

Vostro 5502

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: Práca na 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
Kapitola 2: Hlavné komponenty vášho počítača.....	10
Kapitola 3: Demontáž a opätovná montáž.....	12
Odporúčané nástroje.....	12
Zoznam skratiek.....	12
Spodný kryt.....	14
Demontáž spodného krytu.....	14
Montáž spodného krytu.....	15
Batéria.....	17
Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa lítiovo-iónových batérií.....	17
Demontáž 3-článkovej batérie – konfigurácia s integrovanou/samostatnou grafickou kartou.....	18
Montáž 3-článkovej batérie – konfigurácia s integrovanou/samostatnou grafickou kartou.....	19
Pamäťové moduly.....	20
Demontáž pamäťových modulov.....	20
Montáž pamäťových modulov.....	21
Jednotka SSD.....	22
Demontáž disku SSD M.2 2280 – SSD-1.....	22
Montáž disku SSD M.2 2280 – SSD-1.....	22
Demontáž disku SSD M.2 2230 – SSD-1.....	23
Montáž disku SSD M.2 2230 – SSD-1.....	24
Spätná montáž opornej konzoly disku SSD-1.....	25
Demontáž disku SSD M.2 2280 – SSD-2.....	26
Montáž disku SSD M.2 2280 – SSD-2.....	27
Demontáž disku SSD M.2 2230 – SSD-2.....	28
Montáž disku SSD M.2 2230 – SSD-2.....	29
Demontáž opornej konzoly na ochranu pred prehrievaním.....	30
Spätná montáž opornej konzoly disku SSD na ochranu pred prehrievaním.....	31
Gombíková batéria.....	32
Demontáž gombíkovej batérie.....	32
Montáž gombíkovej batérie.....	33
Karta WLAN.....	34
Demontáž karty WLAN.....	34
Montáž karty WLAN.....	35
Reproduktory.....	36
Demontáž reproduktorov.....	36

Montáž reproduktorov.....	37
Chladič.....	38
Demontáž chladiča – konfigurácia s integrovanou grafickou kartou.....	38
Montáž zostavy chladiča – integrovaná grafická karta.....	39
Ventilátor systému.....	39
Demontáž ventilátora systému.....	39
Montáž ventilátora systému.....	40
vstupno-výstupná doska.....	42
Demontáž vstupno-výstupnej dosky.....	42
Montáž vstupno-výstupnej dosky.....	43
Systémová doska.....	44
Demontáž systémovej dosky.....	44
Montáž systémovej dosky.....	46
Port vstupu napájania.....	49
Demontáž konektora vstupného napájania.....	49
Montáž portu vstupu napájania.....	50
Tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov (voliteľné).....	51
Demontáž tlačidla napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov.....	51
Montáž tlačidla napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov.....	52
Dotykový panel.....	53
Demontáž dotykového panela.....	53
Montáž dotykového panela.....	54
Zostava displeja.....	55
Demontáž zostavy obrazovky.....	55
Montáž zostavy obrazovky.....	58
Zostava opierky dlaní a klávesnice.....	60
Demontáž zostavy opierky dlaní a klávesnice.....	60
Montáž zostavy opierky dlaní a klávesnice.....	61
Kapitola 4: Softvér.....	63
Stiahnutie ovládačov systému Windows.....	63
Kapitola 5: Nastavenie systému.....	64
Ponuka spúšťania systému.....	64
Navigačné klávesy.....	64
Sekvencia spúšťania.....	65
Nastavenie systému BIOS.....	65
Prehľad.....	65
Konfigurácia spúšťania.....	66
Integrované zariadenia.....	67
Dátové úložisko.....	68
Displej.....	68
Možnosti pripojenia.....	68
Správa napájania.....	69
Zabezpečenie.....	70
Heslo.....	71
Aktualizácia a obnovenie.....	72
Správa systému.....	73
Klávesnica.....	74

Správanie pred spustením.....	75
Podpora virtualizácie.....	75
Výkon.....	76
Systémové záznamy.....	76
Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows.....	77
Aktualizácia systému BIOS na systémoch s povoleným nástrojom BitLocker.....	78
Aktualizácia systému Dell BIOS v prostrediach Linux a Ubuntu.....	78
Aktualizácia systému BIOS z ponuky na jednorazové spustenie systému, ktorá sa otvára stlačením klávesu F12.....	78
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	83
Nastavenie hesla nastavenia systému.....	84
Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia.....	84
Kapitola 6: Riešenie problémov.....	85
Manipulácia s nafúknutými lítiovo-iónovými batériami.....	85
Diagnostický nástroj Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check.....	86
Spustenie nástroja SupportAssist Pre-Boot System Performance Check.....	86
Integrovaný automatický test (BIST).....	86
Integrovaný automatický test systémovej dosky (M-BIST).....	87
Integrovaný automatický test napájacieho obvodu zobrazovacieho panela (L-BIST).....	88
Integrovaný autodiagnostický test zobrazovacieho panela (LCD BIST).....	88
Výsledok.....	89
Kontrolky diagnostiky systému.....	89
Obnovenie operačného systému.....	90
Aktualizácia systému BIOS.....	90
Aktualizácia systému BIOS (pomocou USB kľúča).....	91
Zálohovacie médiá a možnosti obnovenia.....	91
Cyklus napájania Wi-Fi.....	91
Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny („tvrdý reset“).....	92
Odpojenie kábla siete Ethernet (RJ-45).....	92
Kapitola 7: Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell.....	93

Práca na počítači

Témy:

- Bezpečnostné pokyny

Bezpečnostné pokyny

Požiadavky

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

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

O tejto úlohe

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

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

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

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

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

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

⚠ 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

O tejto úlohe

V záujme vyhnutia sa poškodeniu počítača vykonajte predtým, než začnete so servisným úkonom v počítači, nasledujúce kroky.

Postup

1. Dbajte na to, aby ste dodržali postup [Bezpečnostné pokyny](#).
2. Pracovný povrch musí byť rovný a čistý, aby sa nepoškriabal kryt počítača.
3. Vypnite počítač.
4. Odpojte od počítača všetky sieťové káble.



VAROVANIE: Ak chcete odpojiť sieťový kábel, najskôr odpojte kábel z počítača a potom ho odpojte zo sieťového zariadenia.

5. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
6. Stlačením a podržaním hlavného spínača odpojeného počítača uzemnite systémovú dosku.



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

Bezpečnostné opatrenia

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

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

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

Pohotovostný režim napájania

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

Odpojením počítača od napájania a stlačením a podržaním tlačidla napájania na 20 sekúnd by sa mala v počítači rozptýliť zvyšková energia nahromadená na systémovej doske. Vyberte batériu z notebooku.

Prepojenie (bonding)

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

Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD)

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

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

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

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

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

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

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

Prenosná antistatická servisná súprava

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

Súčasti prenosnej antistatickej súpravy

Súčasťou prenosnej antistatickej súpravy je:

- **Antistatická podložka** – antistatická podložka je vyrobená z disipatívneho materiálu, takže na ňu pri servisných úkonoch možno odložiť súčasti opravovaného zariadenia. Pri používaní antistatickej podložky by mal byť náramok pripnutý 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 súčasťami zariadenia, ktoré fungujú ako izolátory a často bývajú nabité silným nábojom.
- **Pracovné prostredie** – pred použitím antistatickej servisnej súpravy vždy najskôr zhodnoťte situáciu u zákazníka. Rozloženie súpravy napríklad pri práci so serverom bude iné ako v prípade stolového počítača alebo prenosného zariadenia. Servery sú zvyčajne uložené v stojanoch v dátovom centre, stolové počítače alebo prenosné zariadenia zasa bývajú položené na stoloch v kancelárii. Na prácu sa vždy snažte nájsť 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 vrecku a balení, v ktorom vám boli dodané. Antistatické vrecko by malo byť prehnuté a zalepené a do škatule, v ktorej bola nová súčasť dodaná, treba vložiť všetok penový baliaci materiál, čo v nej pôvodne bol. Zariadenia citlivé na elektrostatické výboje by sa mali vyberať z balenia iba na pracovnom povrchu, ktorý je chránený proti elektrostatickým výbojom a súčasti zariadení by sa nikdy nemali klásť na antistatické vrecko, pretože vrecko chráni iba zvnútra. Súčasti zariadení môžete držať v ruke alebo ich môžete odložiť na antistatickú podložku, do zariadenia alebo antistatického vrecka.

- **Preprava súčastí citlivých na elektrostatické výboje** – pri preprave súčastí citlivých na elektrostatické výboje, ako sú napríklad náhradné súčasti alebo súčasti zasielané späť firme Dell, je kvôli bezpečnosti prepravy veľmi dôležité, aby boli uložené v antistatických vreckách.

Zhrnutie ochrany proti elektrostatickým výbojom

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

Preprava 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

Po výmene ktorejkoľvek súčasti pred zapnutím počítača vždy skontrolujte, či ste pripojili všetky externé zariadenia, karty a káble.

Postup

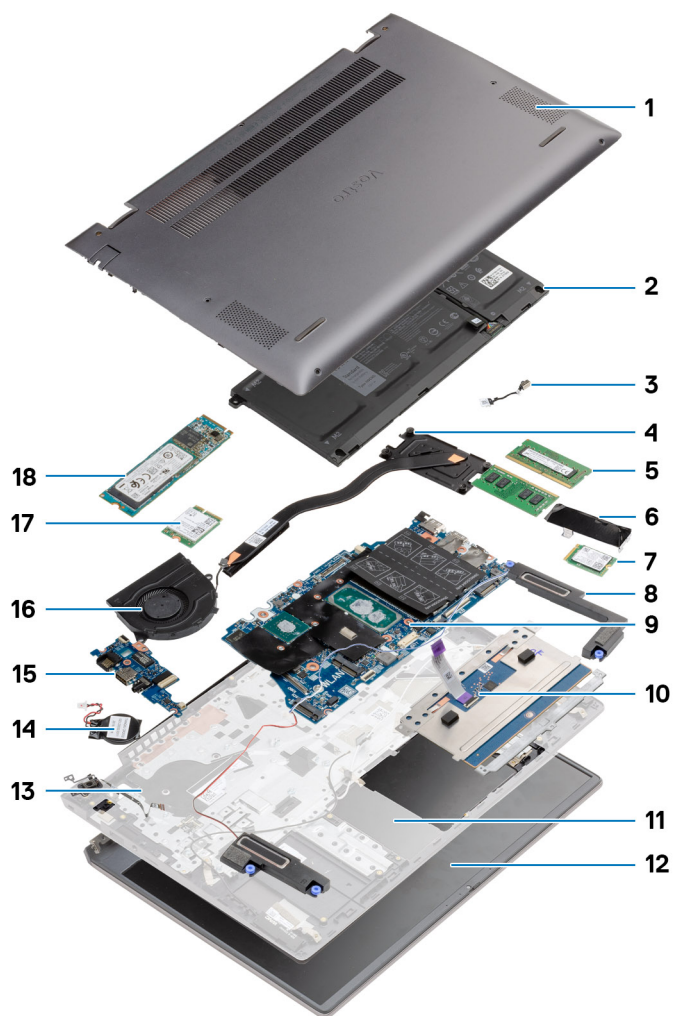
1. Ak treba, pripojte k počítaču telefónne alebo sieťové káble.



VAROVANIE: Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do sieťového zariadenia, až potom ho pripojte k počítaču.

2. Potom pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k elektrickým zásuvkám.
3. Zapnite počítač.
4. Ak treba, spustíte program **diagnostiky SupportAssist** a skontrolujte, či počítač funguje správne.

Hlavné komponenty vášho počítača



1. Spodný kryt
2. Batéria
3. Port vstupu napájania
4. Chladič
5. Pamäťový modul
6. Kryt disku SSD na ochranu pred prehrievaním
7. SSD M.2 2230
8. Reproduktor
9. Systémová doska
10. Dotykový panel
11. Zostava opierky dlaní a klávesnice
12. Zostava obrazovky
13. Tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov
14. Gombíková batéria
15. Vstupno-výstupná doska
16. Ventilátor systému
17. Karta WLAN

18. SSD M.2 2280

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

Demontáž a opätovná montáž

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

Témy:

- Odporúčané nástroje
- Zoznam skrutiek
- Spodný kryt
- Batéria
- Pamäťové moduly
- Jednotka SSD
- Gombíková batéria
- Karta WLAN
- Reprodukory
- Chladič
- Ventilátor systému
- vstupno-výstupná doska
- Systémová doska
- Port vstupu napájania
- Tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov (voliteľné)
- Dotykový panel
- Zostava displeja
- Zostava opierky dlaní a klávesnice

Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:

- Krížový skrutkovač č. 0
- Skrutkovač Philips č. 1
- Plastové páčidlo

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

Zoznam skrutiek

POZNÁMKA: Pri vyberaní skrutiek z jednotlivých komponentov počítača odporúčame, aby ste si poznačili typ a počet skrutiek a po vybratí ich odložili do škatuľky na skrutky. Vďaka tomu budete mať pri spätnej montáži komponentov počítača dávajte pozor, aby na nich skrutky neostávali položené.

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

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

Tabuľka1. Zoznam skrutiek

Komponent	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Spodný kryt	M2 x 8 – s roznitovaným koncom M2 x 4	2 7	
3-článková batéria	M2 x 3	4	
4-článková batéria	M2 x 3	5	
Slot na disk SSD (slot č. 1)	M2 x 3	1	
Slot na disk SSD (slot č. 2)	M2 x 3	1	
Oporná konzola disku SSD na ochranu pred prehrievaním	M1,6 x 2	2	
WLAN	M2 x 3	1	
Chladič <i>i</i> POZNÁMKA: Konfigurácia s integrovanou grafickou kartou má 4 skrutky s roznitovaným koncom. <i>i</i> POZNÁMKA: Konfigurácia so samostatnou grafickou kartou má 7 skrutiek s roznitovaným koncom.	M2 x 5,35 – s roznitovaným koncom M2 x 5,35 – s roznitovaným koncom	4 7	
Ventilátor systému	M2 x 2	2	
Vstupno-výstupná doska	M2 x 2	4	
Systémová doska	M2 x 2	2	
Port vstupu napájania	M2 x 3	1	
Tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov	M2 x 3 M1,6 x 2	1 1	
Dotykový panel	M1,6 x 2 M2 x 2	3 2	
Zostava obrazovky	M2,5 x 3,5	6	

Spodný kryt

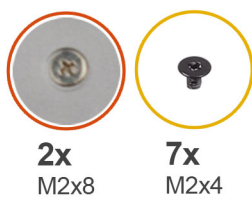
Demontáž spodného krytu

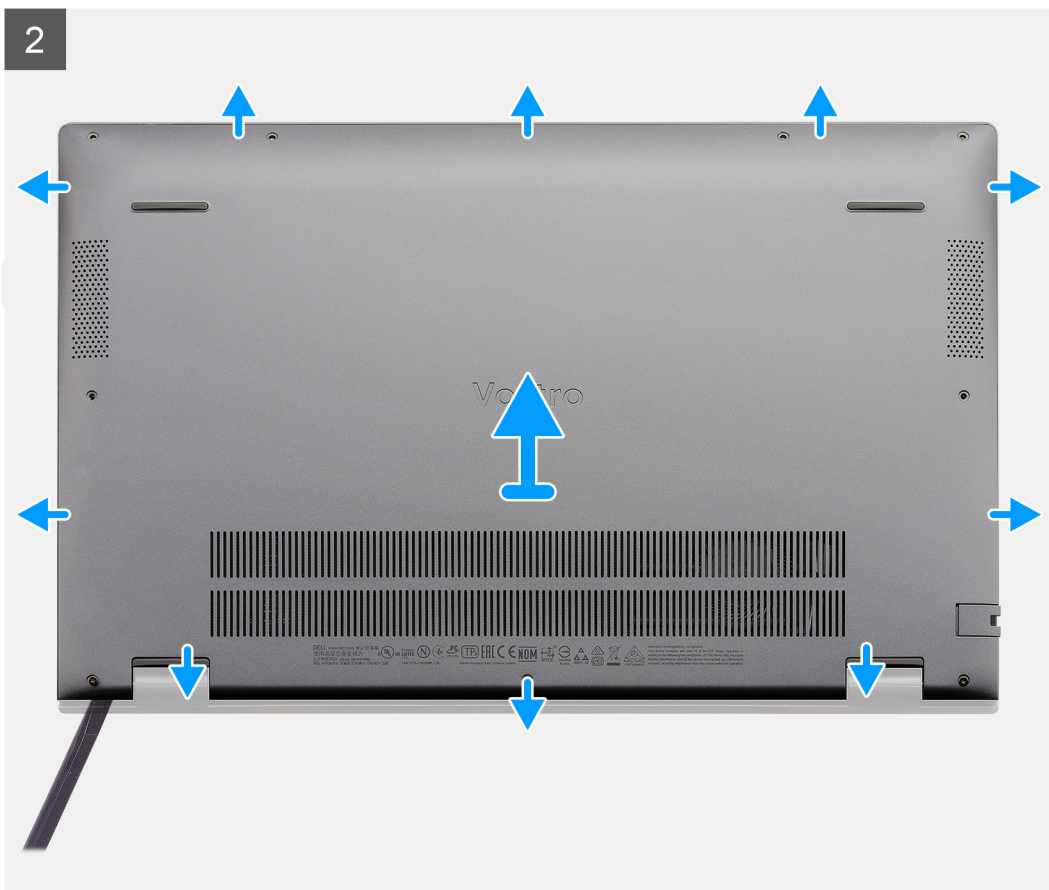
Požiadavky

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

O tejto úlohe

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





Postup

1. Odskrutkujte sedem skrutiek (M2 x 4), ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Uvoľnite dve skrutky (M2 x 8) s rozširovaným koncom, ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Vypáčte spodný kryt: začnite drážkou pri pántoch obrazovky a postupujte po obvode spôsobom znázorneným na obrázku.
4. Nadvihnutím vyberte spodný kryt zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

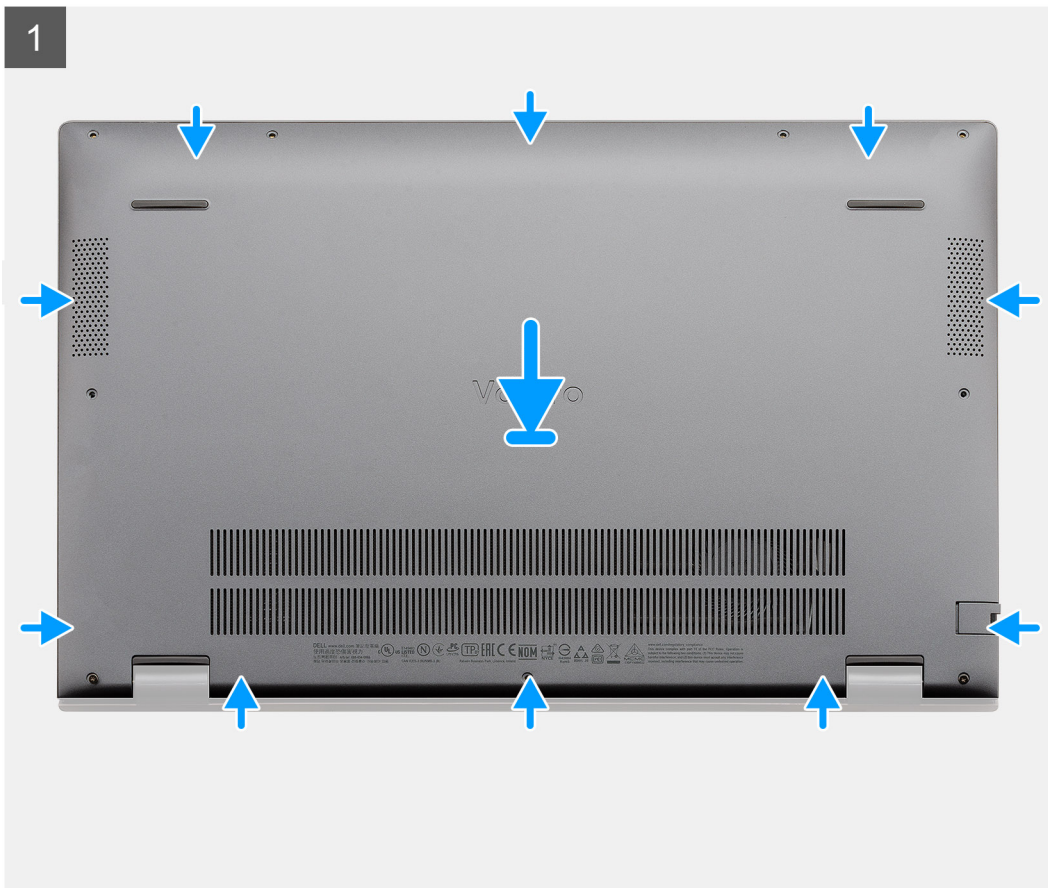
Montáž spodného krytu

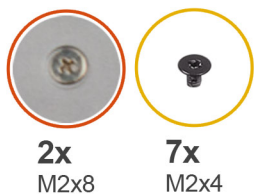
Požiadavky

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





2



Postup

1. Položte spodný kryt na zostavu opierky dlaní a klávesnice a zacvaknite ho na miesto.
2. Uťahnite dve skrutky (M2 x 8) s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zaskrutkujte späť sedem skrutiek (M2 x 4), ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

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

Batéria

Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa lítiovo-iónových batérií

⚠️ VARNANIE:

- 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 – konfigurácia s integrovanou/samostatnou grafickou kartou

Požiadavky

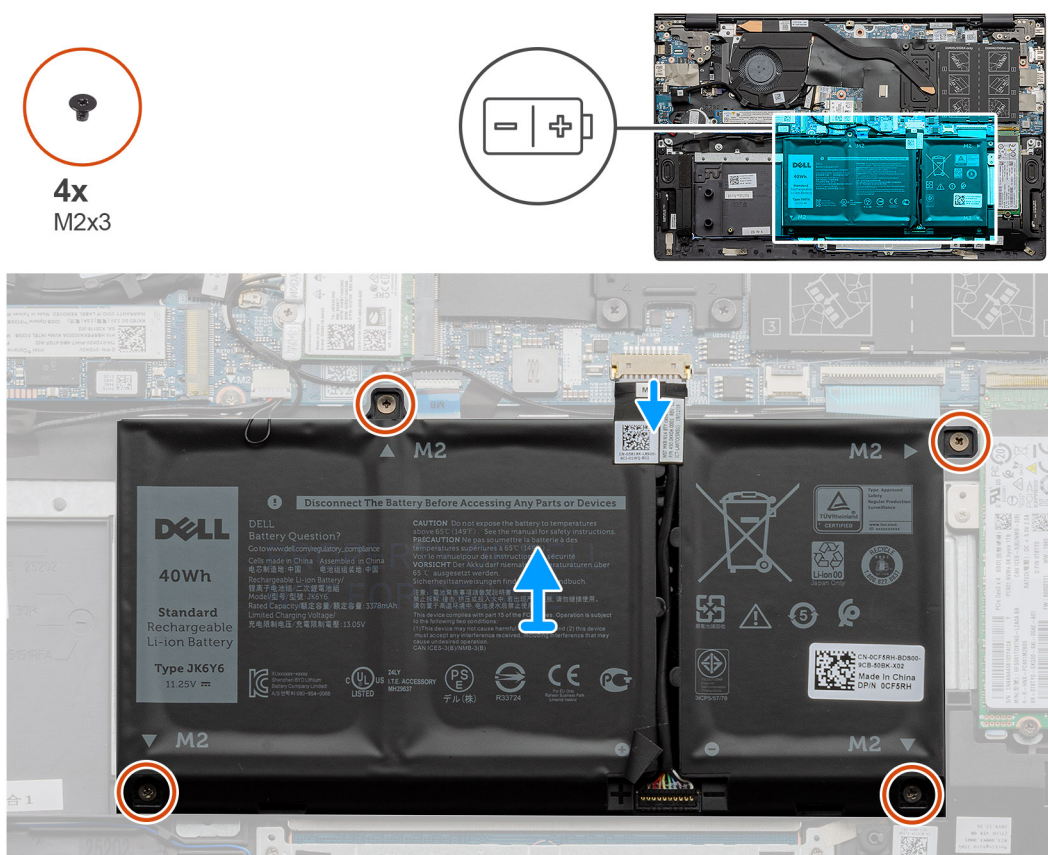
POZNÁMKA:

Notebook Vostro 5501 podporuje aj 4-článkovú batériu.

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Odpojte kábel batérie od systémovej dosky.
2. Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 3), ktorými je batéria pripevnená k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Nadvihnite batériu a vyberte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž 3-článkovej batérie – konfigurácia s integrovanou/samostatnou grafickou kartou

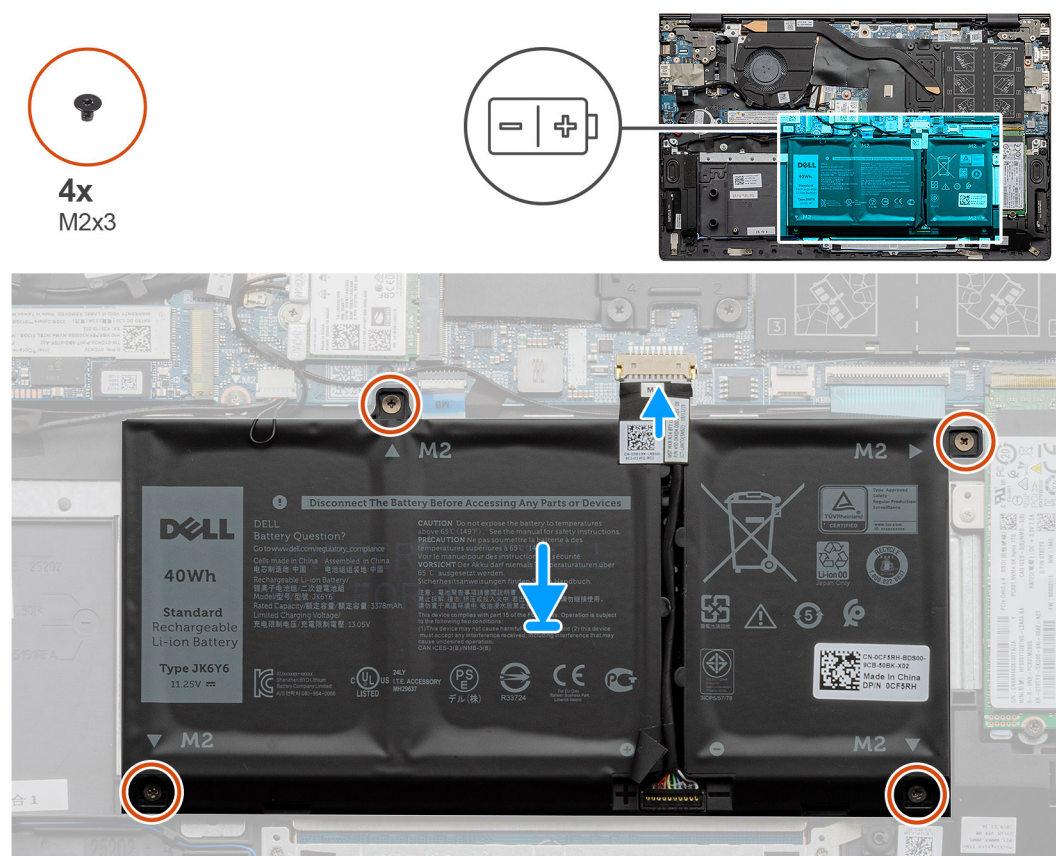
Požiadavky

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:** Notebook Vostro 5501 podporuje aj 4-článkovú batériu.

