

Inspiron 24 5420 All-in-One

Príručka majiteľa



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 Inspiron 24 5420 All-in-One z rôznych pohľadov.....	7
Vpravo.....	8
Predná strana.....	9
Pohľad zospodu.....	10
Zadná strana.....	11
Zadný panel.....	12
Servisný tag.....	13
Vysúvateľná kamera.....	14
Sklon.....	16
Pohľad do vnútra vášho počítača.....	18
Vysúvateľná kamera.....	18
Kapitola 2: Nastavenie počítača.....	20
Kapitola 3: Technické údaje modelu Inspiron 24 5420 All-in-One.....	26
Rozmery a hmotnosť.....	26
Stojan.....	26
Procesor.....	28
Čipová súprava.....	29
Operačný systém.....	29
Pamäť.....	29
Externé porty.....	30
Sloty v počítači.....	30
Ethernet.....	31
Bezdrôtový modul.....	31
Zvuk.....	31
Dátové úložisko.....	32
Čítačka pamäťových kariet.....	32
Kamera.....	33
Napájací adaptér.....	33
Obrazovka.....	34
Integrovaný grafický procesor.....	35
Grafický procesor – samostatná grafická karta.....	35
Požiadavky na prostredie.....	35
Súlad s regulačnými predpismi.....	36
Prevádzkové a skladovacie prostredie.....	36
Podmienky poskytovania podpory firmy Dell.....	37
Kapitola 4: Servisný úkon v počítači.....	38
Bezpečnostné pokyny.....	38
Pred servisným úkonom v počítači.....	38
Bezpečnostné opatrenia.....	39
Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD).....	39
Prenosná antistatická servisná súprava.....	40

Preprava komponentov citlivých na ESD.....	41
Po dokončení práce v počítači.....	41
BitLocker.....	41
Odporúčané nástroje.....	42
Zoznam skratiek.....	42
Hlavné komponenty počítača Inspiron 24 5420 All-in-One.....	43

Kapitola 5: Demontáž a montáž jednotiek vymeniteľných zákazníkom (CRU).....46

Podstavec.....	46
Demontáž stojana.....	46
Montáž stojana.....	47
Zadný kryt.....	48
Odstránenie zadného krytu.....	48
Montáž zadného krytu.....	49
Kryt vstupno-výstupnej dosky.....	50
Demontáž krytu I/O dosky.....	50
Montáž krytu I/O dosky.....	51
Pánty stojana.....	52
Demontáž pántov stojana.....	52
Montáž pántov stojana.....	53
Štít systémovej dosky.....	54
Odstránenie štítu systémovej dosky.....	54
Montáž štítu systémovej dosky.....	55
Pevný disk.....	56
Demontáž pevného disku.....	56
Montáž pevného disku.....	57
Jednotka SSD.....	58
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	58
Montáž disku SSD M.2 2230.....	59
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	61
Montáž disku SSD M.2 2280.....	61
Pamäťový modul.....	63
Odstránenie pamäťového modulu.....	63
Montáž pamäťového modulu.....	64
Karta bezdrôtovej komunikácie.....	65
Demontáž karty bezdrôtovej komunikácie.....	65
Montáž karty bezdrôtovej komunikácie.....	66
Zostava vysúvateľnej kamery.....	67
Demontáž súpravy výsuvnej kamery.....	67
Inštalácia súpravy výsuvnej kamery.....	68
Ventilátor.....	68
Demontáž ventilátora.....	68
Montáž ventilátora.....	69
Reproduktory.....	70
Demontáž reproduktorov.....	70
Montáž reproduktorov.....	71
Gombíková batéria.....	72
Demontáž gombíkovej batérie.....	72
Montáž gombíkovej batérie.....	73

Kapitola 6: Demontáž a montáž jednotiek vymeniteľných v teréne (FRU).....	75
Chladič (konfigurácia s integrovanou grafickou kartou).....	75
Demontáž chladiča.....	75
Montáž chladiča.....	76
Chladič (konfigurácia so samostatnou grafickou kartou).....	77
Demontáž chladiča.....	77
Montáž chladiča.....	78
Čítačka pamäťových kariet.....	79
Demontáž čítačky pamäťových kariet.....	79
Montáž čítačky pamäťových kariet.....	80
Doska s tlačidlom napájania s USB.....	81
Demontáž dosky s tlačidlom napájania s USB.....	81
Montáž dosky s tlačidlom napájania s USB.....	82
Systémová doska.....	84
Demontáž systémovej dosky.....	84
Montáž systémovej dosky.....	87
Mikrofóny.....	90
Demontáž mikrofónov.....	90
Montáž mikrofónov.....	91
Antény.....	93
Demontáž antén.....	93
Montáž antén.....	94
Panel displeja.....	95
Demontáž zobrazovacieho panela.....	95
Montáž zobrazovacieho panela.....	97
Zostava stredného rámu.....	98
Demontáž zostavy stredného rámu.....	98
Montáž zostavy stredného rámu.....	100
Kapitola 7: Softvér.....	102
Operačný systém.....	102
Ovládače a súbory na stiahnutie.....	102
Kapitola 8: Nastavenie systému BIOS.....	103
Otvorenie programu nastavenia systému BIOS.....	103
Navigačné klávesy.....	103
Ponuka jednorazového zavedenia systému.....	103
Možnosti ponuky Nastavenie systému.....	104
Aktualizácia systému BIOS.....	112
Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows.....	112
Aktualizácia systému BIOS pomocou USB kľúča v prostredí systému Windows.....	113
Aktualizácia systému BIOS v prostrediach systémov Linux a Ubuntu.....	113
Aktualizácia systému BIOS z ponuky jednorazového spustenia systému.....	113
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	114
Nastavenie hesla nastavenia systému.....	114
Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia.....	115
Vymazanie nastavení CMOS.....	115
Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel.....	115

Kapitola 9: Riešenie problémov.....	116
Diagnostický nástroj Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check.....	116
Spustenie nástroja SupportAssist Pre-Boot System Performance Check.....	116
Indikátory diagnostiky systému.....	116
Obnovenie operačného systému.....	118
Zálohovacie médiá a možnosti obnovenia.....	119
Cyklus napájania Wi-Fi.....	119
Kapitola 10: Získanie pomoci a kontaktovanie firmy Dell.....	120

Zariadenie Inspiron 24 5420 All-in-One z rôznych pohľadov

Vpravo



1. Port USB 3.2 2. generácie (typ C)

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

Poskytuje prenos údajov až do 10 GB/s. Funkcia PowerShare umožňuje nabíjať zariadenia pripojené prostredníctvom portu USB.

POZNÁMKA: Pripojené zariadenia s rozhraním USB sa nebudú nabíjať, keď je počítač vypnutý alebo v režime spánku. Zapnite počítač, ak chcete nabíjať pripojené zariadenia s rozhraním USB.

Predná strana



1. Zostava vysúvateľnej kamery

Umožňuje videokonverzácie, fotografovanie a nahrávanie videí. Túto kameru možno zasunúť dovnútra pre lepšiu ochranu súkromia.

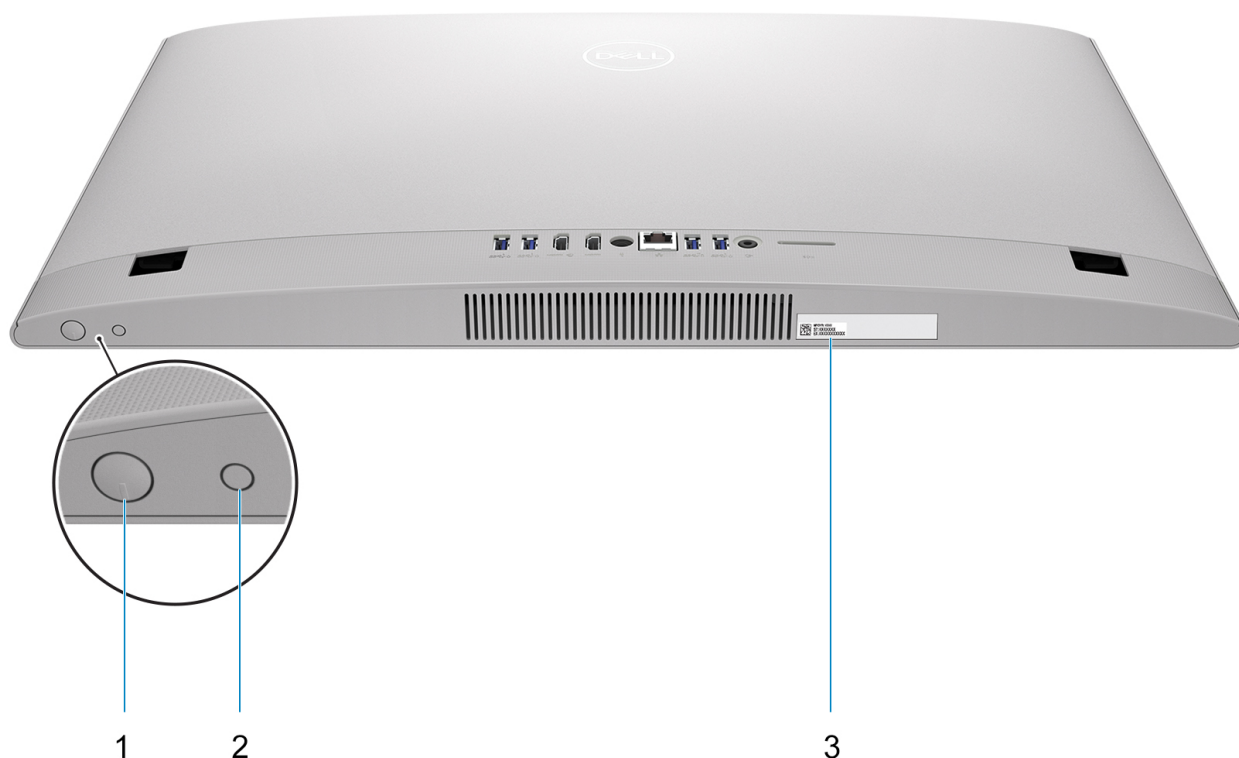
2. Zobrazovací panel

Poskytuje používateľovi vizuálny výstup.

3. Reproduktory

Poskytuje zvukový výstup.

Pohľad zospodu



1. Tlačidlo napájania

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 10 sekúnd možno vynútiť vypnutie počítača.

i **POZNÁMKA:** Správanie tlačidla napájania si môžete prispôsobiť v systéme Windows. Ďalšie informácie si nájdite v časti *Me and My Dell* na stránke www.dell.com/support/manuals.

2. Integrované autotestovacie tlačidlo displeja/Tlačidlo na výber vstupného zdroja

Toto tlačidlo má dve funkcie:

- Keď je počítač zapnutý, tlačidlo slúži na výber vstupného zdroja videa.
Stlačením tlačidla môžete prepínať medzi vstavaným monitorom počítača a vstupom z portu HDMI.
- Keď je počítač vypnutý (nie je vôbec napájaný a nie je v režime spánku ani hibernácie), tlačidlo slúži ako integrované autotestovacie tlačidlo displeja.
Ak ho chcete použiť, stlačte a podržte ho a následne stlačte tlačidlo napájania, aby sa počítač zapol. Na monitore sa následne zobrazí integrovaný farebný vzor pre váš monitor LCD.

Ďalšie informácie si pozrite v servisnej príručke v časti Riešenie problémov na adrese www.dell.com/support/manuals.

3. Etiketka servisného tagu

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

Zadná strana



1. Zadný kryt

Vymeniteľné šasi.

2. Zadný panel

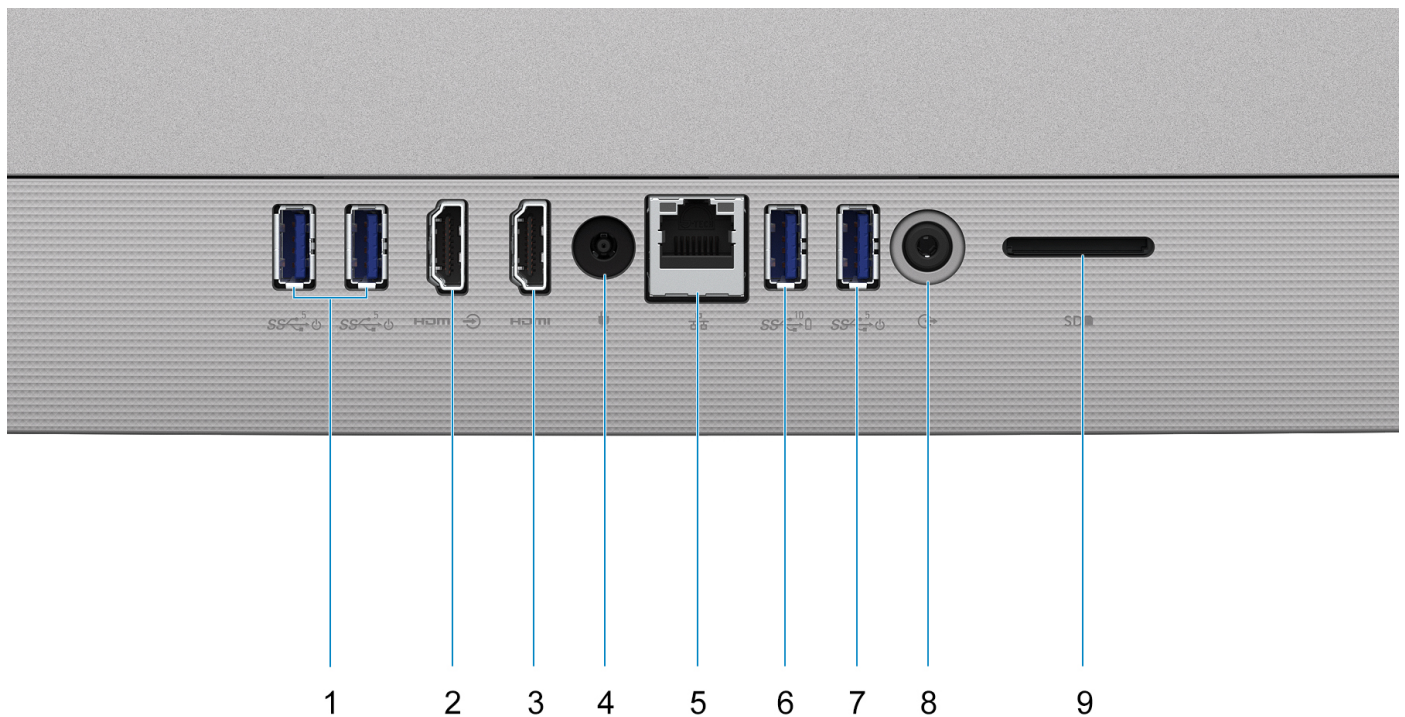
Pripojenie USB, audio, video a iných zariadení.

3. Stojan

Umožňuje montáž systému zvisle.

Viac informácií o portoch na zadnej strane nájdete v časti [Zadný panel](#).

Zadný panel



1. Port USB 3.2 1. generácie s podporou funkcie zapnutia/prebudenia systému z režimu spánku (2)

Pripojenie periférnych zariadení, ako sú napríklad externé ukladacie zariadenia a tlačiarne. Poskytuje prenos údajov rýchlosťou až do 5 GB/s. Pomocou klávesnice alebo myši pripojenej k tomuto portu môžete počítač prebudiť z režimu spánku.

POZNÁMKA: Ak chcete, aby bolo možné prebudiť vypnutý počítač, nastavte v systéme BIOS pri položke Ovládanie hlbokého spánku hodnotu Zakázané.

2. Port HDMI-in

Na pripojenie hernej konzoly, prehrávača Blu-ray alebo iných zariadení s výstupným portom HDMI.

3. Port HDMI

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

4. Port napájacieho adaptéra

Slúži na pripojenie napájacieho adaptéra kvôli napájaniu vášho počítača.

5. Sieťový port

Slúži na pripojenie ethernetového kábla (RJ-45) zo smerovača alebo širokopásmového modemu na prístup k sieti alebo internetu s rýchlosťou prenosu údajov 10/100/1 000 Mb/s.

6. Port USB 3.2 2. generácie s funkciou PowerShare

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

Poskytuje prenos údajov až do 10 GB/s. Funkcia PowerShare umožňuje nabíjať zariadenia pripojené prostredníctvom portu USB.

POZNÁMKA: Pripojené zariadenia s rozhraním USB sa nebudú nabíjať, keď je počítač vypnutý. Ak chcete, aby sa nabíjali aj vtedy, keď je počítač vypnutý, nastavte v systéme BIOS pri položke Ovládanie hlbokého spánku hodnotu Zakázané.

7. Port USB 3.2 1. generácie s podporou funkcie zapnutia/prebudenia systému z režimu spánku

Pripojenie periférnych zariadení, ako sú napríklad externé ukladacie zariadenia a tlačiarne. Poskytuje prenos údajov rýchlosťou až do 5 GB/s. Pomocou klávesnice alebo myši pripojenej k tomuto portu môžete počítač prebudiť z režimu spánku.

POZNÁMKA: Ak chcete, aby bolo možné prebudiť vypnutý počítač, nastavte v systéme BIOS pri položke Ovládanie hlbokého spánku hodnotu Zakázané.

8. Univerzálny zvukový konektor

Slúži na pripojenie zvukových výstupných zariadení, akými sú reproduktory, zosilňovače a pod.

9. 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)

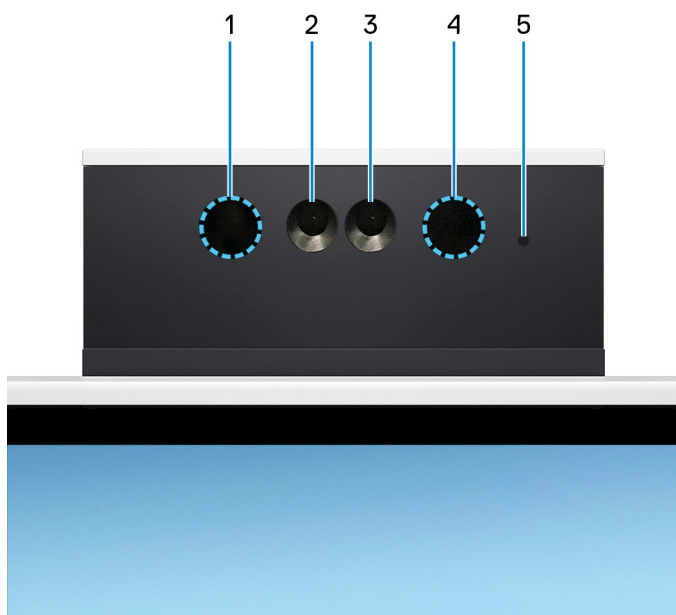
Servisný tag

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



Vysúvateľná kamera

Výsuvná kamera pre počítače dodávaná s kamerou FHD RGB + IČ



1. Vysielač infračervených vln

Vydáva infračervené svetlo, ktoré infračervenej kamere umožňuje snímať a sledovať pohyb.

2. Infračervená kamera

Zlepšuje bezpečnosť pri spárovaní s overovaním tváre Windows Hello.

3. Kamera

Umožňuje videokonverzácie, vyhotovenie fotografií a záznamov videí.

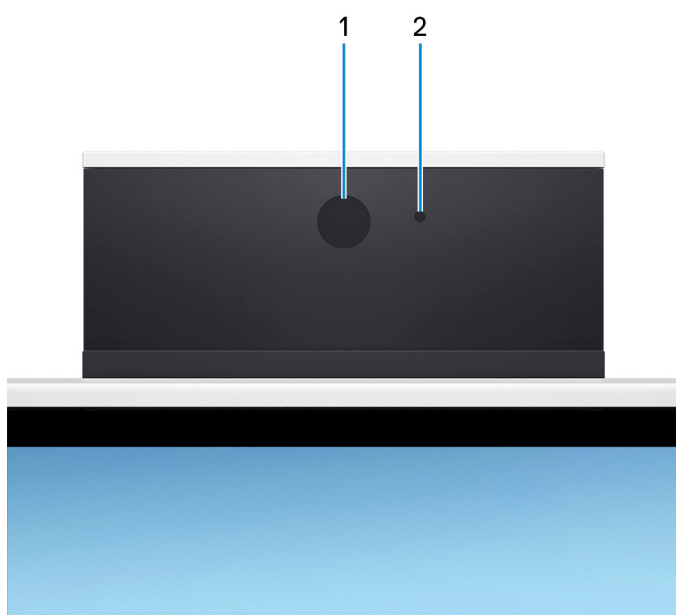
4. Vysielač infračervených vln

Vydáva infračervené svetlo, ktoré infračervenej kamere umožňuje snímať a sledovať pohyb.

5. Kontrolka stavu kamery

Zapne sa pri používaní kamery.

Výsuvná kamera pre počítače dodávaná s kamerou FHD RGB



1. Kamera

Umožňuje videokonverzácie, vyhotovenie fotografií a záznamov videí.

2. Kontrolka stavu kamery

Zapne sa pri používaní kamery.

Sklon

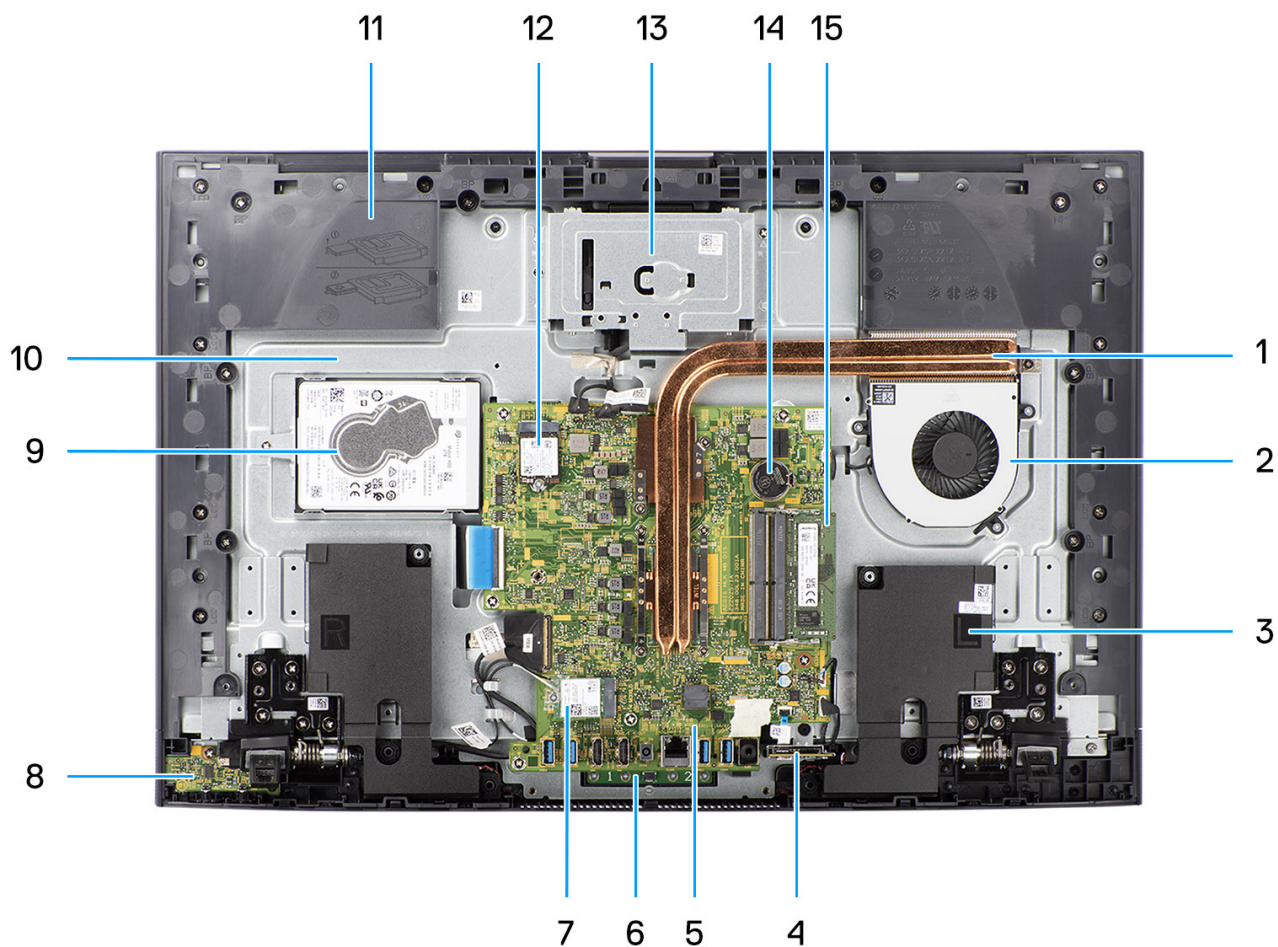
Stojan v tvare Y



Rovnoramenný stojan



Pohľad do vnútra vášho počítača



1. Chladič
2. Ventilátor
3. Reproduktory
4. Čítačka pamäťových kariet
5. Systémová doska
6. mikrofónový modul
7. Slot na kartu bezdrôtovej komunikácie
8. Doska s tlačidlom napájania
9. Jednotka pevného disku
10. Zobrazovací panel
11. Základňa zostavy displeja
12. Slot na jednotku SSD
13. Modul kamery
14. Gombíková batéria
15. Pamäťový modul

Vysúvateľná kamera

Zatlačením na vrchnú časť kamery môžete kameru vysunúť alebo zasunúť. Keď kameru potrebujete použiť, jednoducho ju vysuňte. Keď ju nepoužívate, chráňte si súkromie a zasunujte ju.



Nastavenie počítača

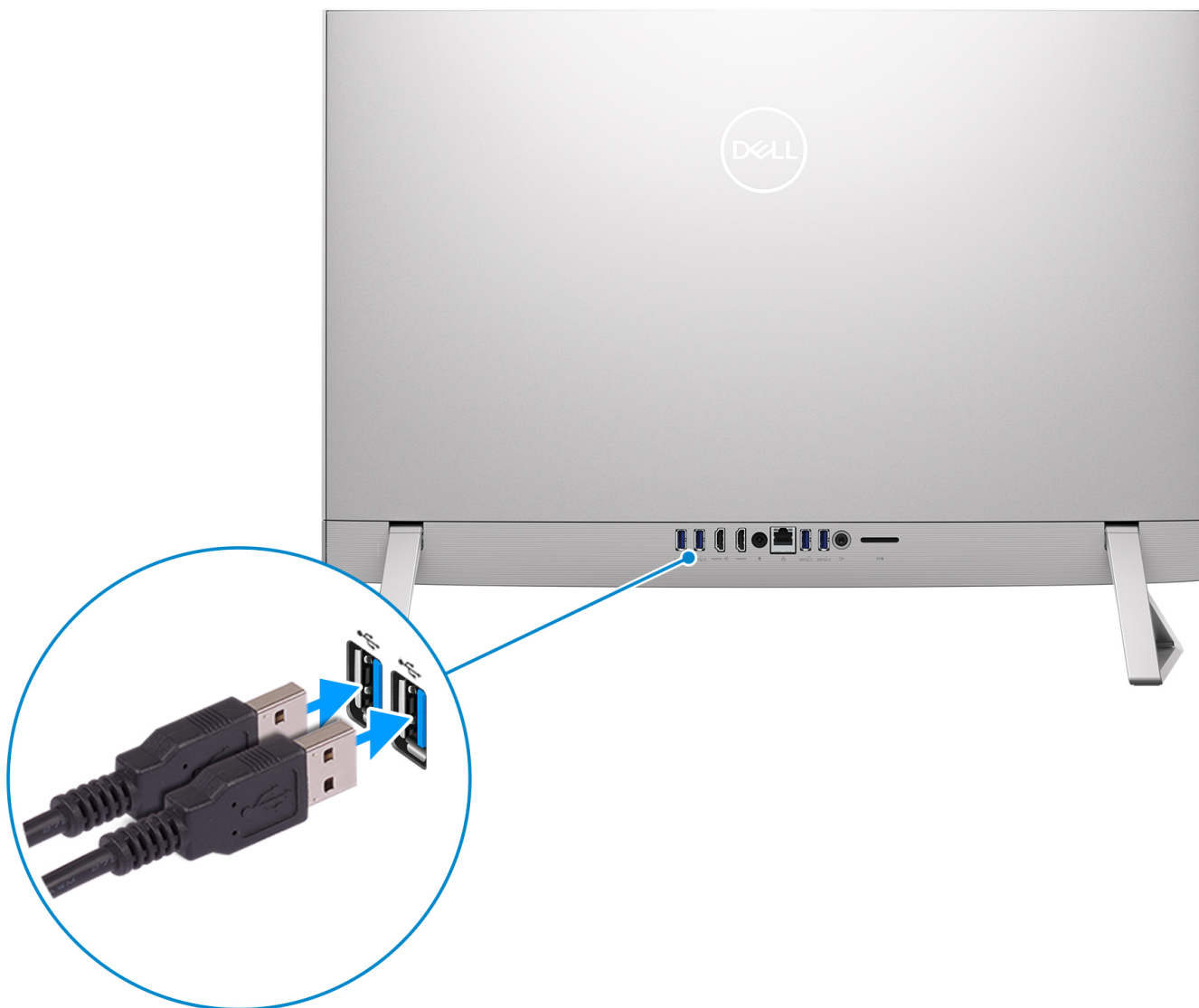
Postup

1. Nastavte stojan tak, že ho vložíte do otvoru na zadnom kryte, kým nezapadne na miesto.

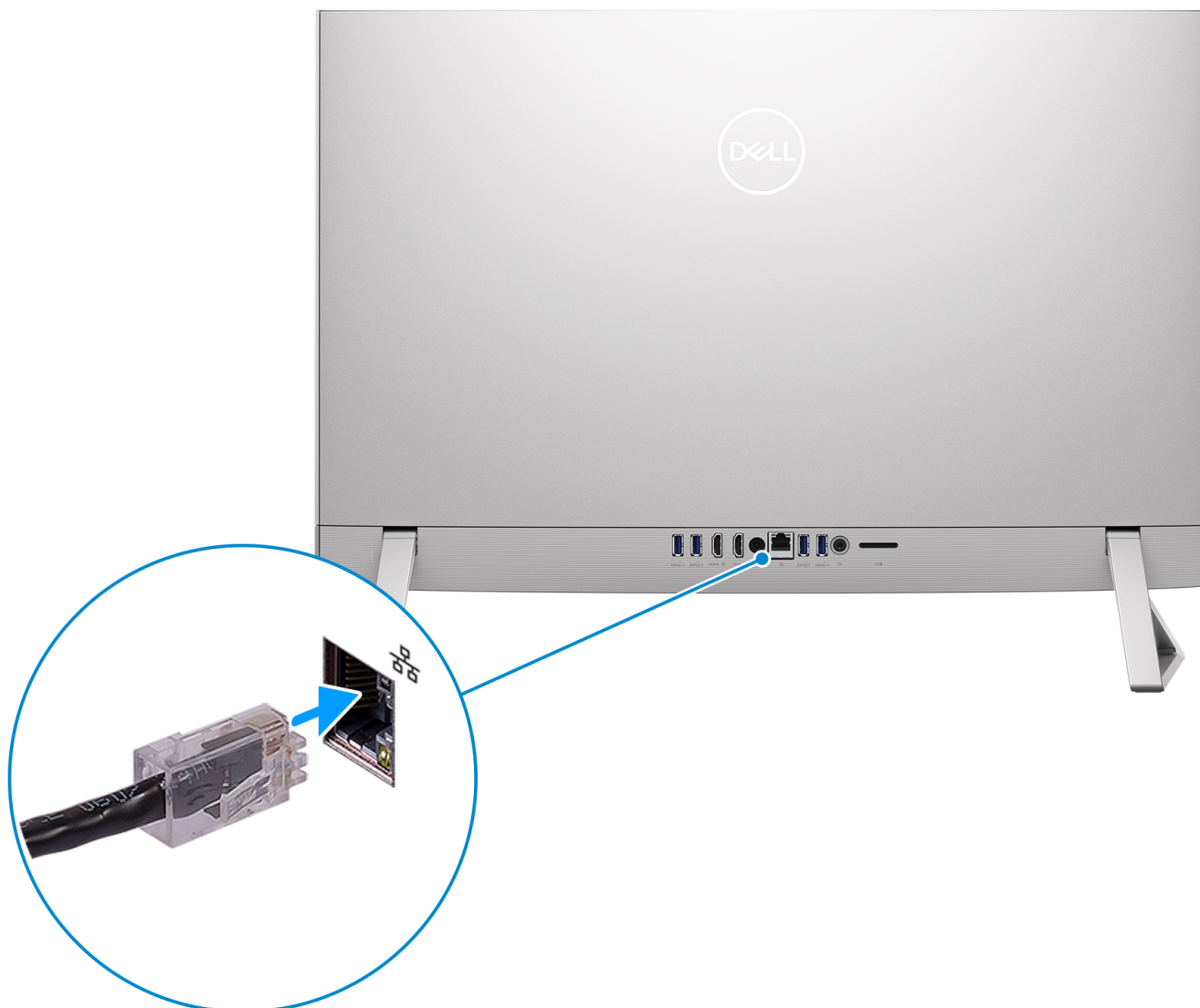


2. Pripojenie klávesnice a myši

i **POZNÁMKA:** Ak chcete pripojiť bezdrôtovú klávesnicu a myš, vyhľadajte používateľské príručky a ďalšie zdroje pre svoje produkty na adrese <https://www.dell.com/support>.

