

XPS 13 9300

Servisná příručka



Poznámky, upozornenia a výstrahy

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

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

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

© 2019 – 2020 firma Dell Inc. alebo jej pobočky. Všetky práva vyhradené. Dell, EMC, ako aj ďalšie ochranné známky sú ochranné známky firmy Dell Inc. alebo jej pobočiek. Ďalšie ochranné známky môžu byť ochranné známky príslušných vlastníkov.

1 Servisný úkon v počítači.....	5
Pred servisným úkonom v počítači.....	5
Bezpečnostné pokyny.....	5
Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD).....	6
Prenosná antistatická servisná súprava.....	6
Preprava komponentov citlivých na ESD.....	7
Po dokončení práce v počítači.....	7
2 Demontáž a inštalácia komponentov.....	9
Odporúčané nástroje.....	9
Zoznam skrutiek.....	9
Hlavné komponenty počítača XPS 13 9300.....	10
Spodný kryt.....	11
Demontáž spodného krytu.....	11
Montáž spodného krytu.....	13
Batéria.....	15
Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa lítiovo-iónových batérií.....	15
Demontáž batérie.....	15
Montáž batérie.....	16
Jednotka SSD.....	17
Demontáž disku SSD.....	17
Montáž disku SSD.....	18
Ventilátory.....	20
Demontáž ventilátorov.....	20
Montáž ventilátorov.....	21
Chladič.....	23
Demontáž chladiča.....	23
Montáž chladiča.....	23
Zostava displeja.....	24
Demontáž zostavy obrazovky.....	24
Montáž zostavy obrazovky.....	27
Systémová doska.....	30
Demontáž systémovej dosky.....	30
Montáž systémovej dosky.....	33
Zostava opierky dlaní a klávesnice.....	36
Demontáž zostavy opierky dlaní a klávesnice.....	36
Montáž zostavy opierky dlaní a klávesnice.....	37
3 Ovládače a súbory na stiahnutie.....	38
4 Nastavenie systému.....	39
Otvorenie programu nastavenia systému BIOS.....	39
Navigačné klávesy.....	39
Ponuka jednorazového zavedenia systému.....	39

Možnosti programu System Setup.....	40
Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows.....	49
Aktualizácia systému BIOS na systémoch s povoleným nástrojom BitLocker.....	50
Aktualizácia systému BIOS s použitím jednotky flash USB.....	50
Aktualizácia systému Dell BIOS v prostrediach Linux a Ubuntu.....	51
Aktualizácia systému BIOS z ponuky na jednorazové spustenie systému, ktorá sa otvára stlačením klávesu F12.....	51
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	54
Nastavenie hesla nastavenia systému.....	54
Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia.....	55
Vymazanie nastavení CMOS.....	55
Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel.....	56
5 Riešenie problémov.....	57
Obnovenie operačného systému.....	57
Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA).....	57
Spúšťa sa diagnostika ePSA.....	57
Kontrolky diagnostiky systému.....	58
Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny.....	59
Cyklus napájania Wi-Fi.....	59
6 Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell.....	60




Servisný úkon v počítači

Pred servisným úkonom v počítači

O tejto úlohe








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

Postup

1. Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené aplikácie.
2. Vypnite počítač. Kliknite na tlačidlo **Štart** >  **Napájanie** > **Vypnúť**.
 **POZNÁMKA:** Ak používate iný operačný systém, pokyny na vypnutie nájdete v dokumentácii k operačnému systému.
3. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
4. Od svojho počítača odpojte všetky pripojené sieťové a periférne zariadenia, ako sú klávesnica, myš a monitor.
 **VAROVANIE:** Ak chcete odpojiť sieťový kábel, najskôr odpojte kábel z počítača a potom ho odpojte zo sieťového zariadenia.
5. Vyberte všetky pamäťové karty a optické jednotky z počítača, ak sú prítomné.

Bezpečnostné pokyny

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

-  **POZNÁMKA:** Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali spolu s ním. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke súladu s predpismi na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **POZNÁMKA:** Pred odstránením krytu alebo panelov odpojte od počítača všetky zdroje napájania. Po servisnom úkone v počítači najskôr namontujte na miesto všetky kryty, panely a skrutky, až potom ho pripojte k elektrickej zásuvke.
-  **VAROVANIE:** Pracovná plocha musí byť rovná, suchá a čistá, aby ste počítač pri servise nepoškodili.
-  **VAROVANIE:** Komponenty a karty držte pri manipulácii za hrany a nedotýkajte sa kolíkov ani kontaktov, aby ste ich nepoškodili.
-  **VAROVANIE:** Riešenie problémov a opravy by ste mali vykonávať len tak, ako to povolil alebo nariadil tím technickej asistencie spoločnosti Dell. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je oprávnený spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky. Pozrite si bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali spolu s počítačom, prípadne navštívte webovú stránku www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **VAROVANIE:** Než sa dotknete akéhokoľvek komponentu vo vnútri počítača, uzemnite sa dotykom nenatretého kovového povrchu - napríklad sa dotknite kovovej zadnej časti počítača. Pri práci sa priebežne dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby ste rozptýlili statickú elektrinu, ktorá by mohla poškodiť komponenty v počítači.
-  **VAROVANIE:** Pri odpájaní káblov ťahajte za konektor alebo ťahací jazýček, nikdy nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektory s poistnými západkami alebo ručnými skrutkami, ktoré je potrebné uvoľniť pred odpojením kábla. Pri odpájaní káblov neťahajte konektory do strán, aby ste neohli kolíky, ktorými sú vybavené. Pri pripájaní káblov musia byť všetky porty a konektory otočené správnym smerom a riadne zarovnané.

 **VAROVANIE:** Stlačte a vysuňte všetky karty z čítačky pamäťových kariet.

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

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 rozpoznávané 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 rozpoznaniu. Modul DIMM prijme výboj statickej elektriny, no dochádza iba k oslabeniu spoja a nevznikajú okamžité vonkajšie prejavy súvisiace s poškodením. Môže trvať celé týždne i mesiace, než príde k roztaveniu spoja. Počas tohto obdobia môže dôjsť k degenerácii integrity pamäte, prerušovaných chybám pamäte a podobne.

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

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

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

Prenosná antistatická servisná súprava

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

Súčasti prenosnej antistatickej súpravy

Súčasťou prenosnej antistatickej súpravy je:

- **Antistatická podložka** – antistatická podložka je vyrobená z disipatívneho materiálu, takže na ňu pri servisných úkonoch možno odložiť súčasti opravovaného zariadenia. Pri používaní antistatickej podložky by mal byť náramok pripevnený na ruku a spojovací drôt by mal byť pripojený k podložke a obnaženej kovovej ploche v zariadení, ktoré opravujete. Po splnení tohto kritéria možno náhradné súčasti vybrať z vrečka na ochranu proti elektrostatickým výbojom a položiť ich priamo na podložku. Predmetom citlivým na elektrostatické výboje nič nehrozí, ak sú v rukách, na antistatickej podložke, v zariadení alebo vo vrečku.
- **Náramok a spojovací drôt** – náramok a spojovací drôt môžu byť spojené priamo medzi zápästím a obnaženou kovovou plochou na hardvéri, ak sa nevyžaduje antistatická podložka, alebo môžu byť pripojené k antistatickej podložke, aby chránili hardvér, ktorý na ňu dočasne položíte. Fyzickému spojeniu náramku a spojovacieho drôtu medzi pokožkou, antistatickou podložkou a hardvérom sa hovorí prepojenie, resp. „bonding“. Používajte iba také servisné súpravy, ktoré obsahujú náramok, podložku aj spojovací drôt. Nikdy nepoužívajte bezdrôtové náramky. Pamätajte, prosím, na to, že drôty v náramku sa bežným používaním opotrebovávajú, preto ich treba pravidelne kontrolovať pomocou nástroja na testovanie náramkov, inak by mohlo dôjsť k poškodeniu hardvéru elektrostatickým výbojom. Test náramku a spojovacieho drôtu odporúčame vykonávať aspoň raz týždenne.

- **Nástroj na testovanie antistatického náramku** – drôty v náramku sa môžu časom poškodiť. Pri používaní nemonitorovanej súpravy je osvedčené testovať náramok pravidelne pred každým servisným úkonom a minimálne raz týždenne. Náramok možno najlepšie otestovať pomocou nástroja na testovanie antistatického náramku. Ak nemáte vlastný nástroj na testovanie náramku, obráťte sa na regionálnu pobočku firmy a opýtajte sa, či vám ho nevedia poskytnúť. Samotný test sa robí takto: na zápästie si pripevníte náramok, spojovací drôt náramku zapojíte do nástroja na testovanie a stlačíte tlačidlo. Ak test dopadne úspešne, rozsvieti sa zelená kontrolka LED. Ak dopadne neúspešne, rozsvieti sa červená kontrolka LED a zaznie zvuková výstraha.
- **Izolačné prvky** – pri opravách je mimoriadne dôležité zabrániť kontaktu súčastí citlivých na elektrostatické výboje, ako je napríklad plastové puzdro chladiča, s vnútornými súčastami zariadenia, ktoré fungujú ako izolátory a často bývajú nabitie silným nábojom.
- **Pracovné prostredie** – pred použitím antistatickej servisnej súpravy vždy najskôr zhodnoťte situáciu u zákazníka. Rozloženie súpravy napríklad pri práci so serverom bude iné ako v prípade stolového počítača alebo prenosného zariadenia. Servery sú zvyčajne uložené v stojanoch v dátovom centre, stolové počítače alebo prenosné zariadenia zasa bývajú položené na stoloch v kancelárii. Na prácu sa vždy snažte nájsť priestrannú rovnú pracovnú plochu, kde vám nebude nič zavádzať a budete mať dostatok priestoru na rozloženie antistatickej súpravy aj manipuláciu so zariadením, ktoré budete opravovať. Pracovný priestor by takisto nemal obsahovať izolátory, ktoré môžu spôsobiť elektrostatický výboj. Ešte pred tým, ako začnete manipulovať s niektorou hardvérovou súčastou zariadenia, presuňte v pracovnej oblasti všetky izolátory, ako sú napríklad polystyrén a ďalšie plasty, do vzdialenosti najmenej 30 centimetrov (12 palcov) od citlivých súčastí.
- **Antistatické balenie** – všetky zariadenia citlivé na elektrostatický výboj sa musia dodávať a preberať v antistatickom balení. Preferovaným balením sú kovové vrecká s antistatickým tienením. Poškodené súčasti by ste mali vždy poslať späť zabalené v tom istom antistatickom vrecku a balení, v ktorom vám boli dodané. Antistatické vrecko by malo byť prehnuté a zalepené a do škatule, v ktorej bola nová súčasť dodaná, treba vložiť všetok penový baliaci materiál, čo v nej pôvodne bol. Zariadenia citlivé na elektrostatické výboje by sa mali vyberať z balenia iba na pracovnom povrchu, ktorý je chránený proti elektrostatickým výbojom a súčasti zariadení by sa nikdy nemali klásť na antistatické vrecko, pretože vrecko chráni iba zvnútra. Súčasti zariadení môžete držať v ruke alebo ich môžete odložiť na antistatickú podložku, do zariadenia alebo antistatického vrecka.
- **Preprava súčastí citlivých na elektrostatické výboje** – pri preprave súčastí citlivých na elektrostatické výboje, ako sú napríklad náhradné súčasti alebo súčasti zasielané späť firme Dell, je kvôli bezpečnosti prepravy veľmi dôležité, aby boli uložené v antistatických vreckách.

Zhrnutie ochrany proti elektrostatickým výbojom


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

Preprava 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.

Zdvíhanie zariadení

Pri zdvíhaní ťažkých zariadení postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

 **VAROVANIE: Nedvíhajte väčšiu hmotnosť ako 50 libier. Vždy získajte ďalšie zdroje alebo použite mechanické zdvíhacie zariadenie.**

1. Stojte na pevnom a stabilnom podklade. Pre lepšiu stabilitu stojte rozkročmo špičkami smerom von.
2. Spevnite brušné svalstvo. Brušné svaly pri zdvíhaní predmetov podopierajú chrbticu a kompenzujú silu vyvíjanú bremenom.
3. Dvíhajte nohami, nie chrbtom.
4. Držte bremeno blízko svojho tela. Čím bližšie k chrbtici, tým menšou silou pôsobí na chrbát.
5. Pri zdvíhaní aj ukladaní bremena držte chrbát vzpriamený. Nepridávajte k hmotnosti bremena aj hmotnosť vlastného tela. Nevytáčajte telo a chrbát.
6. Pri ukladaní bremena použite ten istý postup v opačnom slede.

Po dokončení práce v počítači

O tejto úlohe

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

Postup

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

Demontáž a inštalácia komponentov

Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:

- Krížový skrutkovač č. 0
- Krížový skrutkovač č. 1
- Skrutkovač Torx #5 (T5)
- Plastové páčidlo










Zoznam skrutiek

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

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

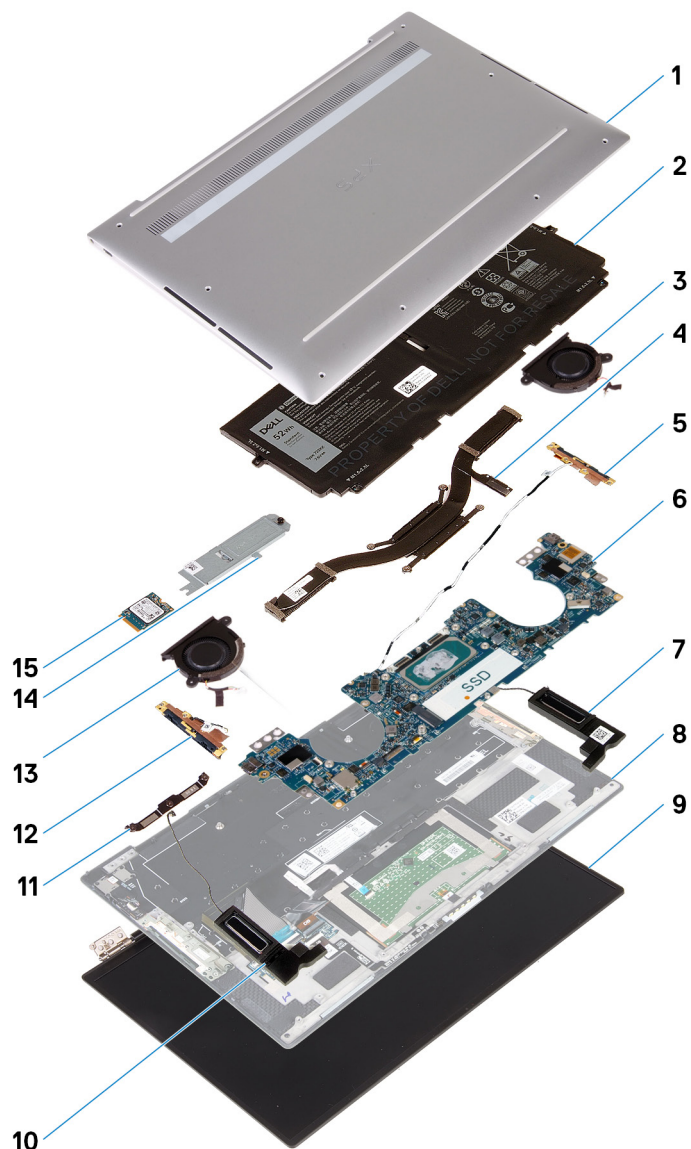
POZNÁMKA: Farba skrutiek sa môže líšiť v závislosti od konkrétnej objednanej konfigurácie.

Tabuľka1. Zoznam skrutiek

Komponent	Prichytené k	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Spodný kryt	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2 x 3 s hviezdicovou hlavou č. 5	8	
Batéria	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M1.6x2.5	5	
Konzola disku SSD	Systémová doska	M2 x 3	1	
Ventilátory	Systémová doska	M1.6x2.5	4	
Držiak káblov zostavy obrazovky	Systémová doska	M1,2 x 2	3	
Pánty zostavy obrazovky	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M2,5 x 4,5	6	
Systémová doska	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M1.6x1.5	4	
Systémová doska	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M1,2 x 2	3	
Systémová doska	Zostava opierky dlaní a klávesnice	M1,4 x 4	4	

Hlavné komponenty počítača XPS 13 9300

Na tomto obrázku sú znázornené hlavné komponenty počítača XPS 13 9300.



