

Dell 16

DC16251

Priručnik za vlasnike

NAPOMENA: Ovaj sadržaj je preveden pomoću veštačke inteligencije (VI). Sadržaj može da sadrži greške i dostavlja se „u viđenom stanju” bez ikakve garancije. Da biste videli originalni (neprevedeni) sadržaj pogledajte verziju na engleskom jeziku. Ako imate pitanja ili nedoumice u vezi sa ovim sadržajem, kontaktirajte kompaniju Dell na adresi: .

Napomene, mere opreza i upozorenja

 **NAPOMENA:** Oznaka NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje vam pomažu da bolje koristite proizvod.

 **OPREZ:** Oznaka OPREZ ukazuje na potencijalno oštećenje hardvera ili gubitak podataka i objašnjava vam kako da izbegnete problem.

 **UPOZORENJE:** UPOZORENJE ukazuje na opasnost od oštećenja opreme, telesnih povreda ili smrti.

Poglavlje 1: Prikazi uređaja Dell 16 DC16251.....	7
Desna strana.....	7
Leva strana.....	7
Prikaz sa gornje strane.....	8
Prednja strana.....	9
Donja strana.....	10
Pronađite nalepnicu sa servisnom oznakom ili kodom za brzi servis na svom računaru.....	11
Svetlo za status baterije.....	11
Poglavlje 2: Podesite Dell 16 DC16251.....	12
Poglavlje 3: Specifikacije za Dell 16 DC16251.....	14
Dimenzije i težina.....	14
Procesor.....	14
Čipset.....	15
Operativni sistem.....	15
Memorija.....	15
Spoljni portovi i slotovi.....	16
Unutrašnji slotovi.....	16
Bežični modul.....	17
Audio.....	17
Skladištenje.....	18
Čitač medijskih kartica.....	18
Tastatura.....	18
Prečice na tastaturi za Dell 16 DC16251.....	19
Kamera.....	21
Tabla osetljiva na dodir.....	21
Adapter za napajanje.....	21
Zahtevi za adapter za napajanje za Dell 16 DC16251.....	22
Baterija.....	23
Zahtevi za napajanje (za računare koji se isporučuju sa 4-ćelijskom baterijom od 54 Wh).....	23
Zahtevi za napajanje (za računare koji se isporučuju sa 4-ćelijskom baterijom od 64 Wh).....	24
Ekran.....	24
Čitač otiska prsta (opciono).....	25
Senzori.....	25
GPU – Integrirani.....	26
Podrška za spoljni displej.....	26
GPU – Neintegrisana.....	26
Podrška za spoljni displej.....	26
Bezbednost hardvera.....	26
Okruženje za rad i skladištenje.....	27
Smernice Dell podrške.....	27
ComfortView.....	27
Dell Optimizer.....	28

Poglavlje 4: Rad na računaru.....	29
Bezbednosna uputstva.....	29
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	29
Bezbednosne mere.....	30
Elektrostatičko pražnjenje – zaštita od elektrostatičkog pražnjenja.....	30
Servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu.....	31
Transport osetljivih komponenti.....	32
Posle rada u unutrašnjosti računara.....	32
BitLocker.....	32
Preporučeni alati.....	33
Lista zavrtnja.....	33
Najvažnije komponente modela Dell 16 DC16251.....	34
 Poglavlje 5: Uklanjanje i postavljanje jedinica koje menja korisnik (CRU).....	 37
Poklopac osnove.....	37
Uklanjanje poklopca osnove.....	37
Postavljanje poklopca osnove.....	39
Baterija.....	41
Mere opreza za punjivu litijum-jonsku bateriju.....	41
Uklanjanje baterije.....	42
Postavljanje baterije.....	43
Kabl baterije.....	44
Isključivanje kabla baterije.....	44
Povezivanje kabla baterije.....	46
Memorijski modul.....	47
Uklanjanje memorijskog modula.....	47
Postavljanje memorijskog modula.....	48
Poluprovodnički disk.....	50
Uklanjanje poluprovodničkog diska.....	50
Postavljanje poluprovodničkog diska.....	50
Bežična kartica.....	51
Uklanjanje bežične kartice.....	51
Postavljanje bežične kartice.....	52
Zvučnici.....	54
Uklanjanje zvučnika.....	54
Montiranje zvučnika.....	56
Ventilator.....	58
Uklanjanje ventilatora.....	58
Postavljanje ventilatora.....	59
 Poglavlje 6: Uklanjanje i postavljanje jedinica zamenjivih na licu mesta (FRU).....	 61
Rashladni element.....	61
Uklanjanje rashladnog elementa – za računare koji se isporučuju sa integrisanom grafičkom karticom.....	61
Postavljanje rashladnog elementa – za računare koji se isporučuju sa integrisanom grafičkom karticom.....	62
Uklanjanje rashladnog elementa – za računare koji se isporučuju sa neintegrisanom grafičkom karticom.....	63
Postavljanje rashladnog elementa – za računare koji se isporučuju sa neintegrisanom grafičkom karticom.....	64
Tabla osetljiva na dodir.....	66
Uklanjanje table osetljive na dodir.....	66

Postavljanje table osetljive na dodir.....	67
kabl U/I ploče.....	69
Uklanjanje kabla U/I ploče.....	69
Postavite kabl U/I ploče.....	69
U/I ploča.....	70
Uklanjanje U/I ploče.....	70
Postavljanje U/I ploče.....	71
Sklop ekrana.....	72
Uklanjanje sklopa ekrana.....	72
Postavljanje sklopa ekrana.....	74
Dugme za napajanje.....	76
Uklanjanje dugmeta za napajanje.....	76
Postavljanje dugmeta za napajanje.....	77
Dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta.....	78
Uklanjanje dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta.....	78
Postavljanje dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta.....	79
Port adaptera za napajanje.....	81
Uklanjanje porta adaptera za napajanje.....	81
Postavljanje porta adaptera za napajanje.....	82
Matična ploča.....	83
Uklanjanje matične ploče.....	83
Postavljanje matične ploče.....	87
Sklop oslonca za dlan i tastature.....	91
Uklanjanje sklopa oslonca za dlan i tastature.....	91
Postavljanje sklopa oslonca za dlan i tastature.....	92
Poglavlje 7: Softver.....	94
Operativni sistem.....	94
Upravljački programi i preuzimanja.....	94
Poglavlje 8: Podešavanje BIOS-a.....	95
Ulazak u program Podešavanje BIOS-a.....	95
Tasteri za navigaciju.....	95
F12 meni za jednokratno pokretanje sistema.....	95
Opcije programa za podešavanje sistema.....	96
Ažuriranje BIOS-a.....	100
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	100
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu.....	100
Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a.....	101
Ažuriranje BIOS-a iz menija za jednokratno pokretanje.....	101
Lozinka sistema i lozinka administratora.....	101
Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....	101
Brisanje ili promena postojeće lozinke sistema ili lozinke administratora.....	102
Brisanje lozinke sistema i lozinke administratora.....	102
Poglavlje 9: Rešavanje problema.....	103
Rukovanje nadutim punjivim litijum-jonskim baterijama.....	103
Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja.....	103
Pokretanje SupportAssist provere performansi sistema pre pokretanja.....	104

Ugrađeno samotestiranje (BIST).....	104
Samotestiranje ugrađeno u matičnu ploču (M-BIST).....	104
Logičko ugrađeno samotestiranje (L-BIST).....	105
LCD ugrađeno samotestiranje (LCD-BIST).....	105
Svetla za dijagnostiku sistema.....	105
Oporavak operativnog sistema.....	106
Ponovno postavljanje sata u realnom vremenu (RTC).....	107
Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema.....	107
Ciklus napajanja mreže.....	107
Ispraznite zaostalu energiju (izvršite hard reset).....	107
Poglavlje 10: Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell.....	109
Poglavlje 11: Istorija revizija.....	110

Prikazi uređaja Dell 16 DC16251

Desna strana



Slika 1. Prikaz sa desne strane

1. Slot za SD karticu

Čita za i upisuje na SD karticu. Računar podržava sledeće tipove kartica:

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

2. Univerzalni audio port

Povezuje slušalice ili slušalice sa mikrofonom (kombinacija slušalica i mikrofona).

3. USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) port

Povezuje uređaje kao što su eksterni uređaji za skladištenje i štampači. Obezbeđuje prenos podataka do brzina od 5 Gb/s.

4. Slot za zaštitni kabl (u obliku klina)

Povezuje bezbednosni kabl kako bi se sprečilo neovlašćeno pomeranje računara.

Leva strana



Slika 2. Prikaz sa leve strane

1. Port adaptera za napajanje

Povezuje adapter za napajanje kako bi obezbedio napajanje računara i punjenje baterije.

2. Svetlo za status baterije

Pokazuje status punjenja baterije.

- Belo – Baterija se puni.
- Žuto – Punjenje baterije je nisko ili kritično.

3. HDMI 1.4 port

Povezuje TV, spoljni displej ili drugi uređaj koji ima HDMI ulaz. Obezbeđuje video i audio izlaz.

4. USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) port

Povezuje uređaje kao što su eksterni uređaji za skladištenje i štampači. Obezbeđuje prenos podataka do brzina od 5 Gb/s.

5. USB 3.2 Gen 2 port (10 GB/s) tipa C sa DisplayPort 1.4 tehnologijom i funkcijom napajanja

Povezuje uređaje kao što su spoljašnji uređaji za skladištenje, štampači i spoljašnji ekrani. Obezbeđuje brzinu prenosa podataka do 10 Gb/s.

Podržava funkciju napajanja koja omogućava dvostrano napajanje između uređaja. Obezbeđuje izlaznu snagu do 15 W koja omogućava brže punjenje.

NAPOMENA: Za povezivanje sa DisplayPort uređajem potreban je USB adapter tipa-C (posebno se prodaje).

Prikaz sa gornje strane



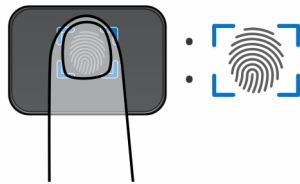
Slika 3. Prikaz sa gornje strane

1. Dugme za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta

Pritisnite da biste uključili računar ako je isključen, u stanju spavanja ili hibernacije.

Kada je računar uključen, pritisnite dugme za napajanje da biste prebacili računar u stanje spavanja; pritisnite i zadržite dugme za napajanje 10 sekundi da biste prinudno isključili računar.

Ako dugme za napajanje ima čitač otiska prsta, stavite prst na dugme za uključenje da biste se prijavili.



Slika 4. Aktivna oblast čitača otiska prsta

NAPOMENA: Istaknuta oblast označava stvarnu aktivnu oblast čitača otiska prsta, a slika je samo u svrhu ilustracije.

NAPOMENA: Možete da prilagodite ponašanje dugmeta za napajanje u Windowsu. Više informacija potražite na [sajtu Dell podrške](#).

2. Precision tabla osetljiva na dodir

Prevlačite prstom preko table osetljive na dodir da biste pomerali pokazivač miša. Dodirnite za levi klik i dodirnite sa dva prsta za desni klik.

Prednja strana



Slika 5. Prikaz sa prednje strane

1. Levi i desni mikrofoni

Obezbeđuje ulaz digitalnog zvuka za snimanje zvuka i glasovne pozive.

2. Zatvarač za privatnost

Prevucite zatvarač za privatnost da biste pokrili objektiv kamere i zaštitili privatnost kada se kamera ne koristi.

3. Kamera

Omogućava vam da vodite video razgovore, snimate fotografije i snimate video zapise.

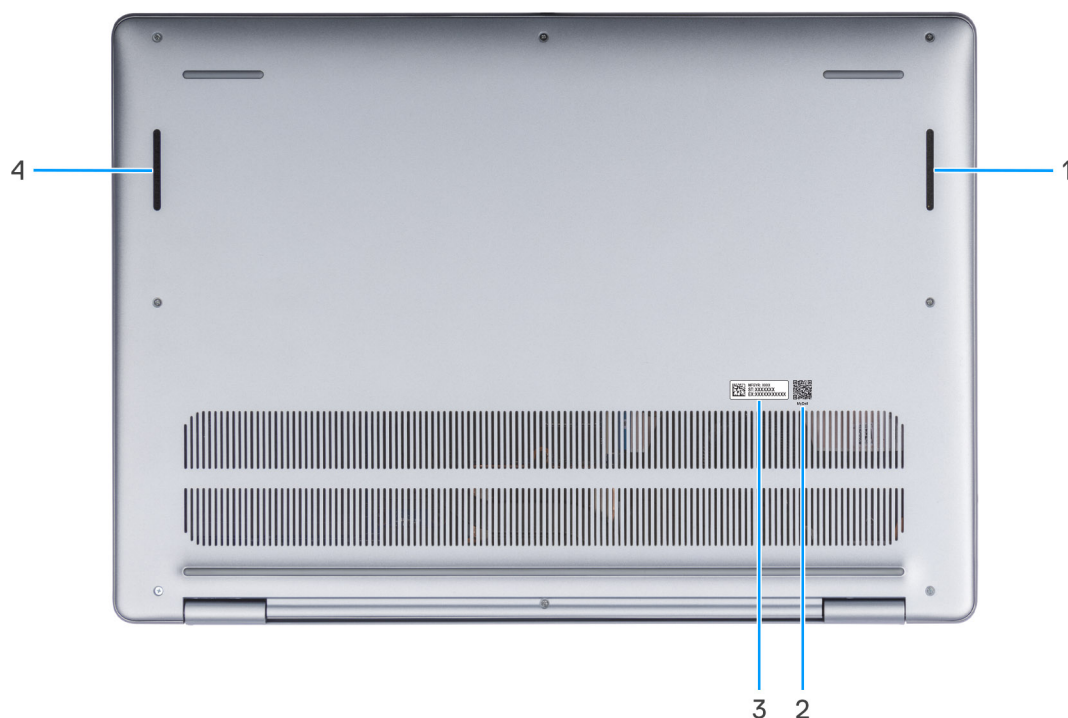
4. Svetlo za status kamere

Uključuje se kada se kamera koristi.