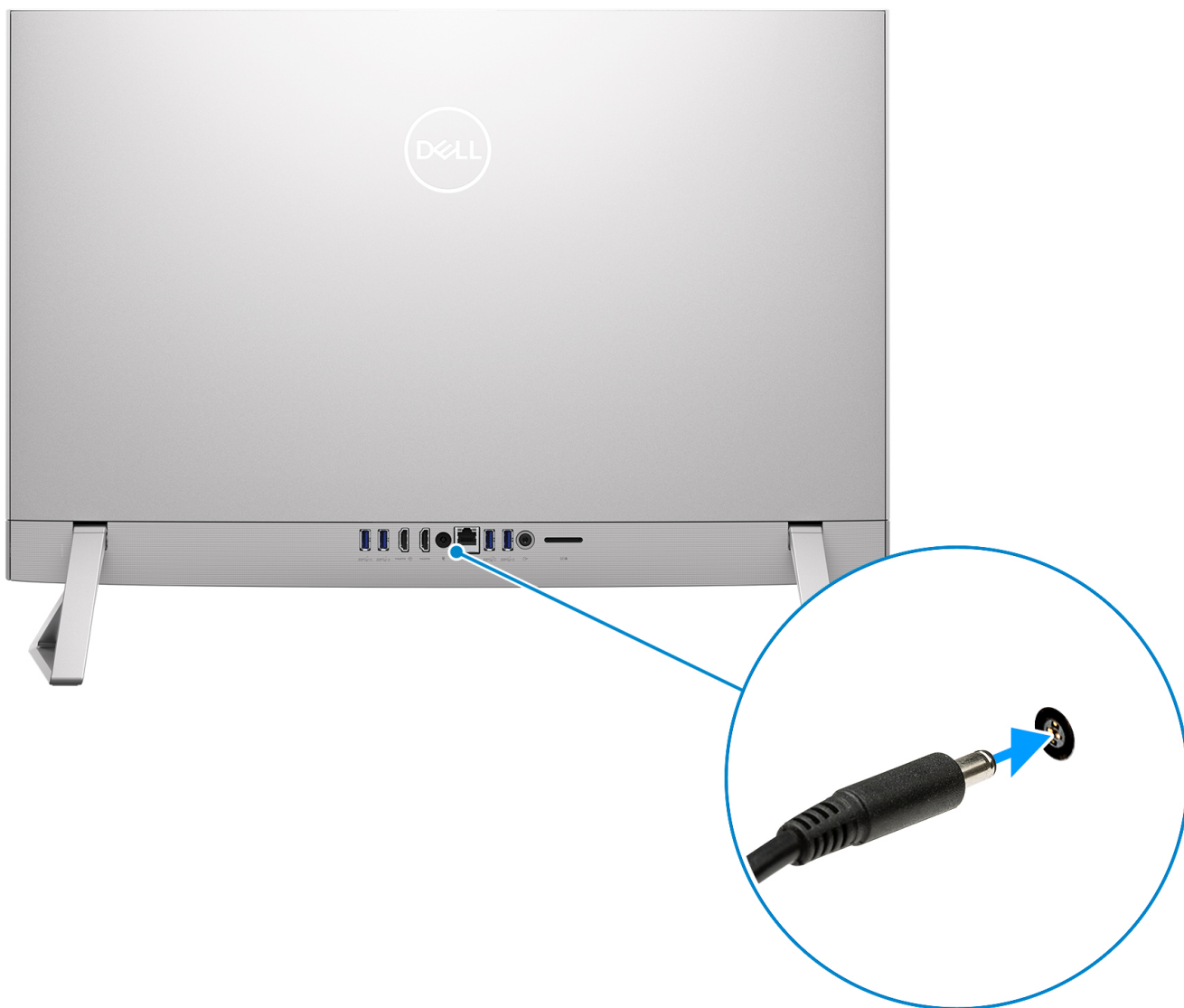


3. Pripojte sa k sieti pomocou kábla.



i **POZNÁMKA:** Prípadne využite možnosť pripojenia k bezdrôtovej sieti.

4. Pripojenie napájacieho kábla



5. Stlačenie tlačidla napájania




6. Dokončíte inštaláciu systému 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.

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

Tabuľka1. Vyhľadanie aplikácie Dell

Zdroje	Popis
	<p>My Dell</p> <p>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>

Tabuľka1. Vyhľadanie aplikácie Dell (pokračovanie)

Zdroje	Popis
	<p>SupportAssist</p> <p>Aplikácia SupportAssist proaktívne a prediktívne identifikuje problémy s hardvérom a softvérom vášho počítača a automatizuje proces komunikácie s Oddelením technickej podpory firmy Dell. Aplikácia adresuje problémy s výkonom a stabilitou systému, zabraňuje bezpečnostným hrozbám a monitoruje a odhaľuje zlyhania hardvéru. Viac informácií nájdete v nástroji <i>SupportAssist for Home PCs User's Guide</i> na adrese www.dell.com/serviceabilitytools. Kliknite na položku SupportAssist a potom na položku SupportAssist for Home PCs.</p> <p> POZNÁMKA: V nástroji SupportAssist môžete svoju záruku kliknutím na dátum skončenia jej platnosti obnoviť alebo aktualizovať.</p>
	<p>Dell Update</p> <p>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</p> <p>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 Inspiron 24 5420 All-in-One

Rozmery a hmotnosť:

V tejto tabuľke uvádzame informácie o výške, šírke, hĺbke a hmotnosti vášho počítača Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka2. Rozmery a hmotnosť počítača (bez stojana)

Popis		Hodnoty
Výška		
	Predná strana	353,82 mm (13,92") <i>i</i> POZNÁMKA: Výška vášho počítača závisí od typu pripevneného stojana.
	Zadná strana	358,54 mm (14,11") <i>i</i> POZNÁMKA: Výška vášho počítača závisí od typu pripevneného stojana.
Šírka		542,70 mm (21,36")
Hĺbka		40,20 mm (1,58")
Hmotnosť		<ul style="list-style-type: none"> • 5,42 kg (11,95 lb) – maximum pre dotykovú obrazovku • 5,39 kg (11,88 lb) – maximum pre nedotykovú obrazovku <i>i</i> POZNÁMKA: Hmotnosť vášho počítača závisí aj od objednanej konfigurácie a odlišností počas výroby.

Stojan

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené výška, šírka, hĺbka a hmotnosť stojana, ktorý podporuje váš Inspiron 24 5420 All-in-One

Tabuľka3. Stojan

Popis	Stojan v tvare Y	Rovnoramenný stojan
Výška	96,62 mm (3,81")	97,56 mm (3,84")
Šírka	72,25 mm (2,84")	66,95 mm (2,63")
Hĺbka	199,55 mm (7,85")	200,77 mm (7,90")
Hmotnosť	0,24 kg (0,53 lb)	0,32 kg (0,70 lb)

Stojan v tvare Y

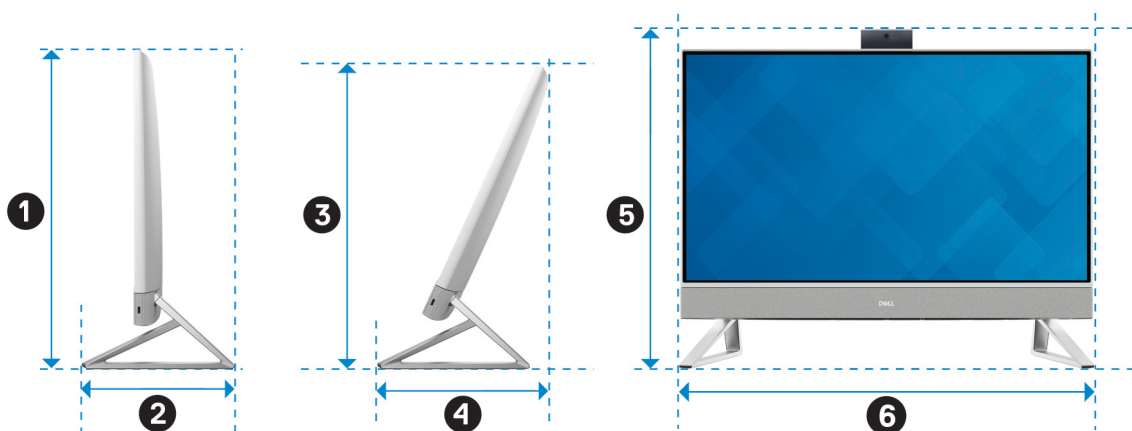


V nasledujúcej tabuľke sú uvedené rozmery počítača s nainštalovaným stojanom v tvare Y.

Tabuľka4. Rozmery stojana v tvare Y

Popis	Rozmery
①	414,30 mm (16,31")
②	199,55 mm (7,86")
③	390,71 mm (15,38")
④	228,19 mm (8,98")
⑤	440,30 mm (17,34")
⑥	539,11 mm (21,22")

Rovnoramenný stojan



V nasledujúcej tabuľke sú uvedené rozmery počítača s nainštalovaným rovnoramenným stojanom.


Tabuľka5. Rovnoramenný stojan

Popis	Rozmery
❶	414,30 mm (16,31")
❷	200,70 mm (7,90")
❸	390,71 mm (15,38")
❹	228,87 mm (9,01")
❺	440,30 mm (17,34")
❻	531,50 mm (20,92")

Processor

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické informácie o procesoroch podporovaných v Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka6. Procesor

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2	Možnosť č. 3	Možnosť č. 4
Typ procesora	Intel Core i7-1355U 13. generácie	Intel Core i5-1335U 13. generácie	Intel Core i3-1315U 13. generácie	Intel U300
TDP procesora	15 W	15 W	15 W	15 W
Celkový počet jadier procesora	10	10	6	5
Výkonové jadrá	2	2	2	1
Efektívne jadrá	8	8	4	4
Celkový počet vlákien procesora	12	12	8	6
 POZNÁMKA: Technológiu Intel® Hyper-Threading ponúkajú iba výkonové jadrá.				
Rýchlosť procesora	Až do 5 GHz	Až do 4,60 GHz	Až do 4,50 GHz	Až do 4,40 GHz
Frekvencia výkonových jadier				
Základná frekvencia procesora	1,70 GHz	1,30 GHz	1,20 GHz	1,20 GHz
Maximálna frekvencia v režime Turbo	5 GHz	4,60 GHz	4,50 GHz	4,40 GHz
Frekvencia efektívnych jadier				
Základná frekvencia procesora	1,20 GHz	0,90 GHz	0,90 GHz	0,90 GHz
Maximálna frekvencia v režime Turbo	3,70 GHz	3,40 GHz	3,30 GHz	3,30 GHz

Tabuľka6. Procesor (pokračovanie)

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2	Možnosť č. 3	Možnosť č. 4
Vyrovnávací pamäť procesora	12 MB	12 MB	12 MB	8 MB
Integrovaná grafika	<ul style="list-style-type: none"> Intel UHD Graphics (pre počítače dodávané s procesormi i5/i7 s podporou jednonanálovej pamäte) Intel Iris Xe Graphics (konfigurácie s procesormi i5/i7 s podporou dvojnanálovej pamäti) 	<ul style="list-style-type: none"> Intel UHD Graphics (pre počítače dodávané s procesormi i5/i7 s podporou jednonanálovej pamäte) Intel Iris Xe Graphics (konfigurácie s procesormi i5/i7 s podporou dvojnanálovej pamäti) 	<ul style="list-style-type: none"> Intel UHD Graphics 	<ul style="list-style-type: none"> Intel UHD Graphics

Čipová súprava

V nasledujúcej tabuľke uvádzame podrobnosti o čipovej súprave, ktorú podporuje váš počítač Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka7. Čipová súprava

Popis	Hodnoty
Čipová súprava	Integrovaná v procesore
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i3/i5/i7 13. generácie Intel U300
Šírka zbernice DRAM	128 bitov
Flash EPROM	32 MB
Zbernica PCIe	Až po 4. generáciu

Operačný systém

Váš počítač Inspiron 24 5420 All-in-One podporuje tieto operačné systémy:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Home

Pamäť

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické údaje pamäte vášho počítača Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka8. Technické údaje pamäte

Popis	Hodnoty
Pamäťové sloty	Dva sloty SODIMM
Typ pamäte	DDR4
Rýchlosť pamäte	3 200 MHz

Tabuľka8. Technické údaje pamäte (pokračovanie)

Popis	Hodnoty
Maximálna konfigurácia pamäte	32 GB
Minimálna konfigurácia pamäte	8 GB
Veľkosť pamäťového modulu na slot	4 GB, 8 GB, 16 GB a 32 GB
Podporované konfigurácie pamäte	<ul style="list-style-type: none">• 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 pamäti DDR4 3 200 MHz, 1x 16 GB• 16 GB dvojkanálovej pamäti DDR4 3 200 MHz, 2 x 8 GB• 32 GB, 1x 32 GB, DDR4, 3 200 MHz• 32 GB dvojkanálovej pamäti DDR4 3 200 MHz, 2x 16 GB

Externé porty

V nasledujúcej tabuľke uvádzame zoznam externých portov vášho počítača Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka9. Externé porty

Popis	Hodnoty
Sieťový port	1 ethernetový port RJ45
Porty USB	<ul style="list-style-type: none">• Tri porty USB 3.2 Gen 1 s podporou funkcie zapnutia/prebudenie systému z režimu spánku• 1 port USB 3.2 Gen 1• 1 port USB 3.2 Gen 2 Type-C
Zvukový port	Jeden univerzálny konektor na náhlavnú súpravu
Videoport	<ul style="list-style-type: none">• 1 port HDMI-out 1.4/port HDCP 2.3• 1 port HDMI-in 1.4/port HDCP 1.4
Čítačka pamäťových kariet	1 čítačka kariet SD 3.0
Port napájacieho adaptéra	Port napájacieho adaptéra s rozmermi 4,50 mm x 2,90 mm
Slot pre bezpečnostný kábel	Nepodporované

Sloty v počítači

V nasledujúcej tabuľke uvádzame zoznam slotov vo vnútri vášho počítača Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka10. Sloty v počítači

Popis	Hodnoty
M.2	<ul style="list-style-type: none">• Jeden slot M.2 2230/2280 na disk SSD PCIe• Jeden slot M.2 2230 na kombinovanú kartu Wi-Fi a Bluetooth <p>i 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>

Tabuľka10. Sloty v počítači (pokračovanie)

Popis	Hodnoty
SATA	1 slot SATA na 2,5-palcovú jednotku pevného disku

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 Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka11. Technické údaje ethernetového sieťového pripojenia

Popis	Hodnoty
Číslo modelu	RTL8111HSD-CG
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 Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka12. Technické údaje bezdrôtového modulu

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2
Číslo modelu	Intel AX201	Intel AX211
Prenosová rýchlosť	Až do 2 400 Mb/s	Až do 2 400 Mb/s
Podporované frekvenčné pásma	2,40 GHz/5 GHz	2,40 GHz/5 GHz/6 GHz
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)• Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)	<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 6/6E (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
Karta bezdrôtovej komunikácie s technológiou Bluetooth	Karta bezdrôtovej komunikácie s technológiou Bluetooth 5.2 i POZNÁMKA: Niektoré verzie systému Microsoft Windows nemusia podporovať všetky funkcie karty bezdrôtovej komunikácie s technológiou Bluetooth.	Karta bezdrôtovej komunikácie s technológiou Bluetooth 5.3 i POZNÁMKA: Niektoré verzie systému Microsoft Windows nemusia podporovať všetky funkcie karty bezdrôtovej komunikácie s technológiou Bluetooth.

Zvuk

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické informácie o zvukových zariadeniach vášho počítača Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka13. Technické údaje o zvukových zariadeniach

Popis	Hodnoty	
Zvukový radič	Waves MaxxAudio Pro	
Stereo konverzia	Podporované	
Integrovaná zvuková karta	Zvuková karta s vysokým rozlíšením	
Externá zvuková karta	Jeden univerzálny konektor na náhlavnú súpravu	
Počet reproduktorov	2	
Integrovaný reproduktorový zosilňovač	Podporované	
Externé ovládanie hlasitosti	Nepodporované	
Výstup reproduktora:		
	Priemerný výkon reproduktora	5 W x 2 = 10
	Maximálny výkon reproduktora	6 W x 2 = 12
Výstup basového reproduktora	Nepodporované	
Mikrofón	Digitálne mikrofónové pole v zostave kamery	

Dátové úložisko

V tejto časti sú uvedené dostupné možnosti úložiska pre počítač Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka14. Softvér Storage Matrix

Možnosti ukladania údajov	Disk SSD M.2	2,5-palcový pevný disk	Spustiteľné zariadenie
Disk SSD M.2	A	N	A
Disk SSD M.2	2,5-palcový pevný disk	A	A


Tabuľka15. Technické údaje úložiska

Typ úložiska	Typ rozhrania	Kapacita
2,5-palcový pevný disk, 5 400 ot./min	SATA AHCI, až do 6 Gb/s	Až do 1 TB
2,5-palcový pevný disk, 7 200 ot./min	SATA AHCI, až do 6 Gb/s	Až do 1 TB
Disk SSD M.2 2230	PCIe NVMe 3.0 x4, až do 32 Gb/s	Až do 1 TB
Disk SSD M.2 2230	PCIe NVMe 4.0 x4, až do 64 Gb/s	Až do 1 TB

Čítačka pamäťových kariet

V nasledujúcej tabuľke uvádzame zoznam pamäťových kariet, ktoré podporuje váš počítač Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka16. Technické údaje čítačky pamäťových kariet

Popis	Hodnoty
Typ pamäťovej karty	1 čítačka kariet SD 3.0
Podporované pamäťové karty	<ul style="list-style-type: none">• Secure Digital (SD)• Secure Digital High Capacity (SDHC)• Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
 POZNÁMKA: Maximálna kapacita podporovaná čítačkou pamäťových kariet závisí od štandardu konkrétnej pamäťovej karty vo vašom počítači.	

Kamera

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické informácie o kamere vášho počítača Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka17. Technické údaje kamery

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2
Počet kamier	jeden	jeden
Typ kamery	Kamera RGB s rozlíšením Full HD	Kamera RGB s rozlíšením Full HD + infračervená kamera
Umiestnenie kamery	Predná kamera	Predná kamera
Typ snímača kamery	Snímacia technológia CMOS	Snímacia technológia CMOS
Rozlíšenie kamery:		
Fotografia	2,07 MP	2,07 MP
Video	1 920 x 1 080 (FHD) pri 30 sn./s	1 920 x 1 080 (FHD) pri 30 sn./s
Rozlíšenie infračervenej kamery:		
Fotografia	Nepodporované	0,307 megapixla
Video	Nepodporované	640 x 480 (VGA) pri 40 sn./s
Diagonálny pozorovací uhol:		
Kamera	82 stupňov	82 stupňov
Infračervená kamera	Nepodporované	77,30 stupňa

Napájací adaptér

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické informácie o napájacom adaptéri vášho počítača Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka18. Technické údaje napájacieho adaptéra

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2
Typ	90 W napájací adaptér	130 W AC
Rozmery konektora:		
Vonkajší priemer	4,50 mm (0,17")	4,50 mm (0,17")

Tabuľka18. Technické údaje napájacieho adaptéra (pokračovanie)

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2
Vnútorňý priemer	2,90 mm (0,11")	2,90 mm (0,11")
Rozmery napájacieho adaptéra:		
Výška	32 mm (1,50")	25,40 mm (1")
Šírka	52 mm (2")	76,20 mm (3")
Hĺbka	128 mm (5")	154,7 mm (6,1")
Vstupné napätie	100 V~ – 240 V~	100 V~ – 240 V~
Vstupná frekvencia	50 Hz – 60 Hz	50 Hz – 60 Hz
Vstupný prúd (maximálny)	1,50 A	2,50 A
Výstupný prúd (trvalý)	4,62 A (sústavný)	6,70 A (kontinuálny)
Menovité výstupné napätie	19,50 VDC	19,50 VDC
Teplotný rozsah:		
V prevádzke	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Dátové úložisko	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)
<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>		

Obrazovka

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické informácie o obrazovke vášho počítača Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka19. Technické údaje obrazovky

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2
Typ obrazovky	23,8-palcová obrazovka s rozlíšením Full High Definition (FHD)	23,8-palcová obrazovka s rozlíšením Full High Definition (FHD)
Konfigurácie s dotykovým displejom	Podpora dotyku s 10 dotykovými bodmi	Nepodporované
Technológia panela obrazovky	Široký pozorovací uhol (WVA)	Široký pozorovací uhol (WVA)
Rozmery panela obrazovky (aktívna oblasť):		
Výška	296,46 mm (11,67")	296,46 mm (11,67")
Šírka	527,04 mm (20,75")	527,04 mm (20,75")
Uhlopriečka	604,70 mm (23,80")	604,70 mm (23,80")
Natívne rozlíšenie panela obrazovky	1 920 x 1 080	1 920 x 1 080
Svietivosť (typická)	300 nitov	250 nitov

Tabuľka19. Technické údaje obrazovky (pokračovanie)

Popis	Možnosť č. 1	Možnosť č. 2
Megapixelov	2,07 milióna	2,07 milióna
Farebný rozsah	99 % (sRGB) – typický	99 % (sRGB) – typický
Počet pixelov na palec (PPI)	92	92
Kontrastný pomer (minimálny)	700 : 1	700 : 1
Čas odozvy (maximálny)	25 ms	25 ms
Obnovovacia frekvencia	60 Hz	60 Hz
Horizontálny zorný uhol	+/-80 stupňov (minimálne)	+/-80 stupňov (minimálne)
Vertikálny zorný uhol	+/-80 stupňov (minimálne)	+/-80 stupňov (minimálne)
Rozstup pixelov	0,2745 mm x 0,2745 mm	0,2745 mm x 0,2745 mm
Príkon (maximálny)	17,26 W	14,11 W
Antireflexný alebo lesklý povrch	Antireflexný	Antireflexný

Integrovaný grafický procesor

V nasledujúcej tabuľke uvádzame technické informácie o integrovanom grafickom procesore (GPU), ktorým je vybavený váš počítač Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka20. Integrovaný grafický procesor

Radič	Veľkosť pamäte	Procesor
Intel UHD Graphics (konfigurácie s procesormi i5/i7 s podporou jednonáložvej pamäti alebo procesormi i3/U300)	Zdieľaná systémová pamäť	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i3/i5/i7 13. generácie Intel U300
Intel Iris Xe Graphics (konfigurácie s procesormi i5/i7 s podporou dvojnáložvej pamäti)	Zdieľaná systémová pamäť	<ul style="list-style-type: none"> 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 Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka21. Grafický procesor – samostatná grafická karta

Radič	Veľkosť pamäte	Typ pamäte
NVIDIA GeForce MX550	2 GB	GDDR6

Požiadavky na prostredie

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené špecifikácie ohľadne životného prostredia pre váš počítač Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka22. Požiadavky na prostredie

Funkcia	Hodnoty
Recyklovateľné balenie	Áno
Šasi bez obsahu BFR/PVC	Nie
Podpora balenia na výšku	Áno
Multibalenie	Nie
Energeticky úsporný napájací zdroj	Štandardné
Súlad s normou ENV0424	Áno

i POZNÁMKA: Balenia z drevnej buničiny obsahujú minimálne 35 % recyklovaného materiálu z celkovej hmotnosti drevnej buničiny. V prípade balení, ktoré neobsahujú drevnú buničinu, možno uviesť „Nevzťahuje sa“. Očakávané povinné kritériá stanovené programom EPEAT 2018.

Súlad s regulačnými predpismi

V nasledujúcej tabuľke je uvedený súlad s regulačnými predpismi vášho Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka23. Súlad s regulačnými predpismi

Súlad s regulačnými predpismi
K dispozícii sú konfigurácie zaregistrované v programe EPEAT.
K dispozícii sú konfigurácie kompatibilné s normou ENERGY STAR.
K dispozícii sú konfigurácie s certifikátom TCO 8.0.
K dispozícii sú konfigurácie v súlade s predpismi US CEC MEPS.
K dispozícii sú aj konfigurácie v súlade s predpismi Austrálie a Nového Zélandu.
CEL
WEEE
Japonský energetický zákon
Juhokórejský program E-standby
RoHS EÚ
Čína RoHS

Prevádzkové a skladovacie prostredie

V tejto tabuľke uvádzame technické informácie o prostredí vhodnom na prevádzku a skladovanie počítača Inspiron 24 5420 All-in-One.

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

Tabuľka24. 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†

Tabuľka24. Prostredie počítača (pokračovanie)

Popis	V prevádzke	Dátové úložisko
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 sinusovým 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.

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

O tejto úlohe

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

Postup

1. Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené aplikácie.
2. Vypnite počítač. 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.

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

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

Bezpečnostné 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 stolového počítača použite terénnu servisnú súpravu proti elektrostatickým výbojom, aby sa zariadenie nepoškodilo následkom elektrostatického výboja.
- Každý systémový komponent, ktorý odstránite, opatrne položte na antistatickú podložku.
- Odporúčame nosiť obuv s nevodivými gumenými podrážkami, ktoré znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

Pohotovostný režim napájania

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

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

Prepojenie (bonding)

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

Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD)

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

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

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

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

Môže trvať celé týždne i mesiace, než príde k roztaveniu spoja. Počas tohto obdobia môže dôjsť k degenerácii integrity pamäte, prerušovaných chýbám pamäte a podobne.

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

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

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

Prenosná antistatická servisná súprava

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

Súčasti prenosnej antistatickej súpravy

Súčasťou prenosnej antistatickej súpravy je:

- **Antistatická podložka** – antistatická podložka je vyrobená z disipatívneho materiálu, takže na ňu pri servisných úkonoch možno odložiť súčasti opravovaného zariadenia. Pri používaní antistatickej podložky by mal byť náramok pripevnený na ruku a spojovací drôt by mal byť pripojený k podložke a obnaženej kovovej ploche v zariadení, ktoré opravujete. Po splnení tohto kritéria možno náhradné súčasti vybrať z vrečka na ochranu proti elektrostatickým výbojom a položiť ich priamo na podložku. Predmetom citlivým na elektrostatické výboje nič nehrozí, ak sú v rukách, na antistatickej podložke, v zariadení alebo vo vrečku.
- **Náramok a spojovací drôt** – náramok a spojovací drôt môžu byť spojené priamo medzi zápästím a obnaženou kovovou plochou na hardvéri, ak sa nevyžaduje antistatická podložka, alebo môžu byť pripojené k antistatickej podložke, aby chránili hardvér, ktorý na ňu dočasne položíte. Fyzickému spojeniu náramku a spojovacieho drôtu medzi pokožkou, antistatickou podložkou a hardvérom sa hovorí prepojenie, resp. „bonding“. Používajte iba také servisné súpravy, ktoré obsahujú náramok, podložku aj spojovací drôt. Nikdy nepoužívajte bezdrôtové náramky. Pamätajte, prosím, na to, že drôty v náramku sa bežným používaním opotrebúvajú, preto ich treba pravidelne kontrolovať pomocou nástroja na testovanie náramkov, inak by mohlo dôjsť k poškodeniu hardvéru elektrostatickým výbojom. Test náramku a spojovacieho drôtu odporúčame vykonávať aspoň raz týždenne.
- **Nástroj na testovanie antistatického náramku** – drôty v náramku sa môžu časom poškodiť. Pri používaní nemonitorovanej súpravy 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.
- **Izolačné prvky** – pri opravách je mimoriadne dôležité zabrániť kontaktu súčastí citlivých na elektrostatické výboje, ako je napríklad plastové puzdro chladiča, s vnútornými súčasťami zariadenia, ktoré fungujú ako izolátory a často bývajú nabité silným nábojom.
- **Pracovné prostredie** – pred použitím antistatickej servisnej súpravy vždy najskôr zhodnoťte situáciu u zákazníka. Rozloženie súpravy napríklad pri práci so serverom bude iné ako v prípade stolového počítača alebo prenosného zariadenia. Servery sú zvyčajne uložené v stojanoch v dátovom centre, stolové počítače alebo prenosné zariadenia zasa bývajú položené na stoloch v kancelárii. Na prácu sa vždy snažte nájsť priestranú rovnú pracovnú plochu, kde vám nebude nič zavádzať a budete mať dostatok priestoru na rozloženie antistatickej súpravy aj manipuláciu so zariadením, ktoré budete opravovať. Pracovný priestor by takisto nemal obsahovať izolátory, ktoré môžu spôsobiť elektrostatický výboj. Ešte pred tým, ako začnete manipulovať s niektorou hardvérovou súčasťou zariadenia, presuňte v pracovnej oblasti všetky izolátory, ako sú napríklad polystyrén a ďalšie plasty, do vzdialenosti najmenej 30 centimetrov (12 palcov) od citlivých súčastí.
- **Antistatické balenie** – všetky zariadenia citlivé na elektrostatický výboj sa musia dodávať a preberať v antistatickom balení. Preferovaným balením sú kovové vrečky s antistatickým tienením. Poškodené súčasti by ste mali vždy poslať späť zabalené v tom istom antistatickom vrečku a balení, v ktorom vám boli dodané. Antistatické vrečko by malo byť prehnuté a zalepené a do škatule, v ktorej bola nová súčasť dodaná, treba vložiť všetok penový baliaci materiál, čo v nej pôvodne bol. Zariadenia citlivé na elektrostatické výboje by sa mali vyberať z balenia iba na pracovnom povrchu, ktorý je chránený proti elektrostatickým výbojom a súčasti zariadení by sa nikdy nemali klásť na antistatické vrečko, pretože vrečko chráni iba zvnútra. Súčasti zariadení môžete držať v ruke alebo ich môžete odložiť na antistatickú podložku, do zariadenia alebo antistatického vrečka.