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



Postup

1. Položte batériu na zostavu opierky dlaní a klávesnice a zarovnajzte otvory na skrutky v batérii s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte štyri skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú batériu k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pripojte kábel batérie k systémovej doske.

Ďalší postup

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

Pamäťové moduly

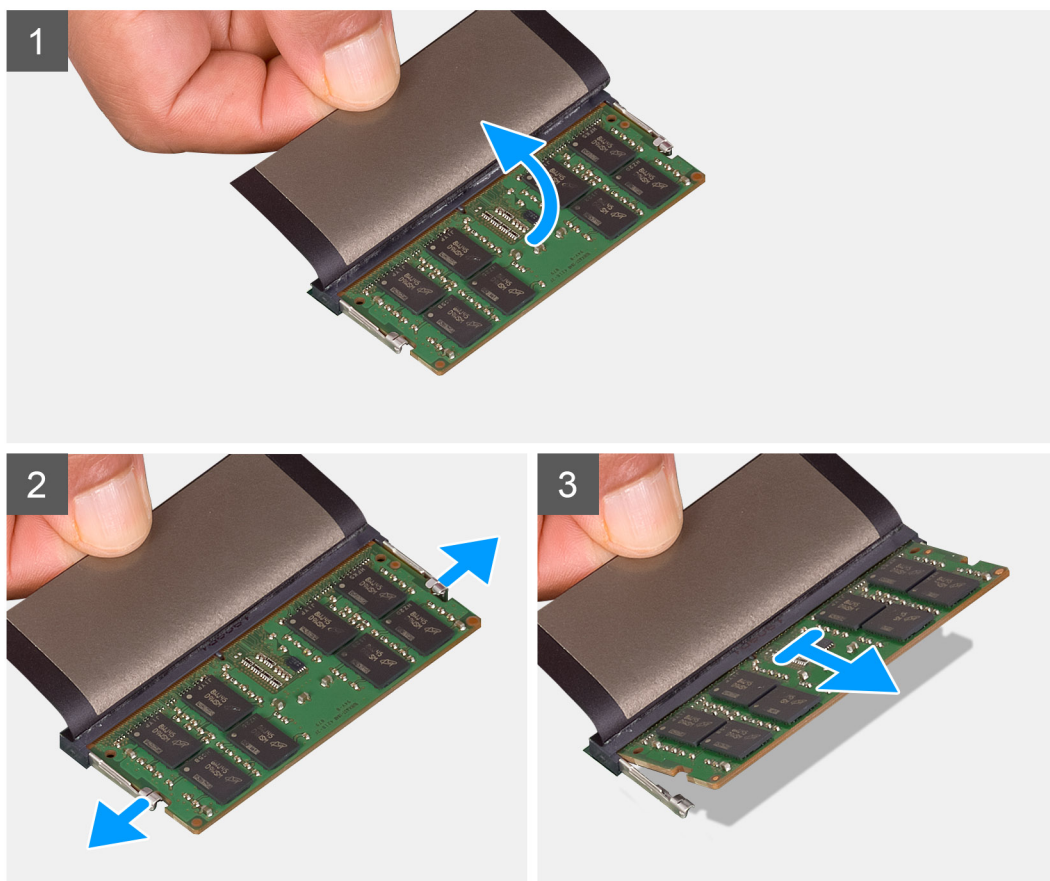
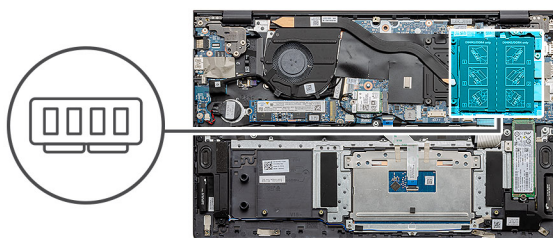
Demontáž pamäťových modulov

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Nadvihnite plastovú fóliu, ktorá zakrýva pamäťový modul.
2. Končekmi prstov opatrne odtiahnite poistné spony smerom od pamäťového modulu, kým nevyskočí zo slotu.
3. Vysuňte a vytiahnite pamäťový modul zo slotu pamäťového modulu na systémovej doske.

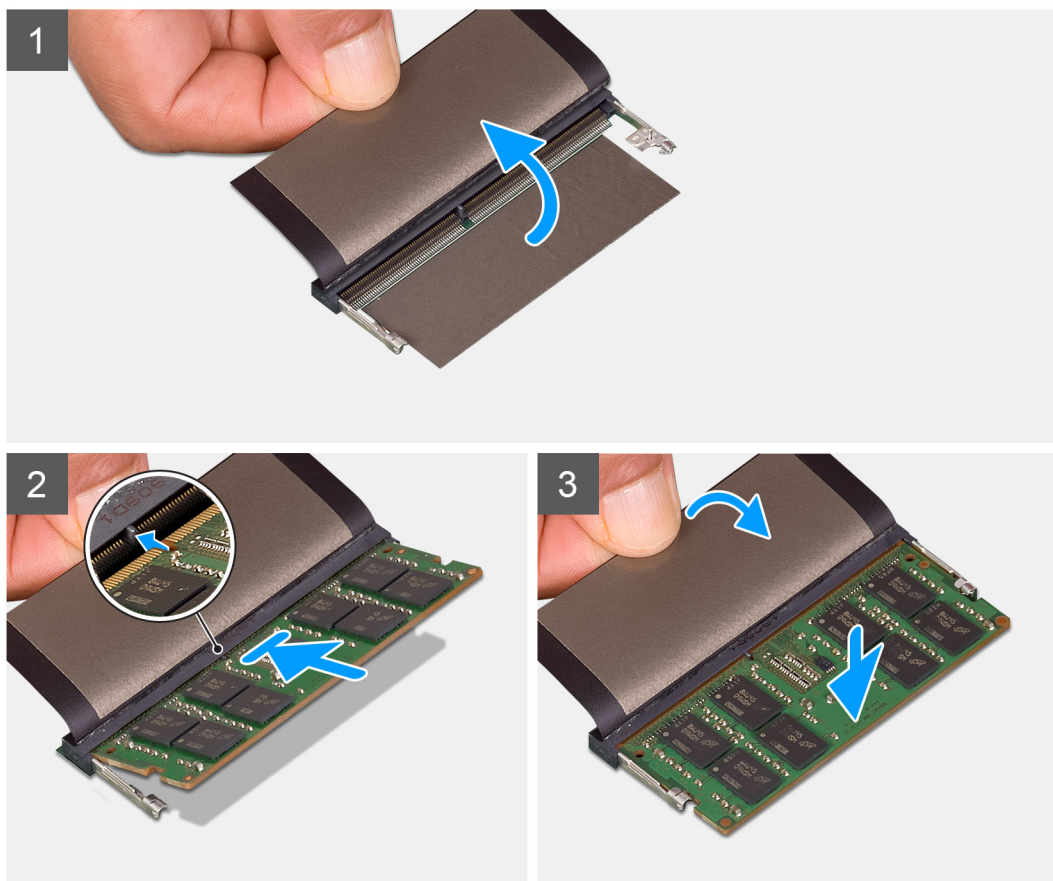
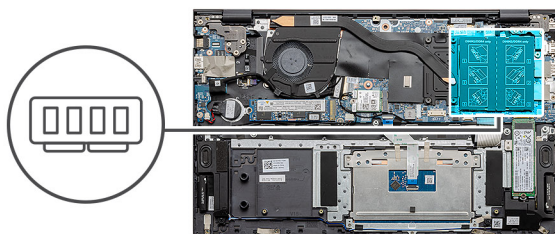
Montáž pamäťových modulov

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



Postup

1. Odkryte fóliu a zarovnajte drážku na pamäťovom module s výčnelkom v slotu pamäťového modulu.
2. Pamäťový modul zasuňte našikmo do slotu a zatlačte ho dovnútra tak, aby držal pevne.
3. Zatlačte na pamäťový modul nadol, až kým nezacvakne na svoje miesto.

POZNÁMKA: Ak nepočujete cvaknutie, vyberte pamäťový modul a znova ho nainštalujte.

Ďalší postup

1. Vložte [batériu](#).

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

Jednotka SSD

Demontáž disku SSD M.2 2280 – SSD-1

Požiadavky

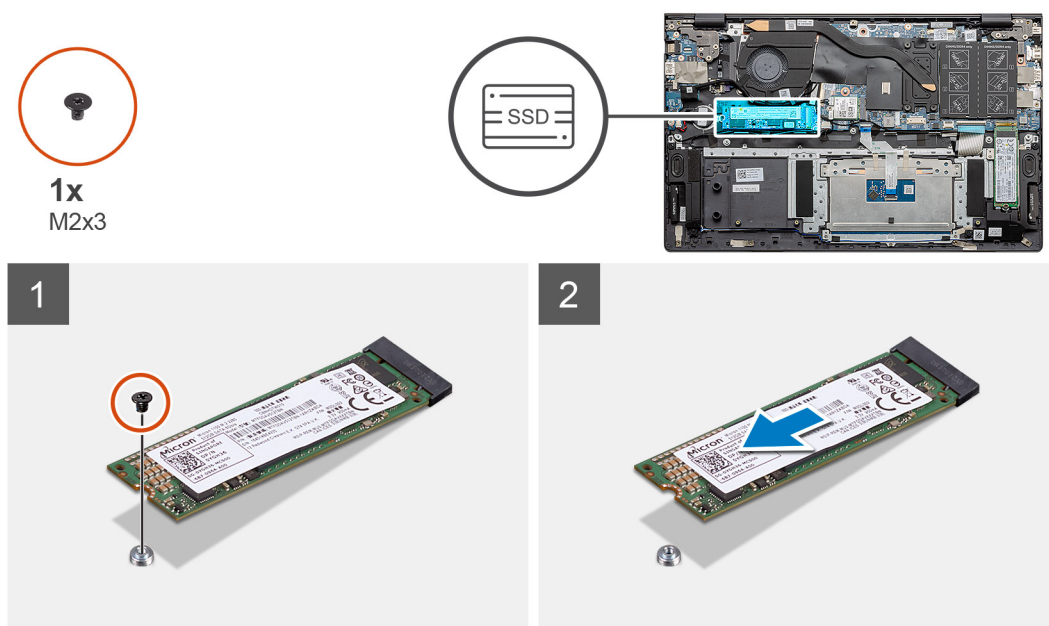
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [batériu](#).

POZNÁMKA: Váš počítač podporuje v závislosti od objednanej konfigurácie disk SSD vo formáte 2230 alebo 2280 v slotu M.2 č. 1.

POZNÁMKA: Slot M.2 č. 2 podporuje 1 disk SSD PCIe 3.0 x4 NVMe alebo SATA (M.2 2230 alebo M.2 2280) alebo 1 pamäť Intel Optane H10 s úložiskom typu solid state storage.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2280 v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž zo slotu č. 1.



Postup

1. Odskrutkujte jednu skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje disk SSD k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Vysuňte a vyberte modul disku SSD zo slotu na disk SSD na systémovej doske.

Montáž disku SSD M.2 2280 – SSD-1

Požiadavky

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

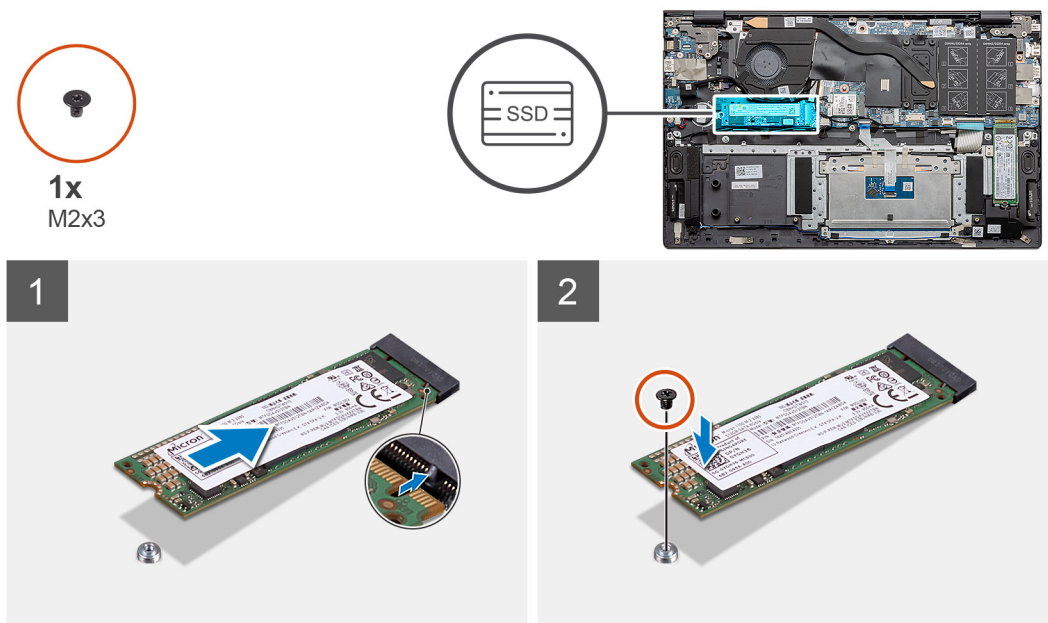
POZNÁMKA: Váš počítač podporuje v závislosti od objednanej konfigurácie disk SSD vo formáte 2230 alebo 2280 v slotu M.2 č. 1.

POZNÁMKA: Slot M.2 č. 2 podporuje 1 disk SSD PCIe 3.0 x4 NVMe alebo SATA (M.2 2230 alebo M.2 2280) alebo 1 pamäť Intel Optane H10 s úložiskom typu solid state storage.

POZNÁMKA: Ak je súčasťou konfigurácie, ktorú ste si objednali, iba jeden disk SSD, do slotu M.2 č. 2 môžete osadiť druhý. Na montáž ďalšieho disku SSD však možno budete potrebovať konzolu disku SSD, ktorá sa predáva samostatne.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie konzoly disku SSD a vizuálny návod na jej pripevnenie tak, aby bolo možné namontovať disk SSD M.2 2280 do slotu č. 1.



Postup

1. Ak treba, upravte umiestnenie konzoly disku SSD tak, aby ste na ňu mohli namontovať disk SSD M.2 2280.
2. Zaskrutkujte jednu skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje modul disku SSD k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

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

Demontáž disku SSD M.2 2230 – SSD-1

Požiadavky

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

POZNÁMKA: Váš počítač podporuje v závislosti od objednanej konfigurácie disk SSD vo formáte 2230 alebo 2280 v slotu M.2 č. 1.

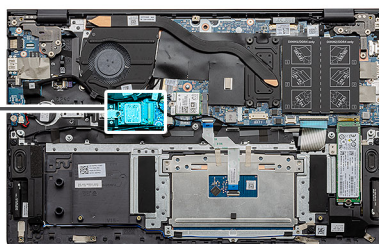
POZNÁMKA: Slot M.2 č. 2 podporuje 1 disk SSD PCIe 3.0 x4 NVMe alebo SATA (M.2 2230 alebo M.2 2280) alebo 1 pamäť Intel Optane H10 s úložiskom typu solid state storage.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2230 v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž zo slotu č. 1.



1x
M2x3



Postup

1. Odskrutkujte jednu skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje disk SSD k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Vysuňte a vyberte modul disku SSD zo slotu na disk SSD na systémovej doske.

Montáž disku SSD M.2 2230 – SSD-1

Požiadavky

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

POZNÁMKA: Váš počítač podporuje v závislosti od objednanej konfigurácie disk SSD vo formáte 2230 alebo 2280 v slotu M.2 č. 1.

POZNÁMKA: Slot M.2 č. 2 podporuje 1 disk SSD PCIe 3.0 x4 NVMe alebo SATA (M.2 2230 alebo M.2 2280) alebo 1 pamäť Intel Optane H10 s úložiskom typu solid state storage.

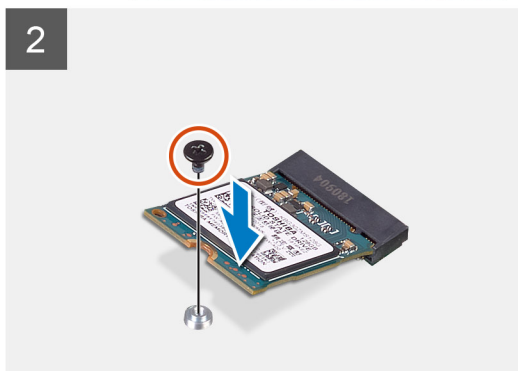
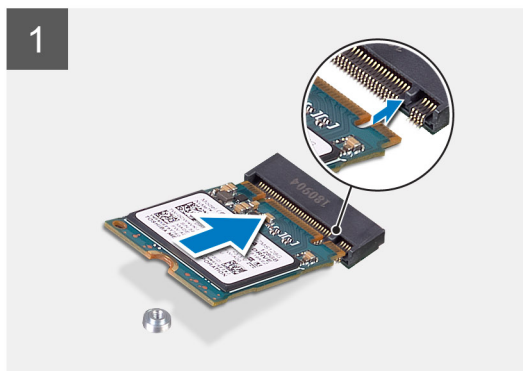
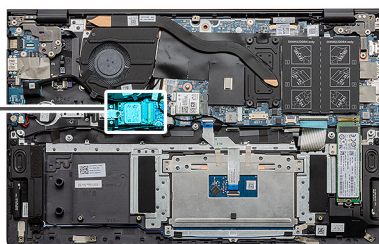
POZNÁMKA: Ak je súčasťou konfigurácie, ktorú ste si objednali, iba jeden disk SSD, do slotu M.2 č. 2 môžete osadiť druhý. Na montáž ďalšieho disku SSD však možno budete potrebovať konzolu disku SSD, ktorá sa predáva samostatne.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie konzoly disku SSD a vizuálny návod na jej pripevnenie tak, aby bolo možné namontovať disk SSD M.2 2230 do slotu č. 1.



1x
M2x3



Postup

1. Ak treba, upravte umiestnenie konzoly disku SSD tak, aby ste na ňu mohli namontovať disk SSD M.2 2230.
2. Zaskrutkujte jednu skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje modul disku SSD k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

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

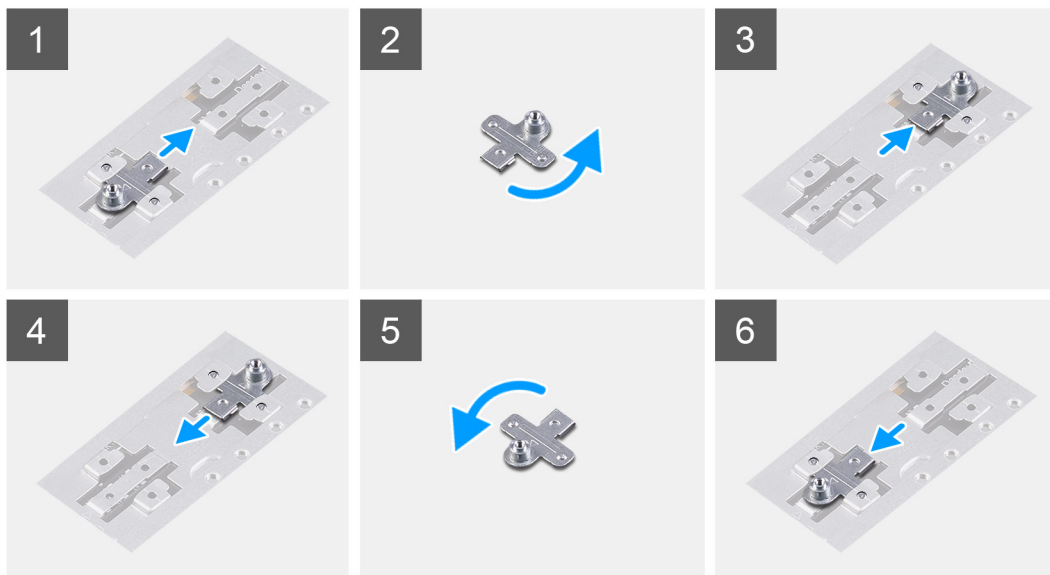
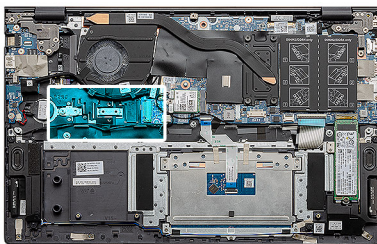
Spätná montáž opornej konzoly disku SSD-1

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [batériu](#).
4. Demontujte disk [SSD M.2 2280](#) alebo [SSD M.2 2230](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie opornej konzoly disku SSD v počítači, ako aj vizuálny návod na jej výmenu.



Postup

1. Vysuňte a vyberte opornú konzolu disku SSD z miesta na opornú konzolu.
2. V závislosti od typu disku SSD (M.2 2230/M.2 2280) vložte opornú konzolu disku SSD na miesto.
3. Namontujte disk SSD.

Demontáž disku SSD M.2 2280 – SSD-2

Požiadavky

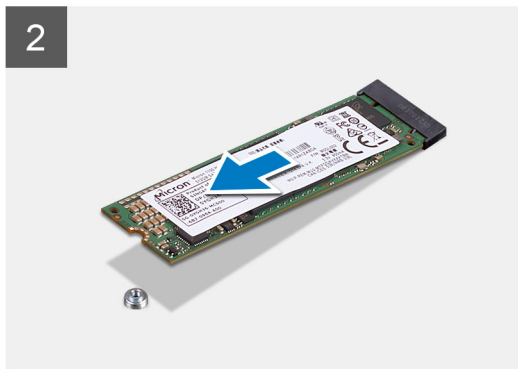
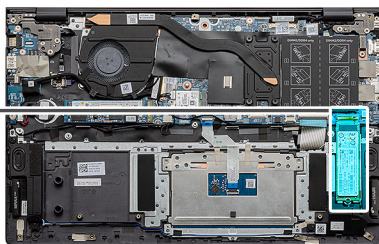
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
 2. Demontujte [spodný kryt](#).
 3. Demontujte [batériu](#).
- POZNÁMKA:** Váš počítač podporuje v závislosti od objedanej konfigurácie disk SSD vo formáte 2230 alebo 2280 v slotu M.2 č. 1.
- POZNÁMKA:** Slot M.2 č. 2 podporuje 1 disk SSD PCIe 3.0 x4 NVMe alebo SATA (M.2 2230 alebo M.2 2280) alebo 1 pamäť Intel Optane H10 s úložiskom typu solid state storage.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2280 v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž zo slotu č. 2.



1x
M2x3



Postup

1. Odskrutkujte jednu skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje opornú konzolu disku SSD k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Vysuňte a odstráňte disk SSD zo slotu na disk SSD na systémovej doske.

Montáž disku SSD M.2 2280 – SSD-2

Požiadavky

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

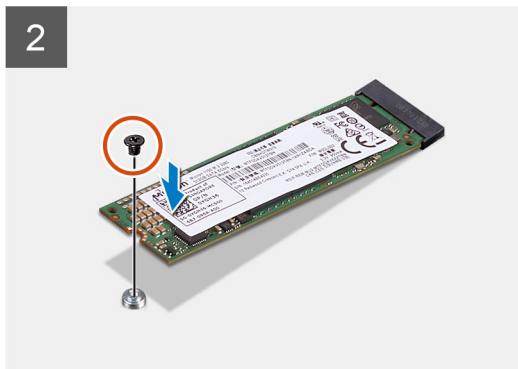
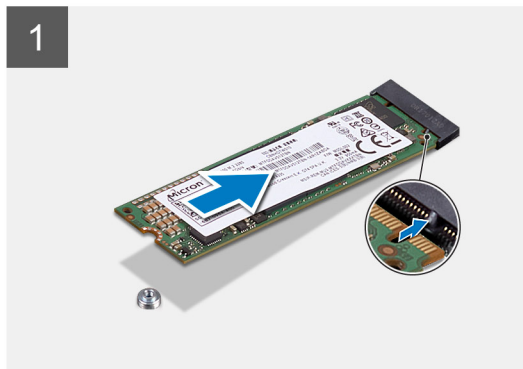
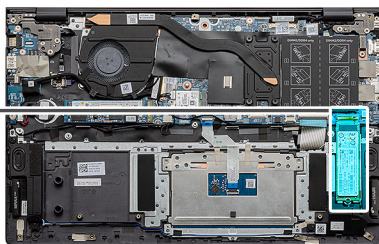
- POZNÁMKA:** Váš počítač podporuje v závislosti od objednanej konfigurácie disk SSD vo formáte 2230 alebo 2280 v slotu M.2 č. 1.
- POZNÁMKA:** Slot M.2 č. 2 podporuje 1 disk SSD PCIe 3.0 x4 NVMe alebo SATA (M.2 2230 alebo M.2 2280) alebo 1 pamäť Intel Optane H10 s úložiskom typu solid state storage.
- POZNÁMKA:** Ak je súčasťou konfigurácie, ktorú ste si objednali, iba jeden disk SSD, do slotu M.2 č. 2 môžete osadiť druhý. Na montáž ďalšieho disku SSD však možno budete potrebovať konzolu disku SSD, ktorá sa predáva samostatne.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2280 v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž do slotu č. 2.