5. Ekran

Obezbeđuje vizuelni izlaz.

Donja strana



Slika 6. Prikaz odozdo

1. Desni zvučnik

Obezbeđuje audio izlaz.

2. MyDell QR kôd

MyDell je vaše središte za sadržaj personalizovan za vaš Dell 16 DC16251, uključujući video zapise, članke, priručnike i pristup podršci.

3. Nalepnica sa servisnom oznakom

Servisna oznaka je jedinstveni alfanumerički identifikator koji omogućava tehničarima kompanije Dell da identifikuju hardverske komponente u vašem računaru i pristupe informacijama o garanciji.

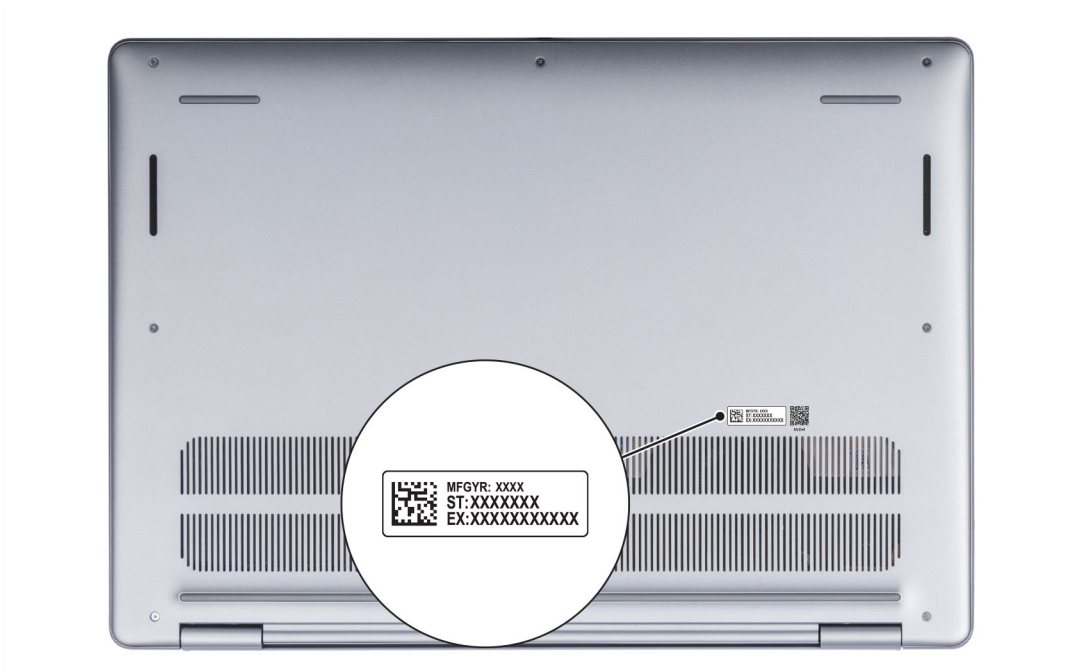
4. Levi zvučnik

Obezbeđuje audio izlaz.

Pronađite nalepnicu sa servisnom oznakom ili kodom za brzi servis na svom računaru

Servisna oznaka je jedinstveni alfanumerički identifikator koji omogućava tehničarima kompanije Dell da identifikuju hardverske komponente u vašem računaru i pristupe informacijama o garanciji. Kôd za brzi servis je numerička verzija servisne oznake.

Za više informacija o tome kako da pronađete servisnu oznaku svog računara, potražite resurse baze znanja na [sajtu Dell podrške](#).



Slika 7. Lokacija servisne oznake/koda za brzi servis

Svetlo za status baterije

U sledećoj tabeli navodi se lampica statusa baterije vašeg Dell 16 DC16251.

Tabela 1. Ponašanje svetla statusa baterije

Izvor napajanja	LED ponašanje	Status napajanja sistema	Nivo za punjenje baterije
Adapter za naizmeničnu struju	Off (Isključeno)	S0 ili S5	100%
Adapter za naizmeničnu struju	Neprekidno belo svetlo	S0 ili S5	< 100%
Baterija	Off (Isključeno)	S0 ili S5	11–100%
Baterija	Trajno žuto svetlo	S0 ili S5	< 10%

- S0 (UKLJUČENO): Računar je uključen.
- SKSNUMKS (Spavanje): Ekran je isključen i računar je u režimu mirovanja.
- S4 (Hibernacija): Računar troši manje energije u stanju hibernacije nego u stanju UKLJUČENO ili ISKLJUČENO. Računar je skoro u stanju ISKLJUČENO. Kontekstni podaci se zapisuju na uređaj za skladištenje, omogućavajući vam da nastavite odakle ste otišli nakon što je računar uključen.
- S5 (ISKLJUČENO): Računar je isključen.

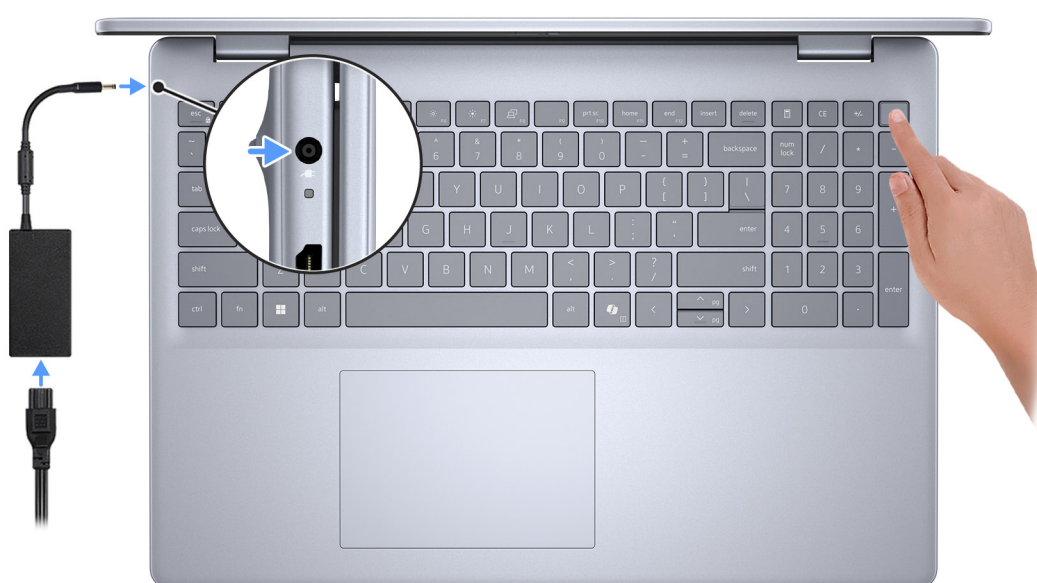
Podesite Dell 16 DC16251

Informacije o ovom zadatku

NAPOMENA: Slike u ovom dokumentu se mogu razlikovati u odnosu na vaš računar u zavisnosti od poručene konfiguracije.

Koraci

1. Povežite adapter za napajanje i pritisnite dugme za napajanje.



Slika 8. Povežite adapter za napajanje i pritisnite dugme za napajanje

NAPOMENA: Baterija može da pređe u režim uštede energije tokom isporuke kako bi se sačuvala energija baterije. Proverite da li je adapter za napajanje povezan sa vašim računarom kada je uključen po prvi put.

2. Dovršite podešavanje operativnog sistema.

Za Ubuntu:

Sledite uputstva na ekranu da biste dovršili podešavanje. Više informacija o instaliranju i konfiguraciji funkcije Ubuntu potražite u Resursu baze znanja [na sajtu Dell podrške](#).

Za Windows:

Sledite uputstva na ekranu da biste dovršili podešavanje. Tokom podešavanja preporučuje se sledeće:

- Povežite se sa mrežom radi Windows ažuriranja.

NAPOMENA: Ako se povezujete sa bezbednom bežičnom mrežom, unesite lozinku za pristup bežičnoj mreži kada se to od vas zatraži.

- Ako ste povezani na internet, prijavite se pomoću postojećeg Microsoft naloga ili ga kreirajte. Ako niste povezani na Internet, napravite nalog van mreže.
- Na ekranu **Support and Protection** (Podrška i zaštita), unesite detalje za kontakt.

3. Pronađite i koristite Dell aplikacije iz Windows menija Start – preporučeno.

Tabela 2. Pronađite Dell aplikacije

Resursi	Opis
	Dell Optimizer je aplikacija dizajnirana da poboljša performanse i produktivnost računara optimizacijom postavki za napajanje, bateriju, ekran, saradničku tablu osetljivu na dodir i detekciju prisustva. Takođe omogućava pristup aplikacijama kupljenim sa novim računarom. Više informacija potražite u Vodiču za korisnike za Dell Optimizer na sajtu Dell podrške.
	Dell Product Registration Registrujte svoj računar kod kompanije Dell.
	Dell Help & Support Pristupite pomoći i podršci za vaš računar.
	SupportAssist SupportAssist je proaktivna i prediktivna tehnologija koja nudi automatizovanu tehničku podršku za Dell računare. Proaktivno prati i hardver i softver, rešava probleme sa performansama, sprečava bezbednosne pretnje i automatizuje angažovanje sa Dell tehničkom podrškom. Više informacija potražite u Vodiču za korisnike SupportAssist for Home PCs na sajtu Dell podrške.  NAPOMENA: U aplikaciji SupportAssist kliknite na datum isteka garancije da biste obnovili ili nadogradili garanciju.

Specifikacije za Dell 16 DC16251

Dimenzije i težina

U tabeli u nastavku navedene su visina, širina, dubina i težina računara Dell 16 DC16251.

Tabela 3. Dimenzije i težina

Opis	Vrednosti
Visina:	
Visina napred	16,18 mm (0,63 inča)
Visina nazad	17,37 mm (0,68 inča)
Širina	356,78 mm (14,04 inča)
Dubina	249,52 mm (9,82 inča)
Težina  NAPOMENA: Težina računara zavisi od konfiguracije koju ste naručili.	- Maksimum: 1,90 kg (4,18 lb) - Maksimum: 2,14 kg (4,72 lb)

Procesor

U tabeli u nastavku navedeni su detalji o procesorima koje podržava Dell 16 DC16251.

Tabela 4. Procesor

Opis	Prva opcija	Druga opcija
Tip procesora	Intel Core 7 150U	Intel Core 5 120U
Napon procesora	15 W	15 W
Ukupan broj jezgara u procesoru	10	10
Jezgra performansi	2	2
Jezgra učinka	8	8
Ukupan broj niti u procesoru  NAPOMENA: Intel Hyper-Threading Technology je dostupna samo za jezgra performansi.	12	12
Brzina procesora	Od 1,8 GHz to 5,4 GHz	Od 1,4 GHz to 5 GHz
Frekvencija – Jezgra performansi		
Frekvencija baze procesora	1,8 GHz	1,4 GHz
Maksimalna turbo frekvencija	5,4 GHz	5 GHz

Tabela 4. Procesor (nastavak)

Opis		Prva opcija	Druga opcija
Frekvencija – Efikasna jezgra			
	Frekvencija baze procesora	1,8 GHz	1,4 GHz
	Maksimalna turbo frekvencija	3,8 GHz	3,6 GHz
Thermal Mode/Thermal Design Power (TDP)			
	Hladno	10 W	10 W
	Optimizovano	15 W	15 W
	Tiho	10 W	10 W
	Visoke performanse	17 W	17 W
Keš procesora		12 MB	12 MB
Integrirana grafika		Intel Graphics	Intel Graphics

Čipset

U tabeli u nastavku navedeni su detalji o čipsetu koji podržava Dell 16 DC16251.

Tabela 5. Čipset

Opis	Vrednosti
Čipset	Integrirani
Procesor	Intel Core 5/7
Širina DRAM magistrale	Dva kanala, 64 bita
Flash EPROM	32 MB
PCIe magistrala	Do Gen4

Operativni sistem

Vaš Dell 16 DC16251 podržava sledeće operativne sisteme:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Windows 11 Home
- Windows 11 Home (S režim)
- Ubuntu Linux 24.04 LTS, 64-bitni

Memorija

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije memorije koje podržava Dell 16 DC16251.

