

Vostro 15 3530

Průručka majitel'a

Poznámky, upozornenia a výstrahy

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

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

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

Kapitola 1: Zariadenie Vostro 15 3530 z rôznych pohľadov.....	7
Vpravo.....	7
Pohľad zľava.....	7
Vrchná strana.....	9
Predná strana.....	10
Pohľad zospodu.....	12
Servisný tag.....	12
Kontrolka stavu nabitia batérie.....	13
Kapitola 2: Nastavenie produktu Vostro 15 3530.....	14
Kapitola 3: Technické údaje modelu Vostro 15 3530.....	16
Rozmery a hmotnosť.....	16
Processor.....	16
Čipová súprava.....	17
Operačný systém.....	17
Pamäť.....	17
Externé porty.....	18
Sloty v počítači.....	19
Ethernet.....	19
Bezdrôtový modul.....	19
Zvuk.....	20
Dátové úložisko.....	20
Čítačka pamäťových kariet.....	21
Klávesnica.....	21
Klávesové skratky pre model Vostro 15 3530.....	22
Kamera.....	23
Dotykový panel.....	23
Napájací adaptér.....	24
Batéria.....	24
Obrazovka.....	26
Čítačka odtlačkov prstov (voliteľná).....	27
Snímač.....	27
Integrovaný grafický procesor.....	27
Grafický procesor – samostatná grafická karta.....	27
Hardvérové zabezpečenie.....	28
Prevádzkové a skladovacie prostredie.....	28
Podmienky poskytovania podpory firmy Dell.....	28
ComfortView.....	28
Kapitola 4: Servisný úkon v počítači.....	30
Bezpečnostné pokyny.....	30
Pred servisným úkonom v počítači.....	30
Bezpečnostné opatrenia.....	31

Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD).....	31
Prenosná antistatická servisná súprava.....	32
Preprava komponentov citlivých na ESD.....	33
Po dokončení práce v počítači.....	33
BitLocker.....	33
Odporúčané nástroje.....	34
Zoznam skrutiek.....	34
Hlavné komponenty počítača Vostro 15 3530.....	36
Kapitola 5: Demontáž a montáž jednotiek vymeniteľných zákazníkom (CRU).....	38
Spodný kryt.....	38
Demontáž spodného krytu.....	38
Montáž spodného krytu.....	40
Pamäťový modul.....	42
Odstránenie pamäťového modulu.....	42
Montáž pamäťového modulu.....	43
Disk SSD M.2.....	43
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	43
Montáž disku SSD M.2 2230.....	44
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	45
Montáž disku SSD M.2 2280.....	46
Karta bezdrôtovej komunikácie.....	47
Demontáž karty bezdrôtovej komunikácie.....	47
Montáž karty bezdrôtovej komunikácie.....	48
Reproduktory.....	50
Demontáž reproduktorov.....	50
Montáž reproduktorov.....	51
Ventilátor.....	53
Demontáž ventilátora.....	53
Montáž ventilátora.....	54
Kapitola 6: Demontáž a montáž jednotiek vymeniteľných v teréne (FRU).....	55
Batéria.....	55
Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa lítiovo-iónových batérií.....	55
Demontáž 3-článkovej batérie.....	55
Montáž 3-článkovej batérie.....	56
Demontáž 4-článkovej batérie.....	57
Montáž 4-článkovej batérie.....	58
Odpojenie kábla batérie.....	59
Pripojenie kábla batérie.....	61
Chladič.....	62
Demontáž chladiča – integrovaná grafická karta.....	62
Montáž chladiča.....	63
Demontáž chladiča – konfigurácia so samostatnou grafickou kartou.....	64
Montáž chladiča – konfigurácia so samostatnou grafickou kartou.....	65
Dotykový panel.....	66
Demontáž dotykového panela.....	66
Montáž dotykového panela.....	67
Kábel dcérskej dosky V/V.....	68

Demontáž kábla I/O dcérskej dosky.....	68
Montáž kábla dcérskej I/O dosky.....	68
Dcérska vstupno-výstupná doska.....	69
Demontáž I/O dcérskej dosky.....	69
Montáž dcérskej I/O dosky.....	70
Tlačidlo napájania.....	71
Demontáž tlačidla napájania.....	71
Montáž tlačidla napájania.....	72
Tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov.....	73
Demontáž tlačidla napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov.....	73
Montáž tlačidla napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov.....	74
Port napájacieho adaptéra.....	75
Demontáž portu napájacieho adaptéra.....	75
Montáž portu napájacieho adaptéra.....	76
Zostava displeja.....	77
Demontáž zostavy obrazovky.....	77
Montáž zostavy obrazovky.....	79
Kryty pántov obrazovky.....	82
Demontáž krytov pántu obrazovky.....	82
Montáž krytov pántu obrazovky.....	84
Rám displeja.....	86
Demontáž rámu obrazovky.....	86
Montáž rámu obrazovky.....	88
Závesy displeja.....	89
Demontáž pántov obrazovky.....	89
Montáž pántov obrazovky.....	91
Panel displeja.....	92
Demontáž zobrazovacieho panela.....	92
Montáž zobrazovacieho panela.....	97
Kamera.....	100
Demontáž kamery.....	100
Montáž kamery.....	100
Kábel displeja.....	101
Demontáž video kábla.....	101
Montáž video kábla.....	102
Zostava zadného krytu displeja a antény.....	103
Demontáž zostavy zadného krytu obrazovky a antény.....	103
Montáž zostavy zadného krytu displeja a antény.....	104
Systémová doska.....	106
Demontáž systémovej dosky.....	106
Montáž systémovej dosky.....	108
Zostava opierky dlaní a klávesnice.....	111
Demontáž zostavy opierky dlaní a klávesnice.....	111
Montáž zostavy opierky dlaní a klávesnice.....	113
Kapitola 7: Softvér.....	116
Operačný systém.....	116
Ovládače a súbory na stiahnutie.....	116

Kapitola 8: Nastavenie systému BIOS.....	117
Otvorenie programu nastavenia systému BIOS.....	117
Navigačné klávesy.....	117
Ponuka jednorazového zavedenia systému.....	117
Možnosti ponuky Nastavenie systému.....	118
Aktualizácia systému BIOS.....	124
Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows.....	124
Aktualizácia systému BIOS v prostredíach systémov Linux a Ubuntu.....	124
Aktualizácia systému BIOS pomocou USB kľúča v prostredí systému Windows.....	124
Aktualizácia systému BIOS z ponuky F12 jednorazového spustenia systému.....	125
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	126
Nastavenie hesla nastavenia systému.....	126
Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia.....	126
Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel.....	127
Kapitola 9: Riešenie problémov.....	128
Manipulácia s nafúknutými lítiovo-iónovými batériami.....	128
Umiestnenie servisného tagu alebo kódu expresného servisu na vašom počítači Dell.....	128
Diagnostický nástroj Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check.....	129
Spustenie nástroja SupportAssist Pre-Boot System Performance Check.....	129
Integrovaný automatický test (BIST).....	129
M-BIST.....	129
Test napájacieho obvodu panela LCD (L-BIST).....	130
Integrovaný autodiagnostický test (BIST) displeja LCD.....	130
Indikátory diagnostiky systému.....	131
Obnovenie operačného systému.....	132
Resetovanie hodín reálneho času (RTC).....	133
Zálohovacie médiá a možnosti obnovenia.....	133
Cyklus napájania Wi-Fi.....	133
Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny („tvrdý reset“).....	133
Kapitola 10: Získanie pomoci a kontaktovanie firmy Dell.....	135

Zariadenie Vostro 15 3530 z rôznych pohľadov

Vpravo



1. Slot na kartu SD

Umožňuje zapisovanie a čítanie kariet SD. Počítač podporuje tieto typy kariet:

- Secure Digital (SD)
- Secure Digital High Capacity (SDHC)
- Secure Digital Extended Capacity (SDXC)

2. Port USB 2.0

Pripojenie zariadení, ako sú napríklad externé ukladacie zariadenia a tlačiarne. Poskytuje prenos údajov až do 480 MB/s.

3. Sieťový port

Slúži na pripojenie kábla Ethernet (RJ45) zo smerovača alebo širokopásmového modemu pre prístup k sieti alebo internetu s rýchlosťou prenosu údajov 10/100/1 000 Mb/s.

4. Univerzálny zvukový port

Pripojte slúchadlá alebo náhlavnú súpravu (kombinácia slúchadiel a mikrofónu).

5. Slot pre bezpečnostný kábel (s klinovým zámkom)

Slúži na pripojenie bezpečnostného kábla ako prevencia proti nedovolenému premiestňovaniu vášho počítača.

Pohľad zľava



Obrázok 1. Počítače s plastovým šasi

1. Port napájacieho adaptéra (primárne napájanie)

Napájací adaptér pripojte do počítača, aby mal zdroj napätia a nabíala sa jeho batéria.

2. Kontrolka stavu napájania a batérie

Ukazuje stav napájania a batérie počítača.

Neprerušované biele svetlo – sieťový adaptér je pripojený a batérie sa nabíja.

Stála oranžová – úroveň nabitia batérie je nízka alebo kritická.

Zhasnuté – batéria je úplne nabitá.

POZNÁMKA: Na niektorých modeloch počítačov funguje kontrolka stavu napájania a batérie aj ako kontrolka diagnostiky. Viac informácií nájdete v časti *Riešenie problémov* v *servisnej príručke* vášho počítača.

3. Port HDMI 1.4

Slúži na pripojenie TV, externého monitora alebo iného zariadenia so vstupným portom HDMI. Poskytuje výstup obrazu a zvuku.

4. Port USB 3.2 1. generácie

Pripojenie zariadení, ako sú napríklad externé ukladacie zariadenia a tlačiarne. Poskytuje prenos údajov rýchlosťou až do 5 GB/s.

5. Port USB 3.2 1. generácie (typ C)

Pripojenie zariadení, ako sú napríklad externé ukladacie zariadenia a tlačiarne. Poskytuje prenos údajov rýchlosťou až do 5 GB/s.



Obrázok 2. Počítače s hliníkovým šasi alebo samostatnou grafickou kartou

1. Port napájacieho adaptéra (primárne napájanie)

Napájací adaptér pripojte do počítača, aby mal zdroj napätia a nabíla sa jeho batéria.

2. Kontrolka stavu napájania a batérie

Ukazuje stav napájania a batérie počítača.

Neprerušované biele svetlo – sieťový adaptér je pripojený a batérie sa nabíja.

Stála oranžová – úroveň nabitia batérie je nízka alebo kritická.

Zhasnuté – batéria je úplne nabitá.

POZNÁMKA: Na niektorých modeloch počítačov funguje kontrolka stavu napájania a batérie aj ako kontrolka diagnostiky. Viac informácií nájdete v časti *Riešenie problémov* v *servisnej príručke* vášho počítača.

3. Port HDMI 1.4

Slúži na pripojenie TV, externého monitora alebo iného zariadenia so vstupným portom HDMI. Poskytuje výstup obrazu a zvuku.

4. Port USB 3.2 1. generácie

Pripojenie zariadení, ako sú napríklad externé ukladacie zariadenia a tlačiarne. Poskytuje prenos údajov rýchlosťou až do 5 GB/s.

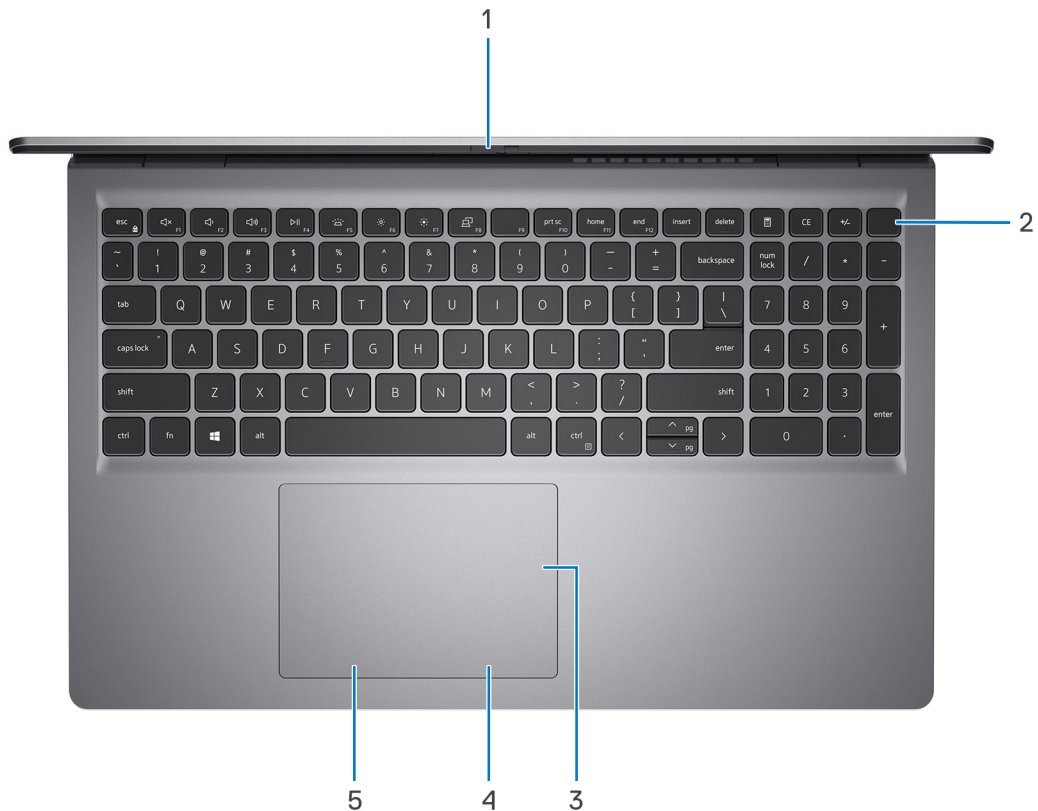
5. Port USB 3.2 1. generácie (typ C) s funkciou napájania/portu DisplayPort

Pripojenie zariadení, ako sú napríklad externé ukladacie zariadenia, tlačiarne a externé obrazovky.

Podporuje prenos napájania, ktoré umožňuje obojsmerné sieťové napájanie medzi zariadeniami. Poskytuje až 15 W výstup napájania umožňujúci rýchlejšie napájanie.

POZNÁMKA: Na pripojenie zariadenia s portom DisplayPort je potrebný adaptér z portu USB-C na DisplayPort (predáva sa samostatne).

Vrchná strana



1. Kryt kamery na ochranu súkromia (iba počítače s hliníkovým šasi)

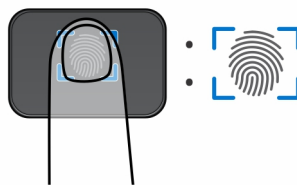
Slúži na zakrytie webovej kamery, keď ju nepoužívate a chcete si chrániť súkromie.

2. Tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov

Stlačením sa počítač zapne, ak bol vypnutý, v režime spánku alebo v stave hibernácie.

Keď je počítač zapnutý, stlačením tlačidla napájania prejde do režimu spánku. Stlačením a podržaním tlačidla napájania na desať sekúnd možno vynútiť vypnutie počítača.

Ak je tlačidlo napájania vybavené čítačkou odtlačkov prstov, položte naň prst, aby ste sa prihlásili do systému.



i **POZNÁMKA:** Zvýraznená časť znázorňuje aktívnu oblasť čítačky odtlačkov prstov a tento obrázok slúži len na ilustráciu.

i **POZNÁMKA:** Správanie tlačidla napájania si môžete prispôbiť v systéme Windows. Ďalšie informácie nájdete na webovej stránke www.dell.com/support/manuals.

3. Dotykový panel Precision

Posunutím prsta na dotykovom paneli presuniete kurzor myši. Ťuknutím aktivujete kliknutie ľavým tlačidlom, ťuknutím dvomi prstami kliknutie pravým tlačidlom.

4. Oblasť kliknutia pravým tlačidlom

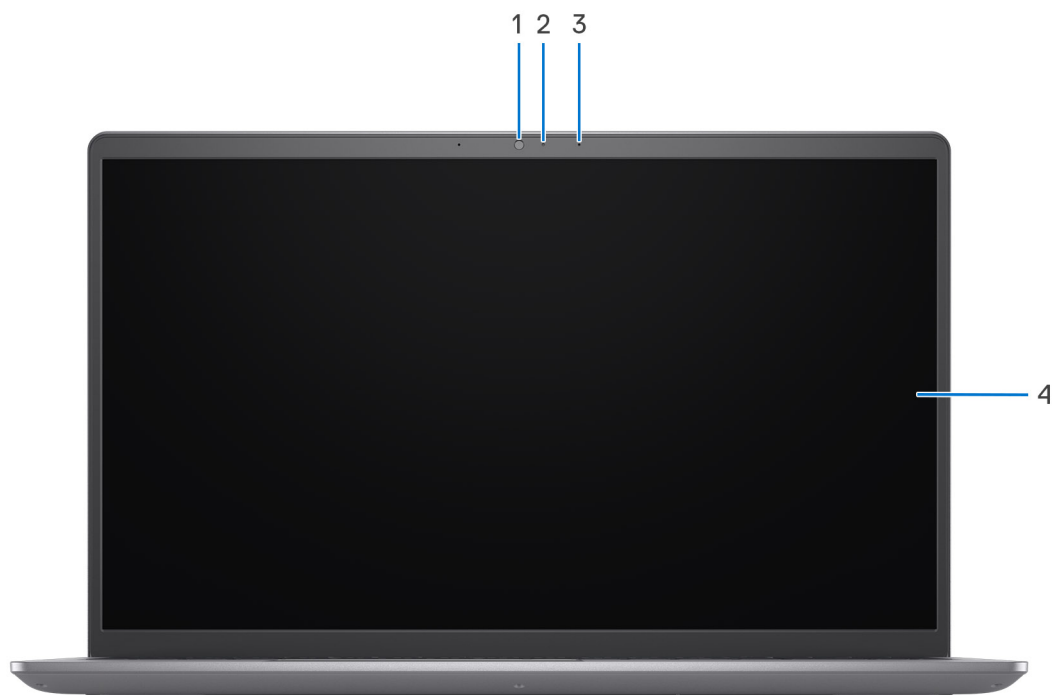
Stlačenie znamená kliknutie pravým tlačidlom.

5. Oblasť kliknutia ľavým tlačidlom

Stlačenie znamená kliknutie ľavým tlačidlom.

Predná strana

VAROVANIE: Maximálny prevádzkový uhol pántu obrazovky je 135 stupňov.



Obrázok 3. Počítače s plastovým šasi

1. Kamera

Umožňuje videokonverzácie, vyhotovenie fotografií a záznamov videí.

2. Kontrolka stavu kamery

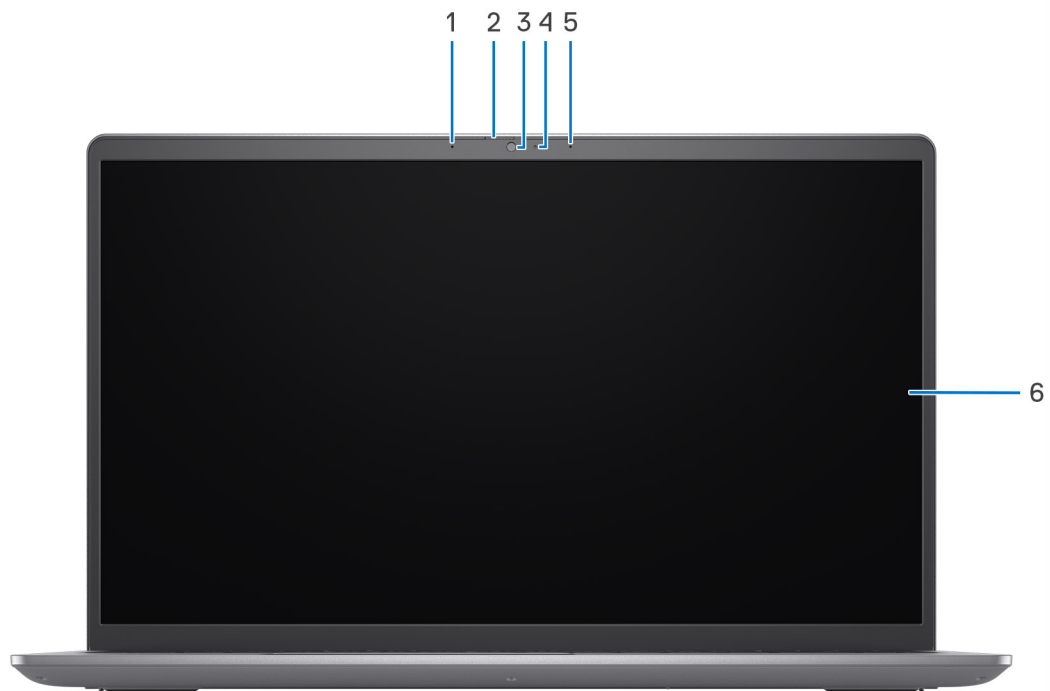
Zapne sa pri používaní kamery.

3. Mikrofón

Poskytuje digitálny zvukový vstup pre záznam zvuku, hlasové hovory a podobne.

4. Obrazovka

Poskytuje obrazový výstup.



Obrázok 4. Počítače s hliníkovým šasi

1. Lavý mikrofón

Poskytuje digitálny zvukový vstup pre záznam zvuku a hlasové hovory.

2. Kryt na ochranu súkromia

Slúži na zakrytie webovej kamery, keď ju nepoužívate a chcete si chrániť súkromie.

3. Kamera

Umožňuje videokonverzácie, vyhotovenie fotografií a záznamov videí.

4. Kontrolka stavu kamery

Zapne sa pri používaní kamery.

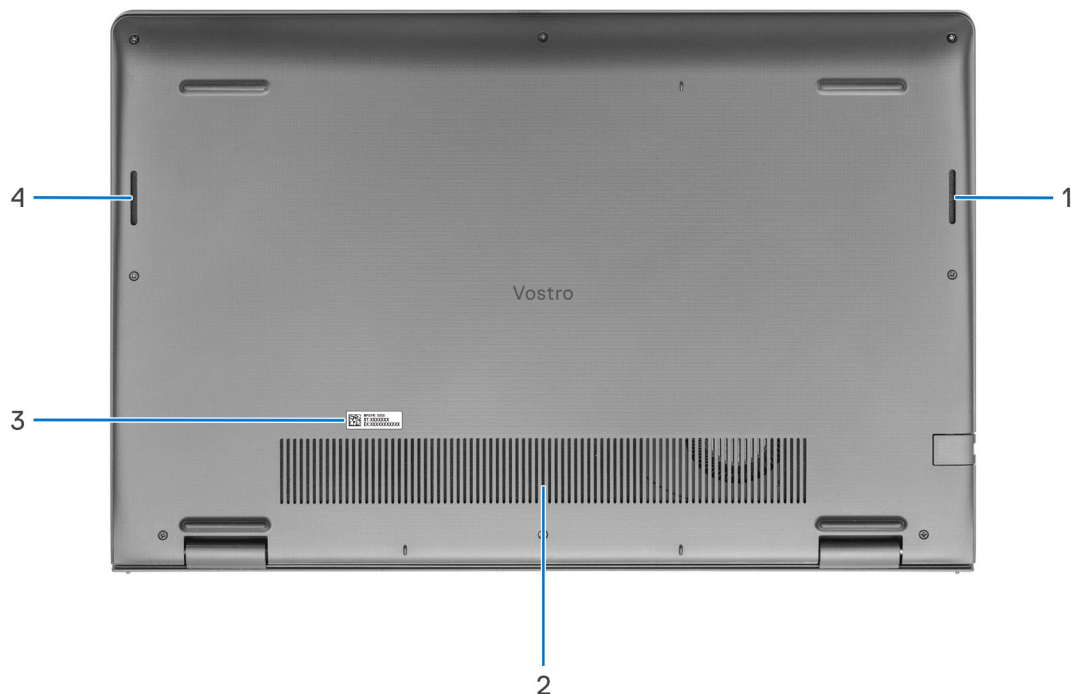
5. Pravý mikrofón

Poskytuje digitálny zvukový vstup pre záznam zvuku a hlasové hovory.

6. Obrazovka

Poskytuje obrazový výstup.

Pohľad zospodu



1. Právý reproduktor

Poskytuje zvukový výstup.

2. Vetracie otvory

Ventilačné otvory poskytujú ventiláciu vášho počítača. Upchaté ventilačné otvory môžu spôsobiť prehrievanie a môžu ovplyvniť výkon vášho počítača a potenciálne spôsobiť problémy s hardvérom. Dbajte na to, aby ventilačné otvory neboli ničím blokované a pravidelne ich čistite, aby ste zabránili tvorbe nánosov prachu a špiny. Viac informácií o čistení ventilačných otvorov nájdete v databáze poznatkov na webovej stránke www.dell.com/support.

3. Etiketa servisného tagu

Servisný tag je jedinečný alfanumerický identifikátor, ktorý umožňuje servisným technikom spoločnosti Dell identifikovať hardvérové komponenty vášho počítača a získavať záručné informácie.

4. Ľavý reproduktor

Poskytuje zvukový výstup.

Servisný tag

Servisný tag je jedinečný identifikátor, ktorý umožňuje servisným technikom firmy Dell identifikovať hardvérové komponenty vášho počítača a získať záručné informácie.



Kontrolka stavu nabitia batérie

V nasledujúcej tabuľke uvádzame informácie o kontrolke stavu nabitia batérie a jej správaní vo vašom počítači Vostro 15 3530.

Tabuľka1. Správanie kontrolky stavu nabitia batérie

Zdroj napájania	Signál diódy LED	Stav napájania systému	Úroveň nabitia batérie
Napájací adaptér	Nesvieti	S0 – S5	Úplne nabitá
Napájací adaptér	Stála biela	S0 – S5	< Úplne nabitá
Batéria	Nesvieti	S0 – S5	11 – 100 %
Batéria	Stála oranžová (590+/-3 nm)	S0 – S5	< 10 %

- S0 (Zapnutý) – systém je zapnutý.
- S4 (Hibernácia) – systém má v porovnaní so všetkými ostatnými stavmi spánku najnižšiu spotrebu energie. Systém je takmer vypnutý, využíva iba udržiavacie napájanie. Kontextové údaje sa zapisujú na pevný disk.
- S5 (Vypnutý) – systém je vypnutý.

Nastavenie produktu Vostro 15 3530

O tejto úlohe

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

Postup

1. Pripojenie napájacieho adaptéra a stlačenie tlačidla napájania



POZNÁMKA: Ak chcete uchovať batériu, môže prejsť do energeticky úsporného režimu. Zapojte napájací adaptér a stlačením tlačidla napájania zapnete počítač.

2. Dokončíte inštaláciu operačného systému.

Pre Ubuntu:

Inštaláciu dokončíte podľa pokynov na obrazovke. Ďalšie informácie o inštalácii a nastavení Ubuntu nájdete v databáze znalostí na adrese www.dell.com/support.








Pre Windows:

Inštaláciu dokončíte podľa pokynov na obrazovke. Počas inštalácie firma Dell odporúča:

- Pripojte sa k sieti, aby mohol systém Windows vyhľadať dostupné aktualizácie.
 - POZNÁMKA:** Ak sa pripájate k zabezpečenej bezdrôtovej sieti, po vyzvaní zadajte heslo na prístup k bezdrôtovej sieti.
- Ak je počítač pripojený na internet, prihláste sa do konta Microsoft (ak konto nemáte, treba si ho vytvoriť). Ak počítač nie je pripojený na internet, vytvorte si offline konto.
- Na obrazovke **Podpora a zabezpečenie** zadajte svoje kontaktné údaje.

3. Vyhľadajte a použite aplikácie Dell v ponuke Štart systému Windows – odporúča sa.

Tabuľka2. Vyhľadanie aplikácie Dell

Zdroje	Popis
	<p>Dell Product Registration Zaregistrujte si svoj počítač u firmy Dell.</p>
	<p>Dell Help & Support Získajte pomoc a podporu pri riešení problémov s počítačom.</p>
	<p>My Dell Najdôležitejšie aplikácie a články podpory firmy Dell, ako aj ďalšie dôležité informácie o vašom počítači – všetko na jednom mieste. Služba My Dell vás okrem toho tiež upozorní na stav vašej záruky a dostupné aktualizácie softvéru a odporučí vám vhodné príslušenstvo.</p>
	<p>SupportAssist SupportAssist je inteligentná technológia, ktorá udržiava váš počítač v najlepšom stave tým, že optimalizuje nastavenia, odstraňuje vírusy, odhaľuje problémy so systémom a upozorňuje vás, ak treba nainštalovať aktualizácie. SupportAssist proaktívne kontroluje stav jeho hardvéru a softvéru. Keď odhalí nejaký problém, odošle firme Dell potrebné informácie o stave systému, aby sa mohol problém začať riešiť. Aplikácia SupportAssist je nainštalovaná vo väčšine zariadení značky Dell s operačným systémom Windows. Viac informácií nájdete v Používateľskej príručke aplikácie SupportAssist for Home PCs, ktorá je dostupná na webovej stránke www.dell.com/serviceabilitytools.</p> <p> POZNÁMKA: V nástroji SupportAssist môžete svoju záruku kliknutím na dátum skončenia jej platnosti obnoviť alebo aktualizovať.</p>
	<p>Dell Update Aktualizuje počítač pomocou dôležitých opravných riešení a najnovších ovládačov zariadení vždy, keď sú k dispozícii. Ďalšie informácie o používaní služby Dell Update nájdete v zdroji databázy znalostí na adrese www.dell.com/support.</p>
	<p>Dell Digital Delivery Stiahnite si softvérové aplikácie, ktoré ste si kúpili, no ešte nie sú v počítači nainštalované. Ďalšie informácie o používaní služby Dell Digital Delivery nájdete v databáze znalostí na adrese www.dell.com/support.</p>

Technické údaje modelu Vostro 15 3530

Rozmery a hmotnosť:

V tejto tabuľke uvádzame informácie o výške, šírke, hĺbke a hmotnosti vášho počítača Vostro 15 3530.

Tabuľka3. Rozmery a hmotnosť:

Popis	Počítače s plastovým šasi	Počítače s hliníkovým šasi
Výška:		
Výška vpredu	16,96 mm (0,67")	15,52 mm (0,61")
Výška vzadu	19,00 mm (0,75")	17,50 mm (0,69")
Šírka	358,50 mm (14,11")	358,50 mm (14,11")
Hĺbka	235,56 mm (9,27")	234,90 mm (9,25")
Hmotnosť (minimálna)	1,66 kg (3,66 lb) i POZNÁMKA: Hmotnosť vášho počítača závisí od objednanej konfigurácie a výrobných odchýlok.	1,63 kg (3,60 lb) i POZNÁMKA: Hmotnosť vášho počítača závisí od objednanej konfigurácie a výrobných odchýlok.

Processor

V nasledujúcej tabuľke uvádzame podrobnosti o procesoroch, ktoré podporuje váš počítač Vostro 15 3530.

Tabuľka4. Procesor

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2	Možnosť č. 3	Možnosť č. 4
Typ procesora	Intel Core i3-1305U 13. generácie	Intel Core i5-1335U 13. generácie	Intel Core i7-1355U 13. generácie	Procesor Intel U300
TDP procesora	15 W	15 W	15 W	15 W
Celkový počet jadier procesora	5	10	10	5
Výkonové jadrá	1	2	2	1
Efektívne jadrá	4	8	8	4
Celkový počet vlákien procesora	6	12	12	6
i POZNÁMKA: Technológiu Intel Hyper-Threading ponúkajú iba výkonové jadrá.				

Tabuľka4. Procesor (pokračovanie)

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2	Možnosť č. 3	Možnosť č. 4
Rýchlosť procesora	1,20 GHz až 4,50 GHz	0,90 GHz až 4,60 GHz	1,20 GHz až 5,00 GHz	0,90 GHz až 4,40 GHz
Frekvencia výkonových jadier				
Základná frekvencia procesora	1,60 GHz	1,30 GHz	1,70 GHz	1,20 GHz
Maximálna frekvencia v režime Turbo	4,50 GHz	4,60 GHz	5,00 GHz	4,40 GHz
Frekvencia efektívnych jadier				
Základná frekvencia procesora	1,20 GHz	0,90 GHz	1,20 GHz	0,90 GHz
Maximálna frekvencia v režime Turbo	3,30 GHz	3,40 GHz	3,70 GHz	3,30 GHz
Vyrovnávací pamäť procesora	10 MB	12 MB	12 MB	8 MB
Integrovaná grafika	Intel UHD Graphics	Intel Iris X ^e Graphics	Intel Iris X ^e Graphics	Intel UHD Graphics

Čipová súprava

V nasledujúcej tabuľke uvádzame podrobnosti o čipovej súprave, ktorú podporuje váš počítač Vostro 15 3530.

Tabuľka5. Čipová súprava

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2
Procesory	Procesory Intel Core i3/i5/i7 13. generácie a procesor Intel U300	Procesory Intel Core i5/i7 13. generácie
Čipová súprava	Integrované v procesore	Integrované v procesore
Šírka zbernice DRAM	64 bitov	64 bitov
Flash EPROM	32 MB	32 MB
Zbernica PCIe	Až po 3.0	Až po 4. gen.

Operačný systém

Váš počítač Vostro 15 3530 podporuje tieto operačné systémy:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Academic
- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro Downgrade (obraz systému Windows 10 nainštalovaný vo výrobe)
- Ubuntu 22.04 LTS, 64-bitová verzia

Pamäť

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické údaje pamäti vášho počítača Vostro 15 3530.

Tabuľka6. Technické údaje pamäti

Popis	Hodnoty
Pamäťové sloty	Dva sloty SODIMM
Typ pamäti	DDR4
Rýchlosť pamäti	<ul style="list-style-type: none"> • 2 666 MHz (počítače dodávané s portom USB 3.2 Gen 1 Type-C) • 3 200 MHz (počítače dodávané s portom USB 3.2 Gen 1 Type-C s alternatívnym režimom portu DisplayPort 1.4/funkciou napájania)
Maximálna konfigurácia pamäti	16 GB
Minimálna konfigurácia pamäti	4 GB
Veľkosť pamäťového modulu na slot	4 GB, 8 GB a 16 GB
Podporované konfigurácie pamäti	<p>Počítače dodávané s portom USB 3.2 Gen 1 Type-C</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 GB pamäti DDR4 2 666 MHz, 1 x 4 GB • 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz, dvojkanálová • 8 GB pamäti DDR4 2 666 MHz, 1 x 8 GB • 12 GB, 1 x 4 GB + 1 x 8 GB, DDR4, 2 666 MHz, dvojkanálová • 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 2 666 MHz, dvojkanálová • 16 GB pamäti DDR4 2 666 MHz, 1 x 16 GB <p>Počítače dodávané s portom USB 3.2 Gen 1 Type-C s alternatívnym režimom portu DisplayPort 1.4/funkciou napájania</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 GB pamäti DDR4 3 200 MHz, 1 x 4 GB • 8 GB dvojkanálovej pamäti DDR4 3 200 MHz, 2 x 4 GB • 8 GB pamäti DDR4 3 200 MHz, 1 x 8 GB • 12 GB dvojkanálovej pamäti DDR4, 3 200 Mhz, 1 x 4 GB + 1x 8 GB • 16 GB dvojkanálovej pamäti DDR4 3 200 MHz, 2 x 8 GB • 16 GB pamäti DDR4 3 200 MHz, 1x 16 GB

Externé porty

V nasledujúcej tabuľke uvádzame zoznam externých portov vášho počítača Vostro 15 3530.

Tabuľka7. Externé porty

Popis	Hodnoty
Sieťový port	Jeden výklopný ethernetový port RJ45
Porty USB	<ul style="list-style-type: none"> • 1 port USB 3.2 1. generácie • 1 port USB 2.0 • 1 port USB 3.2 Gen 1 Type-C (počítače s plastovým šasi) • 1 port USB 3.2 Gen 1 Type-C s alternatívnym režimom portu DisplayPort 1.4/funkciou napájania (počítače s hliníkovým šasi alebo samostatnou grafickou kartou)
Zvukový port	1 univerzálny zvukový port
Videoport	<ul style="list-style-type: none"> • Jeden port HDMI 1.4


Tabuľka7. Externé porty (pokračovanie)

Popis	Hodnoty
	<ul style="list-style-type: none">1 port USB 3.2 Gen 1 Type-C s alternatívnym režimom portu DisplayPort 1.4/funkciou napájania (počítače s hliníkovým šasi alebo samostatnou grafickou kartou)
Čítačka pamäťových kariet	Jeden slot na karty SD
Port napájacieho adaptéra	Jeden DC-in port (4,5 mm štandardné pripojenie)
Slot pre bezpečnostný kábel	1 otvor na klinový zámok

Sloty v počítači

V nasledujúcej tabuľke uvádzame zoznam slotov vo vnútri vášho počítača Vostro 15 3530.

Tabuľka8. Sloty v počítači

Popis	Hodnoty
M.2	<ul style="list-style-type: none">jeden slot M.2 2230/2280 na disk SSD.1 slot M.2 2230 na bezdrôtovú kartu, kombinovanú kartu Wi-Fi/Bluetooth <p> POZNÁMKA: Viac informácií o vlastnostiach jednotlivých typoch kariet formátu M.2 nájdete v príslušnom článku databázy poznatkov na webovej stránke www.dell.com/support.</p>

Ethernet

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické údaje o module na pripojenie ku káblovej ethernetovej sieti LAN (Local Area Network, lokálna sieť), ktorým je vybavený váš počítač Vostro 15 3530.