1x
M2x3



Postup

1. Upravte umiestnenie opornej konzoly, aby ste na ňu mohli namontovať disk SSD M.2 2280.
2. Opatrne zasunúť disk SSD do slotu na disk SSD na systémovej doske.
3. Zaskrutkujte jednu skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje modul disku SSD k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

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

Demontáž disku SSD M.2 2230 – SSD-2

Požiadavky

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

POZNÁMKA: Váš počítač podporuje v závislosti od objednanej konfigurácie disk SSD vo formáte 2230 alebo 2280 v slotu M.2 č. 1.

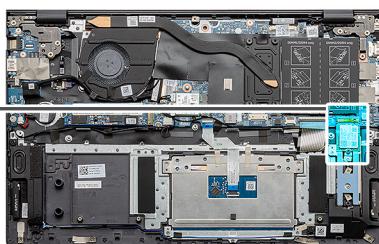
POZNÁMKA: Slot M.2 č. 2 podporuje 1 disk SSD PCIe 3.0 x4 NVMe alebo SATA (M.2 2230 alebo M.2 2280) alebo 1 pamäť Intel Optane H10 s úložiskom typu solid state storage.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie disku SSD M.2 2230 v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž zo slotu č. 2.



1x
M2x3



Postup

1. Odskrutkujte jednu skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje disk SSD k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Vysuňte a vyberte modul disku SSD zo slotu na disk SSD na systémovej doske.

Montáž disku SSD M.2 2230 – SSD-2

Požiadavky

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

POZNÁMKA: Váš počítač podporuje v závislosti od objednanej konfigurácie disk SSD vo formáte 2230 alebo 2280 v slotu M.2 č. 1.

POZNÁMKA: Slot M.2 č. 2 podporuje 1 disk SSD PCIe 3.0 x4 NVMe alebo SATA (M.2 2230 alebo M.2 2280) alebo 1 pamäť Intel Optane H10 s úložiskom typu solid state storage.

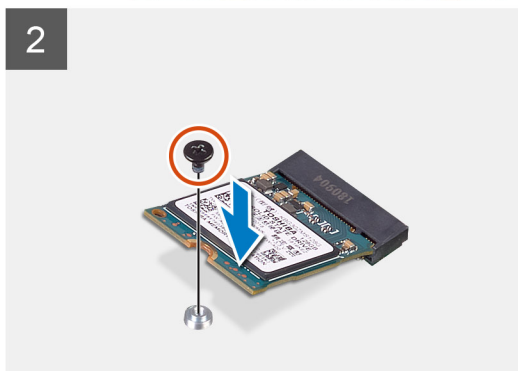
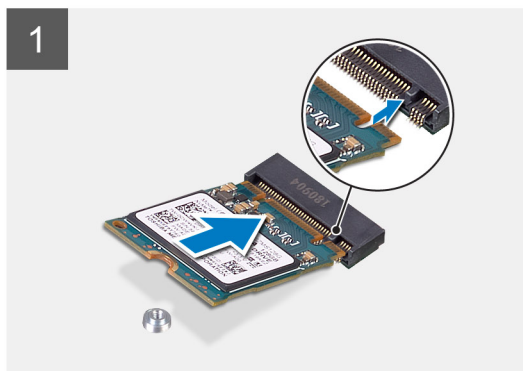
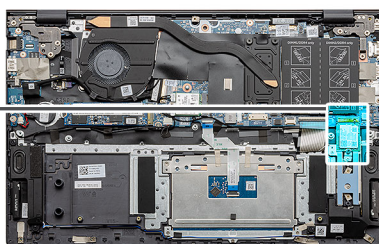
POZNÁMKA: Ak je súčasťou konfigurácie, ktorú ste si objednali, iba jeden disk SSD, do slotu M.2 č. 2 môžete osadiť druhý. Na montáž ďalšieho disku SSD však možno budete potrebovať konzolu disku SSD, ktorá sa predáva samostatne.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie konzoly disku SSD a vizuálny návod na jej pripevnenie tak, aby bolo možné namontovať disk SSD M.2 2230 do slotu č. 2.



1x
M2x3



Postup

1. Ak treba, upravte umiestnenie konzoly disku SSD tak, aby ste na ňu mohli namontovať disk SSD M.2 2230.
2. Zaskrutkujte jednu skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje modul disku SSD k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

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

Demontáž opornej konzoly na ochranu pred prehrievaním

Požiadavky

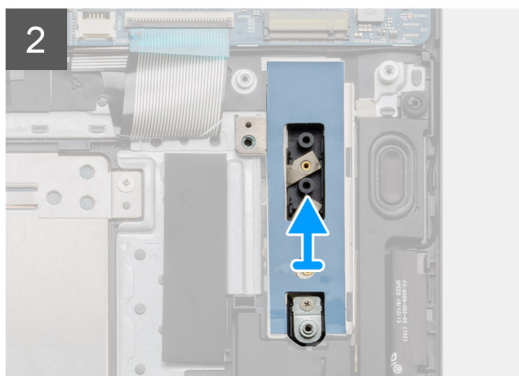
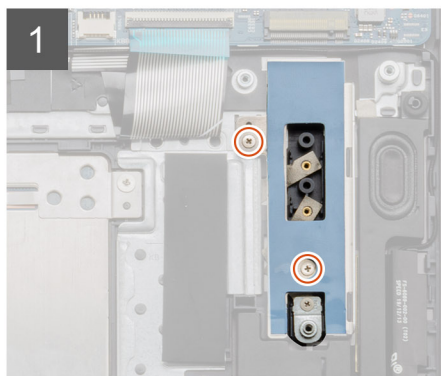
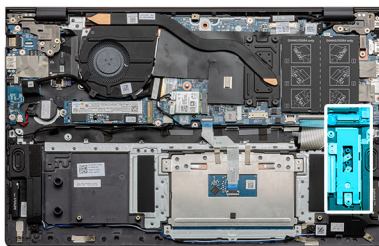
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [batériu](#).
4. Demontujte [disk SSD-2](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornený vizuálny návod na demontáž opornej konzoly na ochranu pred prehrievaním.



2x
M1.6x2



Postup

1. Odskrutkujte dve skrutky (M1,6 x 2), ktorými je oporná konzola na ochranu pred prehrievaním pripevnená k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Vyberte opornú konzolu na ochranu pred prehrievaním z počítača.

Spätná montáž opornej konzoly disku SSD na ochranu pred prehrievaním

Požiadavky

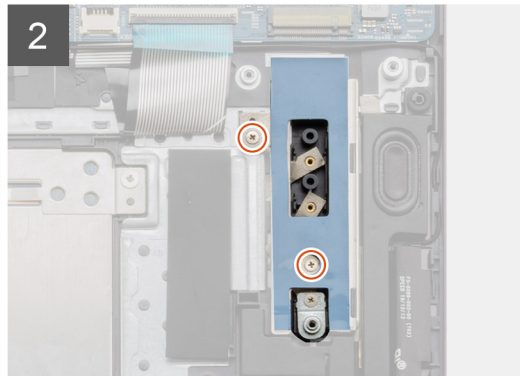
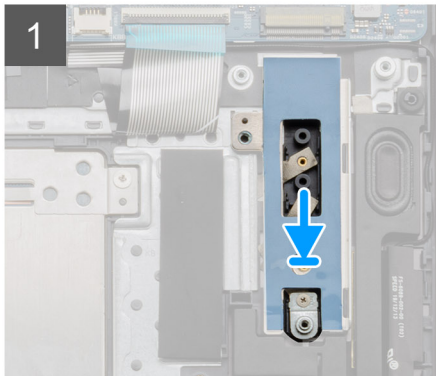
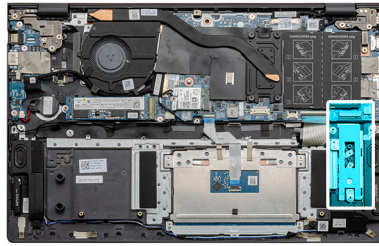
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornený vizuálny návod na montáž opornej konzoly na ochranu pred prehrievaním.



2x
M1.6x2



Postup

1. Pomocou zarovňavacích kolíkov položte opornú konzolu na ochranu pred prehrievaním na miesto.
2. Zaskrutkujte dve skrutky (M1,6 x 2), ktoré pripevňujú opornú konzolu na ochranu pred prehrievaním.
3. V závislosti od typu disku SSD (M.2 2230/M.2 2280) vložte opornú konzolu disku SSD na miesto.
4. Namontujte disk SSD.

Ďalší postup

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

Gombíková batéria

Demontáž gombíkovej batérie

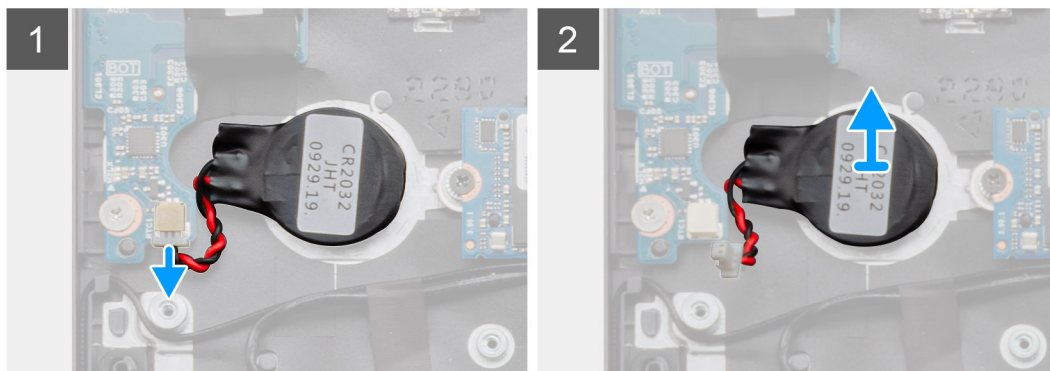
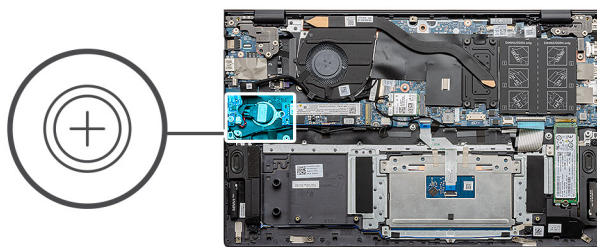
Požiadavky

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

i **POZNÁMKA:** Vybratím gombíkovej batérie sa obnovia predvolené nastavenia systému BIOS. Preto odporúčame, aby ste si pred vybratím gombíkovej batérie poznačili nastavenia systému BIOS.

O tejto úlohe

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



Postup

1. Odpojte kábel gombíkovej batérie od vstupno-výstupnej dosky.
2. Odlepte gombíkovú batériu od zostavy opierky dlaní a klávesnice.

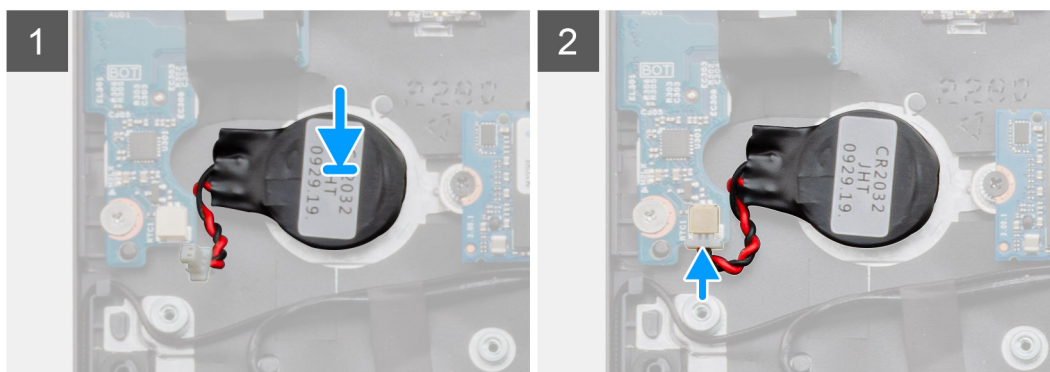
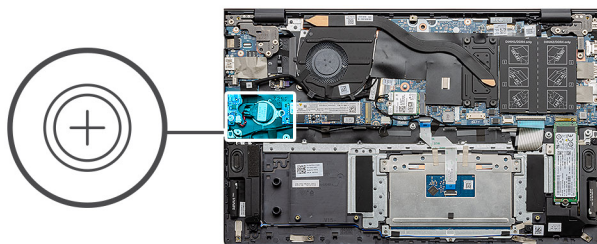
Montáž gombíkovej batérie

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Prilepte gombíkovú batériu na miesto k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Vráťte kábel gombíkovej batérie späť, ako je to znázornené na obrázku, a pripojte ho k vstupno-výstupnej doske.

Ďalší postup

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

Karta WLAN

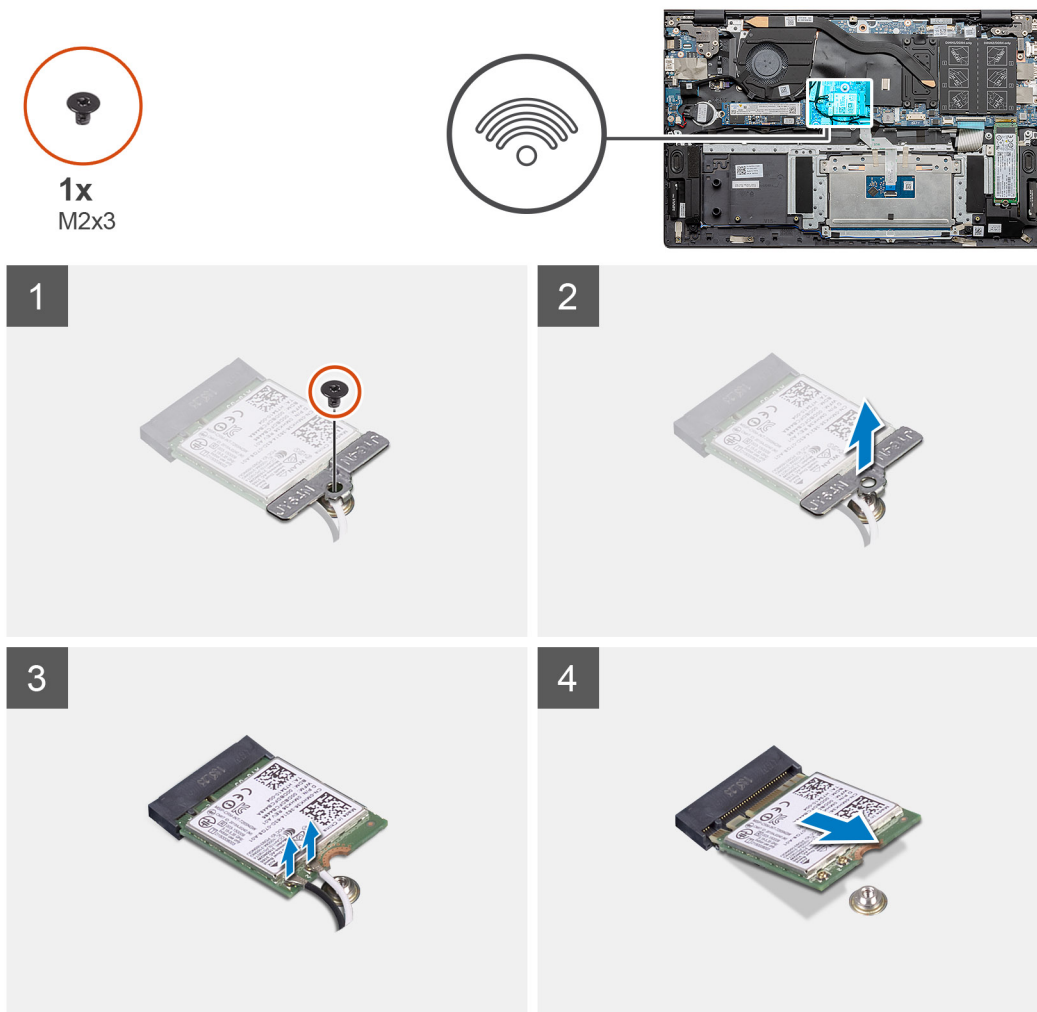
Demontáž karty WLAN

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje konzolu karty WLAN ku karte WLAN.
2. Odstráňte konzolu karty WLAN z karty WLAN.
3. Odpojte od karty WLAN anténne káble.
4. Vysuňte a vyberte kartu WLAN zo slotu na karte WLAN.

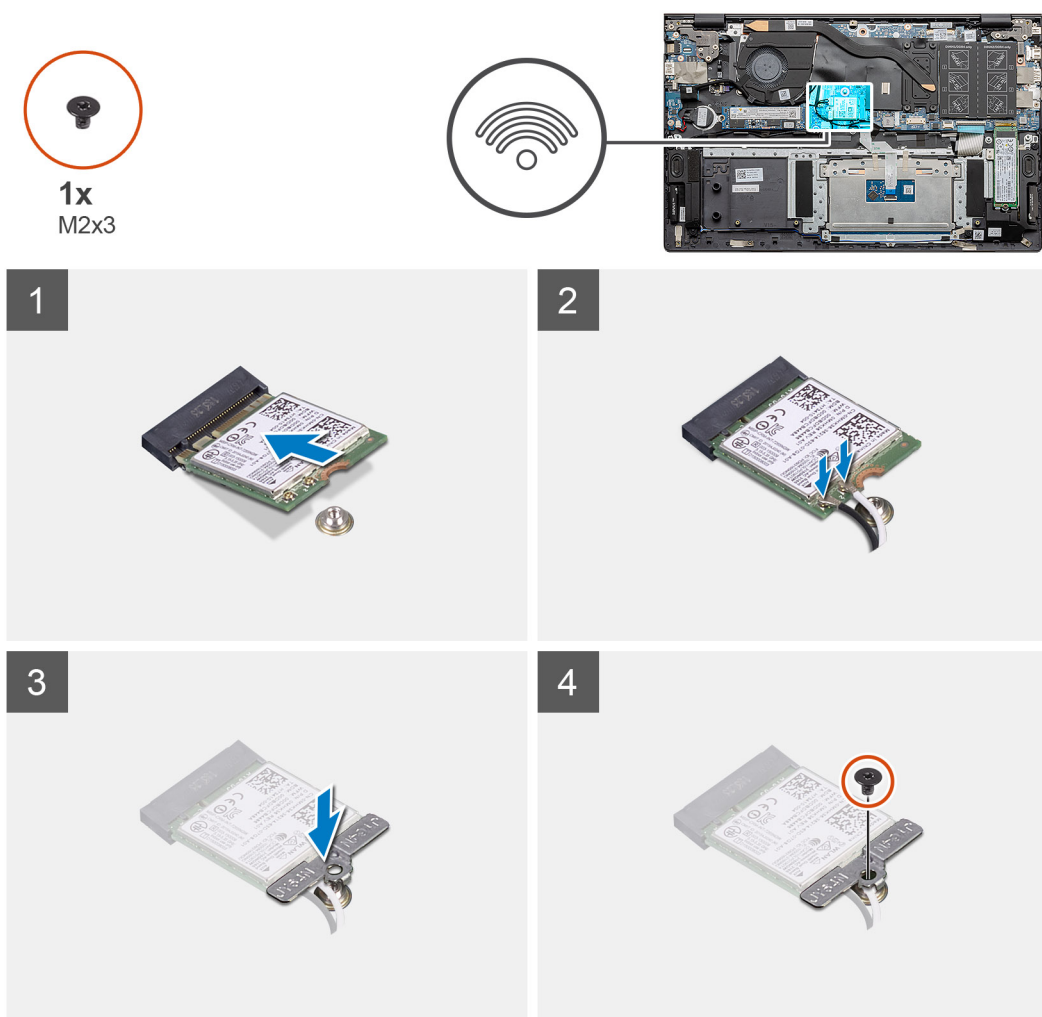
Montáž karty WLAN

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

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

Ďalší postup

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

Reproduktory

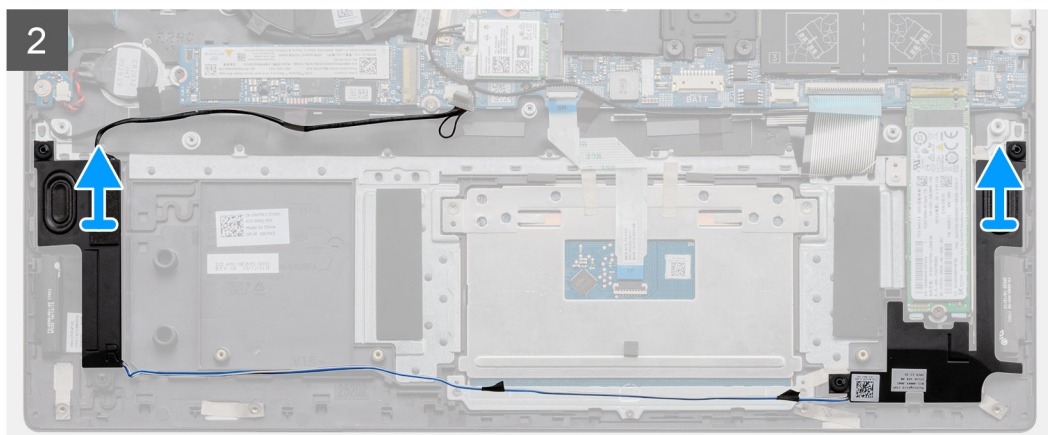
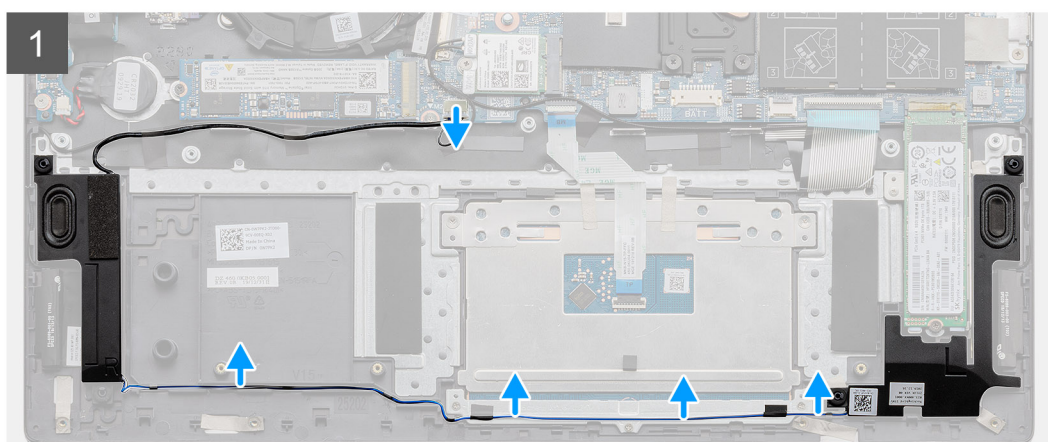
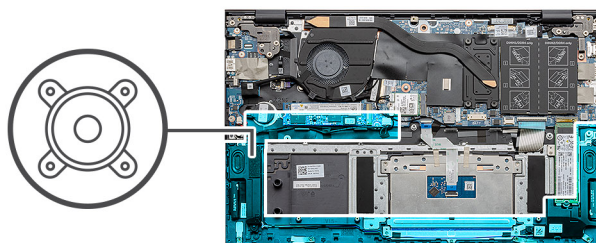
Demontáž reproduktorov

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Pohľadajte v počítači reproduktory.
2. Odpojte kábel reproduktora od konektora na systémovej doske.
3. Odlepte lepiacu pásku, ktorá pripevňuje kábel reproduktora.
4. Vyberte káble reproduktorov z vodiacich úchytiok v počítači.
5. Nadvihnite reproduktory a vyberte ich spolu s káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

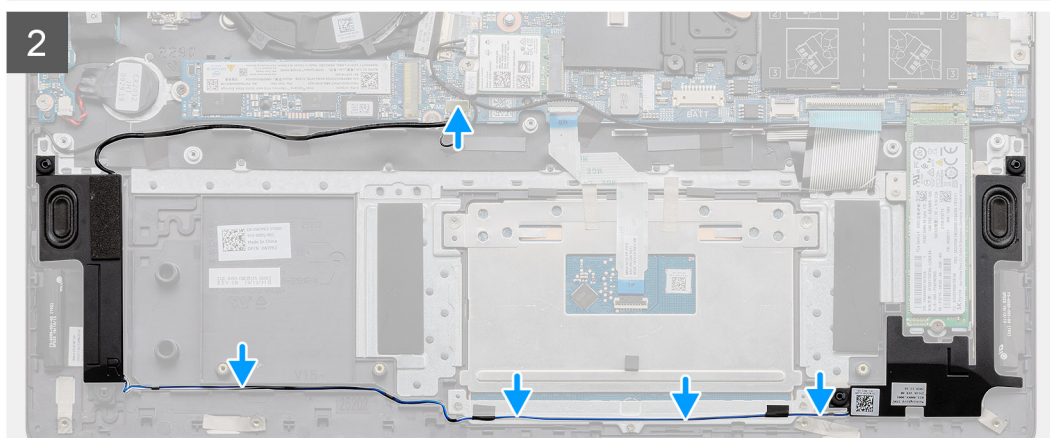
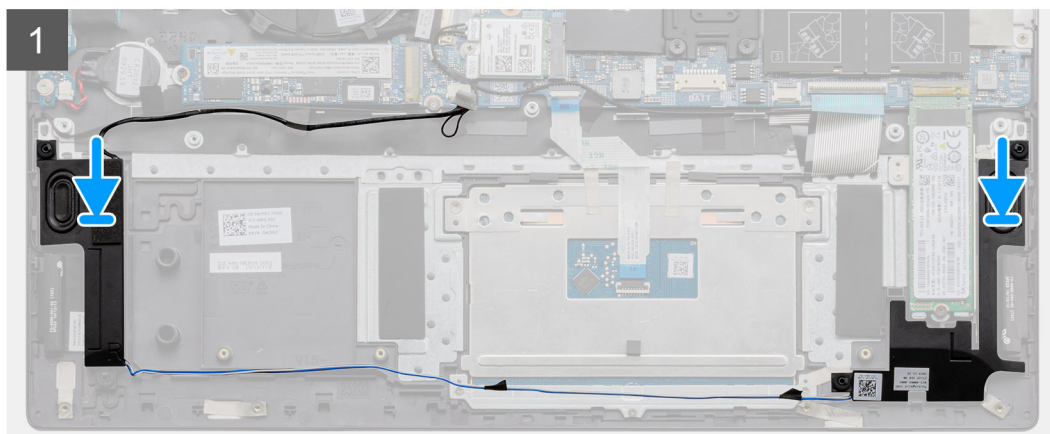
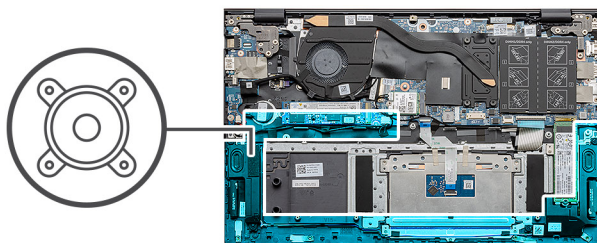
Montáž reproduktorov

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



Postup

1. Pomocou zarovnávacích kolíkov a gumových priechodiek umiestnite reproduktory do slotov na zostave opierky dlaní a klávesnice.