1. Spodný kryt
2. Batéria
3. Ľavý ventilátor
4. Chladič
5. Ľavá anténa
6. Systémová doska
7. Ľavý reproduktor
8. Zostava opierky dlaní a klávesnice
9. Zostava obrazovky
10. Pravý reproduktor
11. Konzola video kábla
12. Pravá anténa
13. Pravý ventilátor
14. Kryt disku SSD na ochranu pred prehrievaním
15. Jednotka SSD

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.

Spodný kryt

Demontáž spodného krytu

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



8x
M2x3, Torx 5







Postup

1. Odskrutkujte osem skrutiek (M2 x 3 s hviezdnicovou hlavou č. 5), ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Pomocou plastového páčidla vypáčte spodný kryt zo zostavy opierky dlaní a klávesnice. Začnite v ľavom dolnom rohu a postupujte smerom vyznačeným šípkami.

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

3. Uchopte obe strany spodného krytu a otáčaním zdola nahor ho odstráňte zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

POZNÁMKA: Kolíky v spodnej časti spodného krytu na upevnenie antén a zvukovej dosky sú krehké. Umiestnite spodný kryt na čistý povrch, aby ste kolíky nepoškodili.

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

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

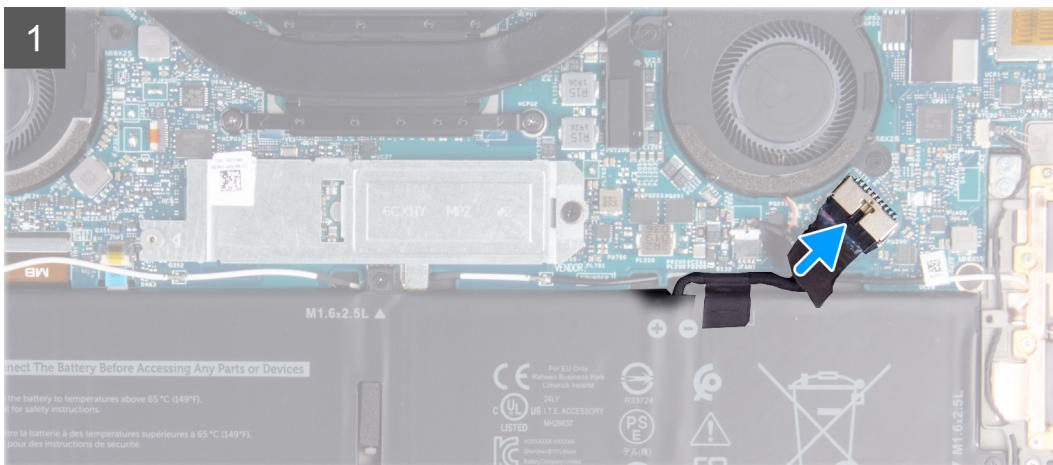
Montáž spodného krytu

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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





8x
M2x3, Torx 5



Postup

1. Pripojte kábel batérie k systémovej doske (ak je to potrebné).
2. Zarovnajte otvory na skrutky v spodnom kryte s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice a zacvaknite spodný kryt na miesto.

3. Zaskrutkujte osem skrutiek (M2 x 3 s hviezdicovou hlavou č. 5), ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

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

Batéria

Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa lítiovo-iónových batérií

VAROVANIE:

- Manipulovanie s lítiovo-iónovými batériami si vyžaduje zvýšenú opatrnosť.
- Pred odstránením zo systému batériu čo najviac vybite. Stačí, keď od zariadenia odpojíte sieťový adaptér a necháte batériu, aby sa postupne vybila.
- Batériu nijako nedeformujte, nehádzte na zem, nepoškodzujte ani neprepichujte.
- Batériu nevystavujte vysokým teplotám a nerozoberajte články, z ktorých pozostáva.
- Na povrch batérie netlačte.
- Batériu neohýbajte.
- Batériu nepáčajte zo zariadenia žiadnymi nástrojmi.
- Pri oprave tohto produktu dávajte pozor, aby sa vám nestratili žiadne skrutky ani niekam nezapadli, aby ste batériu nechtiac neprepichli alebo nepoškodili, prípadne nepoškodili iné komponenty systému.
- Ak sa batéria vzduje a zostane v počítači zaseknutá, nepokúšajte sa ju z neho vybrať, pretože prepichnutie, ohnutie alebo zdeformovanie lítiovo-iónovej batérie môže byť nebezpečné. Namiesto toho sa obráťte na oddelenie technickej podpory firmy Dell a požiadajte o pomoc. Navštívte webovú stránku www.dell.com/contactdell.
- Vždy nakupujte iba originálne batérie na stránke www.dell.com alebo autorizovaných partnerov a predajcov firmy Dell.

Demontáž batérie

Požiadavky

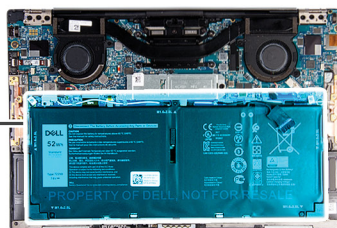
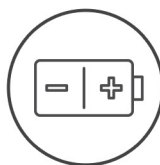
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

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



5x
M1.6x2.5



Postup

1. Odskrutkujte päť skrutiek (M1,6 x 2,5), ktoré pripevňujú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Odpojte kábel batérie od systémovej dosky (ak treba).
3. Nadvihnite batériu a vyberte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž batérie

Požiadavky

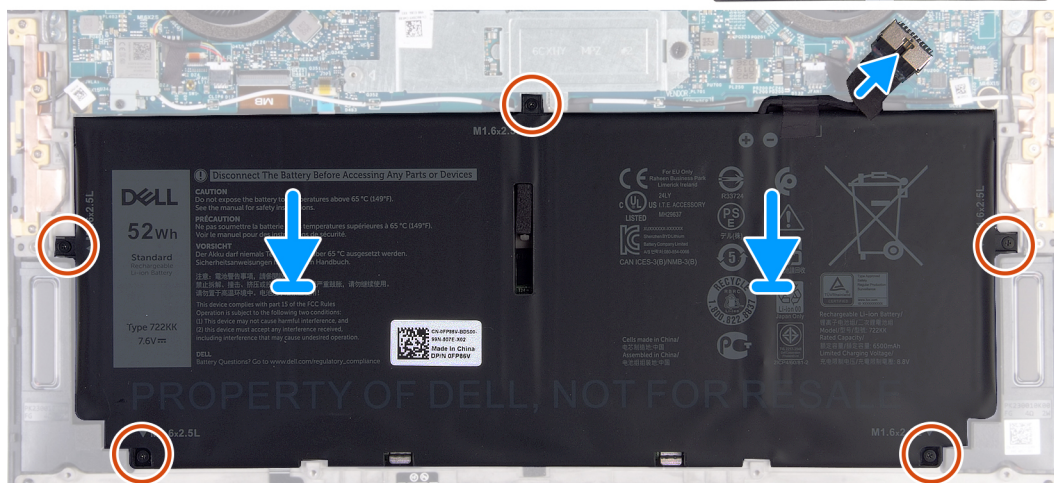
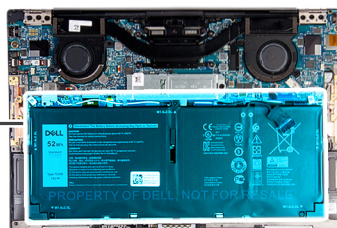
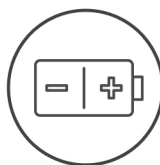
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



5x
M1.6x2.5



Postup

1. Zarovnajate otvory na skrutky na batérii s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujte päť skrutiek (M1,6 x 2,5), ktoré pripevňujú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Pripojte kábel batérie k systémovej doske.



Ďalší postup

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

Jednotka SSD

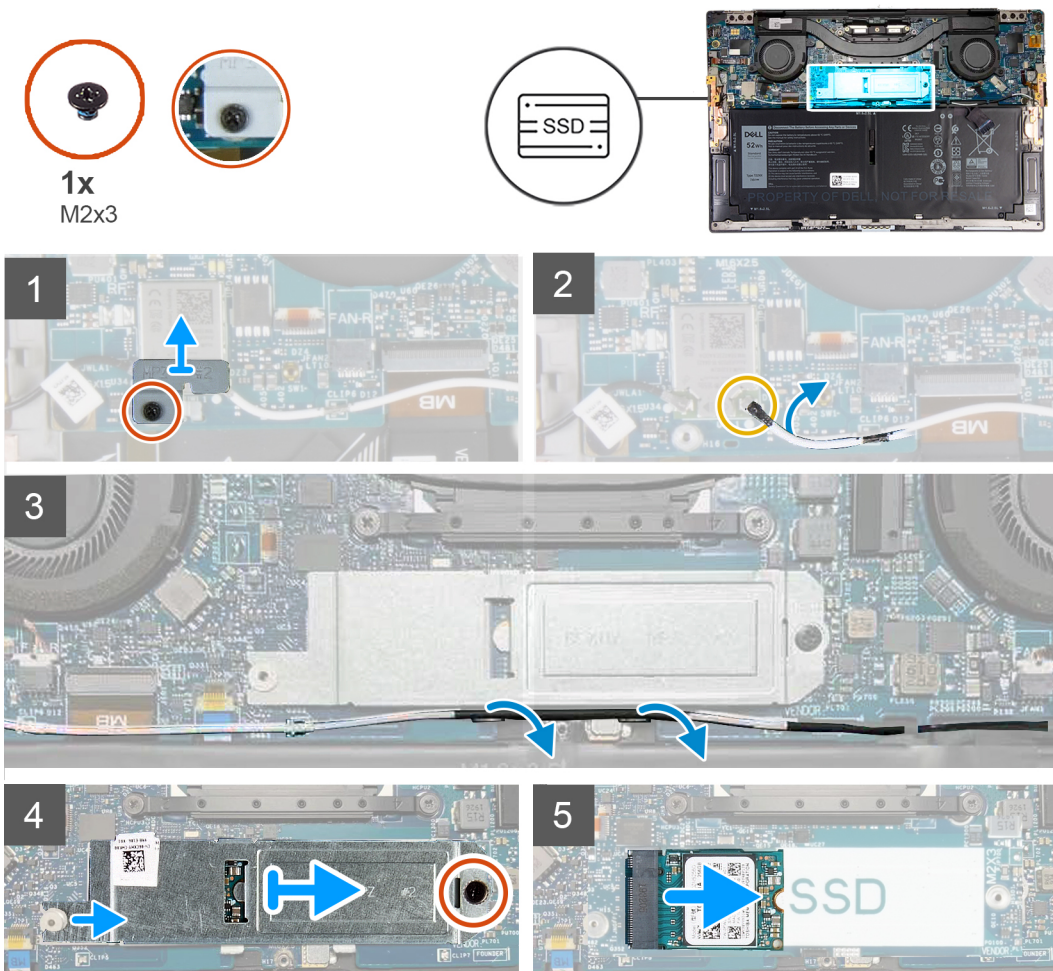
Demontáž disku SSD

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
 **VAROVANIE:** Disky SSD sú krehké. Pri manipulácii s diskom SSD buďte opatrní.
 **VAROVANIE:** Nedemontujte disk s nepohyblivým médiom, ak je počítač v režime spánku alebo je zapnutý, aby nedošlo k strate údajov.
2. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

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



Postup

1. Uvoľnite skrutku s roznitovaným koncom, ktorá pripevňuje konzolu karty bezdrôtovej komunikácie k systémovej doske.
2. Nadvihnite konzolu karty bezdrôtovej komunikácie a odstráňte ju zo systémovej dosky.
3. Pomocou plastového páčidla odpojte ľavý anténny kábel od karty bezdrôtovej komunikácie.
4. Poznačte si umiestnenie ľavého anténneho kábla.
5. Vyberte anténne káble z vodiacich úchytiak. Začnite pri tom od karty bezdrôtovej komunikácie a postupujte smerom k anténam.
6. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje kryt disku SSD a disk SSD k systémovej doske.
7. Vysuňte kryt disku SSD zo zarovnávacích kolíka a nadvihnite ho a odstráňte zo systémovej dosky.
8. Vysuňte a odstráňte jednotku SSD zo slotu jednotky SSD.

POZNÁMKA: Veľkosť krytu disku SSD je prispôbená veľkosti disku SSD, ktorým bol váš počítač po doručení vybavený. Kryt disku SSD nie je možné namontovať na disk SSD inej veľkosti.

Montáž disku SSD

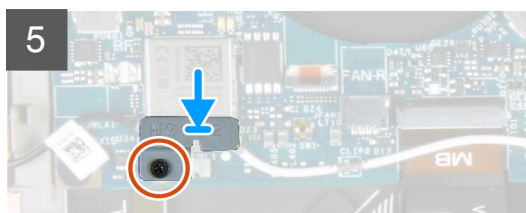
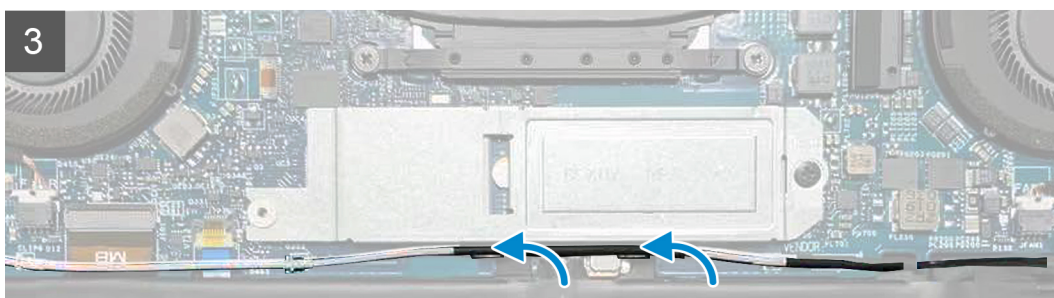
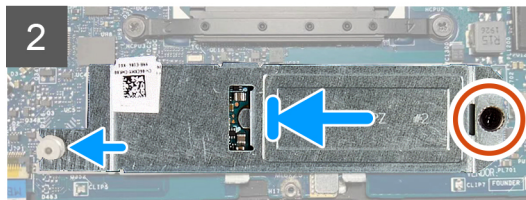
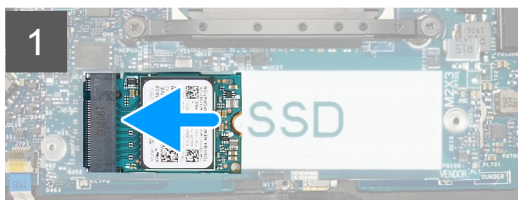
Požiadavky

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

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Zarovnajete drážku na jednotke SSD so západkou na slote jednotky SSD.
2. Opatrne zasuňte disk SSD do príslušného slotu.
3. Pomocou zarovnávacieho kolíka zarovnajete kryt disku SSD a zarovnajete aj otvor v kryte s otvorom na skrutku v systémovej doske.

POZNÁMKA: Veľkosť krytu disku SSD je prispôbena veľkosti disku SSD, ktorým bol váš počítač po doručení vybavený. Kryt disku SSD nie je možné namontovať na disk SSD inej veľkosti.

4. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 3), ktorá pripevňuje kryt disku SSD a disk SSD k systémovej doske.
5. Prevlečte ľavý anténny kábel cez vodiace úchytky na systémovej doske a potiahnite ho smerom ku karte bezdrôtovej komunikácie.
6. Pripojte ľavý anténny kábel ku karte bezdrôtovej komunikácie.
7. Zarovnajete otvor na skrutku v konzole karty bezdrôtovej komunikácie s otvorom na skrutku v systémovej doske.

POZNÁMKA: Výčnelok na konzole karty bezdrôtovej komunikácie musí byť vložený v príslušnom slote v systémovej doske.