Tabuľka9. Technické údaje ethernetového sieťového pripojenia

Popis	Hodnoty
Číslo modelu	Integrovaná karta Realtek RTL8111H
Prenosová rýchlosť	10/100/1 000 Mb/s


Bezdrôtový modul

V nasledujúcej tabuľke uvádzame zoznam modulov na pripojenie k bezdrôtovej lokálnej sieti (WLAN), ktoré podporuje váš počítač Vostro 15 3530.

Tabuľka10. Technické údaje bezdrôtového modulu

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2
Číslo modelu	Realtek RTL8821CE	Realtek RTL8852BE
Prenosová rýchlosť	Až do 433 Mb/s	Až do 1 201 Mb/s
Podporované frekvenčné pásma	2,40 GHz/5 GHz	2,40 GHz/5 GHz

Tabuľka10. Technické údaje bezdrôtového modulu (pokračovanie)

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2
Štandardy bezdrôtovej komunikácie	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
Šifrovanie	<ul style="list-style-type: none"> • 64 bitov/128 bitov WEP • AES-CCMP • TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> • 64 bitov/128 bitov WEP • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bezdrôtová karta Bluetooth 5.0	Bezdrôtová karta Bluetooth 5.3  POZNÁMKA: (Niektoré verzie systému Microsoft Windows nemusia podporovať všetky funkcie technológie bezdrôtovej karty Bluetooth 5.3.)

Zvuk

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické informácie o zvukových zariadeniach vášho počítača Vostro 15 3530.

Tabuľka11. Technické údaje o zvukových zariadeniach

Popis	Hodnoty	
Zvukový radič	Dostupné sú dva zvukového radiče na výber: <ul style="list-style-type: none"> • Realtek ALC3204 • Realtek ALC3254, 	
Stereo konverzia	Podporované	
Integrovaná zvuková karta	Zvuková karta s vysokým rozlíšením	
Externá zvuková karta	1 univerzálny zvukový port	
Počet reproduktorov	Dva	
Integrovaný reproduktorový zosilňovač	Podporované	
Externé ovládanie hlasitosti	Klávesové skratky na klávesnici	
Výstup reproduktora:		
	Priemerný výkon reproduktora	2 W
	Maximálny výkon reproduktora	2,5 W
Výstup basového reproduktora	Nepodporované	
Mikrofón	<ul style="list-style-type: none"> • Jeden integrovaný mikrofón (počítače s plastovým šasi) • Dva mikrofóny (počítače s hliníkovým šasi) 	

Dátové úložisko

V tejto časti sú uvedené dostupné možnosti úložiska pre počítač Vostro 15 3530.

Váš počítač Vostro 15 3530 podporuje nasledujúce konfigurácie úložiska:

- Jeden disk SSD M.2 2230/2280

Primárnym diskom vášho počítača je disk SSD M.2 2230/2280.


Tabuľka12. Technické údaje úložiska

Typ úložiska	Typ rozhrania	Kapacita
M.2 2230, disk SSD	PCIe NVMe 4.0 x4, QLC	Až do 1 TB
M.2 2230, disk SSD	PCIe NVMe 4.0 x4	Až do 1 TB
M.2 2280, disk SSD	PCIe NVMe 4.0 x4	Až do 2 TB

Čítačka pamäťových kariet

V nasledujúcej tabuľke uvádzame zoznam pamäťových kariet, ktoré podporuje váš počítač Vostro 15 3530.


Tabuľka13. Technické údaje čítačky pamäťových kariet

Popis	Hodnoty
Typ pamäťovej karty	Jeden slot na karty SD
Podporované pamäťové karty	<ul style="list-style-type: none"> • Secure Digital (SD) • Secure Digital High Capacity (SDHC) • Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
<p> POZNÁMKA: Maximálna kapacita podporovaná čítačkou pamäťových kariet závisí od štandardu konkrétnej pamäťovej karty vo vašom počítači.</p>	

Klávesnica

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické informácie o klávesnici vášho počítača Vostro 15 3530.

Tabuľka14. Technické údaje klávesnice

Popis	Hodnoty
Typ klávesnice	<ul style="list-style-type: none"> • Štandardná klávesnica s podsvietením • Štandardná klávesnica bez podsvietenia
Rozloženie klávesov klávesnice	QWERTY
Počet kláves	<ul style="list-style-type: none"> • Spojené štáty a Kanada: 99 klávesov • Spojené kráľovstvo: 100 klávesov • Japonsko: 103 klávesov
Veľkosť klávesnice	<p>X= vzdialenosť stredov klávesov 18,70 mm</p> <p>Y = vzdialenosť stredov klávesov 18,05 mm</p>
Klávesové skratky	<p>Niektoré klávesy na vašej klávesnici majú na sebe dva symboly. Tieto klávesy sa dajú použiť na napísanie alternatívnych znakov alebo na vykonanie sekundárnych funkcií. Ak chcete napísať alternatívny znak, stlačte kláves Shift a požadovaný kláves. Na vykonanie sekundárnych funkcií stlačte kláves Fn a požadovaný kláves.</p> <p> POZNÁMKA: Predvolené správanie funkčných klávesov (F1–F12) môžete definovať tak, že zmeníte nastavenie Akcie</p>

Tabuľka14. Technické údaje klávesnice (pokračovanie)

Popis	Hodnoty
	na stlačenie funkčných klávesov v nástroji na nastavenie systému BIOS.

Klávesové skratky pre model Vostro 15 3530

POZNÁMKA: Znak klávesnice sa môžu líšiť v závislosti od jazykovej konfigurácie klávesnice. Klávesy používané na skratky sú rovnaké pre všetky jazykové konfigurácie.

Niektoré klávesy na vašej klávesnici majú na sebe dva symboly. Tieto klávesy sa dajú použiť na napísanie alternatívnych znakov alebo na vykonanie sekundárnych funkcií. Symbol umiestnený v dolnej polovici klávesu znázorňuje znak, ktorý napíšete, keď stlačíte daný kláves. Ak stlačíte kláves Shift a potom daný kláves, napíšete znak, ktorý je umiestnený v hornej polovici klávesu. Príklad: Ak stlačíte kláves s číslom **2**, napíšete číslo **2**. Ak stlačíte kombináciu klávesov **Shift + 2**, napíšete znak **@**.

Klávesy F1 – F12 v najvyššom rade klávesnice sú funkčné klávesy na ovládanie multimédií. Konkrétna funkcia klávesu je znázornená ikonou v jeho spodnej časti. Ak chcete využiť niektorú multimediálnu funkciu, stlačte kláves s príslušnou ikonou. Napríklad stlačením klávesu F1 stlmíte zvuk (funkcie klávesov uvádzame v nasledujúcej tabuľke).

Ak však potrebujete použiť funkčné klávesy F1 až F12 na ovládanie softvérových aplikácií, môžete ovládanie multimédií vypnúť stlačením kombinácie klávesov **Fn + Esc**. Ak budete chcieť použiť znova ovládanie multimédií, stačí stlačiť kláves **Fn** a požadovaný funkčný kláves. Zvuk by ste takýmto spôsobom stlmili stlačením klávesov **Fn + f1**.

POZNÁMKA: Predvolené správanie funkčných klávesov (F1 – F12) môžete tiež zdefinovať, a to tak, že zmeníte nastavenie **Správanie funkčných klávesov** v programe na nastavenie systému BIOS.

Tabuľka15. Zoznam klávesových skratiek


Funkčný kláves	Primárna funkcia klávesu
F1	Stlmenie zvuku
F2	Zníženie hlasitosti
F3	Zvýšenie hlasitosti
F4	Prehrávanie/pozastavenie
F5	Podsvietenie klávesnice kliknutím (voliteľné) POZNÁMKA: Klávesnice bez podsvietenia obsahujú kláves F5 bez ikony podsvietenia, ktorý nepodporuje zapínanie a vypínanie podsvietenia klávesnice. POZNÁMKA: Prepínanie medzi úrovňami podsvietenia – vypnuté, nízka a vysoká úroveň.
F6	Zníženie jasů
F7	Zvýšenie jasů
F8	Prepnutie na externú obrazovku
F10	Vytvorenie snímky obrazovky
F11	Domov
F12	Koniec

Kláves **Fn** sa používa tiež v kombinácii s vybranými klávesmi klávesnice na aktiváciu sekundárnych funkcií klávesov.

Tabuľka16. Sekundárna funkcia

Funkčný kláves	Sekundárna funkcia
Fn + Esc	Prepínanie uzamknutia klávesu Fn
Fn + S	Prepínanie funkcie Scroll lock

Tabuľka16. Sekundárna funkcia (pokračovanie)

Funkčný kláves	Sekundárna funkcia
Fn + B	Pozastavenie/Prerušenie
Fn + R	Požiadavka systému
Fn + pravý kláves Ctrl	Otvorenie ponuky aplikácií
Fn + /  POZNÁMKA: Táto funkcia je dostupná iba na brazílskej klávesnici.	Otvorenie ponuky aplikácií
Fn + medzerník	Otvorenie ponuky emotikonov
Fn + T	Prepínanie režimu Ultra Performance
Fn + šípka doľava	Domov
Fn + šípka doprava	Koniec

Kamera

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické informácie o kamere vášho počítača Vostro 15 3530.

Tabuľka17. Technické údaje kamery

Popis	Počítače s plastovým šasi	Počítače s hliníkovým šasi						
Počet kamier	jeden	jeden						
Typ kamery	K dispozícii je jedna možnosť fotoaparátu: <ul style="list-style-type: none">• Kamera RGB s vysokým rozlíšením	K dispozícii je jedna možnosť fotoaparátu: <ul style="list-style-type: none">• Kamera RGB s rozlíšením Full HD						
Umiestnenie kamery	Predná kamera	Predná kamera						
Typ snímača kamery	Snímacia technológia CMOS	Snímacia technológia CMOS						
Rozlíšenie kamery:								
<table border="1"><tr><td>Fotografia</td><td>0,92 megapixela</td><td>2,00 megapixela</td></tr><tr><td>Video</td><td>1 280 x 720 (HD) pri 30 sn./s</td><td>1 920 x 1 080 (FHD) pri 30 sn./s</td></tr></table>	Fotografia	0,92 megapixela	2,00 megapixela	Video	1 280 x 720 (HD) pri 30 sn./s	1 920 x 1 080 (FHD) pri 30 sn./s		
Fotografia	0,92 megapixela	2,00 megapixela						
Video	1 280 x 720 (HD) pri 30 sn./s	1 920 x 1 080 (FHD) pri 30 sn./s						
Diagonálny pozorovací uhol	78,60 stupňov	82,00 stupňa						

Dotykový panel

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické informácie o dotykovom paneli vášho počítača Vostro 15 3530.

Tabuľka18. Technické údaje dotykového panela

Popis	Hodnoty				
Rozlíšenie dotykového panela:					
<table border="1"><tr><td>Vodorovne</td><td>> 300 dpi</td></tr><tr><td>Zvislo</td><td>> 300 dpi</td></tr></table>	Vodorovne	> 300 dpi	Zvislo	> 300 dpi	
Vodorovne	> 300 dpi				
Zvislo	> 300 dpi				
Rozmery dotykového panela					

Tabuľka18. Technické údaje dotykového panela (pokračovanie)

Popis	Hodnoty
Vodorovne	115,00 mm (4,53")
Zvislo	80,00 mm (3,15")
Gestá na dotykovom paneli	Viac informácií o gestách na dotykovom paneli v systéme Windows nájdete v článku vedomostnej databázy spoločnosti Microsoft support.microsoft.com .

Napájací adaptér

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické informácie o napájacom adaptéri vášho počítača Vostro 15 3530.

Tabuľka19. Technické údaje napájacieho adaptéra

Popis	Hodnoty
Typ	65 W
Rozmery konektora:	
Vonkajší priemer	4,50 mm (0,18")
Vnútorý priemer	2,90 mm (0,11")
Rozmery napájacieho adaptéra:	
Výška	28 mm (1,1")
Šírka	47,00 mm (1,90")
Hĺbka	108,00 mm (4,30")
Hmotnosť napájacieho adaptéra (maximum)	0,29 kg (0,64 libier)
Vstupné napätie	100 V~ – 240 V~
Vstupná frekvencia	50 Hz – 60 Hz
Vstupný prúd (maximálny)	1,60 A/1,70 A
Výstupný prúd (trvalý)	3,34 A
Menovité výstupné napätie	19,50 VDC
Teplotný rozsah:	
V prevádzke	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Dátové úložisko	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)
VAROVANIE: Rozsah prevádzkovej a skladovacej teploty jednotlivých komponentov sa môže líšiť, preto sa môže stať, že ak budete zariadenie používať alebo skladovať pri nevhodnej teplote, ovplyvní to výkon niektorých jeho komponentov.	

Batéria

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické informácie o batérii vášho počítača Vostro 15 3530.

Tabuľka 20. Technické údaje o batérii

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2	
Typ batérie	3-článková, 41 Wh, lítiovo-polymérová, ExpressCharge	4-článková, 54 Wh, lítium-polymérová, ExpressCharge	
Napätie batérie	11,25 VDC	15,00 VDC	
Hmotnosť batérie (maximálna)	0,19 kg (0,41 lb)	0,24 kg (0,55 lb)	
Rozmery batérie:			
	Výška	206,40 mm (8,12")	271,90 mm (10,70")
	Šírka	82,00 mm (3,22")	82,00 mm (3,22")
	Hĺbka	5,75 mm (0,22")	5,75 mm (0,22")
Teplotný rozsah:			
	V prevádzke	<p>Pri nabíjaní batérie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Spustenie nabíjania: 0 °C až 45 °C (32 °F až 113 °F) Horný limit pre nabíjanie (maximálna teplota): 50 °C (122 °F) <p>Pri vybíjaní batérie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Normálne vybíjanie: 0 °C až 60 °C (32 °F až 140 °F) Ochrana pred prehriatím (maximálna teplota): 70 °C (158 °F) <p>i POZNÁMKA: Po prekročení tohto limitu teploty nie je možné batériu vybíjať.</p>	<p>Pri nabíjaní batérie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Spustenie nabíjania: 0 °C až 45 °C (32 °F až 113 °F) Horný limit pre nabíjanie (maximálna teplota): 50 °C (122 °F) <p>Pri vybíjaní batérie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Normálne vybíjanie: 0 °C až 60 °C (32 °F až 140 °F) Ochrana pred prehriatím (maximálna teplota): 70 °C (158 °F) <p>i POZNÁMKA: Po prekročení tohto limitu teploty nie je možné batériu vybíjať.</p>
	Dátové úložisko	-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F)	-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F)
Prevádzková doba batérie	Mení sa v závislosti od prevádzkových podmienok a za určitých podmienok sa môže v prípade veľkých nárokov na odber výrazne skrátiť.	Mení sa v závislosti od prevádzkových podmienok a za určitých podmienok sa môže v prípade veľkých nárokov na odber výrazne skrátiť.	
<p>Doba nabíjania batérie (približná)</p> <p>i POZNÁMKA: Majte pod kontrolou čas, trvanie, začiatok a koniec nabíjania a ďalšie možnosti batérie vďaka aplikácii Dell Power Manager. Ďalšie informácie o nástroji Dell Power Manager nájdete v databáze znalostí na adrese www.dell.com/support.</p>	<p>Štandardné nabíjanie/Prevažne AC používateľská metóda nabíjania:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 – 15 °C, maximálny povolený čas nabíjania od 0 do 100 % RSOC je 4 hodiny 16 – 50 °C, maximálny povolený čas nabíjania od 0 do 100 % RSOC je 3 hodiny <p>Režim rýchleho nabíjania Express Charge</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 – 15 °C, maximálny povolený čas nabíjania od 0 do 100 % RSOC je 4 hodiny 16 – 45 °C normálne expresné nabíjanie 46 – 50 °C maximálny povolený čas nabíjania z 0 na 80 % (rel. stav nabitia) je 1 hodina, z 0 na 100 % (rel. stav nabitia) 2 hodiny <p>Metóda nabíjania Express Charge Boost (rýchle nabíjanie od počiatočných 35 %):</p> <ul style="list-style-type: none"> 16 – 45 °C, čas nabíjania z 0 na 35 % (rel. stav nabitia) je 20 minút 	<p>Štandardné nabíjanie/Prevažne AC používateľská metóda nabíjania:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 – 15 °C, maximálny povolený čas nabíjania od 0 do 100 % RSOC je 4 hodiny 16 – 50 °C, maximálny povolený čas nabíjania od 0 do 100 % RSOC je 3 hodiny <p>Režim rýchleho nabíjania Express Charge</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 – 15 °C, maximálny povolený čas nabíjania od 0 do 100 % RSOC je 4 hodiny 16 – 45 °C normálne expresné nabíjanie 46 – 50 °C maximálny povolený čas nabíjania z 0 na 80 % (rel. stav nabitia) je 1 hodina, z 0 na 100 % (rel. stav nabitia) 2 hodiny <p>Metóda nabíjania Express Charge Boost (rýchle nabíjanie od počiatočných 35 %):</p> <ul style="list-style-type: none"> 16 – 45 °C, čas nabíjania z 0 na 35 % (rel. stav nabitia) je 20 minút 	

Tabuľka20. Technické údaje o batérii (pokračovanie)

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2
	Metóda nabíjania Express Charge Boost (rýchle nabíjanie od počiatočných 35 %): <ul style="list-style-type: none"> 16 – 45 °C, čas nabíjania z 0 na 35 % (rel. stav nabitia) je 20 minút 	
Gombíková batéria	Nepodporované	Nepodporované
<p>VAROVANIE: Rozsah prevádzkovej a skladovacej teploty jednotlivých komponentov sa môže líšiť, preto sa môže stať, že ak budete zariadenie používať alebo skladovať pri nevhodnej teplote, ovplyvní to výkon niektorých jeho komponentov.</p> <p>VAROVANIE: Ak chcete dosiahnuť optimálnu úroveň spotreby energie, odporúčame vám nabíjať batériu pravidelne. Ak je batéria úplne vybitá, pripojte k počítaču napájací adaptér, zapnite počítač a následne ho reštartujte. Zníži sa tým spotreba energie.</p>		

Obrazovka

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické informácie o obrazovke vášho počítača Vostro 15 3530.

Tabuľka21. Technické údaje obrazovky

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2	
Typ obrazovky	15,6-palcová obrazovka s rozlíšením High Definition (HD)	15,6-palcová obrazovka s rozlíšením Full High Definition (FHD)	
Konfigurácie s dotykovým displejom	Nie	Nie	
Technológia panela obrazovky	Twisted Nematic (TN)	Spínanie v lietadle (IPS)	
Rozmery panela obrazovky (aktívna oblasť):			
	Výška	193,54 mm (7,62")	193,59 mm (7,62")
	Šírka	344,23 mm (13,55")	344,14 mm (13,55")
	Uhlopriečka	394,91 mm (15,55")	394,87 mm (15,55")
Natívne rozlíšenie panela obrazovky	1366 x 768	1 920 x 1 080	
Svietivosť (typická)	220 nitov	250 nitov	
Megapixelov	1,05	2,07	
Farebný rozsah	45 % NTSC	45 % NTSC	
Počet pixelov na palec (PPI)	100	141	
Kontrastný pomer (minimálny)	400 : 1	600 : 1	
Čas odozvy (maximálny)	20 ms	35 ms	
Obnovovacia frekvencia	60 Hz	120 Hz	
Horizontálny zorný uhol	40 +/- stupňov (min.)	80 +/- stupňov (minimálny)	

Tabuľka21. Technické údaje obrazovky (pokračovanie)

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2
Vertikálny zorný uhol	10 (zhora)/30 (zdola) stupňov (min.)	80 +/- stupňov (minimálny)
Rozstup pixelov	0,252 mm x 0,252 mm	0,17925 mm x 0,17925 mm
Príkion (maximálny)	4,20 W	5,25 W
Antireflexný alebo lesklý povrch	Antireflexný	Antireflexný

Čítačka odtlačkov prstov (voliteľná)

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické údaje o voliteľnej čítačke odtlačkov prstov vo vašom počítači Vostro 15 3530.

POZNÁMKA: Čítačka odtlačkov prstov sa nachádza na tlačidle napájania.

Tabuľka22. Technické údaje čítačky odtlačkov prstov

Popis	Hodnoty
Technológia snímača čítačky odtlačkov prstov	Kapacitné snímanie
Rozlíšenie snímača čítačky odtlačkov prstov	500 dpi
Veľkosť snímača čítačky odtlačkov prstov v pixeloch	108 x 88 pixlov

Snímač

V nasledujúcej tabuľke uvádzame informácie o snímačoch vášho počítača Vostro 15 3530.

Tabuľka23. Snímač

Podpora snímača
Akcelerometer technológie Adaptive Thermal Performance

Integrovaný grafický procesor

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické informácie o integrovanom grafickom procesore (GPU), ktorým je vybavený váš počítač Vostro 15 3530.

Tabuľka24. Integrovaný grafický procesor

Radič	Veľkosť pamäte	Procesor
Intel UHD Graphics	Zdieľaná systémová pamäť	Procesory Intel Core i3 13. generácie a procesor Intel U300
Intel Iris Xe Graphics	Zdieľaná systémová pamäť (dvojkanálová)	Procesory Intel Core i5/i7 13. generácie

Grafický procesor – samostatná grafická karta

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické údaje o samostatnej grafickej karte, ktorou je vybavený váš počítač Vostro 15 3530.

Tabuľka25. Grafický procesor – samostatná grafická karta

Radič	Veľkosť pamäte	Typ pamäte
NVIDIA GeForce MX550	2 GB	GDDR6

Hardvérové zabezpečenie

V nasledujúcej tabuľke uvádzame informácie o hardvérovom zabezpečení vášho počítača Vostro 15 3530.

Tabuľka26. Hardvérové zabezpečenie


Hardvérové zabezpečenie
Windows 10 Hello – čítačka odtlačkov prstov (voliteľné)
Modul Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Klinový zámok
Mechanický kryt kamery (iba počítače s hliníkovým šasi)

Prevádzkové a skladovacie prostredie

V tejto tabuľke uvádzame technické informácie o prostredí vhodnom na prevádzku a skladovanie vášho počítača Vostro 15 3530.

Hladina vzduchom prenášaných kontaminantov: G1 v súlade s definíciou v norme ISA–S71.04-1985

Tabuľka27. Prostredie počítača

Popis	V prevádzke	Dátové úložisko
Teplotný rozsah	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relatívna vlhkosť (maximálna)	10 % až 90 % (bez kondenzácie)	0 % až 95 % (bez kondenzácie)
Vibrácie (maximum)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Náraz (maximálny)	110 G†	160 G†
Rozsah prevádzkovej nadmorskej výšky	0 m až 3 048 m (0 stôp až 10 000 stôp)	0 m až 10 668 m (0 stôp až 35 000 stôp)
 VAROVANIE: Rozsah prevádzkovej a skladovacej teploty jednotlivých komponentov sa môže líšiť, preto sa môže stať, že ak budete zariadenie používať alebo skladovať pri nevhodnej teplote, ovplyvní to výkon niektorých jeho komponentov.		

* Merané pri použití náhodného vibračného spektra, ktoré simuluje prostredie používateľa.

† Merané s polovičným sínusovým impulzom s trvaním 2 ms.

Podmienky poskytovania podpory firmy Dell

Viac informácií o podmienkach poskytovania podpory firmy Dell nájdete v databáze poznatkov na webovej stránke www.dell.com/support.

ComfortView

 **VÝSTRAHA:** Pri dlhom sledovaní obrazovky počítača môže spôsobovať modré svetlo dlhodobé zdravotné problémy, ako napríklad únavu očí, či dokonca poškodenie zraku.

Modré svetlo je farba farebného spektra s krátkou vlnovou dĺžkou a veľkou energiou. Pri dlhodobom pôsobení modrého svetla na zrak, predovšetkým z rôznych elektronických zariadení, môže dôjsť k dlhodobým zdravotným problémom, ako je napríklad únava očí, či dokonca poškodenie zraku.

Režim ComfortView je možné povoliť a nakonfigurovať pomocou aplikácie Dell CinemaColor.

Režim ComfortView spĺňa požiadavky certifikácie TÜV Rheinland na obrazovky so softvérovým riešením na redukcii modrého svetla.

Svetlo s nízkou zložkou modrej farby: technológia softvéru Dell ComfortView znižuje škodlivú modrú zložku farby, aby vaše oči pri dlhšom čase pred obrazovkou netrpeli.











Ak chcete zmierniť riziko únavy očí, odporúčame vám dodržiavať pri práci s počítačom tieto pravidlá:

- Obrazovku umiestnite do takej vzdialenosti od očí, aby sa vám pracovalo pohodlne. Odporúčaná vzdialenosť je 50 – 70 cm (20 – 28 palcov).
- Zvlhčujte si oči: pravidelne žmurkajte, oplachujte si oči vodou alebo používajte vhodné kvapky do očí.
- Počas prestávok sa nepozerajte na obrazovku a zahľad'te sa aspoň na 20 sekúnd na predmet vzdialený približne 609,60 cm (20 stôp).
- Každé dve hodiny si urobte dlhšiu, 20-minútovú prestávku.

Servisný úkon v počítači



Bezpečnostné pokyny

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

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

Pred servisným úkonom v počítači

Postup

1. Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené aplikácie.
2. Vypnite počítač. V prípadoch operačného systému Windows kliknite na možnosť **Štart** >  **Napájanie** > **Vypnúť**.
 **POZNÁMKA:** Ak používate iný operačný systém, pokyny na vypnutie nájdete v dokumentácii k operačnému systému.
3. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
4. Od svojho počítača odpojte všetky pripojené sieťové a periférne zariadenia, ako sú klávesnica, myš a monitor.
5. Vyberte všetky pamäťové karty a optickú jednotku z počítača, ak sú prítomné.

6. Ak je možné počítač napájať, prejdite do servisného režimu.

Servisný režim

Servisný režim sa používa na odpojenie napájania bez odpojenia kábla batérie od systémovej dosky pred začiatkom opráv počítača.

VAROVANIE: Ak nie je možné počítač v záujme prepnutia do servisného režimu zapnúť, prípadne počítač servisný režim nepodporuje, pokračujte na odpojenie kábla batérie. Na odpojenie kábla batérie postupujte podľa krokov v časti **Demontáž batérie**.

POZNÁMKA: Uistite sa, že počítač máte vypnutý a napájací adaptér je odpojený.

- Podržte kláves **** na klávesnici a potom stlačte tlačidlo napájania a podržte ho 3 sekundy, kým sa na obrazovke nezobrazí logo Dell.
- Pokračujte stlačením ľubovoľného klávesu.
- Ak od počítača nebol odpojený napájací adaptér, na obrazovke sa zobrazí výzva, aby ste ho odpojili. Odpojte napájací adaptér a pokračujte v prechode do **servisného režimu** stlačením ľubovoľného klávesu. Ak používateľ počítača nenastavil jeho **štítok vlastníctva**, nasledujúci krok sa pri prechode do **servisného režimu** automaticky preskočí.
- Keď sa na obrazovke zobrazí hlásenie, či chcete pokračovať, pokračujte stlačením ľubovoľného klávesu. Systém trikrát krátko zapípa a okamžite sa vypne.
- Keď sa počítač vypne, úspešne prešiel do servisného režimu.

POZNÁMKA: Ak napájanie počítača nie je možné, prípadne sa do servisného režimu neviete dostať, preskočte tento proces.

Bezpečnostné opatrenia

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

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

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

Pohotovostný režim napájania

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

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

Prepojenie (bonding)

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

Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD)

Elektrostatické výboje sú vážnou hrozbou pri manipulácii s elektronickými súčastami, obzvlášť v prípade citlivých súčastí, ako sú rozširujúce karty, procesory, pamäťové moduly DIMM a systémovej dosky. Veľmi slabé náboje dokážu poškodiť obvody spôsobom, ktorý nemusí byť

zjavný a môže sa prejavovať ako prerušované problémy alebo skrátená životnosť produktu. V odvetví pôsobia tlaky na dosahovanie nižšej spotreby energie a zvýšenú hustotu, preto je ochrana proti elektrostatickým výbojom čoraz vážnejším problémom.

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

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

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

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

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

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

Prenosná antistatická servisná súprava

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

Súčasti prenosnej antistatickej súpravy

Súčasťou prenosnej antistatickej súpravy je:

- **Antistatická podložka** – antistatická podložka je vyrobená z disipatívneho materiálu, takže na ňu pri servisných úkonoch možno odložiť súčasti opravovaného zariadenia. Pri používaní antistatickej podložky by mal byť náramok pripevnený na ruku a spojovací drôt by mal byť pripojený k podložke a obnaženej kovovej ploche v zariadení, ktoré opravujete. Po splnení tohto kritéria možno náhradné súčasti vybrať z vrečka na ochranu proti elektrostatickým výbojom a položiť ich priamo na podložku. Predmetom citlivým na elektrostatické výboje nič nehrozí, ak sú v rukách, na antistatickej podložke, v zariadení alebo vo vrečku.
- **Náramok a spojovací drôt** – náramok a spojovací drôt môžu byť spojené priamo medzi zápästím a obnaženou kovovou plochou na hardvéri, ak sa nevyžaduje antistatická podložka, alebo môžu byť pripojené k antistatickej podložke, aby chránili hardvér, ktorý na ňu dočasne položíte. Fyzickému spojeniu náramku a spojovacieho drôtu medzi pokožkou, antistatickou podložkou a hardvérom sa hovorí prepojenie, resp. „bonding“. Používajte iba také servisné súpravy, ktoré obsahujú náramok, podložku aj spojovací drôt. Nikdy nepoužívajte bezdrôtové náramky. Pamätajte, prosím, na to, že drôty v náramku sa bežným používaním 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 by ste mali náramok pravidelne pred každým servisným výjazdom a minimálne raz týždenne otestovať. 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.
- **IzoláčnÉ prvky** – pri opravách je mimoriadne dôležité zabrániť kontaktu súčastí citlivých na elektrostatické výboje, ako je napríklad plastové puzdro chladiča, s vnútornými súčasťami zariadenia, ktoré fungujú ako izolátory a často bývajú nabité silným nábojom.
- **Pracovné prostredie** – pred použitím antistatickej servisnej súpravy vždy najskôr zhodnoťte situáciu u zákazníka. Rozloženie súpravy napríklad pri práci so serverom bude iné ako v prípade stolového počítača alebo prenosného zariadenia. Servery sú zvyčajne uložené v stojanoch v dátovom centre, stolové počítače alebo prenosné zariadenia zasa bývajú položené na stoloch v kancelárii. Na prácu sa

vždy snažte nájsť priestrannú rovnú pracovnú plochu, kde vám nebude nič zavádzať a budete mať dostatok priestoru na rozloženie antistatickej súpravy aj manipuláciu so zariadením, ktoré budete opravovať. Pracovný priestor by takisto nemal obsahovať izolátory, ktoré môžu spôsobiť elektrostatický výboj. Ešte pred tým, ako začnete manipulovať s niektorou hardvérovou súčasťou zariadenia, presuňte v pracovnej oblasti všetky izolátory, ako sú napríklad polystyrén a ďalšie plasty, do vzdialenosti najmenej 30 centimetrov (12 palcov) od citlivých súčastí.

- **Antistatické balenie** – všetky zariadenia citlivé na elektrostatický výboj sa musia dodávať a preberať v antistatickom balení. Preferovaným balením sú kovové vrecká s antistatickým tienením. Poškodené súčasti by ste mali vždy poslať späť zabalené v tom istom antistatickom vrecku a balení, v ktorom vám boli dodané. Antistatické vrecko by malo byť prehnuté a zalepené a do škatule, v ktorej bola nová súčasť dodaná, treba vložiť všetok penový baliaci materiál, čo v nej pôvodne bol. Zariadenia citlivé na elektrostatické výboje by sa mali vyberať z balenia iba na pracovnom povrchu, ktorý je chránený proti elektrostatickým výbojom a súčasti zariadení by sa nikdy nemali klásať na antistatické vrecko, pretože vrecko chráni iba zvnútra. Súčasti zariadení môžete držať v ruke alebo ich môžete odložiť na antistatickú podložku, do zariadenia alebo antistatického vrecka.
- **Preprava súčastí citlivých na elektrostatické výboje** – pri preprave súčastí citlivých na elektrostatické výboje, ako sú napríklad náhradné súčasti alebo súčasti zasielané späť firme Dell, je kvôli bezpečnosti prepravy veľmi dôležité, aby boli uložené v antistatických vreckách.

Zhrnutie ochrany proti elektrostatickým výbojom

Pri každom servise produktov firmy Dell odporúčame používať klasický uzemňovací náramok s drôtom proti elektrostatickým výbojom a ochrannú antistatickú podložku. Okrem toho je tiež mimoriadne dôležité, aby počas opravy zariadenia neboli citlivé súčasti v dosahu žiadnych súčastí, ktoré fungujú ako izolátory, a aby sa prepravovali v antistatických vreckách.

Preprava komponentov citlivých na ESD

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


Po dokončení práce v počítači

O tejto úlohe

 **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.

 **POZNÁMKA:** Ak chcete ukončiť servisný režim, uistite sa, že ste pripojili sieťový adaptér k portu napájacieho adaptéra na počítači.

5. Stlačením tlačidla napájania zapnite počítač. Počítač sa automaticky vráti do normálneho prevádzkového režimu.

BitLocker

 **VAROVANIE:** Ak pred aktualizáciou systému BIOS 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 o tejto téme nájdete na stránke Informácie o aktualizácii systému BIOS v systémoch Dell so zapnutým nástrojom BitLocker vyhľadajte v zdroji databázy znalostí na adrese www.dell.com/support.

 **VAROVANIE:** Ak je v počítači zapnutý nástroj BitLocker a systém ho používa na šifrovanie zariadení, pri servisných úkonoch, ako je výmena systémovej dosky alebo úložiska, sa aktivuje šifrovanie a systém sa uzamkne. Na prístup do systému Windows je následne nutné zadať obnovovací kľúč. Tento obnovovací kľúč sa po zašifrovaní zariadenia

automaticky uloží do používateľovho konta Microsoft (MSA) a získať ho možno tu: <https://account.microsoft.com/devices/recoverykey>

Viac informácií nájdete v tomto článku podpory pre Windows: [Vyhľadanie kľúča na obnovenie funkcie BitLocker vo Windowse](#)

Odporúčané nástroje


Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:

- Krížový skrutkovač č. 0
- Plastové páčidlo









Zoznam skrutiek

- POZNÁMKA:** Pri vyberaní skrutiek z jednotlivých komponentov počítača odporúčame, aby ste si poznačili typ a počet skrutiek a po vybratí ich odložili do škatuľky na skrutky. Vďaka tomu budete mať pri spätnnej montáži komponentov istotu, že ste zaskrutkovali späť správny typ a počet skrutiek.
- POZNÁMKA:** Časti niektorých počítačov sú magnetické. Pri spätnnej montáži jednotlivých súčastí počítača dávajte pozor, aby na nich skrutky neostávali položené.
- POZNÁMKA:** Farba skrutiek sa môže líšiť v závislosti od konkrétnej objednanej konfigurácie.