2. Prevlečte kábel reproduktorov cez vodiace úchytky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pripojte kábel reproduktora k systémovej doske.

Ďalší postup

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

Chladič

Demontáž chladiča – konfigurácia s integrovanou grafickou kartou

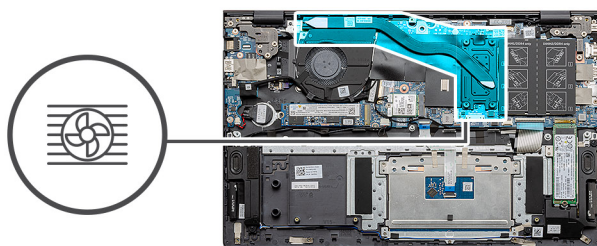
Požiadavky

 **POZNÁMKA:** Typ chladiča, ktorý je namontovaný vo vašom počítači, závisí od objednanej konfigurácie počítača.

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Postupne (poradie je vyznačené na chladiči) uvoľnite štyri skrutky s rozširovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.
2. Nadvihnite chladič a vyberte ho zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

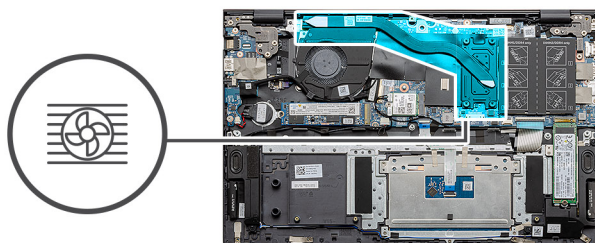
Montáž zostavy chladiča – integrovaná grafická karta

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 chladiča v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Chladič umiestnite na systémovú dosku a zarovnajte otvory na skrutky v chladiči s otvormi na skrutky v systémovej doske.
2. Postupne (poradie je vyznačené na chladiči) utiahnite štyri skrutky (M2 x 3) s rozširovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.

Ďalší postup

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

Ventilátor systému

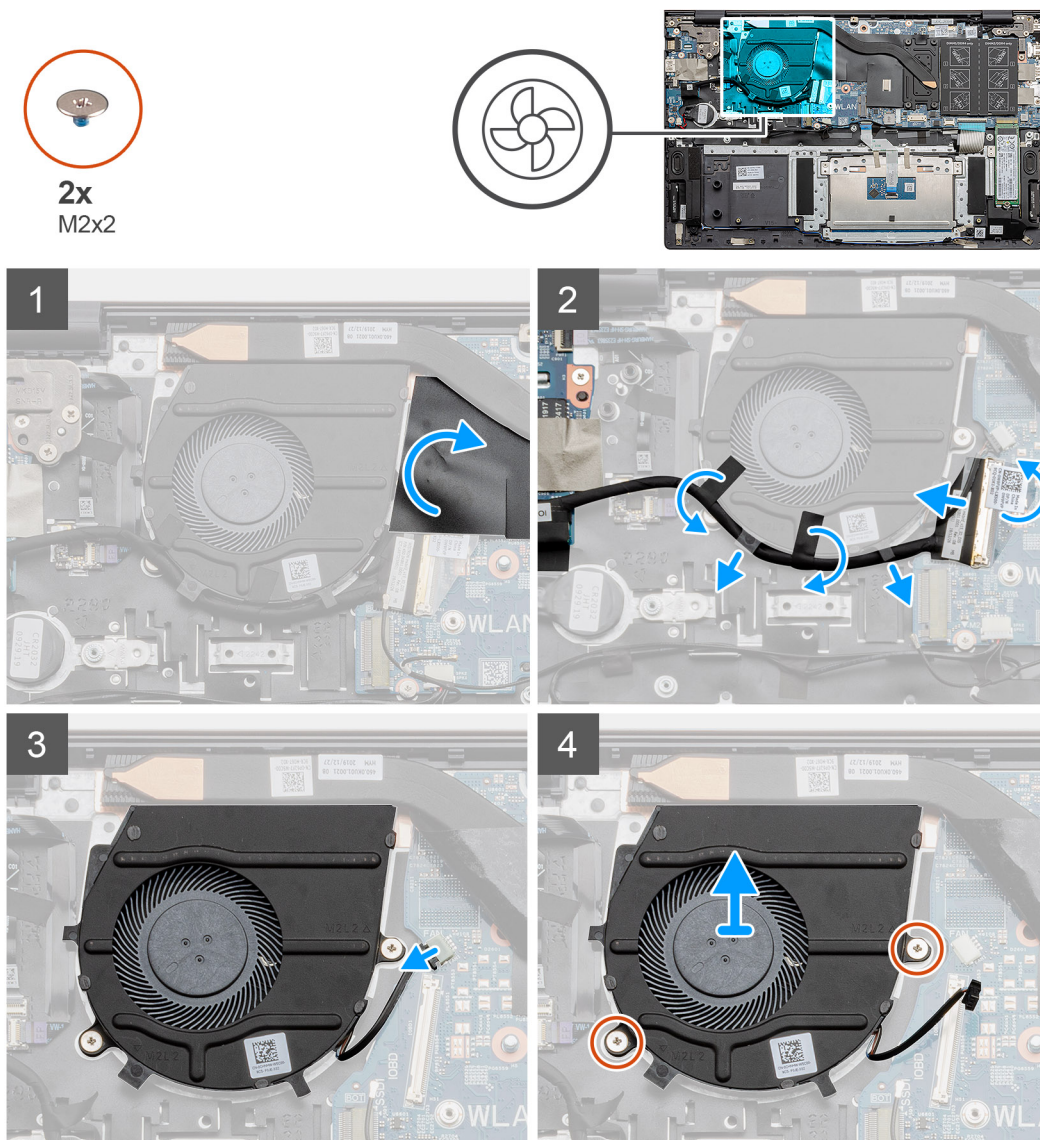
Demontáž ventilátora systému

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Odkryte plastový kryt.
2. Odpojte kábel vstupno-výstupnej dosky od konektora na systémovej doske.
3. Odlepte lepiacu pásku, aby ste mohli odstrániť kábel vstupno-výstupnej dosky.
4. Odpojte kábel ventilátora systému od systémovej dosky.
5. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktorými je ventilátor systému pripevnený k zostave opierky dlaní a klávesnice.
6. Vysuňte a vyberte ventilátor systému zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

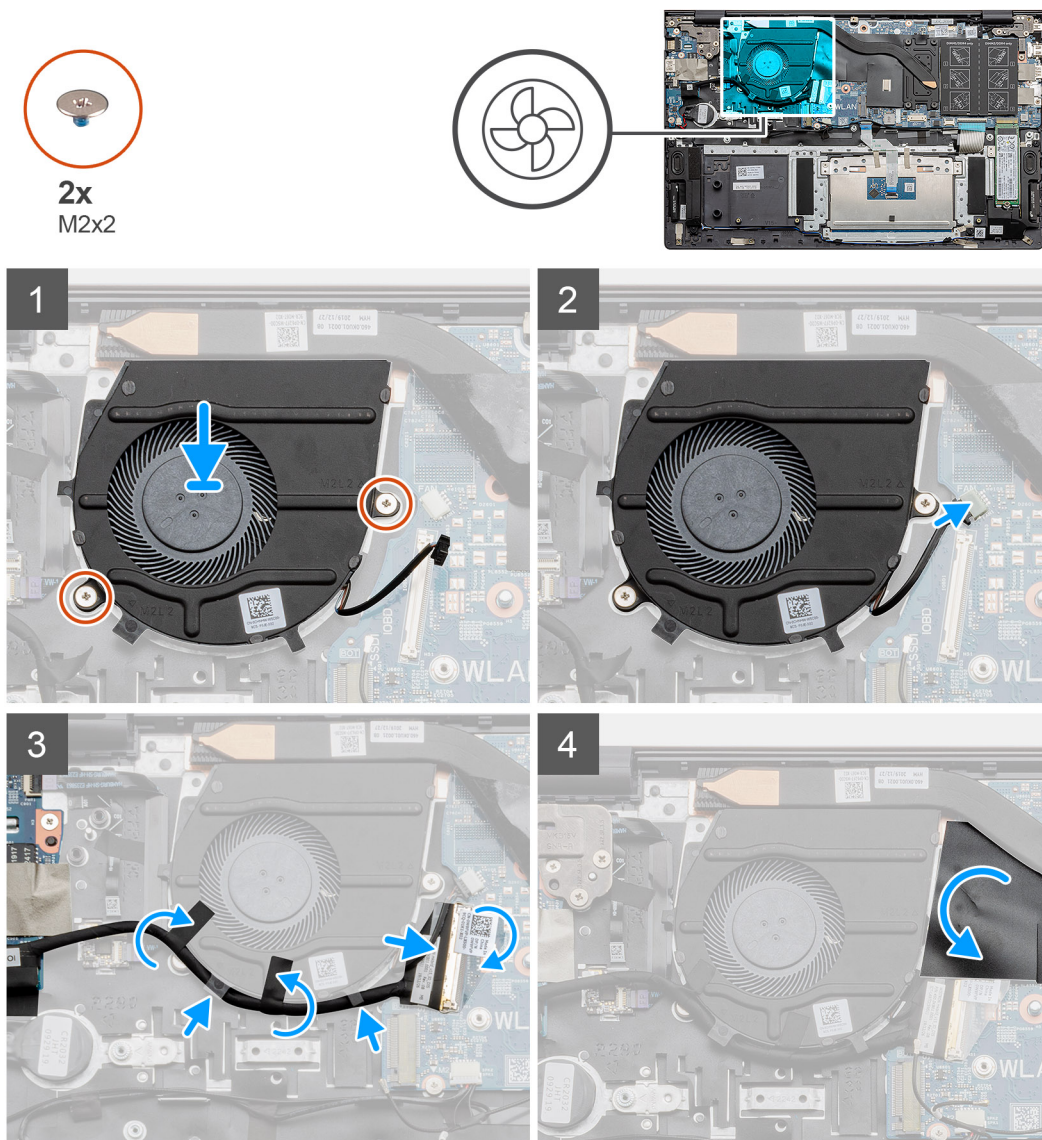
Montáž ventilátora systému

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 ventilátora systému v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Zasuňte ventilátor systému do zostavy opierky dlaní a klávesnice.
2. Zarovnajte otvory na skrutky vo ventilátore systému s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zaskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú ventilátor systému k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Kábel ventilátora systému pripojte k systémovej doske.
5. Prevlňte kábel vstupno-výstupnej dosky popod ventilátor a pripojte na systémovú dosku.
6. Položte na miesto plastový kryt.

Ďalší postup

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

vstupno-výstupná doska

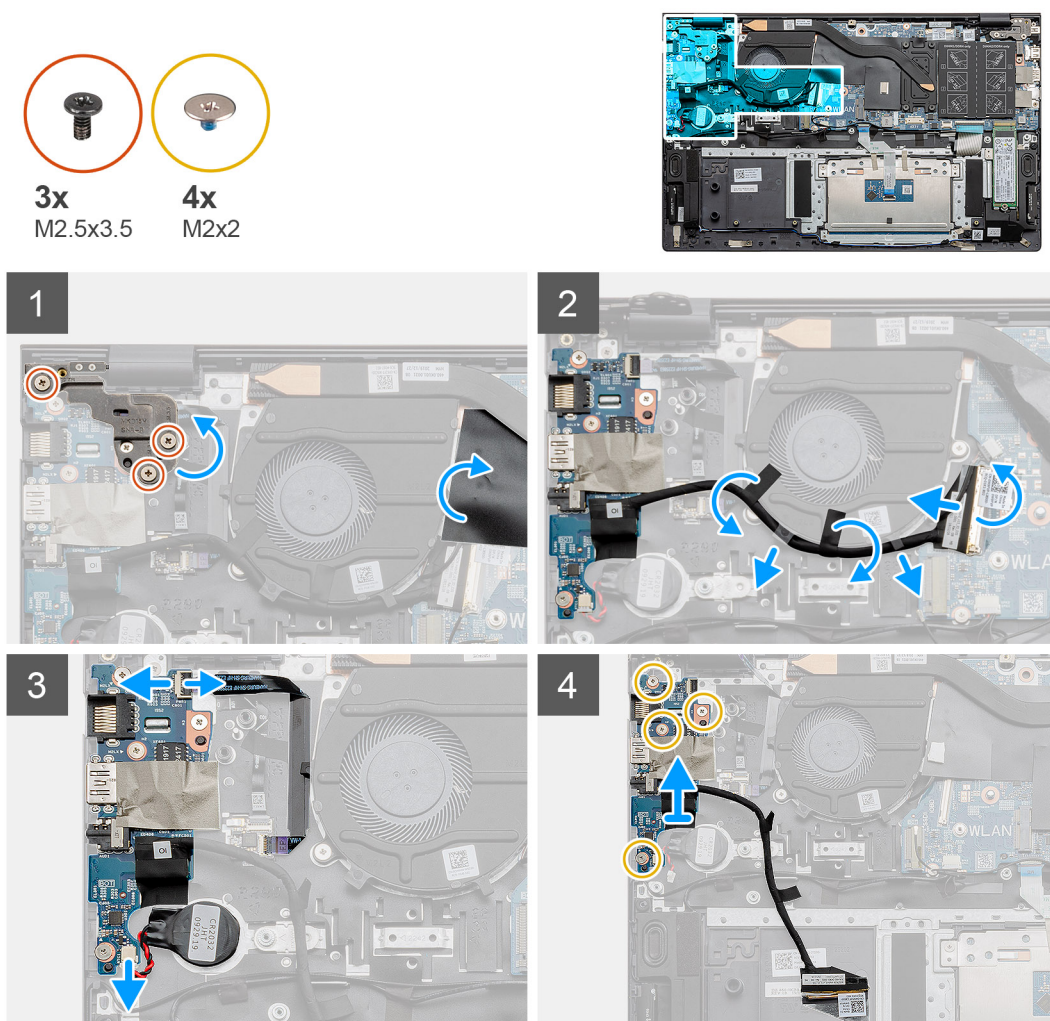
Demontáž vstupno-výstupnej dosky

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [batériu](#).
4. Demontujte [kartu WLAN](#).
5. Demontujte disk SSD-1 ([M.2 2280](#) alebo [M.2 2230](#)).
6. Vyberte [gombíkovú batériu](#).

O tejto úlohe

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



Postup

1. Pohládajte v počítači vstupno-výstupnú dosku.
2. Odsrutkujte tri skrutky (M2,5 x 3,5), ktoré pripevňujú k počítaču ľavý pánt obrazovky, a otvorte pánt do 90-stupňového uhla.
3. Odstráňte plastový kryt.
4. Odlepte lepiacu pásku, aby ste mohli odstrániť kábel vstupno-výstupnej dosky.
5. Otvorte poistku a odpojte kábel vstupno-výstupnej dosky.

POZNÁMKA: Ak ste objednali novú vstupno-výstupnú dosku ako náhradný diel v rámci záruky, kábel nie je jej súčasťou, preto musíte použiť pôvodný kábel vstupno-výstupnej dosky.

6. Uvoľnite poistku a odpojte od vstupno-výstupnej dosky kábel čítačky odtlačkov prstov.
7. Odpojte kábel gombíkovej batérie od vstupno-výstupnej dosky.
8. Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú vstupno-výstupnú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
9. Nadvihnite vstupno-výstupnú dosku a vyberte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

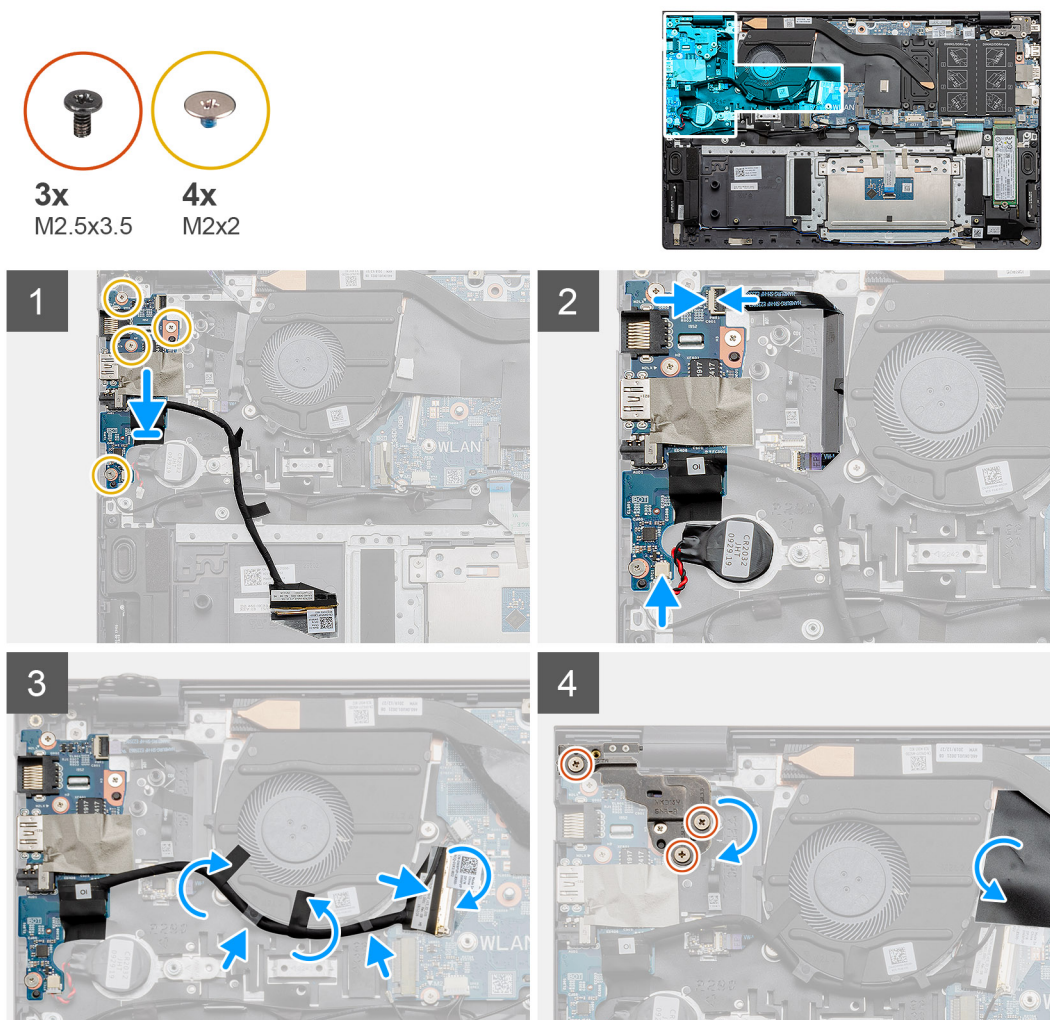
Montáž vstupno-výstupnej dosky

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 vstupno-výstupnej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



Postup

1. Položte vstupno-výstupnú dosku na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zarovnajte otvory na skrutky vo vstupno-výstupnej doske s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zaskrutkujte štyri skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú vstupno-výstupnú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Pripojte k vstupno-výstupnej doske kábel čítačky odtlačkov prstov a zaistite ho uzavretím poistky.

5. Prilepte gombíkovú batériu na miesto k zostave opierky dlaní a pripojte kábel.
6. Prevlečte kábel vstupno-výstupnej dosky popod ventilátor a prilepte ho lepiacou páskou.
7. Pripojte k vstupno-výstupnej doske kábel vstupno-výstupnej dosky a zaistite ho zatvorením poistky.
8. Sklopte ľavý pánt obrazovky a zaskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 3,5).
9. Položte na miesto plastový kryt.

Ďalší postup

1. Vložte [batériu](#).
2. Vložte [spodný kryt](#).
3. 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. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [batériu](#).
4. Demontujte disk SSD-1 ([disk SSD M.2 2280](#) alebo [disk SSD M.2 2230](#)).
5. Demontujte disk SSD-2 ([disk SSD M.2 2280](#) alebo [disk SSD M.2 2230](#)).
6. Demontujte [kartu WLAN](#).
7. Demontujte [chladič](#).
8. Demontujte [pamäťový modul](#).
9. Demontujte [zostavu obrazovky](#).

O tejto úlohe

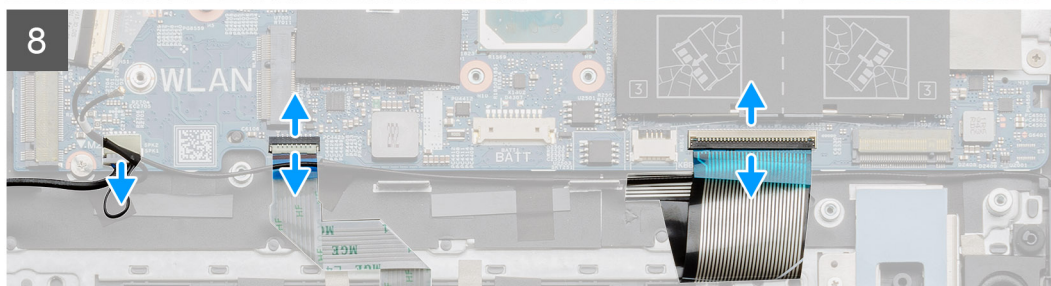
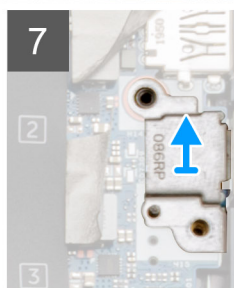
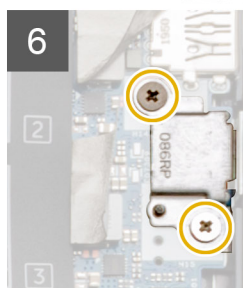
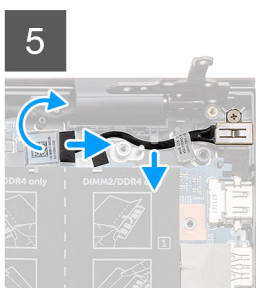
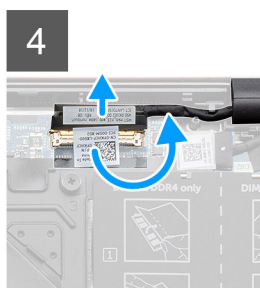
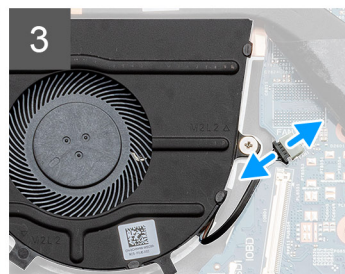
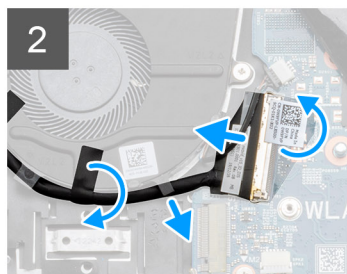
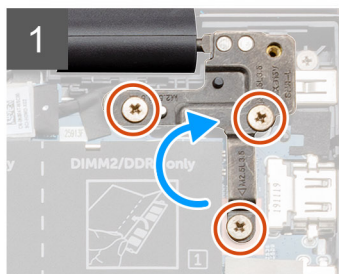
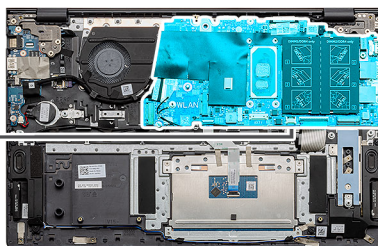
Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie systémovej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



3x
M2.5x3.5



2x
M2x3





2x
M2x2



Postup

1. Odskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 3,5) a odstráňte ľavý pánt obrazovky.
2. Odlepte lepiacu pásku, ktorá pripevňuje kábel vstupno-výstupnej dosky k systémovej doske.
3. Otvorte poistku a odpojte kábel vstupno-výstupnej dosky od systémovej dosky.
4. Odpojte kábel ventilátora systému od systémovej dosky.
5. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky video kábel.
6. Odlepte lepiacu pásku prilepenú na kábli portu napájacieho adaptéra.
7. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú konzolu portu USB Type-C k systémovej doske.
8. Odstráňte konzolu portu USB Type-C.
9. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.
10. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel dotykového panela.
11. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel podsvietenia klávesnice.
12. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel klávesnice.
13. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú systémovú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
14. Opatrne vyberte porty na systémovej doske z otvorov v zostave opierky dlaní a klávesnice, nadvihnite systémovú dosku a odstráňte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž systémovej dosky