8. Uťahnite skrutku s roznitovaným koncom, ktorá pripevňuje konzolu karty bezdrôtovej komunikácie k systémovej doske.

Ďalší postup

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

Ventilátory

Demontáž ventilátorov

Požiadavky

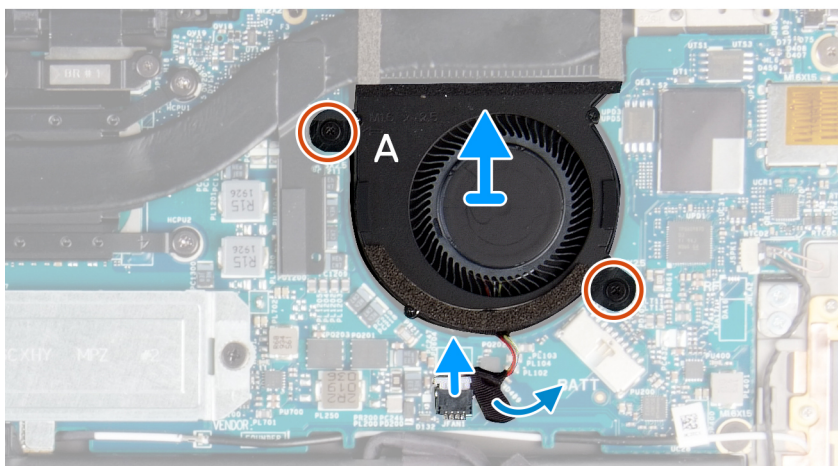
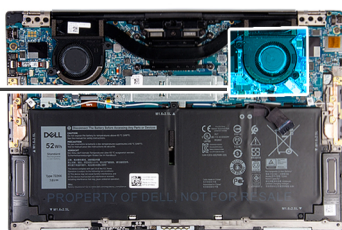
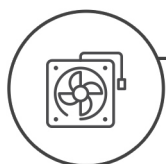
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

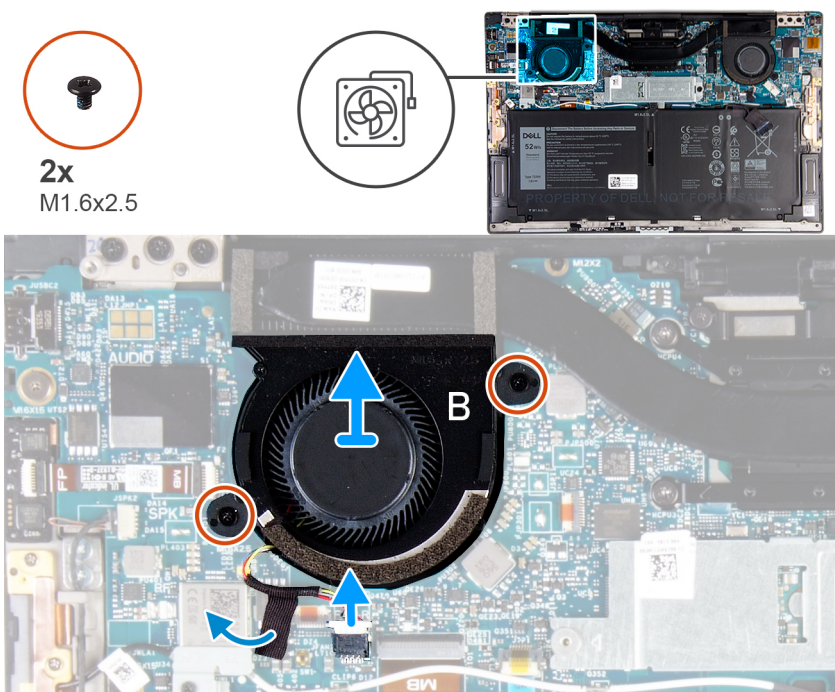
O tejto úlohe

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



2x
M1.6x2.5





Postup

1. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje kábel ventilátora A k systémovej doske.
2. Odpojte kábel ventilátora A od systémovej dosky.
3. Odskrutkujte dve skrutky (M1,6 x 2,5), ktoré pripevňujú ventilátor A k systémovej doske.
4. Vyberte ventilátor A zo systémovej dosky.
5. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje kábel ventilátora B k systémovej doske.
6. Odpojte kábel ventilátora B od systémovej dosky.
7. Odskrutkujte dve skrutky (M1,6 x 2,5), ktoré pripevňujú ventilátor B k systémovej doske.
8. Vyberte ventilátor B zo systémovej dosky.

Montáž ventilátorov

Požiadavky

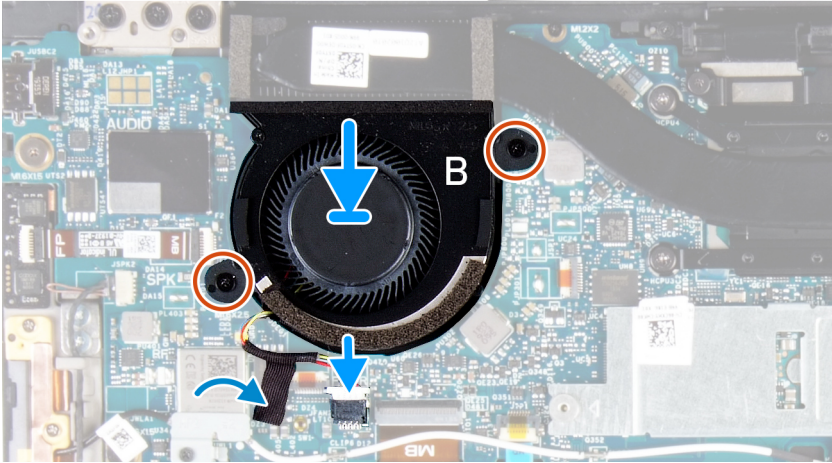
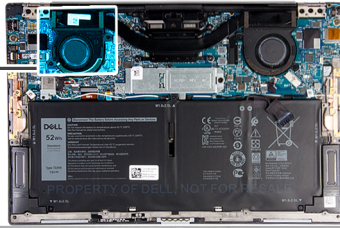
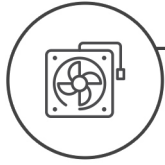
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

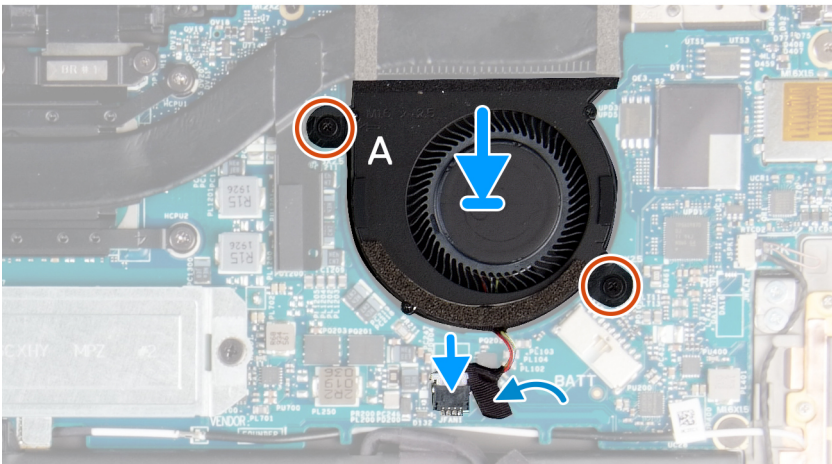
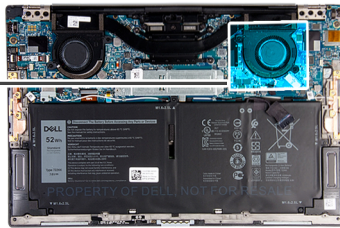
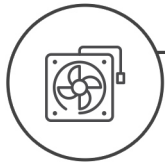
Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie ventilátorov v počítači, ako aj vizuálny návod na ich montáž.



2x
M1.6x2.5



2x
M1.6x2.5



Postup

1. Zarovnajte otvory na skrutky na ventilátore B s otvormi na skrutky v systémovej doske.
2. Zaskrutkujte dve skrutky (1,6 x 2,5), ktoré pripevňujú ventilátor B k systémovej doske.
3. Pripojte kábel ventilátora B k systémovej doske.
4. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje kábel ventilátora B k systémovej doske.
5. Zarovnajte otvory na skrutky na ventilátore A s otvormi na skrutky v systémovej doske.
6. Zaskrutkujte dve skrutky (1,6 x 2,5), ktoré pripevňujú ventilátor A k systémovej doske.
7. Pripojte kábel ventilátora A k systémovej doske.
8. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje kábel ventilátora A k systémovej doske.

Ďalší postup

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

Chladič

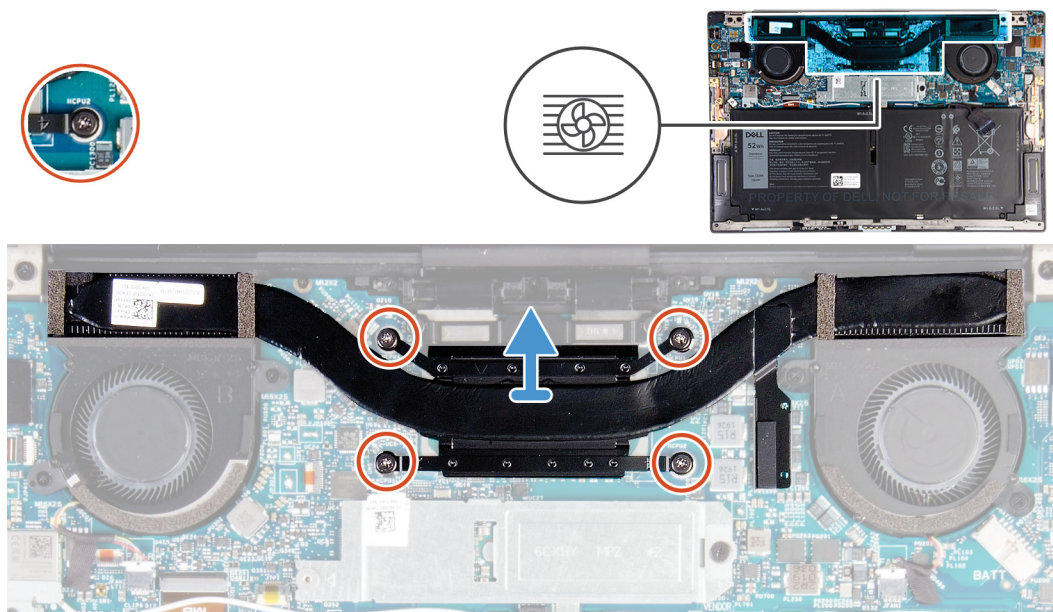
Demontáž chladiča

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Postupne, v opačnom poradí (ako je vyznačené na chladiči) uvoľnite štyri skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.
2. Nadvihnutím zložte chladič zo systémovej dosky.

Montáž chladiča

Požiadavky

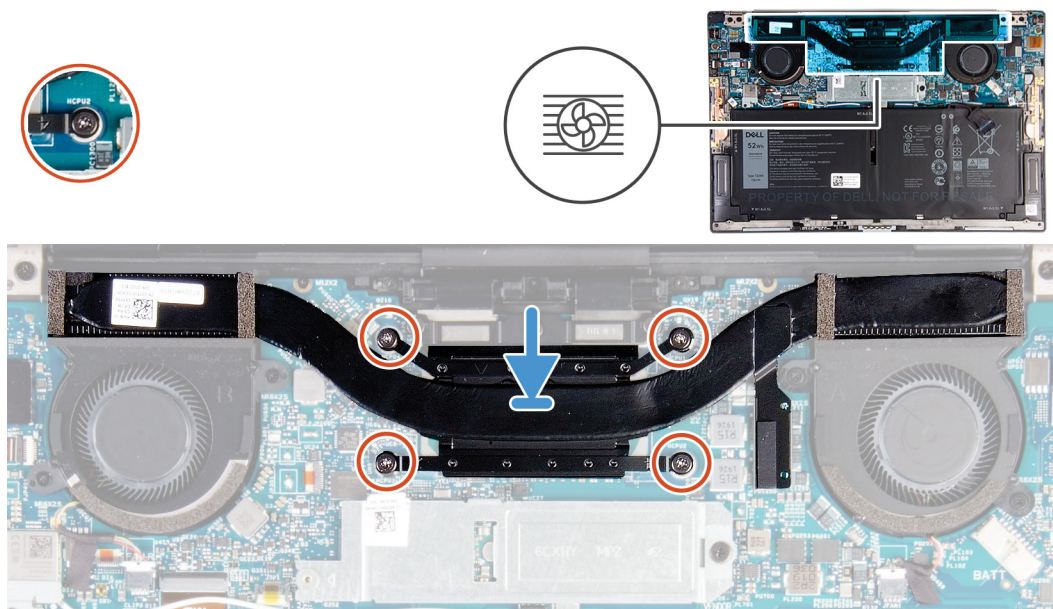
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

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

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Zarovnajzte otvory na skrutky na chladiči s otvormi na skrutky na systémovej doske.
2. Postupne (poradie je vyznačené na chladiči) utiahnite štyri skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripievňujú chladič k systémovej doske.

Ďalší postup

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

Zostava displeja

Demontáž zostavy obrazovky

Požiadavky

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

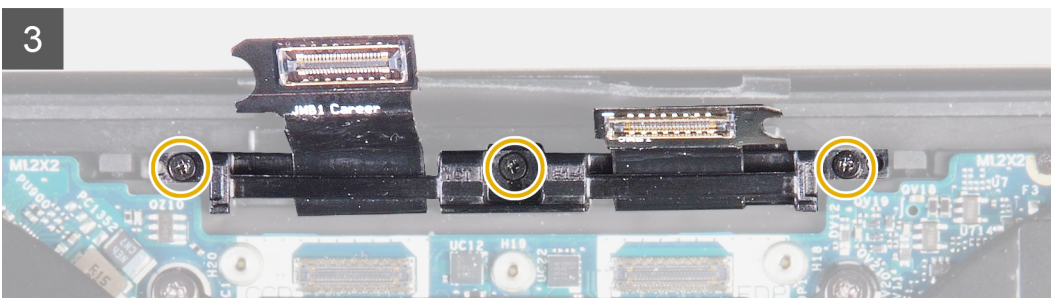
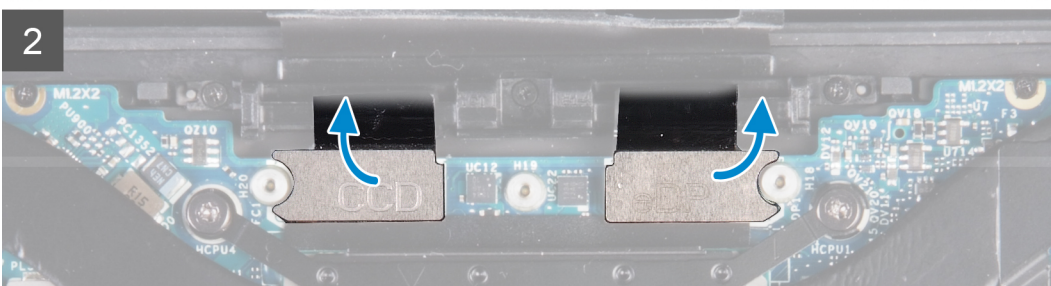
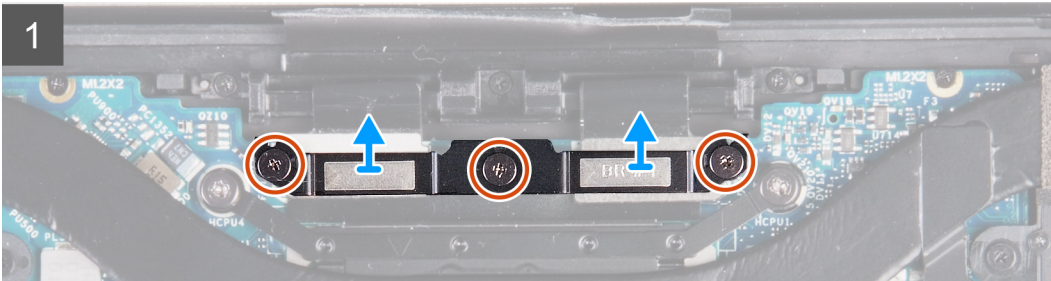
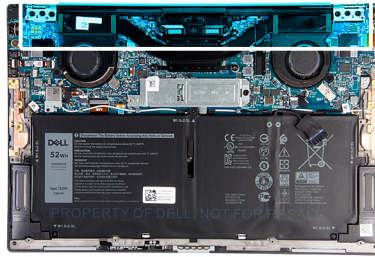
O tejto úlohe