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

Zdvíhanie zariadení


Pri zdvíhaní ťažkých zariadení postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

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

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

Po dokončení práce v počítači


O tejto úlohe

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

Postup

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

BitLocker

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

Nástroj BitLocker sa aktivuje po namontovaní týchto komponentov:

- Pevný disk alebo disk SSD
- Systémová doska

Odporúčané nástroje













Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:

- Krížový skrutkovač č. 0
- Krížový skrutkovač č. 1
- 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 škatulky na skrutky. Vďaka tomu budete mať pri spätnej montáži komponentov istotu, že ste zaskrutkovali späť správny typ a počet skrutiek.
- POZNÁMKA:** Časti niektorých počítačov sú magnetické. Pri spätnej montáži jednotlivých súčastí počítača dávajte pozor, aby na nich skrutky neostávali položené.
- POZNÁMKA:** Farba skrutiek sa môže líšiť v závislosti od konkrétnej objednanej konfigurácie.

Tabuľka 25. Zoznam skrutiek

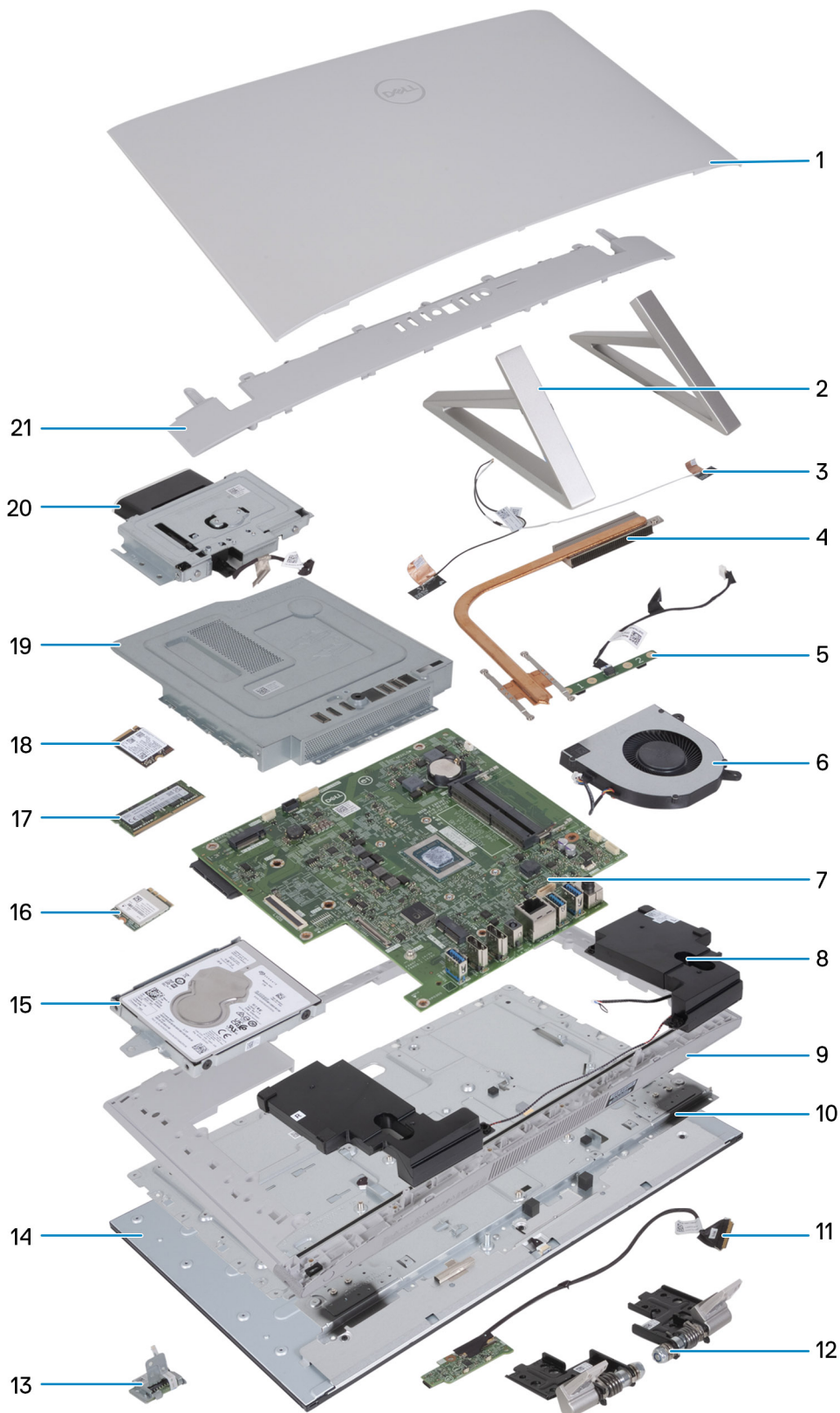
Komponent	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Kryt vstupno-výstupnej dosky	M3 x 5	5	
Zostava pevného disku	M3 x 5	1	
Konzola pevného disku	M3 x 3,5	4	
Štít systémovej dosky	M3 x 5	4	
Konzola karty bezdrôtovej komunikácie	M2 x 3,5	1	
Pevný disk M.2 2230/M.2 2280	M2 x 3,5	1	
Skrutkový držiak pevného disku	M3 x 4	1	
Zostava vysúvateľnej kamery	M3 x 5	2	
Ventilátor	M2 x 3,5	3	
Pánty stojana	M3 x 4,5	10	
Čítačka pamäťových kariet	M3 x 3,5	1	
Doska s tlačidlom napájania	M3 x 5	1	

Tabuľka25. Zoznam skrutiek (pokračovanie)

Komponent	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Systémová doska	M3 x 5	6	
Mikrofóny	M2 x 3,5	4	
Zobrazovací panel	M3 x 5	10	
Zobrazovací panel	M3 x 3	5	

Hlavné komponenty počítača Inspiron 24 5420 All-in-One

Na tomto obrázku sú znázornené hlavné komponenty počítača Inspiron 24 5420 All-in-One.



1. Zadný kryt
3. Antény
5. mikrofónový modul
7. Systémová doska

2. Rovnoramenný stojan
4. Chladič
6. Ventilátor
8. Reproduktor

9. Stredný rám
 11. Doska s tlačidlom napájania s USB a káblom konektora
 13. Čítačka pamäťových kariet
 15. Jednotka pevného disku
 17. Disk SSD M.2 2230
 19. Štít systémovej dosky
 21. Kryt vstupno-výstupnej dosky
10. Základný panel
 12. Pánt stojana
 14. Zobrazovací panel
 16. Karta bezdrôtovej komunikácie
 18. Disk SSD M.2 2280
 20. Modul kamery

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.

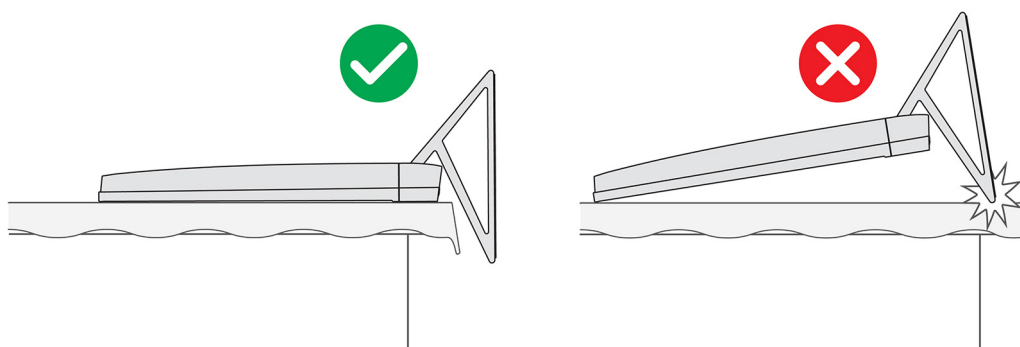
Podstavec

Demontáž stojana

Požiadavky

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

VAROVANIE: Pri servisných úkonoch položte počítač na vyvýšený, čistý a rovný povrch. Displej položte plochou na povrch stojanom previsajúcim cez okraj. Pred servisným úkonom odporúčame odmontovať z počítača stojan, aby ste pri práci náhodou nepoškodili obrazovku.



POZNÁMKA: Nasledujúci postup sa vzťahuje na stojan v tvare Y aj trojuholníkový stojan.

POZNÁMKA: V prípade výmeny stojana alebo pántov stojana sa náhradná súprava dodáva so stojanom aj pántami displeja a oba tieto komponenty musíte vymeniť spoločne. Pozrite si postup [demontáže pántov stojana](#) a [inštalácie pántov stojana](#).

O tejto úlohe

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



Postup

1. Nájdite na stojane poistku, zasunúť do nej páčidlo a zatlačením uvoľnite stojan zo základnej zostavy obrazovky.
2. Odstráňte stojan zo základnej zostavy obrazovky.

Montáž stojana

Požiadavky

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

POZNÁMKA: Nasledujúci postup sa vzťahuje na stojan v tvare Y aj trojuholníkový stojan.

POZNÁMKA: V prípade výmeny stojana alebo pántov displeja sa náhradná súprava dodáva so stojanom aj pántmi displeja a oba tieto komponenty musíte vymeniť spoločne. Pozrite si postup [demontáže pántov stojana](#) a [inštalácie pántov stojana](#).

O tejto úlohe

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



Vložte stojany na miesto do zadného krytu a zasúvajte ich do základne zostavy obrazovky, kým nezacvaknú.

Ďalší postup

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

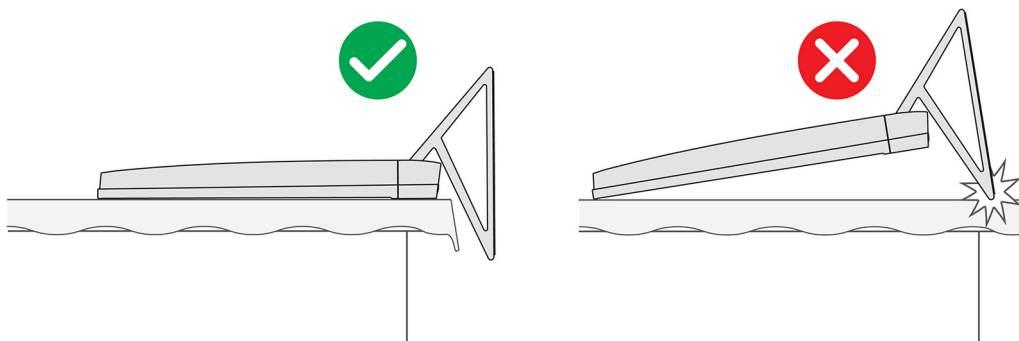
Zadný kryt

Odstránenie zadného krytu

Požiadavky

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

VAROVANIE: Pri servisných úkonoch položte počítač na vyvýšený, čistý a rovný povrch. Displej položte plochou na povrch stojanom prevísajúcim cez okraj. Pred servisným úkonom odporúčame odmontovať z počítača stojan, aby ste pri práci náhodou nepoškodili obrazovku.



O tejto úlohe

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



Postup

1. Jednou rukou si pridržíte zadný kryt v strede a druhou ho postupne, od horných rohov, vypáčte zo základne zostavy obrazovky.
2. Odstráňte zadný kryt zo základne zostavy obrazovky.

Montáž zadného krytu

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

Zarovnajzte západky na zadnom kryte s otvormi na počítači a zatlačením po obvode zacvaknite zadný kryt na miesto.

Ďalší postup

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

Kryt vstupno-výstupnej dosky

Demontáž krytu I/O dosky

Požiadavky

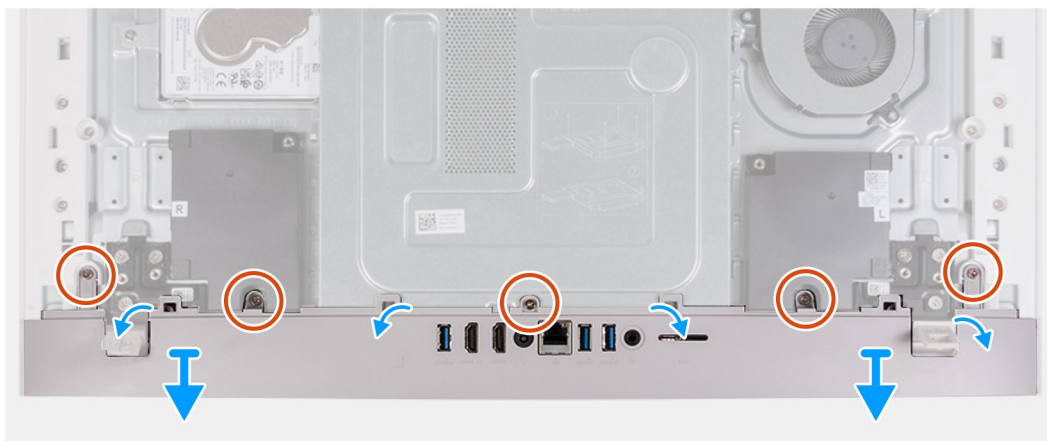
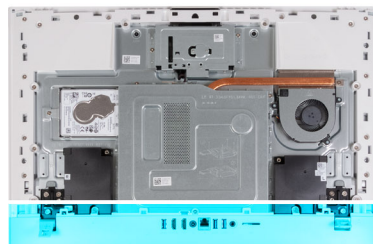
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie krytu I/O dosky v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.



5x
M3x5



Postup

1. Odsrutkujte päť skrutiek (M3 x 5), ktoré pripevňujú kryt I/O dosky k základni zostavy obrazovky.
2. Odstráňte kryt I/O dosky zo základne zostavy obrazovky.

Montáž krytu I/O dosky

Požiadavky

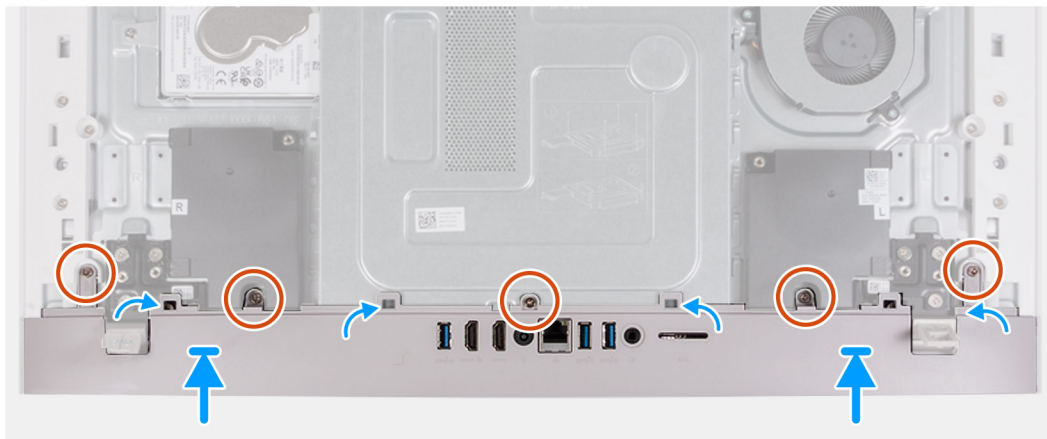
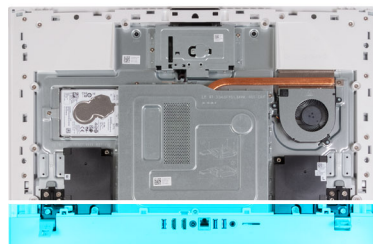
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

Na nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie krytu I/O dosky a vizuálny návod na jeho montáž.



5x
M3x5



Postup

1. Umiestnite kryt I/O dosky na základňu zostavy obrazovky.
2. Zarovnajzte otvory na skrutky v kryte I/O dosky s otvormi na skrutky v základni zostavy obrazovky.
3. Zaskrutkujte dve skrutky (M3 x 5), ktoré pripevňujú kryt I/O dosky k základni zostavy obrazovky, a zacvaknite kryt na miesto.

Ďalší postup

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

Pánty stojana

Demontáž pántov stojana

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).
5. Demontujte [štít systémovej dosky](#).

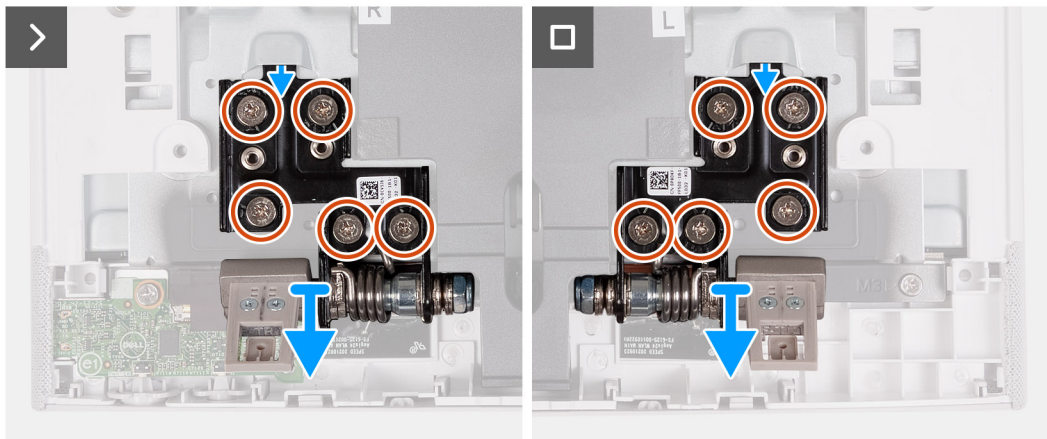
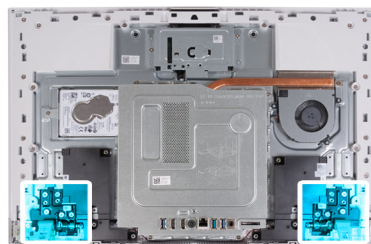
i **POZNÁMKA:** V prípade výmeny stojana alebo pántov stojana sa náhradná súprava dodáva so stojanom aj pántami displeja a oba tieto komponenty musíte vymeniť spoločne. Pri týchto servisných úkonoch postupujte podľa pokynov v časti [Demontáž stojana](#) a [Montáž stojana](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie pántov stojana v počítači a vizuálny návod na ich demontáž.



10x
M3x4.5



Postup

1. Odstráňte 10 skrutiek (M3 x 4,5), ktoré upevňujú pravý a ľavý pánt stojana k základni zostavy displeja.
2. Nadvihnite pánty stojana zo základne zostavy displeja.

Montáž pántov stojana

Požiadavky

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

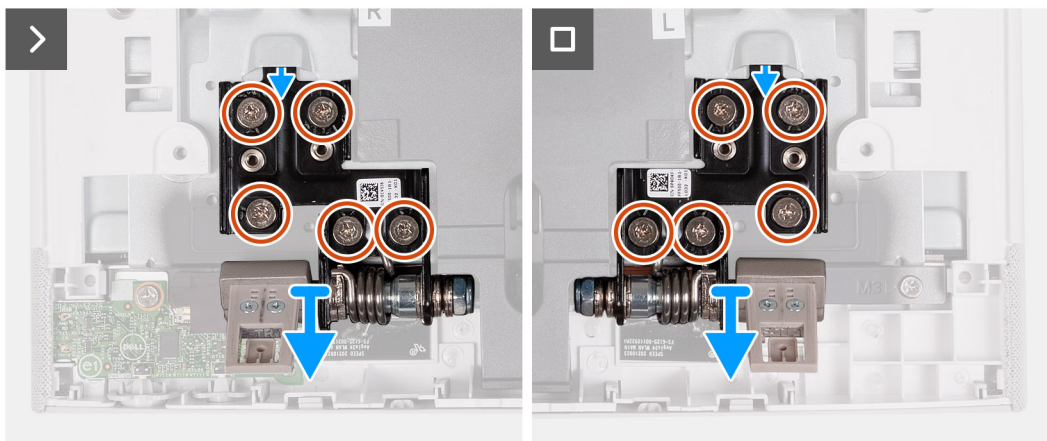
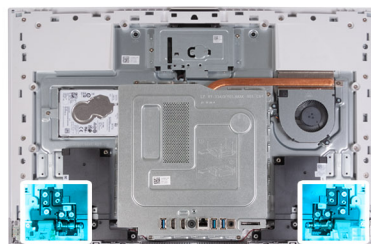
POZNÁMKA: V prípade výmeny stojana alebo pántov stojana sa náhradná súprava dodáva so stojanom aj pántami displeja a oba tieto komponenty musíte vymeniť spoločne. Pri týchto servisných úkonoch postupujte podľa pokynov v časti [Demontáž stojana](#) a [Montáž stojana](#).

O tejto úlohe

Na nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie pántov stojana v počítači a vizuálny návod na ich montáž.



10x
M3x4.5



Postup

1. Zarovnajte otvory na skrutky v pántoch stojana s otvormi na skrutky v základni zostavy obrazovky.
2. Vymeňte 10 skrutiek (M3x4.5), ktoré upevňujú pánty stojana k základni zostavy displeja.

Ďalší postup

1. Namontujte [kryt I/O dosky](#).
2. Namontujte [zadný kryt](#).
3. Namontujte [stojan](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Štít systémovej dosky

Odstránenie štítu systémovej dosky

Požiadavky

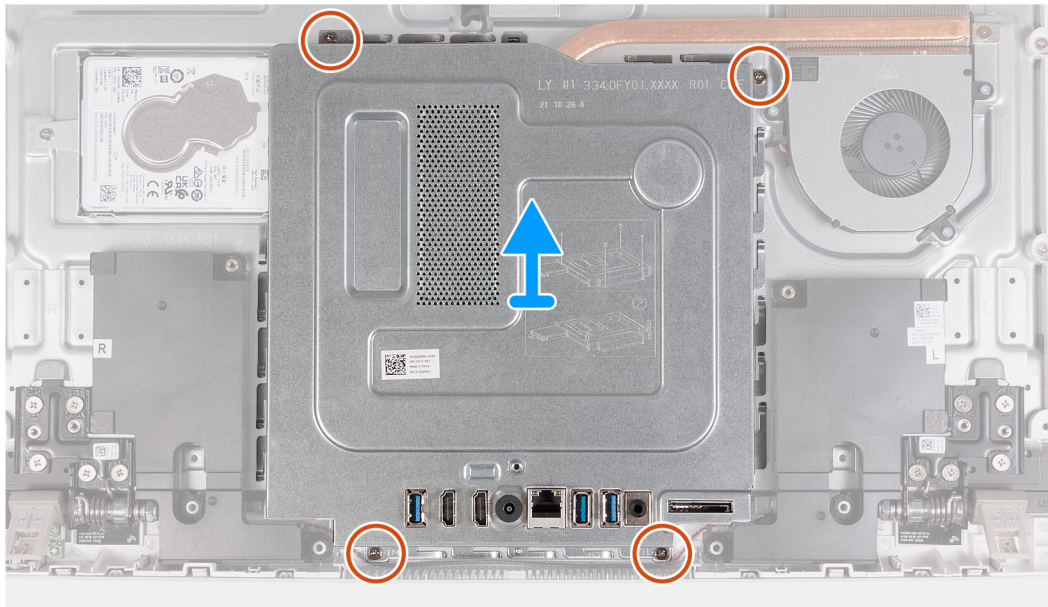
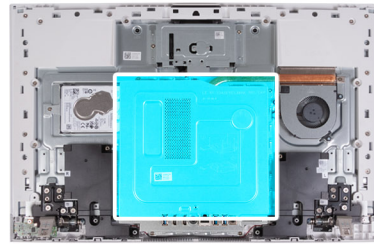
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).

O tejto úlohe

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



4x
M3x5



Postup

1. Odskrutkujte štyri skrutky (M3 x 5), ktoré pripevňujú štít systémovej dosky k základni zostavy obrazovky.
2. Oddel'te štít systémovej dosky od základne zostavy displeja.

Montáž štítu systémovej dosky

Požiadavky

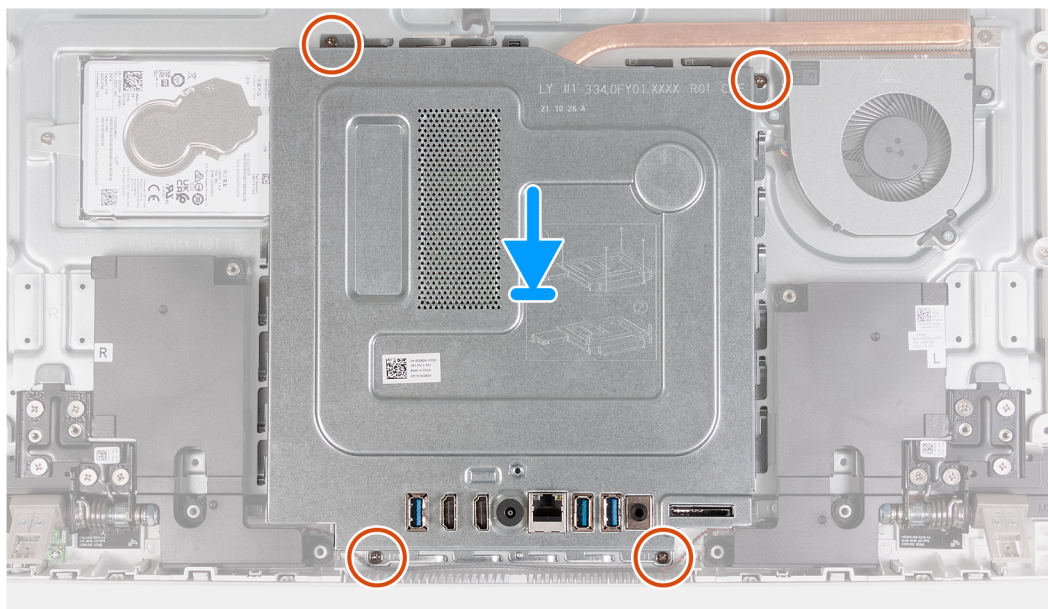
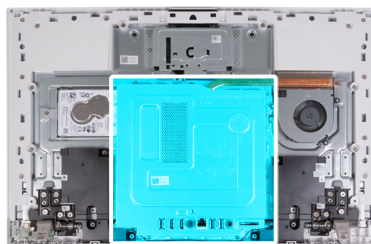
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



4x
M3x5



Postup

1. Zarovnajete otvory v štíte systémovej dosky s portmi v počítači.
2. Zaskrutkujete štyri skrutky (M3 x 5), ktoré pripevňujú štít systémovej dosky k základni zostavy obrazovky.

Ďalší postup

1. Namontujte [kryt I/O dosky](#).
2. Namontujte [zadný kryt](#).
3. Namontujte [stojan](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Pevný disk

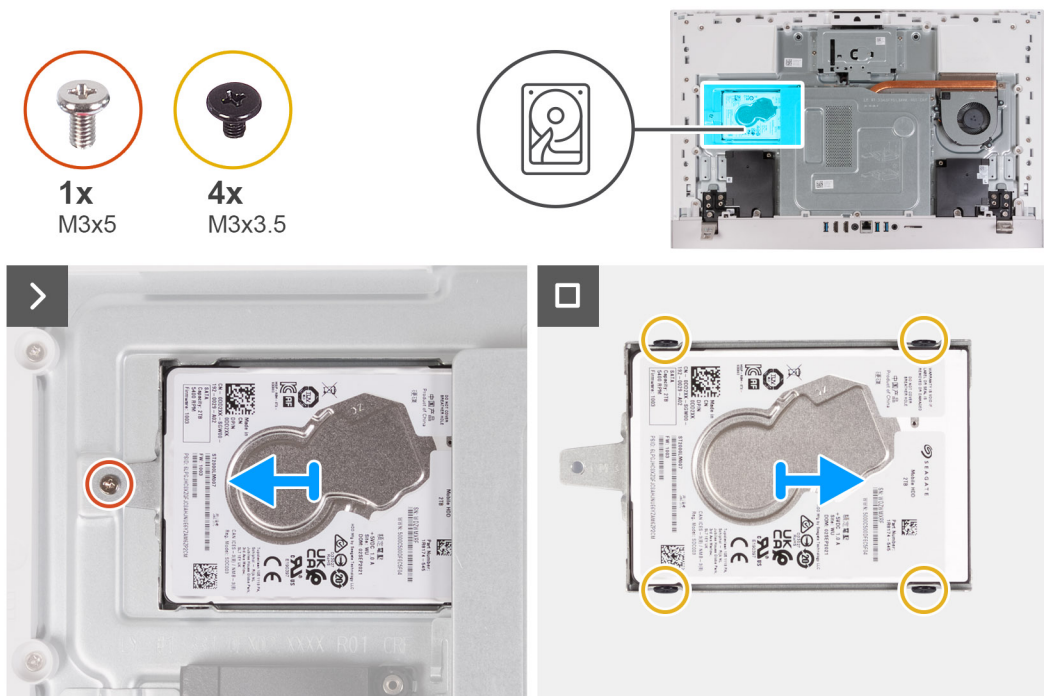
Demontáž pevného disku

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M3 x 5), ktorá pripevňuje zostavu pevného disku k základni zostavy obrazovky.
2. Vysuňte zostavu pevného disku zo základne zostavy obrazovky.
3. Odskrutkujte štyri skrutky (M3 x 3,5), ktoré pripevňujú konzolu pevného disku k pevnému disku.
4. Oddel'te konzolu pevného disku od pevného disku.