Požiadavky

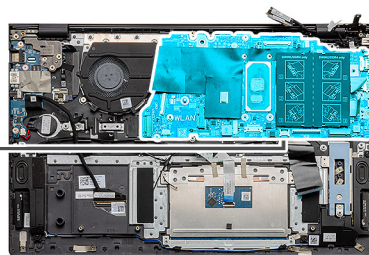
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



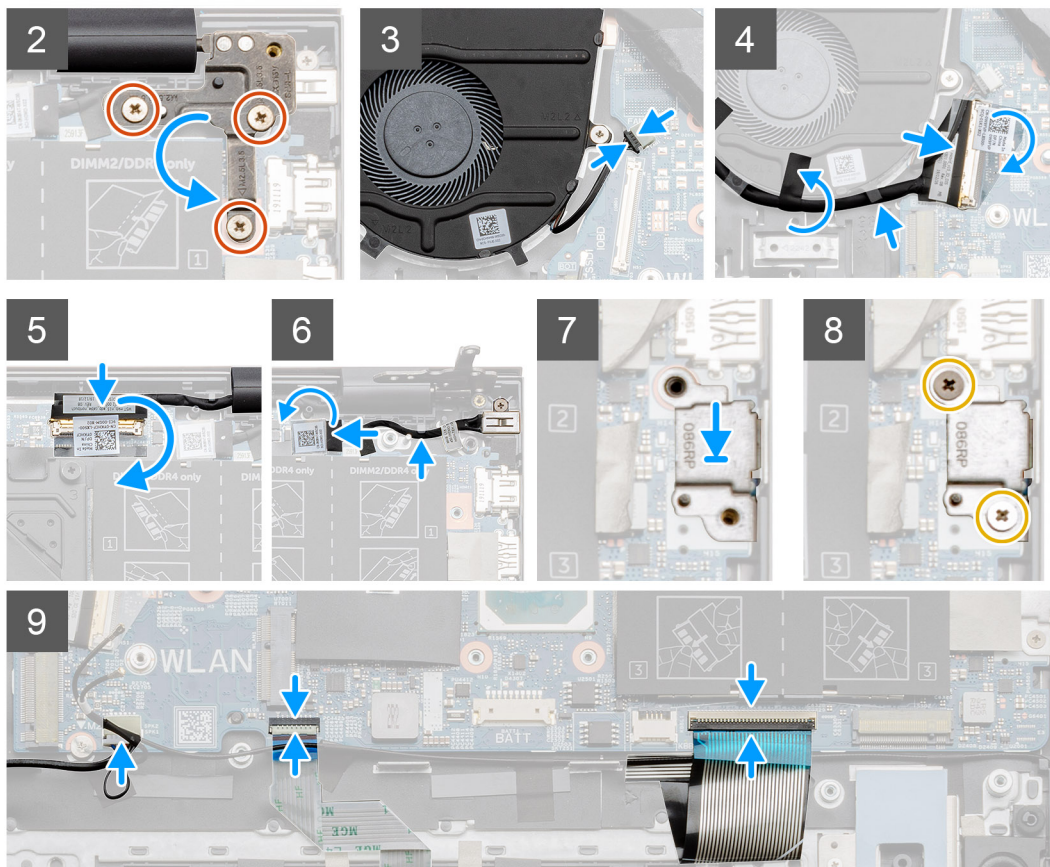
2x
M2x2





3x
M2.5x3.5

2x
M2x3



Postup

1. Zasuňte porty na systémovej doske do otvorov v zostave opierky dlani a klávesnice a zarovnajte otvory na skrutky v systémovej doske s otvormi v zostave opierky dlani a klávesnice.
2. Zaskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú systémovú dosku k zostave opierky dlani a klávesnice.
3. Sklopte pánt obrazovky a zaskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 3,5).
4. Pripojte k príslušnému konektoru na systémovej doske kábel ventilátora.
5. Pripojte k príslušnému konektoru na systémovej doske kábel vstupno-výstupnej dosky a zaistite ho zatvorením poistky.
6. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje kábel vstupno-výstupnej dosky k systémovej doske.
7. Ku konektoru na systémovej doske pripojte video kábel.
8. Pripojte k príslušnému konektoru na systémovej doske kábel portu napájacieho adaptéra.
9. Položte na miesto konzolu portu USB Type-C.
10. Zaskrutkujte dve skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú konzolu portu USB Type-C k systémovej doske.
11. Pripojte kábel reproduktora k systémovej doske.
12. Pripojte k systémovej doske kábel dotykového panela a zaistite ho uzavretím poistky.
13. Pripojte k systémovej doske kábel klávesnice a zaistite ho uzavretím poistky.

Ďalší postup

1. Namontujte [zostavu obrazovky](#).

- Namontujte [pamäťový modul](#).
- Namontujte [chladič](#).
- Namontujte [kartu WLAN](#).
- Namontujte disk SSD-1 ([disk SSD M.2 2280](#) alebo [disk SSD M.2 2230](#)).
- Namontujte disk SSD-2 ([disk SSD M.2 2280](#) alebo [disk SSD M.2 2230](#)).
- Vložte [batériu](#).
- Vložte [spodný kryt](#).
- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Port vstupu napájania

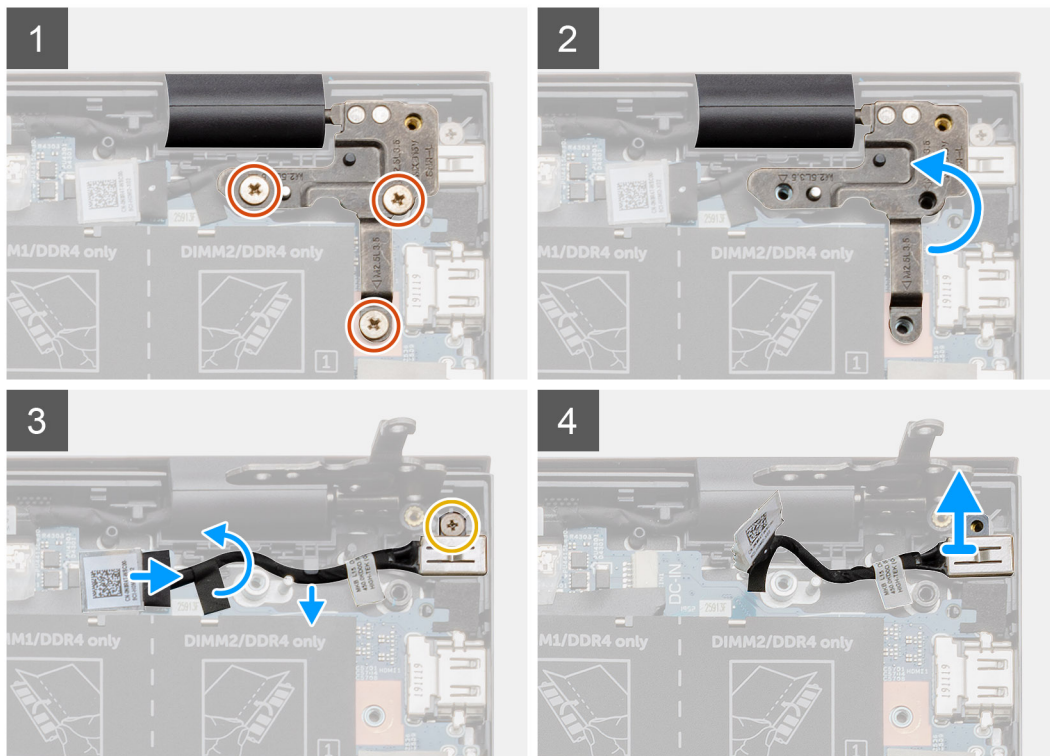
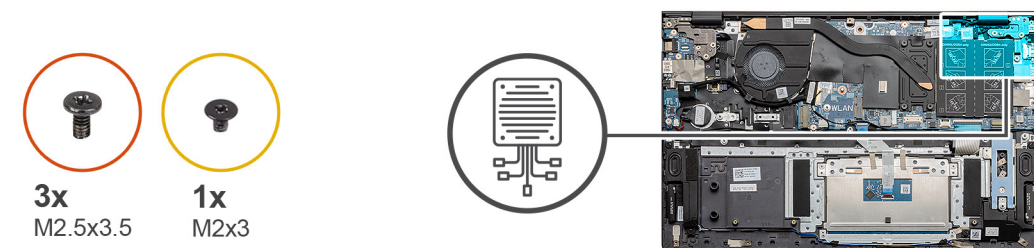
Demontáž konektora vstupného napájania

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Nájdite v počítači konektor vstupu napájania.
2. Odskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 3,5) a odstráňte kovovú konzolu pántu, ktorá zakrýva konektor obrazovky.
3. Odskrutkujte jednu skrutku (M2 x 3) a odstráňte port na napájací adaptér.
4. Odlepte priehľadnú nálepku a odpojte kábel portu na napájací adaptér od konektora na systémovej doske.
5. Odlepte lepiacu pásku.
6. Vyberte port na napájací adaptér zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

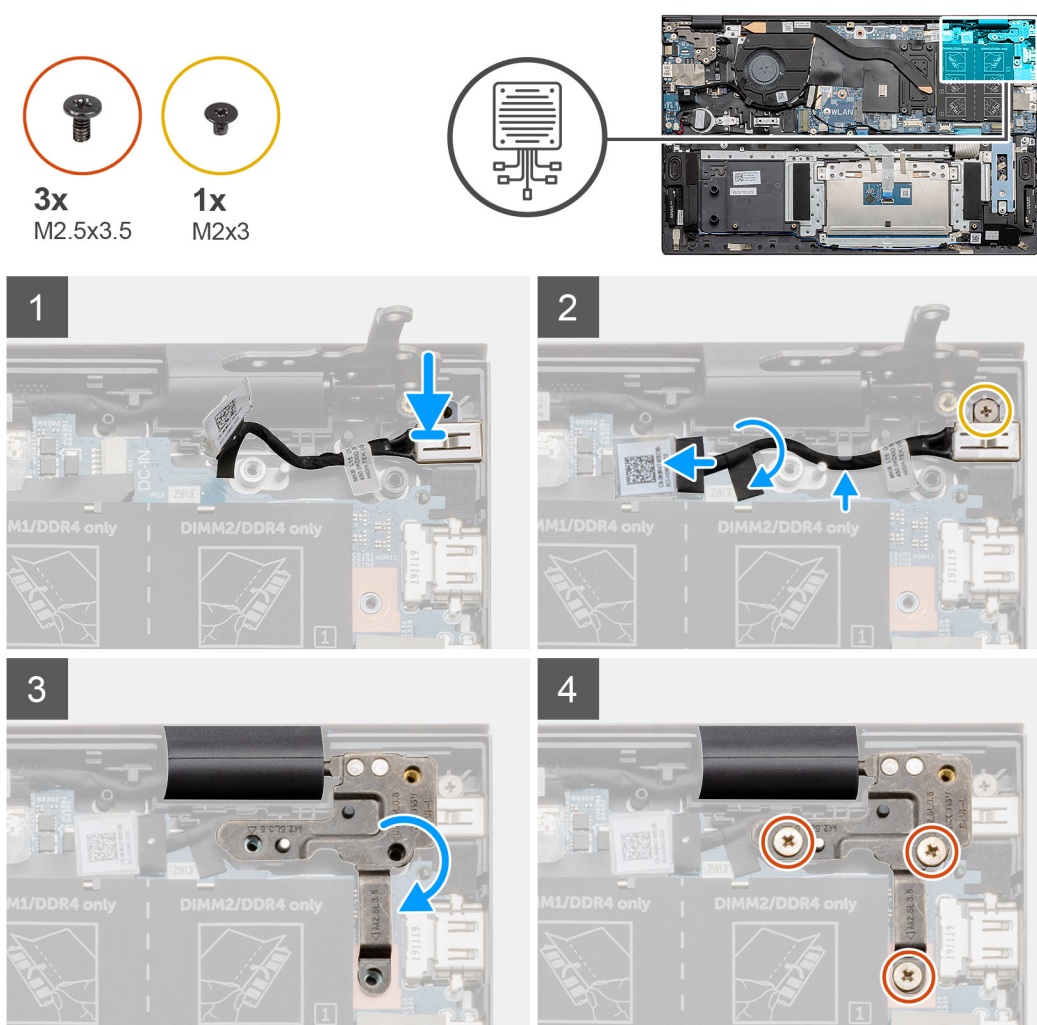
Montáž portu vstupu napájania

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



Postup

1. Nájdite v počítači port na napájací adaptér.
2. Zaskrutkujte jednu skrutku (M2 x 3) a pripojte kábel portu na napájací adaptér k systémovej doske.
3. Prilepte späť lepiacu pásku a priehľadnú nálepku.

4. Sklopte kovový pánt a zarovnajte otvory na skrutky so systémovou doskou.
5. Zaskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 3,5) a pripevnite kovový pánt, ktorý zakrýva konektor obrazovky.

Ďalší postup

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

Tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov (voliteľné)

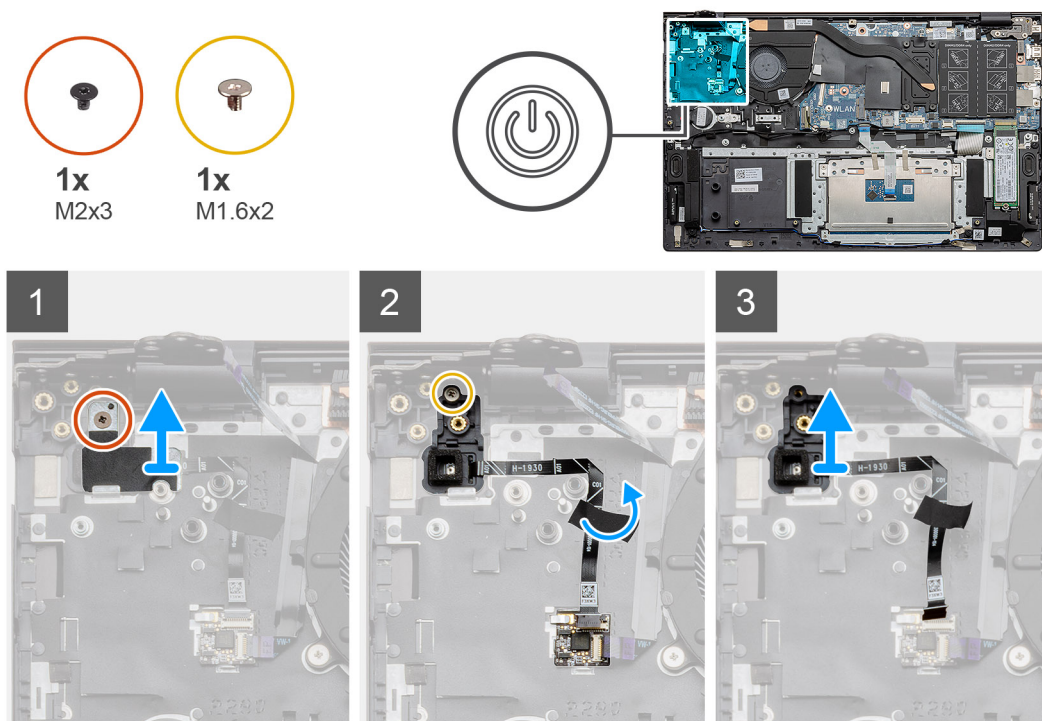
Demontáž tlačidla napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Odskrutkujte jednu skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje konzolu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Odskrutkujte jednu skrutku (M1,6 x 2), ktorá pripevňuje tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov k zostave opierky dlaní a klávesnice.

3. Odpojte kábel čítačky odtlačkov prstov od konektora na zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Nadvihnite tlačidlo napájania spolu s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov a pripojeným káblom a odstráňte ho zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

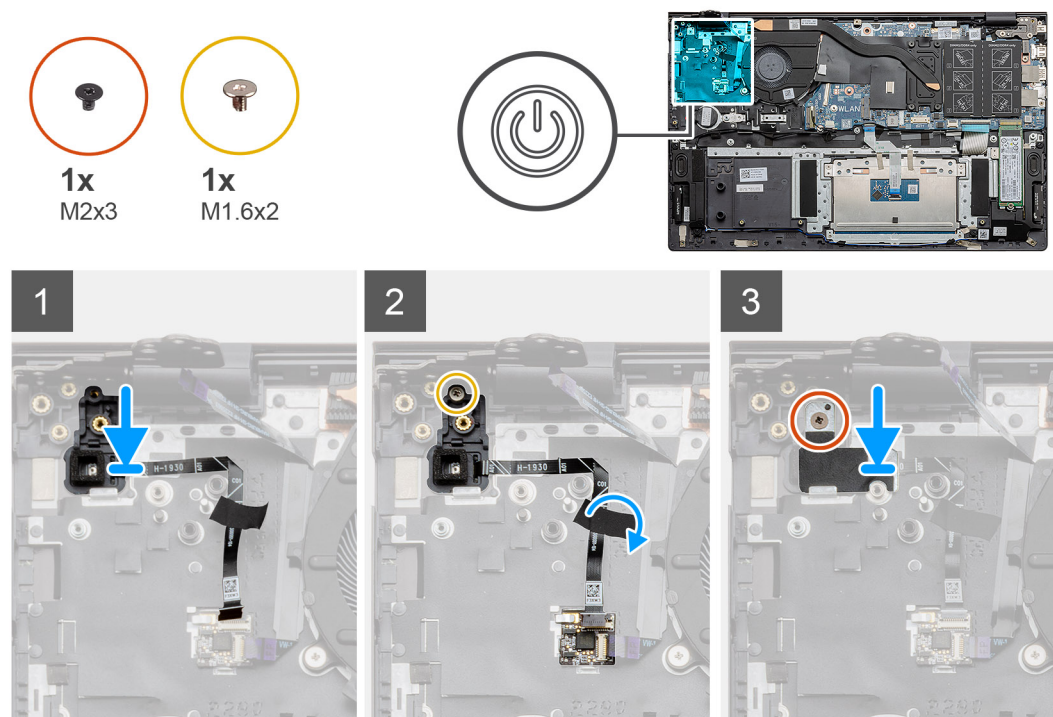
Montáž tlačidla napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov

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



Postup

1. Pomocou zarovnávacích kolíkov zarovnajte a umiestnite tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte jednu skrutku (M1,6 x 2), ktorá pripevňuje tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pripojte k príslušnému konektoru na zostave opierky dlaní a klávesnice kábel čítačky odtlačkov prstov.
4. Prilepte lepiacu pásku.
5. Položte na miesto konzolu čítačky odtlačkov prstov a zaskrutkujte jednu skrutku (M2 x 3).

Ďalší postup

1. Namontujte [vstupno-výstupnú dosku](#).
2. Namontujte [ventilátor systému](#).
3. Namontujte [kartu WLAN](#).
4. Vložte [batériu](#).
5. Vložte [spodný kryt](#).
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Dotykový panel

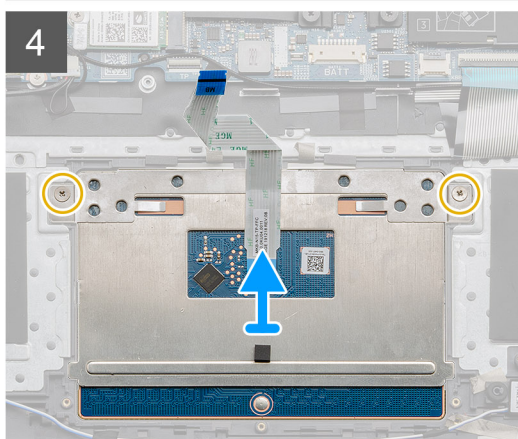
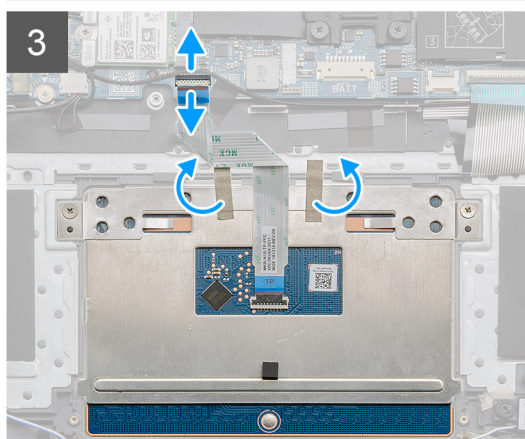
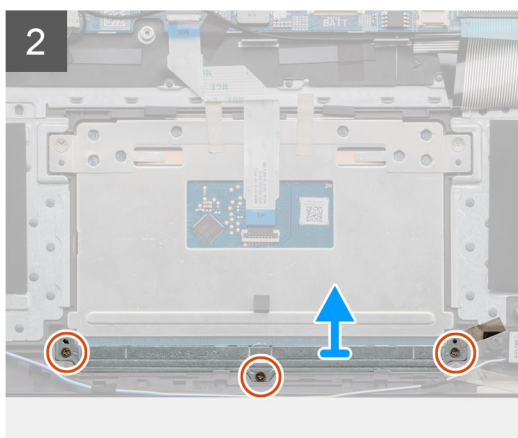
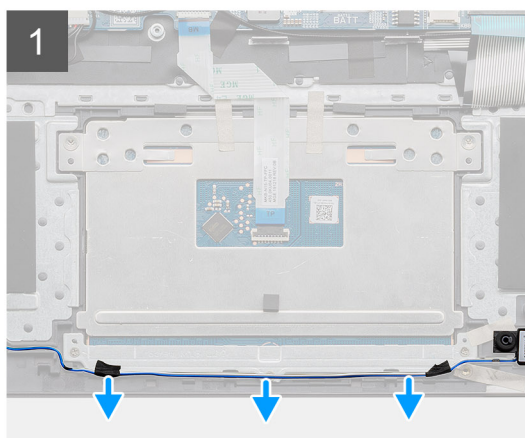
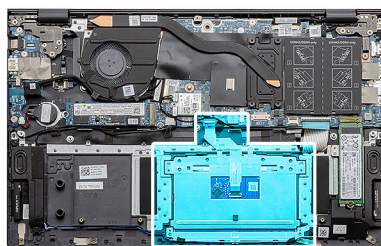
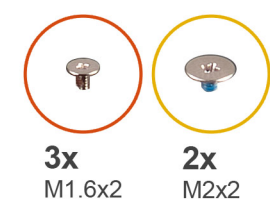
Demontáž dotykového panela

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Odlepte lepiacu pásku a vyberte kábel reproduktora.
2. Odskrutkujte tri skrutky (M1,6 x 2), ktorými je konzola dotykového panela pripevnená k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Nadvihnite konzolu dotykového panela zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

4. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel dotykového panela.
5. Odlepte lepiacu pásku prilepenú na konzole dotykového panela.
6. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú konzolu dotykového panela k zostave opierky dlaní a klávesnice.
7. Nadvihnute dotykový panel a vyberte ho spolu s káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

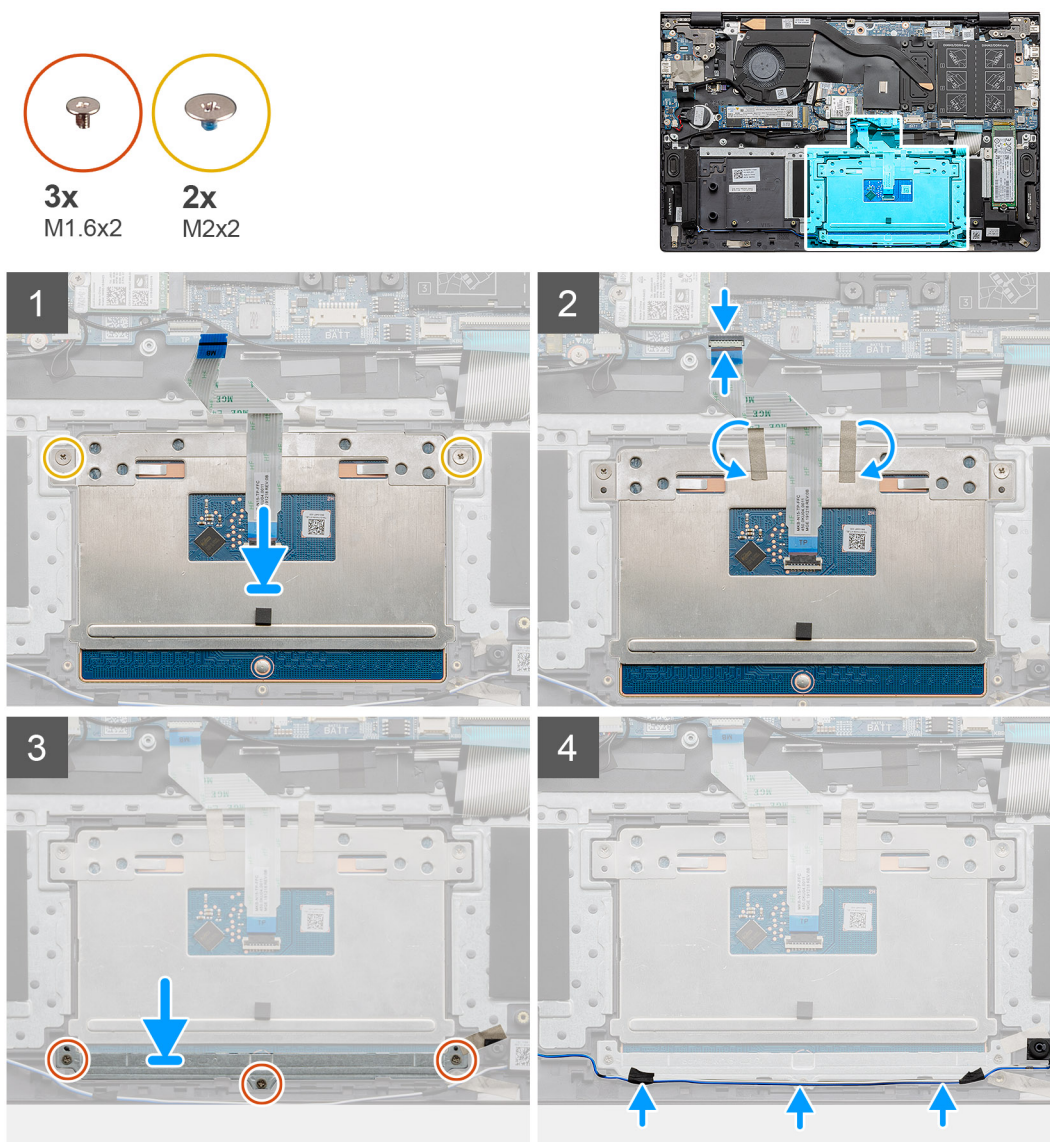
Montáž dotykového panela

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Položte dotykový panel na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktoré spolu s konzolou pripevňujú dotykový panel k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zasuňte do príslušného konektora na systémovej doske kábel dotykového panela a zatvorením poistky ho zaistite.

