte hlavnú batériu a znova ju pripojte. • Ak sa vám problém nepodarí vyriešiť, vymeňte hlavnú batériu.
3	2	Chyba zbernice PCI alebo videokarty/čipu	Namontujte späť systémovú dosku.
3	3	Obrázok na obnovenie systému BIOS sa nenašla	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu. • Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
3	4	Obrázok na obnovenie systému BIOS sa našiel, ale je neplatný	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu.

Tabuľka11. Indikátory diagnostiky systému (pokračovanie)

Vzor blikania		Popis problému	Odporúčané riešenie
Žltá	Biela		
			<ul style="list-style-type: none"> Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
3	5	Zlyhanie obvodu napájacieho zdroja	Namontujte späť systémovú dosku.
3	6	Systém SBIOS zaznamenal poškodenie pamäte Flash.	<ul style="list-style-type: none"> Stlačte tlačidlo napájania a podržte ho aspoň 25 sekúnd, aby sa resetovali hodiny RTC. Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku. Odpojte všetky zdroje napájania (napájací kábel, batéria, gombíková batéria) a stlačte a podržte tlačidlo napájania 3 – 5 sekúnd, aby ste rozptýlili všetku zvyškovú statickú elektrinu. Obnovte systém BIOS zo zariadenia USB: všetky pokyny nájdete na webovej lokalite podpory firmy Dell. Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.

i POZNÁMKA: Blikajúce diódy LED 3-3-3 na dióde LED označujúcej stlačenie klávesu Lock (Caps Lock alebo Num Lock) (bez čítačky odtlačkov prstov) a dióda LED diagnostiky indikujú poruchu vstupu počas testu panela LCD v rámci diagnostiky Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check.

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. 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/serviceabilitytools. Kliknite na položku **SupportAssist** a potom na položku **SupportAssist OS Recovery**.


Zálohovacie médiá a možnosti obnovenia

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

Cyklus napájania Wi-Fi

O tejto úlohe

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:

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

Postup

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

Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny („tvrdý reset“)

O tejto úlohe

Zvyšková statická elektrina je malé množstvo statickej elektriny, ktoré ostane v počítači nahromadené aj po vypnutí a vybratí batérie.


Z bezpečnostných dôvod, ako aj kvôli ochrane elektronických komponentov počítača, musíte pred demontážou alebo spätnou montážou komponentov počítača rozptýliť zvyškovú statickú elektrinu.

Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny, známe tiež ako „tvrdý reset“, je tiež časté riešenie v prípadoch, keď sa počítač nechce zapnúť alebo sa nespustí operačný systém.

Ako rozptýliť zvyškovú statickú elektrinu (urobiť „tvrdý reset“)

Postup

1. Vypnite počítač.
2. Odpojte od počítača napájací adaptér.
3. Demontujte spodný kryt.
4. Odstránenie batérie.
5. Rozptýľte statickú elektrinu stlačením a podržaním stlačeného spínača napájania na 20 sekúnd.
6. Vloženie batérie
7. Vložte spodný kryt.
8. Pripojte k počítaču napájací adaptér.
9. Zapnite počítač.



 **POZNÁMKA:** Viac informácií o tom, ako sa robí „tvrdý reset“, nájdete v článku databázy poznatkov s číslom [000130881](#) na webovej stránke www.dell.com/support.

Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell

Zdroje svojpomoci


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


Tabuľka12. Zdroje svojpomoci

Zdroje svojpomoci	Umiestnenie zdrojov informácií
Informácie o výrobkoch a službách Dell	www.dell.com
Aplikácia My Dell	
Tipy	
Kontaktovať oddelenie podpory	Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte Contact Support a stlačte kláves Enter .
Online pomocník pre operačný systém	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Získajte prístup k najlepším riešeniam, diagnostike, ovládačom a súborom na stiahnutie a zistíte o svojom počítači viac prostredníctvom videí, návodov a dokumentov.	Váš počítač Dell má svoj jedinečný identifikátor – servisný tag alebo kód expresného servisu. Ak si chcete pozrieť relevantné zdroje podpory pre váš počítač Dell, navštívte webovú stránku www.dell.com/support a zadajte svoj servisný tag alebo kód expresného servisu. Viac informácií o tom, kde nájdete servisný tag svojho počítača, nájdete tu: Umiestnenie servisného tagu na počítači .
Články databázy poznatkov Dell týkajúce sa rôznych problémov s počítačom	<ol style="list-style-type: none"> 1. Navštívte stránku www.dell.com/support. 2. Na lište s ponukou v hornej časti stránky Podpora vyberte položky Podpora > Databáza poznatkov. 3. Do vyhľadávacieho poľa na webovej stránke databázy poznatkov zadajte kľúčové slovo, tému alebo číslo modelu a potom kliknite alebo ťuknite na ikonu vyhľadávania, aby sa zobrazili súvisiace články.

Ako kontaktovať spoločnosť Dell

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

 **POZNÁMKA:** Dostupnosť sa líši v závislosti od danej krajiny/regiónu a produktu, pričom niektoré služby nemusia byť vo vašej krajine/vašom regióne dostupné.

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