Montáž pevného disku

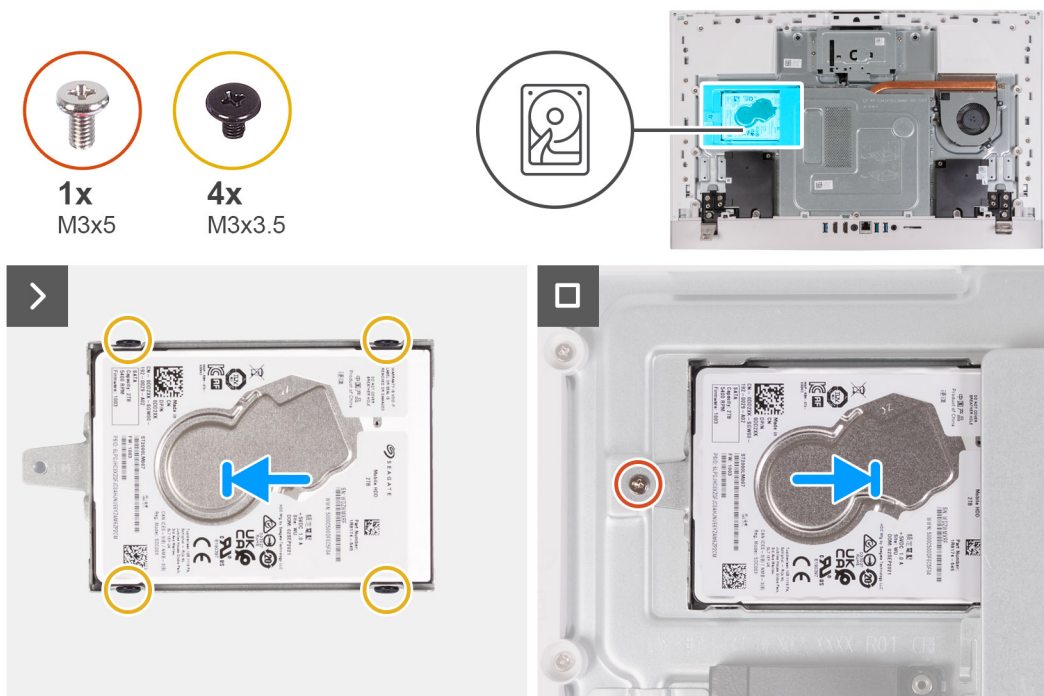
Požiadavky

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

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Zarovnajite otvory pre skrutky na pevnom disku s otvormi pre skrutky na konzole pevného disku.
2. Zaskrutkujte späť štyri skrutky (M3 x 3,5), ktoré zaisťujú konzolu pevného disku k pevnému disku.
3. Zasuňte zostavu pevného disku na miesto na základni zostavy obrazovky.
4. Zaskrutkujte skrutku (M3 x 5), ktorá pripevňuje zostavu pevného disku k základni zostavy obrazovky.

Ďalší postup

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

Jednotka SSD

Demontáž disku SSD M.2 2230

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).
5. Demontujte [štít systémovej dosky](#).

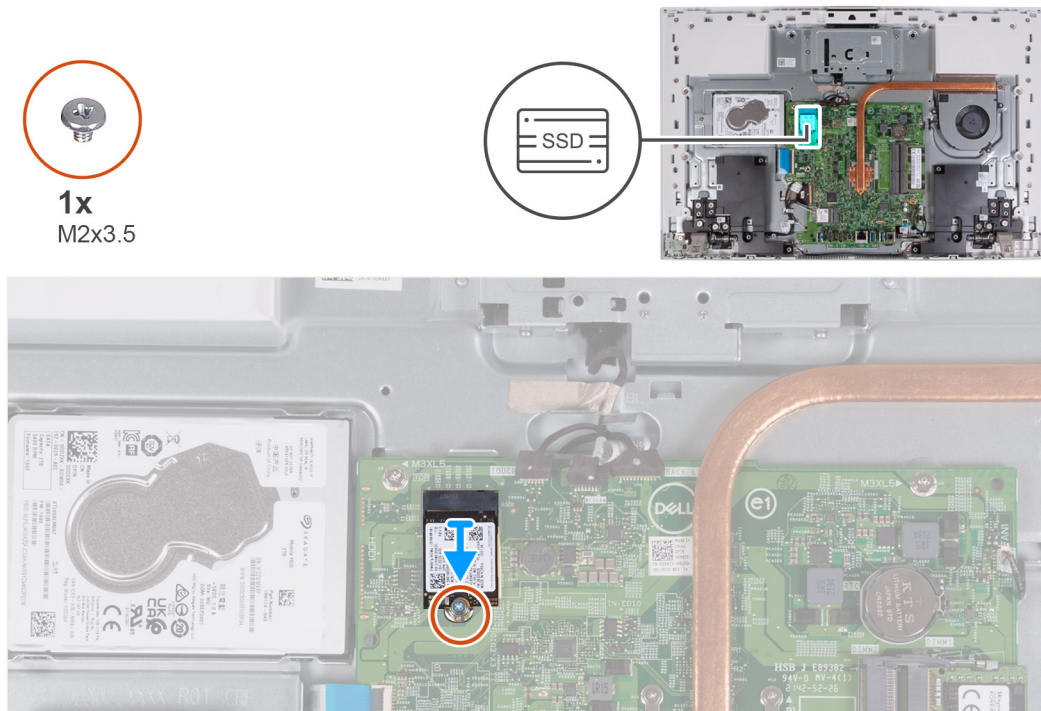
O tejto úlohe

i POZNÁMKA: Typ disku vo formáte M.2, ktorý je osadený vo vašom počítači, závisí od objednanej konfigurácie. Podporované konfigurácie kariet v slotu karty M.2:

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

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

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



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3,5), ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.
2. Vysuňte a vyberte disk SSD zo slotu na karty formátu M.2 na systémovej doske.

Montáž disku SSD M.2 2230

Požiadavky

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

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

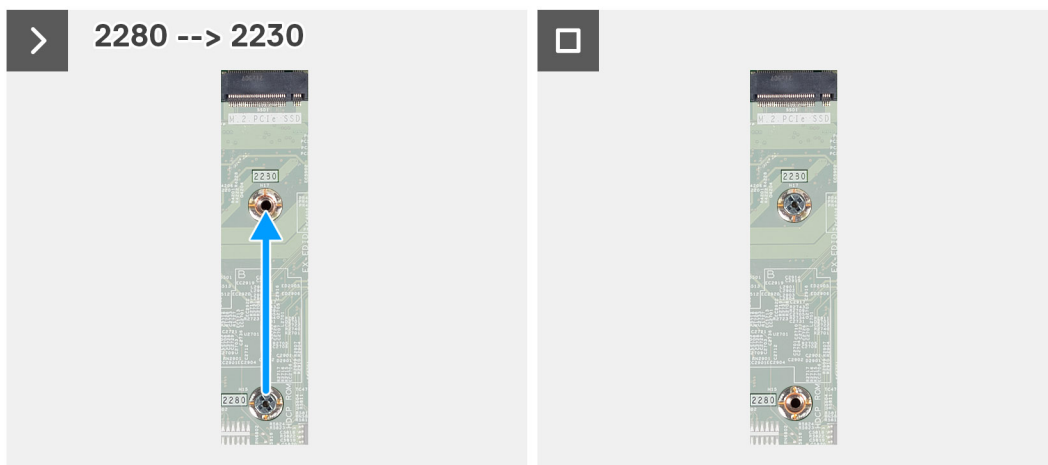
O tejto úlohe

POZNÁMKA: Typ disku vo formáte M.2, ktorý je osadený vo vašom počítači, závisí od objednanej konfigurácie. Podporované konfigurácie kariet v sloty karty M.2:

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

POZNÁMKA: Tento návod platí pre montáž disku SSD M.2 2230:

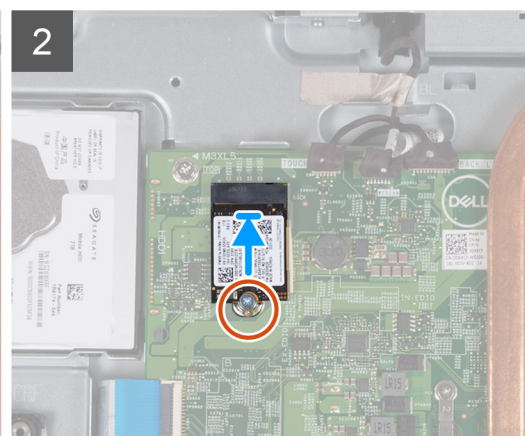
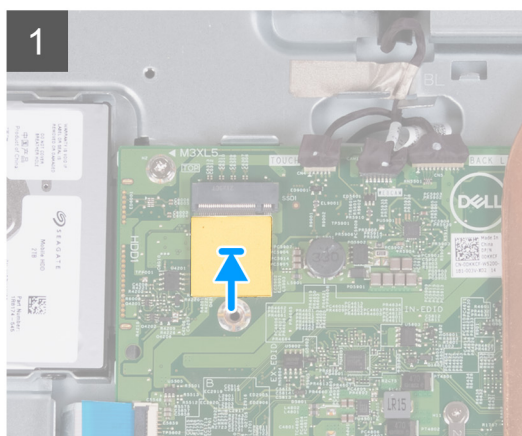
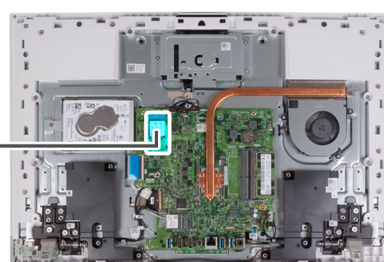
Ak nahrádzate disk SSD M.2 2280 diskom SSD M.2 2230, skôr než urobíte ďalšie kroky v tomto návode, presuňte držiak skrutky na pripevnenie disku do druhého otvoru, ako je to znázornené na obrázku.



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



1x
M2x3.5



Postup

1. Pred namontovaním disku SSD dajte na miesto do slotu na disk SSD M.2 2230 na systémovej doske podložku na ochranu pred prehrievaním.
2. Zarovnajte drážku na disku SSD s výčnelkom na slote na kartu formátu M.2.
3. Zasuňte disk SSD do slotu na kartu formátu M.2 na systémovej doske.
4. Zaskrutkujte späť skrutku (M2 x 3,5), ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [štít systémovej dosky](#).
2. Namontujte [kryt I/O dosky](#).
3. Namontujte [zadný kryt](#).
4. Namontujte [stojan](#).
5. 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 [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).
5. Demontujte [štít systémovej dosky](#).

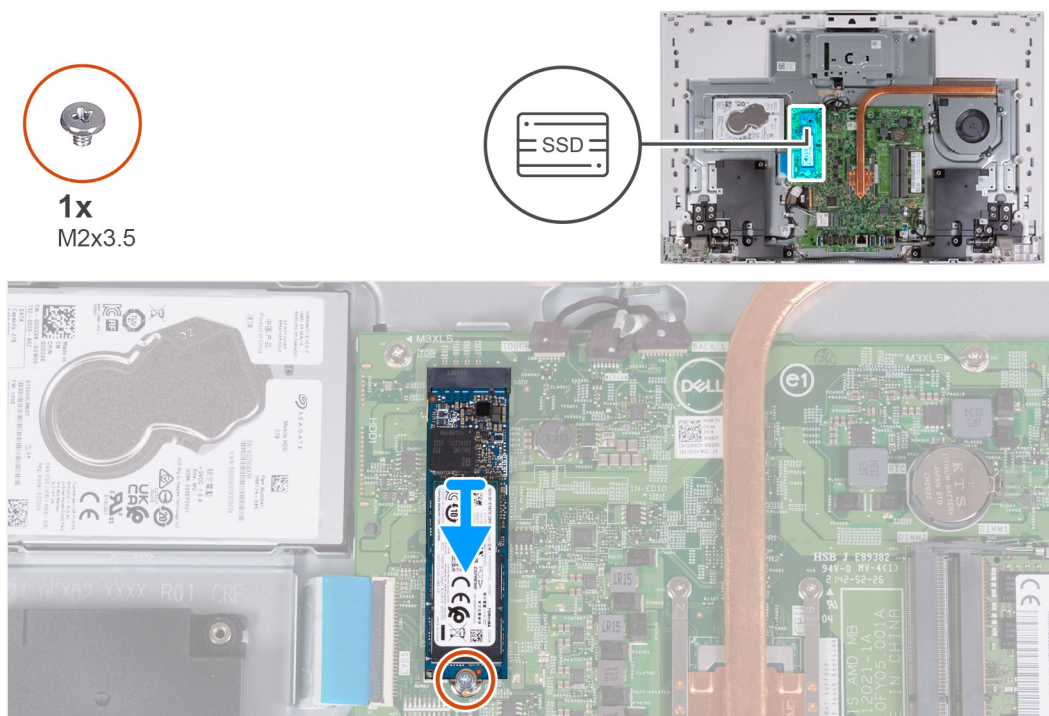
O tejto úlohe

i **POZNÁMKA:** Typ disku vo formáte M.2, ktorý je osadený vo vašom počítači, závisí od objednanej konfigurácie. Podporované konfigurácie kariet v slotu karty M.2:

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

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

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



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3,5), ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.
2. Vysuňte a vyberte disk SSD zo slotu na karte formátu M.2 na systémovej doske.

Montáž disku SSD M.2 2280

Požiadavky

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

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

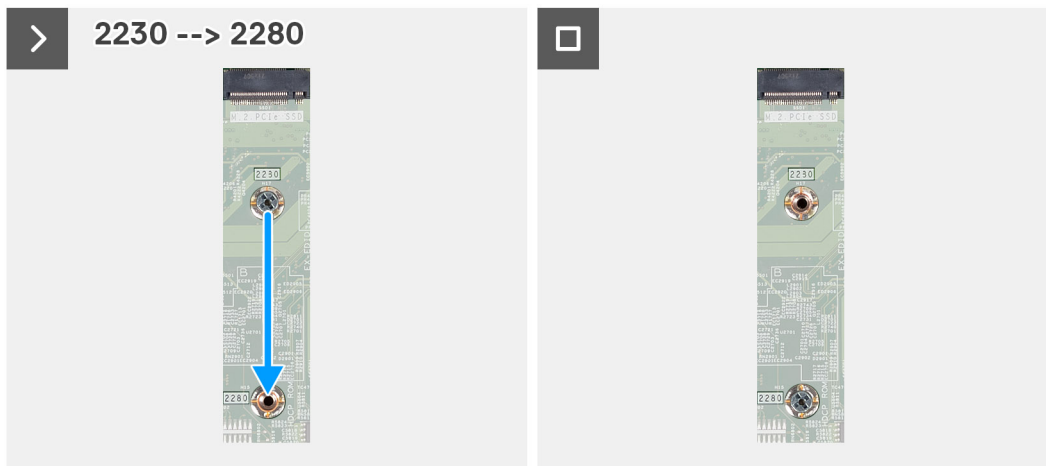
O tejto úlohe

POZNÁMKA: Typ disku vo formáte M.2, ktorý je osadený vo vašom počítači, závisí od objednanej konfigurácie. Podporované konfigurácie kariet v slotu karty M.2:

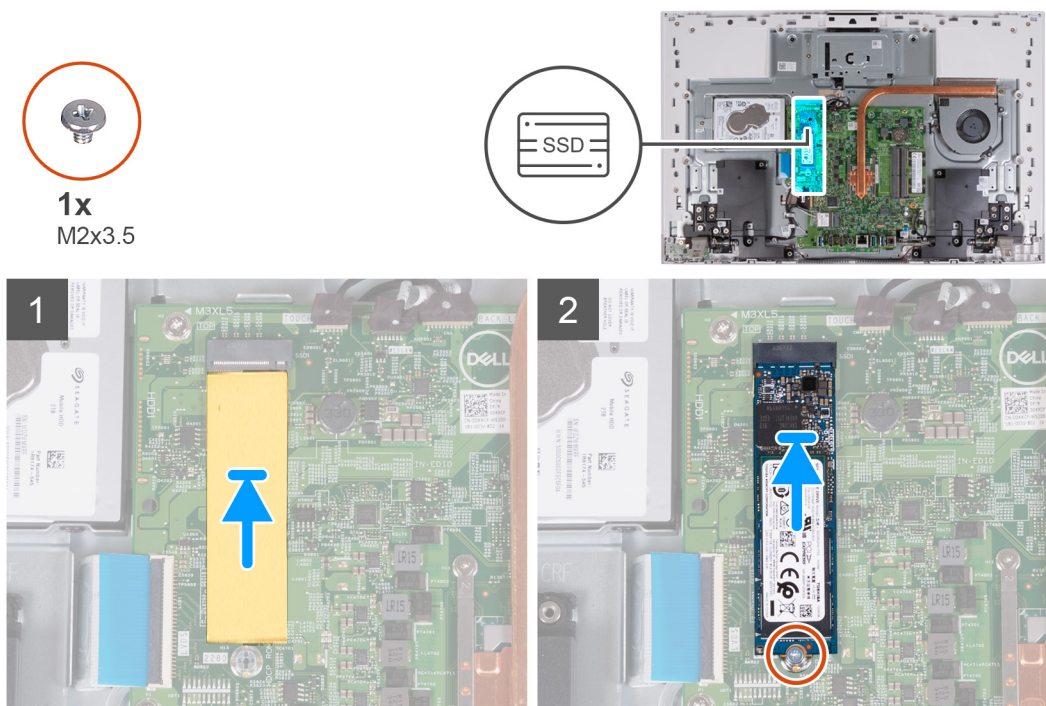
- Disk SSD M.2 2230
- Disk SSD M.2 2280

POZNÁMKA: Tento návod platí pre montáž disku SSD M.2 2280:

Ak nahrádzate disk SSD M.2 2230 diskom SSD M.2 2280, skôr než urobíte ďalšie kroky v tomto návode, presuňte držiak skrutky na pripevnenie disku do druhého otvoru, ako je to znázornené na obrázku.



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



Postup

1. Pred namontovaním disku SSD dajte na miesto do slotu na disk SSD M.2 2280 na systémovej doske podložku na ochranu pred prehrievaním.
2. Zarovnajte drážku na disku SSD s výčnelkom na slote na kartu formátu M.2.
3. Zasuňte disk SSD do slotu na kartu formátu M.2 na systémovej doske.
4. Zaskrutkujte späť skrutku (M2 x 3,5), ktorá pripevňuje disk SSD k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte štít systémovej dosky.
2. Namontujte kryt I/O dosky.
3. Namontujte zadný kryt.
4. Namontujte stojan.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Pamäťový modul

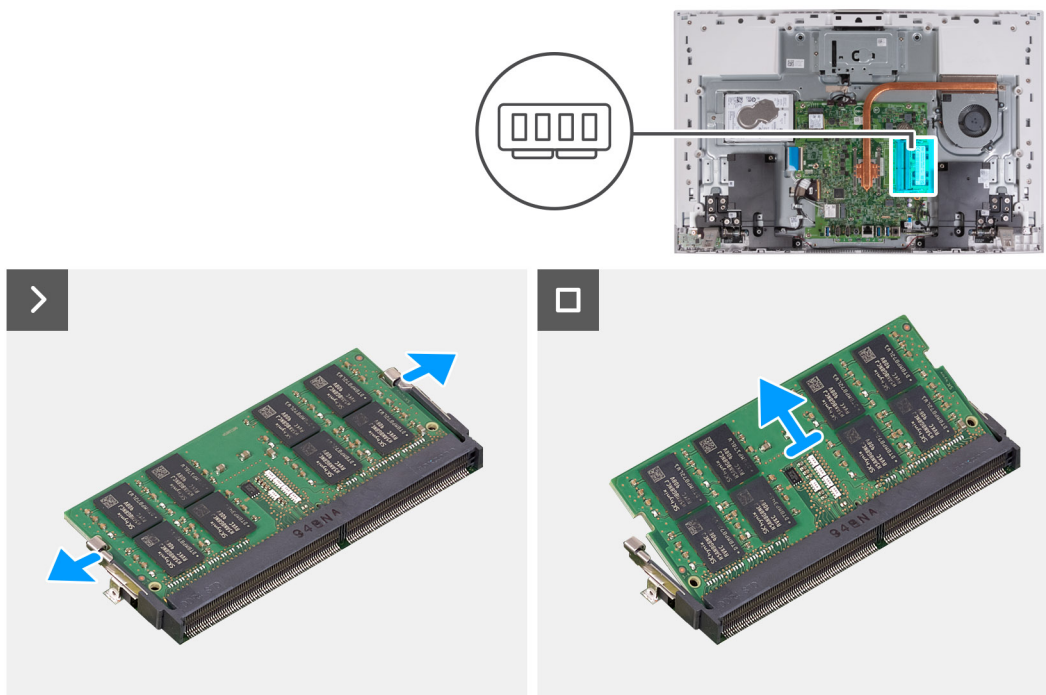
Odstránenie pamäťového modulu

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte stojan.
3. Demontujte zadný kryt.
4. Demontujte kryt I/O dosky.
5. Demontujte štít systémovej dosky.

O tejto úlohe

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



Postup

1. Prstami roztiahnite bezpečnostné svorky na sloty pamäťového modulu, až kým pamäťový modul nevyskočí.
2. Posuňte a vyberte pamäťový modul zo slotu pamäťového modulu.

i **POZNÁMKA:** Ak chcete odstrániť z počítača ďalší pamäťový modul, zopakujte kroky 1 a 2.

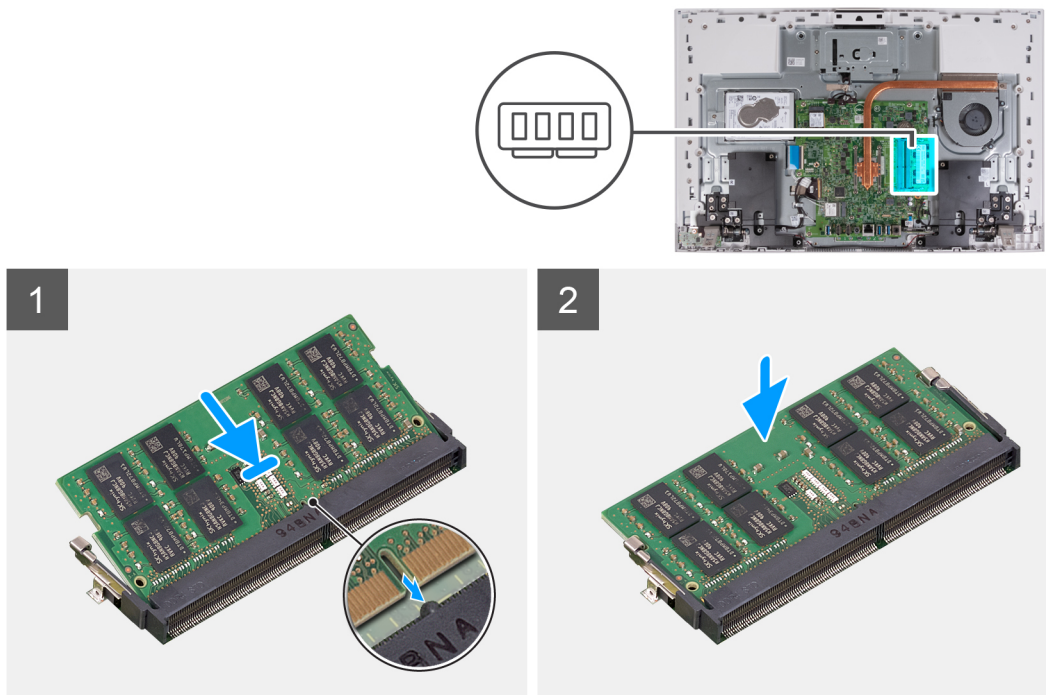
Montáž pamäťového modulu

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



Postup

1. Zarovnajzte drážku pamäťového modulu so západkou na slote pamäťového modulu.
2. Zasuňte pevne pamäťový modul do zásuvky pod daným uhlom a potom ho zatlačte smerom nadol, až kým s cvaknutím nezapadne na miesto.

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

i **POZNÁMKA:** Ak chcete namontovať do počítača ďalší pamäťový modul, zopakujte kroky 1 a 2.

Ďalší postup

1. Namontujte [štít systémovej dosky](#).
2. Namontujte [kryt I/O dosky](#).
3. Namontujte [zadný kryt](#).
4. Namontujte [stojan](#).
5. 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 [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).
5. Demontujte [štít systémovej dosky](#).

O tejto úlohe

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



1x
M2x3.5



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 3,5), ktorá pripevňuje k bezdrôtovej karte konzolu bezdrôtovej karty.
2. Vysuňte konzolu karty bezdrôtovej komunikácie z karty bezdrôtovej komunikácie a odstráňte ju.
3. Odpojte anténové káble od bezdrôtovej karty.
4. Posuňte a odnímite kartu bezdrôtovej komunikácie zo slotu karty bezdrôtovej komunikácie.

Montáž karty bezdrôtovej komunikácie

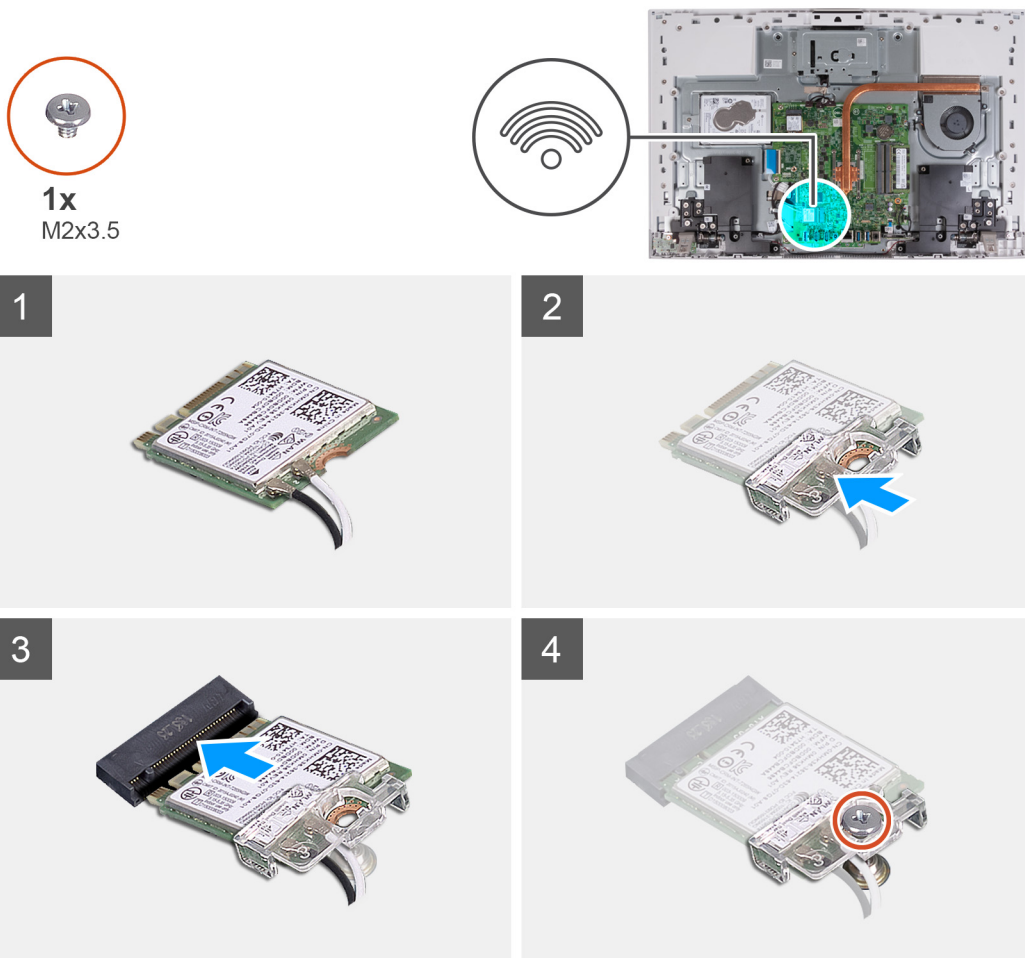
Požiadavky

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

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Pripojte anténové káble ku karte bezdrôtovej komunikácie.
V nasledujúcej tabuľke nájdete farebnú schému anténových káblov pre kartu bezdrôtovej komunikácie podporovanú vaším počítačom.

Tabuľka26. Farebná schéma anténových káblov

Konektory na karte bezdrôtovej komunikácie	Farba anténového kábla
Hlavný (biely trojuholník)	Biela
Doplňkový (čierny trojuholník)	Čierna

2. Umiestnite konzolu karty bezdrôtovej komunikácie na kartu bezdrôtovej komunikácie.
3. Zarovnajete drážku na bezdrôtovej karte so západkou na slotu karty bezdrôtovej komunikácie.
4. Kartu bezdrôtovej komunikácie vsuňte šikmo do slotu karty bezdrôtovej komunikácie.

5. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 3,5), ktorá pripevňuje konzolu karty bezdrôtovej komunikácie k samotnej karte.

Ďalší postup

1. Namontujte [štít systémovej dosky](#).
2. Namontujte [kryt I/O dosky](#).
3. Namontujte [zadný kryt](#).
4. Namontujte [stojan](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Zostava vysúvateľnej kamery

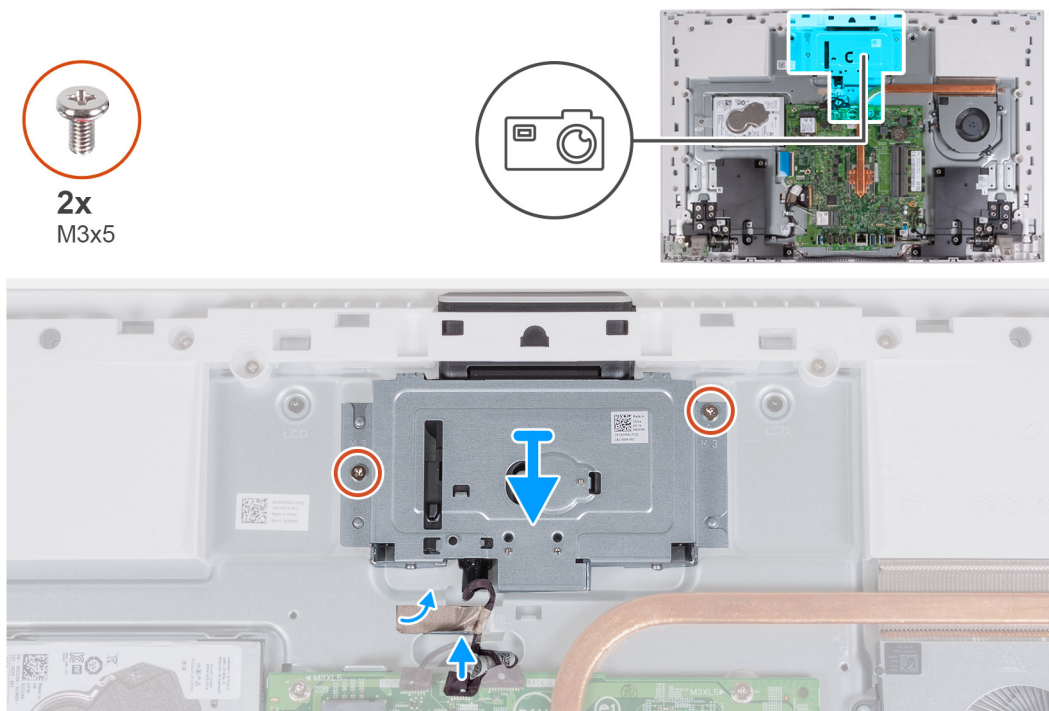
Demontáž súpravy výsuvnej kamery

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).
5. Demontujte [štít systémovej dosky](#).

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie zostavy vysúvateľnej kamery v počítači a vizuálny návod na jej demontáž.



Postup

1. Odpojte kábel kamery od systémovej dosky.
2. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje kábel kamery k základni zostavy obrazovky.
3. Odskrutkujte dve skrutky (M3 x 5), ktoré pripevňujú zostavu zasúvateľnej kamery k základni zostavy obrazovky.
4. Odstráňte zostavu vysúvateľnej kamery zo základne zostavy obrazovky.