Tabela 6. Specifikacije memorije

Opis	Vrednosti
Memorijski slotovi	Dva SODIMM slota
Tip memorije	DDR5
Brzina memorije	5200 MT/s
Maksimalna memorijska konfiguracija	32 GB
Minimalna memorijska konfiguracija	8 GB
Veličina memorije po slotu	8 GB ili 16 GB
Podržane konfiguracije memorije	• 8 GB, 1 x 8 GB, DDR5, 5200 MT/s, jednokanalna • 16 GB: 2 x 8 GB, DDR5, 5200 MT/s, dvokanalni • 24 GB: 1 x 16 GB + 1 x 8 GB, DDR5, 5200 MT/s, dvokanalna • 32 GB: 2 x 16 GB, DDR5, 5200 MT/s, dvokanalni

Spoljni portovi i slotovi

U sledećoj tabeli su navedeni spoljni portovi i slotovi na vašem računaru Dell 16 DC16251.

Tabela 7. Spoljni portovi i slotovi

Opis	Vrednosti
USB ulazi	• Dva USB 3.2 Gen 1 porta (5 Gb/s) • Jedan USB 3.2 Gen 2 port (10 GB/s) tipa C sa DisplayPort 1.4 tehnologijom i funkcijom napajanja
Audio port	Jedan univerzalni audio port
Video port(ovi)	Jedan HDMI 1.4 port  NAPOMENA: Maksimalna rezolucija podržana preko HDMI 1.4 porta je 1920 x 1080 pri 60 Hz. Nije podržan 4K/2K izlaz.
Čitač medijskih kartica	Jedan slot za SD karticu
Port adaptera za napajanje	Jedan adapter za jednosmernu struju od 65 W, cilindar od 4,50 mm, E4
Slot za zaštitni kabl	Jedan priključak za zaključavanje u obliku klina

Unutrašnji slotovi

U tabeli u nastavku navedeni su unutrašnji slotovi na računaru Dell 16 DC16251.

Tabela 8. Unutrašnji slotovi

Opis	Vrednosti
M.2	• Jedan M.2 2230 slot za kombinovanu karticu za Wi-Fi i Bluetooth • Jedan M.2 2230 slot za poluprovodnički disk

Tabela 8. Unutrašnji slotovi

Opis	Vrednosti
	 NAPOMENA: Da biste saznali više o funkcijama različitih tipova M.2 kartica, pretražite resurse baze znanja na sajtu Dell podrške .

Bežični modul

U tabeli u nastavku navedeni su moduli bežične lokalne mreže (WLAN) koji su podržani na računaru Dell 16 DC16251.

Tabela 9. Specifikacije bežičnog modula

Opis	Prva opcija	Druga opcija
Broj modela	Realtek RTL8852BE	Realtek RTL8852CE
Brzina prenosa	Do 1201 Mb/s	Do 2402 Mb/s
Podržani frekvencijski opsezi	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz
Standardi za bežičnu mrežu	- Wi-Fi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) - Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) - Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)	- Wi-Fi 802.11a/b/g - Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) - Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) - Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax)
Šifrovanje	64-bitni/128-bitni WEP - AES-CCMP - TKIP	64-bitni/128-bitni WEP - AES-CCMP - TKIP
Bluetooth bežična kartica  NAPOMENA: Funkcionalnost Bluetooth bežične kartice može varirati u zavisnosti od operativnog sistema.	Bluetooth 5.3 bežična kartica	Bluetooth 5.3 bežična kartica

Audio

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije audio funkcije na računaru Dell 16 DC16251.

Tabela 10. Specifikacije audio funkcije

Opis	Vrednosti
Audio kontroler	Realtek ALC3254
Stereo konverzija	Podržano je
Unutrašnji audio interfejs	Audio interfejs visoke definicije
Spoljni audio interfejs	Jedan univerzalni audio port
Broj zvučnika	Dva
Pojačavač unutrašnjeg zvučnika	Podržano je
Spoljne kontrole jačine zvuka	Kontrole tasterskih prečica
Izlazna snaga zvučnika:	

Tabela 10. Specifikacije audio funkcije (nastavak)

Opis		Vrednosti
	Prosečna	2 W x 2 = 4 W
	Maksimalna	2,5 W x 2 = 5 W
Mikrofon		Dvosmerni mikrofoni

Skladištenje

U ovom odeljku navedene su opcije za skladištenje na računaru Dell 16 DC16251.

Vaš Dell 16 DC16251 podržava jedan M.2 2230 poluprovodnički disk.

 **NAPOMENA:** M.2 2230 poluprovodnički disk je primarni uređaj za skladištenje podataka vašeg računara.

Tabela 11. Specifikacije skladišta

Tip skladišta	Tip interfejsa	Kapacitet
M.2 2230 poluprovodnički disk	Gen4 PCIe NVMe	Do 2 TB

Čitač medijskih kartica

Sledeća tabela sadrži specifikaciju medijskih kartica koje podržava vaš Dell 16 DC16251.

Tabela 12. Specifikacije čitača medijskih kartica

Opis	Vrednosti
Tip slota medijskih kartica	Jedna SD kartica
Podržane medijske kartice	- Secure Digital (SD) kartica - Secure Digital High Capacity (SDHC) - Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
 NAPOMENA: Maksimalni kapacitet čitača medijskih kartica varira u zavisnosti od standarda medijske kartice koja je umetnuta u vaš računar.	

Tastatura

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije tastature na računaru Dell 16 DC16251.

Tabela 13. Specifikacije tastature

Opis	Vrednosti
Tip tastature	Standardna tastatura sa pozadinskim osvetljenjem i Copilot tasterom
Raspored na tastaturi	QWERTY
Broj tastera	engleski međunarodni; engleski SAD; arapski; kanadski dvojezički; kineski tradicionalni; grčki; hebrejski; korejski i ukrajinski: 99 tastera

Tabela 13. Specifikacije tastature (nastavak)

Opis	Vrednosti
	- belgijski; bugarski; češki/slovački (MUI); francuski (evropski); nemački; mađarski; italijanski; nordijski (MUI); slovenački; španski (kastiljanski); španski (Latinska Amerika); švajcarski/evropski (MUI); turski: 100 tastera - japanski: 103 tastera
Visina ključa	X = 18,70 mm Y = 18,05 mm
Prečice na tastaturi	Neki tasteri na vašoj tastaturi na sebi imaju dva simbola. Ti tasteri se mogu koristiti za unos alternativnih znakova ili za obavljanje sekundarnih funkcija. - Da biste uneli alternativni znak, pritisnite taster Shift i željeni taster. - Da biste obavili sekundarne funkcije, pritisnite taster Fn i željeni taster. i NAPOMENA: Možete definisati primarno ponašanje funkcijskih tastera (F1–F12) promenom ponašanja funkcijskih tastera u programu za podešavanje BIOS-a. i NAPOMENA: Ako Copilot u operativnom sistemu Windows nije dostupan na računaru, pritiskom na taster Copilot pokreće se Windows pretraga. Za više informacija o Copilot-u u operativnom sistemu Windows, pogledajte resurs baze znanja na sajtu Dell podrške.

Prečice na tastaturi za Dell 16 DC16251

i **NAPOMENA:** Znaci na tastaturi se mogu razlikovati zavisno od jezičke konfiguracije tastature. Tasteri koji se koriste kao prečice ostaju isti za sve jezičke konfiguracije.

Neki tasteri na vašoj tastaturi na sebi imaju dva simbola. Ti tasteri se mogu koristiti za unos alternativnih znakova ili za obavljanje sekundarnih funkcija. Simbol koji se prikazuje na donjem delu tastera označava znak koji se unosi kada se pritisne taster. Ako pritisnete Shift i taster, unosi se znak koji se prikazuje u gornjem delu tastera. Na primer, ako pritisnete **2**, unosi se 2; ako pritisnete **Shift + 2**, unosi se @.

Tasteri F1-F12 u gornjem redu na tastaturi su funkcijski tasteri za kontrolu multimedije, u skladu sa onim što pokazuje ikona tastera. Pritisnite funkcijski taster da biste omogućili zadatak koji ikona predstavlja. Na primer, kada pritisnete F1, isključuje se zvuk (pogledajte tabelu u nastavku).

Međutim, ako su funkcijski tasteri F1–F12 potrebni za određene softverske aplikacije, funkcija za multimedije može da se onemogući kada pritisnete **Fn + Esc**. Kontrola multimedija kasnije može da se pokrene ako pritisnete **Fn** i odgovarajući funkcijski taster. Na primer, isključite zvuk pritiskom na **Fn + F1**.

i **NAPOMENA:** Možete i da definišete primarno ponašanje funkcijskih tastera (F1–F12) promenom opcije **Function Key Behavior (Ponašanje funkcijskih tastera)** u programu za podešavanje BIOS-a.

Tabela 14. Primarno ponašanje funkcijskog tastera

Funkcijski taster	Primarno ponašanje
F1	Isključivanje ili uključivanje zvuka
F2	Smanjenje jačine zvuka
F3	Povećanje jačine zvuka
F4	Isključivanje mikrofona
F5	Osvetljenje/pozadinsko osvetljenje tastature

Tabela 14. Primarno ponašanje funkcijskog tastera (nastavak)

Funkcijski taster	Primarno ponašanje
F6	Smanjenje svetline
F7	Povećanje svetline
F8	Prebacivanje na eksterni ekran
F9	Režim prikrivenosti
F10	Print screen
F11	Home
F12	End

Taster **fn** se koristi i sa izabranim tasterima na tastaturi da bi se pokrenule sekundarne funkcije.

Tabela 15. Sekundarno ponašanje

Funkcijski taster	Sekundarno ponašanje
Fn + F1	Ponašanje tastera F1 za operativni sistem i aplikaciju
Fn + F2	Ponašanje tastera F2 za operativni sistem i aplikaciju
Fn + F3	Ponašanje tastera F3 za operativni sistem i aplikaciju
Fn + F4	Ponašanje tastera F4 za operativni sistem i aplikaciju
Fn + F5	Ponašanje tastera F5 za operativni sistem i aplikaciju
Fn + F6	Ponašanje tastera F6 za operativni sistem i aplikaciju
Fn + F7	Ponašanje tastera F7 za operativni sistem i aplikaciju
Fn + F8	Ponašanje tastera F8 za operativni sistem i aplikaciju
Fn + F9	Ponašanje tastera F9 za operativni sistem i aplikaciju
Fn + F10	Ponašanje tastera F10 za operativni sistem i aplikaciju
Fn + F11	Ponašanje tastera F11 za operativni sistem i aplikaciju
Fn + F12	Ponašanje tastera F12 za operativni sistem i aplikaciju
fn + Ctrl	Otvora meni aplikacija
fn + Esc	Prebacivanje između multimedijalnog i funkcijskog tastera
fn + PgUp	Skrolovanje nagore u dokumentu/na stranici
fn + PgDn	Skrolovanje nadole u dokumentu/na stranici
fn + Home	Pomerite se na početak dokumenta
fn + End	Pomerite se na kraj dokumenta
Copilot	Pokreće Copilot na Windows-u NAPOMENA: Ako Copilot u operativnom sistemu Windows nije dostupan na računaru, taster Copilot pokreće Recall. Ako Recall i Copilot u operativnom sistemu Windows nisu dostupni na računaru, taster Copilot pokreće Windows pretragu. Više informacija o Copilotu u operativnom sistemu Windows i o Recall-u potražite u Resursu baze znanja na sajtu Dell podrške.
Fn + strelica ulevo	Home (prelazi na početak dokumenta)
Fn + strelica udesno	End (prelazi na kraj dokumenta)

Kamera

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije kamere na računaru Dell 16 DC16251.

Tabela 16. Specifikacije kamere

Opis		Vrednosti
Broj kamera		Jedno
Tip kamere		FHD RGB kamera
Mesto kamere		Prednja kamera
Tip senzora kamere		Tehnologija CMOS senzora
Rezolucija kamere:		
	Fotografija	2,07 megapiksela
	Video	1920 x 1080 (FHD pri 30 fps)
Dijagonalni ugao gledanja		82,20 stepeni

Tabla osetljiva na dodir

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije table osetljive na dodir za Dell 16 DC16251.

Tabela 17. Specifikacije table osetljive na dodir

Opis		Vrednosti
Rezolucija table osetljive na dodir:		
	Horizontalno	305 dpi
	Vertikalno	305 dpi
Dimenzije table osetljive na dodir:		
	Horizontalno	115 mm (4,52 inča)
	Vertikalno	80 mm (3,15 inča)
Pokreti na tabli osetljivoj na dodir		Za više informacija o pokretima dodirne table dostupnim u operativnom sistemu Windows, pogledajte članak Microsoft baze znanja na sajtu Microsoft podrške .

Adapter za napajanje

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije za adapter za napajanje za Dell 16 DC16251.