Tabuľka 28. Zoznam skrutiek

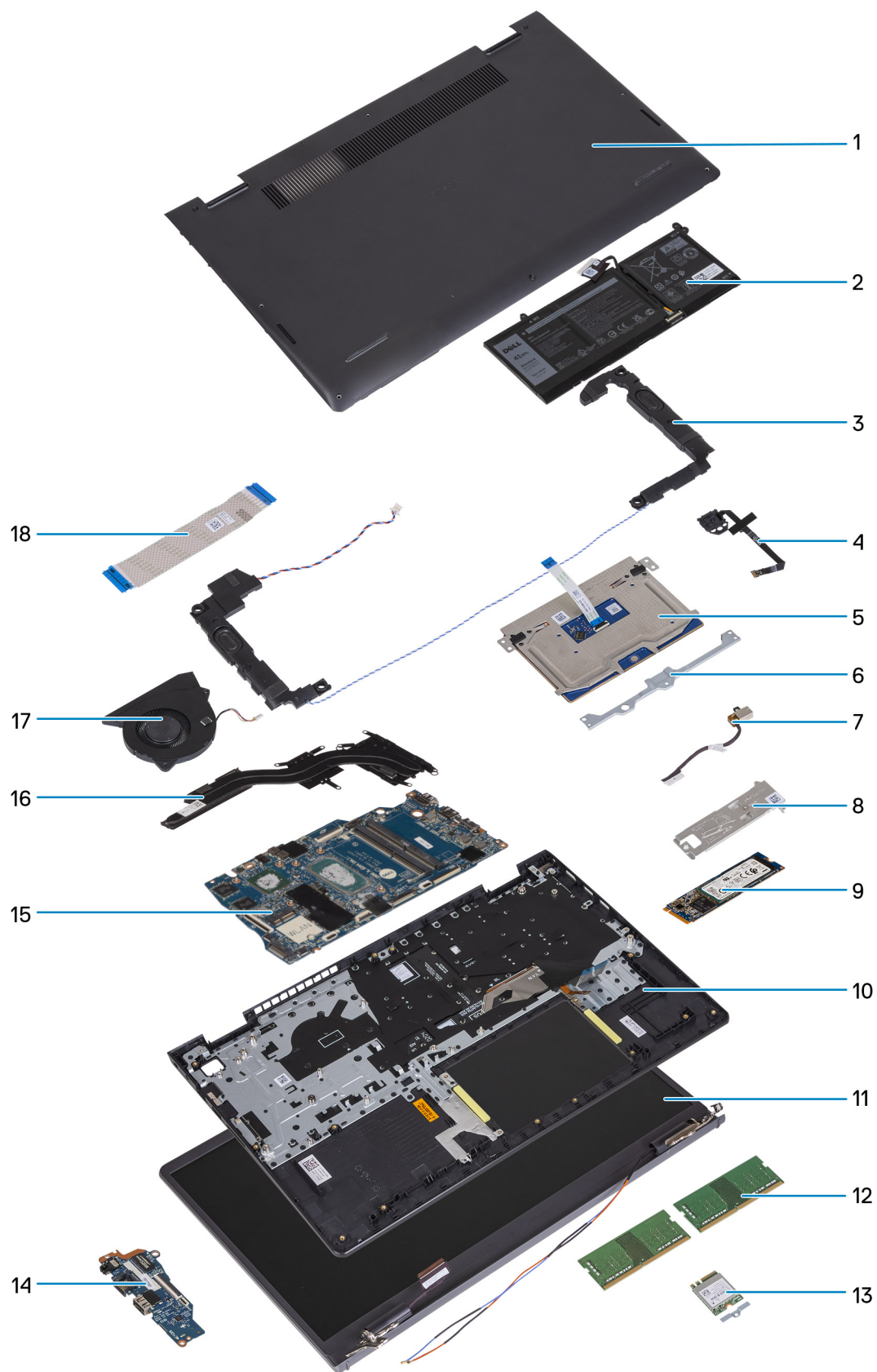
Komponent	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Spodný kryt	<ul style="list-style-type: none">• M2 x 5• Skrutka s roznitovaným koncom POZNÁMKA: Skrutky sú súčasťou spodného krytu.	<ul style="list-style-type: none">• 6• 2	
Batéria	M2 x 3	<ul style="list-style-type: none">• 3-článková batéria: 3• 4-článková batéria: 4	
Disk SSD M.2 2230/2280	M2 x 2	1	
Konzola karty bezdrôtovej komunikácie	M2 x 3,5	1	
Ventilátor	M2 x 5	2	
Chladič – integrovaná grafická karta	Skrutka s roznitovaným koncom POZNÁMKA: Skrutky sú súčasťou chladiča konfigurácie s integrovanou grafickou kartou.	4	

Tabuľka28. Zoznam skrutiek (pokračovanie)


Komponent	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Chladič – diskretný	<ul style="list-style-type: none"> Skrutka s roznitovaným koncom POZNÁMKA: Skrutky sú súčasťou chladiča konfigurácie so samostatnou grafickou kartou. M2 x 3 	<ul style="list-style-type: none"> 4 3 	
Konzola dotykového panela	M2 x 2	3	
Dotykový panel	M2 x 2	2	
Dcérska vstupno-výstupná doska	M2 x 3,5	2	
Tlačidlo napájania	M2 x 2	1	
Tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov	M2 x 2	1	
Zostava obrazovky	M2,5 x 5	4	
Závesy obrazovky	M2,5x3,8	6	
Systémová doska	<ul style="list-style-type: none"> M2 x 2 M2 x 3,5 	<ul style="list-style-type: none"> 1 4 	
Nástenná kovová konzola RF POZNÁMKA: Iba počítače s hliníkovým šasi a 4-článkovou batériou.	M2 x 2	2	

Hlavné komponenty počítača Vostro 15 3530

Nasledujúci obrázok zobrazuje hlavné komponenty počítača Vostro 15 3530.



1. Spodný kryt
3. Reprodukory
5. Dotykový panel
7. Port pre napájací adaptér
9. Jednotka SSD M.2 2280
11. Zostava obrazovky
13. Karta bezdrôtovej komunikácie
15. Systémová doska
17. Ventilátor
2. Batéria
4. Tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov
6. Konzola dotykového panela
8. Podložka disku SSD M.2 2280 na ochranu pred prehrievaním
10. Zostava opierky dlaní a klávesnice
12. Pamäťový modul
14. Dcérská vstupno-výstupná doska
16. Chladič
18. Kábel dcérskej vstupno-výstupnej dosky

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

Demontáž a montáž jednotiek vymeniteľných zákazníkom (CRU)

Vymeniteľné komponenty uvedené v tejto kapitole sú jednotky, ktoré môžu vymieňať zákazníci (CRU).

VAROVANIE: Zákazníci môžu vymeniť iba jednotky vymeniteľné zákazníkom (CRU) podľa bezpečnostných opatrení a postupov výmeny.

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

Spodný kryt

Demontáž spodného krytu

Požiadavky

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

POZNÁMKA: Presvedčte sa, že je počítač v servisnom režime. Ďalšie informácie si prečítajte v kroku 6 časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).

O tejto úlohe

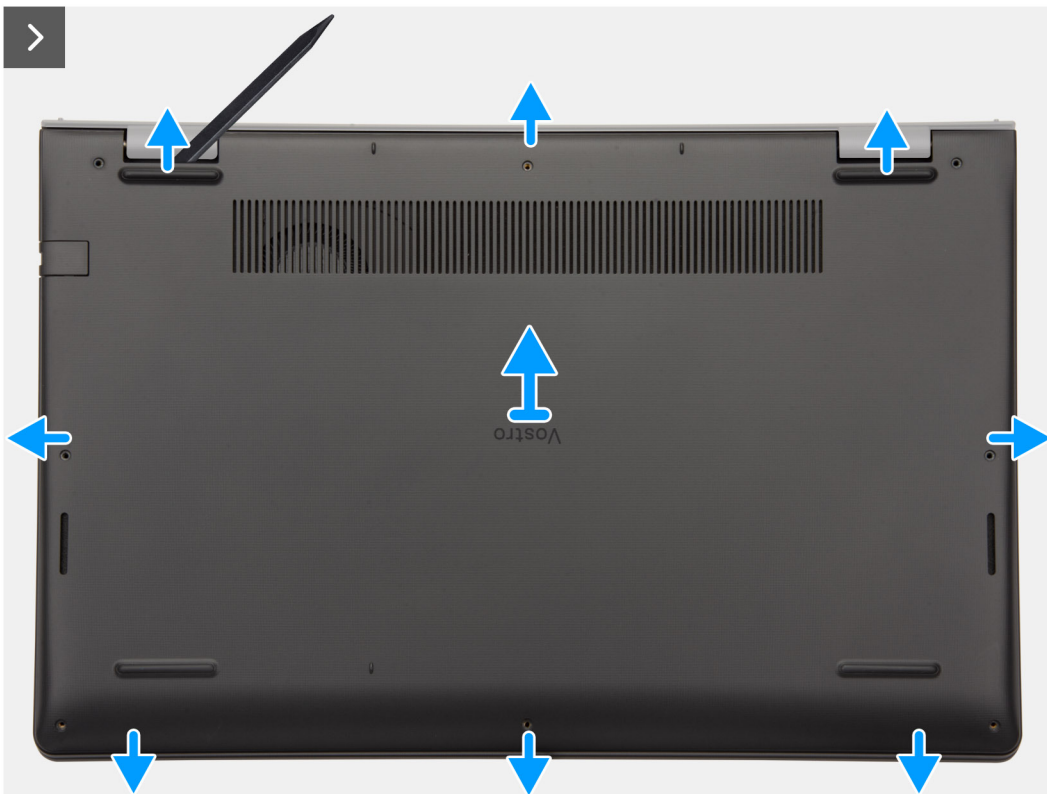
Na týchto obrázkoch je znázornené umiestnenie spodného krytu v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



6x
M2x5



2x



Postup

1. Odskrutkujte šesť skrutiek (M2 x 5) a uvoľnite dve skrutky s rozširovaným koncom, ktoré pripevňujú spodný kryt k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Pomocou plastového páčidla začnite páčiť spodný kryt v drážkach tvaru U pri pántoch obrazovky na hornom okraji spodného krytu. Prosím, presuňte stretnutie na utorok.



3. Vypáčte hornú stranu krytu základne a pokračujte na ľavej a pravej strane, aby ste otvorili kryt základne.
4. Nadvihnite a vysuňte spodný kryt zo zostavy opierky dlaní a klávesnice a odstráňte ho.

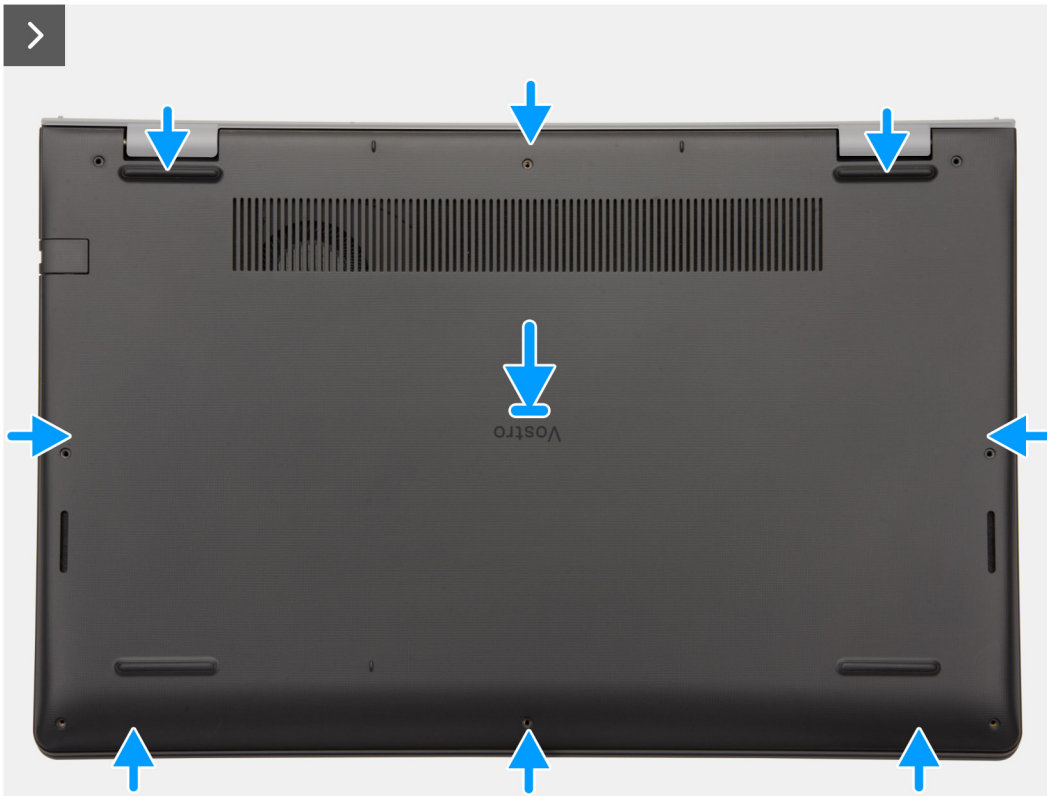
Montáž spodného krytu

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



6x
M2x5



2x



Postup

1. Položte spodný kryt na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zarovnajte otvory na skrutky v spodnom kryte s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice a zacvaknite spodný kryt na miesto.
3. Uťahnite dve skrutky s rozširovaným koncom a zaskrutkujte šesť skrutiek (M2 x 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](#).

Pamäťový modul

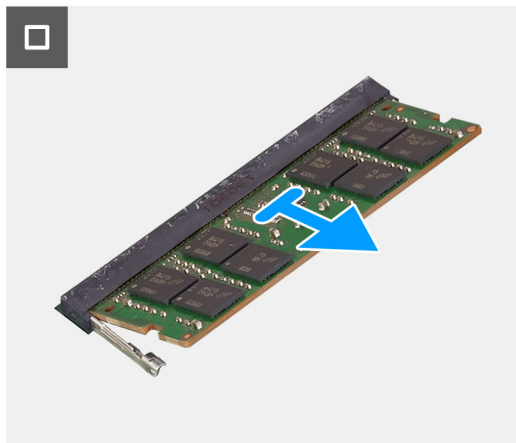
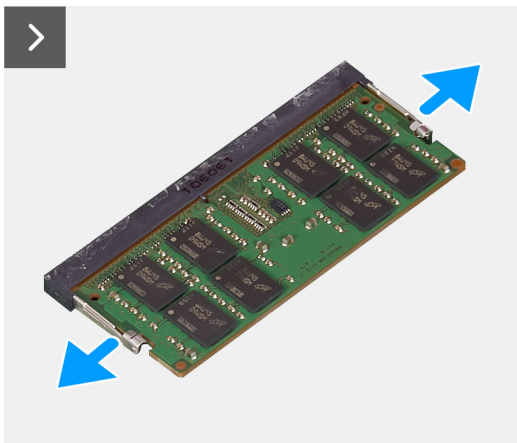
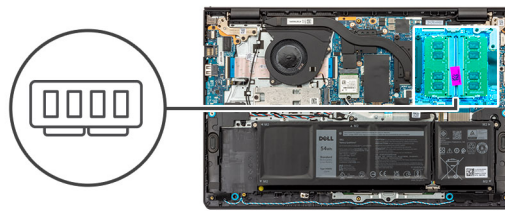
Odstránenie pamäťového modulu

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 pamäťového modulu v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Pomocou plastového páčidla opatrne rozťahnite od seba spony, ktoré zaisťujú pamäťový modul v slotu, aby modul vyskočil zo slotu.
2. Vysuňte pamäťový modul šikmo zo slotu na systémovej doske a vyberte ho z neho.
3. Ak je v počítači osadený aj ďalší pamäťový modul, ktorý chcete odstrániť, zopakujte krok 1 a 2.

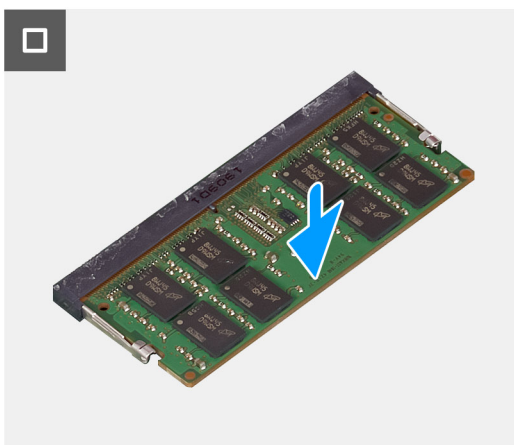
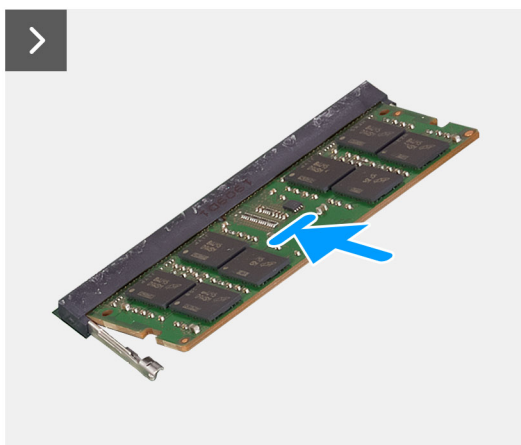
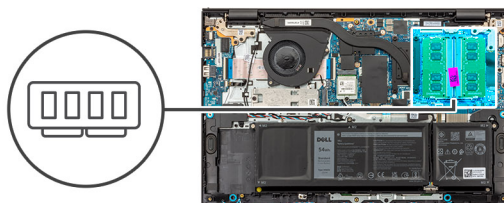
Montáž pamäťového modulu

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 pamäťového modulu v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Zarovnajte drážku na pamäťovom module s výstupkom v slotu na pamäťový modul na systémovej doske.
2. Pamäťový modul zasuníte našikmo do slotu a zatlačte ho dovnútra tak, aby držal pevne.
3. Zatlačte pamäťový modul dovnútra a tlačte, kým nezacvakne do slotu na systémovej doske. Skontrolujte, či zacvakli na miesto zaistovacie svorky slotu.

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

4. Ak inštalujete do počítača aj ďalší pamäťový modul, zopakujte kroky 1, 2 a 3.

Ďalší postup

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

Disk SSD M.2

Demontáž disku SSD M.2 2230

Požiadavky

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

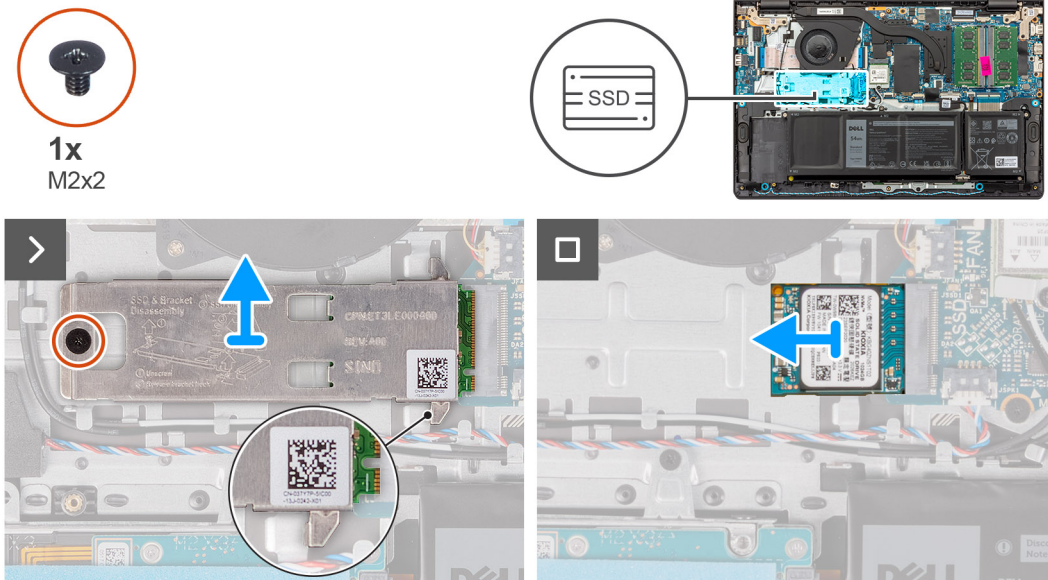
O tejto úlohe

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

POZNÁMKA: Karta M.2, ktorá je nainštalovaná vo vašom systéme, závisí od objednanej konfigurácie. Konfigurácie, ktoré podporuje slot M.2:

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

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



Postup

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

Montáž disku SSD M.2 2230

Požiadavky

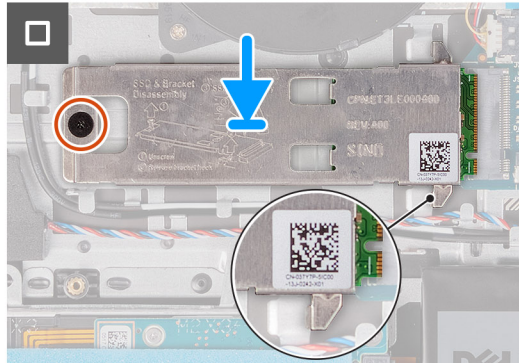
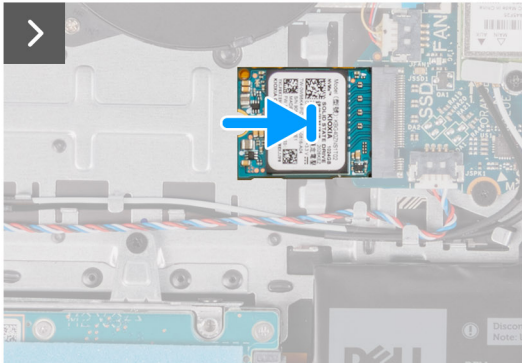
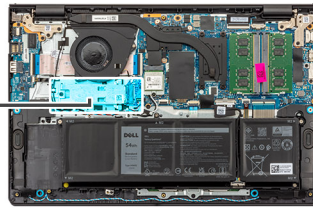
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



1x
M2x2



Postup

1. Zarovnajete drážku na disku SSD M.2 2230 s výčnelkom na slotu na kartu M.2 na systémovej doske.
2. Zasuňte disk SSD M.2 2230 do slotu na kartu M.2 na systémovej doske.
3. Umiestnite tepelnú dosku disku SSD M.2 2230 na disk SSD M.2 2230.
i **POZNÁMKA:** Pri inštalácii tepelnej dosky disku SSD M.2 2230 do systému zasuňte výstupky na tepelnej doske disku SSD M.2 2230 pod háčiky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Zarovnajete otvor pre skrutku na tepelnej doske disku SSD M.2 2230 s otvorom pre skrutku na zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 2) na upevnenie tepelnej dosky disku SSD M.2 2230 k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

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

Demontáž disku SSD M.2 2280

Požiadavky

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

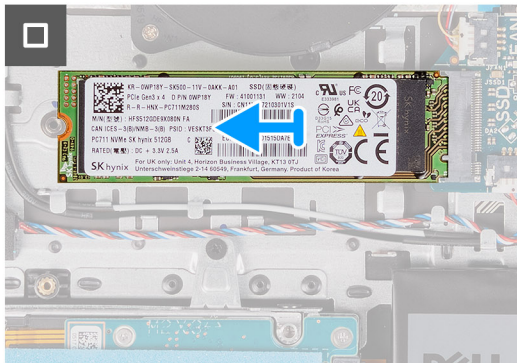
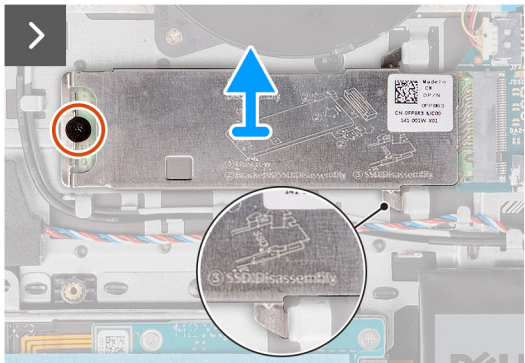
O tejto úlohe

- i** **POZNÁMKA:** Tento návod je určený iba pre počítače dodávané s diskom SSD M.2 2280.
- i** **POZNÁMKA:** Karta M.2, ktorá je nainštalovaná vo vašom systéme, závisí od objednanej konfigurácie. Konfigurácie, ktoré podporuje slot M.2:
- Disk SSD M.2 2230
 - Disk SSD M.2 2280

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



1x
M2x2



Postup

1. Odmontujte skrutku (M2 x 2), ktorá upevňuje tepelnú dosku disku SSD M.2 2280 k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Vysuňte a odstráňte kryt na ochranu disku SSD M.2 2280 pred prehrievaním zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
3. Vyberte disk SSD M.2 2280 zo slotu na kartu M.2 na systémovej doske.

Montáž disku SSD M.2 2280

Požiadavky

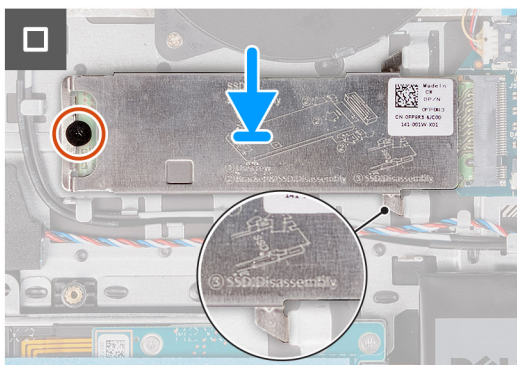
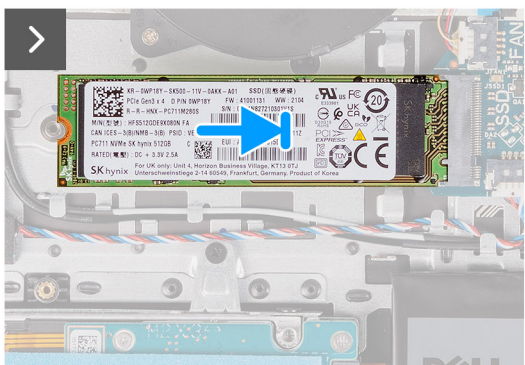
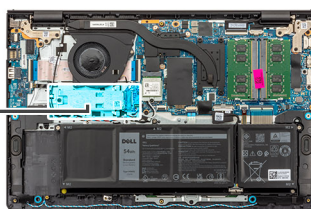
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe


Nasledujúce obrázky znázorňujú umiestnenie disku SSD M.2 2280 a poskytujú vizuálne znázornenie postupu inštalácie.



1x
M2x2



Postup

1. Zarovnajete drážku na disku SSD M.2 2280 s výčnelkom na slotu na kartu M.2 na systémovej doske.
2. Zasuňte disk SSD M.2 2280 do slotu na kartu M.2 na systémovej doske.
3. Umiestnite tepelnú dosku pevného disku M.2 2280 na pevný disk M.2 2280.
 **POZNÁMKA:** Pri montáži podložky disku M.2 2280 na ochranu pred prehrievaním do počítača zasuňte výstupky na podložke pod háčiky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Zarovnajete otvor pre skrutku na tepelnej doske disku SSD M.2 2280 s otvorom pre skrutku na zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Vymeňte skrutku (M2 x 2) na upevnenie tepelnej dosky disku SSD M.2 2280 k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

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

Karta bezdrôtovej komunikácie

Demontáž karty bezdrôtovej komunikácie

Požiadavky

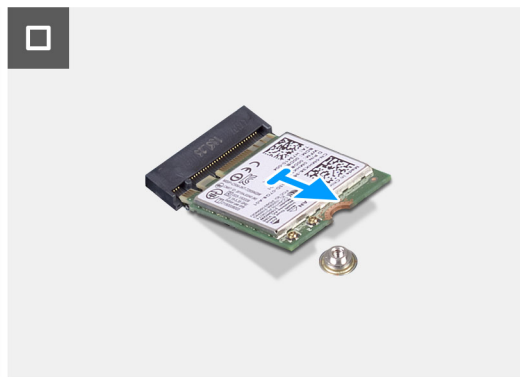
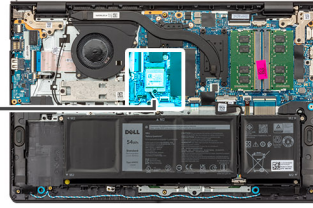
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

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



1x
M2x3.5



Postup

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

Montáž karty bezdrôtovej komunikácie

Požiadavky

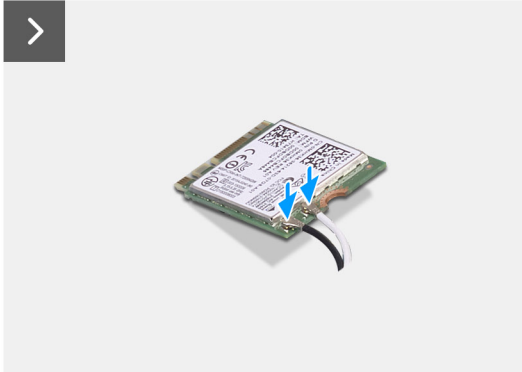
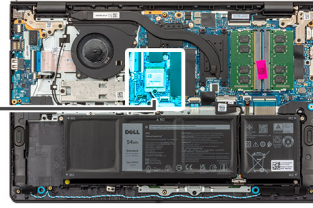
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



1x
M2x3.5



Postup

1. Bezdrôtovú kartu zasuňte pod uhlom do slotu pre bezdrôtovú kartu na systémovej doske.
2. Pripojte ku karte bezdrôtovej komunikácie anténové káble karty bezdrôtovej komunikácie.

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

Tabuľka29. Farebná schéma anténnych káblov

Konektory na karte bezdrôtovej komunikácie	Farba anténneho kábla	Sieťotlačové označenie	
Hlavné	Biela	HLAVNÉ	△ (biely trojuholník)
Pomocný	Čierna	AUX	▲ (čierny trojuholník)

3. Umiestnite konzolu karty bezdrôtovej komunikácie na kartu bezdrôtovej komunikácie.
4. Zarovnajzte otvor na skrutku v konzole karty bezdrôtovej komunikácie s otvorom na skrutku v systémovej doske.
5. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 3,5), ktorá drží konzolu bezdrôtovej karty a bezdrôtovú kartu na systémovej doske.

Ďalší postup

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

Reproduktory

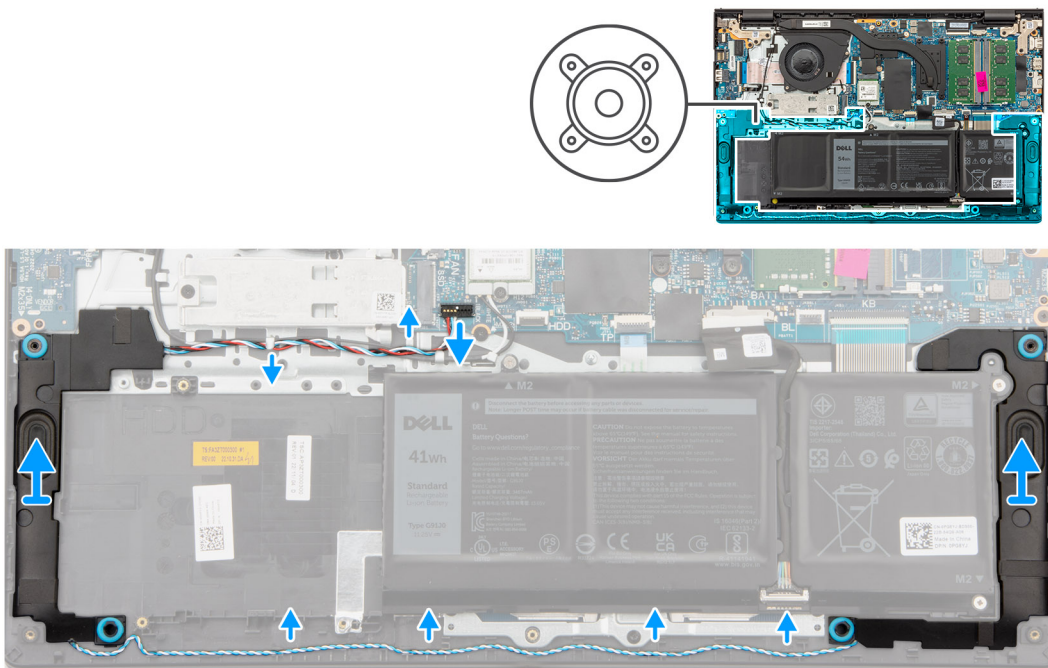
Demontáž reproduktorov

Požiadavky

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

O tejto úlohe

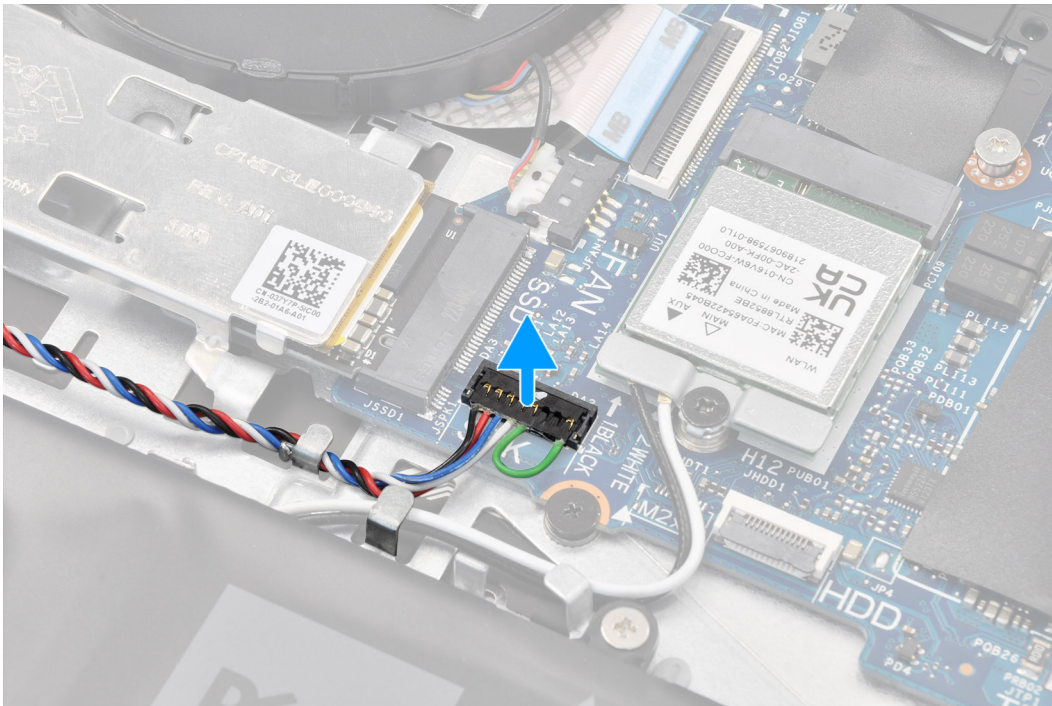
Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie reproduktorov v počítači, ako aj vizuálny návod na ich demontáž.



Postup

1. Odpojte kábel reproduktora od konektora na systémovej doske.

i **POZNÁMKA:** Ak chcete odpojiť kábel reproduktora s osemkolíkovým konektorom od systémovej dosky, najprv vypáčte spodnú stranu hlavice konektora kábla a potom ho vytiahnite z konektora.



2. Z vodiacich úchytkov na zostave opierky dlani a klávesnice vytiahnite kábel reproduktora a vyberte ho.
3. Nadvihnite reproduktory a vyberte ich spolu s káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž reproduktorov

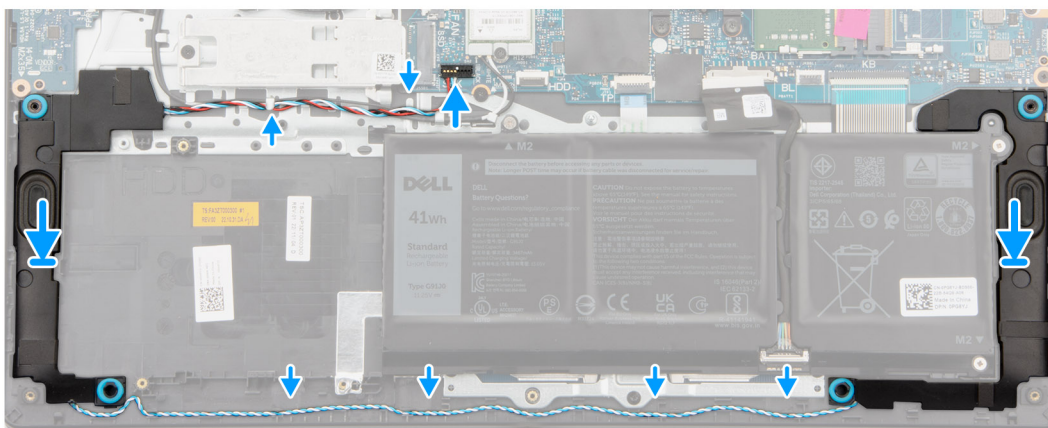
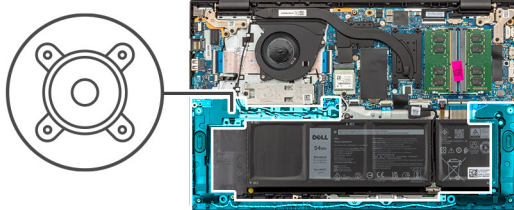
Požiadavky

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

O tejto úlohe

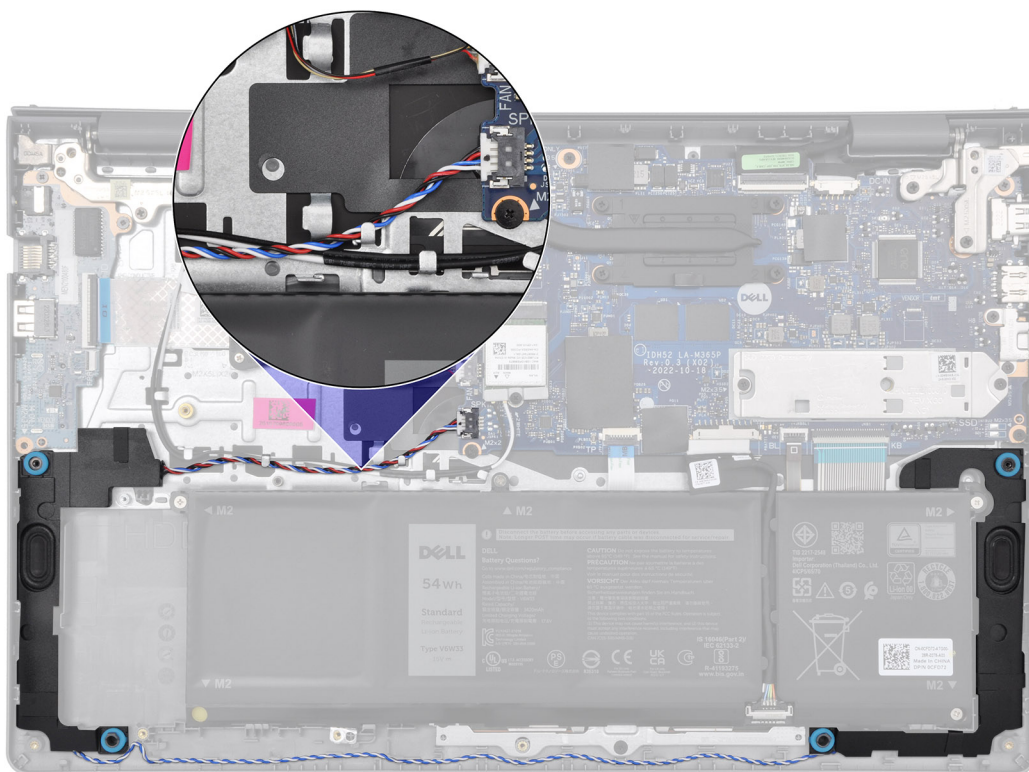
POZNÁMKA: Ak dôjde pri demontáži reproduktorov k vytlačeniu gumových priechodiek, pred montážou reproduktorov ich zatlačte späť.