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

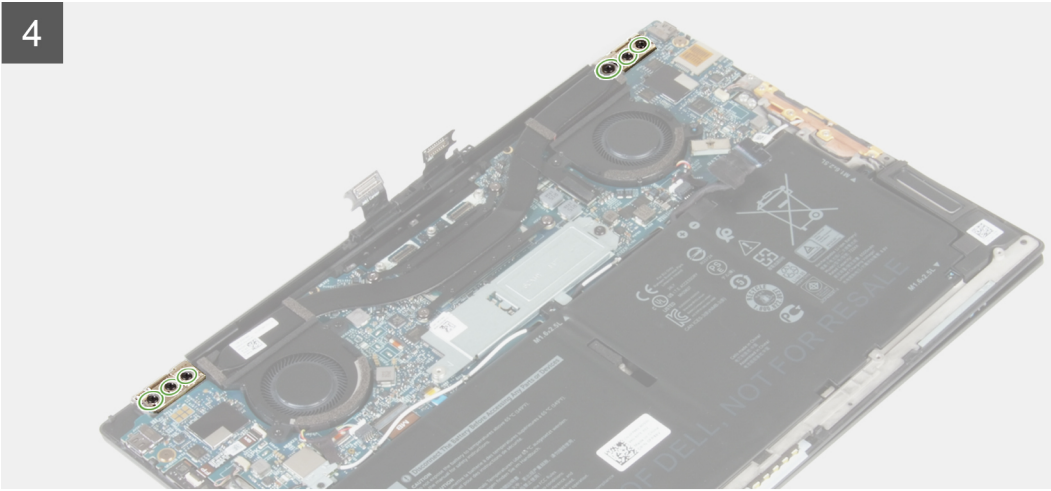


3x
M1.2x2

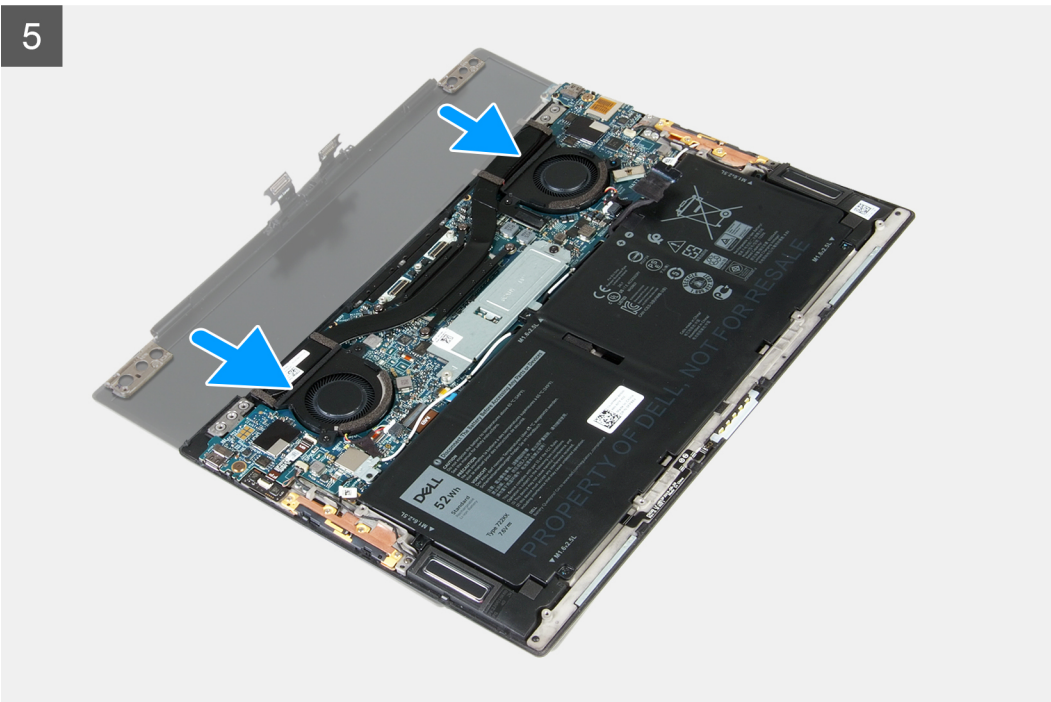
6x
M2.5x4.5



4

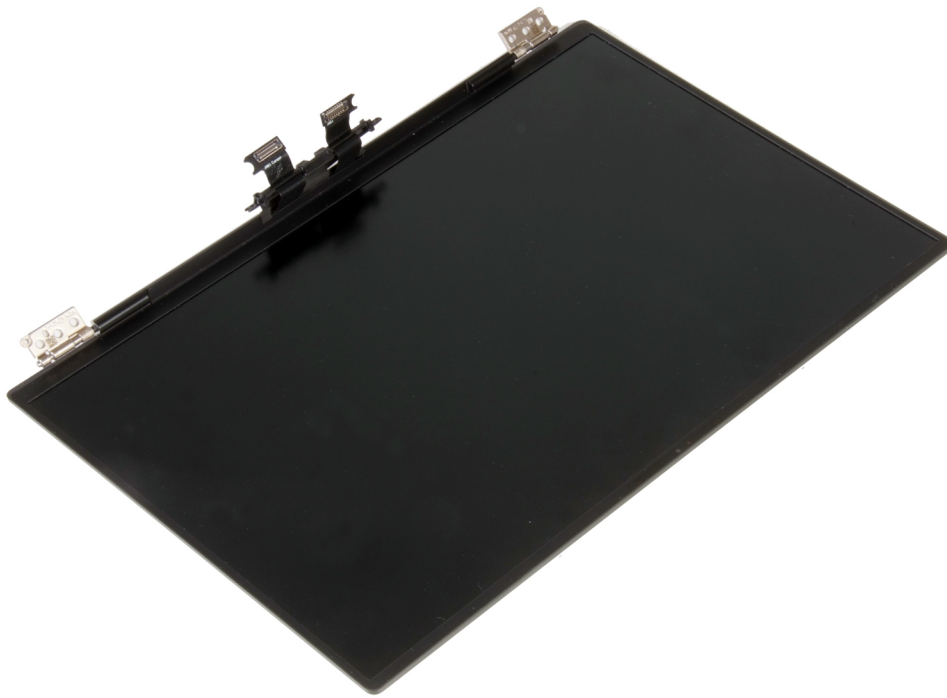


5



Postup

1. Uvoľníte tri skrutky s roznitovaným koncom, ktorými je konzola káblov zostavy obrazovky pripevnená k systémovej doske.
2. Odstráňte konzolu káblov zostavy obrazovky zo systémovej dosky.
3. Odpojte od systémovej dosky kábel kamery a video kábel.
4. Odskrutkujte tri skrutky (M1,2 x 2), ktoré pripevňujú držiak káblov zostavy obrazovky k zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Odskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 4,5), ktoré pripevňujú ľavý pánt obrazovky k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
6. Odskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 4,5), ktoré pripevňujú pravý pánt obrazovky k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
7. Vysuňte zostavu opierky dlaní a klávesnice zo zostavy obrazovky.
8. Po vykonaní všetkých krokov uvedených vyššie vám zostane zostava obrazovky.



Montáž zostavy obrazovky

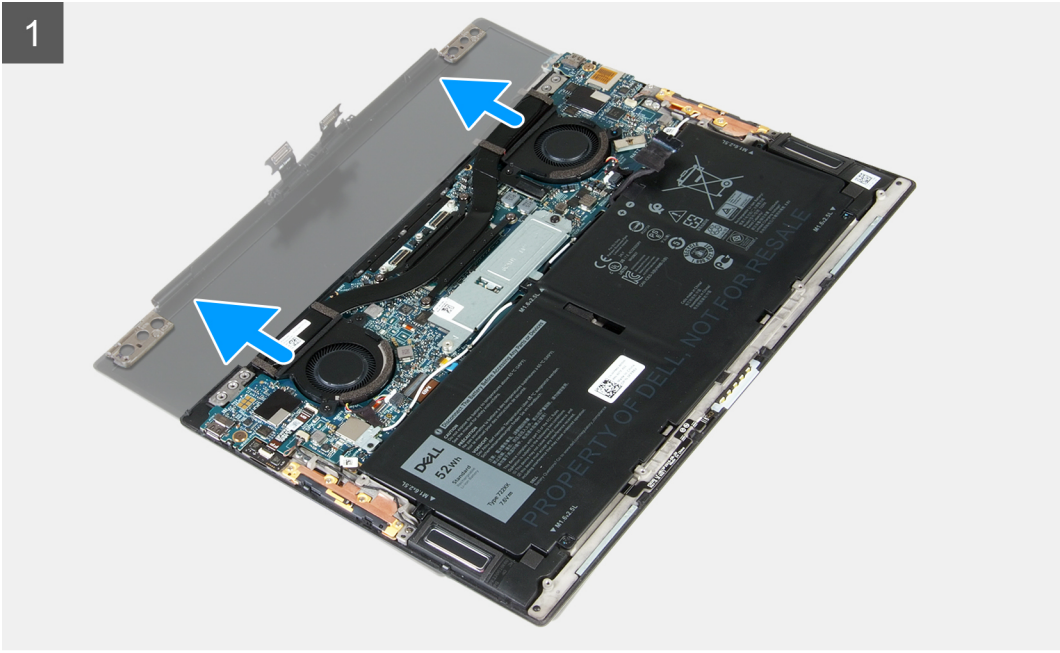
Požiadavky

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

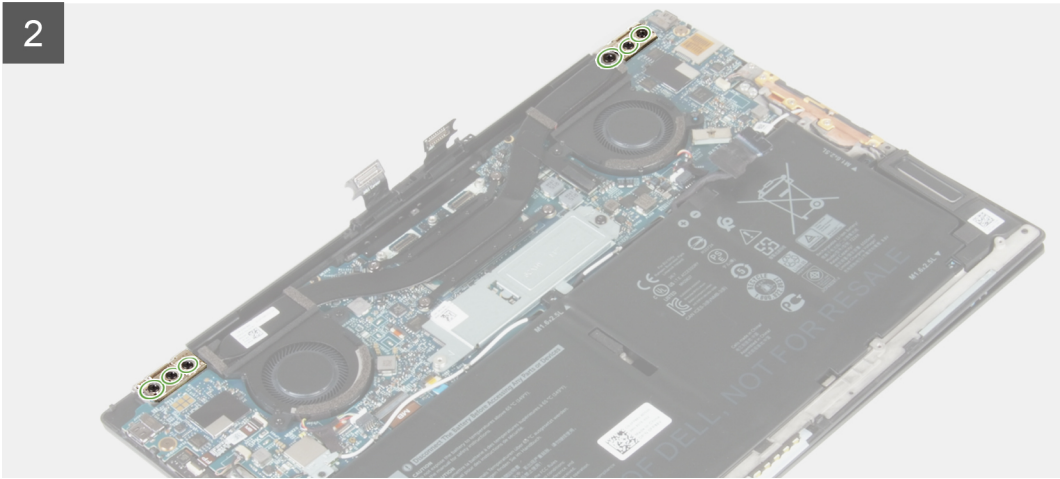
O tejto úlohe

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

1



2

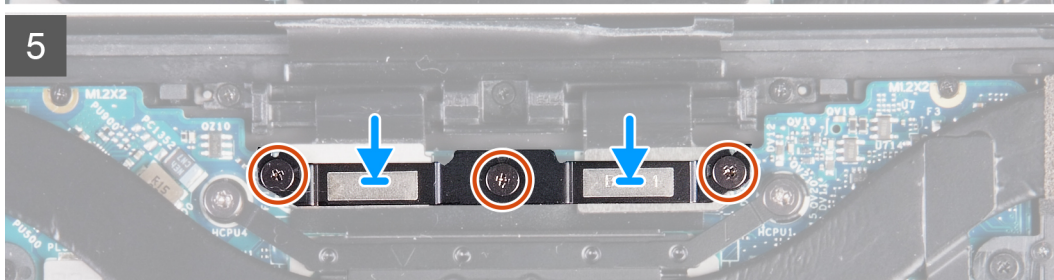
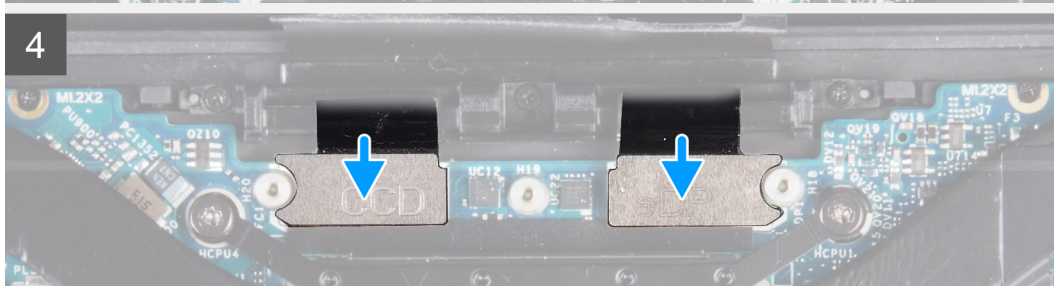
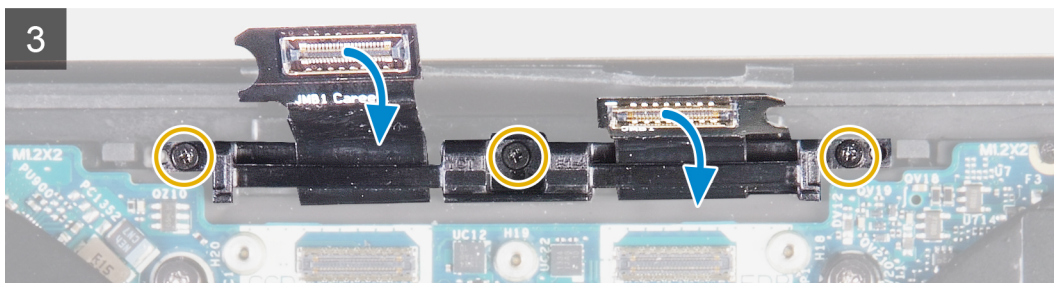
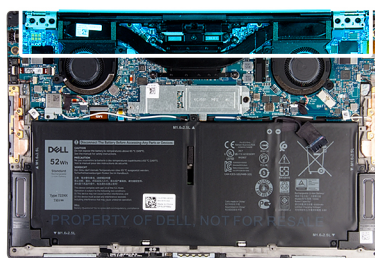




3x
M1.2x2



6x
M2.5x4.5



Postup

1. Zasuňte zostavu opierky dlaní a klávesnice pod pánty zostavy obrazovky.
2. Zarovnajte otvory na skrutky na zostave opierky dlaní s otvormi na závesoch obrazovky.
3. Zaskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 4,5), ktoré pripevňujú ľavý pánt obrazovky k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Zaskrutkujte tri skrutky (M2,5 x 4,5), ktoré pripevňujú pravý pánt obrazovky k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Zarovnajte otvory na skrutky v držiaku káblov zostavy obrazovky s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
6. Zaskrutkujte tri skrutky (M1,2 x 2), ktoré pripevňujú držiak káblov zostavy obrazovky k zostave opierky dlaní a klávesnice.

POZNÁMKA: Pri uťahovaní skrutiek (M1,2 x 2) nepoužívajte veľkú silu, aby ste nepredrali závit.

7. Pripojte k systémovej doske kábel kamery a video kábel.
8. Zarovnajte otvory na skrutky v konzole zostavy obrazovky s otvormi na skrutky v systémovej doske a utiahnite tri skrutky s rozširovacím koncom.