Tabela 18. Specifikacije adaptera za napajanje

Opis		Vrednosti
Tip		Adapter za jednosmernu struju od 65 W, cilindar od 4,50 mm, E4
Dimenzije adaptera za napajanje:		
	Visina	108 mm (4,25 inča)

Tabela 18. Specifikacije adaptera za napajanje (nastavak)

Opis		Vrednosti
	Širina	47 mm (1,85 inča)
	Dubina	28 mm (1,10 inča)
Ulazni napon		100 VAC–240 VAC
Ulazna frekvencija		50 Hz–60 Hz
Ulazna struja (maksimalna)		1,70 A
Izlazna struja (neprekidna)		3,34 A
Nazivni izlazni napon		19,50 VDC
Opseg temperatura:		
	Operativno	Od 0°C do 40°C (32°F do 104°F)
	Skladištenje	Od -40°C do 70°C (-40°F do 158°F)
 OPREZ: Opseg temperatura skladištenja i rada može da se razlikuje u zavisnosti od komponente, pa upotreba ili skladištenje uređaja van tih opsega može da utiče na učinak specifičnih komponentata.		

Zahtevi za adapter za napajanje za Dell 16 DC16251

 **NAPOMENA:** Ako niste kupili adapter za napajanje brenda Dell koji se preporučuje za vaš računar, uverite se da adapter za napajanje koji koristite ispunjava sledeće zahteve.

U tabeli u nastavku navedeni su zahtevi za adapter za napajanje za Dell 16 DC16251.

Tabela 19. Zahtevi za adapter za napajanje

Opis	Vrednost
Snaga koja je potrebna od adaptera za napajanje za postizanje optimalnih performansi	60 W
Snaga koja puni računar sporijom brzinom  NAPOMENA: Može se pojaviti poruka upozorenja koja vas obaveštava o korišćenju adaptera sa nižim napajanjem i sporijoj brzini punjenja.	Manje od 60 W
Minimalna snaga koja je potrebna od adaptera za napajanje za rad računara i punjenje baterije  NAPOMENA: Pojavljuje se poruka upozorenja koja vas obaveštava o korišćenju adaptera sa nižim napajanjem i sporijoj brzini punjenja.	27 W
USB Power Delivery (PD) brzo punjenje	Podržano je
ExpressCharge režim	Podržano je  NAPOMENA: Uverite se da je računar sa baterijom od 42 Wh povezan na adapter za napajanje od 65 W da bi ova funkcija bila podržana.

Baterija

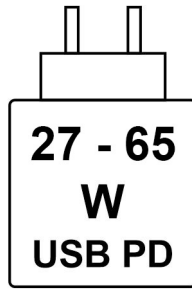
U tabeli u nastavku navedene su specifikacije baterije za Dell 16 DC16251.

Tabela 20. Specifikacije baterije

Opis		Prva opcija	Druga opcija
Tip baterije		4-ćelijska, 54 Wh, litijum-jon-polimer, podržava ExpressCharge	4-ćelijska, 64 Wh, litijum-jon-polimer, podržava ExpressCharge
Napon baterije		15 VDC	15,20 VDC
Težina baterije (maksimalna)		0,24 kg (0,53 lb)	0,26 kg (0,57 lb)
Dimenzije baterije:			
	Visina	5,75 mm (0,23 inča)	5,75 mm (0,23 inča)
	Širina	271,90 mm (10,66 inča)	271,90 mm (10,66 inča)
	Dubina	82 mm (3,22 inča)	82 mm (3,22 inča)
Opseg temperatura:			
	Operativno	- Punjenje: 0 °C do 45 °C (32 °F do 113 °F) - Pražnjenje: od 0 °C do 70 °C (od 32 °F do 158 °F)	- Punjenje: 0 °C do 45 °C (32 °F do 113 °F) - Pražnjenje: od 0 °C do 70 °C (od 32 °F do 158 °F)
	Skladištenje	Od -20°C do 60°C (-4°F do 140°F)	Od -20°C do 60°C (-4°F do 140°F)
Vreme rada baterije		Razlikuje se u zavisnosti od radnih uslova i može se u značajnoj meri smanjiti u određenim uslovima intenzivne potrošnje.	Razlikuje se u zavisnosti od radnih uslova i može se u značajnoj meri smanjiti u određenim uslovima intenzivne potrošnje.
Vreme punjenja baterije (približno) <i>i</i> NAPOMENA: Možete da kontrolirate vreme punjenja, trajanje, vreme početka i završetka i tako dalje, koristeći podešavanja u aplikaciji MyDell (opcija napajanja). Više informacija o aplikaciji MyDell potražite u Resursu baze znanja na sajtu Dell podrške .		3 sata (standardno punjenje) 2 sata (brzo punjenje)	3 sata (standardno punjenje) 2 sata (brzo punjenje)
Dugmasta baterija		N/A	N/A
OPREZ: Opseg temperatura skladištenja i rada može da se razlikuje u zavisnosti od komponente, pa upotreba ili skladištenje uređaja van tih opsega može da utiče na učinak specifičnih komponentata. OPREZ: Kompanija Dell Technologies preporučuje da redovno puniti bateriju da biste postigli optimalnu potrošnju struje.			

Zahtevi za napajanje (za računare koji se isporučuju sa 4-ćelijskom baterijom od 54 Wh)

i **NAPOMENA:** Informacije u ovom odeljku važe za zemlje Evropske unije (EU).



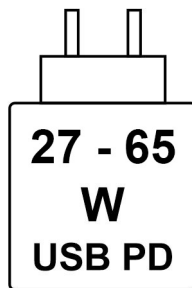
Slika 9. Piktogram za bateriju od 54 Wh

Snaga koju isporučuje punjač mora biti između najmanje 27 vati koliko je potrebno za radio opremu i najviše 65 vati da bi se postigla maksimalna brzina punjenja.

Ovaj računar podržava USB Power Delivery (PD) brzo punjenje.

Zahtevi za napajanje (za računare koji se isporučuju sa 4-ćelijskom baterijom od 64 Wh)

i | NAPOMENA: Informacije u ovom odeljku važe za zemlje Evropske unije (EU).



Slika 10. Piktogram za bateriju od 64 Wh

Snaga koju isporučuje punjač mora biti između najmanje 27 vati koliko je potrebno za radio opremu i najviše 65 vati da bi se postigla maksimalna brzina punjenja.

Ovaj računar podržava USB Power Delivery (PD) brzo punjenje.

Ekran

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije ekrana na računaru Dell 16 DC16251.

Tabela 21. Specifikacije ekrana

Opis		Prva opcija	Druga opcija
Tip ekrana		16-inčni ekran pune visoke definicije Plus (FHD+) uz ComfortView	16-inčni ekran pune visoke definicije Plus (FHD+) uz ComfortView Plus
Opcije ekrana osjetljivog na dodir		Ne	Da
Tehnologija ploče ekrana		Širok ugao gledanja (WVA)	Širok ugao gledanja (WVA)
Dimenzije ploče ekrana (aktivna površina):			
	Visina	344,68 mm (13,57 inča)	344,68 mm (13,57 inča)

Tabela 21. Specifikacije ekrana (nastavak)

Opis		Prva opcija	Druga opcija
	Širina	215,42 mm (8,48 inča)	215,42 mm (8,48 inča)
	Dijagonala	406,46 mm (16 inča)	406,46 mm (16 inča)
Ugrađena rezolucija ploče ekrana		1920 x 1200	1920 x 1200
Osvetljenost (uobičajeno)		300 nita	300 nita
Megapikseli		2,30	2,30
Opseg boja		45% NTSC (tipično)	45% NTSC (tipično)
Pikseli po inču (PPI)		141	141
Odnos kontrasta		800:1 (minimalno) 1000:1 (tipično)	800:1 (minimalno) 1000:1 (tipično)
Vreme odziva (maksimalno)		35 ms	35 ms
Brzina osvežavanja		60 Hz	60 Hz
Horizontalni ugao gledanja		+/- 80 stepeni (minimalno) +/- 85 stepeni (tipično)	+/- 80 stepeni (minimalno) +/- 85 stepeni (tipično)
Vertikalni ugao gledanja		+/- 80 stepeni (minimalno) +/- 85 stepeni (tipično)	+/- 80 stepeni (minimalno) +/- 85 stepeni (tipično)
Veličina piksela		0,18mm	0,18mm
Potrošnja struje (maksimalna)		4,45 W	5,60 W
Gornji sloj bez odsjaja u odnosu na gornji sloj sa odsjajem		Bez odsjaja	Bez odsjaja

Čitač otiska prsta (opciono)

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije opcionalnog čitača otiska prsta na računaru Dell 16 DC16251.

Tabela 22. Specifikacije čitača otiska prsta

Opis	Vrednosti
Tehnologija senzora	Kondenzatorski
Rezolucija senzora	500 dpi
Veličina piksela senzora	108 mm x 88 mm

Senzori

Sledeća tabela navodi senzore vašeg Dell 16 DC16251.

Tabela 23. Senzor

Podrška za senzor
Akcelerometar

GPU – Integrirani

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije integrirane grafičke procesorske jedinice (GPU) koju podržava Dell 16 DC16251.

Tabela 24. GPU – Integrirani

Kontroler	Veličina memorije	Procesor
Intel Graphics	Deljena sistemska memorija	Intel Core Ultra 5 i 7 procesori

Podrška za spoljni displej

U sledećoj tabeli navedena je matrica za podršku za spoljni ekrana za računar Dell 16 DC16251.

Tabela 25. Podrška za spoljni displej

Grafička kartica	Podržani spoljni displeji sa omogućenim displejem laptopa	Podržani spoljni displeji sa onemogućenim displejem laptopa
Intel Graphics	2	2

GPU – Neintegrisana

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije neintegrisane grafičke procesorske jedinice (GPU) koju podržava Dell 16 DC16251.

Tabela 26. GPU – Neintegrisana

Kontroler	Veličina memorije	Tip memorije
NVIDIA GeForce MX570A	2 GB	GDDR6

Podrška za spoljni displej

U sledećoj tabeli navedena je matrica za podršku za spoljni ekrana za računar Dell 16 DC16251.

Tabela 27. Podrška za spoljni displej

Grafička kartica	Podržani spoljni displeji sa omogućenim displejem laptopa	Podržani spoljni displeji sa onemogućenim displejem laptopa
NVIDIA GeForce MX570A	2	2
 NAPOMENA: Više informacija o podršci za eksterni ekran potražite u Vodiču za povezivanje eksternog ekrana na sajtu Dell podrške .		

Bezbednost hardvera

U tabeli u nastavku navedene su specifikacije bezbednosti hardvera na računaru Dell 16 DC16251.

Tabela 28. Bezbednost hardvera

Bezbednost hardvera
Wedge slot za zaključavanje
Trusted Platform Module (TPM) 2.0
Windows Hello – čitač otiska prsta (opcionarno)
Zatvarač kamere

Okruženje za rad i skladištenje

U ovoj tabeli navedene su specifikacije rada i skladištenja za Dell 16 DC16251.

Nivo zagađenosti vazduha: G1 kao što je definisano prema ISA-S71.04-1985

Tabela 29. Okruženje računara

Opis	Operativno	Skladištenje
Opseg temperature	Od 0 °C do 35 °C (od 32 °F do 95 °F)	Od -40°C do 70°C (-40°F do 158°F)
Relativna vlažnost (maksimalna):	Od 10% do 90% (bez kondenzacije)	5% do 95% (bez kondenzacije)
Vibracije (maksimalne)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Šok (maksimalni)	110 G†	160 G†
Opseg nadmorske visine	Od -15,20 m do 3048 m (-49,87 ft do 10.000 ft)	Od -15,20 m do 10.668 m (-49,87 ft do 35.000 ft)
 OPREZ: Opseg temperatura skladištenja i rada može da se razlikuje u zavisnosti od komponente, pa upotreba ili skladištenje uređaja van tih opsega može da utiče na učinak specifičnih komponentata.		

* Izmereno korišćenjem nasumičnog spektra vibracija koji simulira okruženje korisnika.

† Izmereno pomoću polusinusnog impulsa od 2 ms.

Smernice Dell podrške

Više informacija o smernicama Dell podrške potražite u Resursu baze znanja na [sajtu Dell podrške](#).

ComfortView

 **UPOZORENJE:** Duža izloženost plavoj svetlosti sa ekrana može da ima dugoročne posledice, kao što su naprezanje očiju, zamor očiju ili oštećenje vida.

Plava svetlost je boja u spektru svetlosti koja ima kratku talasnu dužinu i veliku energiju. Hronična izloženost plavoj svetlosti, naročito iz digitalnih izvora, može da naruši šablone spavanja i da ima dugoročne posledice, kao što su naprezanje očiju, zamor očiju ili oštećenje vida.

Softverska tehnologija Dell ComfortView smanjuje štetnu emisiju plave svetlosti kako produženo vreme pred ekranom ne bi štetilo vašim očima.

Režim ComfortView može da se omogući i konfiguriše pomoću aplikacije Dell CinemaColor.

Režim ComfortView ispunjava zahteve organizacije TÜV Rheinland u pogledu slabog plavog svetla.