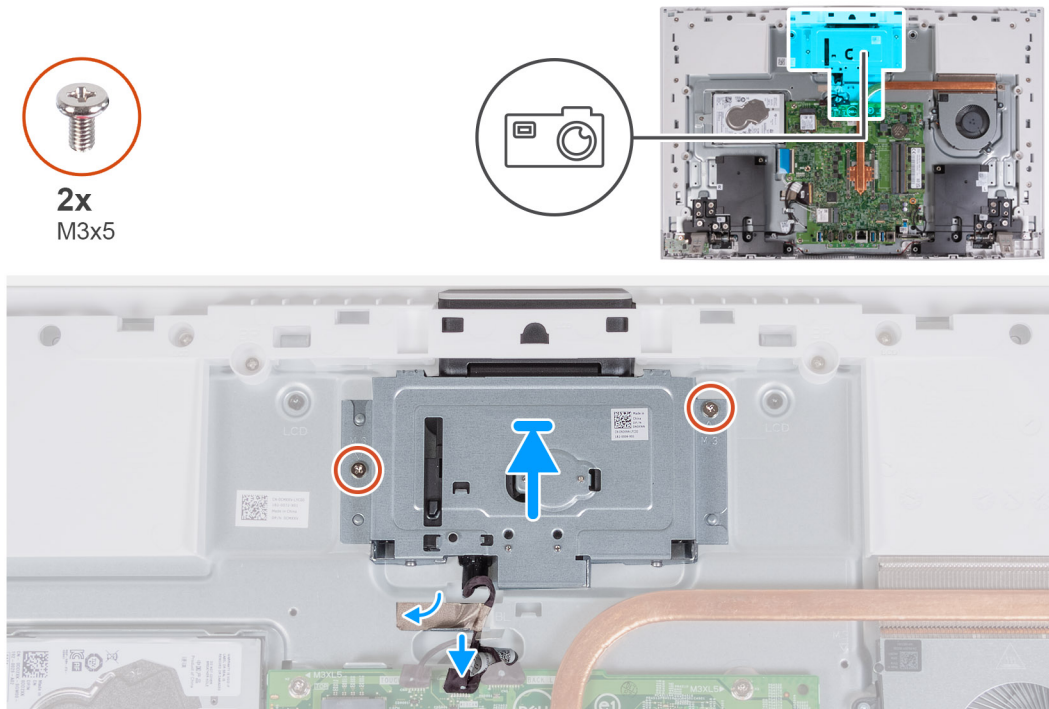
Inštalácia súpravy výsuvnej kamery

Požiadavky

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

O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie zostavy výsuvateľnej kamery v počítači a vizuálny návod na jej montáž.



Postup

1. Posuňte a umiestnite zostavu výsuvnej kamery na základňu zostavy displeja.
2. Zaskrutkujte dve skrutky (M3 x 5), ktoré pripevňujú zostavu výsuvateľnej kamery k základni zostavy obrazovky.
3. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje k základni zostavy obrazovky kábel kamery.
4. Pripojte kábel kamery k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte štít systémovej dosky.
2. Namontujte kryt I/O dosky.
3. Namontujte zadný kryt.
4. Namontujte stojan.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Ventilátor

Demontáž ventilátora

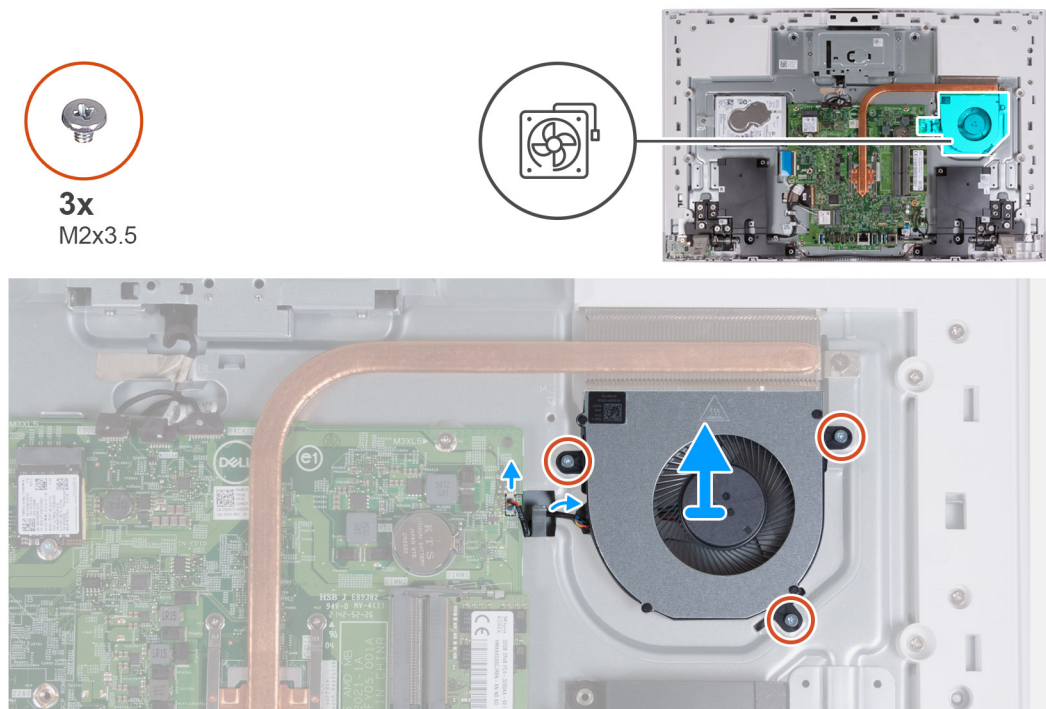
Požiadavky

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

3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).
5. Demontujte [štít systémovej dosky](#).

O tejto úlohe

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



Postup

1. Odpojte kábel ventilátora od systémovej dosky.
2. Vyberte kábel ventilátora z vodiacich úchytiak na základni zostavy obrazovky.
3. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 3,5), ktoré pripevňujú ventilátor k základni zostavy obrazovky.
4. Vyberte ventilátor spolu s káblom zo základne zostavy obrazovky.

Montáž ventilátora

Požiadavky

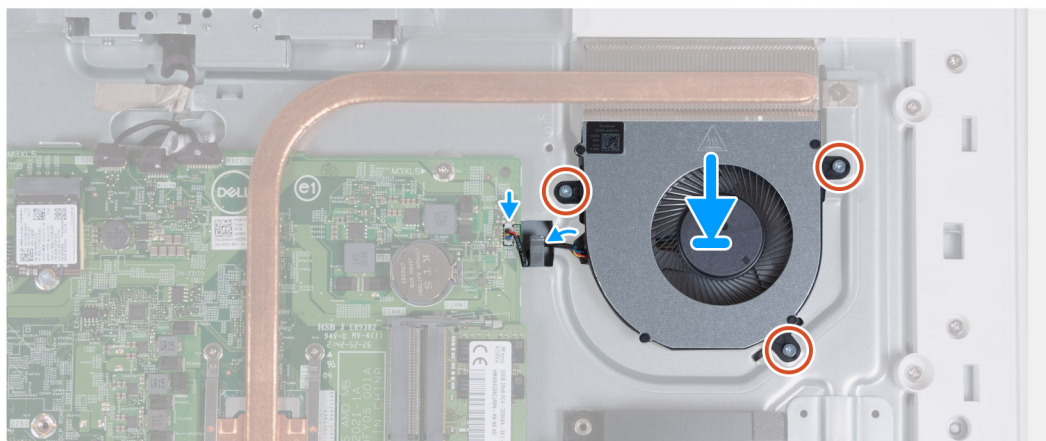
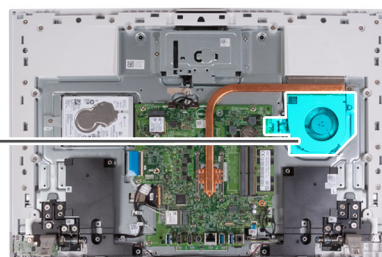
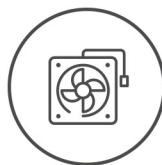
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



3x
M2x3.5



Postup

1. Zarovnajzte otvory na skrutky vo ventilátore s otvormi na skrutky v základni zostavy obrazovky.
2. Zaskrutkujte tri skrutky (M2 x 3,5), ktoré pripevňujú ventilátor k základni zostavy obrazovky.
3. Preveďte kábel ventilátora cez vodiace úchytky na základni zostavy obrazovky.
4. Pripojte kábel ventilátora k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [štít systémovej dosky](#).
2. Namontujte [kryt I/O dosky](#).
3. Namontujte [zadný kryt](#).
4. Namontujte [stojan](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Reproduktory

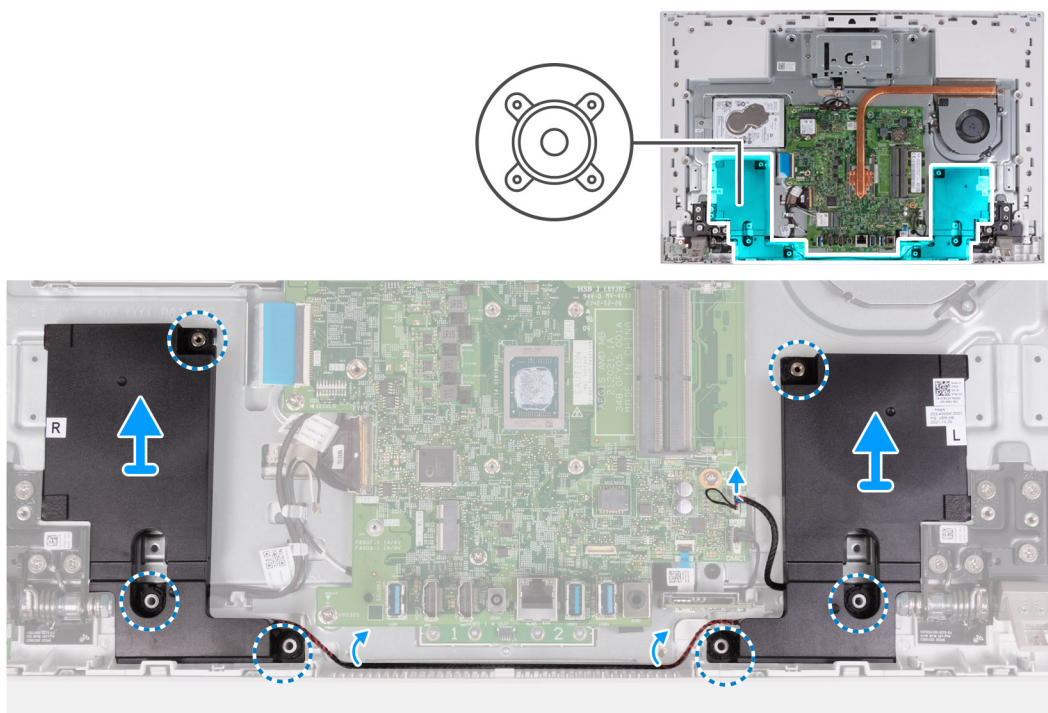
Demontáž reproduktorov

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).
5. Demontujte [štít systémovej dosky](#).

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 systémovej dosky.
2. Vyberte kábel reproduktora z vodiacich úchytiak na základni zostavy obrazovky.
3. Vyberte reproduktory spolu s káblom zo základne zostavy obrazovky.

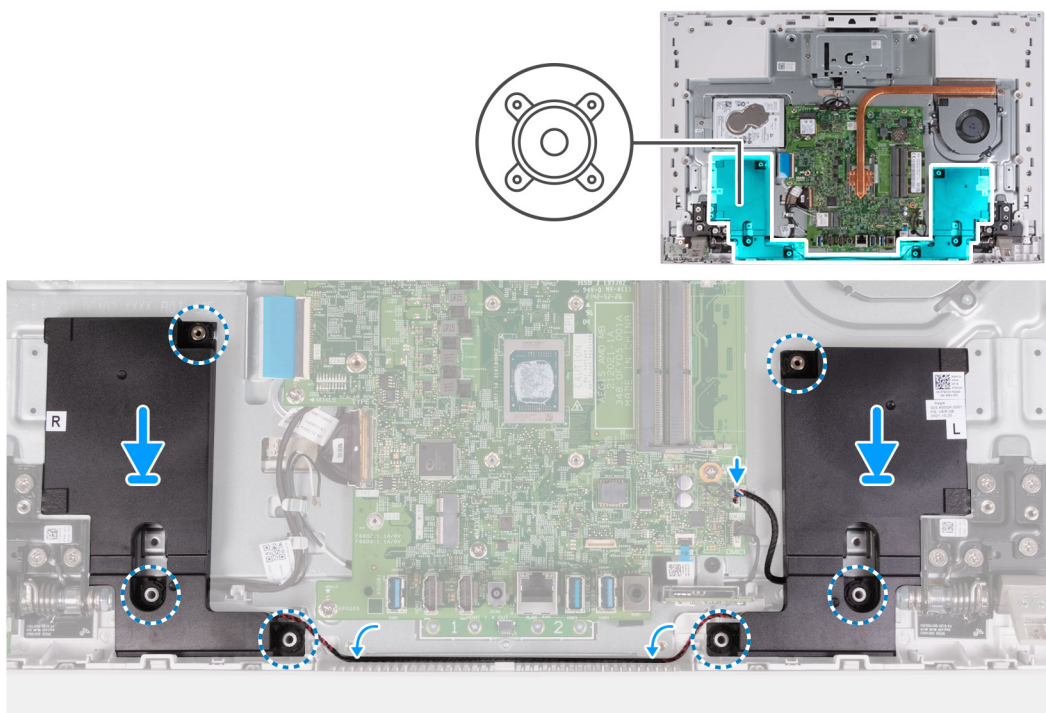
Montáž reproduktorov

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Pomocou zarovňavacích stĺpikov a gumových priechodiek umiestnite reproduktory do otvorov na základni zostavy displeja.
2. Preveďte kábel reproduktora cez vodiacu úchytku na základni zostavy obrazovky.
3. Pripojte kábel reproduktora k systémovej doske.

Ďalší postup

1. Namontujte [štít systémovej dosky](#).
2. Namontujte [kryt I/O dosky](#).
3. Namontujte [zadný kryt](#).
4. Namontujte [stojan](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Gombíková batéria

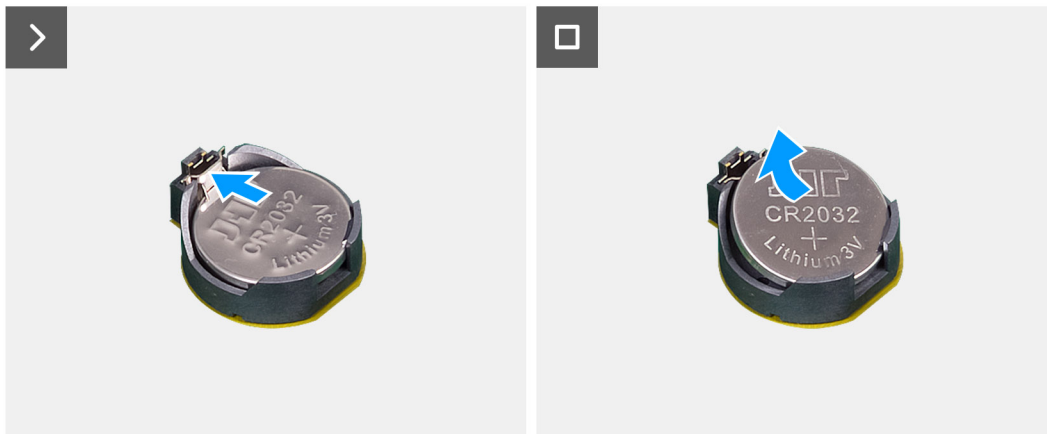
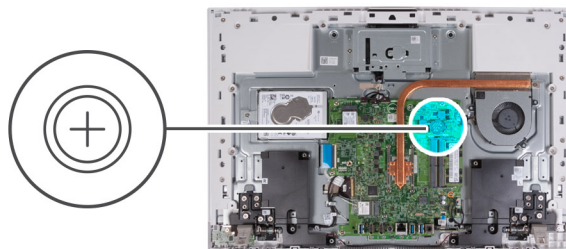
Demontáž gombíkovej batérie

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).
5. Demontujte [štít systémovej dosky](#).

O tejto úlohe

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



Postup

1. Zatlačte kovovú poistku, ktorá drží gombíkovú batériu v objímke.
2. Vyberte gombíkovú batériu z objímky.

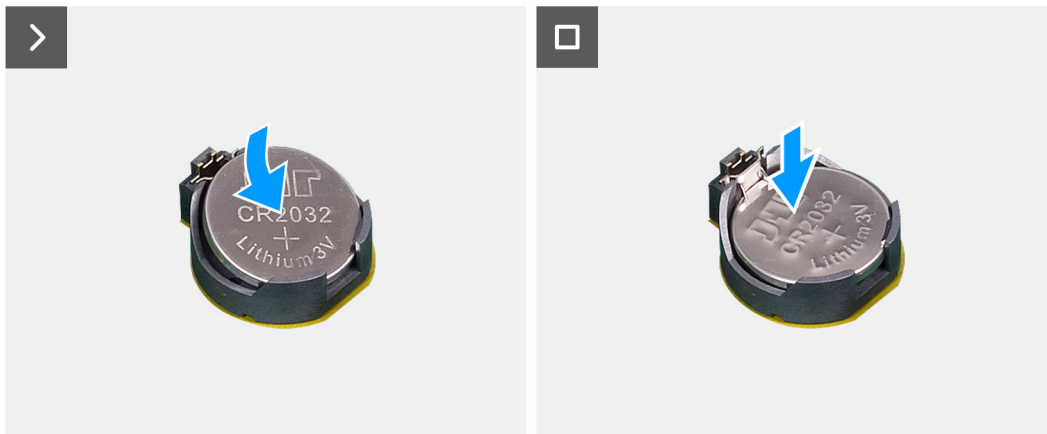
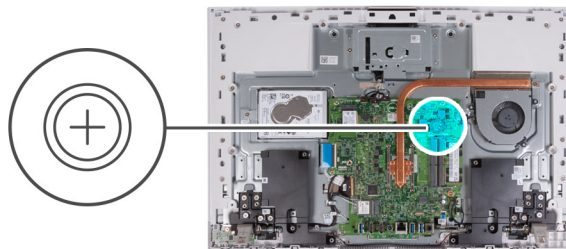
Montáž gombíkovej batérie

Požiadavky

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

O tejto úlohe

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



Postup

Vložte gombíkovú batériu do objímky na systémovej doske kladnou stranou nahor a zacvaknite ju na miesto.

Ďalší postup

1. Namontujte [štít systémovej dosky](#).
2. Namontujte [kryt I/O dosky](#).
3. Namontujte [zadný kryt](#).
4. Namontujte [stojan](#).
5. 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.

Chladič (konfigurácia s integrovanou grafickou kartou)

Demontáž chladiča

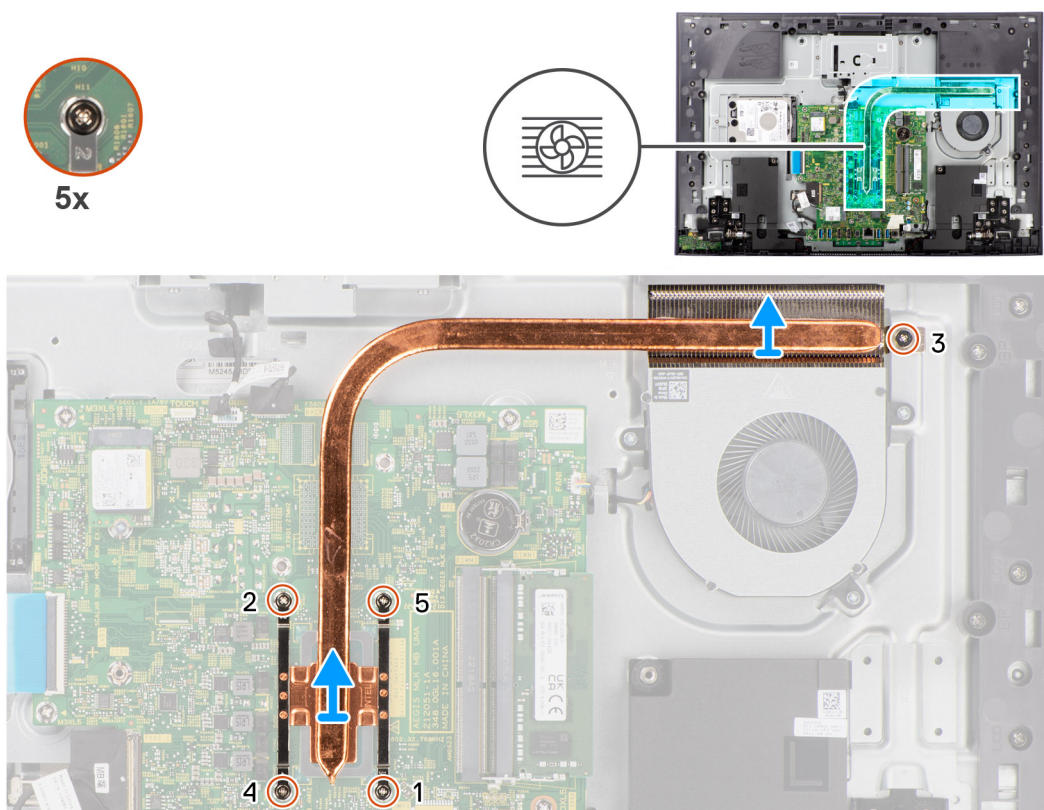
VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).
5. Demontujte [štít systémovej dosky](#).

O tejto úlohe

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



Postup

1. V opačnom poradí (5>4>3>2>1) uvoľnite päť skrutiek, ktoré upevňujú chladič k systémovej doske a základni zostavy displeja.
2. Odstráňte chladič zo systémovej dosky a základne zostavy displeja.

Montáž chladiča

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

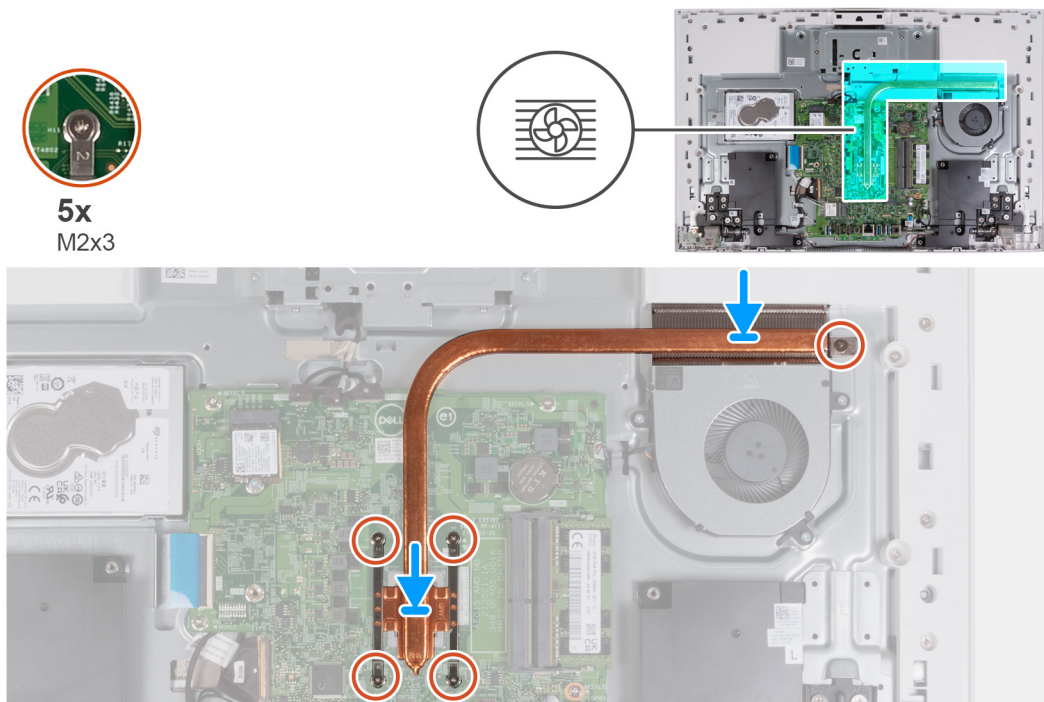
Požiadavky

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

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Zarovnajte otvory na skrutky na chladiči s otvormi na skrutky v systémovej doske a základni zostavy obrazovky.
2. Postupne (1>2>3>4>5) utiahnite päť skrutiek s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske a základni zostavy obrazovky.

Ďalší postup

1. Namontujte [štít systémovej dosky](#).
2. Namontujte [kryt I/O dosky](#).
3. Namontujte [zadný kryt](#).
4. Namontujte [stojan](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Chladič (konfigurácia so samostatnou grafickou kartou)

Demontáž chladiča

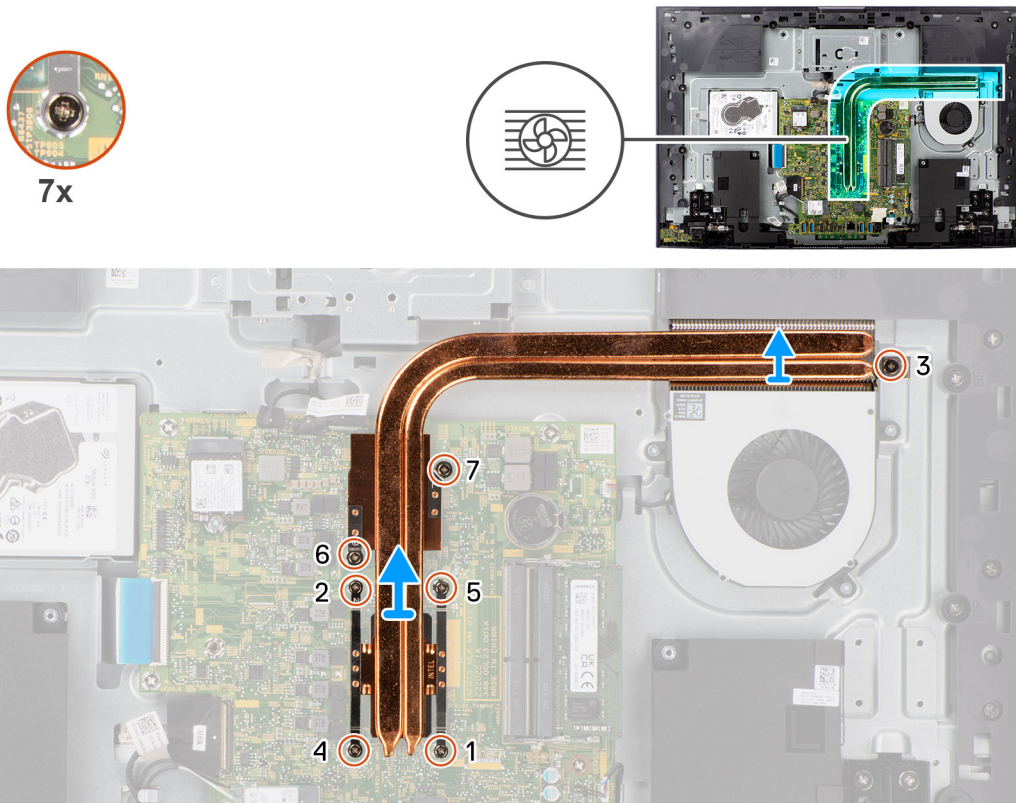
VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).
5. Demontujte [štít systémovej dosky](#).

O tejto úlohe

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



Postup

1. V opačnom poradí (7>6>5>4>3>2>1) uvoľnite sedem skrutiek, ktoré upevňujú chladič k systémovej doske a základni zostavy displeja.
2. Odstráňte chladič zo systémovej dosky a základne zostavy displeja.

Montáž chladiča

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

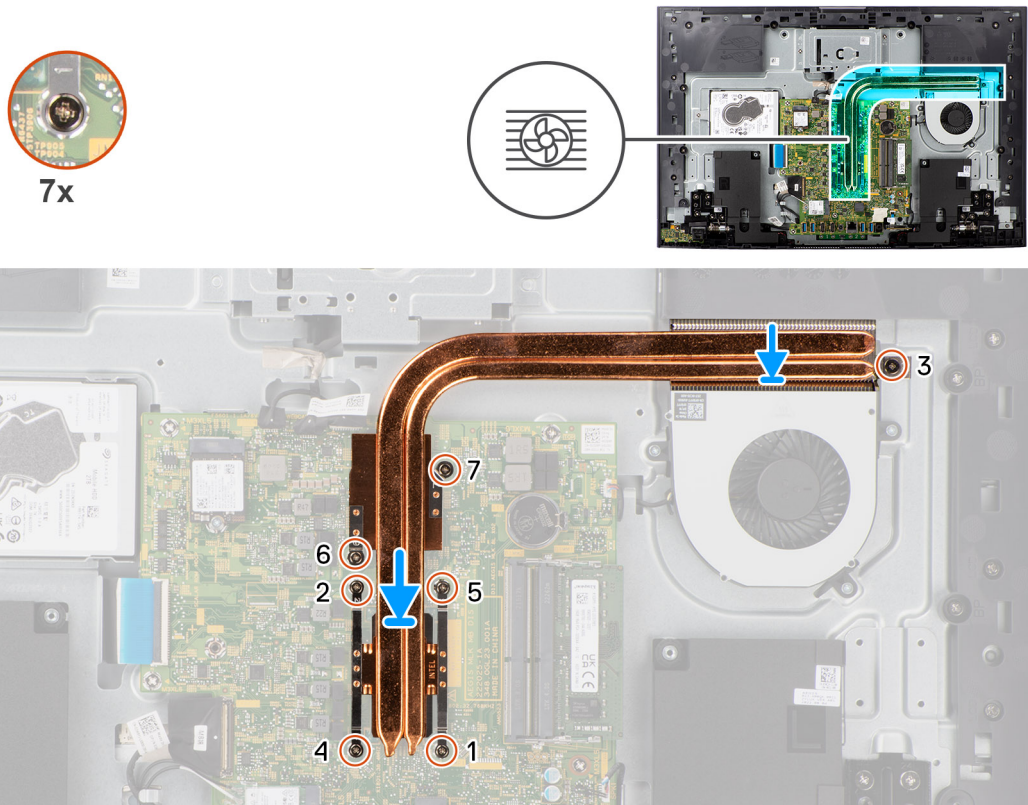
Požiadavky

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

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

O tejto úlohe

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



Postup

1. Zarovnajte otvory na skrutky na chladiči s otvormi na skrutky v systémovej doske a základni zostavy obrazovky.
2. Postupne (1>2>3>4>5>6>7) utiahnite sedem skrutiek s rozbitým koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske a základni zostavy obrazovky.