4. Nalepte späť na konzolu dotykového panela lepiacu pásku.
5. Položte na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice konzolu dotykového panela.
6. Zaskrutkujte tri skrutky (M1,6 x 2), ktoré pripevňujú konzolu dotykového panela k zostave opierky dlaní a klávesnice.
7. Položte na miesto zvukový kábel a prilepte späť lepiacu pásku.

Ďalší postup

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

Zostava displeja

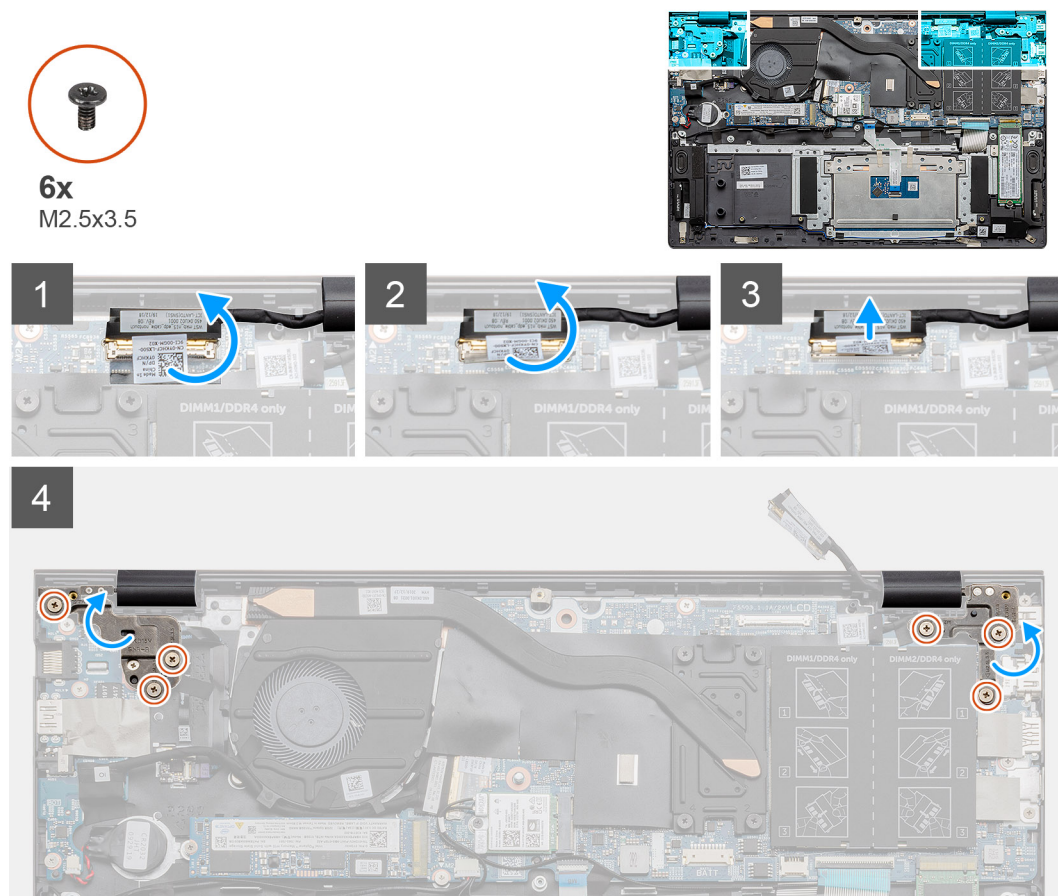
Demontáž zostavy obrazovky

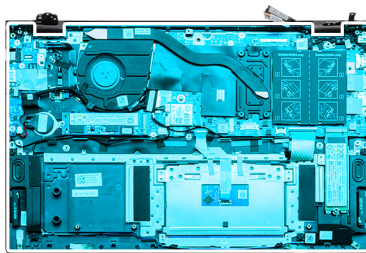
Požiadavky

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

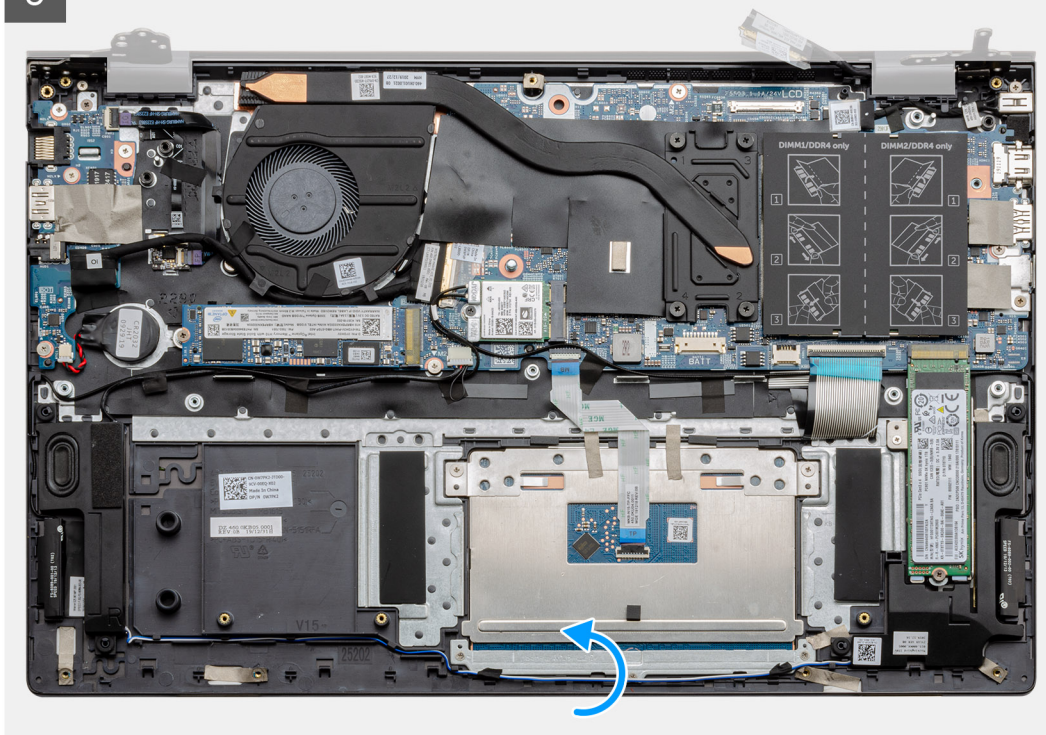
O tejto úlohe

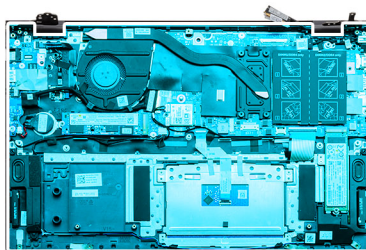
Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie zostavy obrazovky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



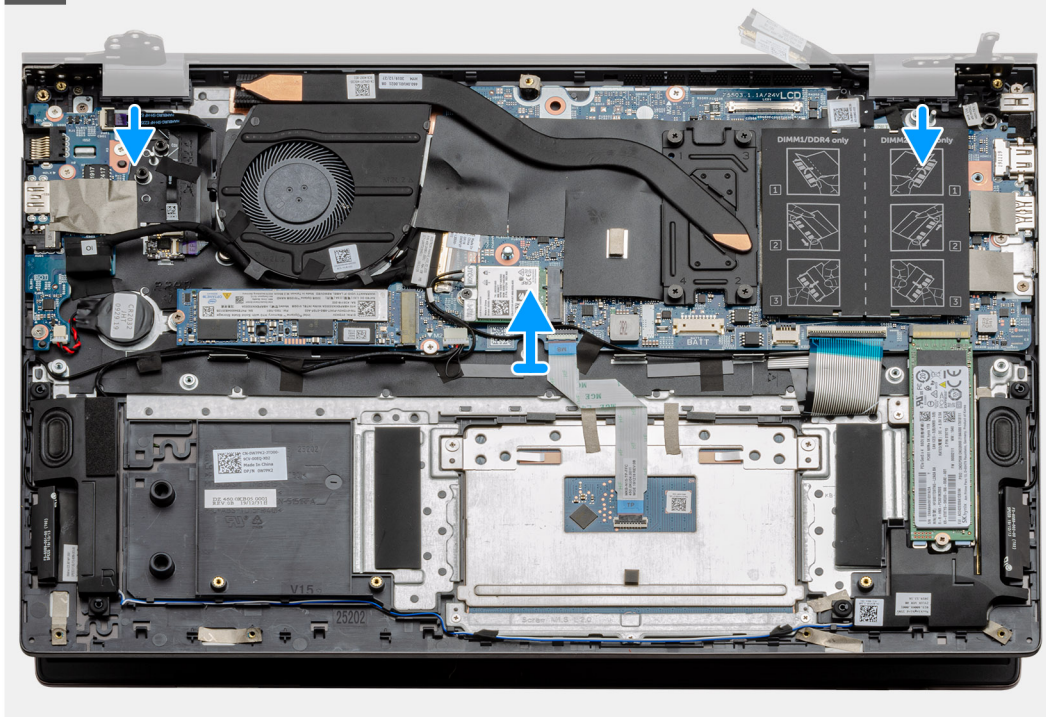


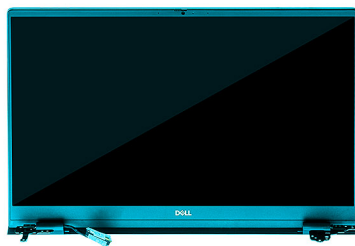
5





6





7



Postup

1. Nájdite v počítači video kábel a závesy displeja.
2. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje video kábel k systémovej doske.
3. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky video kábel.
4. Odskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 3,5), ktoré pripevňujú ľavý pánt obrazovky k systémovej doske.
5. Odskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 3,5), ktoré pripevňujú pravý pánt obrazovky k systémovej doske.
6. Otvorte závesy displeja do uhla 90 stupňov.
7. Opatrne vysuňte zostavu opierky dlaní a klávesnice zo zostavy obrazovky.

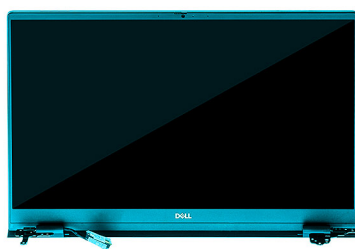
Montáž zostavy obrazovky

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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

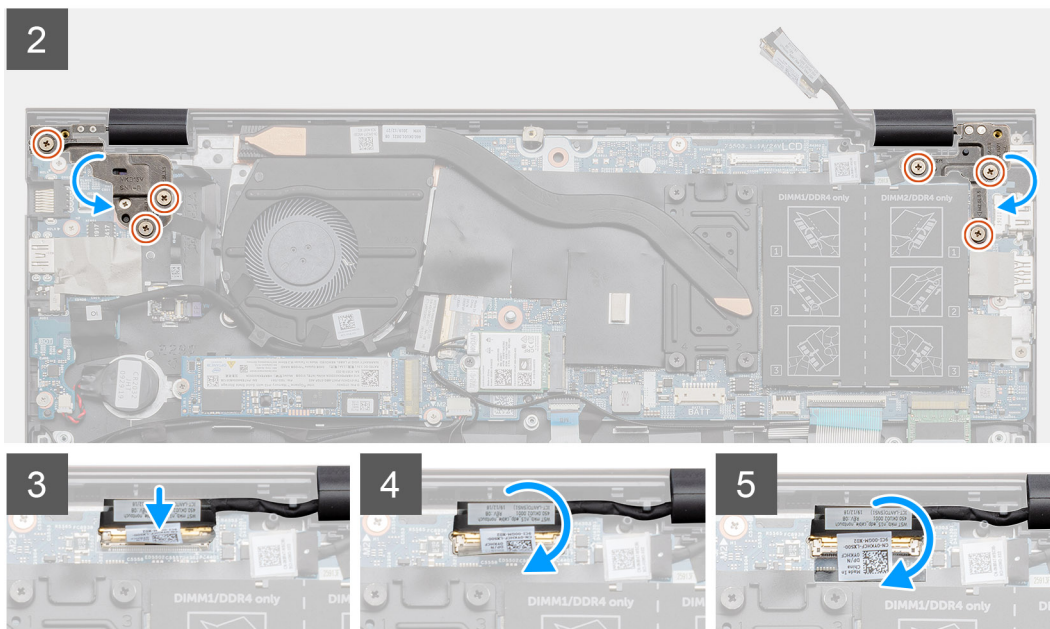


1





6x
M2.5x3.5



Postup

1. Zostavu obrazovky položte na čistý a rovný povrch.
2. Na zostavu displeja položte zostavu opierky dlaní a klávesnice a zarovnajte ju s ňou.
3. Pomocou zarovnávacích kolíkov zavrite závesy obrazovky.
4. Zaskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 3,5), ktoré pripevňujú ľavý pánt obrazovky k systémovej doske.
5. Zaskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 3,5), ktoré pripevňujú pravý pánt obrazovky k systémovej doske.
6. Pripojte video kábel k príslušnému konektoru na systémovej doske a prilepte k systémovej doske lepiacu pásku.

Ďalší postup

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

Zostava opierky dlaní a klávesnice

Demontáž zostavy opierky dlaní a klávesnice

Požiadavky

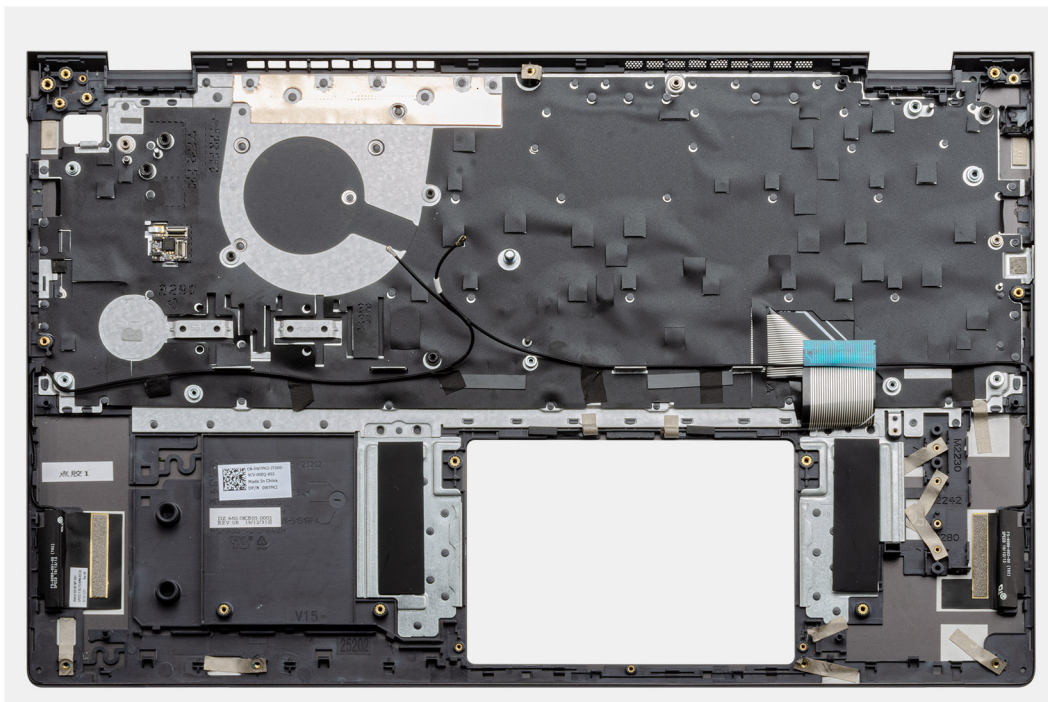
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [batériu](#).
4. Demontujte [kartu WLAN](#).
5. Demontujte [gombíkovú batériu](#).

6. Vyberte pamäťové moduly.
7. Demontujte disk SSD-1 ([M.2 2280](#) alebo [M.2 2230](#)).
8. Demontujte disk SSD-2 ([M.2 2280](#) alebo [M.2 2230](#)).
9. Demontujte ventilátor systému.
10. Demontujte chladič.
11. Demontujte reproduktory.
12. Demontujte zostavu obrazovky.
13. Demontujte vstupno-výstupnú dosku.
14. Demontujte tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov.
15. Demontujte port vstupu napájania.
16. Demontujte dotykový panel.
17. Demontujte systémovú dosku.

i POZNÁMKA: Systémovú dosku môžete odstrániť spolu s chladičom.

O tejto úlohe

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



Postup

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

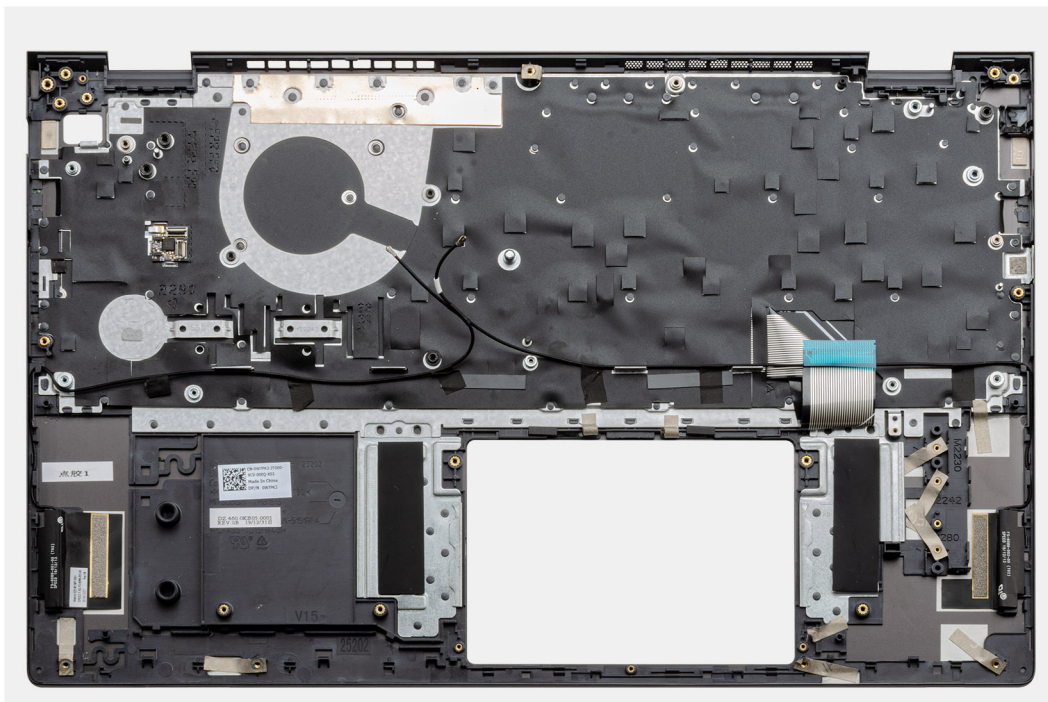
Montáž zostavy opierky dlaní a klávesnice

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

Položte zostavu opierky dlaní a klávesnice na rovný povrch.

Ďalší postup

1. Namontujte [systémovú dosku](#).
2. Namontujte [dotykový panel](#).
3. Montáž [portu na napájací adaptér](#).
4. Namontujte [tlačidlo napájania s čítačkou odtlačkov prstov](#).
5. Namontujte [vstupno-výstupnú dosku](#).
6. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
7. Namontujte [reproduktory](#).
8. Namontujte [chladič](#).
9. Namontujte [ventilátor systému](#).
10. Namontujte disk SSD-1 ([disk SSD M.2 2280](#) alebo [disk SSD M.2 2230](#)).
11. Namontujte disk SSD-2 ([disk SSD M.2 2280](#) alebo [disk SSD M.2 2230](#)).
12. Namontujte [pamäťový modul](#).
13. Namontujte [gombíkovú batériu](#).
14. Namontujte [kartu WLAN](#).
15. Vložte [batériu](#).
16. Vložte [spodný kryt](#).
17. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

V tejto kapitole nájdete bližšie informácie o podporovaných operačných systémoch a pokyny na inštaláciu ovládačov.

Témy:

- [Stiahnutie ovládačov systému Windows](#)

Stiahnutie ovládačov systému Windows

Postup

1. Zapnite prenosný počítač.
2. Chod'te na stránku **Dell.com/support**.
3. Kliknite na položku **Podpora produktov**, zadajte servisný tag svojho prenosného počítača a kliknite na ikonu **Odoslať**.
 **POZNÁMKA:** Ak nemáte servisný tag, použite funkciu automatického rozpoznania produktu alebo vyhľadajte model svojho prenosného počítača manuálne.
4. Kliknite na prepojenie **Ovládače a stiahnuteľné súbory**.
5. Zvoľte operačný systém, ktorý máte nainštalovaný vo svojom prenosnom počítači.
6. Prechádzajte dole po stránke a vyberte ovládač, ktorý chcete nainštalovať.
7. Kliknutím na prepojenie **Stiahnuť súbor** stiahnite požadovaný ovládač pre svoj prenosný počítač.
8. Po dokončení preberania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili súbor s ovládačom.
9. Dvakrát kliknite na ikonu súboru s ovládačom a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Nastavenie systému

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

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

Program nastavenia systému BIOS možno použiť na:

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

Témy:

- [Ponuka spúšťania systému](#)
- [Navigačné klávesy](#)
- [Sekvencia spúšťania](#)
- [Nastavenie systému BIOS](#)
- [Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows](#)
- [Systémové heslo a heslo pre nastavenie](#)

Ponuka spúšťania systému

Po zobrazení loga Dell stlačte kláves <F12>, aby sa jednorazovo zobrazila ponuka spúšťania systému so zoznamom zariadení, z ktorých možno systém spustiť. V tejto ponuke nájdete aj možnosti diagnostiky a nastavenia systému BIOS. Zariadenia uvedené v ponuke zavádzania závisia od dostupných spúšťacích zariadení v systéme. Táto ponuka je užitočná, ak potrebujete zaviesť systém z konkrétneho zariadenia alebo spustiť diagnostiku systému. Použitím ponuky spúšťania sa nevykonajú žiadne zmeny v poradí spúšťania uloženom v systéme BIOS.

Máte tieto možnosti:

- **Spúšťacie zariadenia UEFI:**
 - Správca spúšťania systému Windows
 - Pevný disk s podporou rozhrania UEFI
 - NIC na doske (IPv4)
 - NIC na doske (IPv6)
- **Úlohy pred spustením:**
 - Nastavenie systému BIOS
 - Diagnostika
 - Aktualizácia systému BIOS
 - Obnovenie operačného systému SupportAssist
 - Aktualizácia flash systému BIOS – vzdialene
 - Konfigurácia zariadenia

Navigačné klávesy

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

Klávesy

Šípka nahor

Navigácia

Prejde na predchádzajúce pole.

Klávesy	Navigácia
Šípka nadol	Prejde na nasledujúce pole.
Enter	Vyberie hodnotu vo zvolenom poli (ak je to možné) alebo nasleduje prepojenie v poli.
Medzerník	Rozbalí alebo zbalí rozbaľovací zoznam, ak je k dispozícii.
Karta	Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti.
Kláves Esc	Prejde na predchádzajúcu stránku, až kým sa nezobrazí hlavná obrazovka. Stlačením klávesu Esc na hlavnej obrazovke sa zobrazí výzva na uloženie všetkých neuložených zmien a reštartovanie systému.

Sekvencia spúšťania

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

- Spustíte program Nastavenie systému stlačením klávesu F2
- otvoriť ponuku na jednorazové zavedenie systému stlačením klávesu F12.

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

 **POZNÁMKA:** XXXX označuje číslo jednotky SATA.

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

 **POZNÁMKA:** Keď vyberiete možnosť **Diagnostika**, zobrazí sa obrazovka **Diagnostika SupportAssist**.

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

Nastavenie systému BIOS

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

Prehľad

Tabuľka2. Prehľad

Možnosti	Opis
Informácie o systéme	V tejto časti sú uvedené hlavné funkcie hardvéru počítača. Máte tieto možnosti: • Informácie o systéme ○ Verzia systému BIOS ○ Servisný tag ○ Inventárny štítok ○ Dátum výroby ○ Dátum vlastníctva ○ Kód expresného servisu ○ Štítok vlastníctva ○ Podpísaná aktualizácia firmvéru • Batéria

Tabuľka2. Prehľad

Možnosti	Opis
	○ Hlavná ○ Úroveň batérie ○ Stav batérie ○ Stav ○ Napájací adaptér ● Informácie o procesore ○ Typ procesora ○ Maximálna taktovacia frekvencia ○ Minimálna taktovacia frekvencia ○ Aktuálna taktovacia frekvencia ○ Počet jadier ○ Identifikácia procesora ○ Vyrovnávací pamäť procesora L2 ○ Vyrovnávací pamäť procesora L3 ○ Verzia mikrokódu ○ Podpora Intel Hyper-Threading ○ 64-bitová technológia ● Konfigurácia pamäte ○ Nainštalovaná pamäť ○ Dostupná pamäť ○ Rýchlosť pamäte ○ Režim kanálov pamäte ○ Technológia pamäte ○ DIMM_Slot 1 ○ DIMM_Slot 2 ● Informácie o zariadení ○ Typ panela ○ Radič videa ○ Pamäť videa ○ Zariadenie Wi-Fi ○ Natívne rozlíšenie ○ Verzia systému BIOS videa ○ Radič zvuku ○ Zariadenie Bluetooth ○ Adresa LOM MAC ○ dGPU Video Controller

Konfigurácia spúšťania

Tabuľka3. Konfigurácia spúšťania

Možnosti	Opis
Sekvencia spúšťania	Umožňuje zmeniť poradie, v akom počítač hľadá operačný systém. Máte tieto možnosti: ● Správca spúšťania systému Windows ● Pevný disk s podporou rozhrania UEFI ● NIC na doske (IPV4) ● NIC na doske (IPV6)  POZNÁMKA: Táto platforma nepodporuje spúšťanie systému v staršom režime.