Da biste smanjili rizik od naprezanja očiju, preporučuje se i:

- da postavite ekran na ugodnom rastojanju od vaših očiju, između 50 i 70 cm (20 i 28 inča).
- da često trepćete kako biste navlažili oči, da kvasite oči vodom ili da stavljate odgovarajuće kapi za oči.

- da na svaka dva sata pravite produženu pauzu od 20 minuta.
- da se odmaknete od ekrana i gledate u neki objekat udaljen 609,60 cm (20 stopa) najmanje 20 sekundi tokom svake pauze.

Dell Optimizer

Dell Optimizer je softverska aplikacija zasnovana na veštačkoj inteligenciji koja vam omogućava da prilagodite podešavanja računara za napajanje i bateriju i još mnogo toga.

Za Dell 16 DC16251 sa softverom Dell Optimizer, možete da:

- Produžite trajanje baterije računara pomoću inteligentnog produženja trajanja baterije i dinamičkog punjenja.
- Podesite performanse, potrošnju energije, hlađenje i buku ventilatora sa termalnim režimima koji se mogu izabrati.
- Pristupite i zaštitite računar u zavisnosti od vašeg fizičkog prisustva.
- Preuzmete i iskoristite aplikacije koje su kupljene uz računar.

Za više informacija o konfigurisanju i korišćenju ovih funkcija potražite *Dell Optimizer* na [sajtu Dell podrške](#).

Rad na računaru

Bezbednosna uputstva

Koristite sledeće bezbednosne smernice kako biste zaštitili računar od mogućih oštećenja i osigurali ličnu bezbednost. Ako nije drugačije navedeno, za svaku proceduru u ovom dokumentu podrazumeva se da ste pročitali bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar.

-  **UPOZORENJE:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na [Dell početnoj stranici za usklađenost sa propisima](#).
-  **UPOZORENJE:** Isključite računa iz svih izvora napajanja pre otvaranja poklopca ili ploča računara. Kada završite sa radom u unutrašnjosti računara, postavite sve poklopce, ploče i zavrtnje pre nego što računar priključite u električnu utičnicu.
-  **UPOZORENJE:** Za laptopove, potpuno ispraznite bateriju pre nego što je izvadite. Isključite AC adapter za napajanje iz računara i koristite računar samo na bateriju - baterija je u potpunosti ispražnjena kada računar više ne može da se uključi pritiskom na dugme za uključivanje/isključivanje.
-  **OPREZ:** Da biste izbegli oštećenje računara, uverite se da je radna površina ravna, suva i čista.
-  **OPREZ:** Rešavanje problema i popravke treba da obavljate samo u okviru ovlašćenja ili smernica Dell tima za tehničku podršku. Šteta usled servisiranja koje nije ovlastila kompanija Dell nije pokrivena vašom garancijom.
-  **OPREZ:** Pre nego što dodirnete bilo koji deo unutar vašeg računara, uzemljite telo dodirivanjem neobojene metalne površine, kao što je metal na zadnjoj strani računara. Dok radite, povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu da biste oslobodili statički elektricitet, koji bi mogao da ošteti unutrašnje komponente.
-  **OPREZ:** Da biste sprečili oštećenje komponenti i kartica, držite ih za ivice i izbegavajte da dodirujete pinove i kontakte.
-  **OPREZ:** Kada isključujete kabl, vucite njegov konektor ili navlaku, a ne sâm kabl. Neki kablovi imaju konektore sa jezičcima ili leptirastim zavrtnjima koje morate skinuti pre odspajanja kabla. Prilikom isključivanja kablova vodite računa o poravnanju kako bi se izbeglo savijanje pinova konektora. Kada povezujete kablove, uverite se da je konektor na kabl u pravilno orijentisan i poravnat sa portom.
-  **OPREZ:** Pritisnite i izvadite instaliranu karticu iz čitača medijskih kartica.
-  **OPREZ:** Budite oprezni pri rukovanju punjivim litijum-jonskim baterijama u laptopovima. Naduvane baterije ne smete da koriste, zamenite ih i odložite u otpad na odgovarajući način.

Pre rada u unutrašnjosti računara

Informacije o ovom zadatku

-  **NAPOMENA:** Slike u ovom dokumentu se mogu razlikovati u odnosu na vaš računar u zavisnosti od poručene konfiguracije.

Koraci

1. Sačuvajte i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene aplikacije.
2. Isključite računar. Za Vindovs operativni sistem, kliknite na dugme **Start** >  > **Isključivanje**.
 **NAPOMENA:** Ako koristite neki drugi operativni sistem, pogledajte dokumentaciju svog operativnog sistema za uputstva.
3. Isključite sve priključene periferne uređaje.

4. Isključite računar iz električne utičnice.
5. Isključite sa računara sve priključene mrežne i periferne uređaje, kao što su tastatura, miš i monitor.
6. Ako je primenljivo, uklonite sve medijske kartice i optičke diskove sa računara.
7. Da biste očistili ventilacione otvore, koristite meku četku i pomerajte je vertikalno.

 **NAPOMENA:** Ne uklanjajte poklopac osnove i ne koristite kompresore za čišćenje otvora.

8. Pokrenite servisni režim.

Servisni režim

Servisni režim se koristi za isključivanje napajanja, bez isključivanja kabla baterije sa matične ploče pre popravki na računaru.

 **OPREZ:** Ako ne možete da uključite računar da biste ga stavili u servisni režim, odspojite kabl baterije. Da biste izvukli kabl baterije, pratite korake u odeljku [Uklanjanje baterije](#).

 **NAPOMENA:** Uverite se da je računar isključen, a adapter za napajanje isključen.

- a. Pritisnite i zadržite taster B i taster za napajanje 3 sekunde dok se ne prikaže Dell logotip na ekranu.
- b. Press any key to continue.” (“Podizanje dela sa Dell Diagnostic uslužnim programom. Pritisnite bilo koji taster za nastavak.”)
- c. Ako adapter za napajanje nije isključen, na ekranu se prikazuje poruka koja traži da isključite adapter za napajanje. Isključite adapter za napajanje, pa pritisnite bilo koji taster da biste pokrenuli servisni režim. Podešavanje servisnog režima automatski preskače sledeći korak ako korisnik nije unapred podesio **oznaku vlasnika**.
- d. Kada se na ekranu prikaže poruka da ste **spremni za nastavak**, pritisnite bilo koji taster da biste nastavili. Računar će emitovati tri kratka zvučna signala i isključiti se odmah.
Računar se isključuje i ulazi u servisni režim.

Bezbednosne mere

Ovaj odeljak detaljno prikazuje osnovne korake koje treba pratiti pre rastavljanja bilo kog uređaja ili komponente.

Poštujte sledeće bezbednosne mere pre bilo kakve instalacije ili postupaka zaustavljanja/popравljanja koji uključuju rasklapanje ili sklapanje:

- Isključite računar i sve povezane periferne uređaje.
- Isključite računar iz napajanja naizmeničnom strujom.
- Odspojite sve mrežne kablove i periferne uređaje sa računara.
- Koristite servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja kada radite na računaru da izbegnete oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja.
- Stavite uklonjenu komponentu na antistatičku prostirku nakon što je uklonite sa računara.
- Pritisnite i zadržite dugme za napajanje 15 sekundi da biste ispraznili preostalu energiju na matičnoj ploči.

Povezivanje

Povezivanje je metoda spajanja dva ili više uzemljenih provodnika na isto električno napajanje. Ovo se radi korišćenjem kompleta za elektrostatičko pražnjenje (ESD). Prilikom spajanja sa žicom za povezivanje, postarajte se da bude spojena sa neizolovanim metalom, a nikako sa obojenom ili nemetalnom površinom. Uverite se da je kaiš za zglobov pričvršćen i u punom kontaktu sa kožom. Uklonite sav nakit, satove, narukvice ili prstenje pre nego što uzemljite sebe i opremu.

Elektrostatičko pražnjenje – zaštita od elektrostatičkog pražnjenja

Elektrostatičko pražnjenje je najveći problem prilikom rukovanja elektronskim komponentama, naročito osetljivih komponenti, kao što su kartice za proširenje, memorijski moduli i sistemske ploče. Već i neznatna pražnjenja mogu da oštete električna kola tako da to možda i ne bude očigledno, kao što su povremeni problemi ili skraćeni životni vek. Pošto industrija insistira na smanjenju zahteva u vezi sa napajanjem i na povećanju gustine, zaštita od elektrostatičkog pražnjenja je sve veći problem.

Dva prepoznata tipa oštećenja usled elektrostatičkog pražnjenja su katastrofalni i povremeni kvarovi.

- **Katastrofalni kvarovi** – Katastrofalni kvarovi obuhvataju otprilike 20% kvarova koji nastaju usled elektrostatičkog pražnjenja. Oštećenje je uzrok trenutnog i potpunog gubitka funkcionalnosti uređaja. Primer katastrofalnog kvara je memorijski modul koji je pretrpeo statički šok i odmah generiše simptom „Nema POST-a/Nema video zapisa“ sa zvučnim kodom koji se emituje za nedostajuću ili nefunkcionalnu memoriju.

- **Povremeni kvarovi** – Povremeni kvarovi obuhvataju otprilike 80% kvarova koji nastaju usled elektrostatičkog pražnjenja. Visoka stopa povremenih kvarova upućuje na to da oštećenje u većini slučajeva ne može da se odmah prepozna. Memorijski modul pretrpi statički udar, ali traganje za greškama je jednostavno oslabljeno i primetni simptomi u vezi sa oštećenjem ne ispoljavaju se odmah. Oslabljeno traganje za greškama može da potraje sedmicama ili mesecima dok u potpunosti ne iščezne, a u međuvremenu može da dođe do degradacije celovitosti memorije, povremenih grešaka memorije itd.

Povremene kvarove koji se nazivaju i latentni ili „hodajući ranjenici“ teško je otkriti i otkloniti.

Izvršite sledeće korake da sprečite oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja:

- Koristite ožičenu narukvicu za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja koja je valjano uzemljena. Bežične antistatičke trake ne pružaju adekvatnu zaštitu. Dodirivanje kućišta pre delova kojim se rukuje ne obezbeđuje odgovarajuću zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na delovima kod kojih postoji povećan rizik od oštećenja uzrokovanih elektrostatičkim pražnjenjem.
- Svim komponentama koje su osetljive na elektrostatičko pražnjenje rukujte na površini koja je zaštićena od statičkog pražnjenja. Ako je moguće, koristite antistatičke podne podloge i podloge za radni sto.
- Kada iz kartonske ambalaže u kojoj je dostavljena raspakujete komponentu koja je osetljiva na elektrostatičko pražnjenje, nemojte da je raspakujete iz antistatičke ambalaže pre nego što budete spremni da instalirate komponentu. Pre nego što odmotate antistatičku ambalažu, koristite antistatičku traku za ručni zglob da biste oslobodili statički elektricitet iz svog tela.

i NAPOMENA: Možete se zaštititi od ESD-a i isprazniti statički elektricitet iz vašeg tela dodirivanjem metalnog uzemljenog predmeta pre nego što stupite u interakciju sa bilo čim elektronskim, na primer, neobojenom metalnom površinom na I / O panelu računara. Kada povezujete periferni (uključujući ručne digitalne asistente) na računar, uvek treba da uzemljite i sebe i periferni pre nego što ga povežete sa računarom. Pored toga, dok radite unutar računara, povremeno dodirnite metalni uzemljeni objekat kako biste uklonili bilo kakav statički naboj koji je vaše telo možda akumuliralo.

Za više informacija o narukvici i ESD testeru za ručni zglob, pogledajte [Komponente servisnog kompleta opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu](#).

- Pre transportovanja komponente koja je osetljiva na elektrostatičko pražnjenje, smestite je u antistatičku posudu ili ambalažu.

Servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu

Nenadgledani servisni komplet opreme je najčešće korišćeni servisni komplet. Svaki servisni komplet uključuje tri glavne komponente: antistatičku prostirku, kaiš za zglob i žicu za vezivanje.

△ OPREZ: Ključno je držati uređaje osetljive na ESD podalje od unutrašnjih delova koji su izolovani i često visoko napunjeni, kao što su plastična kućišta hladnjaka.

Radno okruženje

Pre nego što se ESD Field Service komplet rasporedi, izvršite procenu lokacije kako biste osigurali pravilno podešavanje i spremnost. Na primer, postavljanje kompleta za okruženje servera je drugačije nego za okruženje desktopa ili laptopa. Serveri se obično instaliraju u raf unutar centra podataka; desktopi ili laptopi se obično postavljaju na kancelarijske stolove ili kabinete. Uvek tražite veliku otvorenu ravnu radnu površinu koja nije neuredna i dovoljno je velika da postavite ESD komplet sa dodatnim prostorom za smeštaj vrste računara koji se popravja. Radni prostor takođe treba da bude bez izolatora koji mogu izazvati ESD događaj. Na radnom području, izolatore kao što su stiropor i druga plastika uvek treba pomeriti najmanje 12 inča ili 30 centimetara od osetljivih delova pre fizičkog rukovanja bilo kojim hardverskim komponentama.