Ďalší postup

1. Namontujte štít systémovej dosky.
2. Namontujte kryt I/O dosky.
3. Namontujte zadný kryt.
4. Namontujte stojan.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Čítačka pamäťových kariet

Demontáž čítačky pamäťových kariet

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

Požiadavky

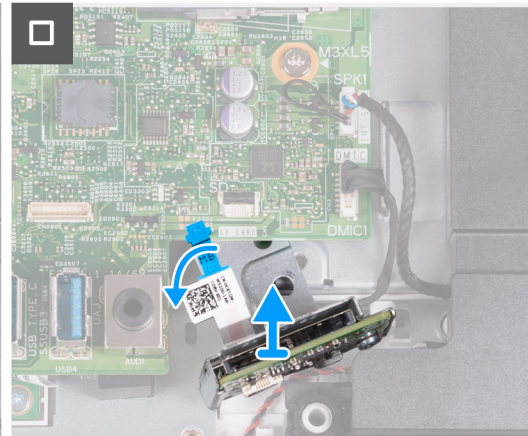
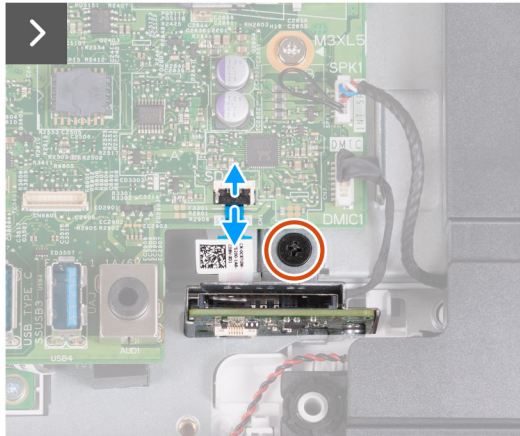
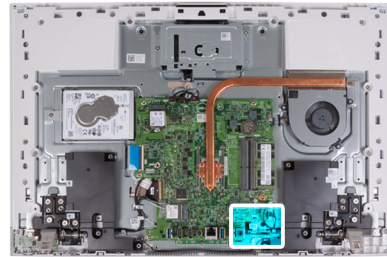
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte stojan.
3. Demontujte zadný kryt.
4. Demontujte kryt I/O dosky.
5. Demontujte štít systémovej dosky.

O tejto úlohe

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



1x
M3x3.5



Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M3 x 3,5), ktorá pripevňuje čítačku pamäťových kariet k základni zostavy obrazovky.
2. Uvoľnite poistku a odpojte kábel čítačky pamäťových kariet od systémovej dosky.
3. Opatrne vysuňte čítačku pamäťových kariet a odstráňte ju spolu s káblom z počítača.

Montáž čítačky pamäťových kariet

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

Požiadavky

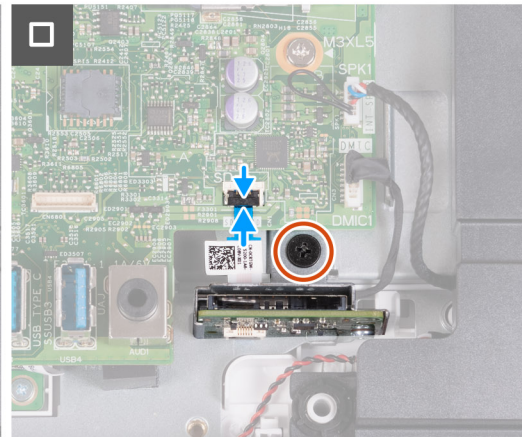
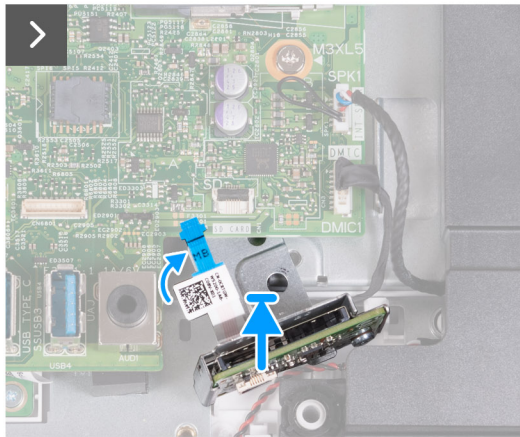
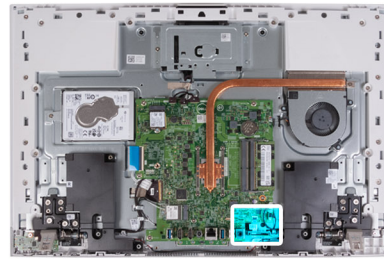
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



1x
M3x3.5



Postup

1. Zasuňte čítačku pamäťových kariet pod systémovú dosku a zarovnajte otvor na skrutku v čítačke pamäťových kariet s otvorom na skrutku v základni zostavy displeja.

i **POZNÁMKA:** Kábel čítačky pamäťových kariet musí viesť ponad systémovú dosku.

2. Pripojte kábel čítačky pamäťových kariet k systémovej doske a zaistite ho uzavretím poistky.
3. Zaskrutkujte skrutku (M3 x 3,5), ktorá pripevňuje čítačku pamäťových kariet k základni zostavy obrazovky.

Ďalší postup

1. Namontujte [štít systémovej dosky](#).
2. Namontujte [kryt I/O dosky](#).
3. Namontujte [stojan](#).
4. Namontujte [zadný kryt](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Doska s tlačidlom napájania s USB

Demontáž dosky s tlačidlom napájania s USB

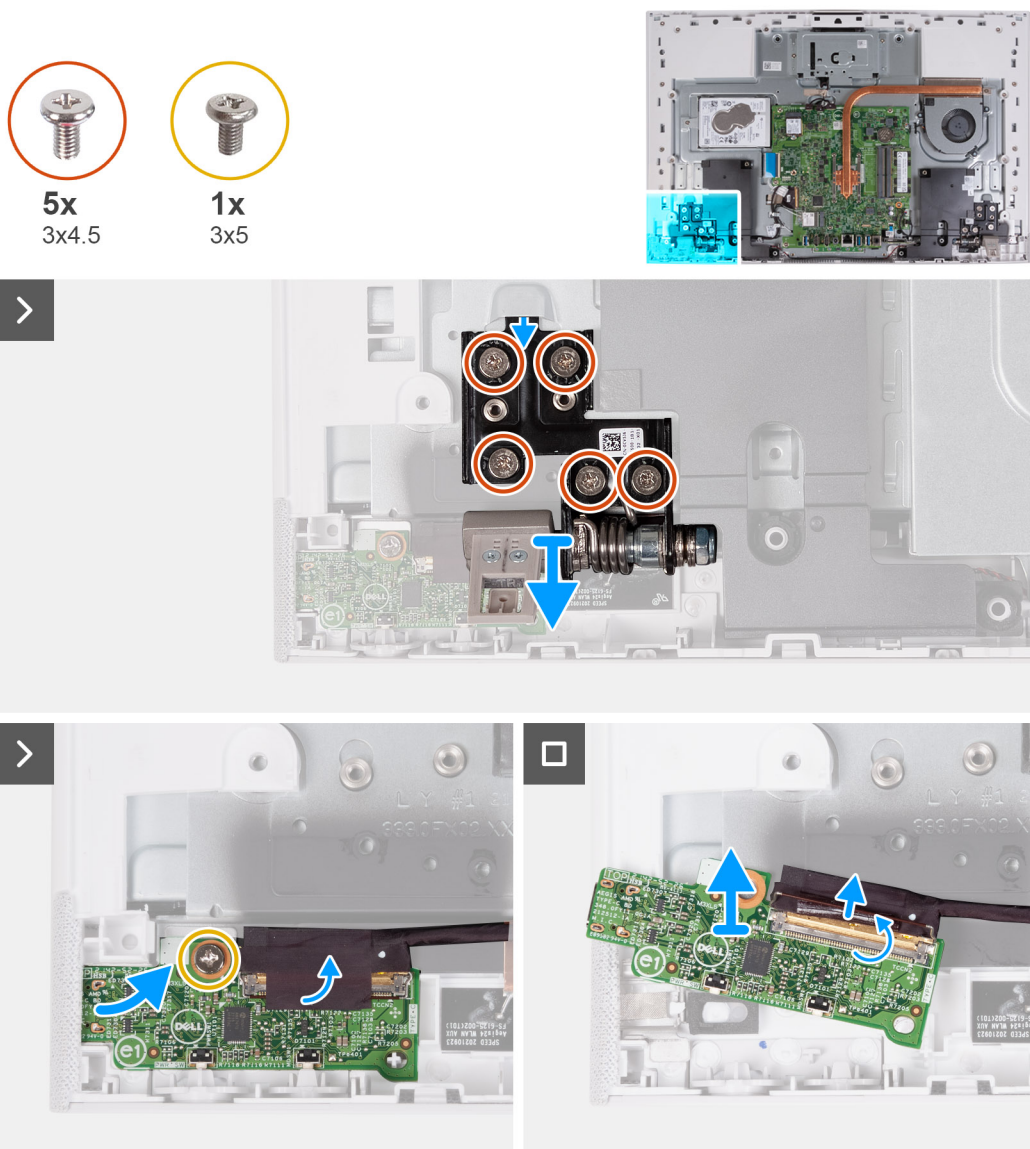
VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).
5. Demontujte [štít systémovej dosky](#).

O tejto úlohe

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



Postup

1. Odskrutkujte päť skrutiek (M3 x 4,5), ktoré pripevňujú ľavý pánt obrazovky k základni zostavy obrazovky.
2. Odskrutkujte skrutku (M3 x 5), ktorá pripevňuje dosku s tlačidlom napájania k základni zostavy displeja.
3. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje k doske s tlačidlom napájania kábel dosky tlačidla napájania.
4. Opatrne nadvihnite dosku s tlačidlom napájania zo západiek na základni zostavy obrazovky.
5. Uvoľnite poistku a odpojte od dosky s tlačidlom napájania kábel dosky s tlačidlom napájania.
6. Odstráňte dosku s tlačidlom napájania zo základne zostavy obrazovky.

Montáž dosky s tlačidlom napájania s USB

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

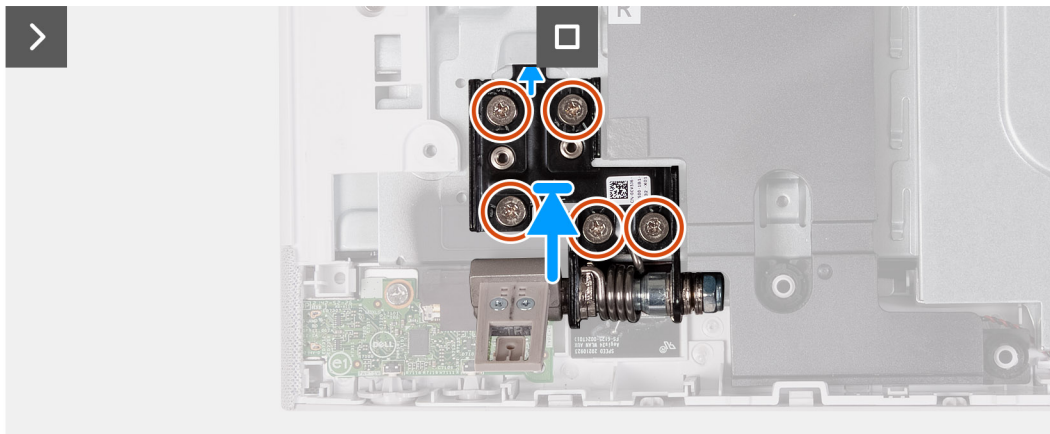
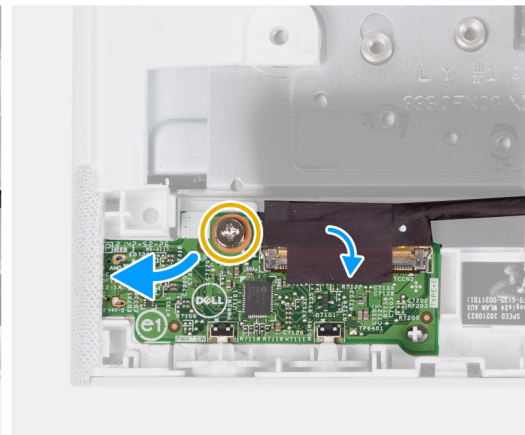
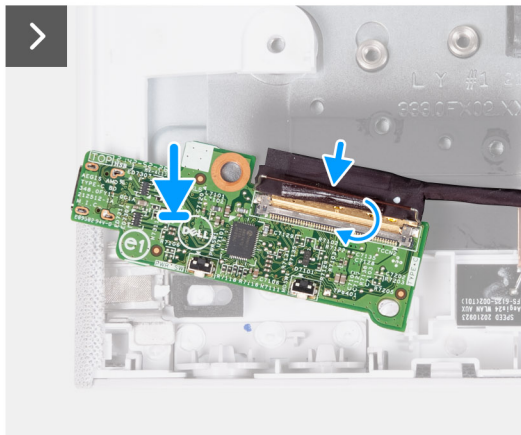
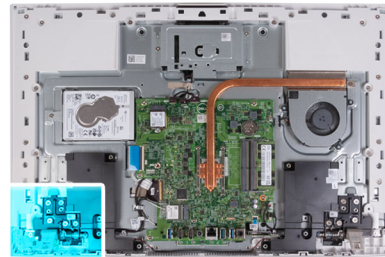
Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie dosky s USB v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



5x
3x4.5



1x
3x5



Postup

1. Pripojte kábel dosky s tlačidlom napájania k doske s tlačidlom napájania a zaistite ho zatvorením poistky.
2. Pomocou zarovnávacích kolíkov položte dosku s tlačidlom napájania na miesto na základňu zostavy obrazovky.
3. Zaskrutkujte skrutku (M3 x 5), ktorá pripevňuje dosku s tlačidlom napájania k základni zostavy displeja.
4. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje k doske s tlačidlom napájania kábel tlačidla napájania.
5. Zaskrutkujte päť skrutiek (M3 x 4,5), ktoré pripevňujú ľavý pánt obrazovky k základni zostavy obrazovky.

Ďalší postup




1. Namontujte [štít systémovej dosky](#).
2. Namontujte [kryt I/O dosky](#).
3. Namontujte [zadný kryt](#).
4. Namontujte [stojan](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Systemová doska

Demontáž systémovej dosky

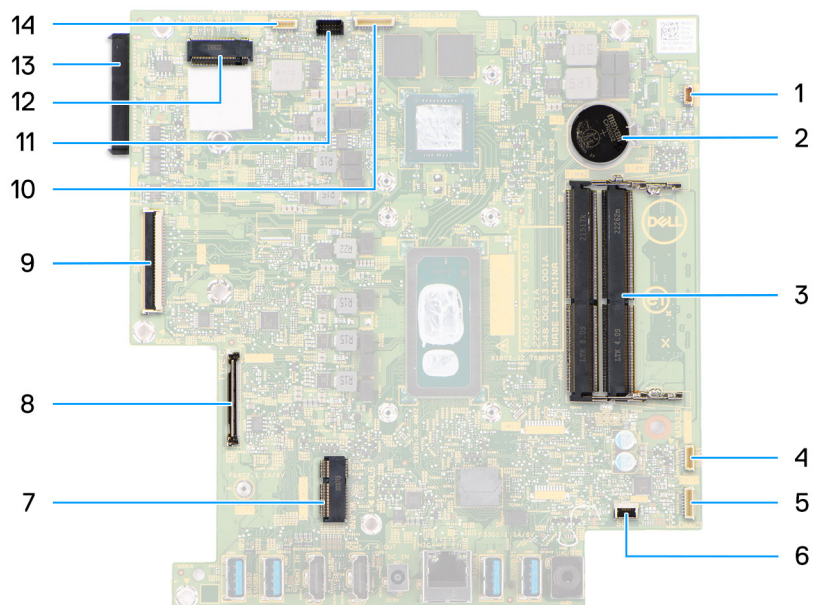
 **VAROVANIE:** Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
 -  **POZNÁMKA:** Servisný tag počítača sa nachádza na systémovej doske. Servisný tag musíte zadať v nastaveniach nastavovacieho programu BIOS po výmene systémovej dosky.
 -  **POZNÁMKA:** Odstránením a namontovaním systémovej dosky sa odstránia všetky zmeny v systéme BIOS vykonané pomocou programu na nastavenie systému BIOS. Po výmene systémovej dosky musíte opätovne vykonať príslušné zmeny.
 -  **POZNÁMKA:** Pred odpojením káblov od systémovej dosky si zaznačte ich umiestnenie, aby ste ich po výmene systémovej dosky správne zapojili.
2. Demontujte [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).
5. Demontujte [pevný disk](#).
6. Demontujte [štít systémovej dosky](#).
7. Demontujte [pamäťový modul](#).
8. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
9. Demontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
10. Demontujte [chladič \(integrovaná grafická karta\)](#) alebo [chladič \(samostatná grafická karta\)](#)

O tejto úlohe

Nasledujúci obrázok znázorňuje konektory na systémovej doske.



Obrázok 1. Konektory systémovej dosky

- | | |
|--|--|
| 1. Konektor kábla ventilátora | 2. Gombíková batéria |
| 3. Sloty na pamäťové moduly | 4. Konektor kábla reproduktora |
| 5. Konektor kábla mikrofónového modulu | 6. Konektor kábla čítačky pamäťových kariet |
| 7. Slot na kartu bezdrôtovej komunikácie | 8. Konektor kábla dosky s tlačidlom napájania |
| 9. Konektor video kábla | 10. Konektor kábla podsvietenia |
| 11. Konektor kábla kamery | 12. Slot na jednotku SSD |
| 13. Konektor jednotky pevného disku | 14. Konektor kábla dotykovej obrazovky (voliteľný) |

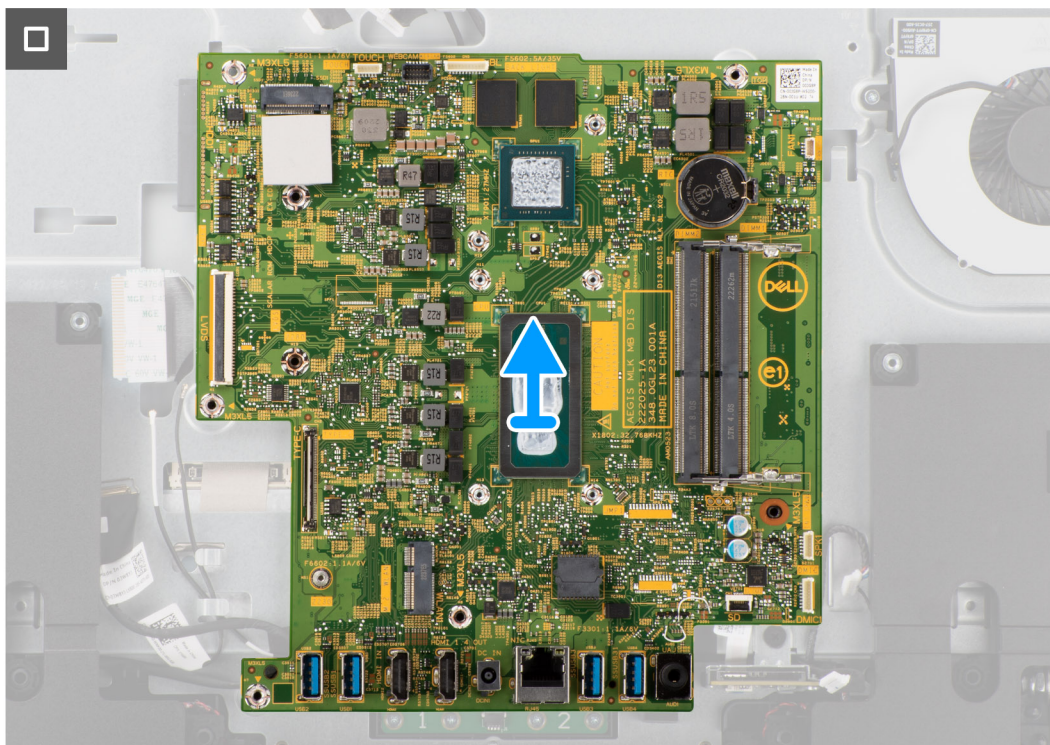
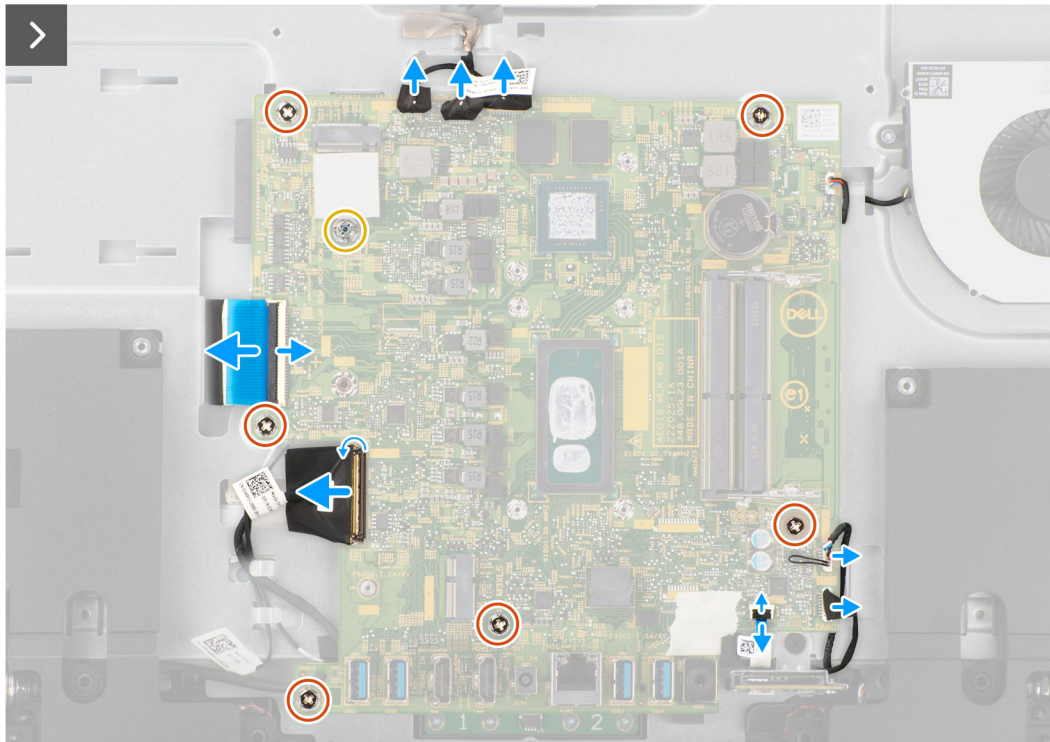
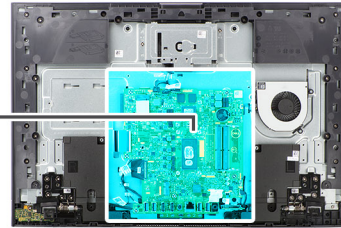
Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie systémovej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



6x
M3x5



1x
M3x4



Postup

1. Odpojte kábel dotykovej obrazovky od systémovej dosky.

 **POZNÁMKA:** Tento kábel je k dispozícii len v počítačoch, ktoré podporujú možnosť dotykového ovládania.

2. Odpojte kábel kamery od systémovej dosky.

3. Odpojte od systémovej dosky kábel podsvietenia.

4. Odpojte kábel ventilátora od systémovej dosky.

5. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.

6. Odpojte kábel mikrofónového modulu od systémovej dosky.

7. Uvoľnite poistku a odpojte kábel čítačky pamäťových kariet od systémovej dosky.

8. Uvoľnite poistku a odpojte kábel dosky s tlačidlom napájania od systémovej dosky.

9. Uvoľnite poistku a odpojte od systémovej dosky video kábel.

10. Odskrutkujte šesť skrutiek (M3 x 5), ktoré upevňujú systémovú dosku k základni zostavy displeja.

11. Vyberte skrutkový držiak pevného disku (M3 x 4), ktorý upevňuje systémovú dosku k základni zostavy displeja.

12. Oddel'te systémovú dosku od základne zostavy displeja.

Montáž systémovej dosky

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

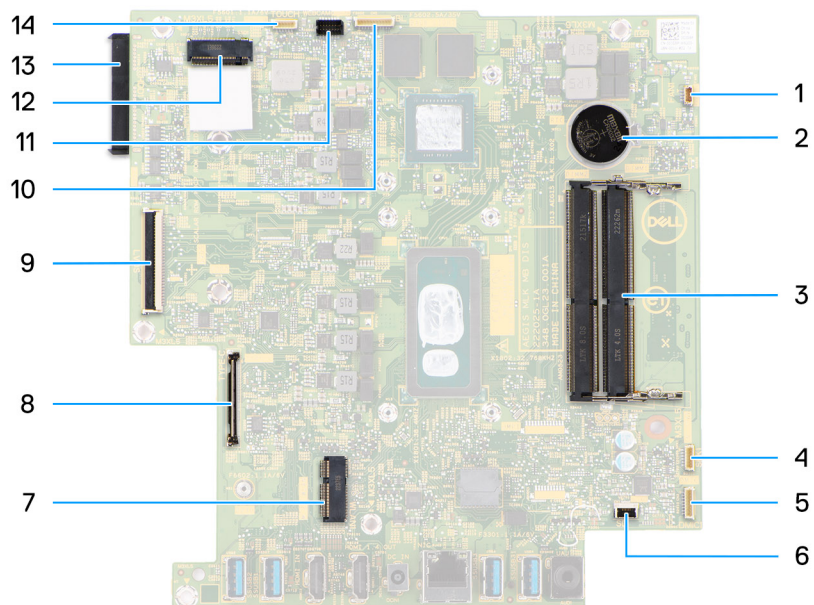
Požiadavky

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

Nasledujúci obrázok znázorňuje konektory na systémovej doske.

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



Obrázok 2. Konektory systémovej dosky

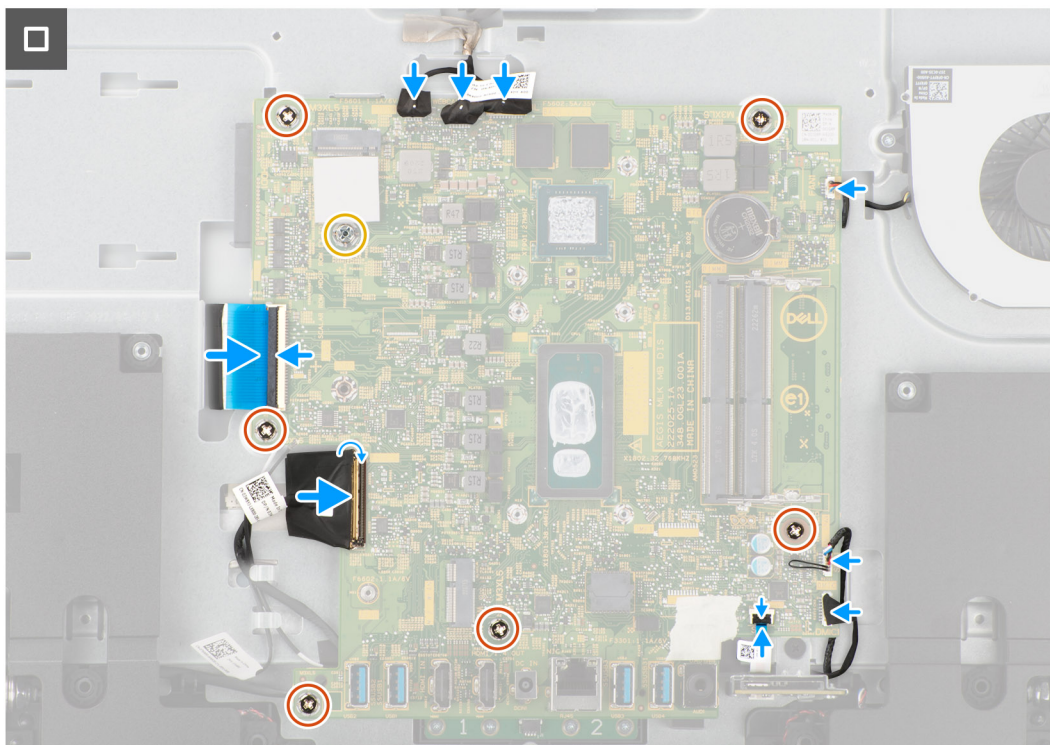
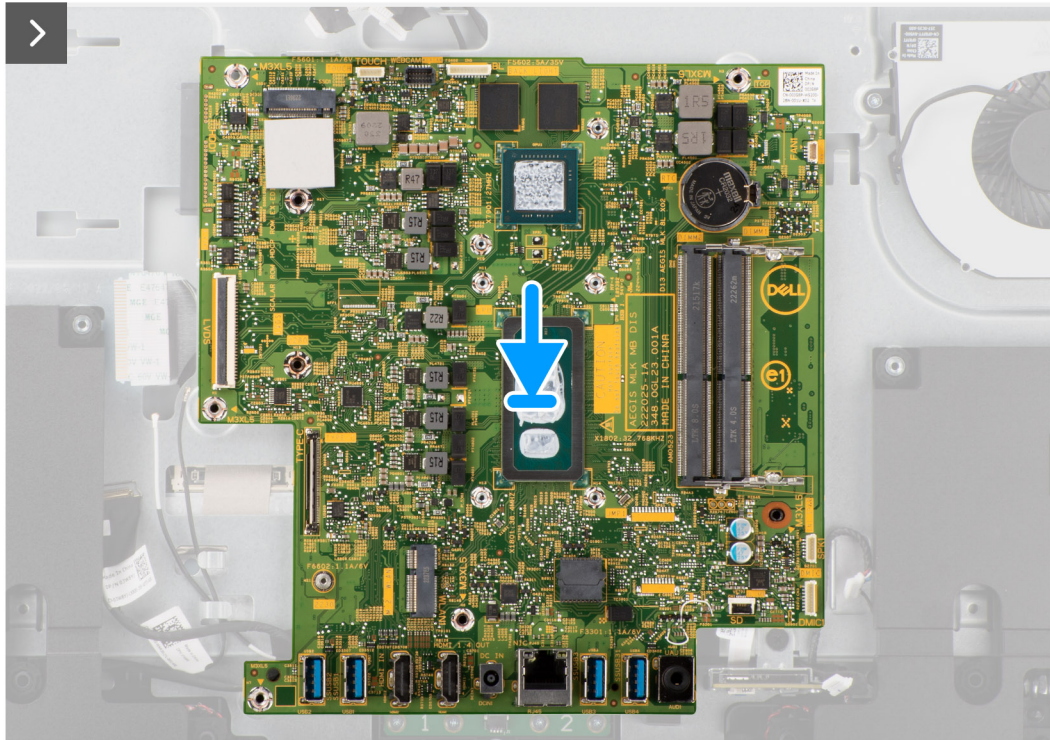
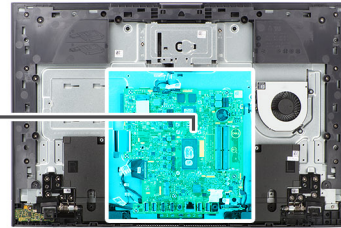
- | | |
|--|--|
| 1. Konektor kábla ventilátora | 2. Gombíková batéria |
| 3. Sloty na pamäťové moduly | 4. Konektor kábla reproduktora |
| 5. Konektor kábla mikrofónového modulu | 6. Konektor kábla čítačky pamäťových kariet |
| 7. Slot na kartu bezdrôtovej komunikácie | 8. Konektor kábla dosky s tlačidlom napájania |
| 9. Konektor video kábla | 10. Konektor kábla podsvietenia |
| 11. Konektor kábla kamery | 12. Slot na jednotku SSD |
| 13. Konektor jednotky pevného disku | 14. Konektor kábla dotykovej obrazovky (voliteľný) |



6x
M3x5



1x
M3x4



Postup


1. Umiestnite systémovú dosku na základňu zostavy displeja.
2. Zarovnajzte otvory na skrutky na systémovej doske s otvormi na skrutky v základni zostavy displeja.
3. Priskrutkujte späť šesť skrutiek (M3 x 5), ktoré upevňujú systémovú dosku k základni zostavy obrazovky.
4. Vymeňte skrutkový držiak pevného disku (M3 x 4), ktorý upevňuje systémovú dosku k základni zostavy displeja.
5. Pripojte k systémovej doske video kábel a zaistite ho uzavretím poistky.
6. Pripojte kábel systémovej dosky s tlačidlom napájania a pripevnite ho zaistením poistky.
7. Pripojte kábel čítačky pamäťových kariet k systémovej doske a zaistite ho uzavretím poistky.
8. Pripojte kábel mikrofónového modulu k systémovej doske.
9. Pripojte kábel reproduktora k systémovej doske.
10. Pripojte kábel ventilátora k systémovej doske.
11. Pripojte k systémovej doske kábel podsvietenia klávesnice.
12. Pripojte kábel kamery k systémovej doske.
13. Pripojte kábel dotykovej obrazovky k systémovej doske.