Tabuľka3. Konfigurácia spúšťania (pokračovanie)

Možnosti	Opis
Bezpečné spúšťanie systému	Funkcia Bezpečné spúšťanie zabezpečuje, aby sa na spustenie systému používal iba overený softvér. Povoliť bezpečné spúšťanie – táto možnosť je predvolene zakázaná.  POZNÁMKA: Ak chcete zapnúť funkciu Povoliť bezpečné spúšťanie, systém musí byť v režime spúšťania UEFI.
Režim bezpečného spúšťania systému	Umožňuje prejsť do režimu bezpečného zavádzania systému a upraviť správanie v tomto režime a povoliť overovanie podpisov ovládačov UEFI. Máte tieto možnosti: • Režim Nasadené – toto je predvolené nastavenie. • Režim kontroly
Odborná správa kľúčov	Umožňuje vám zapnúť alebo vypnúť správu expertných kľúčov. Povoliť vlastný režim – táto možnosť je predvolene zakázaná. Možnosti vlastného režimu správy kľúčov sú tieto: • PK – táto možnosť je predvolene povolená. • KEK • db • dbx

Integrované zariadenia

Tabuľka4. Možnosti integrovaných zariadení

Možnosti	Opis
Dátum/čas	Umožňuje nastaviť dátum a čas. Zmeny systémového dátumu a času sa prejaví okamžite.
Kamera	Umožňuje povoliť alebo zakázať kameru. Povoliť kameru – táto možnosť je predvolene povolená.
Zvuk	Umožňuje vypnúť všetky integrované zvukové zariadenia. Možnosť Povoliť zvuk je v predvolenom nastavení označená. Umožňuje vám povoliť alebo zakázať integrované zvukové zariadenia alebo samostatne mikrofón a reproduktor. Možnosť Povoliť zvuk je v predvolenom nastavení označená. Máte tieto možnosti: • Povoliť mikrofón • Povoliť vstavaný reproduktor
Konfigurácia USB	Umožňuje povoliť alebo zakázať konfiguráciu interného alebo integrovaného rozhrania USB. Máte tieto možnosti: • Povoliť podporu spúšťania systému cez USB • Povoliť externý port USB V predvolenom nastavení sú povolené všetky možnosti.
Zakázať USB4 PCIE Tunneling	Možnosť Zakázať USB4 PCIE Tunneling je predvolene zakázaná.

Dátové úložisko

Tabuľka5. Dostupné ukladacie zariadenia

Možnosti	Opis
Prevádzka SATA/NVMe	Umožňuje nastaviť prevádzkový režim integrovaného radiča ukladacieho zariadenia. Máte tieto možnosti: • Zakázané • AHCI/NVMe • RAID zapnuté – možnosť RAID zapnuté je predvolene povolená.
Rozhranie ukladania	Umožňuje povoliť alebo zakázať rôzne jednotky na doske. Máte tieto možnosti: • M.2 PCIe SSD-0 • M.2 PCIe SSD-1 V predvolenom nastavení sú povolené všetky možnosti.
Hlásenia SMART	Toto pole riadi, či budú chyby pevného disku pre integrované diskové jednotky hlásené počas spustenia systému. Táto technológia je súčasťou špecifikácie SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Možnosť Povoliť hlásenia SMART je predvolene zakázaná.
Informácie od disku	Uvádza informácie o type jednotky a zariadení.

Displej

Tabuľka6. Možnosti zobrazovania

Možnosti	Opis
Jas obrazovky	Umožňuje nastaviť jas obrazovky, keď je počítač napájaný z batérie, a keď je napájaný zo siete. Máte tieto možnosti: • Jas pri napájaní z batérie – predvolene nastavená hodnota je 50. • Jas pri napájaní zo siete – predvolene nastavená hodnota je 100.
EcoPower	EcoPower predlžuje výdrž batérie tým, že znižuje jas obrazovky vždy, keď to situácia umožňuje. Predvolene je funkcia Enable EcoPower povolená.
Logo na celú obrazovku	Umožňuje zobraziť logo na celú obrazovku, ak sa rozlíšenie zvoleného obrázka zhoduje s rozlíšením obrazovky. Táto možnosť je predvolene zakázaná.

Možnosti pripojenia

Tabuľka7. Pripojenie

Možnosti	Opis
Integrovaná karta NIC	Umožňuje ovládať nastavenie integrovaného radiča siete LAN. Umožňuje povoliť sieťovým funkciám používať v prostrediach pred

Tabuľka7. Pripojenie (pokračovanie)

Možnosti	Opis
	spustením operačného systému povolené sieťové karty počítača, ak sú nainštalované a dostupné sieťové protokoly UEFI. Máte tieto možnosti: • Zakázané • Povolené • Povolené s PXE – táto možnosť je predvolene povolená.
Povoliť bezdrôtové zariadenie	Umožňuje povoliť alebo zakázať interné bezdrôtové zariadenia. Máte tieto možnosti: • WLAN • Bluetooth Obidve možnosti sú predvolene povolené.
Povoliť sieťový zásobník pre UEFI	Umožňuje ovládať integrovaný radič siete LAN. Umožňuje povoliť sieťovým funkciám používať v prostrediach pred spustením operačného systému povolené sieťové karty počítača, ak sú nainštalované a dostupné sieťové protokoly UEFI. Povoliť sieťový zásobník pre UEFI – táto možnosť je predvolene povolená.

Správa napájania

Tabuľka8. Správa napájania

Možnosti	Opis
Konfigurácia batérie	Umožňuje nastaviť, aby počítač počas doby s najvyššou spotrebou energie využíval energiu z batérie. Máte tieto možnosti: • Adaptívne – toto je predvolené nastavenie. • Štandardné • ExpressCharge • Primárne napájanie zo siete • Vlastné  POZNÁMKA: Ak je vybraná možnosť Vlastné nabíjanie, môžete nakonfigurovať aj položky Začiatok vlastného nabíjania a Koniec vlastného nabíjania.
Rozšírená konfigurácia	Táto možnosť umožňuje dosiahnuť čo najlepší stav batérie. Možnosť Povoliť režim Advanced Battery Charge je predvolene zakázaná.  POZNÁMKA: Používateľ môže nabíjať batériu pomocou funkcie Začiatok dňa a Pracovné obdobie. Možnosť Pracovné obdobie je predvolene zakázaná. Ak chcete, aby sa batéria nabíjala rýchlejšie, použite funkciu ExpressCharge.
Posun času s najvyššou spotrebou energie	Umožňuje nastaviť, aby počítač počas doby s najvyššou spotrebou energie využíval energiu z batérie. Posun času s najvyššou spotrebou energie – táto možnosť je predvolene zakázaná.  POZNÁMKA: Používateľ má tieto možnosti: • V poli Úroveň batérie môže nastaviť úroveň batérie – min = 15, max = 100

Tabuľka8. Správa napájania (pokračovanie)

Možnosti	Opis
	Pomocou polí Začiatok posunu času s najvyššou spotrebou energie, Koniec posunu času s najvyššou spotrebou energie a Začiatok nabíjania posunu času s najvyššou spotrebou energie môže zabrániť napájaniu z elektrickej siete v nastavených časoch počas dňa.
Správa chladenia	Umožňuje nastaviť výkon systému, hlučnosť a teplotu, čomu bude prispôsobená intenzita chladenia ventilátormi a termoregulácie procesora. Máte tieto možnosti: Optimalizované – predvolene povolená hodnota Chladný Tichý Ultra výkon
Podpora prebudenia prostredníctvom USB	Budenie na dokovacej stanici Dell s portom USB-C Umožňuje povoliť, aby dokovacie stanice Dell s rozhraním USB-C mohli prebúdzajú počítač z pohotovostného režimu. Možnosť Prebudiť po pripojení k dokovacej stanici Dell s rozhraním USB-C je predvolene povolená. i POZNÁMKA: Tieto funkcie sú aktívne len vtedy, keď je k počítaču pripojený napájací adaptér. Ak pred prechodom do pohotovostného režimu odpojíte napájací adaptér, systém zastaví kvôli šetreniu energie batérie napájanie všetkých portov USB.
Blokovanie spánku	Táto možnosť umožňuje zablokovat prechod do stavu spánku (S3) v prostredí operačného systému. Možnosť Blokovanie spánku je predvolene zakázaná. i POZNÁMKA: Keď je možnosť Blokovanie spánku povolená, počítač nebude môcť prejsť do režimu spánku. Technológia Intel Rapid Start sa vypne automaticky a v poli Operating System Power sa nebude zobrazovať nič, ak bola nakonfigurovaná hodnota Spánok.
Spínač veka displeja	Umožňuje zakázať používanie spínača veka displeja. Máte tieto možnosti: Povoliť spínač veka – toto je predvolené nastavenie. Zapnutie otvorením veka – toto je predvolené nastavenie.
Technológia Intel Speed Shift	Umožňuje povoliť alebo zakázať technológiu Intel Speed Shift. Možnosť Technológia Intel Speed Shift je predvolene povolená. Ak túto možnosť povolíte, umožníte operačnému systému automaticky zvoliť požadovaný výkon procesora podľa zaťaženia.

Zabezpečenie

Tabuľka9. Zabezpečenie

Možnosti	Opis
Zabezpečenie TPM 2.0	Umožňuje povoliť alebo zakázať modul TPM (Trusted Platform Module). Máte tieto možnosti: Zabezpečenie TPM 2. zapnuté – toto je predvolené nastavenie. Vynechať PPI pre príkazy povolenia Vynechať PPI pre príkazy zakázania Vynechať PPI pre príkazy vymazania Povoliť atestáciu – toto je predvolené nastavenie. Povoliť ukladanie kľúčov – toto je predvolené nastavenie. SHA-256 – toto je predvolené nastavenie. Vymazať

Tabuľka9. Zabezpečenie (pokračovanie)

Možnosti	Opis
	• Stav TPM – toto je predvolené nastavenie.
SMM Security Mitigation	Umožňuje povoliť alebo zakázať dodatočnú ochranu UEFI prostredníctvom nástroja SMM Security Mitigation. SMM Security Mitigation – táto možnosť je predvolene povolená.
Vymazanie údajov pri ďalšom spustení systému	Povoľuje systému BIOS naplánovať pri najbližšom reštartovaní počítača spustenie cyklu odstraňovania údajov z ukladacích zariadení, ktoré sú pripojené k základnej doske. Spustiť odstraňovanie údajov – táto možnosť je predvolene zakázaná.  POZNÁMKA: Funkcia bezpečného odstránenia slúži na špeciálne vymazanie údajov, po ktorom ich už nebude možné obnoviť.
Absolute	Toto pole umožňuje povoliť, zakázať alebo natrvalo zakázať v systéme BIOS rozhranie modulu voliteľnej služby Absolute Persistence Module od firmy Absolute® Software. Máte tieto možnosti: • Štandardné – táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená • Zakázané • Natrvalo zakázať Absolute
Možnosti zabezpečenia cesty spúšťania UEFI	Umožňuje ovládať, či systém pri spúšťaní v režime UEFI zo zadanej cesty k zariadeniu z ponuky jednorazového spustenia systému, ktorú otvára kláves F12, vyzve používateľa na zadanie hesla správcu (ak je nastavené). Máte tieto možnosti: • Nikdy • Vždy • Vždy okrem interného HDD – táto možnosť je predvolene povolená. • Vždy okrem interného HDD a PXE

Heslo

Tabuľka10. Zabezpečenie

Možnosti	Popis
Heslo správcu	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu (admin). Položky na nastavenie hesla: • Zadať staré heslo: • Zadať nové heslo: Po zadaní nového hesla stlačte kláves Enter a opätovným stlačením klávesu Enter ho potvrdíte.  POZNÁMKA: Odstránením hesla správcu sa odstráni aj systémové heslo (ak je nastavené). Preto nie je možné nastaviť heslo správcu v prípade, ak je nastavené systémové heslo. Ak teda chcete používať nielen heslo správcu, ale aj systémové heslo, ako prvé musíte nastaviť heslo správcu.  POZNÁMKA: Tento systém nepodporuje heslo pevného disku.
Systémové heslo	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo. Položky na nastavenie hesla: • Zadať staré heslo: • Zadať nové heslo: Po zadaní nového hesla stlačte kláves Enter a opätovným stlačením klávesu Enter ho potvrdíte.

Tabuľka10. Zabezpečenie (pokračovanie)

Možnosti	Popis
Konfigurácia hesla	Toto pole umožňuje konfiguráciu hesla. Veľké písmená Keď je toto pole povolené, systém bude vyžadovať, aby heslo obsahovalo aspoň jedno veľké písmeno. Malé písmená Keď je toto pole povolené, systém bude vyžadovať, aby heslo obsahovalo aspoň jedno malé písmeno. Číslica Keď je toto pole povolené, systém bude vyžadovať, aby heslo obsahovalo aspoň jednu číslicu. Špeciálny znak Keď je toto pole povolené, systém bude vyžadovať, aby heslo obsahovalo aspoň jeden špeciálny znak.  POZNÁMKA: Tieto možnosti sú predvolene zakázané. Minimálny počet znakov Umožňuje nastaviť povolený počet znakov hesla. Min = 4
Vynechanie hesla	Umožňuje obísť výzvy na zadanie systémového hesla počas reštartu systému.  POZNÁMKA: Tento systém nepodporuje heslo pevného disku. Máte tieto možnosti: • Zakázané – toto je predvolené nastavenie. • Vynechať pri reštartovaní
Zmeny hesla	Toto pole umožňuje zmeniť systémové heslo bez nutnosti zadať heslo správcu. Povoliť zmeny hesla nielen správcovi – táto možnosť je predvolene zakázaná.  POZNÁMKA: Tento systém nepodporuje heslo pevného disku.
Uzamknutie nastavenia správcov	Toto pole umožňuje správcovi určiť rozsah prístupu používateľa do nastavení systému BIOS. Povoliť uzamknutie nastavenia správcov – táto možnosť je predvolene zakázaná.  POZNÁMKA: • Ak je nastavené heslo správcu a možnosť Povoliť uzamknutie nastavenia správcov je povolená, používateľ nemôže zobrazíť nastavenia systému BIOS (stlačením klávesu F2 alebo F12) bez zadania hesla správcu. • Ak je nastavené heslo správcu a možnosť Povoliť uzamknutie nastavenia správcov je zakázaná, používateľ môže zobrazíť nastavenia systému BIOS, avšak iba v režime bez možnosti robenia zmien.
Blokovanie hlavného hesla	Umožňuje zakázať podporu hlavného hesla. Povoliť blokovanie hlavného hesla – táto možnosť je predvolene zakázaná.  POZNÁMKA: Tento systém nepodporuje heslo pevného disku.

Aktualizácia a obnovenie

Tabuľka11. Aktualizácia a obnovenie

Možnosti	Opis
Aktualizácie firmvéru prostredníctvom balíčkov UEFI Capsule	Umožňuje aktualizovať systém BIOS prostredníctvom aktualizáčnych balíčkov UEFI. Povoliť aktualizácie firmvéru prostredníctvom balíčkov UEFI Capsule – táto možnosť je predvolene povolená.

Tabuľka11. Aktualizácia a obnovenie (pokračovanie)

Možnosti	Opis
Obnovenie systému BIOS z pevného disku	Umožňuje obnoviť poškodený systém BIOS zo súboru na primárnom pevnom disku alebo jednotke USB. Obnovenie systému BIOS z pevného disku – táto možnosť je predvolene povolená.  POZNÁMKA: Obnovenie systému BIOS zo súboru na pevnom disku nie je možné, ak ide o jednotku s automatickým šifrovaním (SED).
Prechod na staršiu verziu systému BIOS	Umožňuje ovládať prechod na staršie verzie firmvéru systému BIOS. Povoliť prechod na staršiu verziu systému BIOS – táto možnosť je predvolene povolená.
Obnovenie operačného systému SupportAssist	Umožňuje povoliť alebo zakázať postupnosť spúšťania pre nástroj SupportAssist OS Recovery pri určitých chybách systému. Obnovenie operačného systému SupportAssist – táto možnosť je predvolene povolená.  POZNÁMKA: Ak je možnosť Obnovenie operačného systému SupportAssist zakázaná, je zakázaná celá automatická postupnosť spúšťania pre nástroj SupportAssist OS Recovery.
BIOSConnect	Umožňuje obnoviť operačný systém pomocou cloudovej služby v prípade, keď sa hlavný operačný systém nespustí ani po rovnakom alebo väčšom počte pokusov, ako je nastavený v časti Auto OS Recovery Threshold. BIOSConnect – táto možnosť je predvolene povolená.
Prahová hodnota pre automatické obnovenie OS nástrojom firmy Dell	Možnosť Auto OS Recovery Threshold riadi automatické spúšťanie nástrojov SupportAssist System Resolution Console a Dell OS Recovery Tool. Máte tieto možnosti: • Vypnuté • 1 • 2 – predvolená hodnota • 3

Správa systému

Tabuľka12. Správa systému

Možnosti	Opis
Servisný tag	Zobrazí servisný tag počítača.
Inventárny štítok	Inventárne číslo je 64-miestny kód, ktorý slúži správcovi IT na identifikáciu zariadenia. Raz zadané inventárne číslo sa už nedá zmeniť.
Správanie pri napájaní zo siete	Umožňuje povoliť alebo zakázať automatické zapnutie počítača, pokiaľ je pripojený napájací adaptér. Prebudiť po pripojení k sieti Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
Čas automatického zapnutia	Umožňuje povoliť, aby sa systém automaticky zapol v nastavených dňoch, resp. časoch. Máte tieto možnosti: • Zakázané – táto možnosť je predvolene zakázaná. • Každý deň • Dni počas týždňa • Zvolené dni

Klávesnica

Tabuľka13. Klávesnica

Možnosti	Opis
Povoliť kontrolku Numlock	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Numlock po spustení systému. Povoliť funkciu Numlock Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Možnosti uzamknutia klávesu Fn Lock	Umožňuje zmeniť nastavenie funkčných klávesov. Režim uzamknutia klávesu Fn Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. Máte tieto možnosti: • Štandardný režim uzamknutia • Sekundárny režim uzamknutia – táto možnosť je predvolene povolená.
Osvetlenie klávesnice	Umožňuje nastaviť pomocou klávesovej skratky <Fn> + <F5> počas normálnej prevádzky systému osvetlenie klávesnice. Máte tieto možnosti: • Zakázané • Stlmený jas • Jasný – táto možnosť je predvolene povolená.  POZNÁMKA: Osvetlenie klávesnice je nastavené na hodnotu 100 %.
Čas vypršania podsvietenia klávesnice pri napájaní zo siete	Táto funkcia udáva časový limit podsvietenia klávesnice, keď je počítač napájaný zo siete. Máte tieto možnosti: • 5 sekúnd • 10 sekúnd – táto možnosť je predvolene povolená. • 15 sekúnd • 30 sekúnd • 1 minúta • 5 minút • 15 minút • Nikdy  POZNÁMKA: Ak je zvolená možnosť Nikdy, počas napájania počítača z elektrickej siete bude klávesnica podsvietená vždy.
Čas vypršania podsvietenia klávesnice pri napájaní z batérie	Táto funkcia definuje časový limit podsvietenia klávesnice, keď je systém napájaný iba batériou. Máte tieto možnosti: • 5 sekúnd • 10 sekúnd – táto možnosť je predvolene povolená. • 15 sekúnd • 30 sekúnd • 1 minúta • 5 minút • 15 minút • Nikdy  POZNÁMKA: Ak je zvolená možnosť Nikdy, počas napájania počítača z batérie bude klávesnica podsvietená vždy.

Správanie pred spustením

Tabuľka14. Správanie pred spustením

Možnosti	Opis
Výstrahy adaptéra	Služi na zobrazovanie výstražných hlásení počas spúšťania systému, ak sú rozpoznané adaptéry s nízkou kapacitou napájania. ● Povolit výstrahy adaptéra – predvolené nastavenie
Upozornenia a chyby	Umožňuje nastaviť, aby sa spúšťanie systému v prípade zistenia upozornení a chýb namiesto zastavenia, zobrazenia výzvy a čakania na vstup používateľa iba pozastavilo. Táto funkcia je užitočná pri vzdialenej správe systému. Vyberte niektorú z nasledujúcich možností: ● Zobraziť upozornenia a chyby – predvolené nastavenie ● Pri upozorneniach pokračovať ďalej ● Pri upozorneniach a chybách pokračovať ďalej  POZNÁMKA: Chyby s vážnym vplyvom na chod systémového hardvéru vždy zastavia spúšťanie systému.
Výstrahy USB-C	Umožňuje povoliť alebo zakázať zobrazovanie výstrah spojených s dokom. Povolit upozornenia týkajúce sa doku – predvolené nastavenie
Fastboot	Umožňuje nakonfigurovať rýchlosť spúšťacích procesov rozhrania UEFI. Vyberte niektorú z nasledujúcich možností: ● Minimálne ● Úplne – predvolené nastavenie ● Automatické
Predĺžený čas testu POST systému BIOS	Umožňuje nakonfigurovať rýchlosť načítania testu POST systému BIOS. Vyberte niektorú z nasledujúcich možností: ● 0 sekúnd – predvolené nastavenie ● 5 sekúnd ● 10 sekúnd
Myš/dotykový panel	Táto možnosť umožňuje nastaviť, ako má systém reagovať na vstupy z myši a dotykového panela. Vyberte niektorú z nasledujúcich možností: ● Sériová myš ● Myš cez PS/2 ● Dotykový panel a myš cez PS/2 – predvolené nastavenie

Podpora virtualizácie

Tabuľka15. Podpora virtualizácie

Možnosti	Opis
Intel Virtualization Technology	Táto možnosť určuje, či môže systém bežať na hypervízore (VMM). Možnosť Povolit Intel Virtualization Technology (VT) je predvolene povolená.
VT pre priamy I/O	Táto možnosť určuje, či môže systém využívať technológiu Virtualization Technology pre priamy I/O od firmy Intel, ktorá umožňuje virtualizáciu pre mapu pamäte I/O. Možnosť Povolit Intel VT pre priamy I/O je predvolene povolená.

Výkon

Tabuľka16. Výkon

Možnosti	Opis
Podpora viacerých jadier	Toto pole špecifikuje, či má proces povolené jedno alebo všetky jadrá. Predvolene nastavená hodnota sú všetky jadrá procesora. • Všetky jadrá – táto možnosť je predvolene povolená. • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Umožňuje povoliť systému, aby dynamicky prispôboval napätie procesora a frekvenciu jadier s cieľom znižovať spotrebu energie a produkovanie tepla. Povoliť technológiu Intel SpeedStep Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Riadenie stavov spánku procesora	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby procesor využíval stavy s nízkou spotrebou energie. Povoliť riadenie stavov spánku procesora Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Povoliť adaptívne stavy spánku pre samostatnú grafickú kartu	Umožňuje povoliť systému, aby dynamicky detegoval vysoké zaťaženie samostatnej grafickej karty a prispôbil počas neho parametre systému tak, aby dosahoval vyšší výkon. Povoliť adaptívne stavy spánku pre samostatnú grafickú kartu Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Technológia Intel Turbo Boost	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel TurboBoost procesora. Umožňuje povoliť technológiu Intel Turbo Boost Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Technológia Intel Hyper-Threading	Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie technológie Hyper-Threading. Umožňuje povoliť technológiu Intel Hyper-Threading Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.

Systémové záznamy

Tabuľka17. Systémové záznamy

Možnosti	Opis
Denník udalostí systému BIOS	Umožňuje ponechať alebo vymazať denník udalostí systému BIOS. Vymazať denník udalostí systému BIOS. Máte tieto možnosti: • Ponechať – táto možnosť je predvolene povolená. • Vymazať
Denník udalostí spojených s teplotou systému	Umožňuje ponechať alebo vymazať denník udalostí spojených s teplotou systému. Vymazať denník udalostí spojených s teplotou systém

Tabuľka17. Systémové záznamy (pokračovanie)

Možnosti	Opis
	Máte tieto možnosti: • Ponechať – táto možnosť je predvolene povolená. • Vymazať
Denník udalostí spojených s napájaním	Umožňuje ponechať alebo vymazať denník udalostí spojených s napájaním systému. Vymazať denník udalostí spojených s napájaním Máte tieto možnosti: • Ponechať – táto možnosť je predvolene povolená. • Vymazať

Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows

Požiadavky

Ak vymieňate systémovú dosku alebo je k dispozícii aktualizácia, odporúčame vám aktualizovať systém BIOS (program System Setup). Ak máte notebook, pred aktualizáciou systému BIOS skontrolujte, či je batéria plne nabitá a notebook je pripojený k zdroju napájania.

O tejto úlohe

 **POZNÁMKA:** Ak je zapnutá funkcia BitLocker, pred aktualizovaním systému BIOS ju musíte vypnúť a po dokončení aktualizácie znova zapnúť.

Viac informácií na túto tému nájdete v článku databázy poznatkov s názvom [Ako povoliť alebo zakázať v systéme Windows nástroj BitLocker a modul TPM](#).

Postup

1. Reštartujte počítač.
2. Chodte na stránku **Dell.com/support**.
 - Zadajte **Servisný tag** alebo **Kód expresného servisu** a kliknite na tlačidlo **Odoslať**.
 - Kliknite na položku **Rozpoznať môj počítač** a postupujte podľa zobrazených pokynov.
3. Ak sa vám nepodarí zistiť alebo nájsť svoj servisný tag, kliknite na položku **Vybrať spomedzi všetkých produktov**.
4. Zo zoznamu vyberte kategóriu **Produkty**.