ESD pakovanje

Svi uređaji koji su osetljivi na ESD moraju se otpremiti i primiti u pakovanju bezbednom od statičkog elektriciteta. Poželjne su metalne vreće zaštićene od statičkog elektriciteta. Međutim, uvek treba da vratite oštećenu komponentu koristeći istu ESD torbu i ambalažu u kojoj je stigao novi deo. ESD torba treba da bude preklopljena i zalepljena zatvorena, a isti materijal za pakovanje pene treba da se koristi u originalnoj kutiji u koju je stigao novi deo. ESD-osetljivi uređaji treba da se uklanjaju iz ambalaže samo na radnoj površini zaštićenoj od ESD-a, a delovi nikada ne smeju biti postavljeni na vrh ESD torbe, jer je samo unutrašnjost torbe zaštićena. Uvek stavljajte delove u ruku, na antistatičku prostirku, u računar ili u ESD kesu.

Komponente servisnog kompleta opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu

Komponente servisnog kompleta opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu su:

- **Antistatička prostirka** – Antistatička prostirka je potrošna i delovi se mogu postaviti na nju tokom servisnih procedura. Kada koristite antistatičku prostirku, kaiš za zglob treba da bude dobro pričvršćen, a žica za vezivanje treba da bude povezana sa antistatičkom prostirkom i sa bilo kojim golim metalom na računaru na kome se radi. Kada se pravilno rasporede, servisni delovi se mogu ukloniti iz ESD kese i staviti direktno na antistatičku prostirku. Predmeti osetljivi na ESD bezbedni su u vašoj ruci, na antistatičkoj prostirci, u računaru ili u ESD kesi.
- **Remen za zglob i žica za lepljenje** – Ako se ne koristi antistatička podloga, narukvica i žica za lepljenje treba da budu povezani direktno između zgloba i izloženog metalnog dela hardvera. Ako koristite anti-statički prostirka, povežite narukvicu i lepljenje žice na anti-statički prostirku kako bi se osigurala zaštita za bilo koji hardver postavljen na prostirci. Fizička veza kaiša za zglob i žice za vezivanje između vaše kože, antistatičke prostirke i hardvera poznata je kao povezivanje. Koristite samo servisne komplete opreme sa kaišem za zglob, antistatičkom prostirkom i žicom za vezivanje. Nikada ne koristite bežične kaiševe za zglob. Uvek vodite računa o tome da su unutrašnje žice kaiša za zglob sklone oštećenju usled normalnog habanja i da se moraju redovno proveravati testerom kaiša za zglob kako bi se izbegla slučajna ESD oštećenja hardvera. Preporučljivo je testirati kaiš za zglob i žicu za vezivanje najmanje jednom nedeljno.
- **ESD tester kaiša za zglob** – Žice unutar ESD kaiša su sklone oštećenju tokom vremena. Kada koristite ESD komplet bez nadzora, preporučuje se redovno testiranje remena za zglob - idealno pre svake servisne sesije, a najmanje jednom nedeljno. Najpouzdaniji metod za testiranje je tester za zglobove. Da biste izvršili test, povežite vezivnu žicu trake za ručni zglob na tester dok nosite kaiš. Pritisnite dugme za testiranje da biste pokrenuli proveru. Zelena LED dioda označava uspešan test, dok crvena LED dioda i zvučni alarm signaliziraju neuspeh.

 **NAPOMENA:** Preporučuje se da koristite tradicionalni žičani ESD kaiš za zglob za uzemljenje i zaštitnu antistatičku prostirku kada servisirate Dell proizvode. Pored toga, važno je držati osetljive delove odvojeno od svih delova izolatora dok servisirate računar.

Transport osetljivih komponenti

Prilikom transporta komponenti osetljivih na elektrostatičko pražnjenje, kao što su delovi za zamenu ili delovi koje treba vratiti kompaniji Dell, veoma je važno da ovi delovi budu upakovani u antistatičke kese, kako bi njihov prevoz bio bezbedan.

Posle rada u unutrašnjosti računara

Informacije o ovom zadatku

 **OPREZ:** Zaostali ili slobodni zavrtnji ostavljeni u računaru mogu ozbiljno oštetiti računar.

Koraci

1. Postavite sve zavrtnje i uverite se da se unutar računara ne nalaze zaostali zavrtnji.
2. Priključite sve spoljne uređaje, periferne uređaje ili kablove koje ste uklonili pre rada na računaru.
3. Postavite medijske kartice, diskove ili druge delove koje ste uklonili pre rada na računaru.
4. Povežite računar sa električnim utičnicama.

 **NAPOMENA:** Da biste izašli iz servisnog režima, proverite da li je adapter za naizmeničnu struju povezan u port za adapter na računaru.

5. Pritisnite taster za uključivanje/isključivanje da biste uključili računar.

BitLocker

Prilikom ažuriranja BIOS-a na računaru sa omogućenim BitLocker-om, razmotrite sledeće mere predostrožnosti.

 **OPREZ:** Ako BitLocker nije suspendovan pre ažuriranja BIOS-a, BitLocker taster neće biti prepoznat sledeći put kada ponovo pokrenete računar. Od vas se traži da unesete ključ za oporavak za napredak, a računar prikazuje upit za ključ za oporavak pri svakom ponovnom pokretanju. Ako ključ za oporavak nije poznat, to može dovesti do gubitka podataka ili ponovne instalacije operativnog sistema. Za više informacija, pogledajte Knowledge Article: [ažuriranje BIOS-a na Dell računarima sa omogućenim BitLocker-om](#).

Postavljanje sledećih komponenti pokreće BitLocker:

- Hard disk ili poluprovodnički disk
- Matična ploča

Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Phillips odvrtlač broj 0
- Plastična olovka

Lista zavrtnja

i **NAPOMENA:** Kad uklanjate zavrtnje sa komponente, preporučujemo vam da zabeležite tip zavrtnja, broj zavrtnja i da zavrtnje stavite u kutiju za čuvanje zavrtnja. Na taj način ćete biti sigurni da imate tačan broj zavrtnja i ispravan tip zavrtnja kad budete postavljali komponentu.

i **NAPOMENA:** Neki računari imaju magnetne površine. Zavrtnji ne smeju da ostanu pričvršćeni za te površine kad postavljate komponentu.

i **NAPOMENA:** Boja zavrtnja se može razlikovati u zavisnosti od naručene konfiguracije.

Tabela 30. Lista zavrtnja

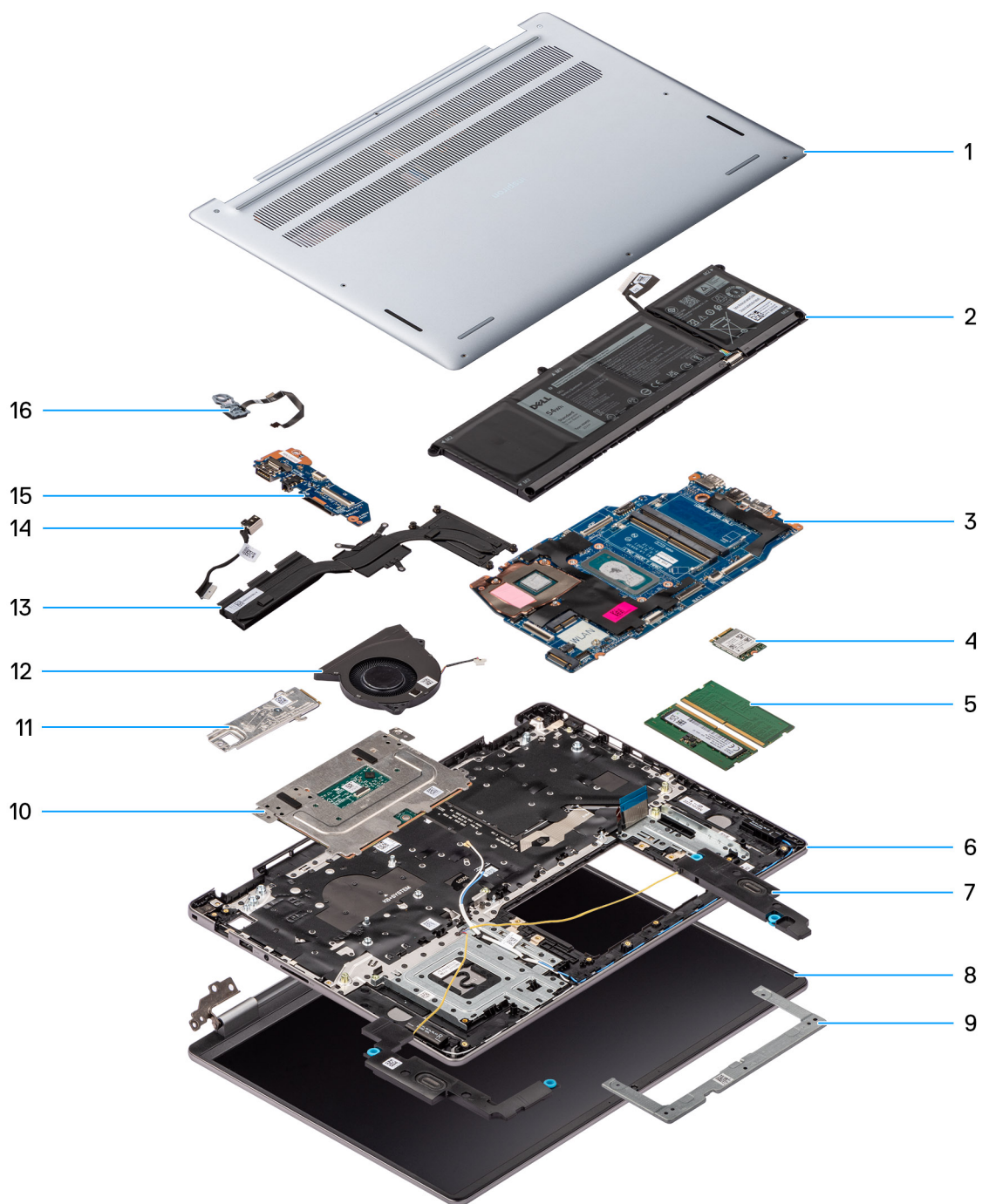
Komponenta	Tip zavrtnja	Količina	Slika zavrtnja
Poklopac osnove	Neispadajući zavrtnj	2	
	M2x5	6	
Baterija	M2x3.5	5	
Nosač poluprovodničkog diska	M2x3.5	3	
Poluprovodnički disk	M1.6x1.8	1	
Bežična kartica	M2x3.5	1	
Ventilator	M2x5.5	2	
Rashladni element – za računare koji se isporučuju sa integrisanom grafičkom karticom	Neispadajući zavrtnji	4	
Rashladni element – za računare koji se isporučuju sa neintegrisanom grafičkom karticom	M2x3.5	3	
	Neispadajući zavrtnji	4	

Tabela 30. Lista zavrtnja (nastavak)

Komponenta	Tip zavrtnja	Količina	Slika zavrtnja
Tabla osjetljiva na dodir	M2x2.3	7	
Zglobovi ekrana	M2.5x5	5	
U/I ploča	M2x3.5	3	
Dugme za napajanje	M2x2.3	1	
Dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta	M2x2.3	1	
Matična ploča	M2x3.5	4	
	M1.6x1.8	1	

Najvažnije komponente modela Dell 16 DC16251

Na slici u nastavku prikazane su najvažnije komponente modela Dell 16 DC16251.



Slika 11. Najvažnije komponente uređaja Dell 16 DC16251

1. Poklopac osnove
2. Baterija
3. Matična ploča
4. Bežična kartica
5. Memorijski moduli
6. Sklop oslonca za dlan i tastature
7. Zvučnici
8. Sklop ekrana
9. Nosač table osetljive na dodir
10. Tabla osetljiva na dodir
11. Poluprovodnički disk sa nosačem

- 12. Ventilator
- 13. Rashladni element
- 14. Port adaptera za napajanje
- 15. U/I ploča
- 16. Dugme za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta

 **NAPOMENA:** Dell pruža listu komponenata i brojeva njihovih delova za originalnu kupljenu konfiguraciju računara. Ovi delovi su dostupni u skladu sa pokrivenošću garancije koju je kupio klijent. Kontaktirajte Dell predstavnika prodaje za opcije o kupovini.

Uklanjanje i postavljanje jedinica koje menja korisnik (CRU)

Zamenjive komponente u ovom poglavlju su jedinice koje menja korisnik (CRU).

 **OPREZ:** Korisnici mogu da zamene samo komponente koje može da zameni kupac (CRU) prateći mere predostrožnosti i procedure zamene.