 **POZNÁMKA:** Tento kábel je k dispozícii len v počítačoch, ktoré podporujú možnosť dotykového ovládania.

Ďalší postup

1. Namontujte [chladič \(integrovaná grafická karta\)](#) alebo [chladič \(samostatná grafická karta\)](#).
2. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
3. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
4. Namontujte [pamäťový modul](#).
5. Namontujte [štít systémovej dosky](#).
6. Namontujte [pevný disk](#).
7. Namontujte [kryt I/O dosky](#).
8. Namontujte [zadný kryt](#).
9. Namontujte [stojan](#).
10. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

 **POZNÁMKA:** Servisný tag počítača sa nachádza na systémovej doske. Servisný tag musíte zadať v nastaveniach nastavovacieho programu BIOS po výmene systémovej dosky.

 **POZNÁMKA:** Odstránením a namontovaním systémovej dosky sa odstránia všetky zmeny v systéme BIOS vykonané pomocou programu na nastavenie systému BIOS. Po výmene systémovej dosky musíte opätovne vykonať príslušné zmeny.

Mikrofóny

Demontáž mikrofónov

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

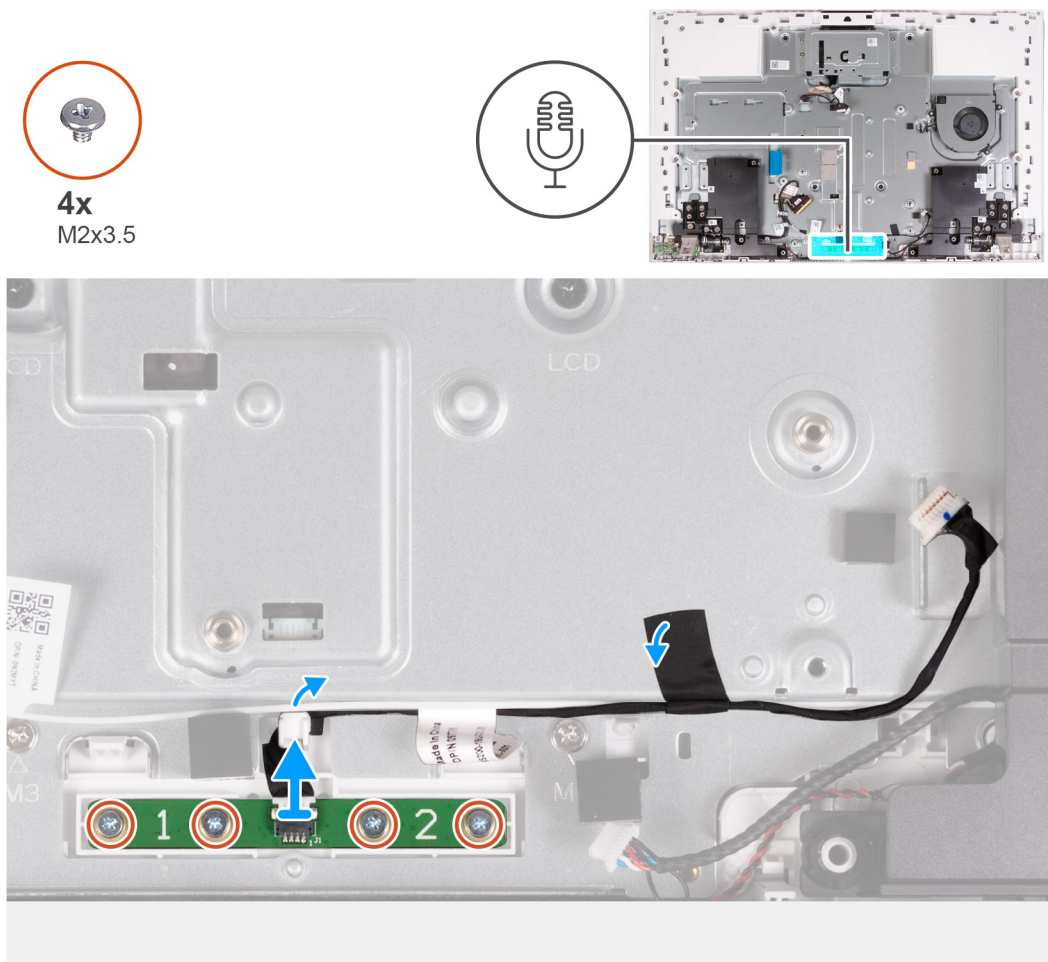
Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).
5. Demontujte [pevný disk](#).
6. Demontujte [štít systémovej dosky](#).
7. Demontujte [čítačku pamäťových kariet](#).
8. Demontujte [pamäťový modul](#).
9. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
10. Demontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
11. Demontujte [chladič \(integrovaná grafická karta\)](#) alebo [chladič \(samostatná grafická karta\)](#).

12. Demontujte systémovú dosku.

O tejto úlohe

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



Postup

1. Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 3,5), ktoré pripevňujú mikrofónový modul k základni zostavy obrazovky.
2. Odlepte pásku, ktorá pripevňuje kábel mikrofónu k základni zostavy obrazovky.
3. Z vodiacich úchytiak na základni zostavy obrazovky vyberte kábel mikrofónu.
4. Odstráňte mikrofónový modul zo základne zostavy obrazovky.

Montáž mikrofónov

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

Požiadavky

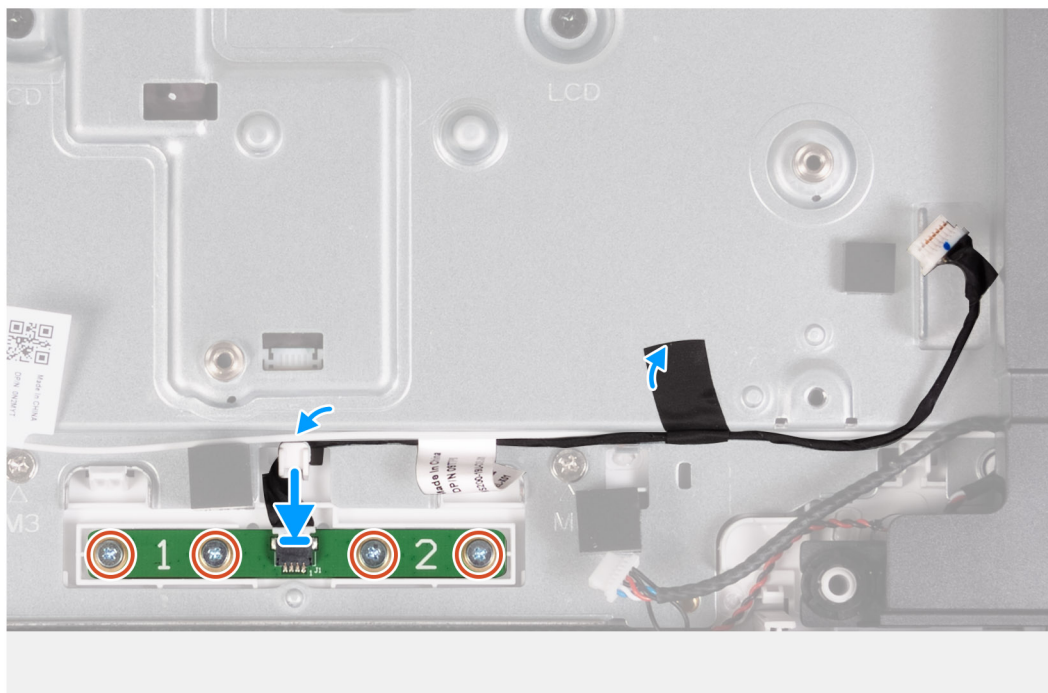
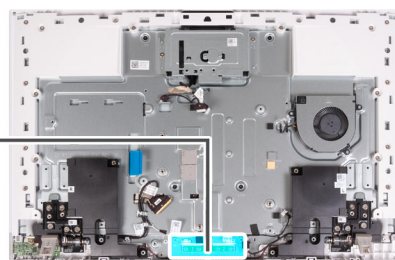
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

O tejto úlohe

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



4x
M2x3.5



Postup

1. Položte mikrofónový modul na miesto na základňu zostavy obrazovky.
2. Zaskrutkujte štyri skrutky (M2 x 3,5), ktoré pripevňujú mikrofónový modul k základni zostavy obrazovky.
3. Prevlečte mikrofónový kábel cez vodiace úchytky na základni zostavy displeja.
4. Prilepte pásku, ktorá pripevňuje k základni zostavy obrazovky kábel mikrofónu.

Ďalší postup

1. Namontujte [systémovú dosku](#).
2. Namontujte [chladič \(integrovaná grafická karta\)](#) alebo [chladič \(samostatná grafická karta\)](#).
3. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
4. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
5. Namontujte [pamäťový modul](#).
6. Namontujte [čítačku pamäťových kariet](#).
7. Namontujte [štít systémovej dosky](#).
8. Namontujte [pevný disk](#).
9. Namontujte [kryt I/O dosky](#).
10. Namontujte [zadný kryt](#).
11. Namontujte [stojan](#).
12. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Antény

Demontáž antén

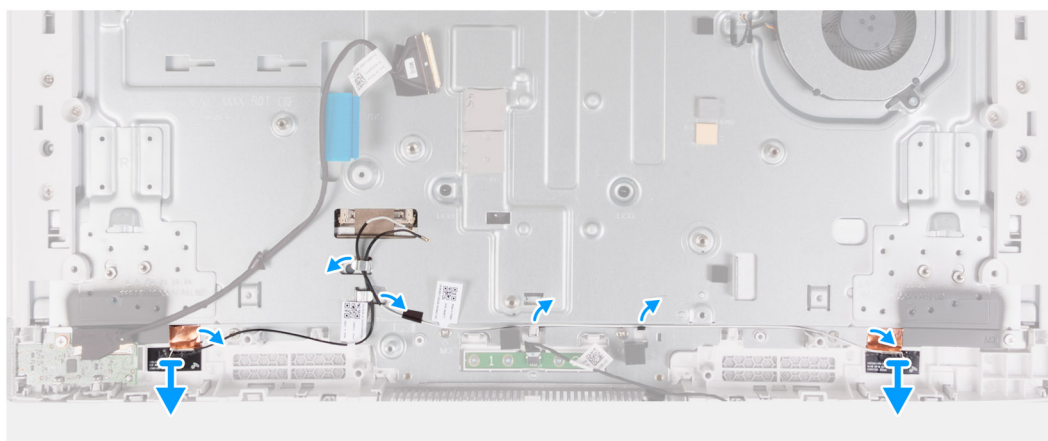
VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).
5. Demontujte [pevný disk](#).
6. Demontujte [štít systémovej dosky](#).
7. Demontujte [čítačku pamäťových kariet](#).
8. Demontujte [pamäťový modul](#).
9. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
10. Demontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
11. Demontujte [chladič \(integrovaná grafická karta\)](#) alebo [chladič \(samostatná grafická karta\)](#)
12. Demontujte [systémovú dosku](#).
13. Demontujte [reproduktory](#).
14. Demontujte [pánty stojana](#).
15. Demontujte [dosku s tlačidlom napájania](#).

O tejto úlohe

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



POZNÁMKA: Pred vybratím anténových káblov z vodiacich úchytiak si poznačte ich umiestnenie. Takisto si poznačte aj umiestnenie anténových modulov, ktoré je vyznačené na základni zostavy obrazovky ako ANT-B (čierny) a ANT-W (biely).

Postup

1. Vyberte anténové káble z vodiacich úchytiak na základni zostavy obrazovky.

2. Opatrne odlepte medenú fóliu, ktorá pripevňuje anténové káble k bočným stranám základne zostavy obrazovky.
3. Vyberte anténové moduly zo základného panela.

Montáž antén

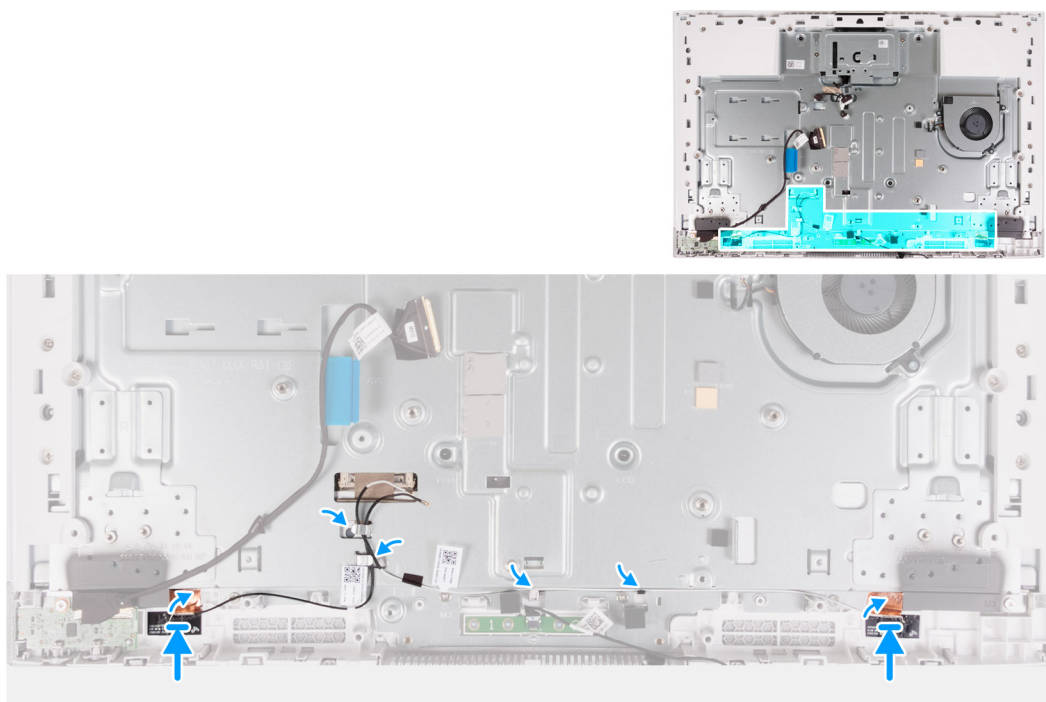
VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

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 antén v počítači, ako aj vizuálny návod na ich montáž.



POZNÁMKA: Poznačte si umiestnenie anténových modulov, ktoré je vyznačené na základni zostavy obrazovky ako ANT-B (čierny) a ANT-W (biely).

Postup

1. Položte anténové moduly (2) na ich miesta na základni zostavy obrazovky.
2. Prilepte medenú fóliu, ktorá pripevňuje anténové káble k bočným stranám základne zostavy obrazovky.
3. Preveďte káble antény cez vodiace úchytky na základni zostavy obrazovky.

Ďalší postup

1. Namontujte [dosku s tlačidlom napájania](#).
2. Montáž [pántov stojana](#).
3. Namontujte [reproduktory](#).
4. Namontujte [systémovú dosku](#).
5. Namontujte [chladič \(integrovaná grafická karta\)](#) alebo [chladič \(samostatná grafická karta\)](#).
6. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
7. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
8. Namontujte [pamäťový modul](#).
9. Namontujte [čítačku pamäťových kariet](#).

10. Namontujte [štít systémovej dosky](#).
11. Namontujte [pevný disk](#).
12. Namontujte [kryt I/O dosky](#).
13. Namontujte [zadný kryt](#).
14. Namontujte [stojan](#).
15. 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 [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).
5. Demontujte [pevný disk](#).
6. Demontujte [štít systémovej dosky](#).
7. Demontujte [pamäťový modul](#).
8. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
9. Demontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
10. Demontujte [chladič \(integrovaná grafická karta\)](#) alebo [chladič \(samostatná grafická karta\)](#).
11. Demontujte [systémovú dosku](#).

O tejto úlohe

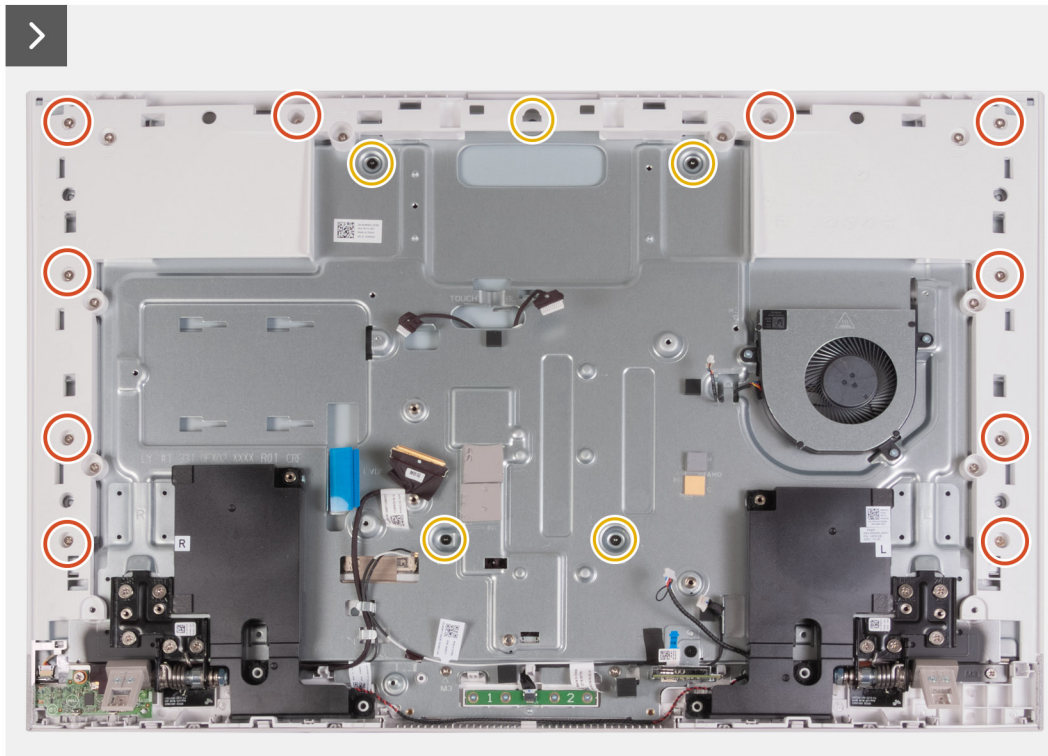
Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie zobrazovacieho panela v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



10x
M3x5



5x
M3x3



Postup

1. Odskrutkujte 10 skrutiek (M3 x 5), ktoré pripevňujú zobrazovací panel k základni zostavy obrazovky.

2. Odskrutkujte päť skrutiek (M3 x 3), ktoré pripevňujú zobrazovací panel k základni zostavy obrazovky.
3. Postavte počítač do zvislej polohy.
4. Uchopte horný roh a pomocou uvoľňovacích otvorov na základni zostavy obrazovky zatlačte zobrazovací panel preč od základne.
5. Kábel podsvietenia displeja, kábel dotykovej obrazovky a video kábel na zobrazovacom paneli vysuňte cez otvory na základni zostavy displeja.
6. Odstráňte zobrazovací panel zo základne zostavy obrazovky.

Montáž zobrazovacieho panela

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

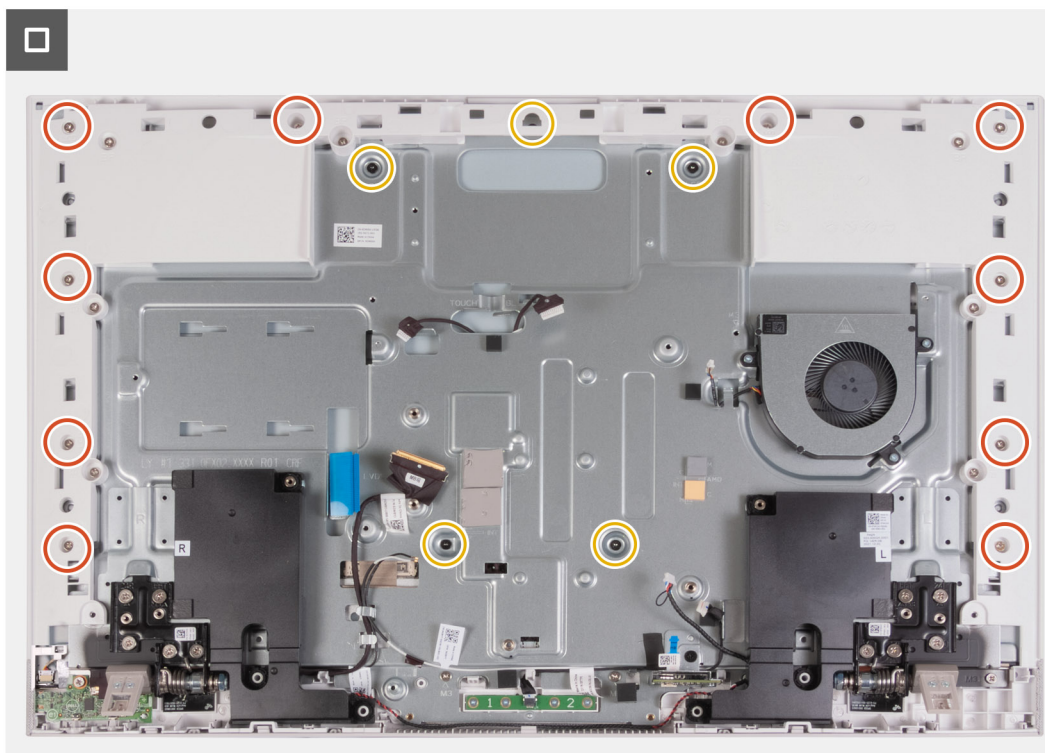
Požiadavky

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

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





Postup

1. Vložte a zasuňte zobrazovací panel na miesto do základne zostavy obrazovky.
2. Kábel podsvietenia displeja, kábel dotykovej obrazovky a video kábel na zobrazovacom paneli ved'te cez otvory na základni zostavy displeja.
3. Položte základňu zostavy obrazovky na čistý a rovný povrch zobrazovacím panelom nadol.
4. Zaskrutkujte 10 skrutiek (M3 x 5), ktoré pripevňujú zobrazovací panel k základni zostavy obrazovky.
5. Zaskrutkujte päť skrutiek (M3 x 3), ktoré pripevňujú zobrazovací panel k základni zostavy obrazovky.

POZNÁMKA: Skrutky, ktoré pripevňujú stredný rám a zobrazovací panel k základni zostavy obrazovky, majú striebornú farbu a pri otvoroch, kam patria, je vypálené označenie „LCD“.

Ďalší postup

1. Namontujte [systémovú dosku](#).
2. Namontujte [chladič \(integrovaná grafická karta\)](#) alebo [chladič \(samostatná grafická karta\)](#).
3. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
4. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
5. Namontujte [čítačku pamäťových kariet](#).
6. Namontujte [štít systémovej dosky](#).
7. Namontujte [pevný disk](#).
8. Namontujte [kryt I/O dosky](#).
9. Namontujte [zadný kryt](#).
10. Namontujte [stojan](#).
11. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Zostava stredného rámu

Demontáž zostavy stredného rámu

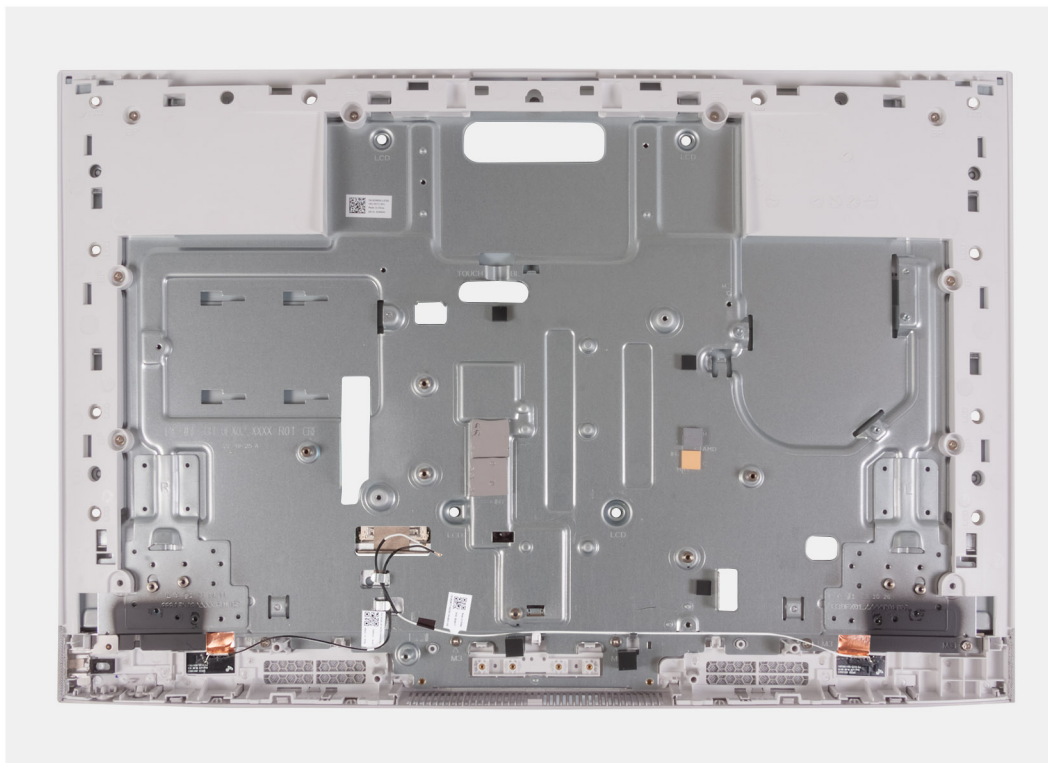
VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [stojan](#).
3. Demontujte [zadný kryt](#).
4. Demontujte [kryt I/O dosky](#).
5. Demontujte [pevný disk](#).
6. Demontujte [štít systémovej dosky](#).
7. Demontujte [čítačku pamäťových kariet](#).
8. Demontujte [ventilátor](#).
9. Demontujte [pamäťový modul](#).
10. Demontujte kartu [bezdrôtovej komunikácie](#).
11. Demontujte [zostavu vysúvateľnej kamery](#).
12. Demontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
13. Demontujte [chladič \(integrovaná grafická karta\)](#) alebo [chladič \(samostatná grafická karta\)](#)
14. Demontujte [systémovú dosku](#).
15. Demontujte [reproduktory](#).
16. Demontujte [mikrofóny](#).
17. Demontujte [pánty stojana](#).
18. Demontujte [dosku s tlačidlom napájania s USB](#).
19. Demontujte [zobrazovací panel](#).

O tejto úlohe

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



Postup

Po vykonaní všetkých prípravných úkonov vám ostane zostava stredného rámu s anténami.

i **POZNÁMKA:** Zostava stredného rámu s anténami pozostáva z nasledujúcich komponentov:

- Stredný rám
- Základný panel
- Anténa na bezdrôtové pripojenie (2)

Montáž zostavy stredného rámu

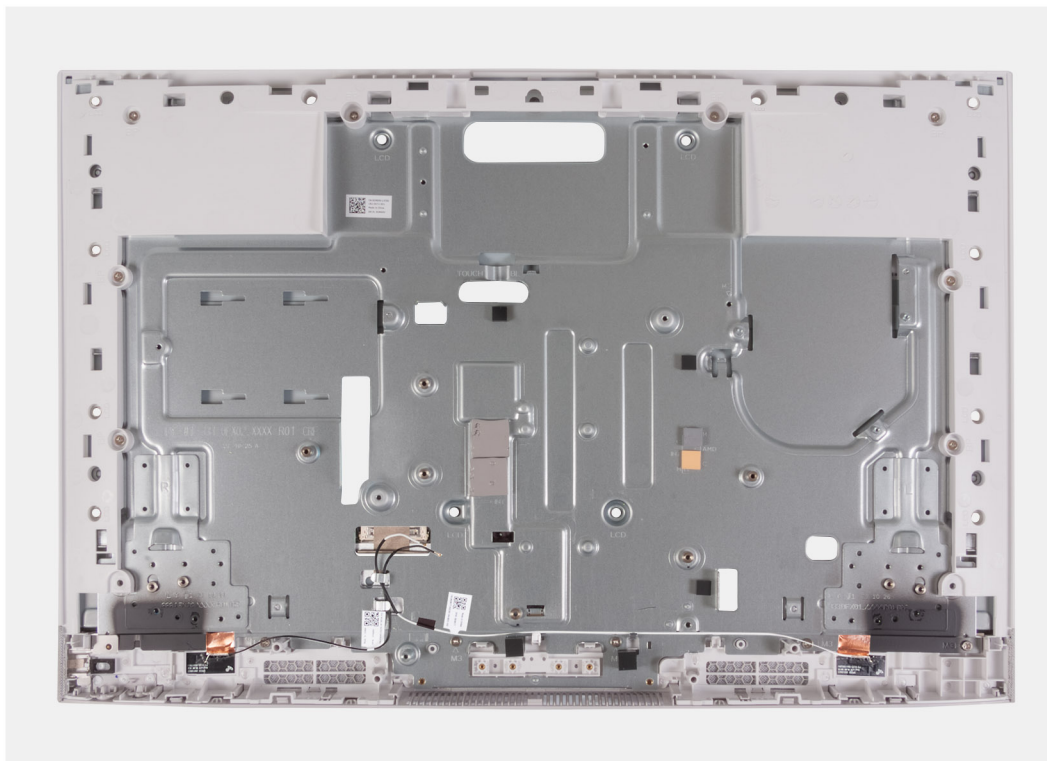
VAROVANIE: Informácie v tejto časti sú určené iba pre autorizovaných servisných technikov.

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 základného panela v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



Postup

Položte zostavu stredného rámu na čistý a rovný povrch a namontujte ju spolu s anténami podľa krokov uvedených v časti [Finálne úkony](#).