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



Postup

1. Pomocou zarovňavacích kolíkov a gumových priechodiek umiestnite reproduktory do slotov na zostave opierky dlaní a klávesnice.
 - i** **POZNÁMKA:** Uistite sa, že sú zarovňavacie stĺpiky prevlečené cez gumové priechodky na reproduktoroch.
2. Prevlečte kábel reproduktorov spodnou časťou zostavy opierky dlaní a klávesnice ponad anténne káble karty bezdrôtovej komunikácie. Potom zaistíte kábel reproduktora o vodiace úchytky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
 - i** **POZNÁMKA:** Kábel reproduktora musí byť vedený cez vodiace lišty, aby sa pri inštalácii krytu základne nepoškodil.



3. Pripojte kábel reproduktora ku konektoru systémovej dosky.

Ďalší postup

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

Ventilátor

Demontáž ventilátora

Požiadavky

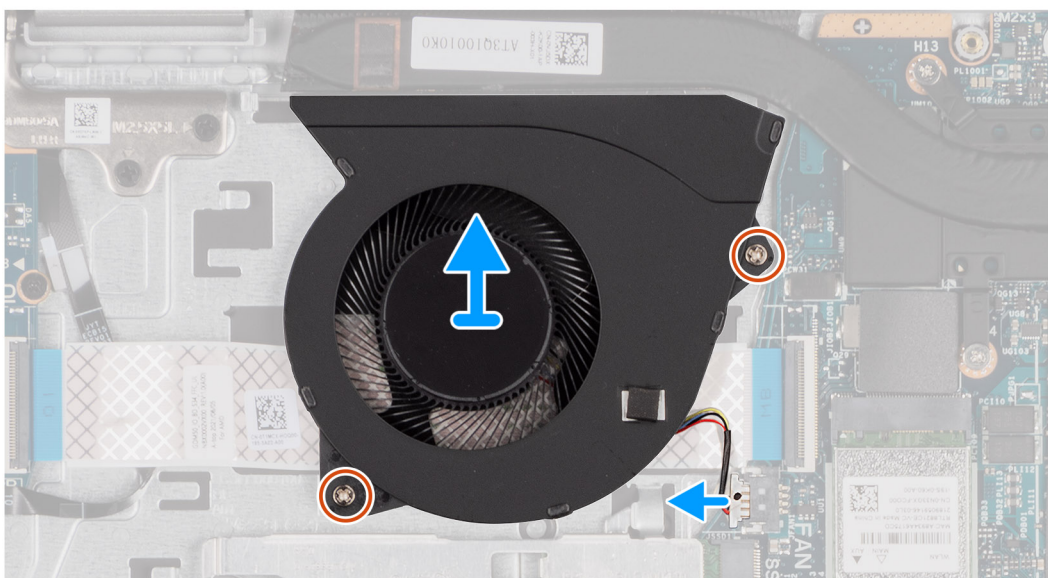
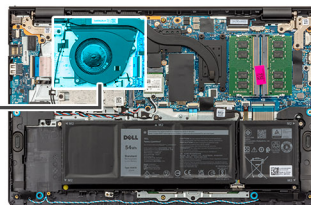
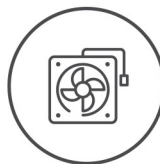
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

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



2x
M2x5



Postup

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

Montáž ventilátora

Požiadavky

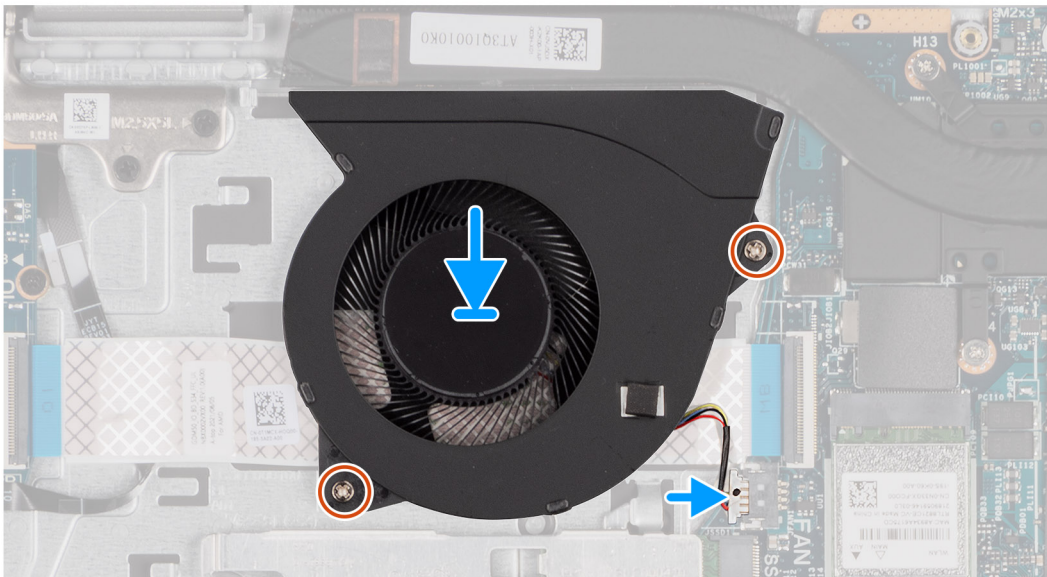
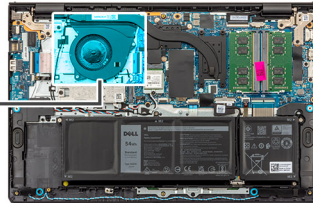
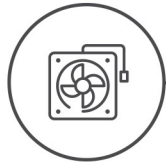
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



2x
M2x5



Postup

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

Ďalší postup

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

Demontáž a montáž jednotiek vymeniteľných v teréne (FRU)

Vymeniteľné komponenty uvedené v tejto kapitole sú jednotky, ktoré môžu vymieňať servisní technici v teréne (FRU).

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

VAROVANIE: Aby ste predišli prípadnému poškodeniu komponentu alebo strate údajov, zabezpečte výmenu vymeniteľných jednotiek (FRU) autorizovaným servisným technikom.

VAROVANIE: Dell Technologies odporúča, aby opravy týchto komponentov (v prípade potreby) vykonávali vyškolení servisní technici.

VAROVANIE: Záruka na zariadenie sa totiž nevzťahuje na poškodenia spôsobené neodborným servisom jednotiek FRU, ktorý neschválila firma Dell Technologies.

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

Batéria

Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa lítiovo-iónových batérií

VAROVANIE:

- Manipulovanie s lítiovo-iónovými batériami si vyžaduje zvýšenú opatrnosť.
- Batériu pred demontážou úplne vybité. Odpojte od počítača napájací adaptér a nechajte počítač zapnutý dovtedy, kým sa batéria nevybije. Batéria je úplne vybitá vtedy, keď sa už počítač po stlačení tlačidla napájania nezapne.
- Batériu nijako nedeformujte, nehádzte na zem, nepoškodzuje 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.
- Nafúknuté batérie by sa nemali používať, ale nahradiť a riadne zlikvidovať. Pokyny, ako manipulovať a vymeniť nafúknuté lítium-iónové batérie, nájdete v časti [Manipulácia s nafúknutými lítiovo-iónovými batériami](#).

Demontáž 3-článkovej batérie

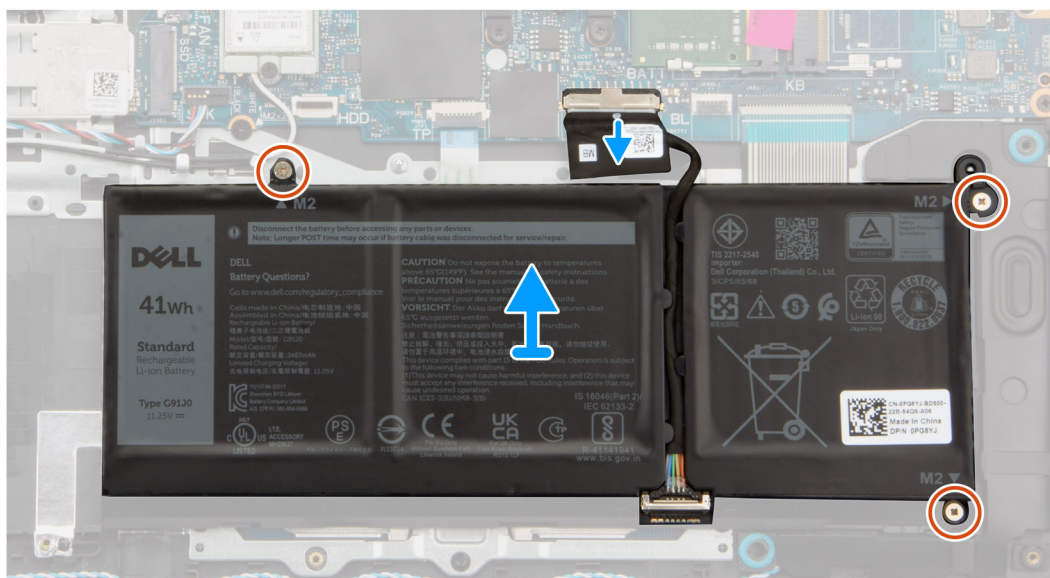
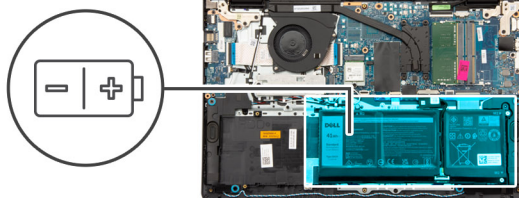
VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

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 3-článkovej batérie v počítači a vizuálny návod na jej demontáž.



Postup

1. Pomocou ťahacieho jazyčka odpojte kábel batérie od konektora na systémovej doske.
2. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú 3-článkovú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Odstráňte 3-článkovú batériu spolu s káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

i POZNÁMKA: Počítače s hliníkovým šasi majú na ľavej a pravej strane zostavy opierky dlaní a klávesnice pripevnené dve nástenné kovové konzoly RF. Pravú konzolu drží na mieste iba batéria, čiže nie je pripevnená žiadnou skrutkou, páskou ani lepidlom. Servisní technici by preto počas servisu mali kontrolovať, či pri demontáži iných súčastí počítača táto konzola nevypadla.

Montáž 3-článkovej batérie

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

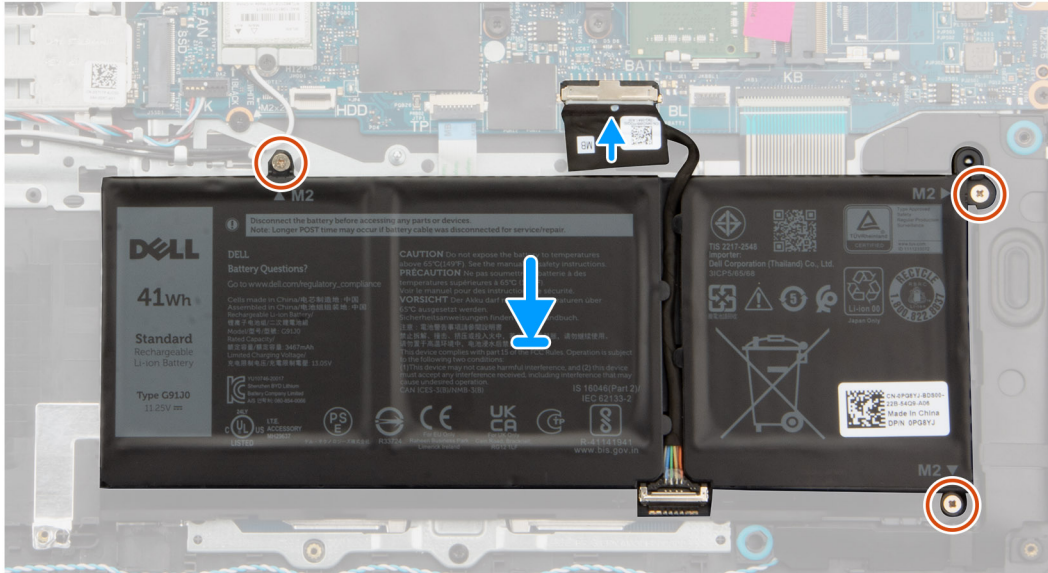
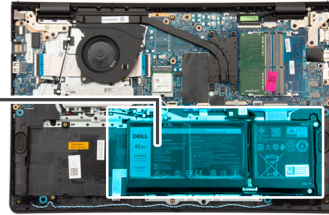
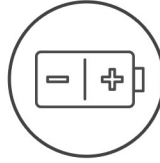
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie 3-článkovej batérie v počítači a vizuálny návod na jej montáž.



3x
M2x3



Postup

1. Položte 3-článkovú batériu spolu s káblom na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zarovnajzte otvory na skrutky v 3-článkovej batérii s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Namontujte tri skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú 3-článkovú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Kábel batérie pripojte ku konektoru na systémovej doske.

Ďalší postup

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

Demontáž 4-článkovej batérie

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

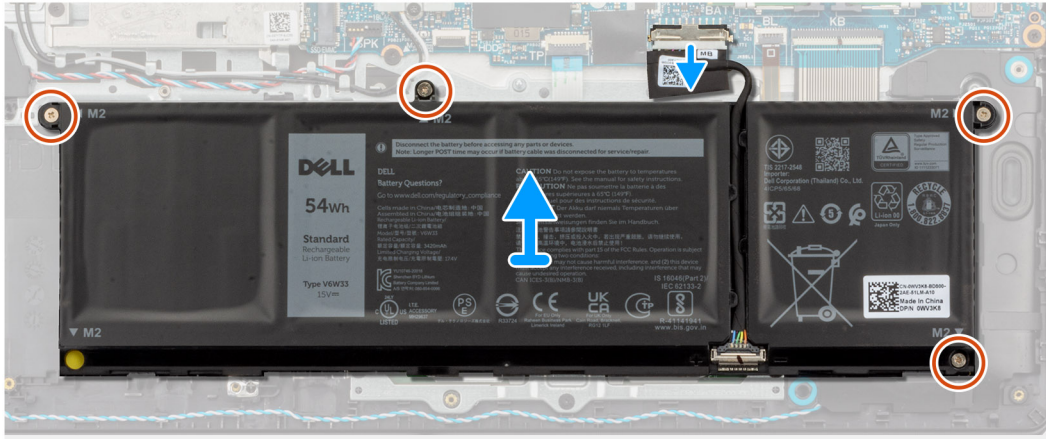
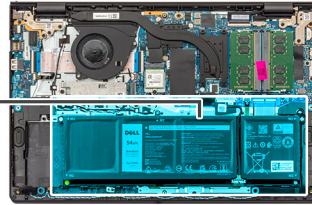
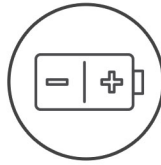
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

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



4x
M2x3



Postup

1. Pomocou ťahacieho jazýčka odpojte kábel batérie od konektora na systémovej doske.
2. Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 4), ktoré pripevňujú 3-článkovú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Odstráňte 4-článkovú batériu spolu s káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
 - i** **POZNÁMKA:** Počítače s hliníkovým šasi majú na ľavej a pravej strane zostavy opierky dlaní a klávesnice pripevnené dve nástenné kovové konzoly RF. Pravú konzolu drží na mieste iba batéria, čiže nie je pripevnená žiadnou skrutkou, páskou ani lepidlom. Servisní technici by preto počas servisu mali kontrolovať, či pri demontáži iných súčastí počítača táto konzola nevypadá.
4. Opatrne vytlačte a vyberte gumovú zátku batérie z ľavého spodného otvoru pre skrutku 4-článkovej batérie.
 - i** **POZNÁMKA:** Pri výmene 4-článkovej batérie zatlačte plastovým páčidlom nahor cez ľavý spodný otvor pre skrutku, aby ste odstránili gumovú zátku batérie a preniesli ju na novú náhradnú 4-článkovú batériu.

Montáž 4-článkovej batérie

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

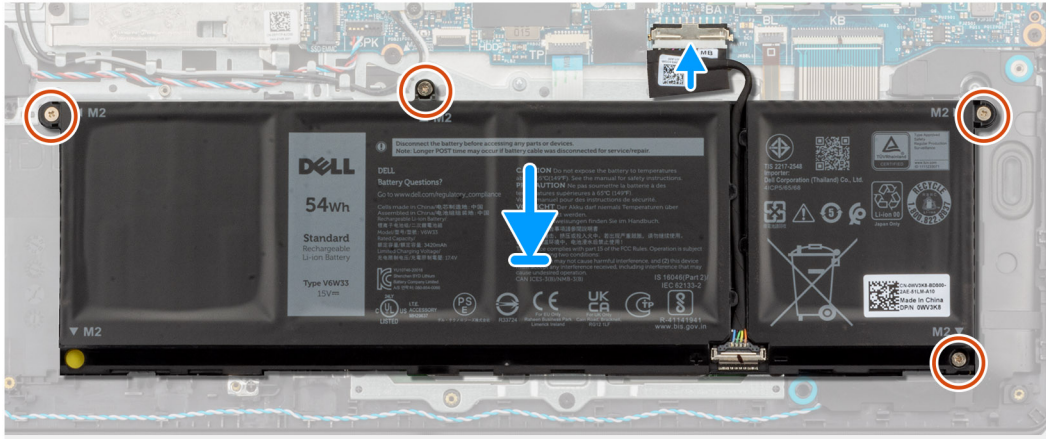
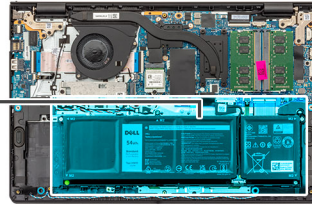
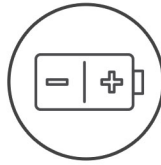
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



4x
M2x3



Postup

1. Opatrne zatlačte a vložte gumovú zátku batérie do ľavého spodného otvoru pre skrutku 4-článkovej batérie.

POZNÁMKA: Pri výmene 4-článkovej batérie zatlačte pomocou plastového sklíčka smerom nadol do ľavého spodného otvoru pre skrutku, aby ste vložili gumovú zátku batérie do otvoru na novej náhradnej 4-článkovej batérii.

2. Položte 4-článkovú batériu spolu s káblom na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
3. Zarovnajtie otvory na skrutky v 4-článkovej batérii s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Namontujte štyri skrutky (M2 x 3), ktoré pripevňujú 4-článkovú batériu k zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Kábel batérie pripojte ku konektoru na systémovej doske.

Ďalší postup

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

Odpojenie kábla batérie

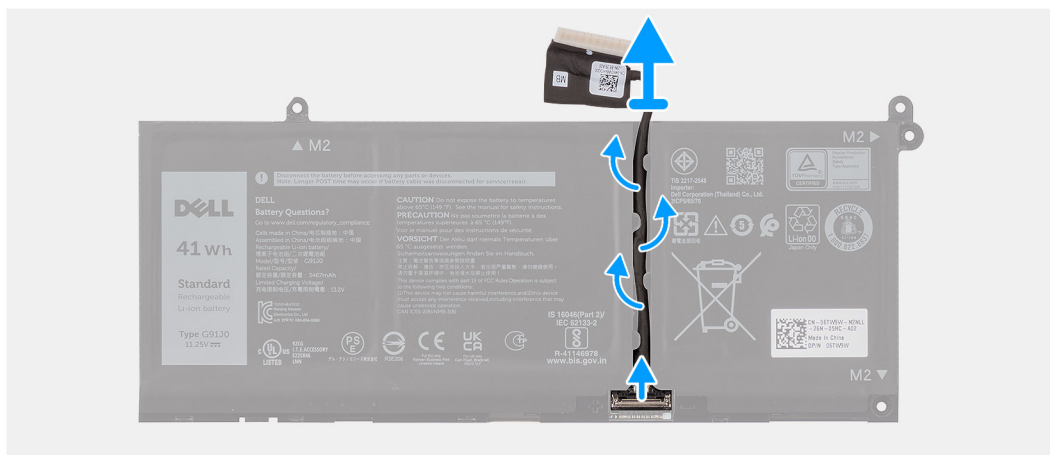
VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

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

O tejto úlohe

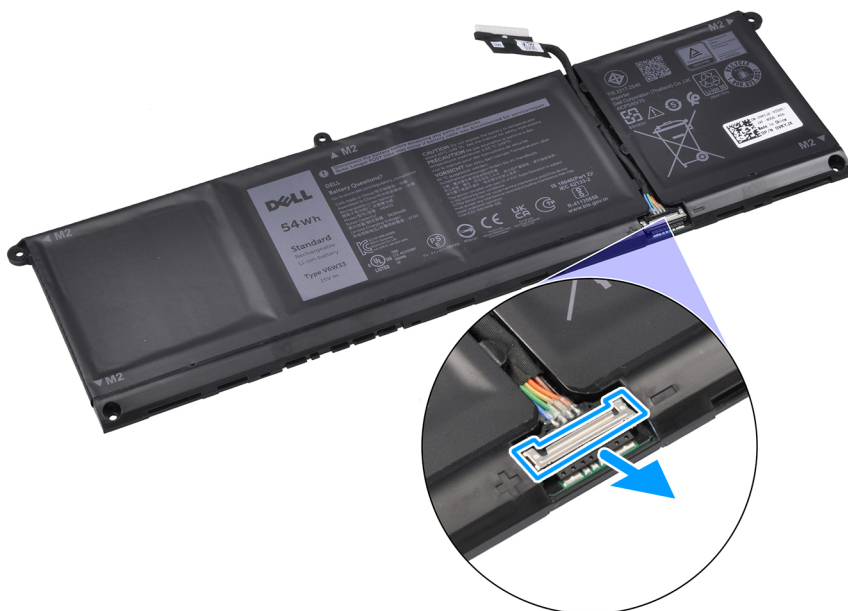
Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie kábla batérie v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.

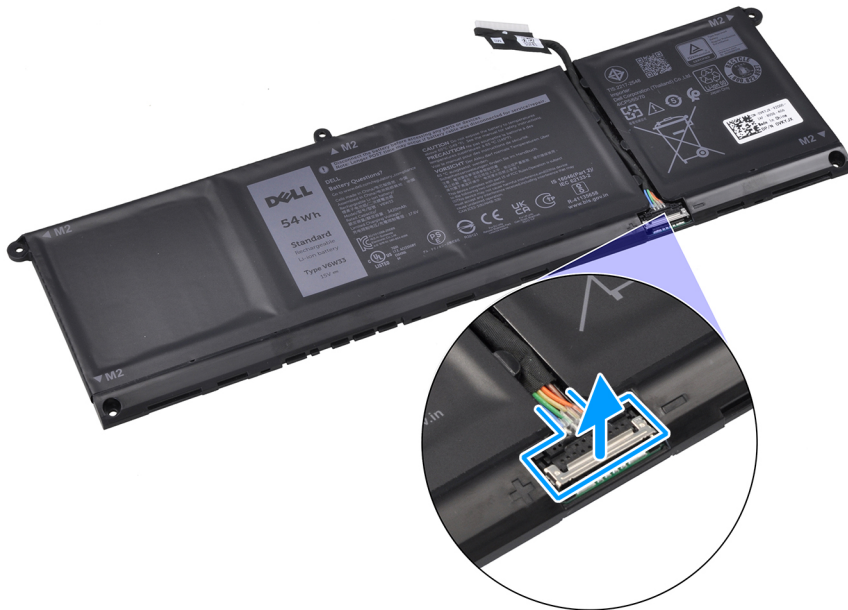


Postup

1. Vyberte kábel batérie z vodiacich úchytiak na batérii.
2. Uvoľnite poistku a odpojte kábel batérie od konektora na batérii.

i **POZNÁMKA:** Kábel batérie odpojte tak, že stlačíte poistku, aby sa odistil konektor, a potom potiahnete konektor nahor.





VAROVANIE: Kábel batérie pri odpájaní od batérie NEŤAHAJTE. Mohli by ste poškodiť batériu alebo kábel.

Pripojenie kábla batérie

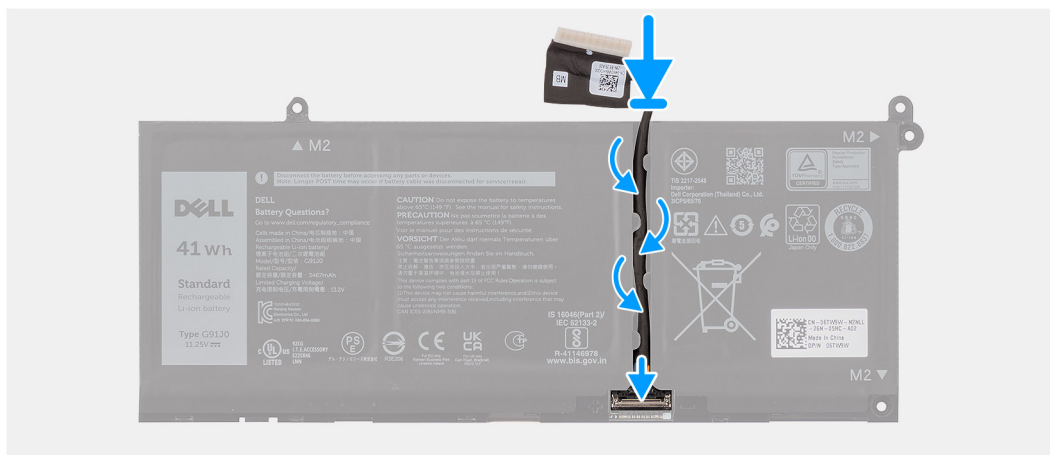
VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

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 kábla batérie v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Pripojte kábel batérie ku konektoru na batérii a zaistite poistku.
2. Prevlečte kábel batérie cez vodiace úchytky na batérii.

Ďalší postup

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

Chladič

Demontáž chladiča – integrovaná grafická karta

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

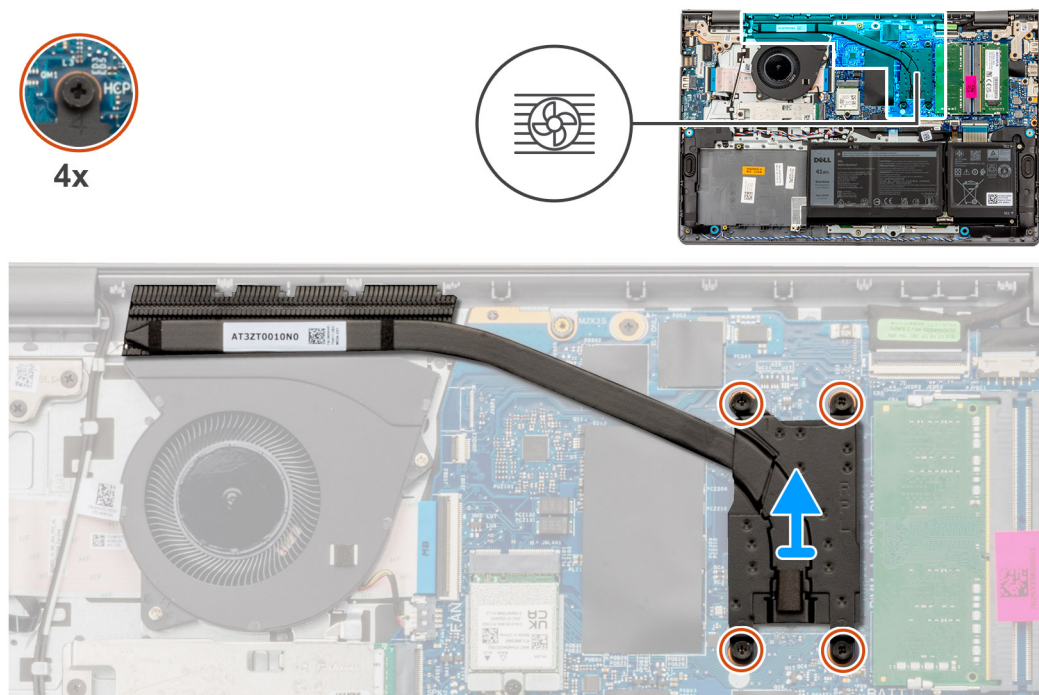
Požiadavky

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

O tejto úlohe

- POZNÁMKA:** Chladič v počítači s integrovanou grafickou kartou sa môže počas bežnej prevádzky zahriať. Preto ho nechajte dostatočne dlho vychladnúť, kým s ním začnete manipulovať.
- POZNÁMKA:** Pri manipulácii s chladičom sa nedotýkajte miest, kde dochádza k odovzdávaniu tepla, pretože by sme tým mohli znížiť účinnosť chladenia procesora. Mastnota vašej pokožky môže obmedziť schopnosť prenosu tepla teplovodivou pastou.

Na nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie chladiča integrovanej grafickej karty v počítači spolu s vizuálnym návodom na jeho demontáž.



Postup

1. Uvoľnite štyri skrutky s rozširovaným koncom, ktorými je chladič pripojený k systémovej doske.
POZNÁMKA: Povoľte štyri skrutky s rozširovaným koncom v opačnom poradí, ako je uvedené na chladiči [4 > 3 > 2 > 1].
2. Nadvihnutím zložte chladič zo systémovej dosky.

Montáž chladiča

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

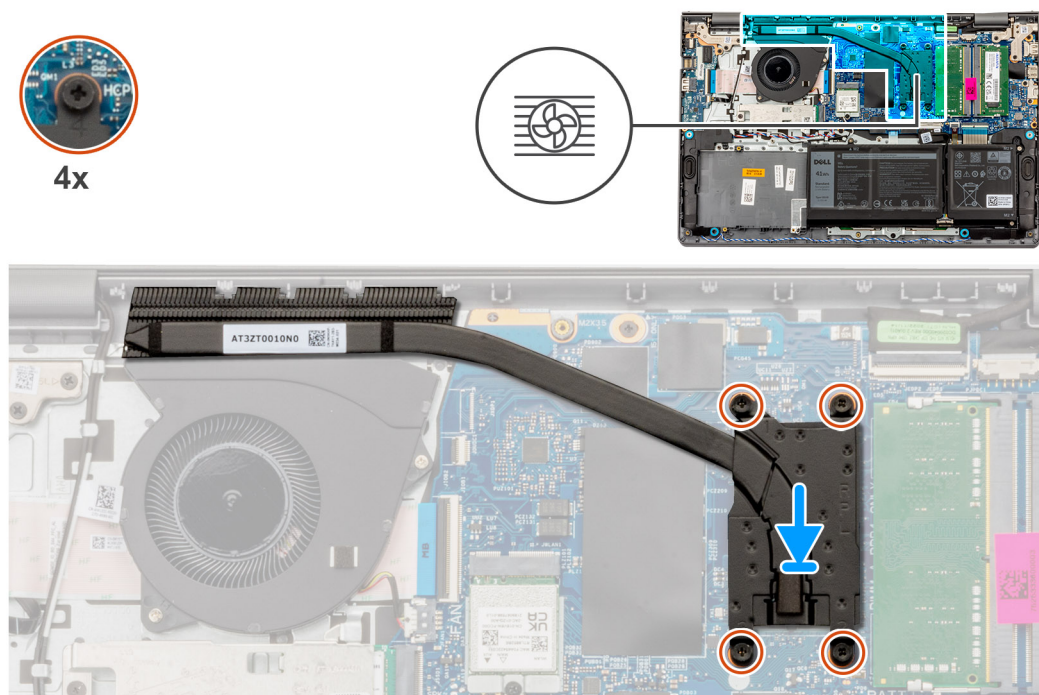
Požiadavky

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

O tejto úlohe

POZNÁMKA: Ak vymieňate systémovú dosku alebo chladič v počítači s integrovanou grafickou kartou, použite teplovodivú pastu, ktorá je súčasťou súpravy, aby ste zabezpečili tepelnú vodivosť.

Na nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie chladiča spolu s vizuálnym návodom na jeho montáž.



Postup

1. Položte chladič na miesto na systémovú dosku.
2. Zarovnajtie otvory na skrutky na chladiči s otvormi na skrutky v systémovej doske.
3. Utiahnite štyri skrutky s rozširovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.

i **POZNÁMKA:** Utiahnite štyri skrutky s rozširovaným koncom v poradí uvedenom na chladiči [1 > 2 > 3 > 4].

Ďalší postup

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

Demontáž chladiča – konfigurácia so samostatnou grafickou kartou

Požiadavky

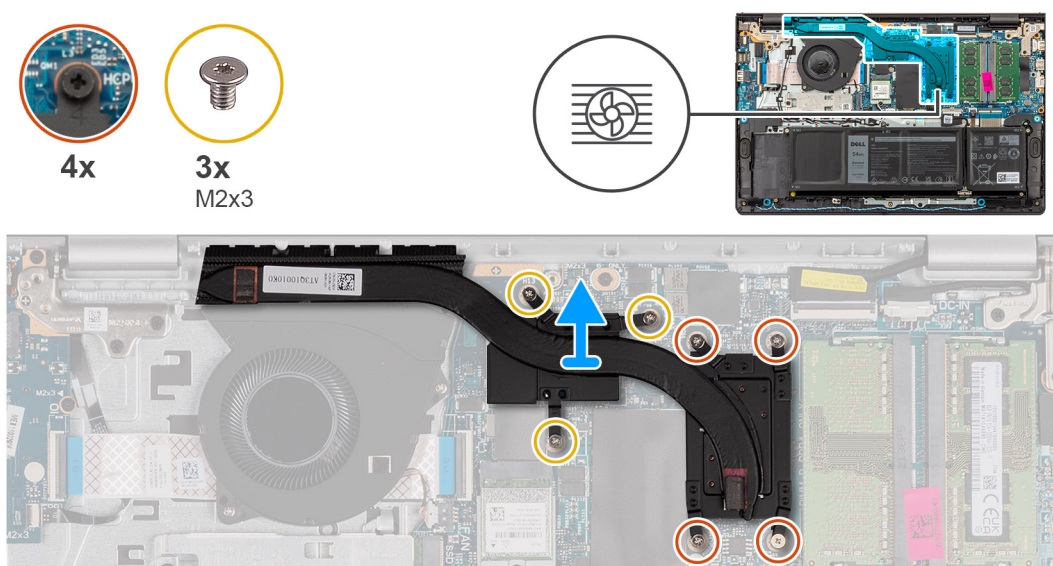
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

i **POZNÁMKA:** Chladič v počítači so samostatnou grafickou kartou sa môže počas bežnej prevádzky zahriať. Preto ho nechajte dostatočne dlho vychladnúť, kým s ním začnete manipulovať.

i **POZNÁMKA:** Pri manipulácii s chladičom sa nedotýkajte miest, kde dochádza k odovzdávaniu tepla, pretože by sme tým mohli znížiť účinnosť chladenia procesora. Mastnota vašej pokožky môže obmedziť schopnosť prenosu tepla teplovodivou pastou.

Na nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie chladiča v počítači so samostatnou grafickou kartou spolu s vizuálnym návodom na jeho demontáž.



Postup

1. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 3) a uvoľnite štyri skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.
i **POZNÁMKA:** Povoľte štyri skrutky s roznitovaným koncom v opačnom poradí, ako je uvedené na chladiči [4 > 3 > 2 > 1].
2. Odstráňte chladič samostatnej grafickej karty zo systémovej dosky.

Montáž chladiča – konfigurácia so samostatnou grafickou kartou

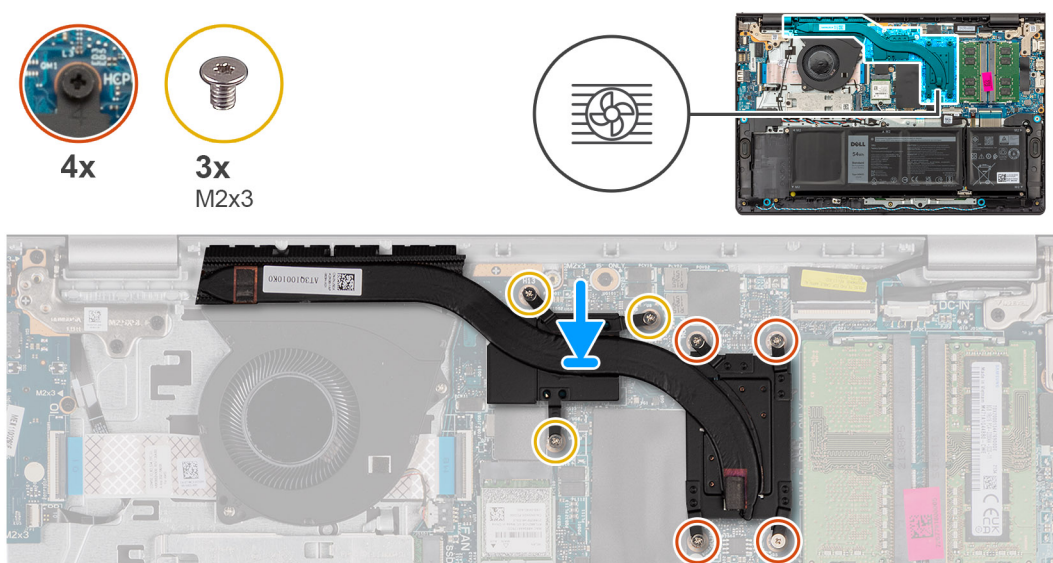
Požiadavky

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

O tejto úlohe


i **POZNÁMKA:** Ak vymieňate systémovú dosku alebo chladič v počítači so samostatnou grafickou kartou, použite teplovodivú pastu, ktorá je súčasťou súpravy, aby ste zabezpečili tepelnú vodivosť.

Na nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie chladiča spolu s vizuálnym návodom na jeho montáž.



Postup

1. Položte chladič samostatnej grafickej karty na miesto na systémovú dosku.
2. Zarovnajtie otvory na skrutky v chladiči samostatnej grafickej karty s otvormi na skrutky v systémovej doske.
3. Zaskrutkujte tri skrutky (M2 x 3) a utiahnite štyri skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.