Ďalší postup

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

Systemová doska

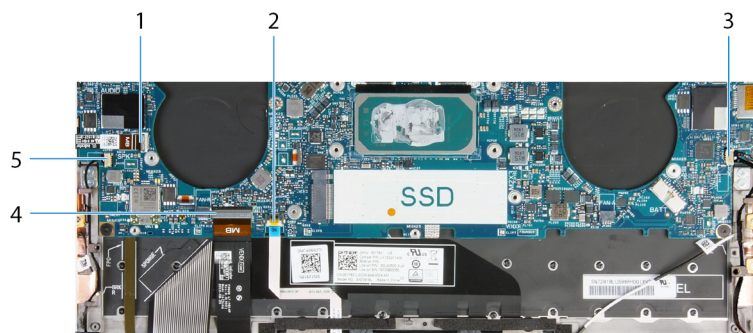
Demontáž systémovej dosky

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
 - POZNÁMKA:** Servisný tag počítača sa nachádza na systémovej doske. Servisný tag musíte zadať v nastaveniach nastavovacieho programu BIOS po výmene systémovej dosky.
 - POZNÁMKA:** Výmena systémovej dosky odstráni akékoľvek vykonané zmeny v BIOS pomocou nastavovacieho programu BIOS. Po výmene systémovej dosky musíte opätovne vykonať príslušné zmeny.
 - POZNÁMKA:** Pred odpojením káblov od systémovej dosky si zaznačte ich umiestnenie, aby ste ich po výmene systémovej dosky správne zapojili.
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [batériu](#).
4. Demontujte [ventilátory](#).
5. Demontujte [chladič](#).
 - POZNÁMKA:** Systémovú dosku môžete odstrániť aj namontovať späť spolu s chladičom. Jednak to celý postup zjednodušuje, a jednak tým nedôjde k porušeniu termoregulačného spojenia systémovej dosky a chladiča.
6. Demontujte [jednotku SSD](#).
7. Demontujte [zostavu obrazovky](#).

O tejto úlohe

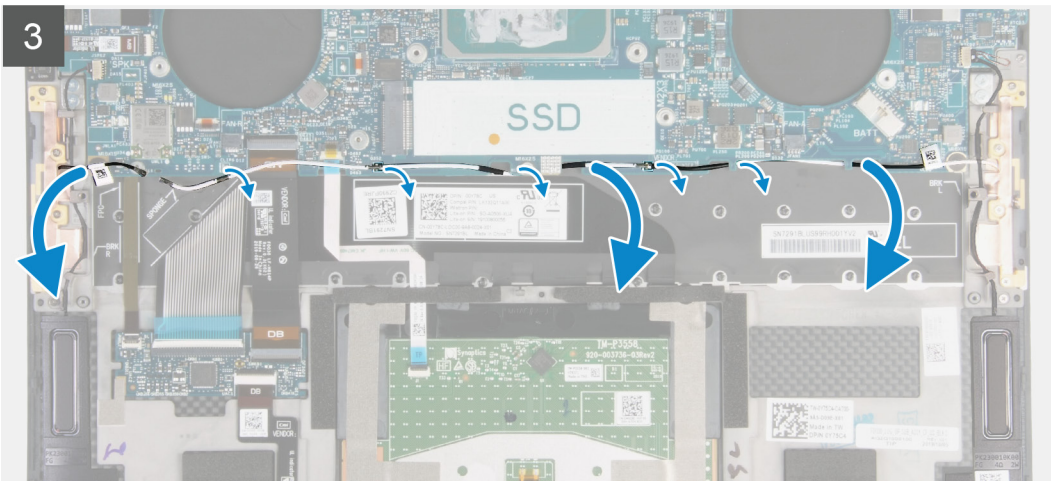
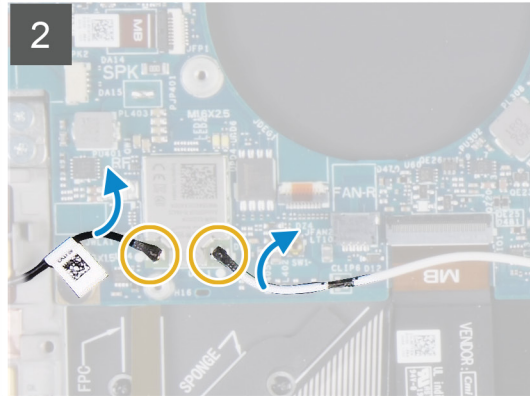
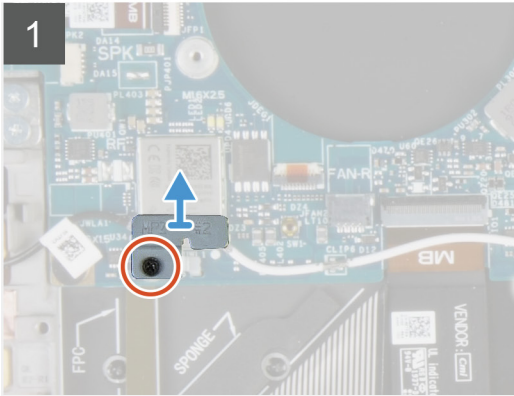
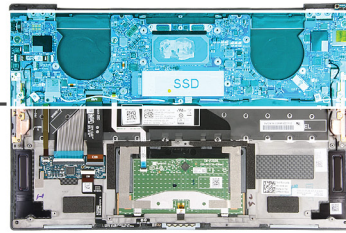
Nasledujúci obrázok znázorňuje konektory na systémovej doske.



Obrázok 1. Konektory systémovej dosky

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Kábel tlačidla napájania | 2. Kábel dotykového panela |
| 3. Kábel pravého reproduktora | 4. Kábel klávesnice |
| 5. Kábel ľavého reproduktora | |

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

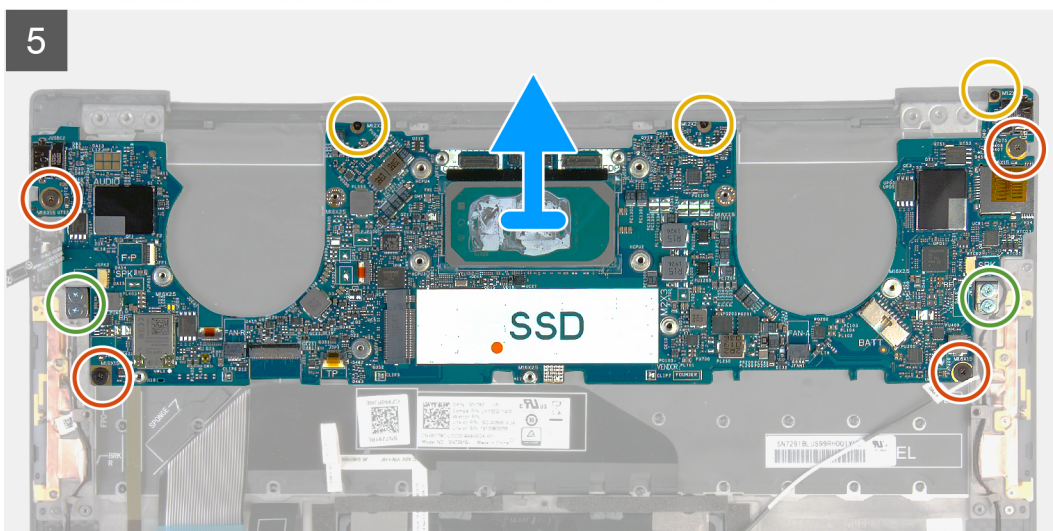
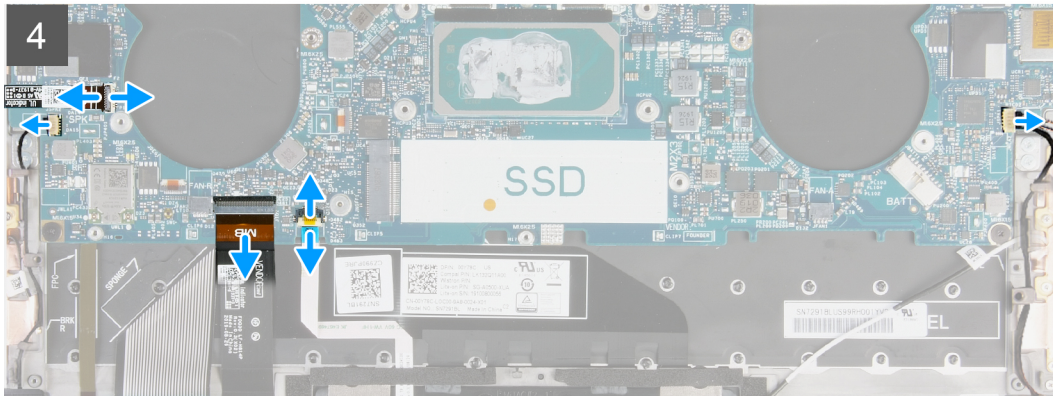




4x
M1.6x1.5

3x
M1.2x2

4x
M1.4x4



Postup

1. Uvoľnite skrutku s rozbitým koncom, ktorá pripevňuje konzolu karty bezdrôtovej komunikácie k systémovej doske.
2. Nadvihnite konzolu karty bezdrôtovej komunikácie a odstráňte ju zo systémovej dosky.
3. Pomocou plastového páčidla odpojte káble antény od karty bezdrôtovej komunikácie.
4. Poznačte si umiestnenie pravého a ľavého anténneho kábla.
5. Vyberte anténne káble z vodičich úchytiak. Začnite pri tom od karty bezdrôtovej komunikácie a postupujte smerom k anténam.
6. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel tlačidla napájania a kábel čítačky odtlačkov prstov.
7. Odpojte od systémovej dosky kábel pravého reproduktora.
8. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel klávesnice.
9. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky kábel dotykového panela.
10. Odpojte od systémovej dosky kábel ľavého reproduktora.
11. Odstráňte štyri skrutky (M1,6 x 1,5), ktoré držia systémovú dosku na zostave opierky dlaní a klávesnice.
12. Odstráňte tri skrutky (M1,2 x 2), ktoré držia systémovú dosku na zostave opierky dlaní a klávesnice.
13. Odstráňte štyri skrutky (M1,4 x 4), ktoré držia systémovú dosku na zostave opierky dlaní a klávesnice.
14. Vyberte systémovú dosku zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž systémovej dosky

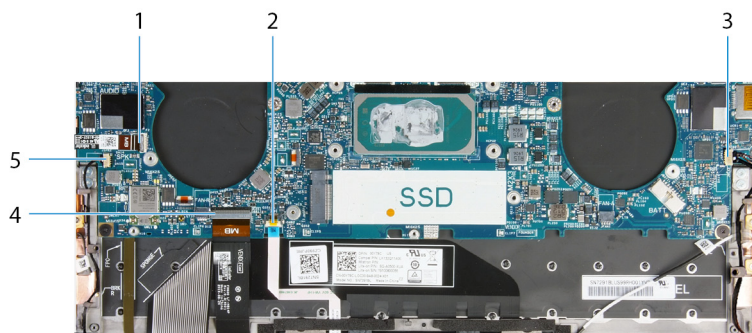
Požiadavky

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

- POZNÁMKA:** Servisný tag počítača sa nachádza na systémovej doske. Servisný tag musíte zadať v nastaveniach nastavovacieho programu BIOS po výmene systémovej dosky.
- POZNÁMKA:** Výmena systémovej dosky odstráni akékoľvek vykonané zmeny v BIOS pomocou nastavovacieho programu BIOS. Po výmene systémovej dosky musíte opätovne vykonať príslušné zmeny.

O tejto úlohe

Nasledujúci obrázok znázorňuje konektory na systémovej doske.



Obrázok 2. Konektory systémovej dosky

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Kábel tlačidla napájania | 2. Kábel dotykového panela |
| 3. Kábel pravého reproduktora | 4. Kábel klávesnice |
| 5. Kábel ľavého reproduktora | |

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



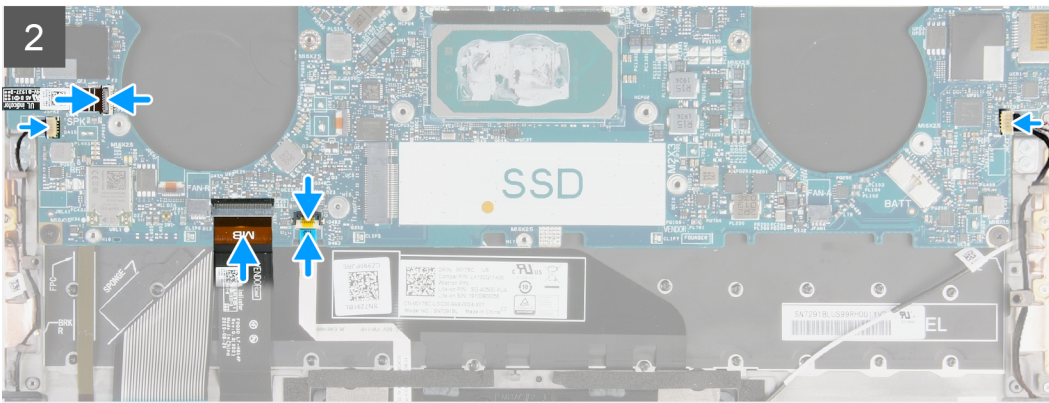
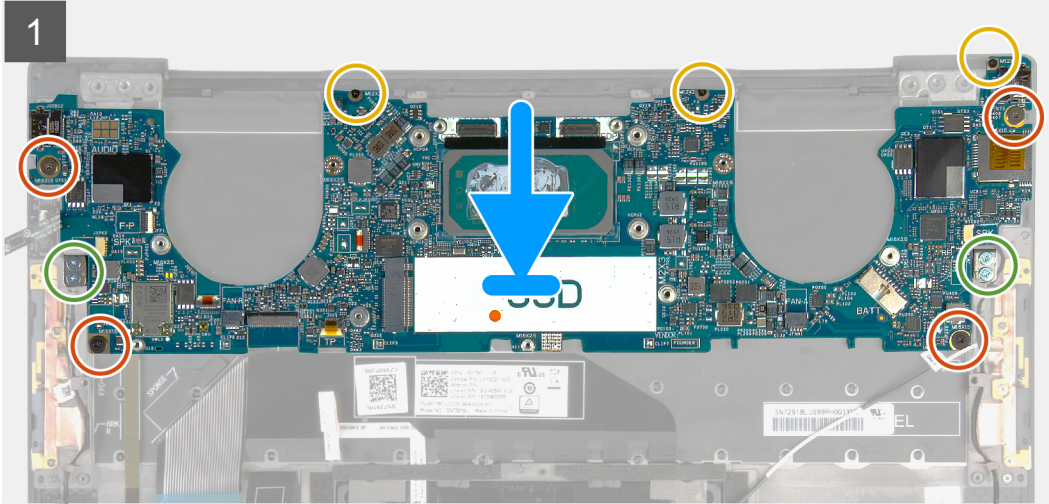
4x
M1.6x1.5

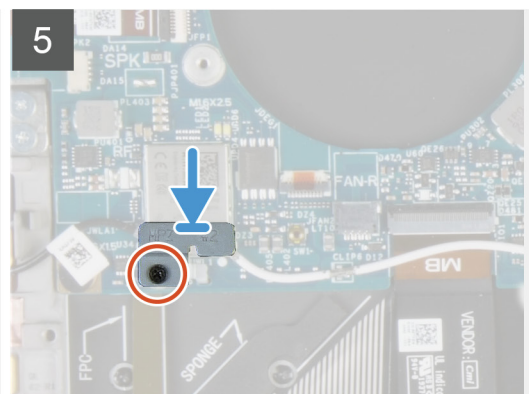
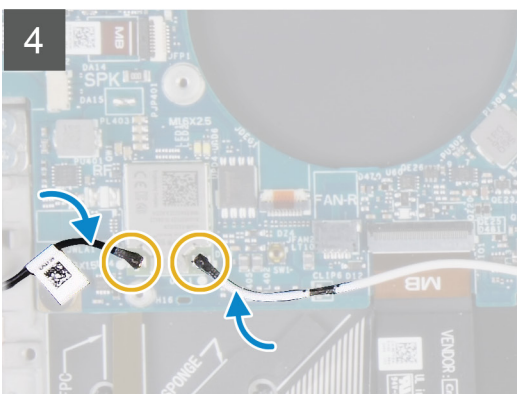
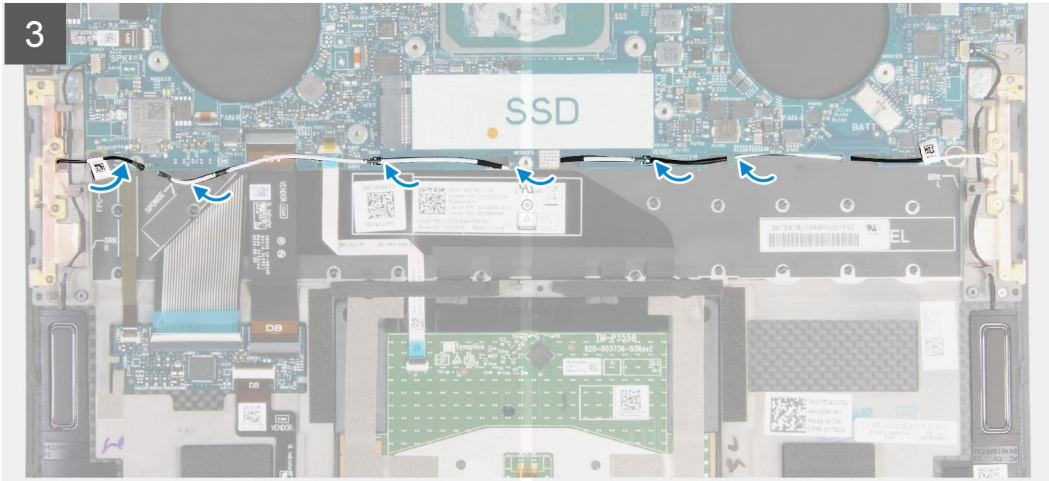
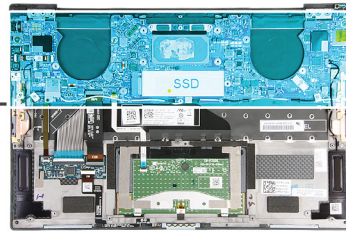