POZNÁMKA: Zostava stredného rámu pozostáva z nasledujúcich komponentov:

- Stredný rám
- Základný panel
- Anténa na bezdrôtové pripojenie

Ďalší postup

1. Namontujte [zobrazovací panel](#).
2. Montáž dosky s [tlačidlom napájania s USB](#).
3. Montáž [pántov stojana](#).
4. Namontujte [mikrofóny](#).
5. Namontujte [reproduktory](#).
6. Namontujte [systémovú dosku](#).
7. Namontujte [chladič \(integrovaná grafická karta\)](#) alebo [chladič \(samostatná grafická karta\)](#).
8. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) alebo [disk SSD M.2 2280](#) (závisí od konfigurácie počítača).
9. Namontujte [kartu bezdrôtovej komunikácie](#).
10. Namontujte [pamäťový modul](#).

11. Namontujte [zostavu vysúvateľnej kamery](#).
12. Namontujte [ventilátor](#).
13. Namontujte [čítačku pamäťových kariet](#).
14. Namontujte [štít systémovej dosky](#).
15. Namontujte [pevný disk](#).
16. Namontujte [kryt I/O dosky](#).
17. Namontujte [zadný kryt](#).
18. Namontujte [stojan](#).
19. 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 Inspiron 24 5420 All-in-One podporuje tieto operačné systémy:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Home

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.

POZNÁMKA: Ak ste pripojení k bezdrôtovej klávesnici Dell Pro KM5221W, stlačte kombináciu Fn + F2.

Navigačné klávesy

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

Tabuľka27. 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

Na otvorenie ponuky jednorazového spustenia systému, zapnite počítač a okamžite stlačte kláves F12.

POZNÁMKA: Ak ste pripojení k bezdrôtovej klávesnici Dell Pro KM5221W, stlačte kombináciu Fn + 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 RST Micron 2450 SSD
- NIC na doske (IPV4)
- NIC na doske (IPV6)

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

Možnosti ponuky Nastavenie systému

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

Tabuľka28. Možnosti nastavenia systému – ponuka Informácie o systéme

Prehľad	
Inspiron 24 5420 All-in-One	
Verzia systému BIOS	Zobrazí číslo verzie BIOS.
Servisný tag	Zobrazí servisný tag systému.
Inventárny štítok	Zobrazí popisovač zariadenia systému.
Dátum výroby	Zobrazí dátum výroby systému.
Dátum vlastníctva	Zobrazí dátum nadobudnutia vlastníctva systému.
Kód expresného servisu	Zobrazí kód expresného servisu systému.
Štítok vlastníctva	Zobrazí štítok vlastníctva systému.
Podpísaná aktualizácia firmvéru	Zobrazí, či je v systéme povolené aktualizovanie digitálne podpísaného firmvéru.
Informácie o procesore	
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 pamäte úrovne 2 procesora.
Vyrovňavacia pamäť procesora L3	Zobrazí veľkosť vyrovnávacej pamäte úrovne 3 procesora.
Verzia mikrokódu	Zobrazí verziu mikrokódu.
Podpora Intel Hyper-Threading	Zobrazí, či procesor podporuje funkciu využívania viacerých vlákien.
64-bitová technológia	Zobrazí, či sa používa 64-bitová technológia.
Informácie o pamäti	
Nainštalovaná pamäť	Zobrazí celkovú nainštalovanú kapacitu systémovej pamäte.
Dostupná pamäť	Zobrazí celkovú dostupnú kapacitu systémovej pamäte.
Rýchlosť pamäte	Zobrazí rýchlosť pamäte.
Režim kanálov pamäte	Zobrazí jedno alebo dvojkanálový režim.
Technológia pamäte	Zobrazí používanú pamäťovú technológiu.

Tabuľka28. Možnosti nastavenia systému – ponuka Informácie o systéme (pokračovanie)

Prehľad	
Veľkosť DIMM 1	Zobrazí typ a kapacitu pamäte DIMM alebo prázdne miesto.
Veľkosť DIMM 2	Zobrazí typ a kapacitu pamäte DIMM alebo prázdne miesto.
Informácie o zariadeniach	
Typ panela	Zobrazí typ panela systému.
Radič videa	Zobrazí typ radiča videa systému.
Pamäť videa	Zobrazí informácie o grafickej pamäti systému.
Zariadenie Wi-Fi	Zobrazí informácie o bezdrôtovom zariadení systému.
Natívne rozlíšenie	Zobrazí natívne rozlíšenie systému.
Verzia systému BIOS videa	Zobrazí verziu systému BIOS videa systému.
Radič zvuku	Zobrazí informácie o radiči zvuku systému.
Zariadenie Bluetooth	Zobrazí informácie o zariadení Bluetooth v systéme.
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu LOM MAC systému.

Tabuľka29. Možnosti nastavenia systému – ponuka Konfigurácia spúšťania

Konfigurácia spúšťania	
Sekvencia spúšťania	
Režim spúšťania	Zobrazí režim spúšťania systému. Režim spúšťania je predvolene iba UEFI.
Sekvencia spúšťania	Zobrazí dostupné možnosti spúšťania systému a konfiguráciu možností spúšťania systému.
Spúšťanie z karty SD	Umožňuje povoliť alebo zakázať spúšťanie systému z karty SD v režime Iba na čítanie. Možnosť Spúšťanie z karty SD nie je predvolene povolená.
Bezpečné spúšťanie systému	
Povoliť bezpečné spúšťanie systému	Povolte alebo zakážete funkciu bezpečného spúšťania. Táto možnosť nie je predvolene povolená.
Povoliť Microsoft UEFI CA	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Microsoft UEFI CA (Certificate Authority). Predvolene je povolená možnosť Microsoft UEFI CA
Režim bezpečného spúšťania systému	Umožňuje povoliť alebo zakázať zmeny nastavenia režimu bezpečného spúšťania systému. Predvolene je povolená možnosť Režim Nasadené .
Odborná správa klúčov	
Povoliť vlastný režim	Povolte alebo zakážete vlastný režim. Možnosť vlastný režim nie je predvolene povolená.
Vlastný režim správy klúčov	Vyberte vlastné hodnoty pre pokročilú správu klávesov.

Tabuľka30. Možnosti nastavenia systému – ponuka Integrované zariadenia

Integrované zariadenia	
Dátum/čas	Zobrazí aktuálny dátum vo formáte MM/DD/RR a aktuálny čas vo formáte HH:MM:SS AM/PM.
Kamera	Umožňuje povoliť alebo zakázať kameru. Možnosť Povoliť kameru je predvolene povolená.

Tabuľka30. Možnosti nastavenia systému – ponuka Integrované zariadenia (pokračovanie)

Integrované zariadenia	
Zvuk	
Povoliť zvuk	Povoľuje alebo zakazuje integrovaný radič zvuku. V predvolenom nastavení sú povolené všetky možnosti.
Konfigurácia USB	<ul style="list-style-type: none">Umožňuje povoliť alebo zakázať spúšťanie systému z vysokokapacitných zariadení USB pripojených k externým portom USB. Predvolene sú povolené všetky možnosti.

Tabuľka31. Možnosti nastavenia systému – ponuka Dátové úložisko

Dátové úložisko	
Prevádzka SATA/NVMe	
Prevádzka SATA/NVMe	Nastavte prevádzkový režim radiča integrovaného ukladacieho zariadenia. Predvolene je povolená možnosť RAID zapnuté .
Rozhranie ukladania	
Povolenie portu	Na tejto stránke môžete povoliť integrované disky. V predvolenom nastavení sú povolené všetky možnosti.
Hlásenia SMART	
Povoliť hlásenia SMART	Povoľuje alebo zakazuje samomonitorovanie, analýzu a technológiu ohlasovania (SMART) počas spúšťania systému. Možnosť Povoliť hlásenia SMART nie je predvolene povolená.
Informácie od disku	
SATA-0	
Typ	Zobrazí informácie o type zbernice SATA-0 v počítači.
Zariadenie	Zobrazí informácie o zariadení SATA-0 systému.
Disk SSD, M.2 PCIe	
Typ	Zobrazí informácie o type disku M.2 PCIe SSD systému.
Zariadenie	Zobrazí informácie o jednotke SSD M.2 PCIe v systéme.

Tabuľka32. Možnosti nastavenia systému – ponuka Obrazovka

Obrazovka	
Správa tlačidiel OSD	
Zakázať tlačidlá OSD	Povolí alebo zakáže tlačidlá OSD (na obrazovke displeja) v systéme. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Logo na celú obrazovku	Umožňuje povoliť alebo zakázať zobrazenie loga na celú obrazovku. Táto možnosť nie je predvolene povolená.

Tabuľka33. Možnosti nastavenia systému – ponuka Pripojenie

Pripojenie	
Konfigurácia sieťového radiča	
Integrovaná karta NIC	Zobrazí možností vstavaného ovládača LAN. Predvolene je vybratá možnosť Povoliť s PXE .
Povoliť bezdrôtové zariadenie	

Tabuľka33. Možnosti nastavenia systému – ponuka Pripojenie (pokračovanie)

Pripojenie	
WLAN	Umožňuje povoliť alebo zakázať interné zariadenie WLAN. Táto možnosť je predvolene povolená.
Bluetooth	Umožňuje povoliť alebo zakázať interné zariadenie Bluetooth. Táto možnosť je predvolene povolená.
Povoliť sieťový zásobník pre UEFI	Umožňuje povoliť funkciu UEFI Network Stack a ovládanie integrovaného radiča siete LAN. Možnosť Povoliť sieťový zásobník pre UEFI je predvolene povolená.
Funkcia spúšťania HTTP(s)	
Spúšťanie HTTP(s)	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu spúšťania HTTP(a). Možnosť Spúšťanie HTTP(s) je predvolene zakázaná.
Režimy spúšťania HTTP(s)	Zobrazí možnosti Režimy spúšťania HTTP(s). Predvolene je vybratá možnosť Auto Mode .

Tabuľka34. Možnosti nastavenia systému – ponuka Napájanie

Napájanie	
USB PowerShare	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu USB PowerShare pre systém. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Podpora prebudenia prostredníctvom USB	
Povoliť podporu prebudenia prostredníctvom USB	Keď je táto možnosť povolená, pomocou zariadení USB, ako sú myš alebo klávesnica, možno prebudiť systém z pohotovostného režimu, hibernácie a vypnutého stavu. i POZNÁMKA: Táto funkcia funguje len vtedy, ak je zakázaná možnosť Ovládanie hlbokého spánku. i POZNÁMKA: Táto funkcia je aktívna, len ak je pripojený napájací adaptér. Ak pred prechodom do pohotovostného režimu odpojíte napájací adaptér, systém BIOS zastaví kvôli šetreniu energie batérie napájanie všetkých portov USB. Možnosť Povoliť podporu prebudenia prostredníctvom USB je predvolene zakázaná.
Správanie pri napájaní zo siete	
Obnovenie napájania	Zobrazí možnosti ponuky Správanie pri napájaní zo siete v prípade náhlej straty napájania. Predvolene je zvolená možnosť Vypnutie systému .
Blokovanie spánku	
Blokovanie spánku	Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť Blokovanie spánku v prostredí operačného systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Ovládacie prvky režimu hlbokého spánku	Umožňuje povoliť alebo zakázať ovládacie prvky režimu hlbokého spánku. Predvolene je zvolená možnosť Zakázané .
Technológia Intel Speed Shift Technology	Umožňuje povoliť alebo zakázať podporu technológie Intel Speed Shift. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.

Tabuľka35. Možnosti nastavenia systému – ponuka Zabezpečenie

Zabezpečenie	
Intel Platform Trust Technology	
Intel Platform Trust Technology zapnuté	Umožňuje povoliť alebo zakázať v OS funkciu Intel Platform Trust Technology (PTT). Predvolená hodnota: zapnuté
Vynechať PPI pre príkazy vymazania	Umožňuje povoliť alebo zakázať rozhranie PPI (Physical Presence Interface) modulu TPM (Trusted Platform Module). Keď je táto možnosť povolená, operačný systém nebude pri zadaní príkazu na vymazanie údajov zobrazovať výzvy rozhrania PPI (Physical Presence Interface) systému BIOS. Predvolená hodnota: vypnuté
Vymazať	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby počítač vymazal údaje o vlastníkovi PTT a obnovil pôvodný stav PTT. Predvolená hodnota: vypnuté
SMM Security Mitigation	
	Umožňuje povoliť alebo zakázať dodatočnú ochranu UEFI prostredníctvom nástroja SMM Security Mitigation. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Vymazanie údajov pri ďalšom spustení systému	
Spustiť odstraňovanie údajov	Umožňuje povoliť alebo zakázať odstránenie údajov pri nasledujúcom spustení systému. Možnosť Spustiť odstraňovanie údajov je predvolene zakázaná. ⚠ VÝSTRAHA: Funkcia Secure Wipe slúži na špeciálne vymazanie údajov, po ktorom ich už nebude možné obnoviť.
Absolute	Umožňuje povoliť, zakázať alebo natrvalo zakázať v systéme BIOS rozhranie modulu voliteľnej služby Absolute Persistence Module od firmy Absolute Software. Možnosť Povoliť Absolute je predvolene označená. ⚠ VÝSTRAHA: Možnosť „Natrvalo zakázané“ možno zvoliť iba raz. Keď zvolíte možnosť „Natrvalo zakázané“, modul Absolute Persistence už nebude možné znova povoliť. Takisto nebude možné nijako upravovať možnosti Povoliť/Zakázať. i POZNÁMKA: Možnosti Povoliť/Zakázať budú nedostupné, kým bude aktivovaná technológia Computrace.
Možnosti zabezpečenia cesty spúšťania UEFI	Umožňuje ovládať, či systém pri výbere cesty k spúšťaciemu zariadeniu UEFI z ponuky jednorazového spustenia systému vyzve používateľa na zadanie hesla správcu (ak je nastavené). Predvolene je povolená možnosť Vždy, s výnimkou interného pevného disku.
Overené rozhranie BIOS	
Povolené overené rozhranie BIOS	Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť Overené rozhranie BIOS. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Vymazať úložisko certifikátov	Povolenie alebo zakázanie vymazania všetkých certifikátov v úložisku KMS Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Prístup k staršiemu rozhraniu možností správy	Zobrazí možnosti správcu platformy na riadenie prístupu prostredníctvom rozhrania Legacy Manageability Interface. Predvolene je označená možnosť Povolené.
Zisťovanie neoprávnenej manipulácie s firmvérom zariadenia	Zobrazí možnosti funkcie detekcie neoprávnenej manipulácie s firmvérom zariadenia.

Tabuľka35. Možnosti nastavenia systému – ponuka Zabezpečenie (pokračovanie)

Zabezpečenie	
Predvolene je zvolená možnosť Tichý .	

Tabuľka36. Možnosti nastavenia systému – ponuka Heslá

Heslá	
Heslo správcu	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo správcu.
Systémové heslo	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo systému.
Interný pevný disk 0	Umožňuje používateľovi nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo pevného disku.
NVMe SSD0	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo disku SSD0 NVMe.
Konfigurácia hesla	
Veľké písmená	Umožňuje nastaviť podmienku, že heslo musí obsahovať aspoň jedno veľké písmeno. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Malé písmená	Umožňuje nastaviť podmienku, že heslo musí obsahovať aspoň jedno malé písmeno. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Číslica	Umožňuje nastaviť podmienku, že heslo musí obsahovať aspoň jednu číslicu. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Špeciálny znak	Umožňuje nastaviť podmienku, že heslo musí obsahovať aspoň jeden špeciálny znak. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Minimálny počet znakov	Umožňuje nastaviť minimálny povolený počet znakov hesiel.
Vynechanie hesla	Keď je táto funkcia zapnutá, po zapnutí vypnutého počítača systém vždy zobrazí výzvu na zadanie systémového hesla a hesla integrovaného pevného disku. Predvolene je zvolená možnosť Zakázané .
Zmeny hesla	
Povoliť zmeny hesla nielen správcovi	Umožňuje povoliť alebo zakázať zmeny systémového hesla a hesla pevného disku bez zadávania hesla správcu. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Uzamknutie nastavenia správcom	
Povoliť blokovanie heslom správcu	Umožňuje správcovi nastaviť možnosť prístupu používateľov do programu na nastavenie systému BIOS. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Blokovanie hlavného hesla	
Povoliť blokovanie hlavného hesla	Keď je to povolené, zakáže sa používanie hlavného hesla. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Povoliť obnovenie identifikátora PSID bez oprávnenia správcu	
Povoliť obnovenie identifikátora PSID bez oprávnenia správcu	Umožňuje ovládať prístup k obnoveniu identifikátora Physical Security ID (PSID) pevných diskov NVMe prostredníctvom príkazového riadka nástroja Dell Security Manager. Táto možnosť je predvolene zakázaná.

Tabuľka37. Možnosti nastavenia systému BIOS – ponuka Aktualizácia, Obnovenie

Aktualizácia, obnovenie	
Aktualizácie firmvéru prostredníctvom balíčkov UEFI Capsule	<p>Povoľte alebo zakážete aktualizácie systému BIOS cez aktualizáčn é balíky kapsúl UEFI.</p> <p>i POZNÁMKA: Vypnutím tejto možnosti sa zablokujú aktualizácie systému BIOS zo služieb, ako sú Microsoft Windows Update a Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
Obnovenie systému BIOS z pevného disku	<p>Umožňuje používateľovi obnoviť systém z niektorých chybných stavov systému BIOS pomocou súboru obnovenia na hlavnom pevnom disku alebo na externom USB kľúči.</p> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p> <p>i POZNÁMKA: Funkcia Obnovenie systému BIOS z pevného disku nie je dostupná pre jednotky s automatickým šifrovaním (SED).</p>
Prechod na staršiu verziu systému BIOS	<p>Povoľiť návrat na staršiu verziu systému BIOS</p> <p>Toto pole umožňuje nastaviť prechod na predchádzajúce vydania firmvéru systému BIOS.</p> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
SupportAssist OS Recovery	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať pri niektorých systémových chybách postupnosť spúšťania pre nástroj SupportAssist OS Recovery.</p> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
BIOSConnect	<p>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 Prahová hodnota automatického obnovenia operačného systému Dell, a systém sa nespustí z lokálnej služby, resp. lokálna služba nie je nainštalovaná.</p> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
Prahová hodnota automatického obnovenia operačného systému Dell	<p>Umožňuje ovládať postupnosť automatického zavádzania pre konzolu SupportAssist System Resolution Console a pre nástroj Dell operating system Recovery Tool.</p> <p>Predvolene nastavená prahová hodnota je 2.</p>

Tabuľka38. Možnosti nastavenia systému – ponuka Správa systému

Správa systému	
Servisný tag	Zobrazí servisný tag systému.
Inventárny štítok	Vytvoríte štítok prínosov systému.
Správanie pri napájaní zo siete	
Prebudenie prostredníctvom siete LAN/WAN	<p>Zobrazí možnosti funkcie Prebudenie prostredníctvom siete LAN/WAN.</p> <p>Predvolene je zvolená možnosť Zakázané.</p>
Diagnostika	
Požiadavka agentov OS	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať agentom OS Dell plánovať diagnostiku na doske.</p> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
Automatická obnova v rámci testu POST	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby systém BIOS automaticky obnovil systém.</p> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>

Tabuľka39. Možnosti nastavenia systému – ponuka Klávesnica

Klávesnica	
Chyby klávesnice	

Tabuľka39. Možnosti nastavenia systému – ponuka Klávesnica (pokračovanie)

Klávesnica	
Povoliť detekciu chýb klávesnice	Umožňuje povoliť alebo zakázať hlásenie chýb klávesnice počas spúšťania systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Kontrolka Numlock	
Povolenie kontrolky Numlock	Umožňuje povoliť alebo zakázať, či má byť funkcia Kontrolka Numlock pri spúšťaní systému aktívna. Systém je predvolene aktivovaný.

Tabuľka40. Možnosti nastavenia systému – ponuka Správanie pred spustením

Správanie pred spustením	
Výstrahy adaptéra	
Povoliť výstrahy adaptéra	Umožňuje povoliť alebo zakázať zobrazovanie výstražných hlásení počas spúšťania systému, ak sú rozpoznané napájacie adaptéry s nízkou kapacitou. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Upozornenia a chyby	
	Povoľuje alebo zakazuje vykonanie krokov, ktoré sa majú podniknúť, ak sa zobrazí upozornenie alebo chyba. Predvolene je povolená možnosť Pri upozorneniach a chybách sa opýtať .
Fastboot	
	Umožňuje nakonfigurovať rýchlosť spúšťacích procesov rozhrania UEFI. Predvolene je povolená možnosť Minimálne .
Predĺžený čas testu POST systému BIOS	
	Umožňuje nastaviť čas načítania testu POST v systéme BIOS. Predvolene je povolená možnosť 0 sekúnd .

Tabuľka41. Možnosti nastavenia systému – ponuka Virtualizácia

Virtualizácia	
Technológia Intel Virtualization	
Povoliť technológiu Intel Virtualization (VT)	Keď je táto technológia povolená, systém bude môcť spúšťať hypervízor (VMM). Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
VT pre priamy I/O	
	Keď je táto možnosť povolená, počítač môže využívať technológiu Virtualization Technology for Direct I/O (VT-d). Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Ochrana DMA	
Povoliť podporu DMA pred spustením	Umožňuje povoliť alebo zakázať ochranu DMA v prostredí pred spustením systému Predvolená hodnota: zapnuté
Povoliť podporu OS Kernel DMA	Povolí alebo zakáže podporu OS Kernel DMA Predvolená hodnota: zapnuté

Tabuľka42. Možnosti nastavenia systému – ponuka Výkon

Výkon	
Podpora viacerých jadier	
Všetky jadrá	Predvolene je zvolená možnosť Všetky jadrá .
Výber aktívnych jadier	Predvolene je počet jadier nastavený na 01 .
Viacero jadier Atom	
	Umožňuje zmeniť počet jadier procesora, ktoré môže operačný systém využívať.

Tabuľka42. Možnosti nastavenia systému – ponuka Výkon (pokračovanie)

Výkon	
	Predvolene je zvolená možnosť Všetky jadra .
Intel SpeedStep	
Povoliť technológiu Intel SpeedStep	Umožňuje povoliť systému, aby dynamicky prispôboval napätie procesora a frekvenciu jadier s cieľom znižovať spotrebu energie a produkovanie tepla. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Riadenie stavov spánku procesora	
Povoliť riadenie stavov spánku procesora	Umožňuje povoliť procesoru, aby využíval stavy s nízkou spotrebou energie. Keď je funkcia vypnutá, procesor nemôže využívať žiadny z týchto stavov. Keď je zapnutá, počítač môže využívať všetky stavy, ktoré čipová súprava alebo platforma podporuje. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Technológia Intel Turbo Boost	
Povoliť technológiu Intel Turbo Boost	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel TurboBoost procesora. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Technológia Intel Hyper-Threading	
Umožňuje povoliť technológiu Intel Hyper-Threading	Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie viacerých vlákien procesora. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.


Tabuľka43. Možnosti nastavenia systému – ponuka Systémové denníky

Systémové záznamy	
Denník udalostí systému BIOS	
Vymazať denník udalostí systému BIOS	Zobrazí udalosti systému BIOS. Predvolene je nastavená možnosť Zachovať denník .

Aktualizácia systému BIOS

Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows

Postup

1. Navštívte stránku www.dell.com/support.
2. Kliknite na položku **Podpora produktov**. Do poľa **Podpora produktov** zadajte servisný tag svojho počítača a kliknite na tlačidlo **Hľadať**.
 **POZNÁMKA:** Ak nemáte servisný tag, použite funkciu SupportAssist na automatické rozpoznanie vášho počítača. Takisto môžete zadať identifikátor svojho produktu alebo pohládať model svojho počítača manuálne.
3. Kliknite na položku **Ovládače a súbory na stiahnutie**. Rozbaľte položku **Nájsť ovládače**.
4. Zvoľte operačný systém, ktorý máte nainštalovaný vo svojom počítači.
5. V rozbaľovacom zozname **Kategória** vyberte položku **BIOS**.
6. Vyberte najnovšiu verziu systému BIOS a kliknite na položku **Stiahnuť** a stiahnite si súbor so systémom BIOS do počítača.
7. Po dokončení sťahovania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili aktualizáciu súboru systému BIOS.
8. Dvakrát kliknite na ikonu aktualizácie súboru systému BIOS a postupujte podľa pokynov na obrazovke.
Viac informácií nájdete v článku databázy poznatkov s číslom [000124211](#) na webovej stránke www.dell.com/support.

Aktualizácia systému BIOS pomocou USB kľúča v prostredí systému Windows

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**.

 **POZNÁMKA:** Ak ste pripojení k bezdrôtovej klávesnici Dell Pro KM5221W, stlačte kombináciu Fn + 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 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 z ponuky 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.

O tejto úlohe

Aktualizácia systému BIOS

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

Túto možnosť ponúka väčšina počítačov Dell zostavených po roku 2012. Ak ju ponúka aj váš počítač, po stlačení klávesu 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.

Aktualizácia z ponuky jednorazového zavedenia systému

Ak chcete aktualizovať systém BIOS pomocou klávesu, 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 Jednorazového spustenia systému, 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 otvoríte ponuku jednorazového spustenia systému. Myšou alebo šípkami na klávesnici vyberte možnosť Aktualizovať systém BIOS a stlačte kláves Enter.

 **POZNÁMKA:** Ak ste pripojení k bezdrôtovej klávesnici Dell Pro KM5221W, stlačte kombináciu Fn + F12.

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

Tabuľka44. 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 .

 **POZNÁMKA:** Ak ste pripojení k bezdrôtovej klávesnici Dell Pro KM5221W, stlačte kombináciu Fn + F12.

Postup

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

5. Stlačením klávesu Y uložte zmeny.
Počítač sa reštartuje.

Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia

Požiadavky


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

O tejto úlohe

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

 **POZNÁMKA:** Ak ste pripojení k bezdrôtovej klávesnici Dell Pro KM5221W, stlačte kombináciu Fn + 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 Nastavenie systému.
Počítač sa reštartuje.

Vymazanie nastavení CMOS

O tejto úlohe

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


Postup

1. Vypnite počítač, no neodpájajte od neho napájací adaptér.
2. Stlačte tlačidlo napájania a podržte ho asi 25 až 40 sekúnd, kým nezačne indikátor LED napájania blikať nabiele.
Po pustení tlačidla napájania sú nastavenia CMOS vymazané a počítač sa reštartuje. Následne sa zobrazí dialógové okno s dvomi možnosťami: **Nastavenie BIOS** a **Diagnostika**.

Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel

O tejto úlohe

Ak chcete vymazať systémové 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

Diagnostický nástroj Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check

O tejto úlohe

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

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

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

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

Spustenie nástroja SupportAssist Pre-Boot System Performance Check

Postup

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

Indikátory diagnostiky systému

V tejto časti uvádzame zoznam indikátorov diagnostiky systému, ktorými je vybavený váš počítač Inspiron 24 5420 All-in-One.

Tabuľka45. Indikátory diagnostiky systému

Vzor blikania		Popis problému	Odporúčané riešenie
Žltá	Biela		
1	1	Zlyhanie detekcie modulu TPM	Namontujte späť systémovú dosku.

Tabuľka45. Indikátory diagnostiky systému (pokračovanie)

Vzor blikania		Popis problému	Odporúčané riešenie
Žltá	Biela		
1	2	Neopraviteľné zlyhanie pamäte SPI flash	Namontujte späť systémovú dosku.
1	5	EC nedokáže naprogramovať i-Fuse	Namontujte späť systémovú dosku.
1	6	Všeobecné ošetrovanie výnimiek pre nekontrolované chyby v toku kódu EC	Odpojte všetky zdroje napájania (napájací kábel, batéria, gombíková batéria) a stlačte a podržte tlačidlo napájania 3 – 5 sekúnd, aby ste rozptýlili zvyškovú statickú elektrinu.
2	1	Zlyhanie procesora	<ul style="list-style-type: none"> • Spustíte nástroj Dell Support Assist/Dell Diagnostics. • Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
2	2	Chyba systémovej dosky (vrátane porušeného systému BIOS alebo chyby pamäte ROM)	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu. • Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
2	3	Nebola detegovaná žiadna pamäť/RAM.	<ul style="list-style-type: none"> • Presvedčte sa, či je pamäťový modul správne nainštalovaný. • Ak problém naďalej pretrváva, vymeňte, prosím, pamäťový modul.
2	4	Chyba pamäte/RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Vyberte pamäťové moduly a osadte každý do iného slotu. • Ak problém naďalej pretrváva, vymeňte, prosím, pamäťový modul.
2	5	Nainštalovaná nesprávna pamäť	<ul style="list-style-type: none"> • Vyberte pamäťové moduly a osadte každý do iného slotu. • Ak problém naďalej pretrváva, vymeňte, prosím, pamäťový modul.
2	6	Porucha systémovej dosky/čipovej súpravy	Namontujte späť systémovú dosku.
2	7	Zlyhanie panela LCD (správa systému SBIOS)	Namontujte späť modul LCD.
2	8	Porucha displeja LCD (zlyhanie napájacieho obvodu zistené EC)	Namontujte späť systémovú dosku.
3	1	Zlyhanie batérie CMOS	<ul style="list-style-type: none"> • Odpojte hlavnú batériu a znova ju pripojte. • Ak sa vám problém nepodarí vyriešiť, vymeňte hlavnú batériu.

Tabuľka45. Indikátory diagnostiky systému (pokračovanie)

Vzor blikania		Popis problému	Odporúčané riešenie
Žltá	Biela		
3	2	Chyba zbernice PCI alebo videokarty/čipu	Namontujte späť systémovú dosku.
3	3	Obrázok na obnovenie systému BIOS sa nenašla	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu. • Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
3	4	Obrázok na obnovenie systému BIOS sa našiel, ale je neplatný	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu. • Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
3	5	Zlyhanie obvodu napájacieho zdroja	Namontujte späť systémovú dosku.
3	6	Systém SBIOS zaznamenal poškodenie pamäte Flash.	<ul style="list-style-type: none"> • Stlačte tlačidlo napájania a podržte ho aspoň 25 sekúnd, aby sa resetovali hodiny RTC. Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku. • Odpojte všetky zdroje napájania (napájací kábel, batéria, gombíková batéria) a stlačte a podržte tlačidlo napájania 3 – 5 sekúnd, aby ste rozptýlili všetku zvyškovú statickú elektrinu. • Obnovte systém BIOS zo zariadenia USB: všetky pokyny nájdete na webovej lokalite podpory firmy Dell. • Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.
3	7	Čakanie na odpoveď ME na správu HECI.	Namontujte späť systémovú dosku.
4	1	Zlyhanie obvodu napájania modulu DIMM.	Namontujte späť systémovú dosku.
4	2	Problém s pripojením napájacieho kábla procesora	Namontujte späť systémovú dosku.

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

Obnovenie operačného systému

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

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

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

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


Zálohovacie médiá a možnosti obnovenia

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

Cyklus napájania Wi-Fi

O tejto úlohe

Ak sa váš počítač nemôže pripojiť na internet kvôli problémom s bezdrôtovou kartou, môžete skúsiť problém vyriešiť pomocou cyklu napájania Wi-Fi. Nasledujúci postup vám pomôže vykonať cyklus napájania Wi-Fi:

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

Postup



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

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 položku 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.