 **NAPOMENA:** Slike u ovom dokumentu se mogu razlikovati u odnosu na vaš računar u zavisnosti od poručene konfiguracije.

Poklopac osnove

Uklanjanje poklopca osnove

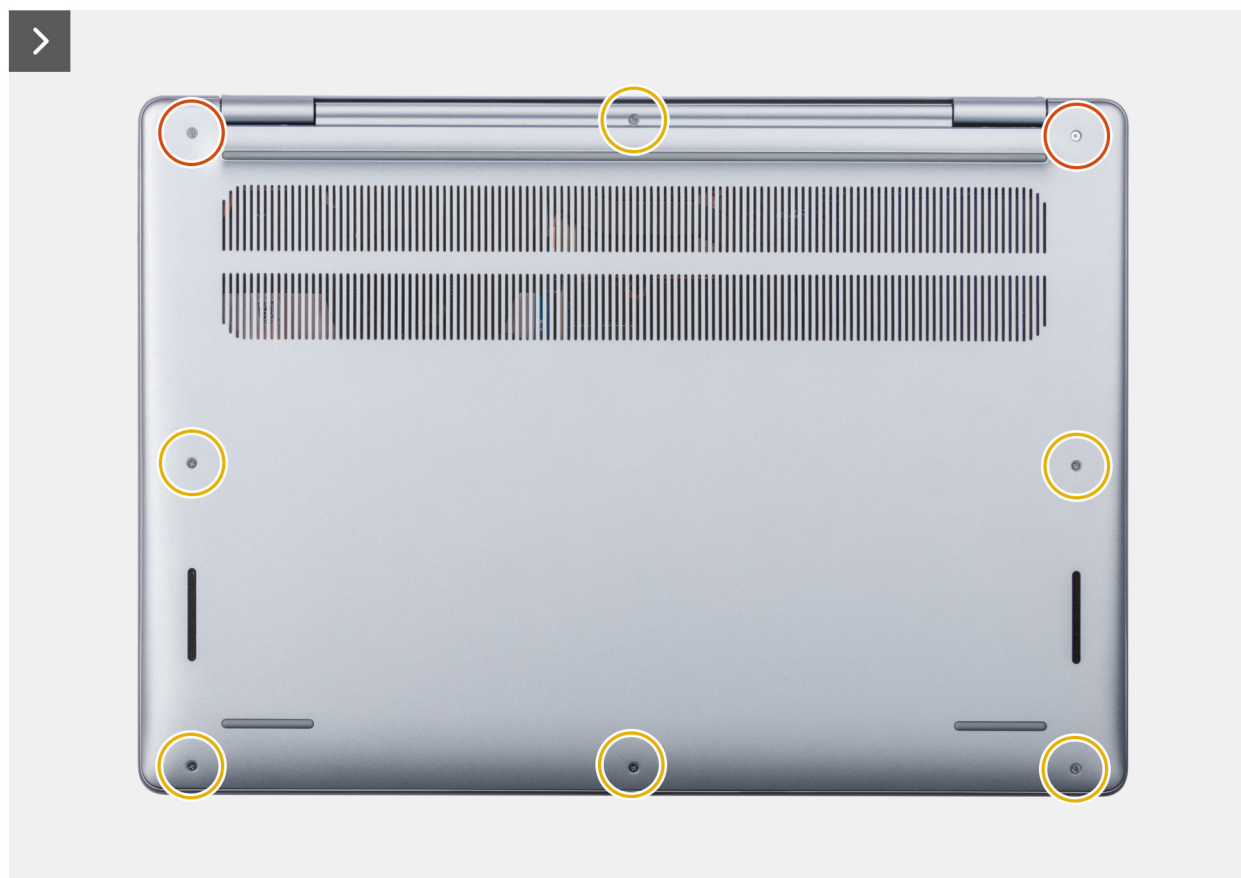
Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

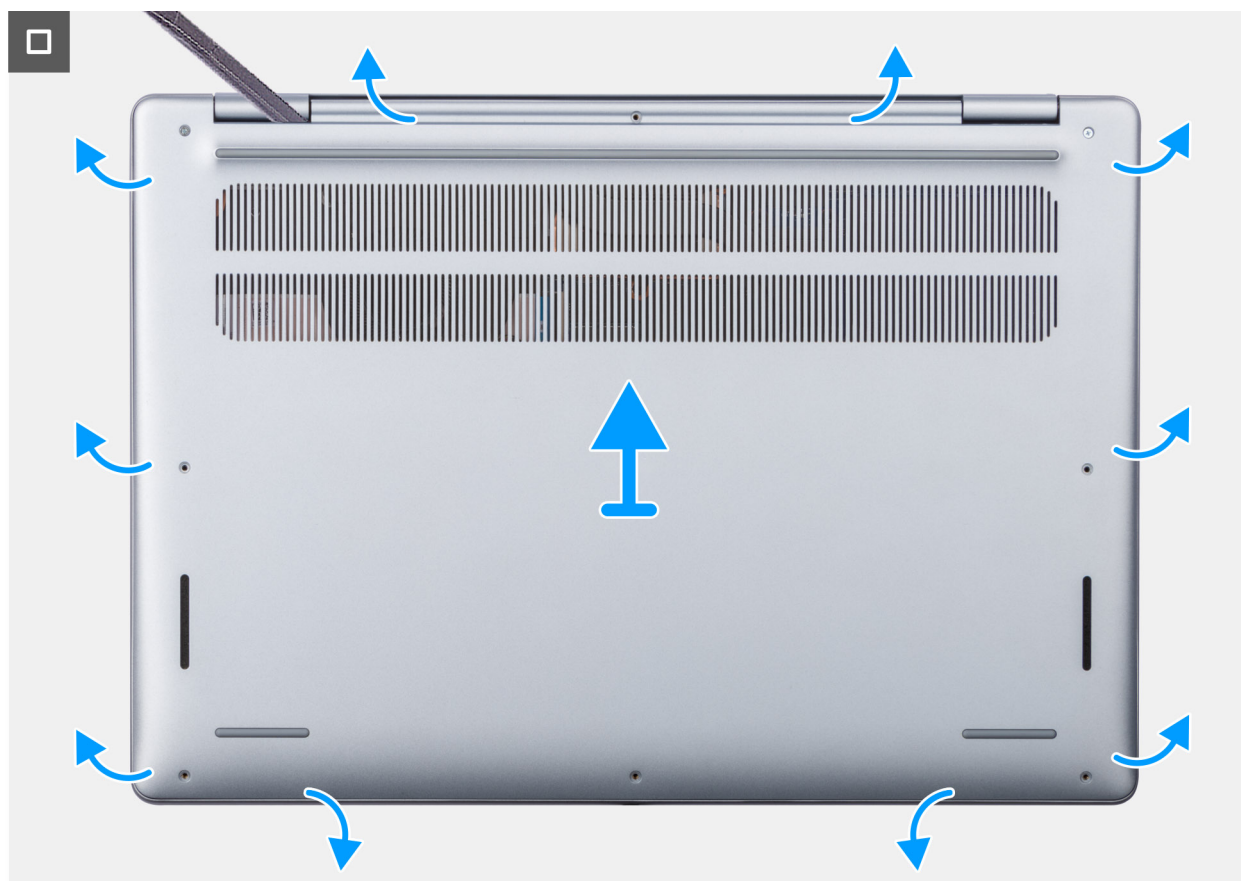
 **OPREZ:** Proverite da li je računar u servisnom režimu. Ako se računar ne uključi, ne uđe u servisni režim ili ne podržava servisni režim, odspojite kabl baterije.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija poklopca osnove i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



Slika 12. Uklanjanje poklopca osnove



Slika 13. Uklanjanje poklopca osnove

Koraci

1. Uklonite šest zavrtnja (M2x5) i olabavite dva neispadajuća zavrtnja koja učvršćuju poklopac osnove za sklop oslonca za dlan i tastature.

NAPOMENA: Nakon što olabavite neispadajuće zavrtnje, poklopac osnove će iskočiti i ostaviti otvor između poklopca osnove i sklopa oslonca za dlanove kod zglobova.

2. Podignite poklopac osnove pomoću plastične olovke počevši od udubljenja koja se nalaze na uvučenim delovima u obliku slova U blizu zglobova na gornjoj ivici poklopca osnove.
3. Podignite gornju stranu poklopca osnove i nastavite ka levoj, desnoj i donjoj strani da biste oslobodili i otvorili poklopac osnove.
4. Podignite i uklonite poklopac osnove sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