3x
M1.2x2



4x
M1.4x4





Postup

1. Zarovnajete otvory na skrutky na systémovej doske s otvormi na skrutky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zaskrutkujete štyri skrutky (M1,2 x 2), ktoré pripevňujú systémovú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zaskrutkujete tri skrutky (M1,2 x 2), ktoré pripevňujú systémovú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Zaskrutkujete štyri skrutky (M1,4 x 4), ktoré pripevňujú systémovú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Pripojte k systémovej doske kábel tlačidla napájania a kábel čítačky odtlačkov prstov a pripevnite ho zaistením poistky.
6. Pripojte k systémovej doske kábel pravého reproduktora.
7. Pripojte k systémovej doske kábel klávesnice a zaistite ho uzavretím poistky.
8. Pripojte k systémovej doske kábel dotykového panela a zaistite ho uzavretím poistky.
9. Pripojte k systémovej doske kábel ľavého reproduktora.
10. Prevlečte pravý a ľavý anténny kábel cez vodiace úchytky na zostave opierky dlaní a klávesnice a potiahnite ich smerom ku karte bezdrôtovej komunikácie.
11. Pripojte anténne káble ku karte bezdrôtovej komunikácie.
12. Zarovnajete otvor na skrutku v konzole karty bezdrôtovej komunikácie s otvorom na skrutku v systémovej doske.
i POZNÁMKA: Výčnelok na konzole karty bezdrôtovej komunikácie musí byť vložený v príslušnom slote v systémovej doske.
13. Uťahnite skrutku s roznitovaným koncom, ktorá pripevňuje konzolu karty bezdrôtovej komunikácie k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
2. Namontujte [disk SSD](#).
3. Namontujte [chladič](#).
i POZNÁMKA: Systémovú dosku môžete odstrániť aj namontovať späť spolu s chladičom. Jednak to celý postup zjednodušuje, a jednak tým nedôjde k porušeniu termoregulačného spojenia systémovej dosky a chladiča.
4. Namontujte [ventilátory](#).
5. Vložte [batériu](#).
6. Vložte [spodný kryt](#).
7. 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 [zostavu obrazovky](#).
5. Demontujte [systémovú dosku](#).

O tejto úlohe

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



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

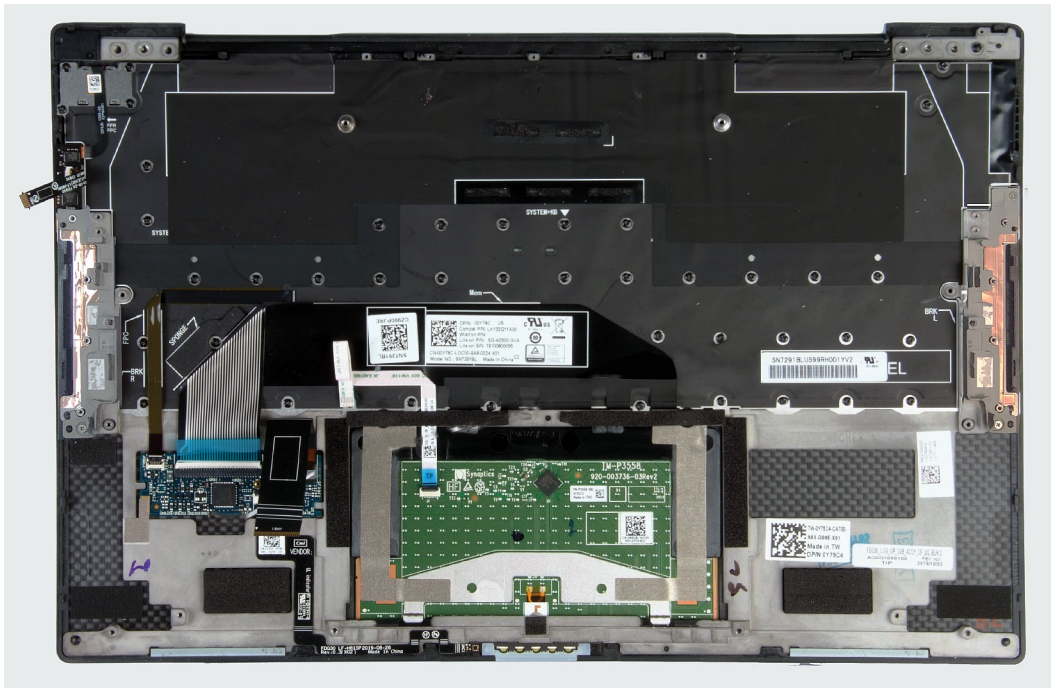
Montáž zostavy opierky dlaní a klávesnice

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 [zostavu obrazovky](#).
3. Vložte [batériu](#).
4. Vložte [spodný kryt](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Ovládače a súbory na stiahnutie

Pri riešení problémov, sťahovaní ovládačov alebo ich inštalácii odporúčame, aby ste si prečítali článok v databáze poznatkov firmy Dell s názvom Najčastejšie otázky o ovládačoch a súboroch na stiahnutie (v angličtine) s číslom [SLN128938](#).

Nastavenie systému

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

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

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

Program nastavenia systému BIOS možno použiť na:

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

Otvorenie programu nastavenia systému BIOS

Postup

1. Zapnite počítač.
2. Okamžite stlačte kláves F2, aby sa otvoril program na nastavenie systému BIOS.

POZNÁMKA: Ak budete čakať prídlho a zobrazí sa logo operačného systému, počkajte, kým sa nezobrazí pracovná plocha. Potom vypnite počítač a skúste to znova.

Navigačné klávesy

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

Tabuľka2. Navigačné klávesy

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

Ponuka jednorazového zavedenia systému

Ak chcete zobrazíť ponuku jednorazového zavedenia systému, zapnite počítač a okamžite stlačte kláves F2.

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

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

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

POZNÁMKA: XXX označuje číslo jednotky SATA.

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

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

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

Možnosti programu System Setup

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

Tabuľka3. Možnosti nastavenia systému – ponuka System Information

Prehľad

XPS 13 9300

BIOS Version	Zobrazí číslo verzie BIOS.
Service Tag	Zobrazí servisný tag počítača.
Asset Tag	Zobrazí popisovač zariadenia počítača.
Manufacture Date	Zobrazí dátum výroby počítača.
Ownership Date	Zobrazí dátum nadobudnutia vlastníctva počítača.
Express Service Code	Zobrazí kód expresného servisu počítača.
Ownership Tag	Zobrazí štítok vlastníctva počítača.
Signed Firmware Update	Zobrazí, či je povolené aktualizovanie digitálne podpísaného firmvéru. Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)

Batéria

Primary	Zobrazuje informácie o stave batérie.
Battery Level	Zobrazí hlavnú batériu počítača.
Battery State	Zobrazí úroveň nabitia batérie.
Health	Zobrazí stav batérie.
AC Adapter	Zobrazí informácie o stave batérie.
	Zobrazí, či je pripojený napájací adaptér. Ak je pripojený, zobrazí typ adaptéra.

PROCESSOR

Processor Type	Zobrazuje typ procesora.
Maximum Clock Speed	Zobrazí maximálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Minimum Clock Speed	Zobrazí minimálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Current Clock Speed	Zobrazí aktuálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Core Count	Zobrazí počet jadier v procesore.
Processor ID	Zobrazuje identifikačný kód procesora.
Processor L2 Cache	Zobrazí veľkosť pamäte úrovne 2 procesora.
Processor L3 Cache	Zobrazí veľkosť pamäte úrovne 3 procesora.

Prehľad

Microcode Version	Zobrazí verziu mikrokódu.
Intel Hyper-Threading Capable	Zobrazí, či procesor podporuje funkciu využívania viacerých vlákien.
64-Bit Technology	Zobrazí, či sa používa 64-bitová technológia.

PAMÄŤ

Memory Installed	Zobrazí celkovú nainštalovanú kapacitu pamäte počítača.
Memory Available	Zobrazí celkovú dostupnú kapacitu pamäte počítača.
Memory Speed	Zobrazí rýchlosť pamäte.
Memory Channel Mode	Zobrazí jedno alebo dvojkanálový režim.
Memory Technology	Zobrazí používanú pamäťovú technológiu.

ZARIADENIA

Panel Type	Zobrazí typ panela počítača.
Video Controller	Zobrazí informácie o integrovanej grafickej karte počítača.
Video Memory	Zobrazí informácie o grafickej pamäti počítača.
Wi-Fi Device	Zobrazí zariadenie Wi-Fi nainštalované v počítači.
Native Resolution	Zobrazí natívne rozlíšenie počítača.
Video BIOS Version	Zobrazí verziu systému BIOS videa počítača.
Audio Controller	Zobrazí informácie o radiči zvuku počítača.
Bluetooth Device	Zobrazí, či je v počítači nainštalované zariadenie Bluetooth.
Pass Through MAC Address	Zobrazí adresu MAC rozhrania na prepúšťanie video signálu.

Tabuľka4. Možnosti nastavenia systému – ponuka Boot Options

Boot Options

Boot Mode

Boot Mode: UEFI only	Zobrazí režim zavádzania systému v tomto počítači.
Enable Boot Devices	Umožňuje povoliť alebo zakázať nástroj Správca spustenia Windows a možnosť UEFI Hard Drive. Nástroj Správca spustenia Windows je predvolene povolený. Možnosť UEFI Hard Drive je predvolene povolená.
Boot Sequence	Zobrazí poradie zavádzania.

Advanced Boot Options

Enable UEFI Network Stack	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu UEFI Network Stack. Predvolená hodnota: ON
---------------------------	--

UEFI Boot Path Security

Povoľuje alebo zakazuje možnosť, aby systém vyzval používateľa na zadanie hesla správcu pri zavádzaní systému zo zadaného adresára v režime UEFI v ponuke zavádzania, ktorú otvára kláves F12.
Predvolená hodnota: Always Except Internal HDD

Tabuľka5. Možnosti nastavenia systému – ponuka System Configuration

Konfigurácia systému

Date/Time

Date	Umožňuje nastaviť formát dátumu MM/DD/YYYY. Zmeny v zobrazovaní dátumu sa prejaví okamžite.
------	---

Konfigurácia systému

Time Umožňuje nastaviť 24-hodinový formát času HH/MM/SS. Pri nastavení času možno prepínať medzi 12 a 24-hodinovým formátom. Zmeny v zobrazovaní času sa prejaví okamžite.

Rozhranie ukladania

Port Enablement Povoľuje vybrané vstavané disky.
Predvolená hodnota: ON

SATA Operation

Konfiguruje prevádzkový režim radiča integrovaného pevného disku SATA.
Predvolená hodnota: RAID On. Zbernica SATA je nakonfigurovaná tak, aby podporovala RAID (Intel RST).

Drive Information

Zobrazí informácie o rôznych integrovaných diskových jednotkách.

Enable SMART Reporting

Umožňuje povoliť alebo zakázať technológiu SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology).
Predvolená hodnota: OFF

Enable Audio

Umožňuje povoliť alebo zakázať všetky integrované radiče zvuku.
Predvolená hodnota: ON

Enable Microphone

Umožňuje povoliť alebo zakázať mikrofón.
Možnosť Enable Microphone je predvolene povolená.

Enable Internal Speaker

Umožňuje povoliť alebo zakázať integrovaný reproduktor.
Možnosť Enable Internal Speaker je predvolene povolená.

USB Configuration

Povoľuje alebo zakazuje zavádzanie systému z vysokokapacitných zariadení USB, ako sú napríklad externý pevný disk, optická jednotka a jednotka USB.
Možnosť Enable USB Boot Support je predvolene povolená.
Možnosť Enable External USB Ports je predvolene povolená.

Konfigurácia adaptéra Thunderbolt

Enable Thunderbolt Technology Support

Povoľuje alebo zakazuje podporu technológie Thunderbolt.
Predvolená hodnota: ON

Povoliť podporu zavádzania systému cez rozhranie Thunderbolt

Povoľuje alebo zakazuje podporu zavádzania systému cez Thunderbolt.
Predvolená hodnota: OFF

Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) pre-boot modules

Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť pripájať k počítaču zariadenia PCIe prostredníctvom adaptéra Thunderbolt vo fáze pred zavedením systému.
Predvolená hodnota: OFF

Miscellaneous Devices

Enable Camera

Umožňuje povoliť alebo zakázať rôzne integrované zariadenia.
Umožňuje povoliť alebo zakázať kameru.
Možnosť Enable Camera je predvolene povolená.

Touchscreen

Umožňuje povoliť alebo zakázať dotykovú obrazovku.
Možnosť Touchscreen je predvolene povolená.

Enable Fingerprint Reader Device

Povoľuje alebo zakazuje čítačku odtlačkov prstov.
Možnosť Enable Fingerprint Reader Device je predvolene povolená.

Enable MediaCard

Umožňuje zapnutie/vypnutie všetkých kariet s médiami alebo nastavenie karty s médiami na stav iba na čítanie.
Predvolene je zvolená možnosť Enable Secure Digital (SD) Card.