 **POZNÁMKA:** Uťahnite štyri skrutky s roznitovaným koncom v poradí uvedenom na chladiči [1 > 2 > 3 > 4].

Ďalší postup

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

Dotykový panel

Demontáž dotykového panela

 **VAROVANIE:** Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

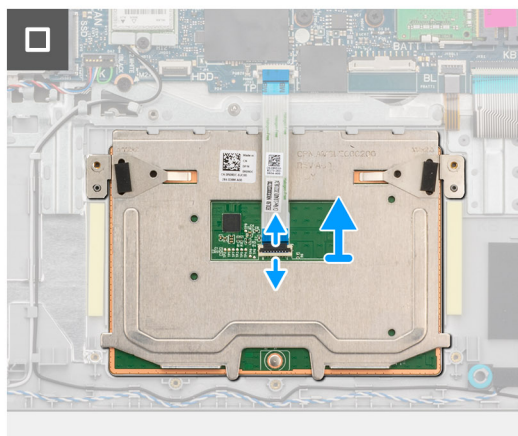
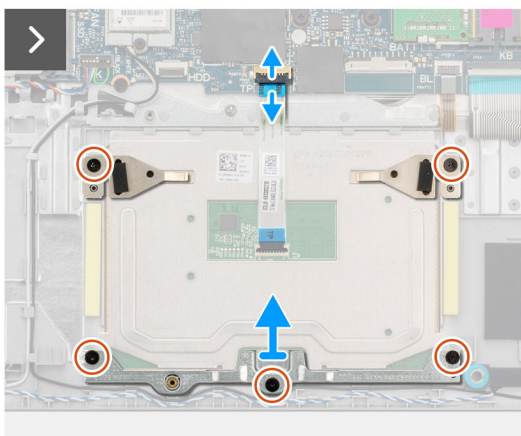
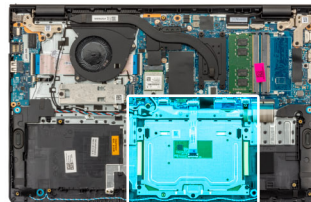
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [3-článkovú batériu](#) alebo [4-článkovú batériu](#) (podľa konfigurácie počítača).

O tejto úlohe

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



5x
M2x2



Postup

1. Uvoľnite poistku a odpojte od konektora na systémovej doske plochý kábel dotykového panela.
2. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 2), ktorými je konzola dotykového panela pripevnená k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Odstráňte konzolu dotykového panela zo zostavy dotykového panela.

4. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktorými je dotykový panel pripevnený k zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Nadvihnite dotykový panel a vyberte ho spolu s jeho plochým káblom zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
6. Uvoľnite poistku a odpojte plochý kábel dotykového panela od konektora na dotykovom paneli.

Montáž dotykového panela

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

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

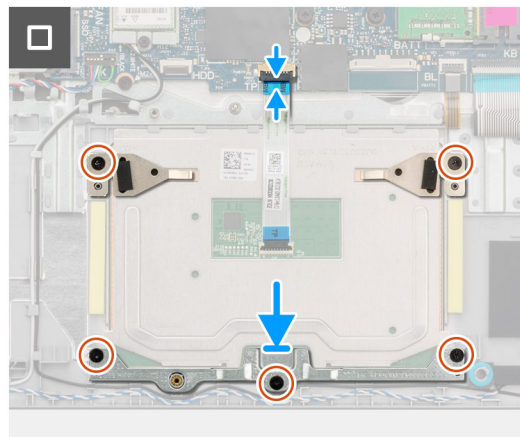
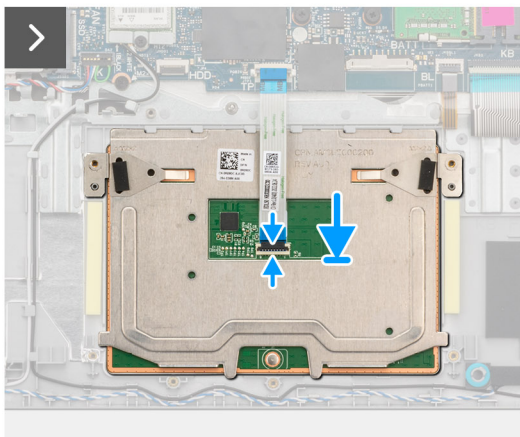
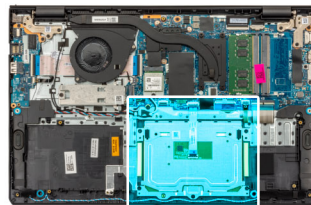
O tejto úlohe

POZNÁMKA: Uistite sa, že dotykový panel je zarovnaný s vodiacimi prvkami nachádzajúcimi sa na zostave opierky dlaní a klávesnice a že na každej strane dotykového panela je rovnaká medzera.

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



5x
M2x2



Postup

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

Ďalší postup

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

Kábel dcérskej dosky V/V

Demontáž kábla I/O dcérskej dosky

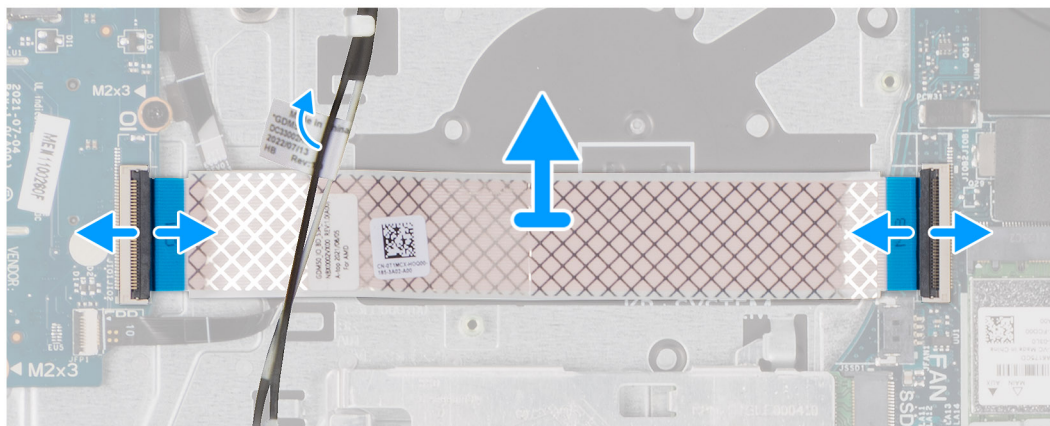
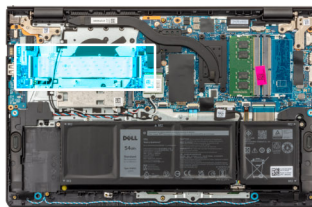
VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie kábla I/O dcérskej dosky v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Odistite poistku a odpojte kábel I/O dcérskej dosky od konektora na systémovej doske.
2. Odistite poistku a odpojte kábel I/O dcérskej dosky od konektora na I/O dcérskej doske.
3. Odstráňte kábel I/O dcérskej dosky zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

POZNÁMKA: Ak máte počítač s plastovým šasi, kábel I/O dosky odstráňte tak, že ho prevlečiete popod káble antén karty bezdrôtovej komunikácie.

Montáž kábla dcérskej I/O dosky

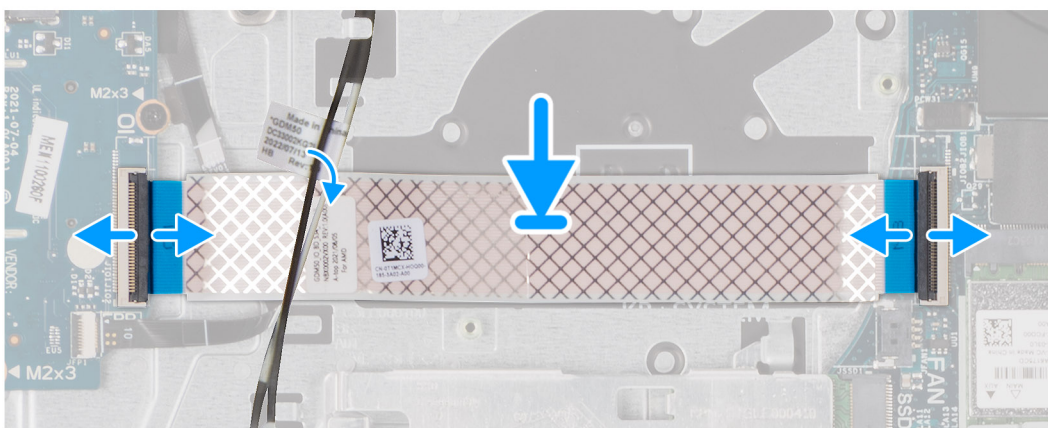
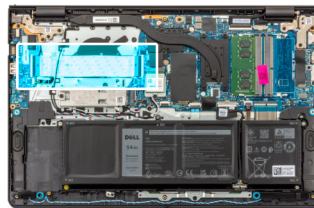
VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

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 nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie kábla dcérskej I/O dosky v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

1. Položte kábel dcérskej I/O dosky na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
i **POZNÁMKA:** Ak máte počítač s plastovým šasi, kábel dcérskej I/O dosky dajte na miesto tak, že ho zasuniete pod káble antén karty bezdrôtovej komunikácie.
2. Pripojte kábel dcérskej I/O dosky ku konektoru na dcérskej I/O doske a zaistite poistku.
3. Pripojte kábel dcérskej I/O dosky k príslušnému konektoru na systémovej doske a zaistite poistku.

Ďalší postup

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

Dcérska vstupno-výstupná doska

Demontáž I/O dcérskej dosky

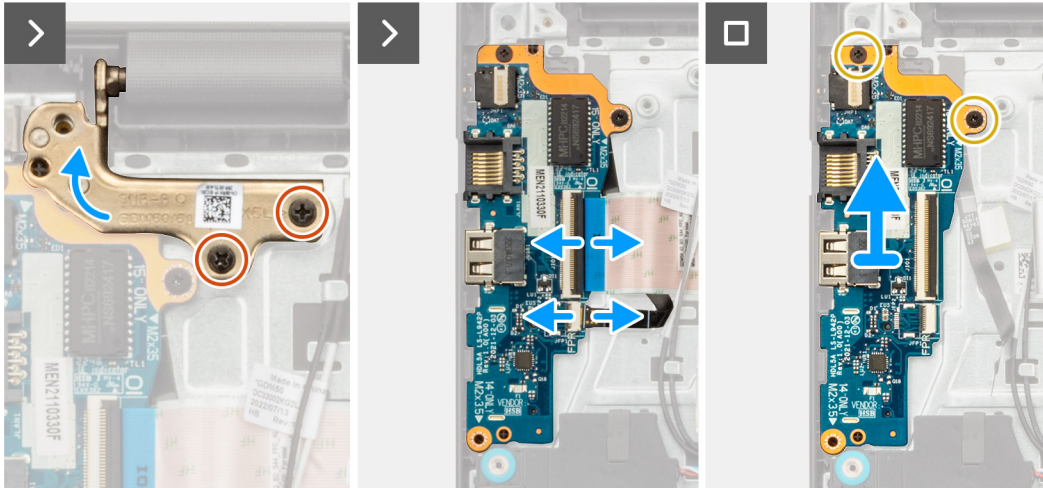
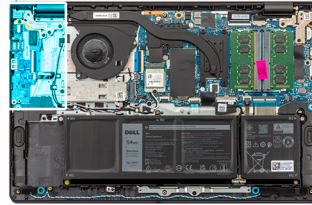
VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

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 I/O dcérskej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



Postup

1. Odskrutkujte dve skrutky (M2,5 x 5), ktorými je ľavý pánt obrazovky pripojený k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Pomocou plastového páčidla vypáčte ľavý pánt obrazovky zo zostavy opierky dlaní a klávesnice, aby ste získali prístup k I/O dcérskej doske.
3. Odstiňte poistku a odpojte kábel I/O dcérskej dosky od konektora na I/O dcérskej doske.
4. Uvoľnite poistku a odpojte od I/O dcérskej dosky kábel čítačky odtlačkov prstov.

POZNÁMKA: Tento krok sa vzťahuje len na počítače dodávané s čítačkou odtlačkov prstov.

5. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 3,5) pripievňujúce I/O dcérsku dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
6. Nakloňte I/O dcérsku dosku tak, aby ste dokázali opatrne vytiahnuť porty zasunuté v otvoroch, a odstráňte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž dcérskej I/O dosky

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

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

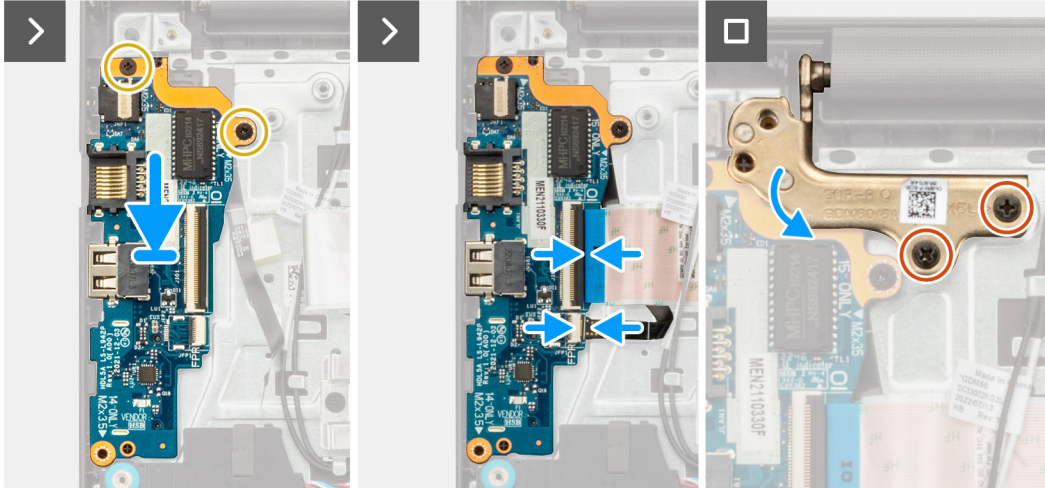
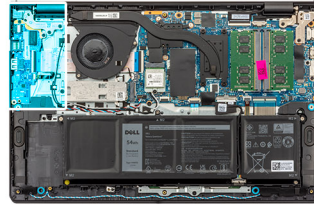
O tejto úlohe

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



2x
M2.5x5

2x
M2x3.5



Postup

1. Zarovnajete porty na dcérskej I/O doske s otvormi na porty v zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Opatrne zasuniete porty do otvorov a položíte dcérsku I/O dosku na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
3. Zarovnajete otvory na skrutky na dcérskej I/O doske s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Zaskrutkujete dve skrutky (M2 x 3,5) pripevňujúce dcérsku I/O dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Pripojíte k príslušnému konektoru na dcérskej I/O doske kábel čítačky odtlačkov prstov a zaistíte poistku.
i **POZNÁMKA:** Tento krok sa vzťahuje len na počítače dodávané s čítačkou odtlačkov prstov.
6. Pripojíte kábel dcérskej I/O dosky ku konektoru na dcérskej I/O doske a zaistíte poistku.
7. Sklopte ľavý pánt obrazovky a zarovnajete otvory na skrutky, ktoré v ňom sú, s otvormi na skrutky v dcérskej I/O doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
8. Zaskrutkujete dve skrutky (M2,5 x 5), ktoré pripevňujú ľavý pánt obrazovky k dcérskej I/O doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

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

Tlačidlo napájania

Demontáž tlačidla napájania

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

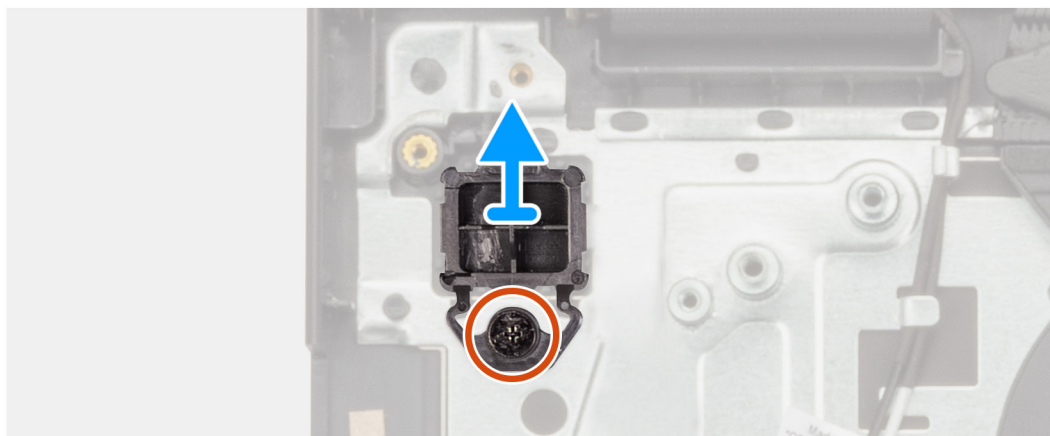
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Odstráňte [dcérsku I/O dosku](#).

O tejto úlohe

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



1x
M2x2



Postup

1. Odsrutkujte skrutku (M2 x 2), ktorá pripevňuje tlačidlo napájania k zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Nadvihnutím vyberte tlačidlo napájania zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž tlačidla napájania

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

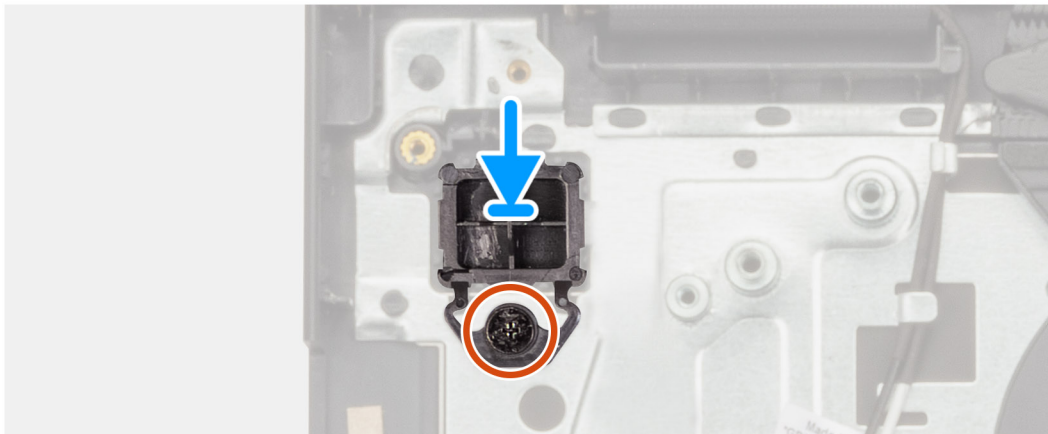
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



1x
M2x2



Postup

1. Položte tlačidlo napájania na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zarovnajte otvor na skrutky v tlačidle napájania s otvorom v zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zaskrutkujte späť skrutku (M2 x 2), ktorá pripevňuje tlačidlo napájania k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

1. Namontujte [dcérsku I/O dosku](#).
2. Vložte [spodný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov

Demontáž tlačidla napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov

 **VAROVANIE:** Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Odstráňte [dcérsku I/O dosku](#).

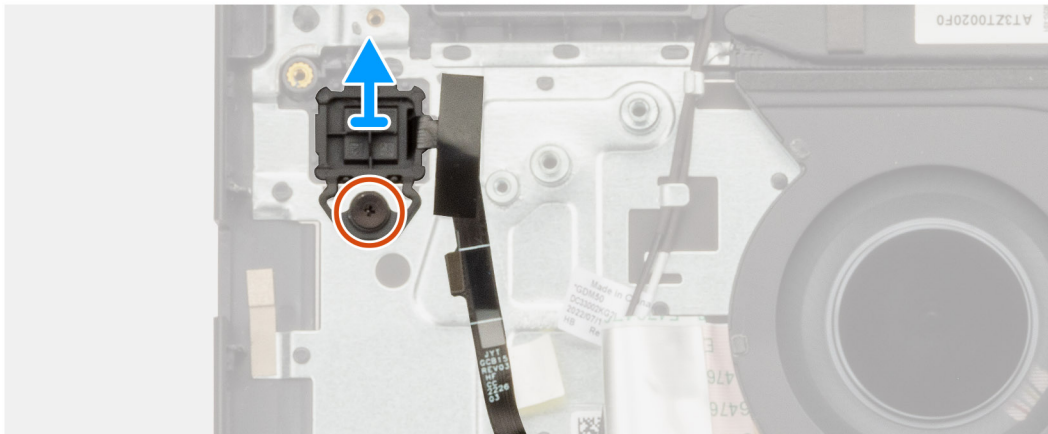
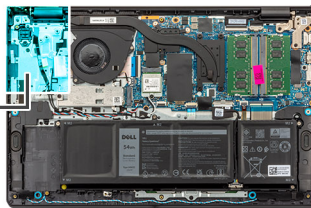
O tejto úlohe

 **POZNÁMKA:** Tento postup sa vzťahuje len na počítače dodávané s tlačidlom napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov.

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



1x
M2x2



Postup

1. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje k zostave opierky dlaní a klávesnice kábel FPC voliteľnej čítačky odtlačkov prstov.
2. Odskrutkujte skrutku (M2 x 2), ktorá pripevňuje tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov k zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zdvihnite tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov zo štrbiny na zostave opierky dlaní a klávesnice.

Montáž tlačidla napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

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

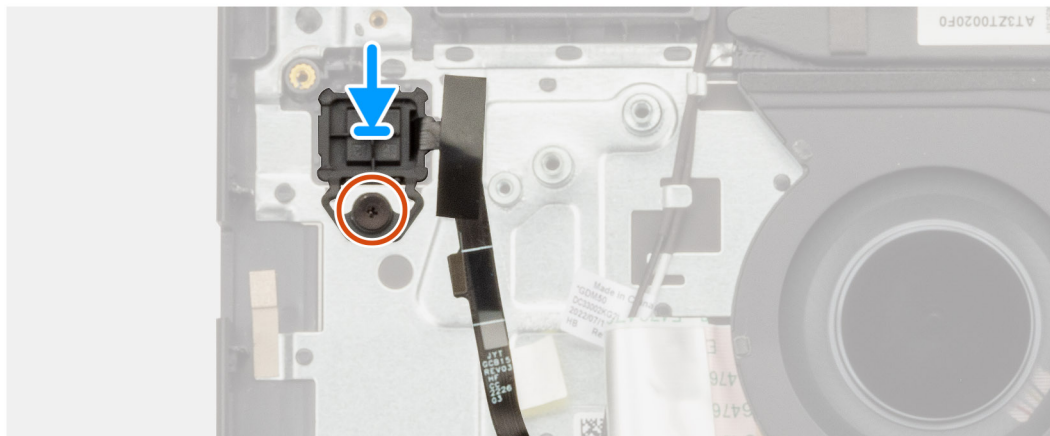
O tejto úlohe

POZNÁMKA: Tento postup sa vzťahuje len na počítače dodávané s tlačidlom napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov.

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



1x
M2x2



Postup

1. Položte tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
2. Zarovnajte otvory na skrutky v tlačidle napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov s otvormi v zostave opierky dlaní a klávesnice.
3. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 2), ktorá pripevňuje tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov k zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Prilepte pásku na upevnenie voliteľného pružného plošného spoja na čítanie odtlačkov prstov k zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

1. Namontujte [dcérsku I/O dosku](#).
2. Vložte [spodný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Port napájacieho adaptéra

Demontáž portu napájacieho adaptéra

 **VAROVANIE:** Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

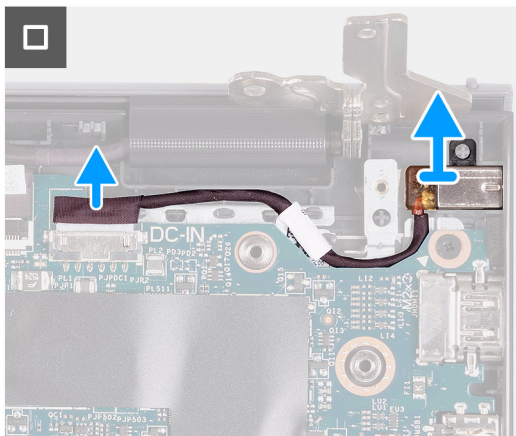
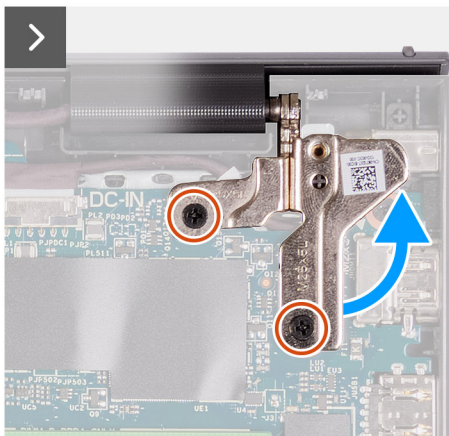
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

O tejto úlohe

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



2x
M2.5x5



Postup

1. Odskrutkujte dve skrutky (M2,5 x 5), ktoré pripevňujú k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice pravý pánt obrazovky.
2. Pomocou plastového páčidla vypáčte pravý pánt obrazovky zo zostavy opierky dlaní a klávesnice, aby ste získali prístup k portu napájacieho adaptéra.
3. Odpojte od konektora na systémovej doske kábel portu napájacieho adaptéra.
4. Vyberte port napájacieho adaptéra zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

i **POZNÁMKA:** Port napájacieho adaptéra drží v počítači iba pravý pánt obrazovky. K opierke dlaní nie je pripevnený žiadnou skrutkou, páskou ani lepidlom. Servisní technici by preto počas servisu mali kontrolovať, či pri demontáži iných súčastí počítača nevypadol port napájacieho adaptéra.

Montáž portu napájacieho adaptéra

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

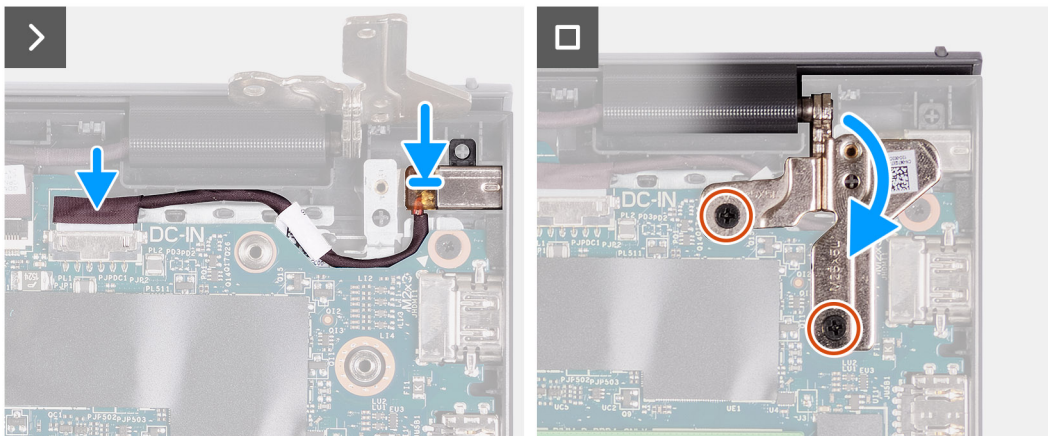
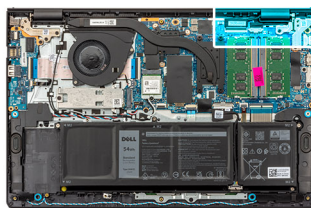
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



2x
M2.5x5



Postup

1. Položte port napájacieho adaptéra na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
i **POZNÁMKA:** Port napájacieho adaptéra drží v počítači iba pravý pánt obrazovky. K opierke dlaní nie je pripevnený žiadnou skrutkou, páskou ani lepidlom. Servisní technici by preto počas servisu mali kontrolovať, či pri demontáži iných súčastí počítača nevypadol port napájacieho adaptéra.
2. Pripojte kábel portu napájacieho adaptéra ku konektoru na systémovej doske.
3. Sklopte pravý pánt obrazovky a zarovnajzte otvory na skrutky, ktoré v ňom sú, s otvormi na skrutky v systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Zaskrutkujte dve skrutky (M2,5 x 5), ktoré pripevňujú pravý pánt obrazovky k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

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

Zostava displeja

Demontáž zostavy obrazovky

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

VAROVANIE: Maximálny prevádzkový uhol pántu obrazovky je 135 stupňov.

Požiadavky

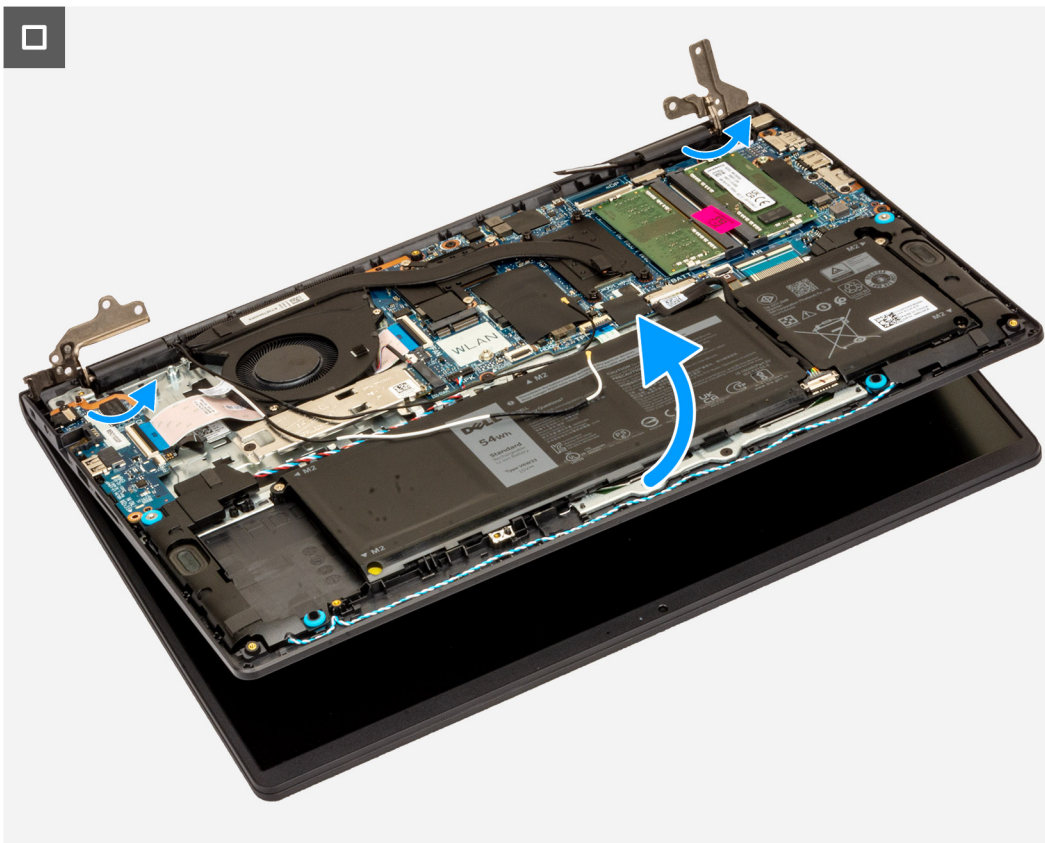
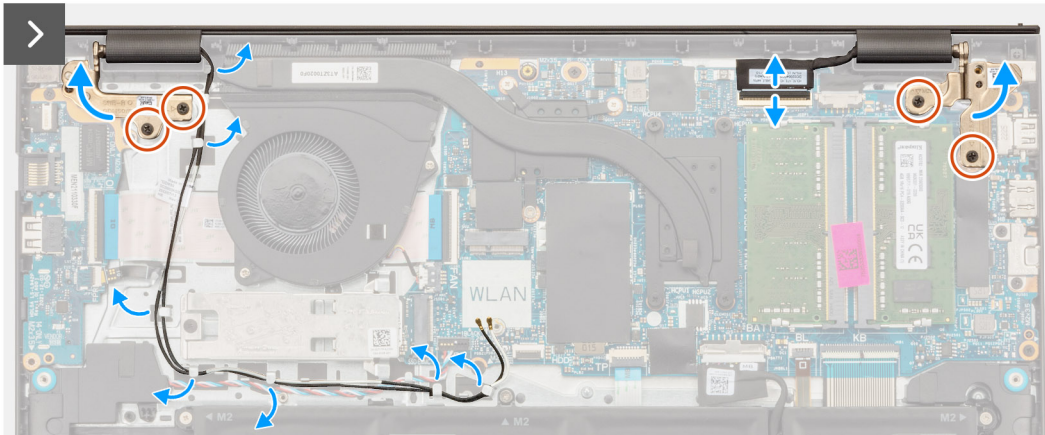
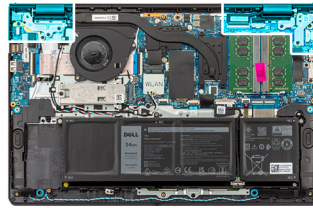
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
i **POZNÁMKA:** Tento postup sa vzťahuje iba na počítače s plastovým šasi.

O tejto úlohe

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



4x
M2.5x5





Postup

1. Odpojte kábel reproduktora od konektora na systémovej doske.

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

2. Odpojte video kábel od konektora na systémovej doske.
3. Vyberte z vodiacich úchytiak na zostave opierky dlaní a klávesnice antény kábel karty bezdrôtovej komunikácie.

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

4. Odskrutkujte štyri skrutky (M2,5 x 5), ktoré pripevňujú pánty obrazovky k zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Pomocou plastového páčidla vypáčte ľavý a pravý pánt obrazovky zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
6. Nadvihnite zostavu opierky dlaní a klávesnice pod uhlom, uvoľnite ju z pántov a odstráňte ju zo zostavy obrazovky.

i **POZNÁMKA:** Počítače s hliníkovým šasi majú vyklápaciu zostavu obrazovky, ktorú po odstránení zo zostavy opierky dlaní a klávesnice nie je možné rozobrať na menšie komponenty. V prípade, že nefunguje niektorý komponent zostavy obrazovky a treba ho vymeniť, vymeňte celú zostavu obrazovky.

i **POZNÁMKA:** Port napájacieho adaptéra drží v počítači iba pravý pánt obrazovky. Port napájacieho adaptéra nie je k opierke dlaní pripevnený žiadnou skrutkou, páskou ani lepidlom. Servisní technici by preto počas servisu mali kontrolovať, či pri demontáži iných súčastí počítača nevypadol port napájacieho adaptéra.

Montáž zostavy obrazovky

Δ **VAROVANIE:** Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Δ **VAROVANIE:** Maximálny prevádzkový uhol pántu obrazovky je 135 stupňov.

Požiadavky

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

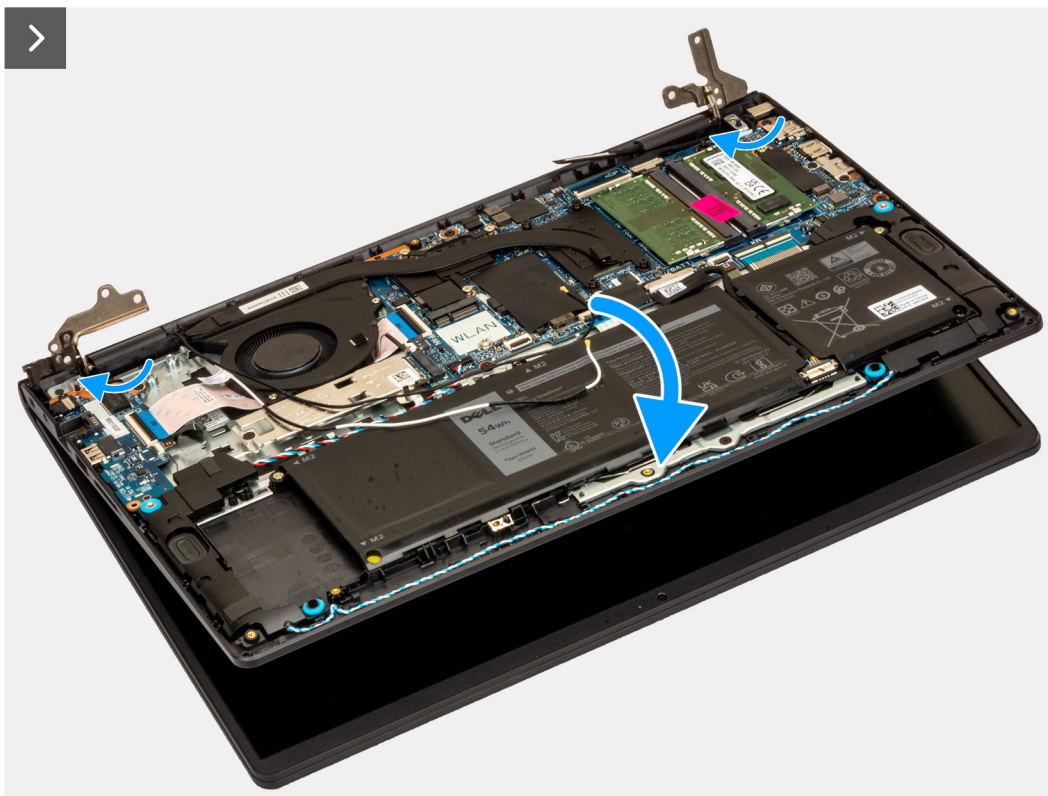
O tejto úlohe

POZNÁMKA: Pred založením zostavy obrazovky na zostavu opierky dlaní a klávesnice skontrolujte, či sú pánty obrazovky otvorené na maximum.