 **POZNÁMKA:** Vyberte príslušnú kategóriu, aby ste sa dostali na stránku produktu.

5. Vyberte model svojho počítača a objaví sa stránka **Podpora produktu** vášho počítača.
6. Kliknite na položky **Získať ovládače** a **Ovládače a súbory na stiahnutie**.
Otvorí sa sekcia Ovládače a súbory na stiahnutie.
7. Kliknite na položku **Nájdem to sám**.
8. Kliknite na položku **BIOS**, čím zobrazíte verzie systému BIOS.
9. Nájdite najnovší súbor systému BIOS a kliknite na tlačidlo **Stiahnuť**.
10. V okne **Vyberte spôsob sťahovania nižšie** vyberte želaný spôsob sťahovania a kliknite na tlačidlo **Stiahnuť súbor**.
Zobrazuje sa okno **Stiahnutie súboru**.
11. Kliknutím na možnosť **Uložiť** uložte súbor do svojho počítača.
12. Kliknutím na možnosť **Spustiť** nainštalujte aktualizované nastavenia do svojho počítača.
Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Aktualizácia systému BIOS na systémoch s povoleným nástrojom 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 nepoznáte, 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 \(v angličtine\)](#)

Aktualizácia systému Dell BIOS v prostrediach Linux a Ubuntu

Ak chcete aktualizovať systém BIOS v linuxovom prostredí, ako napríklad v systéme Ubuntu, pozrite si článok podpory s názvom [Aktualizácia systému BIOS firmy Dell v prostredí systému Linux alebo Ubuntu](#).

Aktualizácia systému BIOS z ponuky na jednorazové spustenie systému, ktorá sa otvára stlačením klávesu F12

Aktualizácia systému BIOS pomocou aktualizáčného súboru .exe skopírovaného na USB kľúči so súborovým systémom FAT32 a spustenie systému pomocou klávesu F12 z ponuky jednorazového spustenia systému.

O tejto úlohe

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.

Väčšina systémov Dell zostavených po roku 2012 má túto možnosť. Klávesom F12 na otvorenie ponuky jednorazového spustenia systému môžete overiť, či máte medzi možnosťami spustenia systému aj položku **BIOS UPDATE**. Ak sa tam táto možnosť nachádza, potom váš systém BIOS podporuje túto možnosť svojej aktualizácie flash.

 **POZNÁMKA:** Túto funkciu môžu použiť iba systémy s možnosťou aktualizácie flash systému BIOS pomocou ponuky jednorazového zavedenia systému prostredníctvom klávesovej skratky F12.

Aktualizácia z ponuky jednorazového zavedenia systému

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

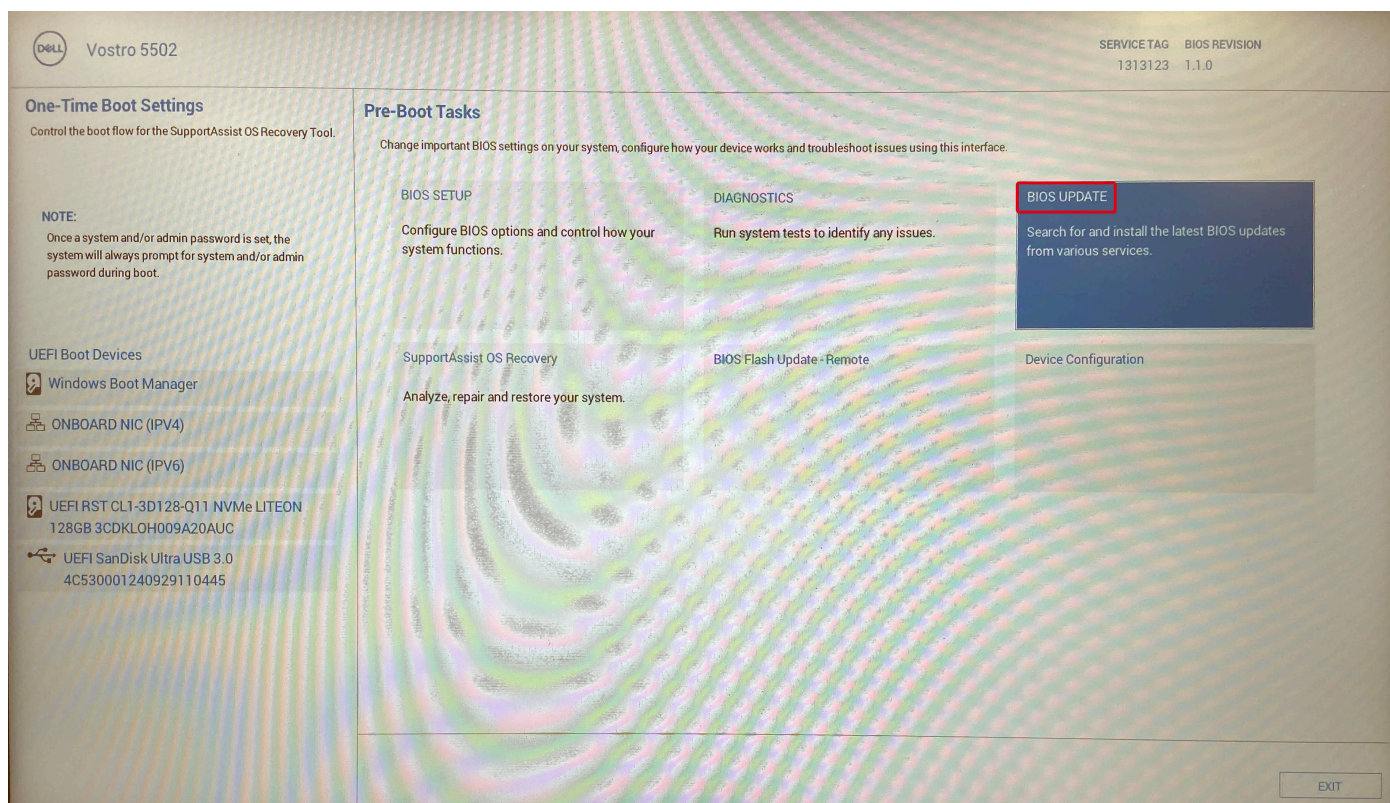
- USB kľúč naformátovaný v súborovom systéme FAT32 (kľúč nemusí byť spustiteľný),
- súbor spustiteľný v systéme BIOS, ktorý ste stiahli z lokality podpory firmy Dell a skopírovali do koreňového adresára na USB kľúči,
- napájací adaptér pripojený k počítaču,
- funkčnú batériu v počítači na aktualizáciu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

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

 **VAROVANIE:** Počas aktualizácie systému BIOS nevypínajte systém. Vypnutie systému môže spôsobiť zlyhanie jeho zavedenia.

Postup

1. Vo vypnutom stave vložte do portu USB systému USB kľúč, na ktorý ste skopírovali aktualizáčny súbor.
2. Zapnite počítač a stlačte kláves **F12**, ktorým zobrazíte ponuku jednorazového spustenia systému.
3. Pomocou myši alebo šípok na klávesnici vyberte položku **Aktualizácia systému BIOS** a stlačte kláves **Enter**.



Zobrazí sa obrazovka **Aktualizácia systému BIOS**.

4. Kliknite na položku **Aktualizovať zo súboru flash**.

Flash BIOS

System BIOS Information

System: Vostro 5502
Revision: 1.1.0
Vendor: Dell
Power Status: Okay

Flash from file

BIOS update file: <None selected>
System: <None selected>
Revision: <None selected>
Vendor: <None selected>
Options:

Cancel Update

5. Vyberte externé zariadenie USB.
6. Po označení súboru kliknite dvakrát na cieľový aktualizčný súbor a kliknite na tlačidlo **Odoslať**.

Flash BIOS

System BIOS Information

System: Vostro 5502

Revision: 1.1.0

Vendor:

Power Stat

Flash from

BIOS updat

System:

Revision:

Vendor:

Options:

Cancel Up

File Explorer

File Explorer

<..>

<..>

Inspiron_Vostro_5402_5409_5502_5509_5402_5502_1.1.0.exe

Inspiron_Vostro_5402_5409_5502_5509_5402_5502_1.1.0.exe

Submit

Exit

7. Potom kliknite na položku **Aktualizovať systém BIOS**, aby sa systém reštartoval a prebehla aktualizácia systému BIOS.

Flash BIOS

System BIOS Information

System: Vostro 5502
Revision: 1.1.0
Vendor: Dell
Power Status: Okay

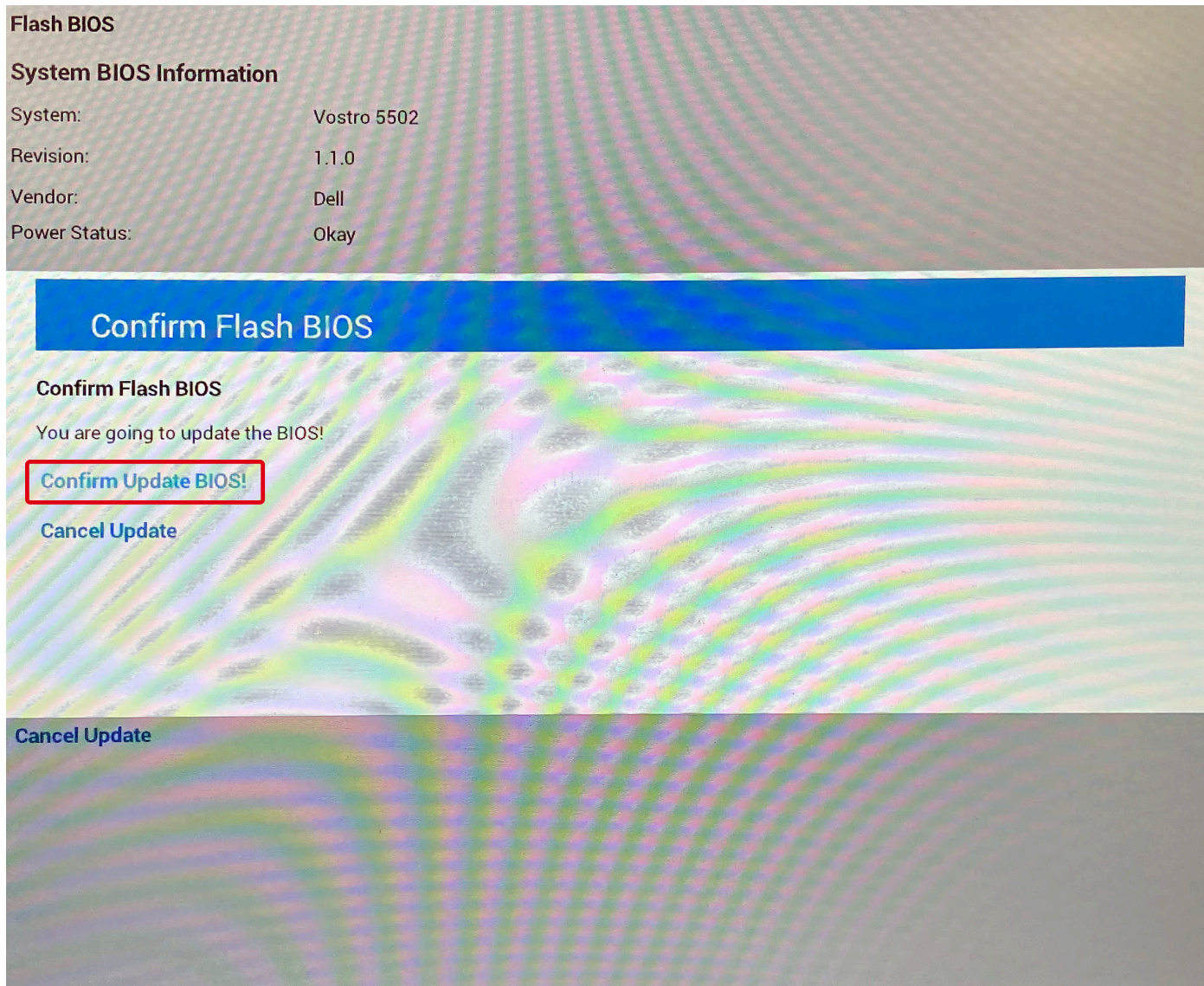
Flash from file

BIOS update file: \BIOS\Inspiron_Vostro_5402_5409_5502_5509_5402_5502_1.1.0\EXE\Inspiron_Vostro_5402_5409_5502_5509_5402_5502_1.1.0.exe
System: Vostro 5502
Revision: 1.1.0
Vendor: Dell Inc.
Options:

Update BIOS!

Cancel Update

8. Kliknite na položku **Potvrdiť aktualizáciu systému BIOS**.



Po dokončení sa systém reštartuje a aktualizácia systému BIOS bude dokončená.

Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Tabuľka18. 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.
 - Heslo môže obsahovať čísla 0 – 9.
 - Platné sú len malé písmená, veľké písmená nie sú povolené.
 - Povolené sú tieto špeciálne znaky: medzera, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Do poľa **Potvrďte nové heslo** zadajte heslo, ktoré ste zadali predtým, a kliknite na tlačidlo **OK**.
4. Stlačte kláves Esc a následne sa zobrazí správa s upozornením, aby ste uložili zmeny.
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.

Riešenie problémov

Témy:

- Manipulácia s nafúknutými lítiovo-iónovými batériami
- Diagnostický nástroj Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check
- Integrovaný automatický test (BIST)
- Integrovaný automatický test systémovej dosky (M-BIST)
- Integrovaný automatický test napájacieho obvodu zobrazovacieho panela (L-BIST)
- Integrovaný autodiagnostický test zobrazovacieho panela (LCD BIST)
- Výsledok
- Kontrolky diagnostiky systému
- Obnovenie operačného systému
- Aktualizácia systému BIOS
- Aktualizácia systému BIOS (pomocou USB kľúča)
- Zálohovacie médiá a možnosti obnovenia
- Cyklus napájania Wi-Fi
- Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny („tvrdý reset“)
- Odpojenie kábla siete Ethernet (RJ-45)

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 novších 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 riadne 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, nepoškodzujte 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)

O tejto úlohe

Existujú tri rôzne typy testu BIST, ktoré slúžia na diagnostiku obrazovky, napájacieho obvodu panela LCD a systémovej dosky. Tieto testy sú dôležité pri určovaní, či je nutné vymeniť obrazovku LCD alebo systémovú dosku.

1. M-BIST: M-BIST je integrovaný diagnostický nástroj na automatické testovanie systémovej dosky, ktorý zvyšuje presnosť diagnostiky zlyhania vstavaného radiča (EC) systémovej dosky. Test M-BIST sa musí spustiť manuálne pred testom POST a možno ho spustiť aj na počítači, ktorý sa nedá zapnúť.

2. L-BIST: L-BIST rozširuje diagnostiku pomocou chybových kódov signalizovaných diódou LED a spúšťa sa automaticky počas testu POST.
3. LCD-BIST: LCD BIST je rozšírený diagnostický test, ktorý sa v starších zariadeniach spúšťa prostredníctvom diagnostiky PSA (Preboot System Assessment),

Tabuľka19. Funkcie

	M-BIST	L-BIST
Účel	Posúdenie stavu systémovej dosky.	Testovanie napájacieho obvodu panela LCD, pri ktorom sa overuje, či systémová doska dodáva energiu do panela LCD.
Spustenie testu	Stlačte kláves <M> a tlačidlo napájania.	Integrovaná súčasť diagnostiky pomocou chybových kódov signalizovaných diódou LED. Spúšťa sa automaticky počas testu POST.
Signalizátor poruchy	Dióda LED batérie svieti stálym oranžovým svetlom .	Dióda LED batérie zobrazí kód chyby [2,8]: zabliká dvakrát naoranžovo, zhasne a zabliká osemkrát nabiele.
Požadovaná oprava	Signalizuje problém so systémovou doskou.	Signalizuje problém so systémovou doskou.

Integrovaný automatický test systémovej dosky (M-BIST)

O tejto úlohe



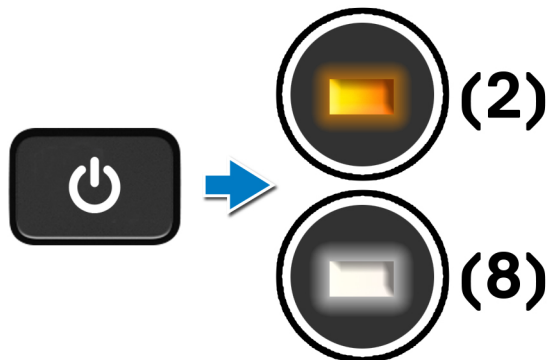
Postup

1. M-BIST sa spúšťa stlačením klávesu **M** na klávesnici a tlačidla **napájania**.
2. Ak test odhalí zlyhanie systémovej dosky, dióda LED signalizujúca stav batérie, sa rozsvieti naoranžovo.
3. Zlyhanie systémovej dosky odstránite tak, že ju vymeníte za novú.

 **POZNÁMKA:** Ak systémová doska funguje správne, dióda LED signalizujúca stav batérie, sa nerozsvieti.

Integrovaný automatický test napájacieho obvodu zobrazovacieho panela (L-BIST)

O tejto úlohe

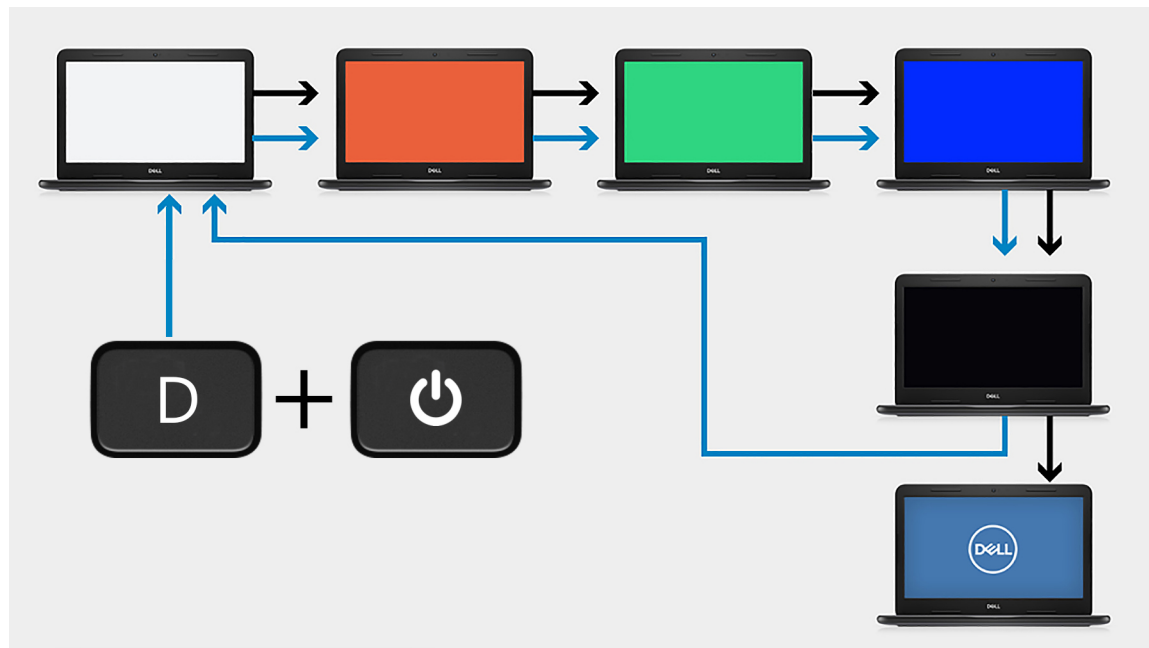


Ďalší postup

L-BIST (test napájacieho obvodu panela LCD) rozširuje diagnostiku pomocou chybových kódov signalizovaných diódou LED a **spúšťa sa automaticky** počas testu **POST**. Pri teste L-BIST sa overuje, či funguje napájanie panela LCD zo systémovej dosky. V rámci testu L-BIST prebieha test napájacieho obvodu panela LCD, ktorým sa kontroluje, či systémová doska dodáva energiu do panela LCD. Ak systémová doska do panela LCD energiu nedodáva, stavová dióda LED bude signalizovať zablikaním príslušný **kódy chyby [2,8]**.

Integrovaný autodiagnostický test zobrazovacieho panela (LCD BIST)

O tejto úlohe



Postup

1. Stlačte a podržte kláves **D** a potom stlačte tlačidlo **napájania**.

- Keď sa v počítači spustí test POST, pustíte kláves **D** a tlačidlo **napájania**.
 - Na zobrazovacom paneli sa zobrazí jedna farba, resp. sa na ňom bude striedať viacero rôznych farieb.
- i POZNÁMKA:** Poradie farieb môže byť rôzne, pretože závisí od výrobcu zobrazovacieho panela. Podstatné je, aby používateľ sledoval, či sa každá farba zobrazuje správne, teda bez skreslenia a akýchkoľvek grafických abnormalít.
- Po zobrazení poslednej farby sa počítač automaticky reštartuje.

Výsledok

O tejto úlohe

V tejto tabuľke je uvedený možný výsledok rôznych testov BIST.

Tabuľka20. Výsledok testu BIST

M-BIST	
Nesvieti	Nebola zistená žiadna chyba systémovej dosky.
Stále oranžové svetlo	Signalizuje problém so systémovou doskou.

Kontrolky diagnostiky systému

Kontrolka stavu batérie

Ukazuje stav napájania a nabíjania batérie.

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

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

Vypnuté

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

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

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

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

Tabuľka21. Kódy LED

Diagnostické svetelné kódy	Popis problému
1,1	Zlyhanie detekcie modulu TPM
1,2	Neopraviteľné zlyhanie pamäte SPI flash
1,3	Skrat kábla obrazovky – OCP1
1,4	Skrat kábla obrazovky – OCP2
1, 5	EC nedokáže naprogramovať i-Fuse
1, 6	Všeobecné ošetrovanie výnimiek pre nekontrolované chyby v toku kódu EC
1, 7	–
1, 8	–
1, 9	–
2,1	Zlyhanie procesora

Tabuľka21. Kódy LED (pokračovanie)

Diagnostické svetelné kódy	Popis problému
2,2	Chyba základnej dosky (zahŕňa poškodenie systému BIOS alebo chybu pamäte ROM)
2,3	Nebola detegovaná žiadna pamäť/RAM
2,4	Zlyhanie pamäte/RAM
2,5	Nainštalovaná nesprávna pamäť
2,6	Chyba základnej dosky/čipovej súpravy
2,7	Zlyhanie panela LCD – správa systému SBIOS
2,8	Zlyhanie panela LCD – zlyhanie obvodu napájacieho zdroja zistené EC
2,9	–
3,1	Zlyhanie batérie CMOS
3,2	Zlyhanie zbernice PCI videokarty/čipu
3,4	Obraz na obnovenie systému sa našiel, ale je neplatný
3,5	Vyskytla sa porucha napájacej postupnosti EC
3,6	Systém SBIOS zaznamenal poškodenie (Flash)
3,7	Čakanie na odpoveď ME na správu HECI
3,8	–
3,9	–

Indikátor stavu kamery: Ukazuje, či sa kamera používa.

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

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

- Neprerušované biele – Funkcia Caps Lock je zapnutá.
- Svetlo nesvieti – funkcia Caps Lock je vypnutá.

Obnovenie operačného systému

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

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, ktorý inštalujeme do všetkých počítačov značky Dell s operačným systémom Windows. 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**.

Aktualizácia systému BIOS

O tejto úlohe

Systém BIOS odporúčame aktualizovať vždy, keď je dostupná aktualizácia, alebo bola vymenená systémová doska. Ak chcete aktualizovať systém BIOS:

Postup

1. Zapnite počítač.
2. Navštívte stránku www.dell.com/support.
3. Kliknite na možnosť **Podpora produktu**, zadajte servisný tag svojho počítača a kliknite na možnosť **Odoslať**.
 **POZNÁMKA:** Ak nemáte servisný tag, použite funkciu automatického rozpoznania zariadenia alebo vyhľadajte model svojho počítača manuálne.
4. Kliknite na položku **Ovládače a stiahnutia > Nájdem sám**.
5. Zvoľte operačný systém, ktorý máte nainštalovaný vo svojom počítači.
6. Posuňte stránku nadol a rozbaľte možnosť **BIOS**.
7. Kliknutím na prepojenie **Stiahnuť** stiahnite najnovšiu verziu systému BIOS pre váš počítač.
8. Po dokončení sťahovania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili aktualizovaný súbor systému BIOS.
9. Dvakrát kliknite na ikonu aktualizáčného súboru systému BIOS a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Aktualizácia systému BIOS (pomocou USB kľúča)

Postup

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

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 dôvodov, 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.

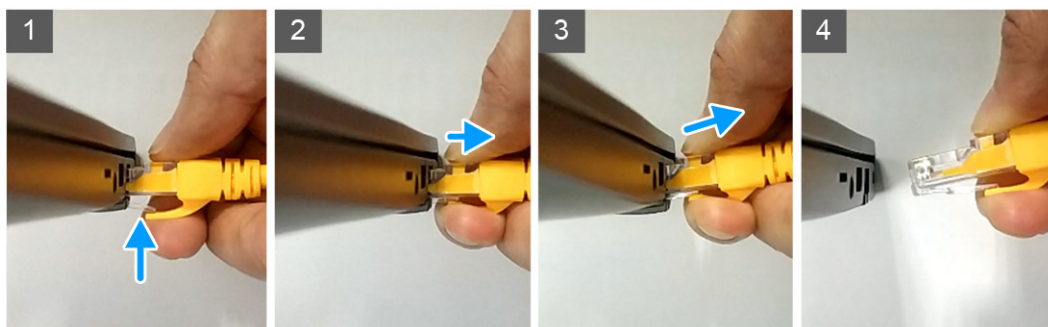
Odpojenie kábla siete Ethernet (RJ-45)

Požiadavky

Pri odpájaní ethernetového kábla (RJ-45) od portu RJ-45 postupujte podľa tohto návodu, aby ste nepoškodili počítač.

Postup

1. Zatlačte poistku na konektore kábla a potiahnite konektor k sebe [1, 2].



2. Nadvihnite konektor ethernetového kábla, aby bol šikmo, a vytiahnite ho z portu RJ-45 (port siete Ethernet) [3,4].

Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell

Zdroje svojpomoci

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

Tabuľka22. 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
Získajte prístup k najlepším riešeniam, diagnostike, ovládačom a súborom na stiahnutie a zistite 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	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.