Konfigurácia systému

Keyboard Illumination	Slúži na konfiguráciu prevádzkového režimu funkcie podsvietenia klávesnice. Predvolené: Bright. Podsvietenie klávesnice bude na úrovni 100 %.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Slúži na konfiguráciu časového limitu podsvietenia klávesnice, keď je k počítaču pripojený napájací adaptér. Časový limit podsvietenia klávesnice funguje len vtedy, ak je podsvietenie klávesnice povolené. Predvolená hodnota: 10 seconds
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Slúži na konfiguráciu časového limitu podsvietenia klávesnice, keď je počítač napájaný z batérie. Časový limit podsvietenia klávesnice funguje len vtedy, ak je podsvietenie klávesnice povolené. Predvolená hodnota: 10 seconds

Tabuľka6. Možnosti nastavenia systému – ponuka Video

Video

LCD Brightness	
Brightness on battery power	Umožňuje nastaviť jas obrazovky, keď je počítač napájaný z batérie. Predvolená hodnota: 50
Brightness on AC power	Umožňuje nastaviť jas obrazovky, keď je k počítaču pripojený napájací adaptér. Predvolená hodnota: 100

Tabuľka7. Možnosti nastavenia systému – ponuka Security

Security

Povoliť blokovanie heslom správcu	Umožňuje zabrániť používateľom vstúpiť do nastavení systému BIOS, ak je nastavené heslo správcu. Predvolená hodnota: OFF
Password Bypass	Umožňuje obísť výzvy na zadanie systémového (zavádzacieho) hesla a hesla interného pevného disku počas reštartu systému. Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané)
Enable Non-Admin Password Changes	Umožňuje používateľom povoliť alebo zakázať meniť systémové heslo a heslo pevného disku bez zadávania hesla správcu. Predvolená hodnota: ON
Non-Admin Setup Changes	
Enable UEFI Capsule Firmware Updates	Umožňuje povoliť alebo zakázať aktualizácie systému BIOS prostredníctvom aktualizáčnych balíčkov UEFI Capsule. Predvolená hodnota: ON
Absolute	Toto pole umožňuje povoliť, zakázať alebo natrvalo zakázať v systéme BIOS rozhranie modulu voliteľnej služby Absolute Persistence Module od firmy Absolute Software. Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
TPM 2.0 Security On	Slúži na výber toho, či sa Trusted Platform Model (TPM) zobrazuje operačnému systému. Predvolená hodnota: ON
PPI Bypass for Enable Commands (Vynechať PPI pre príkazy povolenia)	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby operačný systém nezobrazoval výzvy rozhrania PPI (Physical Presence Interface) systému BIOS pri zadaní príkazov na povolenie a aktiváciu rozhrania TPM PPI. Predvolená hodnota: OFF

Security

PPI Bypass for Disable Commands (Vynechať PPI pre príkazy zakázania)	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby operačný systém nezobrazoval výzvy rozhrania PPI (Physical Presence Interface) systému BIOS pri zadaní príkazov na zakázanie a deaktiváciu rozhrania TPM PPI. Predvolená hodnota: OFF
PPI Bypass for Clear Commands	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby operačný systém nezobrazoval výzvy rozhrania PPI (Physical Presence Interface) systému BIOS pri zadaní príkazu na vymazanie údajov. Predvolená hodnota: OFF
Attestation Enable (Povoliť atestáciu)	Povoľuje ovládanie toho, či je hierarchia TPM Endorsement dostupná pre OS. Zakázaním tejto možnosti obmedzíte schopnosť použiť TPM na operácie podpisu. Predvolená hodnota: ON
Key Storage Enable (Povoliť ukladanie kľúčov)	Povoľuje ovládanie toho, či je hierarchia TPM Endorsement dostupná pre OS. Zakázaním tohto nastavenia obmedzíte používanie modulu TPM na ukladanie údajov o majiteľovi. Predvolená hodnota: ON
SHA-256	Povoľuje alebo zakazuje systému BIOS a modulu TPM používať hashovací algoritmus SHA-256 na rozšírenie meraní do TPM PCR počas zavádzania systému BIOS. Predvolená hodnota: ON
Clear	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby počítač vymazal údaje o vlastníkovi PTT a obnovil pôvodný stav PTT. Predvolená hodnota: OFF
TPM State (Stav TPM)	Umožňuje povoliť alebo zakázať TPM. Toto je štandardný prevádzkový stav pre TPM, keď chcete využívať úplný rozsah jeho možností. Predvolená hodnota: Enabled (Povolené)
SMM Security Mitigation	Umožňuje povoliť alebo zakázať dodatočnú ochranu UEFI prostredníctvom nástroja SMM Security Mitigation. Predvolená hodnota: OFF i POZNÁMKA: Ak je táto funkcia povolená, pri niektorých starších nástrojoch a aplikáciách sa môžu vyskytnúť problémy s kompatibilitou alebo dostupnosťou niektorých funkcií.
Intel SGX	Umožňuje povoliť alebo zakázať riešenie Intel Software Guard Extensions (SGX) na vytvorenie zabezpečeného prostredia na spúšťanie kódu, resp. ukladanie citlivých údajov. Predvolená hodnota: Software Control

Tabuľka 8. Možnosti nastavenia systému – ponuka Passwords

Heslá

Enable Strong Passwords	Umožňuje povoliť alebo zakázať silné heslá. Predvolená hodnota: OFF
Password Configuration	
Admin Password Min (Heslo správcu min)	Umožňuje nastaviť minimálny povolený počet znakov hesla správcu. Predvolená hodnota: 4
Admin Password Max (Heslo správcu max)	Umožňuje nastaviť maximálny povolený počet znakov hesla správcu. Predvolená hodnota: 32

Heslá

System Password Min (Systémové heslo min)	Umožňuje nastaviť minimálny povolený počet znakov systémového hesla. Predvolená hodnota: 4
System Password Max (Systémové heslo max)	Umožňuje nastaviť maximálny povolený počet znakov systémového hesla. Predvolená hodnota: 32
Admin Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo vymazať heslo správcu (niekedy sa nazýva aj heslo „nastavení“).
System Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo.
Enable Master Password Lockout	Umožňuje povoliť alebo zakázať podporu hlavného hesla. Predvolená hodnota: OFF

Tabuľka9. Možnosti nastavenia systému – ponuka Secure Boot

Bezpečné zavádzanie systému

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

Tabuľka10. Možnosti nastavenia systému – ponuka Expert Key Management

Expert Key Management

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

Tabuľka11. Možnosti nastavenia systému – ponuka Performance

Performance

Multi-Core Support

Active Cores (Aktívne jadrá)	Umožňuje zmeniť počet jadier procesora, ktoré môže operačný systém využívať. Predvolené nastavené hodnoty sú všetky jadrá procesora. Predvolená hodnota: All Cores
------------------------------	--

Intel SpeedStep

Enable Intel SpeedStep Technology (Povoliť technológiu Intel SpeedStep)	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby technológia Intel SpeedStep dynamicky prispôbovala napätie procesora a frekvenciu jadier s cieľom znižovať spotrebu energie a zahrievanie počítača. Predvolená hodnota: ON
---	---

Enable C-State Control

	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby procesor využíval stavy s nízkou spotrebou energie.
--	---

Performance

Predvolená hodnota: ON

Intel Turbo Boost Technology

Umožňuje povoliť technológiu Intel Turbo Boost

Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel TurboBoost procesora. Ak možnosť povolíte, ovládač Intel TurboBoost bude zvyšovať výkon procesora alebo grafického procesora.

Predvolená hodnota: ON

Technológia Intel Hyper-Threading

Umožňuje povoliť technológiu Intel Hyper-Threading

Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel Hyper-Threading procesora. Ak je režim povolený, zvyšuje efektívnosť využívania výpočtových prostriedkov procesora, keď sa využíva v rámci každého jadra viacero vlákien.

Predvolená hodnota: ON

Tabuľka12. Možnosti nastavenia systému – ponuka Power Management

Power Management

Wake on AC

Umožňuje nastaviť, aby sa počítač po pripojení napájacieho adaptéra automaticky zapol a začal zavádzať operačný systém.

Predvolená hodnota: OFF

Wake on Dell USB-C Dock (Budenie na dokovacej stanici Dell s portom USB-C)

Umožní pripojenie dokovacej stanice cez port USB-C na účely prebudenia počítača z pohotovostného režimu.

Predvolená hodnota: ON

Auto On Time

Umožňuje nastaviť, aby sa počítač v zadaný deň a čas automaticky zapol.

Predvolená hodnota: Disabled. Počítač sa nebude zapínať automaticky.

Block Sleep

Umožňuje zakázať prechod počítača do stavu spánku (S3) v prostredí operačného systému.

Predvolená hodnota: OFF

i POZNÁMKA: Ak je táto možnosť povolená, počítač nebude môcť prejsť do režimu spánku, technológia Intel Rapid Start sa automaticky vypne a možnosť Operating System Power nebude zobrazovať nič, ak bola nakonfigurovaná pre stav spánku.

Battery Charge Configuration

Umožňuje nastaviť, aby počítač využíval počas doby s najvyššou spotrebou energie napájanie z batérie. Pomocou nižšie dostupných možností môžete zakázať používanie napájacieho adaptéra počas zadefinovaných časových úsekov.

Predvolená hodnota: Adaptive. Nastavenia batérie sú dynamicky optimalizované podľa toho, koľko energie z batérie kedy využívate.

Enable Advanced Battery Charge Configuration

Povoľuje pokročilú konfiguráciu nabíjania batérie od začiatku pracovného dňa po stanovenú dobu. Funkcia Advanced Battery Charge minimalizuje opotrebovanie batérie, no súčasne umožňuje intenzívnu záťaž počas pracovného dňa.

Predvolená hodnota: OFF

Peak Shift

Umožňuje nastaviť, aby počítač využíval počas doby s najvyššou spotrebou energie napájanie z batérie.

Predvolená hodnota: OFF

Wireless Radio Control

Control WLAN Radio (Ovládať rádiové zariadenie WLAN)

Umožňuje detekciu pripojenia počítača ku káblovej sieti a následnému vypnutiu bezdrôtových adaptérov (WLAN a/alebo WWAN) Po odpojení od káblovej siete sa vybrané bezdrôtové adaptéry znova zapnú.

Predvolená hodnota: OFF

Power Management

Wake on LAN	Povoľuje alebo zakazuje zapnutie počítača pomocou špeciálneho signálu v sieti LAN. Predvolená hodnota: Disabled (Zakázané)
Intel Speed Shift Technology (Technológia Intel Speed Shift Technology)	Povoľuje alebo zakazuje technológiu Intel Speed Shift. Ak túto technológiu povolíte, umožníte operačnému systému automaticky zvoliť požadovaný výkon procesora podľa zaťaženia. Predvolená hodnota: ON
Lid Switch Power On Lid Open	Umožňuje nastaviť, aby sa vypnutý počítač zapol pri vyklopení veka obrazovky. Predvolená hodnota: ON


Tabuľka13. Možnosti nastavenia systému – ponuka Wireless

Wireless

Wireless Device Enable	Umožňuje povoliť alebo zakázať interné bezdrôtové zariadenia/zariadenia Bluetooth. Možnosť WLAN je predvolene povolená. Možnosť Bluetooth je predvolene povolená.
-------------------------------	---

Tabuľka14. Možnosti nastavenia systému – ponuka POST Behavior

POST Behavior

Numlock Enable Enable Numlock (Povoliť funkciu Numlock)	Umožňuje povoliť alebo zakázať kláves Numlock počas zavádzania operačného systému. Predvolená hodnota: ON
Fn Lock (Zámok Fn) Lock Mode	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim uzamknutia klávesu Fn. Predvolená hodnota: ON Predvolená hodnota: Lock Mode Secondary. Lock Mode Secondary = Ak vyberiete túto hodnotu, klávesy F1 až F12 budú po stlačení vykonávať svoju sekundárnu funkciu.
Warnings and Errors	Umožňuje vybrať postup pri zobrazení upozornenia alebo chyby počas zavádzania operačného systému. Predvolené nastavenie: Prompt on Warnings and Errors. Keď sa zobrazia chyby alebo upozornenia, zavádzanie systému sa zastaví, zobrazí sa výzva a systém počká na reakciu používateľa.  POZNÁMKA: Ak sa zistia chyby považované za kritické z hľadiska prevádzky hardvéru počítača, zavádzanie systému sa vždy automaticky zastaví.
Enable Adapter Warnings	Umožňuje povoliť alebo zakázať zobrazovanie výstrah spojených s adaptérom, keď systém rozpozná adaptér s príliš nízkou kapacitou napájania. Predvolená hodnota: ON
Enable Dock Warning Messages	Umožňuje povoliť alebo zakázať zobrazovanie výstrah spojených s dokom. Predvolená hodnota: ON
Fastboot	Umožňuje nastaviť rýchlosť zavádzania operačného systému pomocou rozhrania UEFI. Predvolená hodnota: Thorough. Umožňuje nastaviť úplnú inicializáciu hardvéru a konfigurácie zariadení počas zavádzania operačného systému.
Extend BIOS POST Time	Umožňuje nastaviť rýchlosť spustenia testu POST (Power-On Self-Test) v systéme BIOS.

POST Behavior

	Predvolená hodnota: 0 seconds
Full Screen Logo	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby sa zobrazovalo logo na celú obrazovku, ak sa rozlíšenie obrázka zhoduje s rozlíšením obrazovky. Predvolená hodnota: OFF
Mouse/Touchpad	Definuje, ako počítač spracúva vstupy z myši a dotykového panela. Predvolená hodnota: Touchpad and PS/2 Mouse. Integrovaný dotykový panel ostane povolený aj po pripojení externej myši prostredníctvom portu PS/2.
Sign of Life (Indikátor prevádzky)	
Early Logo Display	Indikátor prevádzky – zobrazenie loga Predvolená hodnota: ON
Early Keyboard Backlight	Indikátor prevádzky – podsvietenie klávesnice. Predvolená hodnota: ON
MAC Address Pass-Through	Nahrádza adresu MAC externej sieťovej karty (v podporovanej dokovacej stanici alebo module) vybranou adresou MAC z počítača. Predvolená hodnota System Unique MAC Address (Jedinečná adresa MAC systému).

Tabuľka15. Možnosti nastavenia systému – ponuka Virtualization

Virtualization

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

Tabuľka16. Možnosti nastavenia systému – ponuka Maintenance

Maintenance

Asset Tag

Asset Tag

Umožňuje vytvoriť popisovač zariadenia, ktorý môže správca IT použiť na identifikáciu počítača. Ak raz v systéme BIOS nastavíte popisovač zariadenia, už ho nebudete môcť zmeniť.

Service Tag

Zobrazí servisný tag počítača.

BIOS Recovery from Hard Drive

Umožňuje nastaviť obnovenie systému BIOS v prípade chybného obrazu, ak je zavádzací blok nepoškodený a funguje.

Predvolená hodnota: ON



POZNÁMKA: Funkcia BIOS Recovery je určená na opravu systému BIOS a nie je možné ju použiť, ak je zavádzací blok poškodený. Funkcia BIOS Recovery nebude fungovať v prípade poškodenia EC, ME alebo problému s hardvérom. Obraz na obnovu musí byť uložený v nezašifrovanej diskovej oblasti.

BIOS Auto-Recovery

Umožňuje počítaču obnoviť systém BIOS automaticky bez zásahu používateľa. Na to, aby táto funkcia fungovala, musí byť pri možnosti BIOS Recovery from Hard Drive nastavená hodnota Enabled.

Predvolená hodnota: OFF

Maintenance

Start Data Wipe

VAROVANIE: Funkcia Secure Wipe slúži na špeciálne vymazanie údajov, po ktorom ich už nebude možné obnoviť.

Ak funkciu zapnete, systém BIOS naplánuje spustenie cyklu odstraňovania údajov z ukladačích zariadení, ktoré sú pripojené k základnej doske, pri najbližšom reštartovaní počítača.

Predvolená hodnota: OFF

Allow BIOS Downgrade

Umožňuje riadiť prepis firmvéru systému jeho predchádzajúcou verziou.

Predvolená hodnota: ON

Tabuľka17. Možnosti nastavenia systému – ponuka System Logs

System Logs

Power Event Log

Clear POWER Event Log

Umožňuje nastaviť pri udalostiach spojených s napájaním hodnotu Keep alebo Clear.

Predvolené nastavenie: Keep

BIOS Event Log

Clear Bios Event Log

Umožňuje nastaviť pri udalostiach spojených so systémom BIOS hodnotu Keep alebo Clear.

Predvolené nastavenie: Keep

Thermal Event Log

Clear Thermal Event Log

Umožňuje nastaviť pri udalostiach spojených s teplotou systému hodnotu Keep alebo Clear.

Predvolené nastavenie: Keep

Tabuľka18. Možnosti nastavenia systému – ponuka SupportAssist

SupportAssist

Dell Auto OS Recovery Threshold (Prahová hodnota pre automatické obnovenie OS nástrojom firmy Dell)

Umožňuje ovládať postupnosť automatického zavádzania pre konzolu SupportAssist System Resolution Console a pre nástroj Dell OS Recovery Tool.

Predvolená hodnota: 2.

SupportAssist OS Recovery

Umožňuje povoliť alebo zakázať postupnosť zavádzania pre nástroj SupportAssist OS Recovery Tool pri určitých chybách systému.

Predvolená hodnota: ON

BIOSConnect

Umožňuje povoliť alebo zakázať obnovenie operačného systému 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.

Predvolená hodnota: ON

Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows

Požiadavky

Ak vymieňate systémovú dosku alebo je k dispozícii aktualizácia, odporúčame vám aktualizovať systém BIOS (System Setup). Ak máte notebook, 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.