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



4x
M2.5x5



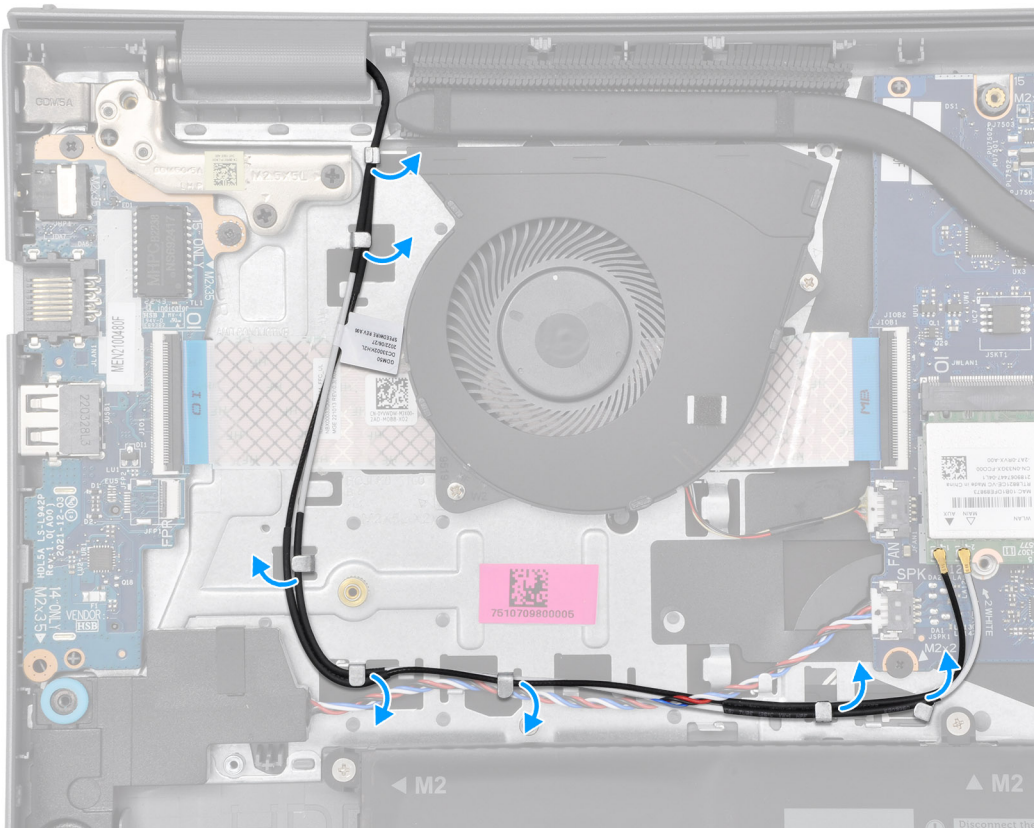
Postup

1. Zostavu obrazovky položte na čistý a rovný povrch.
2. Nasuňte zostavu opierky dlaní a klávesnice šikmo na zostavu obrazovky a položte ju na miesto.

POZNÁMKA: Port napájacieho adaptéra drží v počítači iba pravý pánt obrazovky. Port napájacieho adaptéra nie je k opierke dlaní pripevnený žiadnou skrutkou, páskou ani lepidlom. Servisní technici by preto počas servisu mali kontrolovať, či pri demontáži iných súčastí počítača nevypadol port napájacieho adaptéra.

3. Opatrne sklopte pánty obrazovky a zarovnajzte otvory na skrutky, ktoré v nich sú, s otvormi na skrutky v zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Zaskrutkujte štyri skrutky (M2,5 x 5), ktoré pripevňujú pánty obrazovky k zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. Preveďte cez vodiace úchytky na zostave opierky dlaní a klávesnice anténne káble karty bezdrôtovej komunikácie.

POZNÁMKA: Tento krok sa vzťahuje iba na počítače s plastovým šasi.



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

POZNÁMKA: Tento krok sa vzťahuje iba na počítače s plastovým šasi.

7. Pripojte kábel reproduktora ku konektoru systémovej dosky.

POZNÁMKA: Tento krok sa vzťahuje iba na počítače s plastovým šasi.

8. Pripojte video kábel ku konektoru na systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).

POZNÁMKA: Tento postup sa vzťahuje iba na počítače s plastovým šasi.

2. Vložte [spodný kryt](#).

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

Kryty pántov obrazovky

Demontáž krytov pántu obrazovky

 **VAROVANIE:** Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

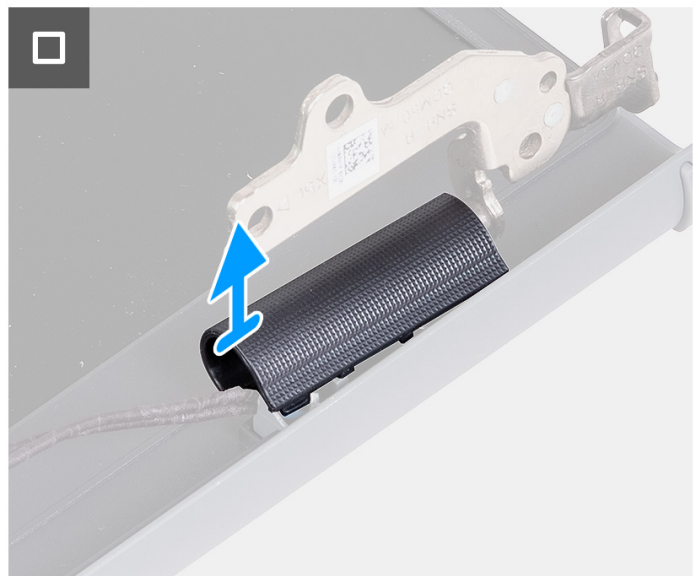
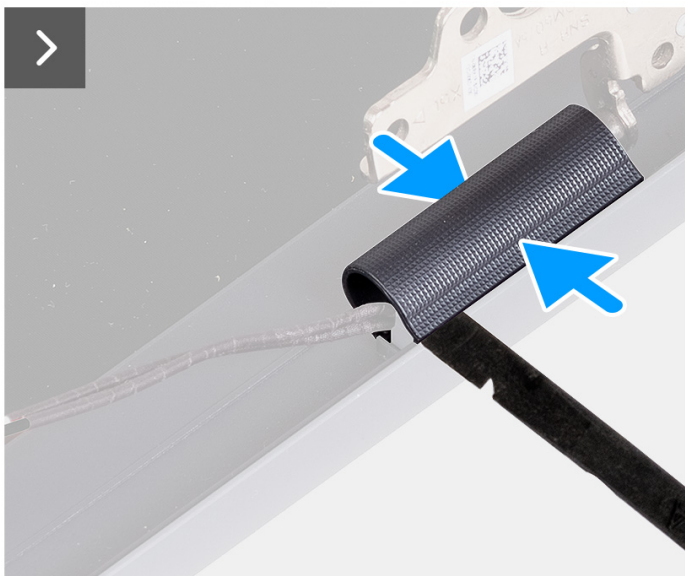
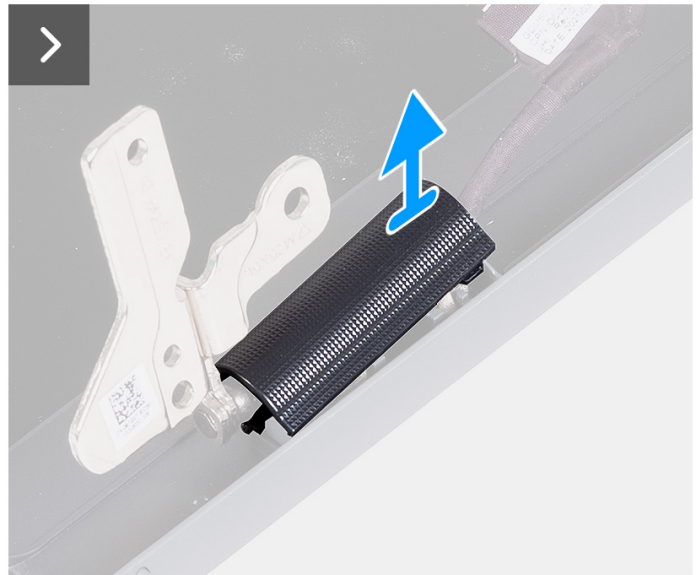
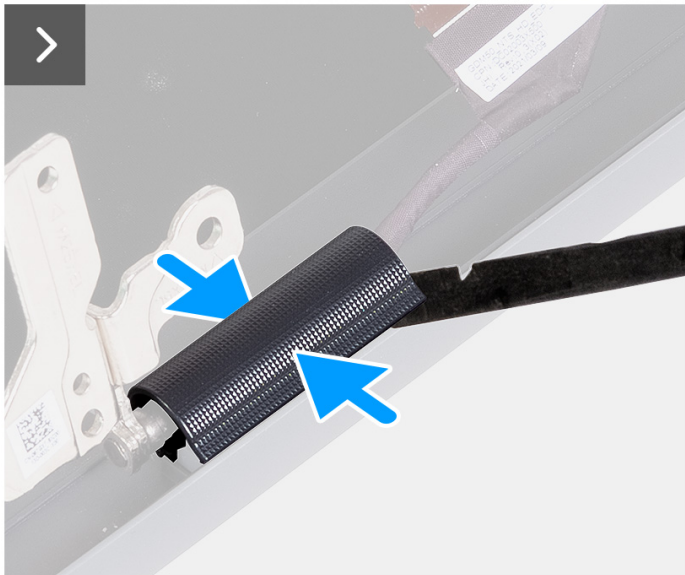
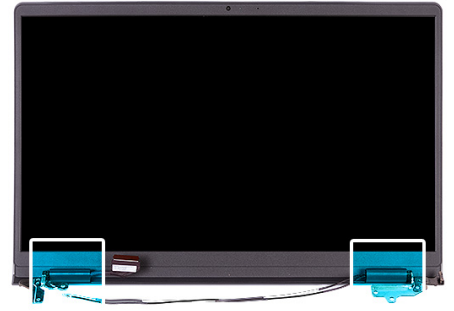
Požiadavky

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

O tejto úlohe

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

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie krytov pántov obrazovky a vizuálny návod na ich demontáž.



Postup

1. Na rovný a čistý povrch položte zostavu obrazovky a opatrne otvorte pánty obrazovky aspoň do 90-stupňového uhla.



2. Plastovým páčidlom vypáčte kryt ľavého pántu obrazovky z pravej strany a odstráňte ho z ľavého pántu obrazovky.
3. Plastovým páčidlom vypáčte kryt pravého pántu obrazovky z ľavej strany a odstráňte ho z pravého pántu obrazovky.



Montáž krytov pántu obrazovky

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

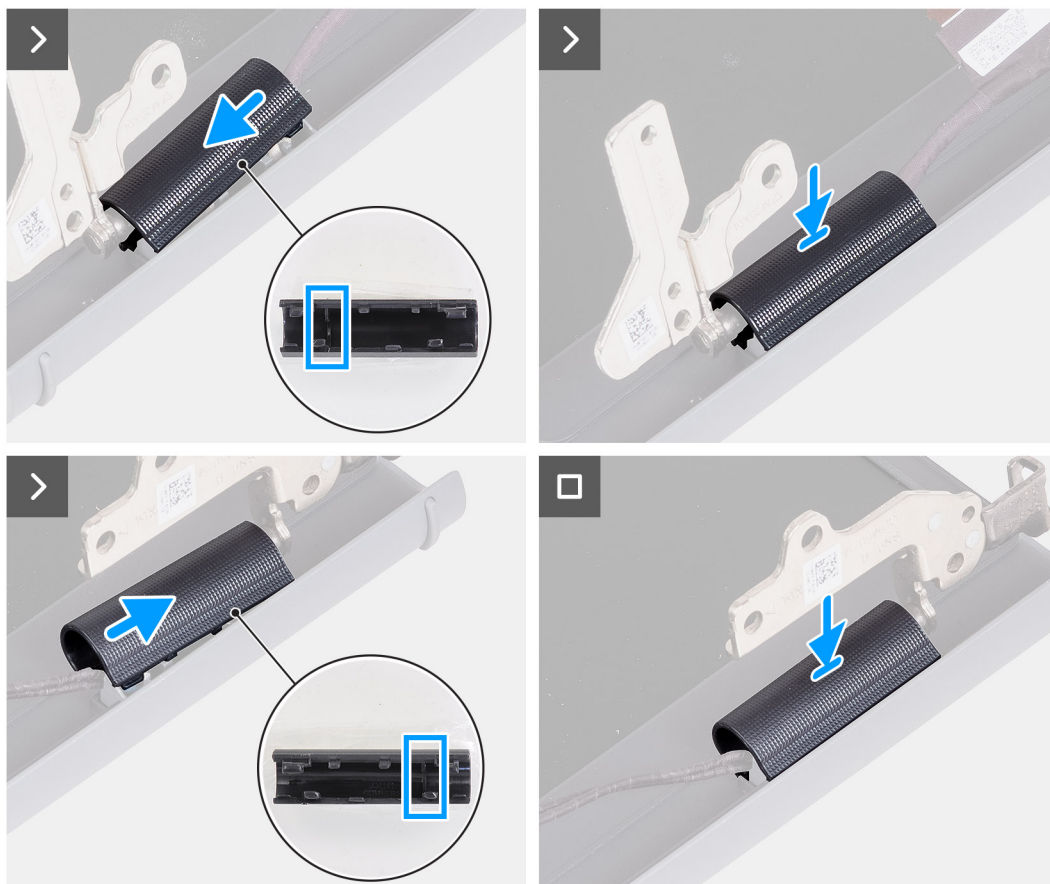
Požiadavky

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

O tejto úlohe

POZNÁMKA: Tento postup sa vzťahuje iba na počítače s plastovým šasi.

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie krytov pántov obrazovky a vizuálny návod na ich montáž.



Postup

1. Zarovnajete výstupok vo vnútri krytu pravého pántu obrazovky s ľavou vonkajšou stranou pravého pántu obrazovky.
2. Nasadíte na pravý pánt obrazovky kryt pravého pántu obrazovky a tlačíte, kým nezacvakne na miesto.
3. Zarovnajete výstupok vo vnútri krytu ľavého pántu obrazovky s pravou vonkajšou stranou ľavého pántu obrazovky.
4. Nasadíte na pravý pánt obrazovky kryt ľavého pántu obrazovky a tlačíte, kým nezacvakne na miesto.

Ďalší postup

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

Rám displeja

Demontáž rámu obrazovky

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

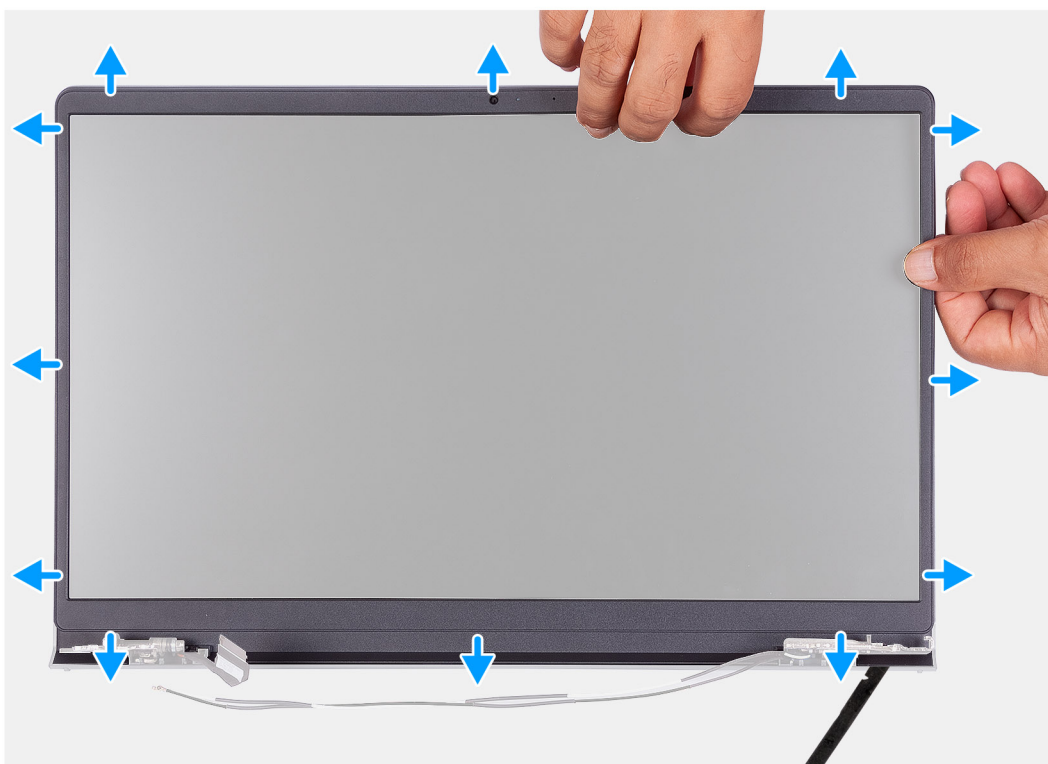
Požiadavky

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

O tejto úlohe

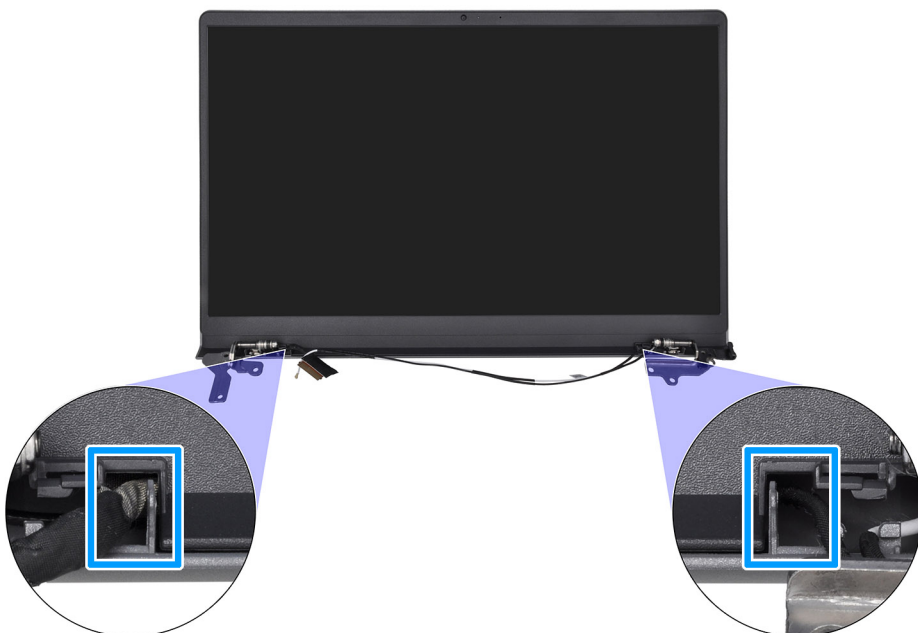
POZNÁMKA: Tento postup sa vzťahuje iba na počítače s plastovým šasi.

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



Postup

1. Pomocou plastového páčidla vypáčte rám displeja z vonkajšieho okraja otvorov na spodnej strane zostavy displeja, v blízkosti pántov obrazovky.



2. Opatrne vypáčte rám obrazovky na vonkajšom okraji jeho spodnej strany.
3. Pomocou plastového páčidla vypáčte vonkajší okraj ľavej, pravej a hornej strany rámu obrazovky.



4. Nadvihnite rám displeja a odstráňte ho zo zostavy obrazovky.

VAROVANIE: Na vypáčenie rámu obrazovky spôsobom zobrazeným nižšie **NEPOUŽÍVAJTE** plastové páčidlo ani iný nástroj, pretože tlak, ktorý by ste pri páčení vyvinuli na zobrazovací panel, by ho mohol poškodiť.



Montáž rámu obrazovky

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

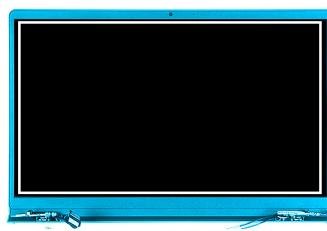
Požiadavky

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

O tejto úlohe

POZNÁMKA: Tento postup sa vzťahuje iba na počítače s plastovým šasi.

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



Postup

1. Zostavu obrazovky položte na čistý a rovný povrch.
2. Položte rám obrazovky na miesto na zostavu obrazovky.
3. Počnúc od horného rohu a postupujúc okolo celého rámu zatlačte na rám obrazovky, kým nezacvakne na svoje miesto do zostavy obrazovky.

Ďalší postup

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

Závesy displeja


Demontáž pántov obrazovky

 **VAROVANIE:** Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

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

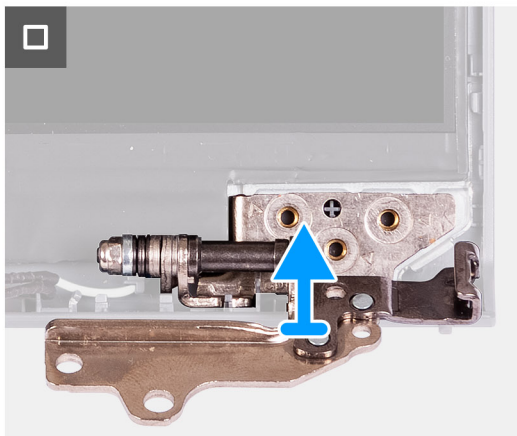
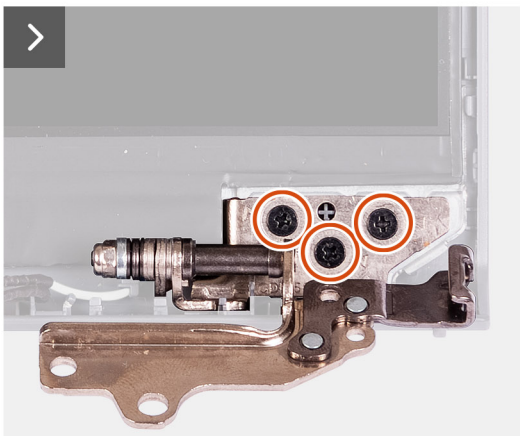
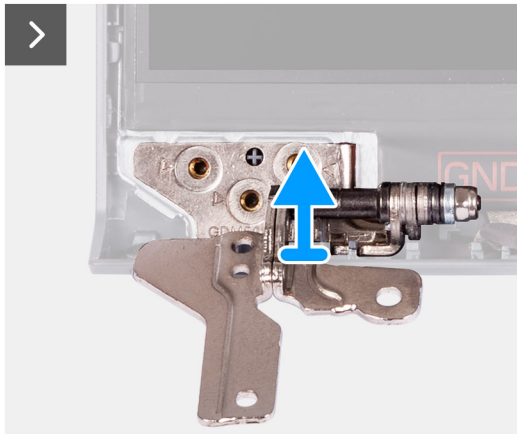
O tejto úlohe

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

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie pántov obrazovky a vizuálny návod na ich demontáž.



6x
M2.5x3.8



Postup

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

Montáž pántov obrazovky

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

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

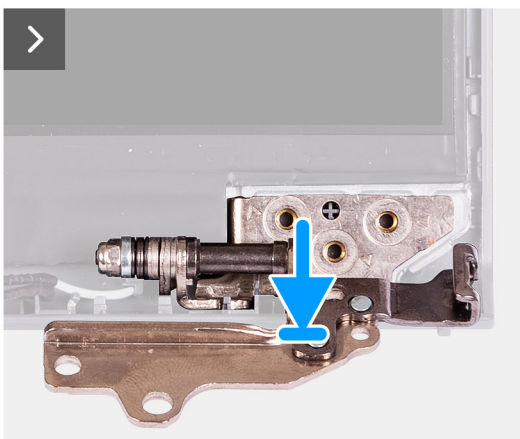
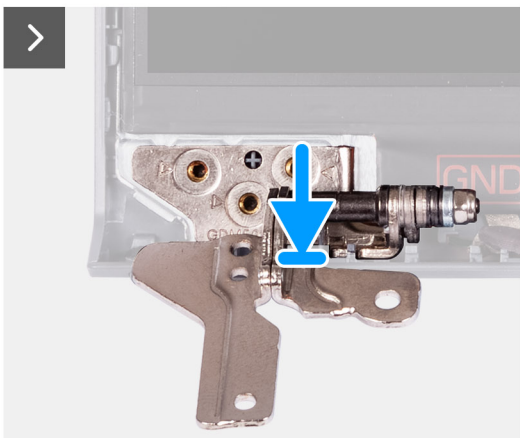
O tejto úlohe

POZNÁMKA: Tento postup sa vzťahuje iba na počítače s plastovým šasi.

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



6x
M2.5x3.8



Postup

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

Ľalší postup

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

Panel displeja

Demontáž zobrazovacieho panela

 **VAROVANIE:** Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

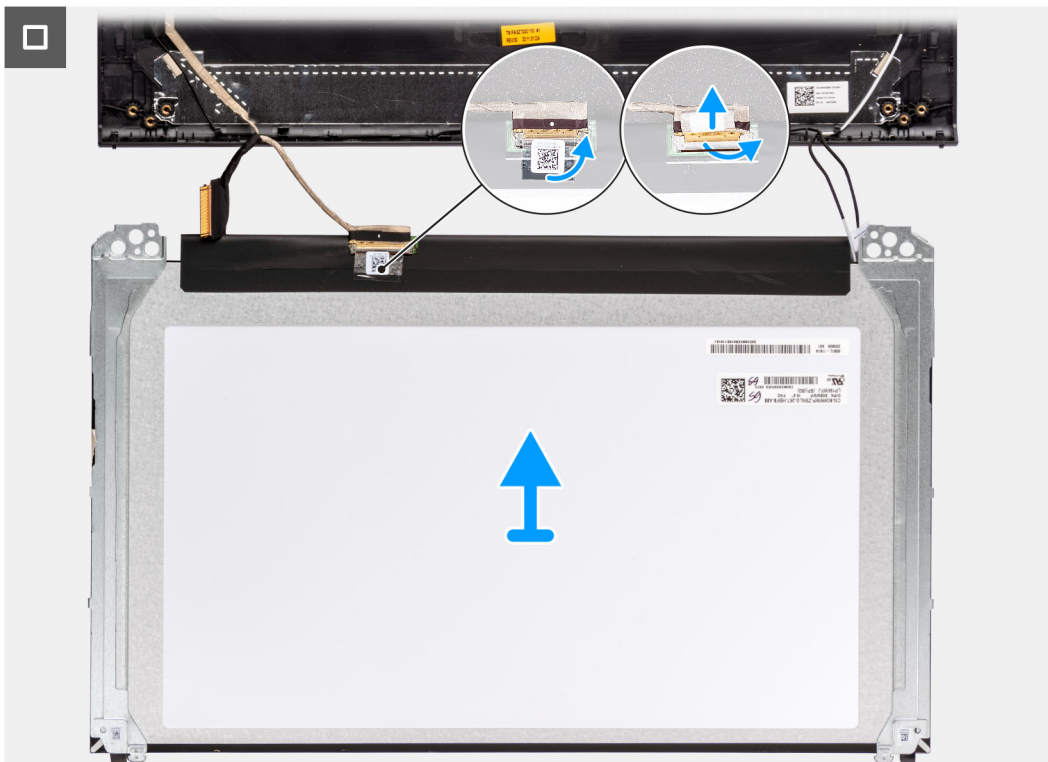
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
4. Demontujte [zostavu obrazovky](#).
5. Demontujte [kryty pántov obrazovky](#).
6. Demontujte [rám obrazovky](#).
7. Demontujte [pánty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

O tejto úlohe

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

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



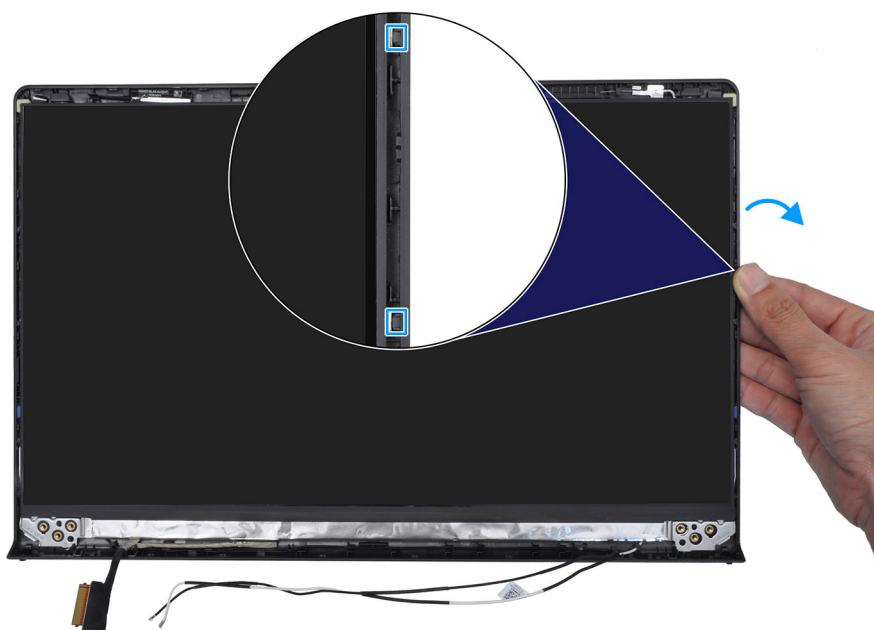


Postup

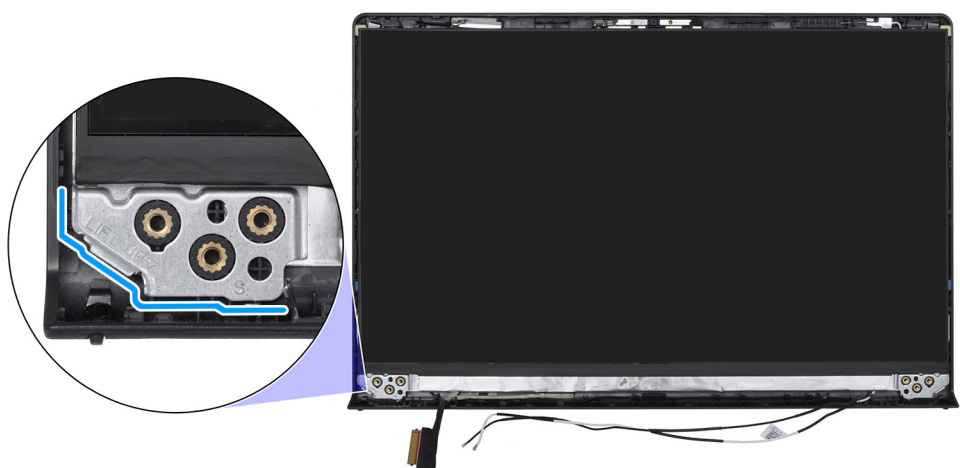
1. Pomocou plastového páčidla vypáčte zobrazovací panel v pravom dolnom rohu.

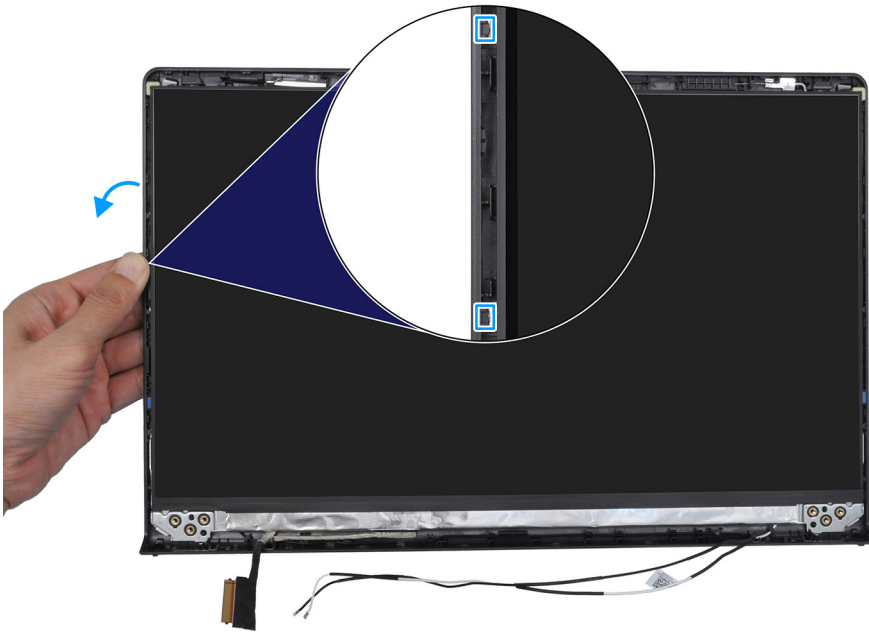


2. Prstami opatrne vypáčte zobrazovací panel na pravej strane zostavy zadného krytu obrazovky a antén tak, aby ste uvoľnili západky zacvaknuté v otvoroch.



3. Zopakujte kroky 1 a 2 pre ľavú stranu zostavy zobrazovacieho panela.





4. Nadvihnite spodnú stranu zobrazovacieho panela a posuňte panel nadol, aby ste uvoľnili západky obrazovky v otvoroch na spodnej strane zadného krytu obrazovky.



5. Opatrne obráťte zobrazovací panel a odlepte pásku, ktorá pripevňuje ku konektoru na zadnej strane zobrazovacieho panela video kábel.

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

6. Odpojte video kábel od konektora na zadnej strane zobrazovacieho panela a odstráňte zobrazovací panel.

i **POZNÁMKA:** Zobrazovací panel sa dodáva spolu s konzolami obrazovky ako jeden servisný diel. **NEŤAHAJTE** dva kúsky pružnej pásky na paneli a oddel'te konzoly od panela.



Montáž zobrazovacieho panela

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

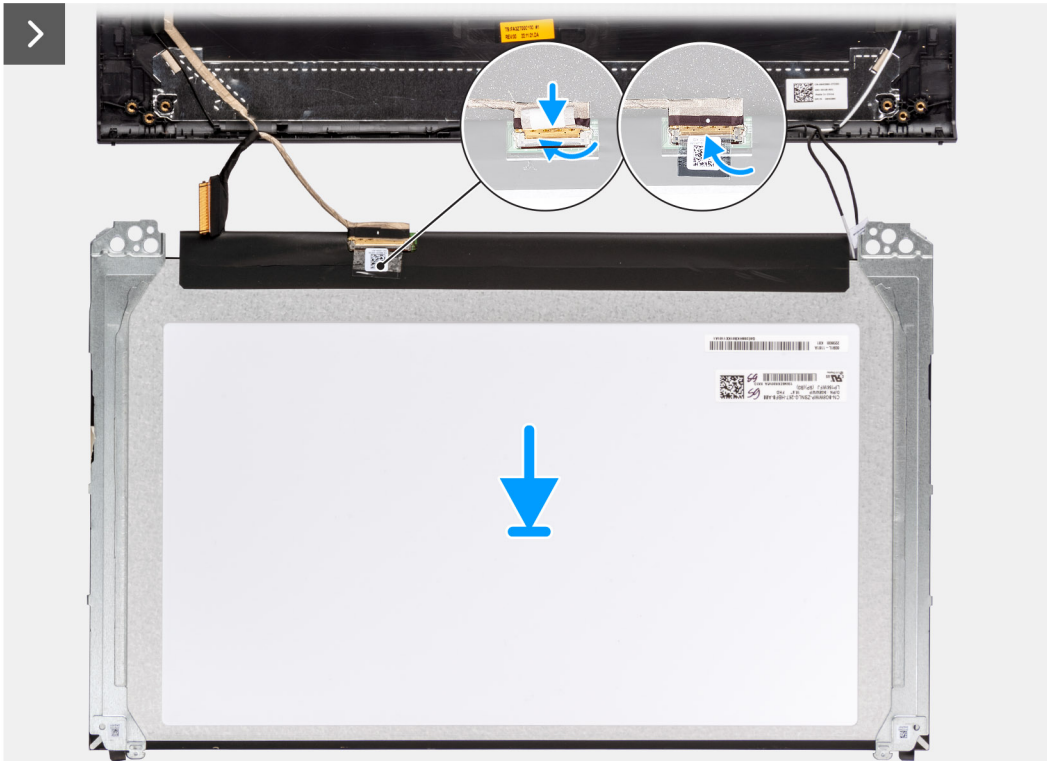
Požiadavky

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

O tejto úlohe

POZNÁMKA: Tento postup sa vzťahuje iba na počítače s plastovým šasi.

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





Postup

1. Položte zobrazovací panel a zostavu obrazovky na čistý a rovný povrch.
2. Pripojte video kábel ku konektoru na zobrazovacom paneli a zaistite ho zatvorením poistky.
3. Prilepte na miesto pásku, ktorá pripevňuje video kábel ku konektoru na zobrazovacom paneli.
4. Otočte zobrazovací panel a položte ho na zadný kryt.
5. Nadvihnite spodnú stranu zobrazovacieho panela a zasuňte vrchnú časť so západkami do otvorov navrchu zadného krytu obrazovky.
6. Opatrne zatlačte na okraje zobrazovacieho panela a tlačte, kým nezacvaknú poistky na zadnom kryte obrazovky.

Ďalší postup

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

Kamera

Demontáž kamery

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

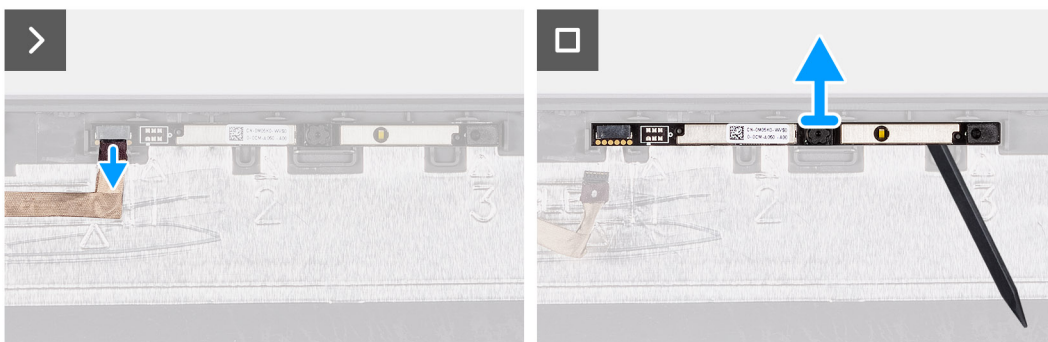
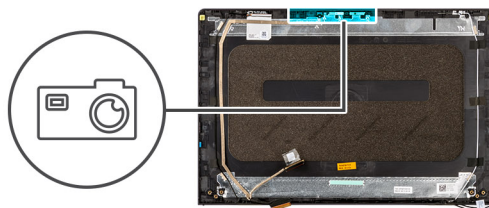
Požiadavky

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

O tejto úlohe

POZNÁMKA: Tento postup sa vzťahuje iba na počítače s plastovým šasi.

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



Postup

1. Odpojte video kábel od konektora na module kamery.
2. Pomocou plastového páčidla opatrne vypáčte kameru zo zostavy zadného krytu a antény.
3. Odmontujte modul kamery zo zostavy obrazovky.

Montáž kamery

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

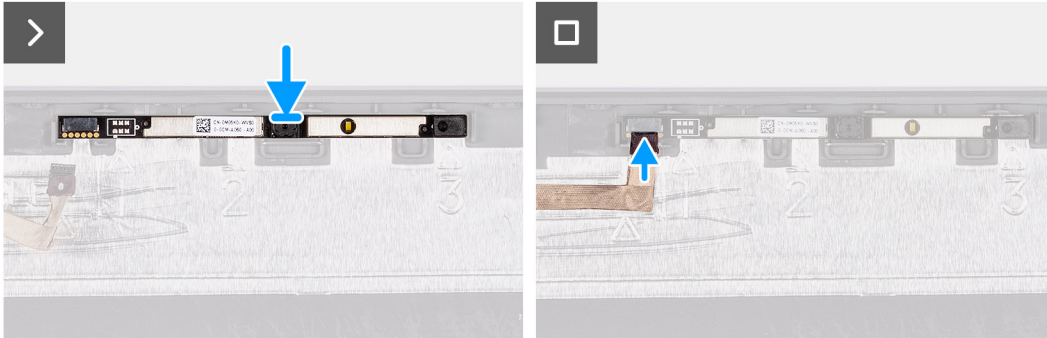
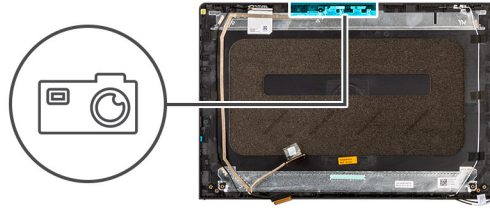
Požiadavky

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

O tejto úlohe

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

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



Postup

1. Pomocou zarovnávacieho kolíka prilepte modul kamery na zostavu zadného krytu obrazovky a antény.
2. Pripojte video kábel k príslušnému konektoru na module kamery.

Ďalší postup

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

Kábel displeja

Demontáž video kábla

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

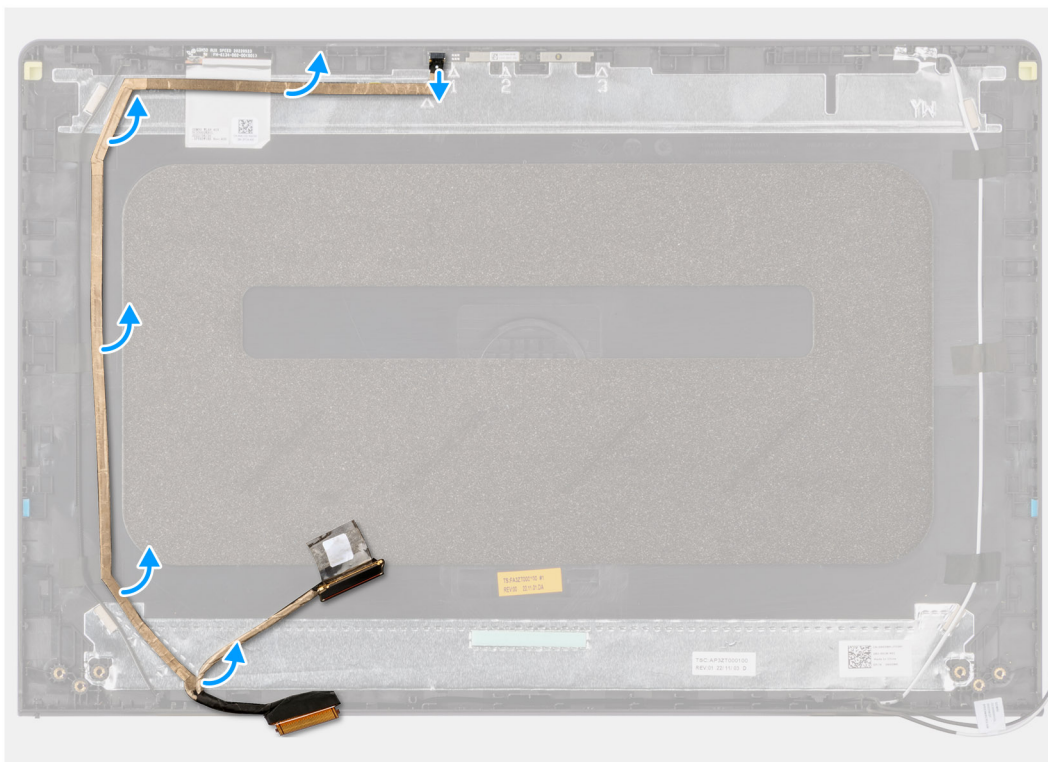
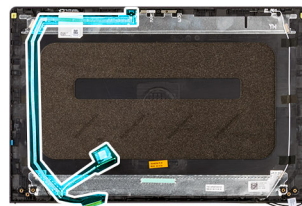
Požiadavky

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

O tejto úlohe

POZNÁMKA: Tento postup sa vzťahuje iba na počítače s plastovým šasi.

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie video kábla v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.



Postup

1. Odpojte video kábel eDP od konektora na module kamery.
2. Opatrne odlepte video kábel eDP od zadného krytu obrazovky a vyberte ho zo zostavy zadného krytu obrazovky a antén.

Montáž video kábla

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

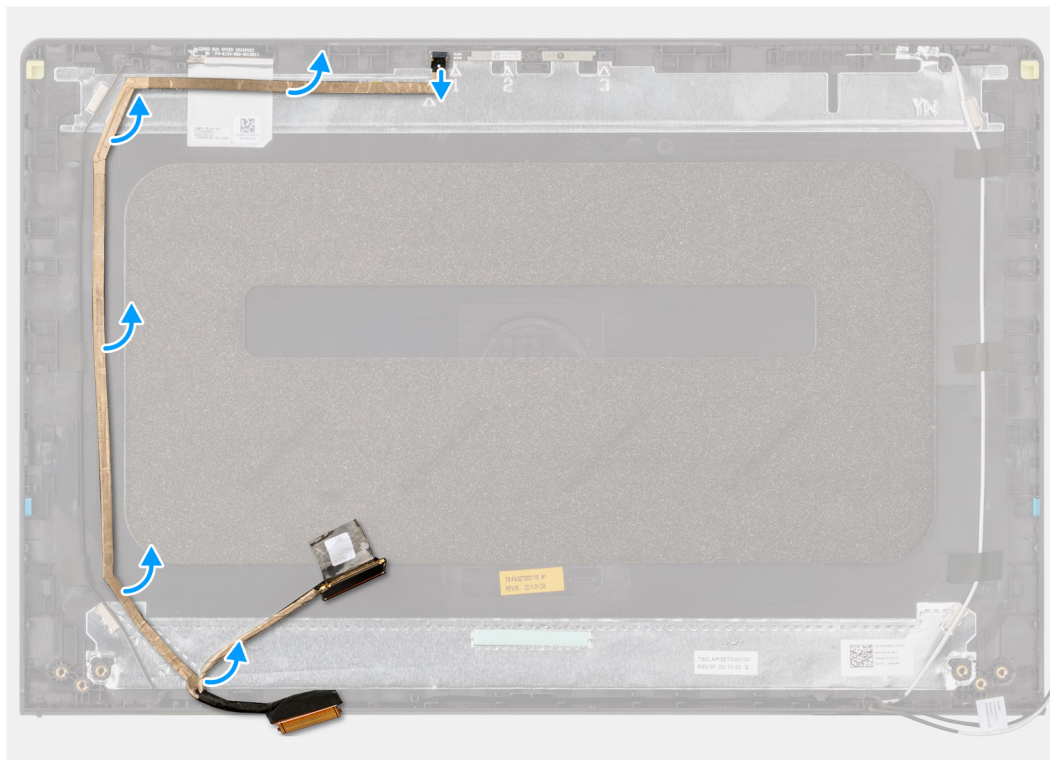
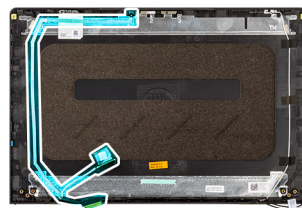
Požiadavky

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

O tejto úlohe

POZNÁMKA: Tento postup sa vzťahuje iba na počítače s plastovým šasi.

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



Postup

1. Prilepte video kábel eDP na miesto na zostavu zadného krytu obrazovky a antén.
2. Pripojte video kábel eDP ku konektoru na module kamery.

Ďalší postup

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

Zostava zadného krytu displeja a antény

Demontáž zostavy zadného krytu obrazovky a antény

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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

i **POZNÁMKA:** Zadný kryt displeja a zostavu antény nie je možné ďalej demontovať po dokončení všetkých postupov pred demontážou dielov. Ak bezdrôtové antény nefungujú správne a je potrebné ich vymeniť, vymeňte celý zadný kryt displeja a zostavu antén.

Na nasledujúcom obrázku je zobrazená zostava zadného krytu displeja a antény po vykonaní postupov pred demontážou dielov pre prípadnú výmenu zadného krytu displeja a zostavy antény.



Postup

Po vykonaní prípravných úkonov vám zostane zadný kryt displeja a zostava antény.


Montáž zostavy zadného krytu displeja a antény

⚠ **VAROVANIE:** Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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

Nasledujúci obrázok znázorňuje umiestnenie zadného krytu displeja a zostavy antény a poskytuje vizuálne znázornenie postupu inštalácie.



Postup

Umiestnite zadný kryt displeja a zostavu antény na rovný povrch a vykonajte následné kroky na inštaláciu zadného krytu displeja a zostavy antény.

Ďalší postup

1. Namontujte [video kábel](#).
2. Namontujte [kameru](#).
3. Namontujte [zobrazovací panel](#).
4. Namontujte [pánty obrazovky](#).
5. Namontujte [rám obrazovky](#).
6. Namontujte [kryty pántov obrazovky](#).
7. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
8. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
9. Vložte [spodný kryt](#).
10. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Systemová doska

Demontáž systémovej dosky

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

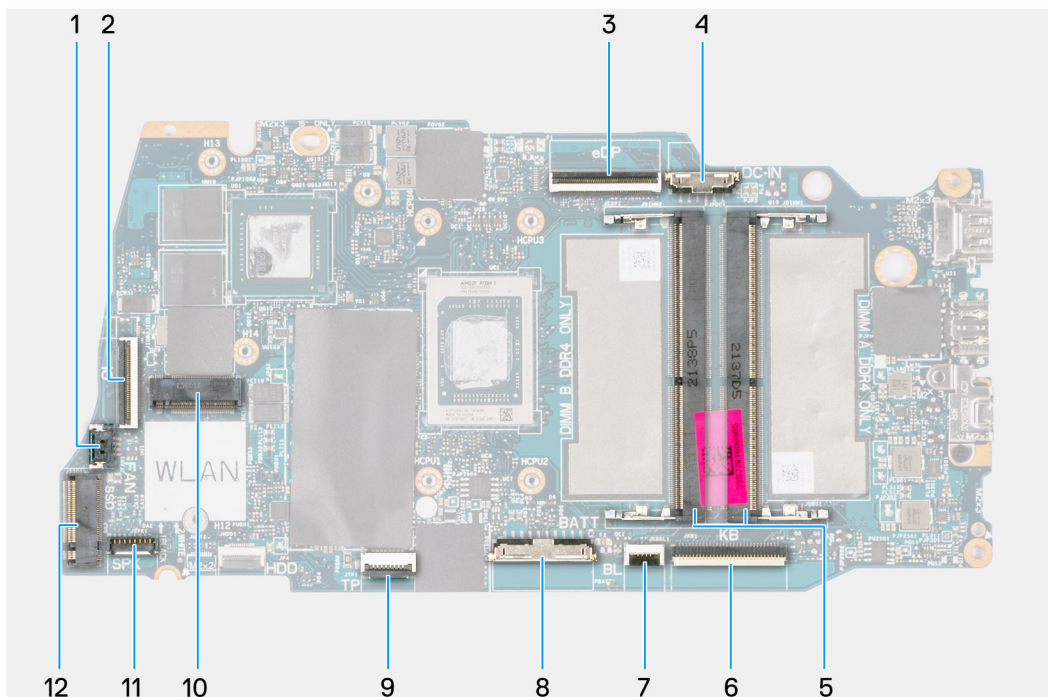
Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [pamäťový modul](#).
4. Demontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
5. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
6. Demontujte [ventilátor](#).
7. Demontujte [chladič – integrovaná grafická karta](#) alebo [chladič – samostatná grafická karta](#) (v závislosti od konfigurácie počítača).

POZNÁMKA: Keď demontujete systémovú dosku, aby ste mohli vymeniť iné diely, resp. aby ste sa k nim dostali, môžete ju demontovať spolu s chladičom, čím sa zjednodušuje celý servisný úkon a nedochádza k narušeniu termoregulačného spojenia systémovej dosky a chladiča.

O tejto úlohe

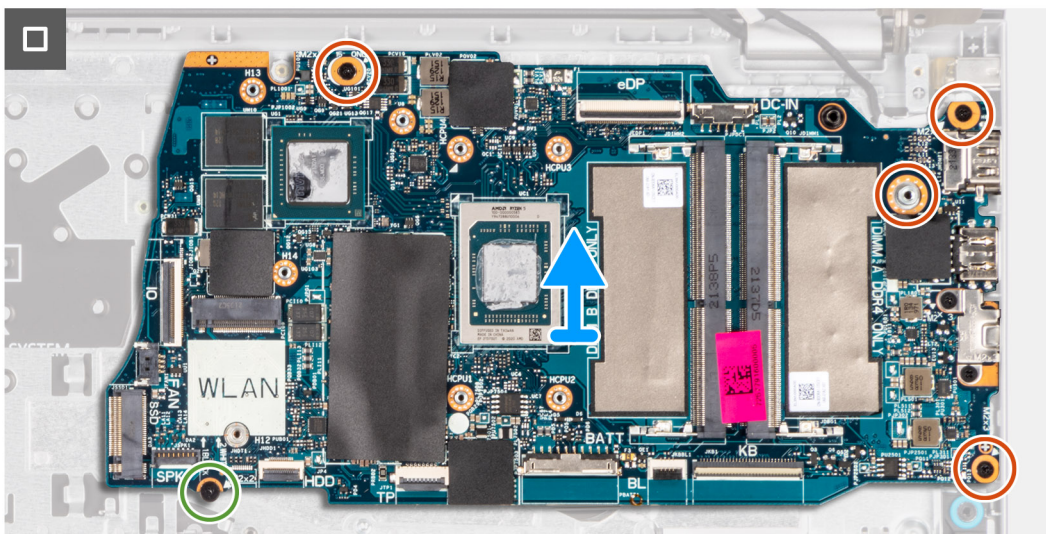
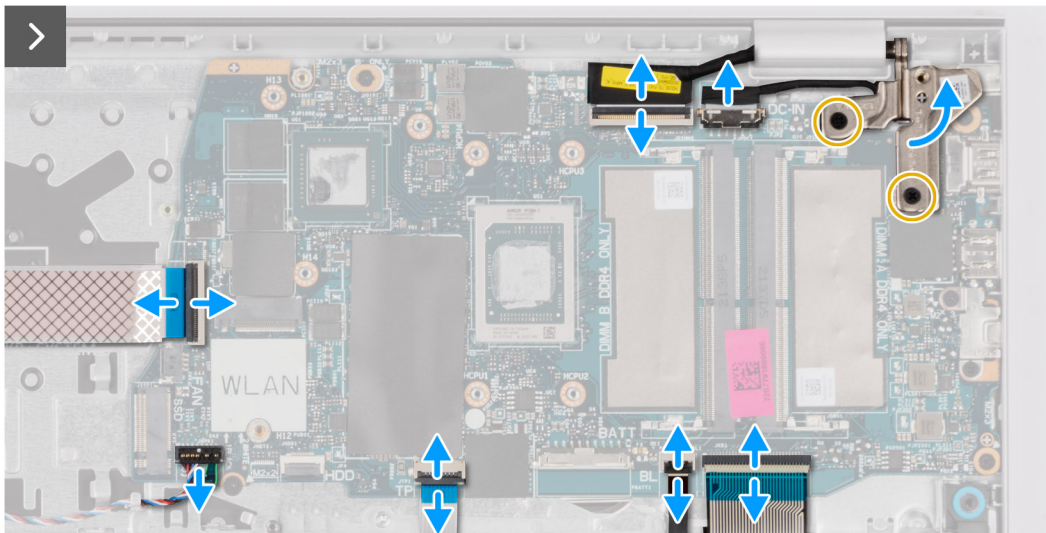
Nasledujúci obrázok znázorňuje konektory na systémovej doske.



1. Konektor kábla ventilátora
2. Konektor FFC dcérskej I/O dosky
3. Kábel konektora eDP
4. Konektor portu napájacieho adaptéra
5. Konektor pre pamäťový modul
6. Konektor FFC klávesnice
7. Konektor kábla FPC podsvietenia klávesnice
8. Konektor batérie
9. Konektor FFC dotykového panela
10. Konektor bezdrôtovej karty
11. Konektor kábla reproduktora

12. Konektor disku SSD M.2

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



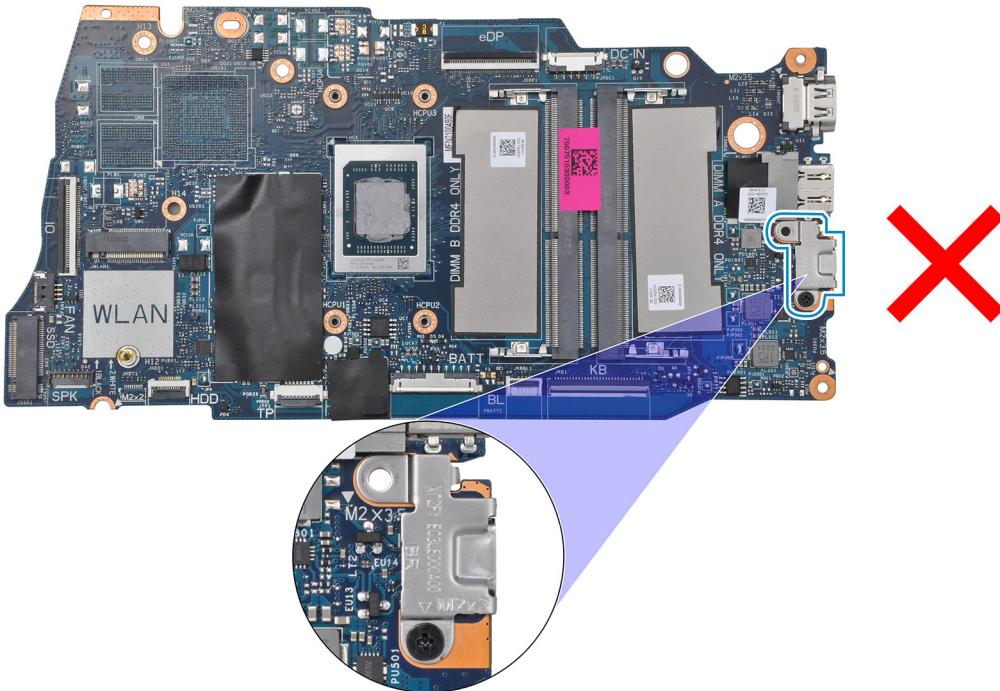
Postup

1. Odskrutkujte dve skrutky (M2,5 x 5), ktoré pripevňujú k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice pravý pánt obrazovky.
2. Pomocou plastového páčidla vypáčte pravý pánt obrazovky zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.
3. Od systémovej dosky odpojte tieto káble:
 - a. FFC dcérskej I/O dosky
 - b. Kábel eDP
 - c. Kábel portu napájacieho adaptéra
 - d. Plochý kábel klávesnice
 - e. Kábel FPC podsvietenia klávesnice

i POZNÁMKA: Tento krok sa vzťahuje len na systémy dodávané s nainštalovaným podsvietením klávesnice.

- f. Kábel batérie

- g. Plochý kábel dotykového panela
 - h. Kábel reproduktora
4. Odskrutkujte jednu skrutku (M2 x 2) a štyri skrutky (M2 x 3,5), ktoré pripevňujú systémovú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
- i** **POZNÁMKA:** Zo systémovej dosky NEODSTRAŇUJTE konzolu portu USB Type-C – ani ak ju treba vymeniť. Systémová doska a konzola portu USB Type-C tvoria jeden celok, ktorý sa ako celok aj vymieňa.



5. Opatrne nadvihnite systémovú dosku a odstráňte ju zo zostavy opierky dlaní a klávesnice.

Montáž systémovej dosky

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

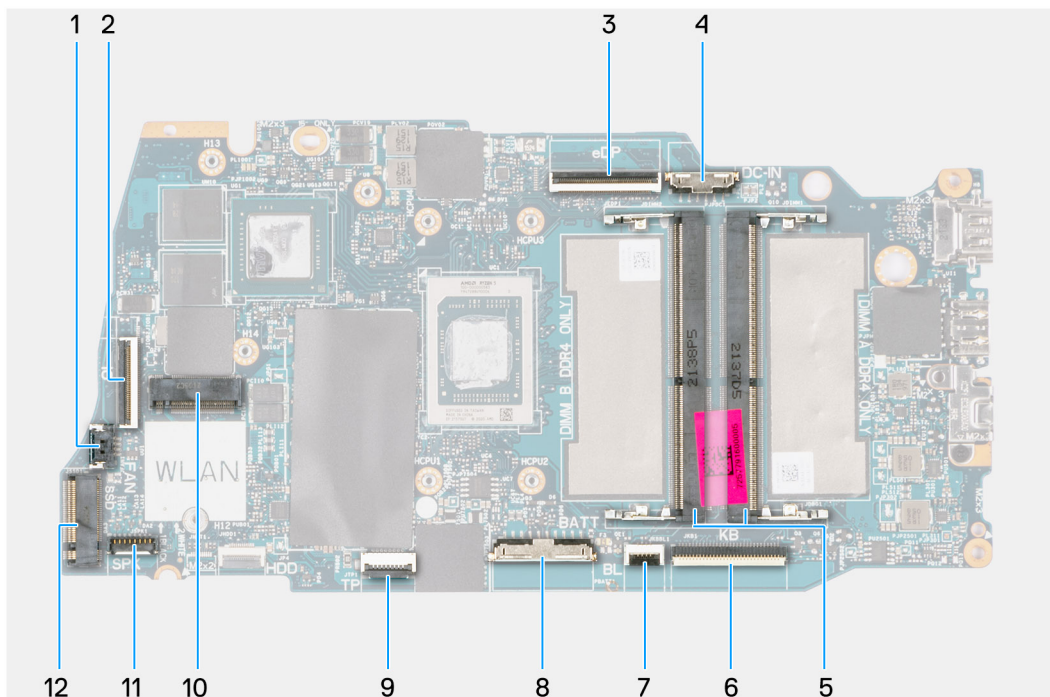
Požiadavky

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

O tejto úlohe

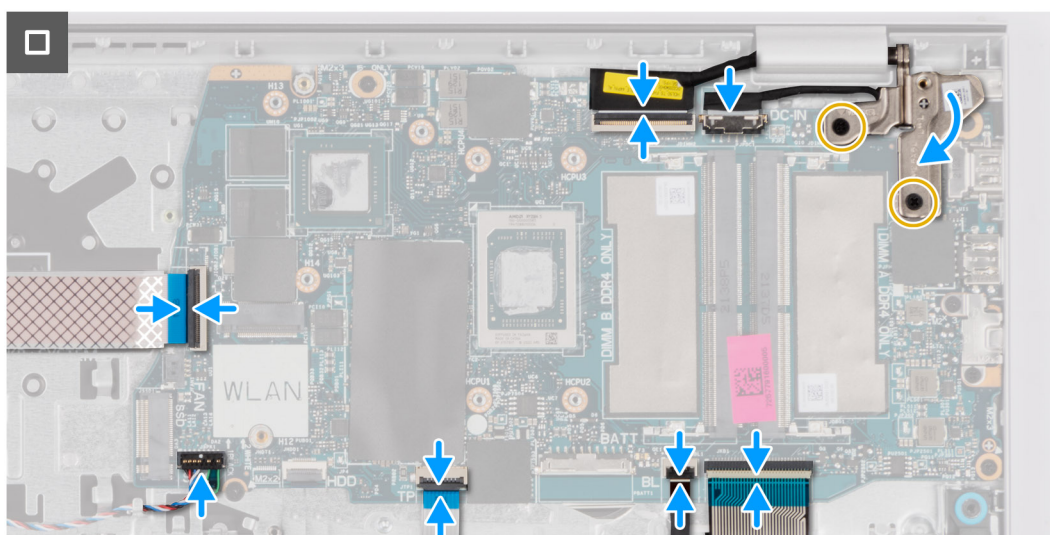
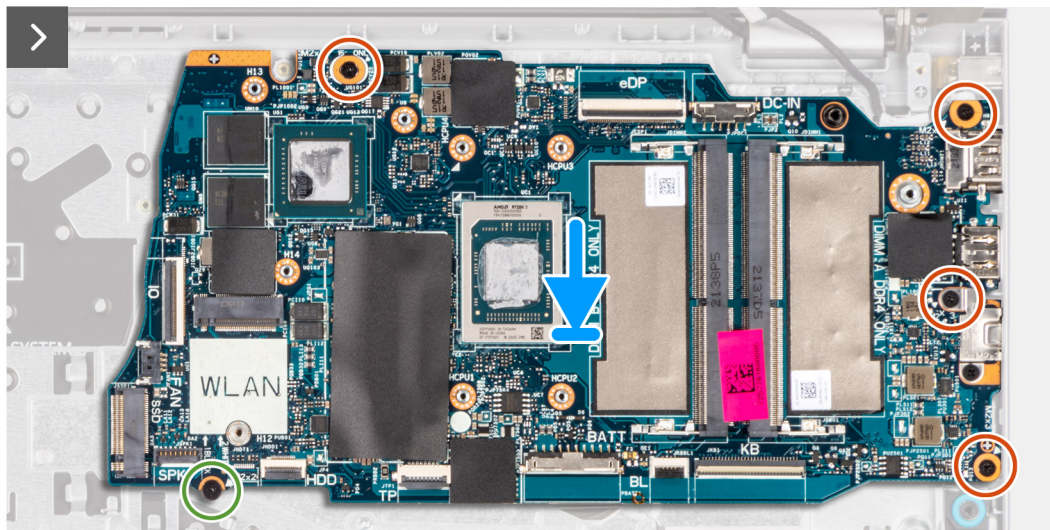
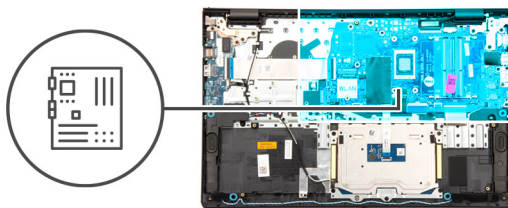
i **POZNÁMKA:** Keď montujete systémovú dosku, aby ste mohli vymeniť iné diely, resp. aby ste sa k nim dostali, môžete ju namontovať späť spolu s chladičom, čím sa zjednoduší celý servisný úkon a nedochádza k narušeniu termoregulačného spojenia systémovej dosky a chladiča.

Nasledujúci obrázok znázorňuje konektory na systémovej doske.



1. Konektor kábla ventilátora
2. Konektor FFC dcérskej I/O dosky
3. Kábel konektora eDP
4. Konektor portu napájacieho adaptéra
5. Konektor pre pamäťový modul
6. Konektor FFC klávesnice
7. Konektor kábla FPC podsvietenia klávesnice
8. Konektor batérie
9. Konektor FFC dotykového panela
10. Konektor bezdrôtovej karty
11. Konektor kábla reproduktora
12. konektor disku SSD M.2

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



Postup

1. Zarovnajte porty na systémovej doske s otvormi na porty v zostave opierky dlaní a klávesnice.
2. Zasuňte systémovú dosku opatrne šikmo dovnútra a položte ju na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice.
3. Zarovnajte otvory na skrutky na systémovej doske s otvormi na skrutky na zostave opierky dlaní a klávesnice.
4. Zaskrutkujte jednu skrutku (M2 x 2) a štyri skrutky (M2 x 3,5), ktoré pripevňujú systémovú dosku k zostave opierky dlaní a klávesnice.
5. K systémovej doske pripojte tieto káble:

- a. FFC dcérskej I/O dosky
- b. kábel eDP
- c. kábel portu napájacieho adaptéra
- d. plochý kábel klávesnice
- e. kábel FPC podsvietenia klávesnice

POZNÁMKA: Tento krok sa vzťahuje len na systémy dodávané s nainštalovaným podsvietením klávesnice.

- f. kábel batérie

- g. plochý kábel dotykového panela
 - h. kábel reproduktora
6. Sklopte pravý pánt obrazovky a zarovnajzte otvory na skrutky, ktoré v ňom sú, s otvormi na skrutky v systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.
 7. Zaskrutkujte dve skrutky (M2,5 x 5), ktoré pripevňujú pravý pánt obrazovky k systémovej doske a zostave opierky dlaní a klávesnice.

Ďalší postup

1. Namontujte [chladič – integrovaná grafická karta](#) alebo [chladič – samostatná grafická karta](#) (v závislosti od konfigurácie počítača).
2. Namontujte [ventilátor](#).
3. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
4. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (podľa konfigurácie počítača).
5. Namontujte [pamäťový modul](#).
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


 **VAROVANIE:** Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

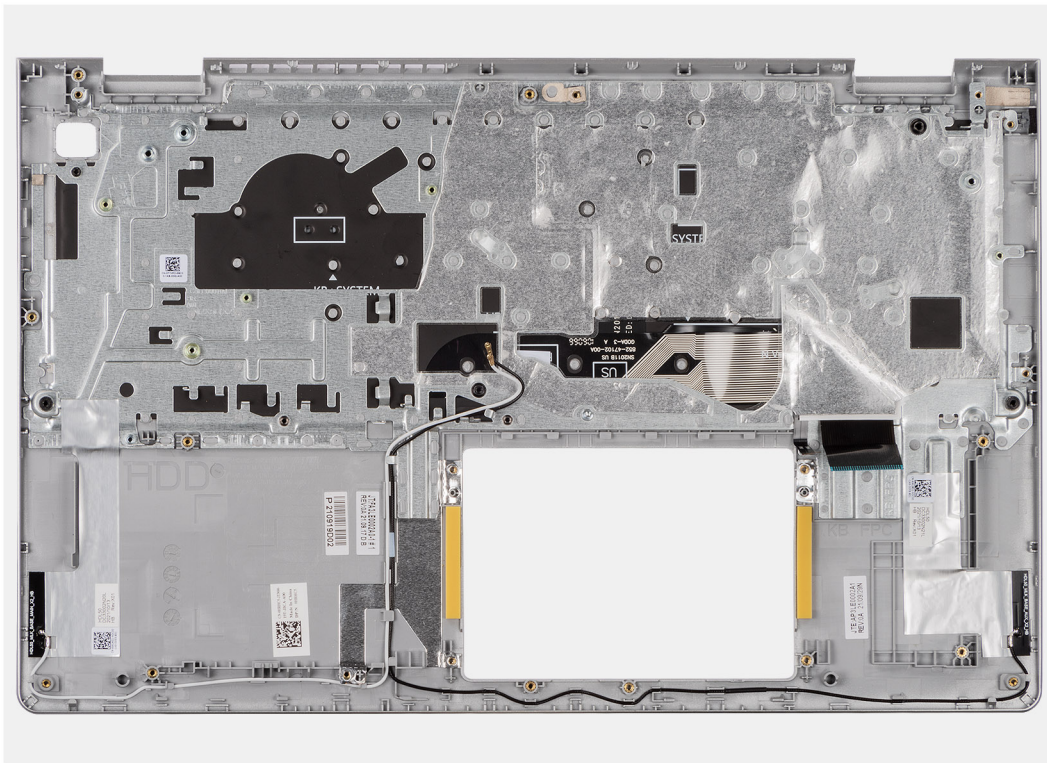
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [pamäťový modul](#).
4. Demontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
5. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
6. Demontujte [reproduktory](#).
7. Demontujte [ventilátor](#).
8. Demontujte [chladič – integrovaná grafická karta](#) alebo [chladič – samostatná grafická karta](#) (v závislosti od konfigurácie počítača).
9. Demontujte [3-článkovú batériu](#) alebo [4-článkovú batériu](#) (podľa konfigurácie počítača).
10. Demontujte [dotykový panel](#).
11. Demontujte [kábel dcérskej I/O dosky](#).
12. Odstráňte [dcérsku I/O dosku](#).
13. Demontujte [tlačidlo napájania](#) alebo [tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov](#) podľa aktuálnej konfigurácie.
14. Demontujte [port napájacieho adaptéra](#).
15. Demontujte [zostavu obrazovky](#).
16. Demontujte [systémovú dosku](#).

 **POZNÁMKA:** Keď demontujete systémovú dosku, aby ste mohli vymeniť iné diely, resp. aby ste sa k nim dostali, môžete ju demontovať spolu s chladičom, čím sa zjednodušuje celý servisný úkon a nedochádza k narušeniu termoregulačného spojenia systémovej dosky a chladiča.

O tejto úlohe

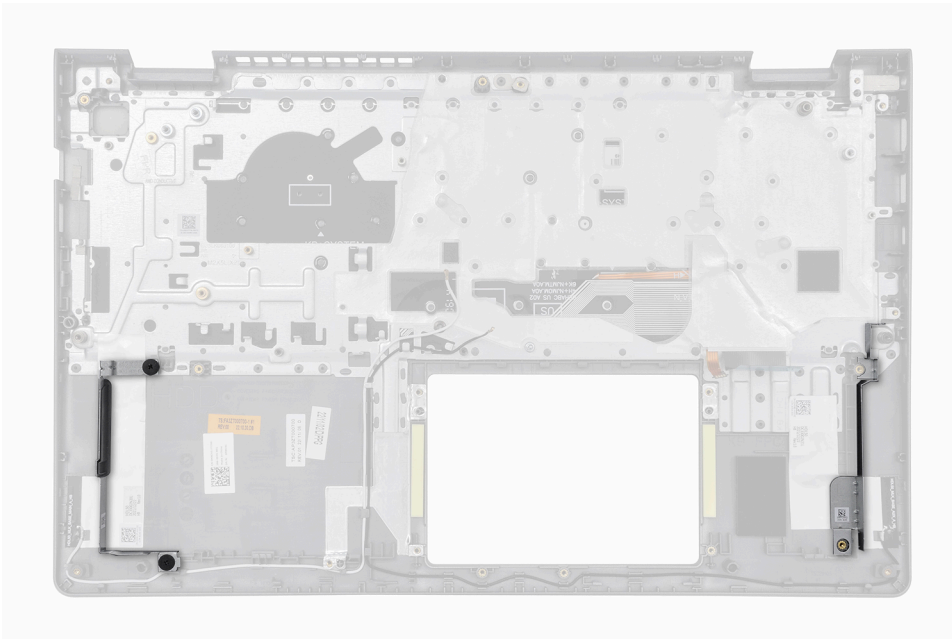
 **POZNÁMKA:** Zostava opierky dlaní a klávesnice sa po dokončení všetkých postupov pred demontážou dielov nedá ďalej demontovať. Ak klávesnica nefunguje správne a je potrebné ju vymeniť, vymeňte celú zostavu opierky dlaní a klávesnice.

Na nasledujúcom obrázku je zobrazená zostava opierky dlaní a klávesnice po vykonaní postupov pred demontážou dielov pre prípadnú výmenu zostavy opierky dlaní a klávesnice.