Postup

1. Reštartujte počítač.
2. Choďte 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 preberania 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 stratíte, môžete prísť o svoje údaje alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Ďalšie informácie na túto tému nájdete v článku databázy poznatkov: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Aktualizácia systému BIOS s použitím jednotky flash USB

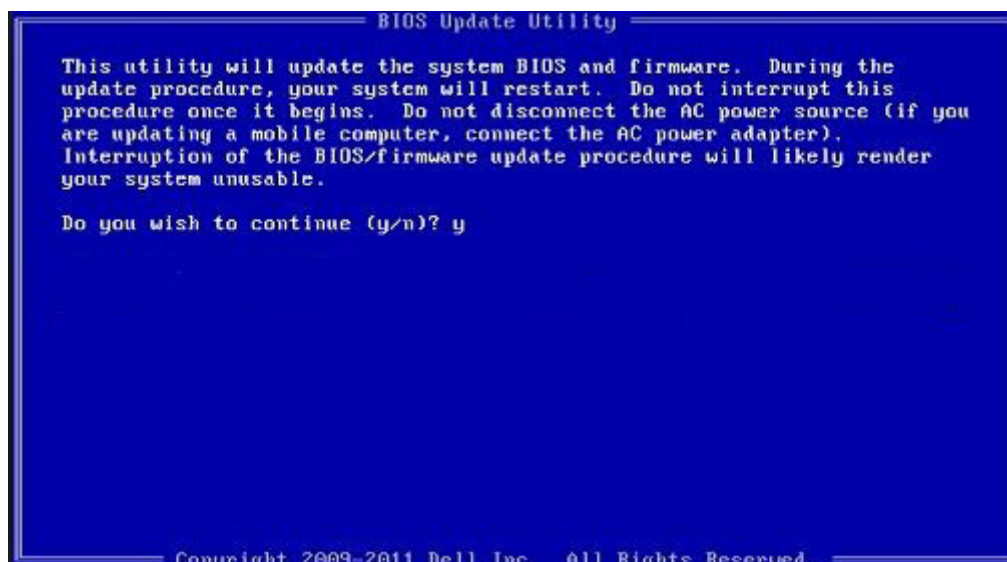
O tejto úlohe

Ak sa systém nemôže načítať do systému Windows, ale naďalej je potrebné aktualizovať systém BIOS, stiahnite si súbor BIOS pomocou iného systému a uložte ho na spustiteľnú jednotku flash USB.

POZNÁMKA: Budete musieť použiť spustiteľnú jednotku flash USB. Ďalšie podrobnosti nájdete v nasledujúcom článku: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

Postup

1. Stiahnite súbor .EXE s aktualizáciou systému BIOS do iného systému.
2. Skopírujte súbor, napríklad O9010A12.EXE, na spustiteľnú jednotku flash USB.
3. Vložte jednotku flash USB do systému, ktorý si vyžaduje aktualizáciu systému BIOS.
4. Reštartujte systém a keď sa zobrazí logo Dell Splash na zobrazenie ponuky jednorazového zavedenia, stlačte tlačidlo F12.
5. Pomocou šípok vyberte možnosť **Úložné zariadenie USB** a kliknite na položku Späť.
6. Systém sa zavedie do Diag C:\> prompt.
7. Spustíte súbor tak, že napíšete celý názov súboru O9010A12.exe a stlačte tlačidlo Späť.
8. Pomôcka BIOS Update Utility sa zavedie podľa pokynov na obrazovke.



Obrázok 3. Obrazovka aktualizácie DOS BIOS

Aktualizácia systému Dell BIOS v prostrediach Linux a Ubuntu

Ak chcete aktualizovať systém BIOS v linuxovom prostredí, ako napríklad Ubuntu, pozrite si článok podpory <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

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

Aktualizácia systému BIOS pomocou .exe súboru aktualizácie BIOS skopírovaným na USB kľúč so systémom FAT32 a zavedenie systému pomocou klávesovej skratky F12 z ponuky jednorazového zavedenia systému.

O tejto úlohe

Aktualizácia systému BIOS

Aktualizáciu systému BIOS môžete spustiť zo systému Windows pomocou zavádzateľného USB kľúča alebo môžete použiť klávesovú skratku F12 ponuky jednorazového zavedenia systému.

Väčšina systémov Dell zostavených po roku 2012 má túto možnosť. Skratkou F12 jednorazového zavedenia systému môžete overiť, či máte medzi možnosťami zavedenia systému aj položku BIOS FLASH UPDATE (aktualizácia flash systému BIOS). 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 pomocou ponuky jednorazového zavedenia systému prostredníctvom klávesovej skratky F12.

Aktualizácia z ponuky jednorazového zavedenia systému

Ak chcete aktualizovať systém BIOS pomocou klávesovej skratky F12 pre jednorazové zavedenie systému, budete potrebovať:

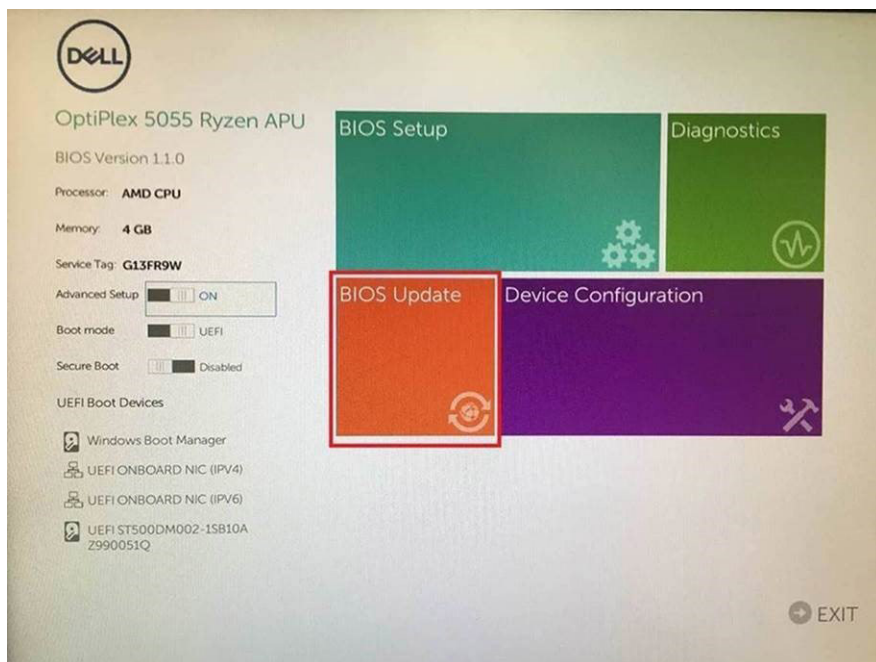
- USB kľúč naformátovaný v súborovom systéme FAT32 (kľúč nemusí byť zavádzateľný)
- Súbor spustiteľný v systéme BIOS, ktorý ste prevzali z lokality podpory spoločnosti Dell a skopírovali do koreňového adresára USB kľúča
- Napájací adaptér pripojený k systému
- Funkčná batéria systému na aktualizáciu systému BIOS

Ak chcete vykonať aktualizáciu flash systému BIOS z ponuky F12, postupujte takto:

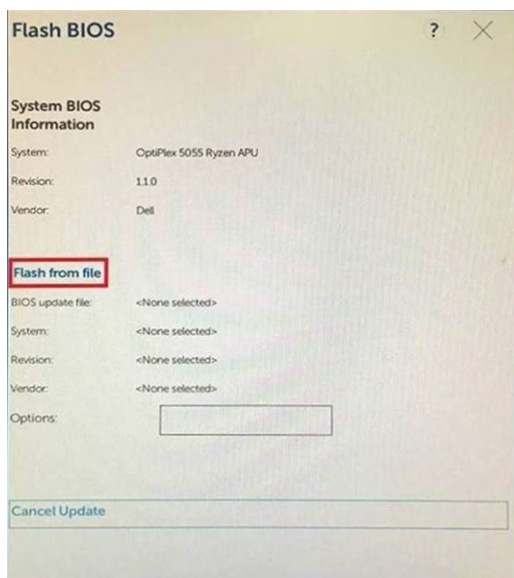
VAROVANIE: Počas aktualizácie systému BIOS nevypínajte systém. Vypnutie systému môže spôsobiť zlyhanie jeho zavedenia.

Postup

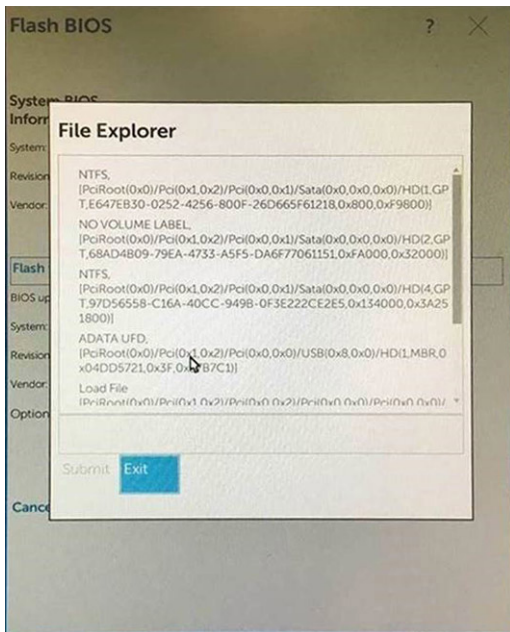
1. Vo vypnutom stave vložte do portu USB systému USB kľúč, na ktorý ste skopírovali aktualizáciu flash.
2. Zapnite systém a stlačením klávesu F12 otvorte ponuku jednorazového zavedenia systému. Myšou alebo klávesami šípok označte možnosť Aktualizácia systému BIOS a stlačte tlačidlo **Enter**.



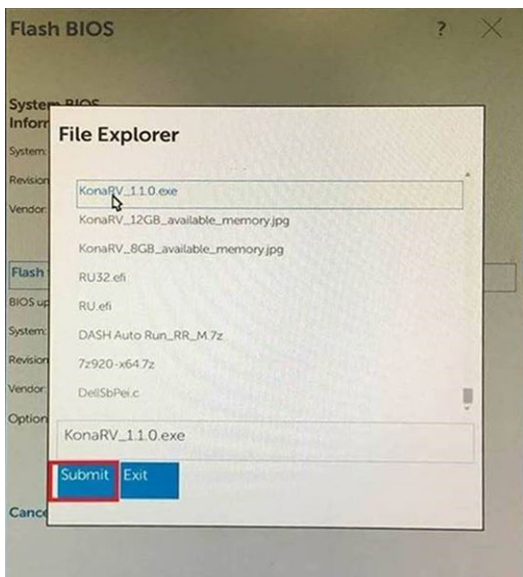
3. Otvorí sa ponuka aktualizácie flash systému Bios. Potom kliknite na položku **Aktualizovať zo súboru flash**.



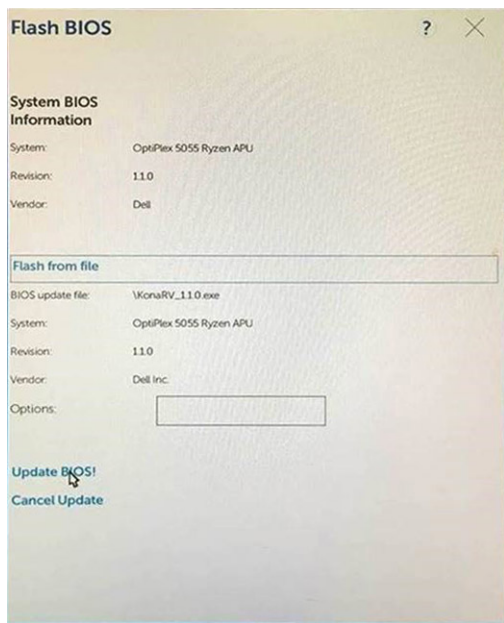
4. Vyberte externé zariadenie USB



- Po označení súboru kliknite dvakrát na cieľový súbor flash a stlačte tlačidlo odoslania.



- Kliknutím na položku **Aktualizovať systém BIOS** sa systém reštartuje, aby inštaloval systém BIOS.



7. Po dokončení sa systém reštartuje a aktualizácia systému BIOS bude hotová.

Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Tabuľka19. 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 F2/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** vybraná 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 F2/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 **Heslo nastavenia**, zmeňte alebo vymažte existujúce heslo na nastavenia 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 správa s upozornením, aby ste uložili zmeny.
 6. Stlačením tlačidla Y uložte zmeny a ukončíte program System Setup.
Počítač sa reštartuje.

Vymazanie nastavení CMOS

O tejto úlohe

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

Postup

1. Vypnite počítač.
 2. Demontujte [spodný kryt](#).
-  **POZNÁMKA:** Odpojte batériu od systémovej dosky (pozrite Krok č. 4 návodu [Demontáž spodného krytu](#)).
3. Rozptýľte statickú elektrinu stlačením a podržaním stlačeného spínača napájania na 15 sekúnd.
 4. Pred zapnutím počítača vykonajte kroky uvedené v návode [Montáž spodného krytu](#).
 5. Zapnite počítač.

Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel

O tejto úlohe

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

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

Riešenie problémov

Obnovenie operačného systému

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

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

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

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

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

O tejto úlohe

Diagnostika ePSA (známa tiež ako diagnostika systému) slúži na úplnú kontrolu hardvéru. Diagnostika ePSA je vstavanou súčasťou systému BIOS, v ktorom sa spúšťa. Vstavaná diagnostika systému poskytuje súbor možností pre konkrétne zariadenia alebo skupiny zariadení, aby ste mohli:

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

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

Spúšťa sa diagnostika ePSA.

Postup

1. Zapnite počítač.
2. Keď sa počas zavádzania systému objaví logo Dell, stlačte kláves F12.
3. Na obrazovke ponuky zavádzania vyberte možnosť **Diagnostics (Diagnostika)**.
4. Kliknite na ikonu šípky v ľavom dolnom rohu.
Zobrazí sa úvodná stránka diagnostiky.
5. Kliknite na ikonu šípky v pravom dolnom rohu, čím prejdete na stránku so zoznamom.
Na stránke sú zobrazené všetky detegované položky.
6. Ak chcete spustiť diagnostický test pre konkrétne zariadenie, stlačte kláves Esc a kliknutím na tlačidlo **Yes (Áno)** zastavte diagnostický test.

7. Vyberte zariadenie na ľavej table a kliknite na položku **Run Tests (Spustiť testy)**.
8. V prípade problémov sa zobrazia chybové kódy.
Poznačte si chybový kód a overovacie číslo a obráťte sa na firmu Dell.

Kontrolky diagnostiky systému

Keď svietia kontrolky stavu napájania a nabitia batérie neprerušovane, signalizujú aktuálny režim napájania vášho počítača. Keď kontrolky stavu napájania a nabitia batérie blikajú, prostredníctvom rôznych vzorov signalizujú rozličné problémy s počítačom.

Kontrolky stavu napájania a nabitia batérie svietiace neprerušovane

V nasledujúcej tabuľke uvádzame informácie o stave vášho počítača, ktorý signalizujú kontrolky napájania a nabitia batérie.

Tabuľka20. Kontrolka stavu napájania a nabíjania batérie

Kontrolka stavu napájania a nabíjania batérie	Stav počítača
Nepreerušované biele svetlo	<ul style="list-style-type: none"> • Napájací adaptér je pripojený a batéria je úplne nabitá. • Napájací adaptér je pripojený a batéria je nabitá na viac než 5 percent.
Žltá	Počítač je napájaný z batérie, ktorá je nabitá na menej než 5 percent.
Nesvieti	Počítač je v stave spánku, dlhodobého spánku alebo je vypnutý.

Blikajúce kontrolky stavu napájania a nabitia batérie

Kontrolky stavu napájania a nabitia batérie signalizujú blikaním jantárovo rôzne problémy s počítačom.

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.

V nasledujúcej tabuľke uvádzame rôzne vzory kontroliek stavu napájania a batérie a problémy, ktoré signalizujú.

Tabuľka21. Kódy LED

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


Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny

O tejto úlohe

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

Postup

1. Vypnite počítač.
2. Demontujte [spodný kryt](#).


 **POZNÁMKA:** Odpojte batériu od systémovej dosky (pozrite Krok č. 4 návodu [Demontáž spodného krytu](#)).

3. Rozptýľte statickú elektrinu stlačením a podržaním stlačeného spínača napájania na 15 sekúnd.
4. Vložte [spodný kryt](#).
5. Zapnite počítač.

Cyklus napájania Wi-Fi

O tejto úlohe

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

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

Postup



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

Získavanie pomoci a kontaktovanie spoločnosti Dell

Zdroje svojpomoci

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

Tabuľka22. Zdroje svojpomoci

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

Kontaktovanie spoločnosti Dell

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

 **POZNÁMKA:** Dostupnosť sa 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 vo faktúre, dodacom liste, účtenke alebo v produktovom katalógu spoločnosti Dell.