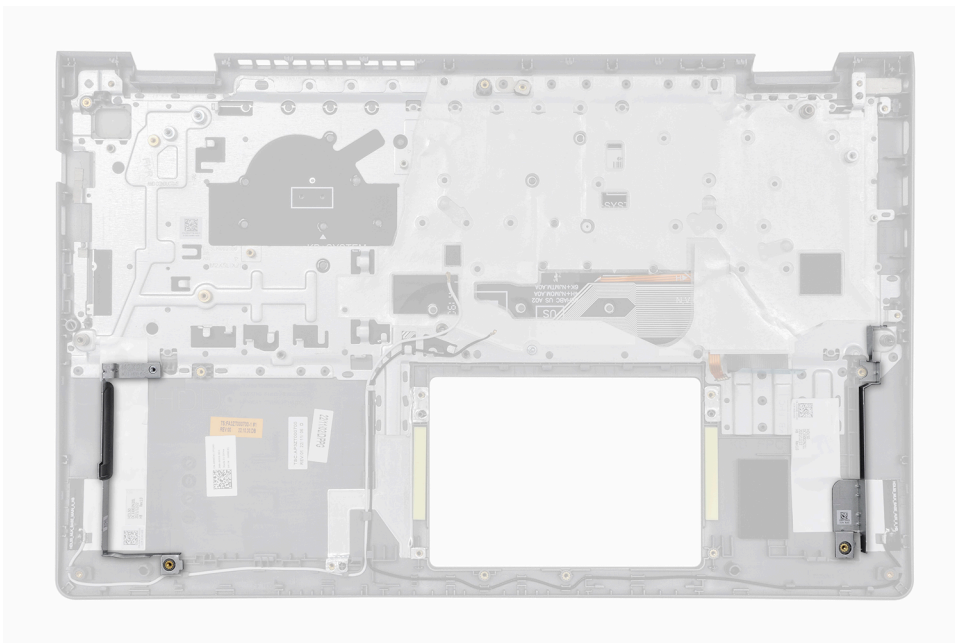
Postup

1. Ak máte počítač s hliníkovým šasi a 4-článkovou batériou, odskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú k zostavy opierky dlaní a klávesnice ľavú nástennú kovovú konzolu RF.



2. Ak máte počítač s hliníkovým šasi, odstráňte zo zostavy opierky dlaní a klávesnice ľavú aj pravú nástennú kovovú konzolu RF.

i **POZNÁMKA:** Obe konzoly **MUSÍTE** namontovať na novú zostavu opierky dlaní a klávesnice.



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

Montáž zostavy opierky dlaní a klávesnice

VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

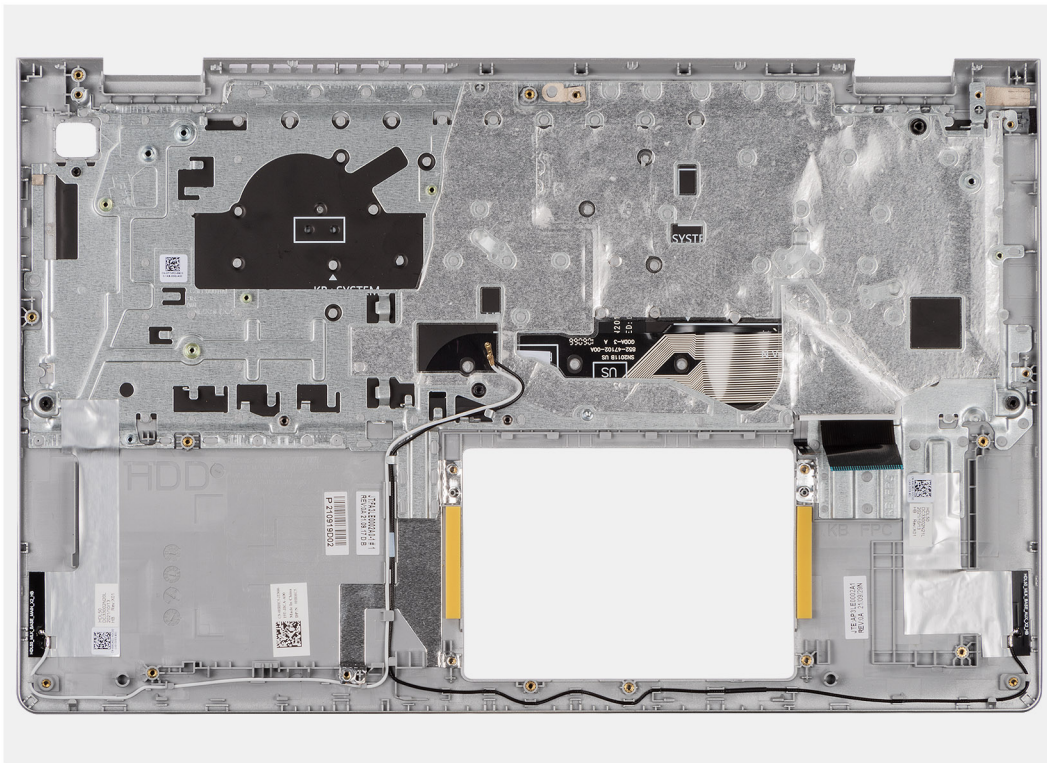
Požiadavky

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

O tejto úlohe

POZNÁMKA: Systémovú dosku možno namontovať späť bez odstraňovania chladiča, čím sa zjednodušuje celý servisný úkon a nedochádza k narušeniu termoregulačného spojenia systémovej dosky a chladiča.

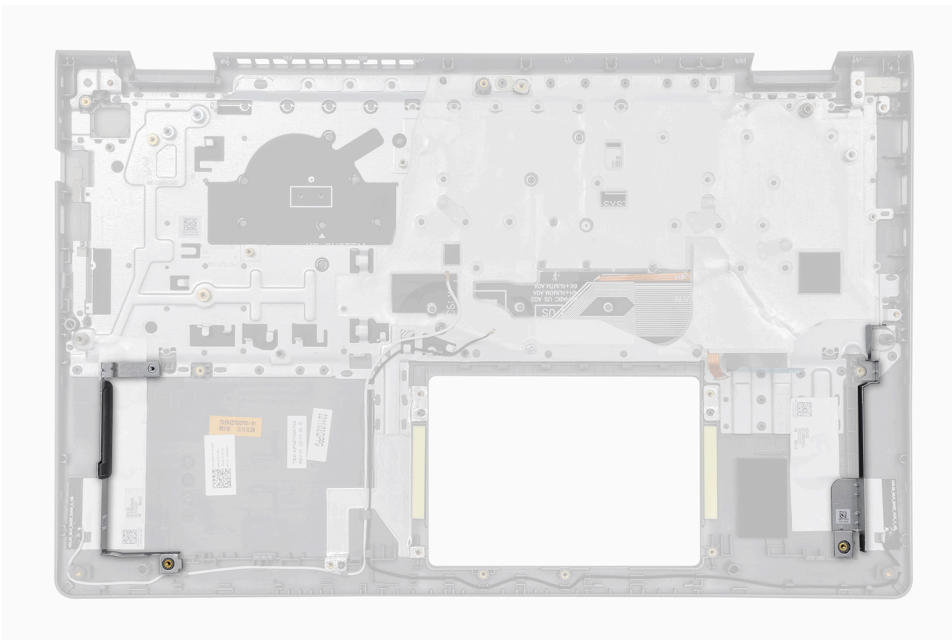
Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie zostavy opierky dlaní a klávesnice v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



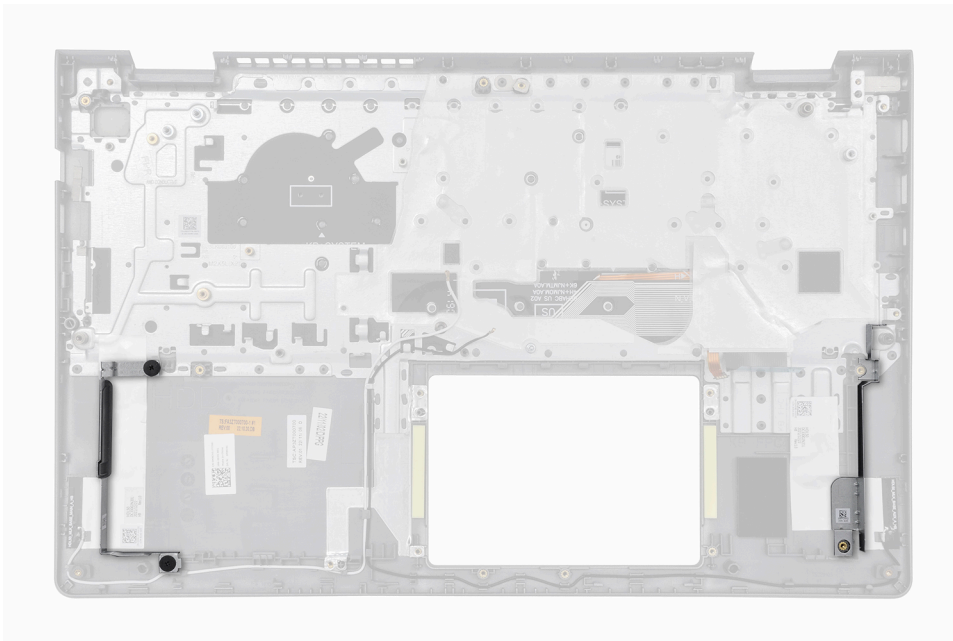
Postup

1. Položte zostavu opierky dlaní a klávesnice na rovný povrch a namontujte na miesto všetky požadované komponenty.
2. Ak máte počítač s hliníkovým šasi, položte na miesto na zostavu opierky dlaní a klávesnice ľavú a pravú nástennú kovovú konzolu RF.

i **POZNÁMKA:** Obe konzoly MUSÍTE namontovať na novú zostavu opierky dlaní a klávesnice.



3. Ak máte počítač s hliníkovým šasi a 4-článkovou batériou, zaskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú ľavú nástennú kovovú konzolu RF k zostave opierky dlaní a klávesnice.



Ďalší postup

1. Namontujte [systémovú dosku](#).
2. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
3. Namontujte [port napájacieho adaptéra](#).
4. Namontujte [tlačidlo napájania](#) alebo [tlačidlo napájania s voliteľnou čítačkou odtlačkov prstov](#) podľa aktuálnej konfigurácie.
5. Namontujte [dcérsku I/O dosku](#).
6. Namontujte [kábel dcérskej I/O dosky](#).
7. Namontujte [dotykový panel](#).
8. Namontujte [3-článkovú batériu](#) alebo [4-článkovú batériu](#) (podľa konfigurácie počítača).
9. Namontujte [chladíč – integrovaná grafická karta](#) alebo [chladíč – samostatná grafická karta](#) (v závislosti od konfigurácie počítača).
10. Namontujte [ventilátor](#).
11. Namontujte [reproduktory](#).
12. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
13. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (podľa konfigurácie počítača).
14. Namontujte [pamäťový modul](#).
15. Vložte [spodný kryt](#).
16. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

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

Operačný systém

Váš počítač Vostro 15 3530 podporuje tieto operačné systémy:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Academic
- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro Downgrade (obraz systému Windows 10 nainštalovaný vo výrobe)
- Ubuntu 22.04 LTS, 64-bitová verzia

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 [000123347](#).

Nastavenie systému BIOS

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

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

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

Program nastavenia systému BIOS možno použiť na:

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

Otvorenie programu nastavenia systému BIOS

O tejto úlohe

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

Navigačné klávesy

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

Tabuľka 30. Navigačné klávesy

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

Ponuka jednorazového zavedenia systému

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

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

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

- Správca spúšťania systému Windows
- Spustenie UEFI HTTPs
- UEFI M.2 solid-state drive Boot
- Integrovaná NIC (IPV4)
- Integrovaná NIC (IPV6)

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

Možnosti ponuky Nastavenie systému

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

Tabuľka31. Možnosti nastavenia systému – ponuka Informácie o systéme

Prehľad	
Vostro 15 3530	
Verzia systému BIOS	Zobrazí verziu systému BIOS v počítači.
Servisný tag	Zobrazí servisný tag počítača.
Inventárny štítok	Zobrazí inventárny štítok počítača.
Dátum výroby	Zobrazí dátum výroby počítača.
Dátum vlastníctva	Zobrazí dátum nadobudnutia vlastníctva počítača.
Kód expresného servisu	Zobrazí kód expresného servisu počítača.
Štítok vlastníctva	Zobrazí štítok vlastníctva počítača.
Podpísaná aktualizácia firmvéru	Zobrazí, či je v počítači povolené aktualizovanie digitálne podpísaného firmvéru. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Batéria	
Hlavná	Zobrazí hlavnú batériu.
Úroveň batérie	Zobrazí úroveň nabitia batérie počítača.
Stav batérie	Zobrazí, čo sa práve deje s batériou počítača.
Stav	Zobrazí stav batérie počítača.
Napájací adaptér	Zobrazí, či je k počítaču pripojený napájací adaptér. Ak je pripojený, zobrazí typ napájacieho adaptéra.
Typ výdrže batérie	Zobrazí typ výdrže batérie počítača.
Procesor	
Typ procesora	Zobrazí typ procesora.
Maximálna taktovacia frekvencia	Zobrazí maximálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Minimálna taktovacia frekvencia	Zobrazí minimálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Aktuálna taktovacia frekvencia	Zobrazí aktuálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Počet jadier	Zobrazí počet jadier v procesore.
Identifikácia procesora	Zobrazí identifikačný kód procesora.
Vyrovňavacia pamäť procesora L2	Zobrazí veľkosť vyrovnávacej pamäti úrovne 2 procesora.
Vyrovňavacia pamäť procesora L3	Zobrazí veľkosť vyrovnávacej pamäti úrovne 3 procesora.
Verzia mikrokódu	Zobrazí verziu mikrokódu.

Tabuľka31. Možnosti nastavenia systému – ponuka Informácie o systéme (pokračovanie)

Prehľad	
Podpora Intel Hyper-Threading	Zobrazí, či procesor podporuje technológiu Hyper-Threading (HT).
64-bitová technológia	Zobrazí, či sa používa 64-bitová technológia.
Pamäť	
Nainštalovaná pamäť	Zobrazí celkovú nainštalovanú kapacitu pamäti počítača.
Dostupná pamäť	Zobrazí celkovú dostupnú kapacitu pamäti počítača.
Rýchlosť pamäti	Zobrazí rýchlosť pamäti.
Režim kanálov pamäti	Zobrazí jedno alebo dvojkanálový režim.
Technológia pamäti	Zobrazí používanú pamäťovú technológiu.
Veľkosť DIMM A	Zobrazí celkovú dostupnú pamäť v slotе DIMM A v počítači a typ pamäti.
Veľkosť DIMM B	Zobrazí celkovú dostupnú pamäť v slotе DIMM B v počítači a typ pamäti.
Zariadenia	
Typ panela	Zobrazí typ panela počítača.
Radič videa	Zobrazí informácie o radiči videa v počítači.
Pamäť videa	Zobrazí informácie o grafickej pamäti počítača.
Zariadenie Wi-Fi	Zobrazí informácie o bezdrôtovom zariadení počítača.
Natívne rozlíšenie	Zobrazí natívne rozlíšenie počítača.
Verzia systému BIOS videa	Zobrazí verziu systému BIOS videa počítača.
Radič zvuku	Zobrazí informácie o radiči zvuku počítača.
Zariadenie Bluetooth	Zobrazí informácie o zariadení Bluetooth v počítači.
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu MAC počítača.

Tabuľka32. Možnosti nastavenia systému – ponuka Konfigurácia spúšťania

Konfigurácia spúšťania	
Sekvencia spúšťania	
Režim spúšťania	Zobrazí režim spúšťania operačného systému v počítači.
Sekvencia spúšťania	Umožňuje nastaviť poradie, v akom má systém BIOS prehľadávať dostupné zariadenia pri hľadaní operačného systému, ktorý sa má spustiť. Predvolene je zvolená možnosť Windows Boot Manager . Predvolene je zvolená možnosť UEFI HTTPs Boot (MAC:04BF1B414407) . Predvolene je zvolená možnosť UEFI RST CL4-3D512-Q11 NVMe SSSTC 512GB VFN39DH002780885 . Predvolene je zvolená možnosť ONBOARD NIC (IPV4) . Predvolene je zvolená možnosť ONBOARD NIC (IPV6) .
Bezpečné spúšťanie systému	
Povoliť bezpečné spúšťanie systému	Zobrazí režim spúšťania operačného systému v počítači. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Povoliť Microsoft UEFI CA	Keď možnosť UEFI CA zakážete, odstránite ju tým z databázy, ktorú používa firmvér UEFI v režime bezpečného spúšťania systému. POZNÁMKA: Po zakázaní možnosti Microsoft UEFI CA sa môže stať, že počítač nebude schopný spustiť operačný systém, nebude fungovať grafická karta, prípadne nebudú správne fungovať niektoré iné zariadenia a počítač už nebude možné obnoviť do pôvodného stavu.

Tabuľka32. Možnosti nastavenia systému – ponuka Konfigurácia spúšťania (pokračovanie)

Konfigurácia spúšťania	
	Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Režim bezpečného spúšťania systému	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim bezpečného spúšťania systému. Predvolene je zvolená možnosť Režim nasadené .
Odborná správa kľúčov	
Povoliť vlastný režim	Umožňuje povoliť alebo zakázať upravovanie databáz kľúčov zabezpečenia PK, KEK, db a dbx. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Vlastný režim správy kľúčov	Umožňuje používateľovi vybrať vlastné hodnoty pre pokročilú správu kľúčov. Predvolene je zvolená možnosť PK .

Tabuľka33. Možnosti nastavenia systému – ponuka Integrované zariadenia

Integrované zariadenia	
Dátum/čas	
Dátum	Umožňuje nastaviť formát dátumu MM/DD/RRRR. Zmeny v zobrazovaní dátumu sa prejaví okamžite.
Čas	Umožňuje nastaviť 24-hodinový formát času HH/MM/SS. Pri nastavení času možno prepínať medzi 12 a 24-hodinovým formátom. Zmeny v zobrazovaní času sa prejaví okamžite.
Kamera	
Povoliť kameru	Umožňuje povoliť alebo zakázať kameru. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Zvuk	
	Povoľuje alebo zakazuje integrovaný radič zvuku. V predvolenom nastavení sú povolené všetky možnosti.
Povoliť mikrofón	Umožňuje povoliť alebo zakázať mikrofón. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Povoliť interný reproduktor	Umožňuje povoliť alebo zakázať integrovaný reproduktor. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Konfigurácia USB	
Povoliť podporu spúšťania systému cez USB	Umožňuje povoliť alebo zakázať podporu spúšťania systému zo zariadenia pripojeného prostredníctvom portu USB. Keď je táto možnosť povolená, systém možno spúšťať zo spustiteľných veľkokapacitných ukladacích zariadení USB (napr. pevný disk, USB kľúč, disk CD/DVD) buď automaticky z poradia spúšťacích zariadení, alebo manuálnym výberom z ponuky spúšťania. Porty USB fungujú aj v prostredí operačného systému. Keď je táto funkcia zakázaná, zo spustiteľných veľkokapacitných ukladacích zariadení USB nie je možné spustiť systém automaticky z poradia spúšťacích zariadení ani manuálnym výberom z ponuky spúšťania. V prostredí operačného systému sú však porty USB plne funkčné. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.

Tabuľka34. Možnosti nastavenia systému – ponuka Dátové úložisko

Dátové úložisko	
Prevádzka SATA/NVMe	Umožňuje používateľovi nastaviť prevádzkový režim integrovaného radiča ukladacieho zariadenia.

Tabuľka34. Možnosti nastavenia systému – ponuka Dátové úložisko (pokračovanie)

Dátové úložisko	
	Predvolene je zvolená možnosť RAID On .
Rozhranie ukladania	
Povolenie portu	Umožňuje povoliť alebo zakázať integrované jednotky. Predvolene je povolená možnosť SATA-0 . Možnosť Disk SSD, M.2 PCIe je predvolene povolená.
Informácie od disku	
SATA-0	
Typ	Zobrazí informácie o type zariadenia SATA-0 počítača.
Zariadenie	Zobrazí informácie o zariadení SATA-0 počítača.
Disk SSD, M.2 PCIe	
Typ	Zobrazí informácie o type disku SSD M.2 PCIe v počítači.
Zariadenie	Zobrazí informácie o disku SSD M.2 PCIe v počítači.


Tabuľka35. Možnosti nastavenia systému – ponuka Obrazovka

Obrazovka	
Jas obrazovky	
Jas pri napájaní z batérie	Umožňuje používateľovi nastaviť úroveň jasu obrazovky, keď je počítač napájaný z batérie. Pri možnosti Brightness on battery power je predvolene nastavená hodnota 70.
Jas pri napájaní zo siete	Umožňuje používateľovi nastaviť úroveň jasu obrazovky, keď je počítač napájaný napájacím adaptérom. Pri možnosti Jas pri napájaní zo siete je predvolene nastavená hodnota 100.

Tabuľka36. Možnosti nastavenia systému – ponuka Zabezpečenie

Zabezpečenie	
Zabezpečenie TPM 2.0	
Vymazať	Keď je možnosť Vymazať povolená, po opustení ponuky nastavení systému BIOS sa automaticky vymažú údaje uložené v module TPM. Po reštartovaní počítača sa obnoví predvolené, zakázané nastavenie možnosti. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Vynechať PPI pre príkazy vymazania	Umožňuje povoliť alebo zakázať rozhranie modulu TPM Physical Presence Interface (PPI). Keď je toto nastavenie povolené, operačný systém môže pri zadávaní príkazu na odstránenie údajov nezobrazovať používateľovi výzvy systému BIOS týkajúce sa PPI. Zmeny nastavenia tejto možnosti sa prejavia okamžite. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Vymazanie údajov pri ďalšom spustení systému	
Spustiť odstraňovanie údajov	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Vymazanie údajov. Keď je táto funkcia zapnutá, systém BIOS naplánuje spustenie cyklu odstraňovania údajov z ukladacích zariadení, ktoré sú pripojené k počítaču, pri najbližšom reštartovaní počítača.

Tabuľka36. Možnosti nastavenia systému – ponuka Zabezpečenie (pokračovanie)

Zabezpečenie	
	<p> VÝSTRAHA: Funkcia bezpečného odstraňovania údajov slúži na špeciálne vymazanie údajov, po ktorom ich už nebude možné obnoviť.</p> <p>Táto možnosť je predvolene zakázaná.</p>

Tabuľka37. Možnosti nastavenia systému – ponuka Heslá

Heslá	
Heslo správcu	Umožňuje používateľovi nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu (admin). Heslo správcu umožňuje nastaviť niekoľko funkcií zabezpečenia.
Systémové heslo	Umožňuje používateľovi nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo. Systémové heslo zabraňuje počítaču spustiť operačný systém bez zadania správneho hesla.
M.2 PCIe SSD-0	Umožňuje používateľovi nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo disku SSD-0 M.2 PCIe.

Tabuľka38. Možnosti nastavenia systému – ponuka Aktualizácia, Obnovenie

Aktualizácia, obnovenie	
SupportAssist OS Recovery	Umožňuje povoliť alebo zakázať pri niektorých systémových chybách postupnosť spúšťania pre nástroj SupportAssist OS Recovery. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
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 Dell Auto OS Recovery Threshold, a systém sa nespustí z lokálnej služby, resp. lokálna služba nie je nainštalovaná. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
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. Predvolene nastavená hodnota pri možnosti Dell Auto OS Recovery Threshold je 2.

Tabuľka39. Možnosti nastavenia systému – ponuka System Management

Správa systému	
Servisný tag	Zobrazí servisný tag počítača.
Inventárny štítok	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.
Diagnostika	
Požiadavky agentov OS	Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie softvérových agentov OS v počítači Dell na plánovanie diagnostiky pomocou integrovaného nástroja pri ďalšom spustení systému. Povolenie tejto možnosti pomáha predchádzať problémom súvisiacim s hardvérom, prípadne ich riešiť. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.


Tabuľka40. Možnosti nastavenia systému – ponuka Klávesnica

Klávesnica	
Podsvietenie klávesnice	Umožňuje používateľovi zvoliť si úroveň podsvietenia klávesnice. Predvolene je zvolená možnosť Dim . Keď je zvolená táto možnosť, úroveň jasu podsvietenia klávesnice je 50 %.

Tabuľka40. Možnosti nastavenia systému – ponuka Klávesnica (pokračovanie)

Klávesnica	
Čas vypršania podsvietenia klávesnice pri napájaní zo siete	Umožňuje používateľovi nastaviť časový limit pre podsvietenie klávesnice, keď je počítač napájaný napájacím adaptérom. Časový limit pre podsvietenie klávesnice funguje len vtedy, ak je v nastaveniach povolené podsvietenie klávesnice. Pri možnosti Čas vypršania podsvietenia klávesnice pri napájaní zo siete je predvolene nastavená hodnota 1 minúta.
Čas vypršania podsvietenia klávesnice pri napájaní z batérie	Umožňuje používateľovi nastaviť časový limit pre podsvietenie klávesnice, keď je počítač napájaný z batérie. Časový limit pre podsvietenie klávesnice funguje len vtedy, ak je v nastaveniach povolené podsvietenie klávesnice. Pri možnosti Čas vypršania podsvietenia klávesnice pri napájaní z batérie je predvolene nastavená hodnota 1 minúta.

Tabuľka41. Možnosti nastavenia systému – ponuka Správanie pred spustením

Správanie pred spustením	
Výstrahy adaptéra	
Povoliť výstrahy adaptéra	Umožňuje povoliť alebo zakázať zobrazovanie výstrah spojených s adaptérmi, keď systém rozpozná adaptér s príliš nízkou kapacitou napájania. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Upozornenia a chyby	
	Umožňuje povoliť alebo zakázať, čo sa má robiť v prípade zobrazenia výstražného hlásenia alebo chyby. Predvolene je povolená možnosť Pri upozorneniach a chybách sa opýtať . Keď sa zobrazia chyby alebo upozornenia, spúšťanie 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.

Tabuľka42. Možnosti nastavenia systému – ponuka Systémové záznamy

Systémové záznamy	
Denník udalostí systému BIOS	
Vymazať denník udalostí systému BIOS	Zobrazí udalosti systému BIOS. Predvolene je zvolená možnosť Ponechať denník .
Denník udalostí spojených s teplotou systému	
Vymazať denník udalostí spojených s teplotou systému	Zobrazí udalosti spojené s termoreguláciou systému. Predvolene je zvolená možnosť Ponechať denník .
Denník udalostí spojených s napájaním	
Vymazať denník udalostí spojených s napájaním	Zobrazí udalosti spojené s napájaním systému. Predvolene je zvolená možnosť Ponechať denník .

Aktualizácia systému BIOS

Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows

O tejto úlohe

VAROVANIE: Ak pred aktualizáciou systému nevypnete nástroj BitLocker, systém nebude schopný po najbližšom reštartovaní rozpoznať kľúč nástroja BitLocker. Potom sa zobrazí výzva na zadanie kľúča, ak chcete pokračovať, pričom systém bude požadovať zadanie kľúča po každom reštartovaní. V prípade, že kľúč stratíte, môžete prísť o svoje údaje alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Viac informácií o tejto téme nájdete v databáze poznatkov na webovej stránke www.dell.com/support.

Postup

1. Navštívte stránku www.dell.com/support.
2. Kliknite na položku **Podpora produktov**. Do poľa **Podpora produktov** zadajte servisný tag svojho počítača a kliknite na tlačidlo **Hľadať**.
POZNÁMKA: Ak nemáte servisný tag, použite funkciu SupportAssist na automatické rozpoznanie vášho počítača. Takisto môžete zadať identifikátor svoju produktu alebo pohladať model svojho počítača manuálne.
3. Kliknite na položku **Ovládače a súbory na stiahnutie**. Rozbaľte položku **Nájsť ovládače**.
4. Zvoľte operačný systém, ktorý máte nainštalovaný vo svojom počítači.
5. V rozbaľovacom zozname **Kategória** vyberte položku **BIOS**.
6. Vyberte najnovšiu verziu systému BIOS a kliknite na položku **Stiahnuť** a stiahnite si súbor so systémom BIOS do počítača.
7. Po dokončení sťahovania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili aktualizčný súbor systému BIOS.
8. Dvakrát kliknite na ikonu aktualizčného súboru systému BIOS a postupujte podľa pokynov na obrazovke.
Viac informácií nájdete v databáze poznatkov na webovej stránke www.dell.com/support.

Aktualizácia systému BIOS v prostrediach systémov Linux a Ubuntu

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

Aktualizácia systému BIOS pomocou USB kľúča v prostredí systému Windows

O tejto úlohe

VAROVANIE: Ak pred aktualizáciou systému nevypnete nástroj BitLocker, systém nebude schopný po najbližšom reštartovaní rozpoznať kľúč nástroja BitLocker. Potom sa zobrazí výzva na zadanie kľúča, ak chcete pokračovať, pričom systém bude požadovať zadanie kľúča po každom reštartovaní. V prípade, že kľúč stratíte, môžete prísť o svoje údaje alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Viac informácií o tejto téme nájdete v databáze poznatkov na webovej stránke www.dell.com/support.

Postup

1. Postupujte podľa krokov 1 až 6 uvedených v časti [Aktualizácia systému BIOS v prostredí systému Windows](#) a stiahnite si najnovší súbor s programom na inštaláciu systému BIOS.
2. Vytvorte si spustiteľný kľúč USB. Viac informácií nájdete v databáze poznatkov na webovej stránke www.dell.com/support.
3. Skopírujte súbor s programom na inštaláciu systému BIOS na spustiteľný kľúč USB.
4. Pripojte spustiteľný kľúč USB k počítaču, v ktorom treba aktualizovať systém BIOS.
5. Reštartujte počítač a stlačte kláves **F12**.
6. V ponuke **Ponuka na jednorazové spustenie systému** vyberte USB kľúč.

7. Zadajte názov programu na inštaláciu systému BIOS a stlačte kláves **Enter**.
Zobrazí sa **Program na aktualizáciu systému BIOS**.
8. Aktualizáciu systému BIOS dokončíte podľa pokynov na obrazovke.

Aktualizácia systému BIOS z ponuky F12 jednorazového spustenia systému

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

O tejto úlohe

VAROVANIE: Ak pred aktualizáciou systému nevypnete nástroj BitLocker, systém nebude schopný po najbližšom reštartovaní rozpoznať kľúč nástroja BitLocker. Potom sa zobrazí výzva na zadanie kľúča, ak chcete pokračovať, pričom systém bude požadovať zadanie kľúča po každom reštartovaní. V prípade, že kľúč stratíte, môžete prísť o svoje údaje alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Viac informácií o tejto téme nájdete v databáze poznatkov na webovej stránke www.dell.com/support.

Aktualizácia systému BIOS

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

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

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

Aktualizácia z ponuky jednorazového spustenia systému

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

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

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

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

Postup

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

Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Tabuľka43. Systémové heslo a heslo pre nastavenie

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

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

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

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

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

Nastavenie hesla nastavenia systému

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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

Postup

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

Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia


Požiadavky

Pred pokusom o vymazanie alebo zmenu existujúceho systémového hesla a/alebo hesla na nastavenie sa v programe na nastavenie systému počítača uistite, že pri položke **Stav hesla** je nastavená možnosť Odomknuté. Ak je pri položke **Stav hesla** 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 F12.


Postup

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

Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel

O tejto úlohe

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

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

Riešenie problémov

Manipulácia s nafúknutými lítiovo-iónovými batériami

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

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

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

Smernice pre manipuláciu a výmenu lítium-iónových batérií:

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

Nafúknutie lítiovo-iónových batérií môže mať viacero príčin, ako napríklad vysoký vek alebo počet cyklov nabitia a vybitia či vystavenie vysokej teplote. Viac informácií o možnostiach, ako zvýšiť výdrž a životnosť batérie v notebooku a minimalizovať riziko vzniku tohto problému nájdete po vyhľadaní témy Dell Laptop Battery (Batéria notebooku Dell) medzi zdrojmi databázy poznatkov na adrese www.dell.com/support.

Umiestnenie servisného tagu alebo kódu expresného servisu na vašom počítači Dell

Váš počítač Dell má svoj jedinečný identifikátor – servisný tag alebo kód expresného servisu. Ak si chcete pozrieť relevantné zdroje podpory pre váš počítač Dell, odporúčame vám prejsť na webovú stránku www.dell.com/support a zadať svoj servisný tag alebo kód expresného servisu.


Viac informácií o tom, kde nájdete servisný tag svojho počítača, nájdete v článku [Umiestnenie servisného tagu na notebooku značky Dell](#).

Diagnostický nástroj Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check

O tejto úlohe

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

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

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

Viac informácií nájdete v článku [Riešenie hardvérových problémov s integrovanou a online diagnostikou \(Chybové kódy SupportAssist ePSA, ePSA alebo PSA\) \(v angličtine\)](#).

Spustenie nástroja SupportAssist Pre-Boot System Performance Check

Postup

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

Integrovaný automatický test (BIST)

M-BIST

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

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

Ako spustiť nástroj M-BIST

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

1. M-BIST sa spúšťa stlačením klávesu **M** na klávesnici a **tlačidla napájania**.
2. Po stlačení a podržaní klávesu **M** a **tlačidla napájania** sa môže indikátor LED batérie správať dvojako:

- a. NESVIETI: Nebola zistená žiadna chyba systémovej dosky
 - b. SVIETI NAORANŽOVO: Problém so systémovej doskou.
3. Ak na systémovej doske nastala porucha, kontrolka LED stavu batérie bude 30 sekúnd blikať v niektorom z týchto chybových kódov:

Tabuľka 44. Chybové kódy diód LED

Vzor blikania		Možný problém
Žltá	Biela	
2	1	Zlyhanie procesora
2	8	Zlyhanie obvodu napájania LCD
1	1	Zlyhanie detekcie modulu TPM
2	4	Chyba pamäti/RAM

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

Test napájacieho obvodu panela LCD (L-BIST)

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

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

Ako vyvolať test L-BIST:

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

Integrovaný autodiagnostický test (BIST) displeja LCD

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

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

Ako vyvolať test BIST displeja LCD

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

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

Indikátory diagnostiky systému

Kontrolka stavu napájania a batérie

Indikátor stavu napájania a batérie signalizuje stav napájania a batérie počítača. Toto sú možné stavy napájania:

Jednofarebná biela farba: Napájací adaptér je pripojený a batéria je nabitá na viac ako 5 %.

Oranžové svetlo: počítač je napájaný z batérie a batéria je nabitá na menej než 5 %.

Žiadne svetlo:

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

Indikátor stavu napájania a batérie môže okrem toho blikať oranžovo a bielo a vytvárať tak vzory, ktoré signalizujú rôzne problémy.

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 nebola zistená žiadna pamäť alebo RAM.

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

i **POZNÁMKA:** Nasledujúce kódy diagnostických indikátorov a odporúčané riešenia sú určené pre servisných technikov firmy Dell, ktorým majú pomôcť riešiť problémy. 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.

Tabuľka45. Kódy diagnostických indikátorov LED

Vzor blikania		Popis problému	Odporúčané riešenie
Žltá	Biela		
2	1	Zlyhanie procesora	Namontujte späť systémovú dosku.
2	2	Chyba systémovej dosky (vrátane porušeného systému BIOS alebo chyby pamäte ROM)	<ul style="list-style-type: none">• Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu.• Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
2	3	Nebola detegovaná žiadna pamäť/RAM.	<ul style="list-style-type: none">• Presvedčte sa, či je pamäťový modul správne nainštalovaný.• Ak problém naďalej pretrváva, vymeňte, prosím, pamäťový modul.
2	4	Chyba pamäte/RAM	Namontujte späť pamäťový modul.
2	5	Nainštalovaná nesprávna pamäť	Namontujte späť pamäťový modul.
2	6	Porucha systémovej dosky/čipovej súpravy	Namontujte späť systémovú dosku.
2	7	Porucha LCD	Namontujte späť modul LCD.
2	8	Zlyhanie obvodu napájania panela LCD	Namontujte späť modul LCD.

Tabuľka45. Kódy diagnostických indikátorov LED (pokračovanie)

Vzor blikania		Popis problému	Odporúčané riešenie
Žltá	Biela		
3	1	Porucha napájania hodín RTC	Namontujte späť batériu.
3	2	Chyba PCI alebo videokarty/ čipu	Namontujte späť systémovú dosku.
3	3	Obrázok na obnovenie systému BIOS sa nenašla	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu. • Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
3	4	Obrázok na obnovenie systému BIOS sa našiel, ale je neplatný	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu. • Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
3	5	Zlyhanie obvodu napájacieho zdroja	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu. • Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
3	6	Poškodenie pamäte flash detegované systémom SBIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu. • Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
3	7	Chyba ME	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu. • Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.

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

Indikátor stavu kamery: Ukazuje, či sa kamera používa.

- Neprerušovaná biela – kamera sa používa.
- Nesvieti – kamera sa nepoužíva.

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

- Neprerušované biele – Funkcia Caps Lock je zapnutá.
- Nesvieti – Funkcia Caps Lock je vypnutá.

Obnovenie operačného systému

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

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

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

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

Resetovanie hodín reálneho času (RTC)

Funkcia resetovania hodín reálneho času (RTC) umožňuje vám alebo servisnému technikovi obnoviť systémy Dell pri problémoch so spustením POST testu, napájaním alebo spustením systému. Tieto modely už neponúkajú možnosť resetovania RTC pomocou prepojky.

Pri resetovaní RTC musí byť počítač vypnutý a mať pripojený napájací kábel. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo napájania na Dvadsať (20) sekúnd. Resetovanie RTC prebehne po pustení tlačidla napájania.


Zálohovacie médiá a možnosti obnovenia

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

Cyklus napájania Wi-Fi

O tejto úlohe

Ak sa váš počítač nemôže pripojiť na internet pre problémy s pripojením k sieti Wi-Fi, môžete skúsiť problém vyriešiť pomocou cyklu napájania Wi-Fi. Nasledujúci postup uvádza pokyny, ako urobiť 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.

Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny („tvrdý reset“)

O tejto úlohe

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

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


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

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

Postup

1. Vypnite počítač.

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



 **POZNÁMKA:** Ďalšie informácie o vykonaní tvrdého resetu nájdete v databáze poznatkov na adrese www.dell.com/support.

Získanie pomoci a kontaktovanie firmy Dell

Zdroje svojpomoci

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


Tabuľka46. Zdroje svojpomoci

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

Ako kontaktovať spoločnosť Dell

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

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

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