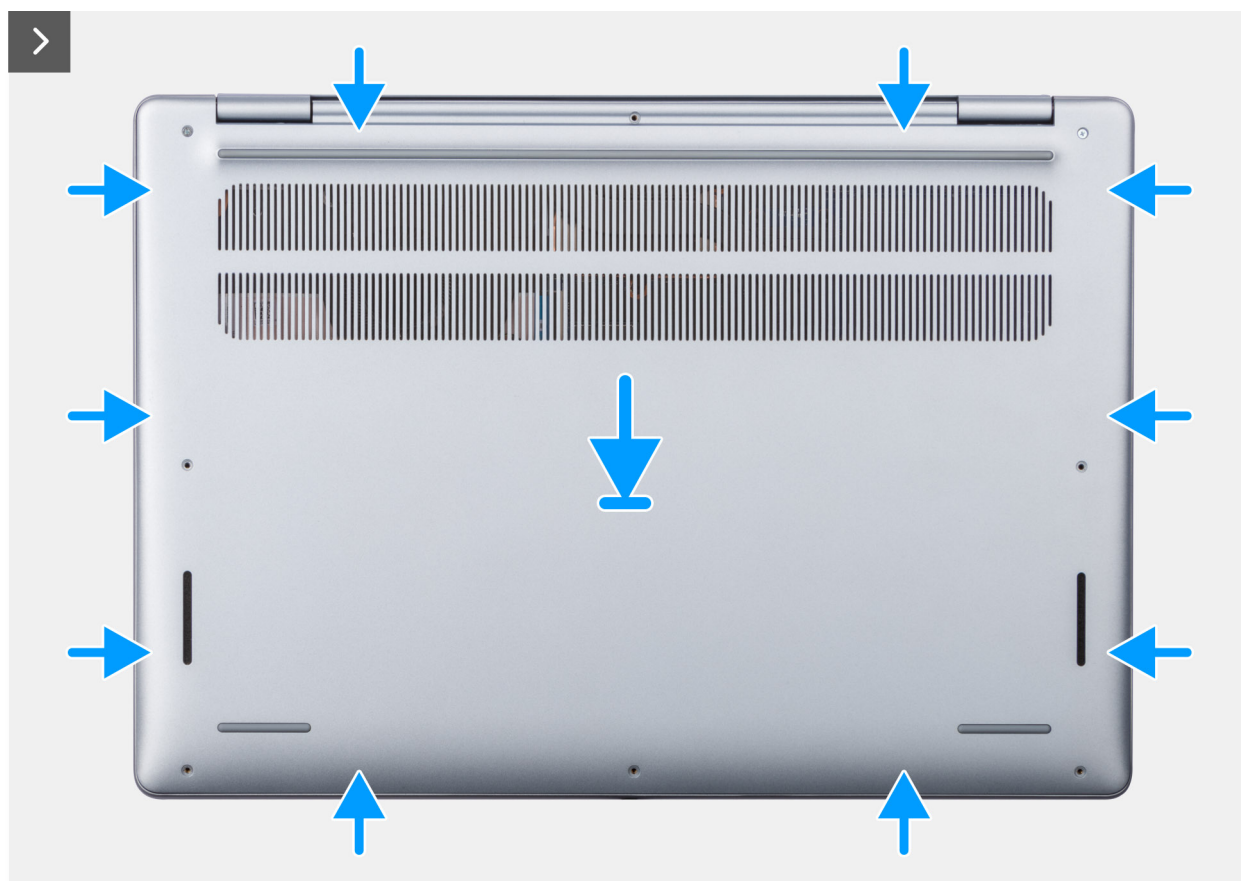
Postavljanje poklopca osnove

Preduslovi

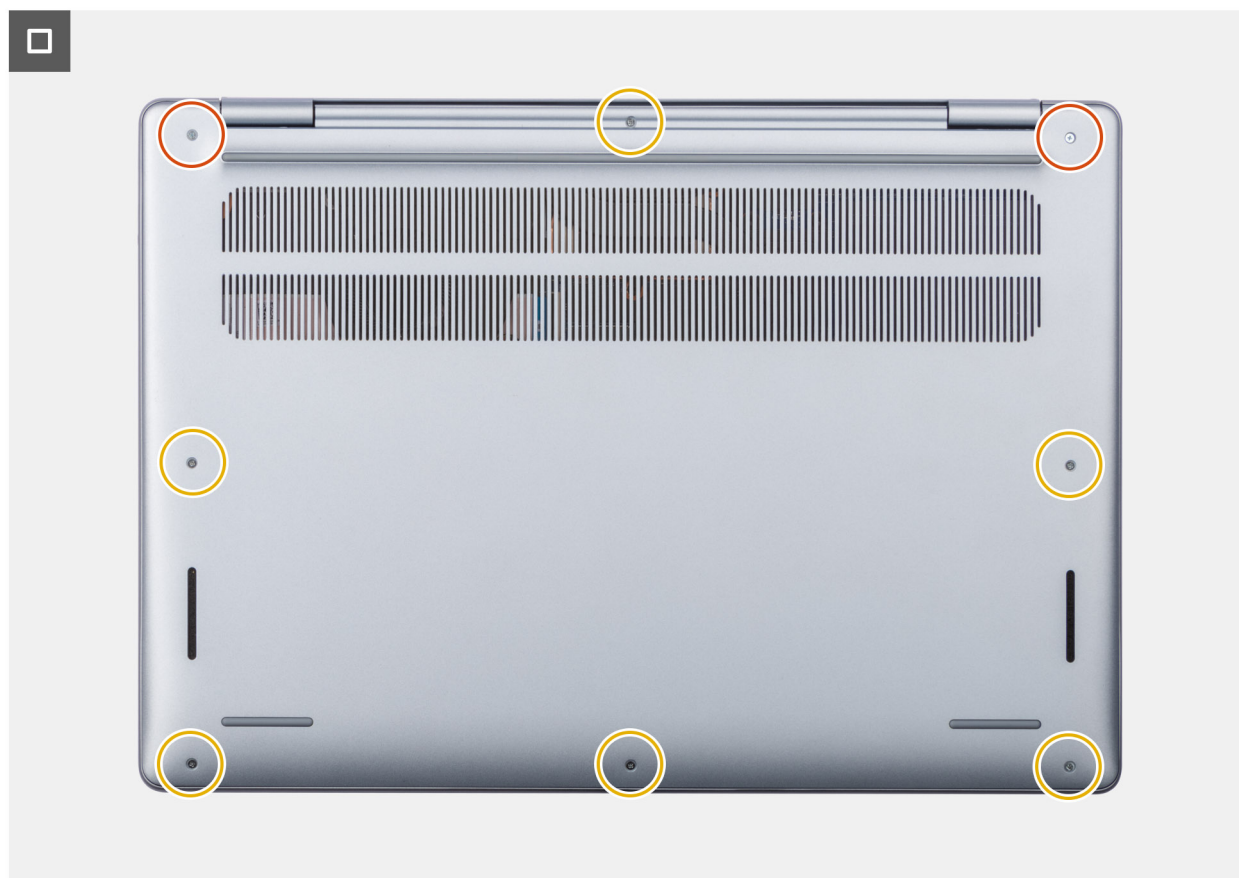
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija poklopca osnove i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



Slika 14. Postavljanje poklopca osnove



Slika 15. Postavljanje poklopca osnove

Koraci

1. Pod uglom postavite poklopac osnove sa sklopa oslonca za dlanove i tastature.
2. Poravnajte otvore za zavrtnje na poklopcu osnove sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature, a zatim gurnite poklopac osnove na mesto.
3. Zategnite dva neispadajuća zavrtnja i postavite šest zavrtnja (M2x5) da biste pričvrstili poklopac osnove za sklop oslonca za dlan i tastature.

Sledeći koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Baterija

Mere opreza za punjivu litijum-jonsku bateriju

⚠ UPOZORENJE:

- Budite oprezni pri rukovanju punjivim litijum-jonskim baterijama.

- Ispraznite potpuno bateriju pre nego što je uklonite. Isključite AC adapter za napajanje iz računara i koristite računar samo na bateriju - baterija je u potpunosti ispražnjena kada računar više ne može da se uključi pritiskom na dugme za uključivanje/isključivanje.
- Nemojte da pritiskate, ispuštate, oštećujete bateriju ili je probijate drugim objektima.
- Ne izlažite bateriju visokim temperaturama i ne rastavljajte sklopove i ćelije baterije.
- Ne pritiskajte površinu baterije.
- Bateriju nemojte rastavljati.
- Ne koristite nikakve alate da biste odvojili bateriju.
- Da biste sprečili slučajno probijanje ili oštećenje baterije i drugih komponenti, uverite se da nijedan šraf nije izgubljen ili zabačen tokom servisiranja računara.
- Uvek kupujte originalne baterije na [sajtu kompanije Dell](#) ili od ovlašćenih Dell partnera i prodavaca.
- Naduvane baterije ne smete da koriste, zamenite ih i odložite u otpad na odgovarajući način. Smernice za rukovanje naduvanim punjivim litijum-jonskim baterijama i njihovu zamenu potražite u odeljku [Rukovanje naduvanim punjivim litijum-jonskim baterijama](#).

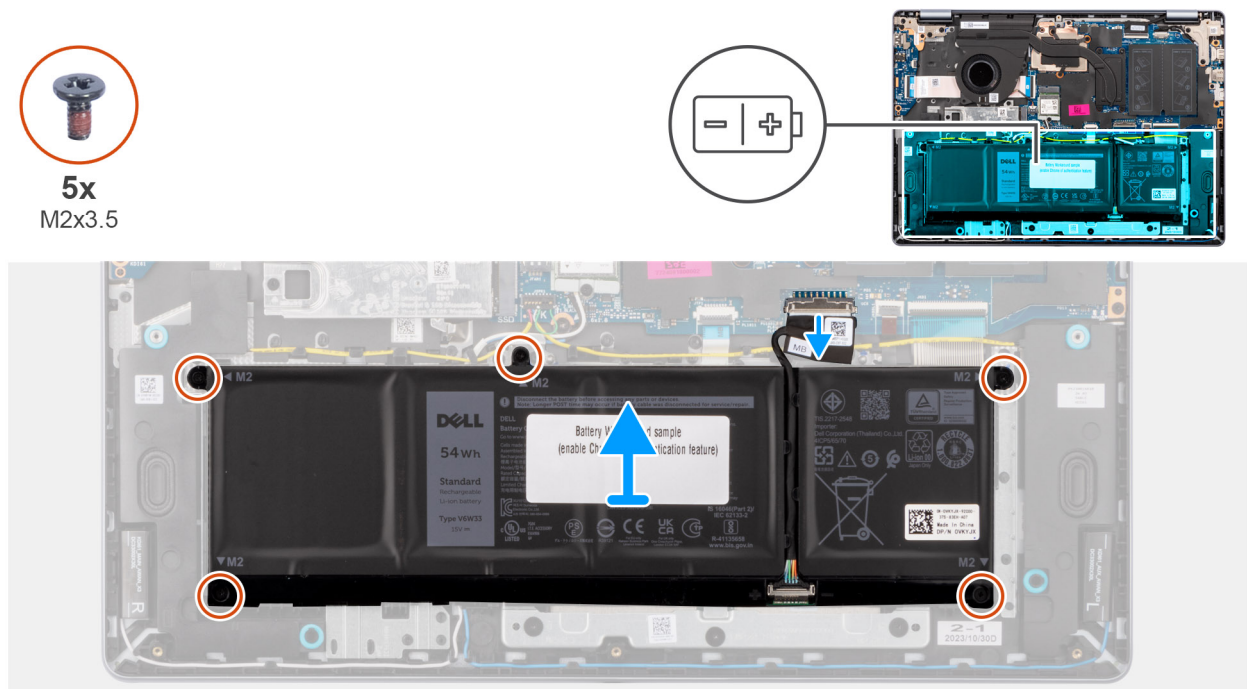
Uklanjanje baterije

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku je prikazana lokacija baterije i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja baterije.



Slika 16. Uklanjanje baterije

Koraci

1. Otvorite rezu i izvadite kabl baterije iz konektora (BATT) na matičnoj ploči.
2. Uklonite pet zavrtnja (M2x3.5) kojima je baterija pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Podignite bateriju zajedno sa kablom baterije sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

NAPOMENA: Baterija i kabl baterije su dva zasebna dela koja mogu da se servisiraju. Ako je neophodna zamena baterije, iskoristite isti kabl baterije. Da biste izvukli kabl baterije, pogledajte odeljak [Izvlačenje kabla baterije](#).

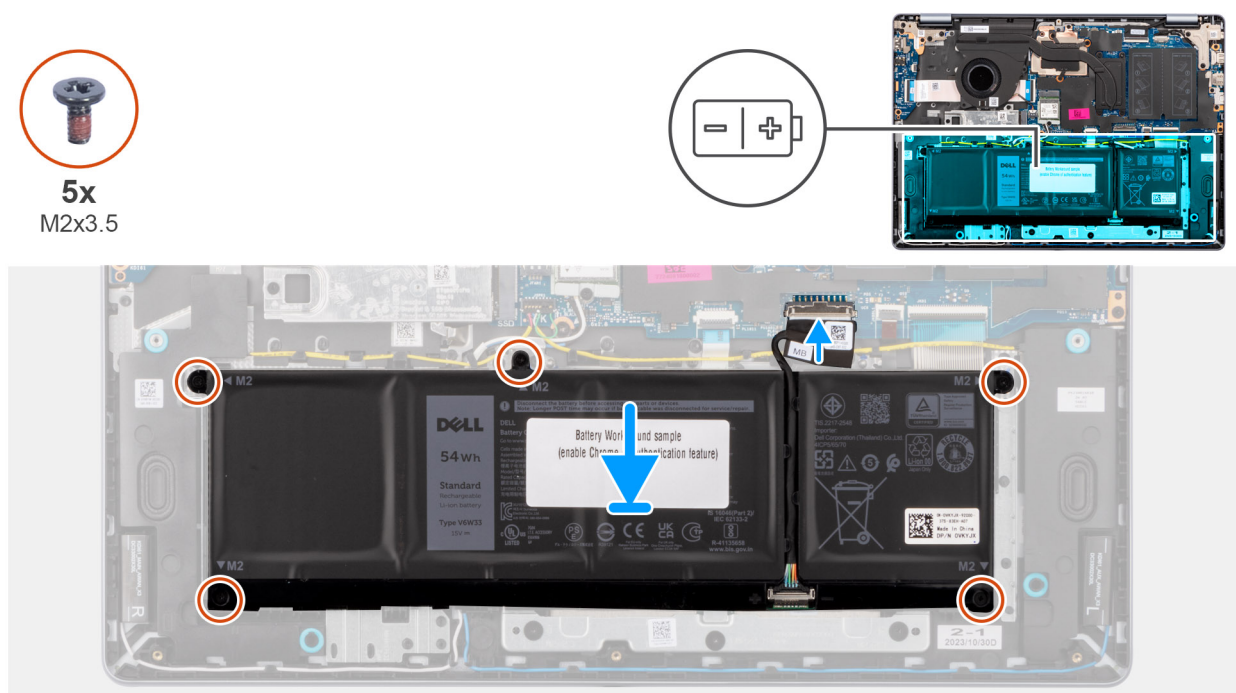
Postavljanje baterije

Preduslovi

Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku je prikazana lokacija baterije i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja baterije.



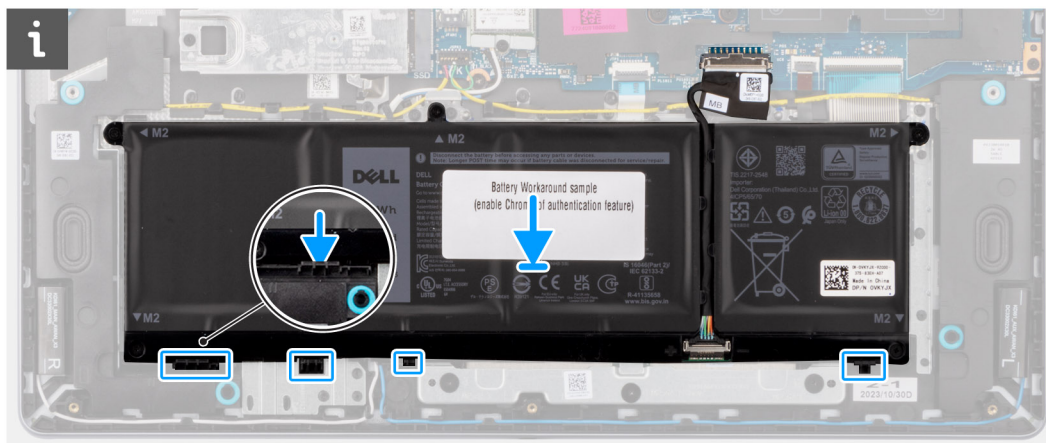
Slika 17. Postavljanje baterije

NAPOMENA: Baterija i kabl baterije su dva zasebna dela koja mogu da se servisiraju. Ako je neophodna zamena baterije, iskoristite isti kabl baterije. Da biste povezali kabl baterije, pogledajte odeljak [Povezivanje kabla baterije](#).

Koraci

1. Postavite bateriju zajedno sa kablom u otvor na sklopu oslonca za dlan i tastature.

NAPOMENA: Kada postavljate bateriju, umetnite jezičke na bateriji u kuke na sklopu oslonca za dlan i tastature.



Slika 18. Postavljanje baterije - Postavite jezičke u kuke

2. Poravnajte otvore za zavrtnje na bateriji sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
3. Ponovo postavite pet zavrtnja (M2x3.5) kojima je baterija pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Povežite kabl baterije sa konektorom (BATT) na matičnoj ploči.

Sledeći koraci

1. Postavite [poklopac osnove](#).
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Kabl baterije

Isključivanje kabla baterije

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku koraka je prikazana lokacija kabla baterije i vizuelna reprezentacija isključivanja kabla baterije.



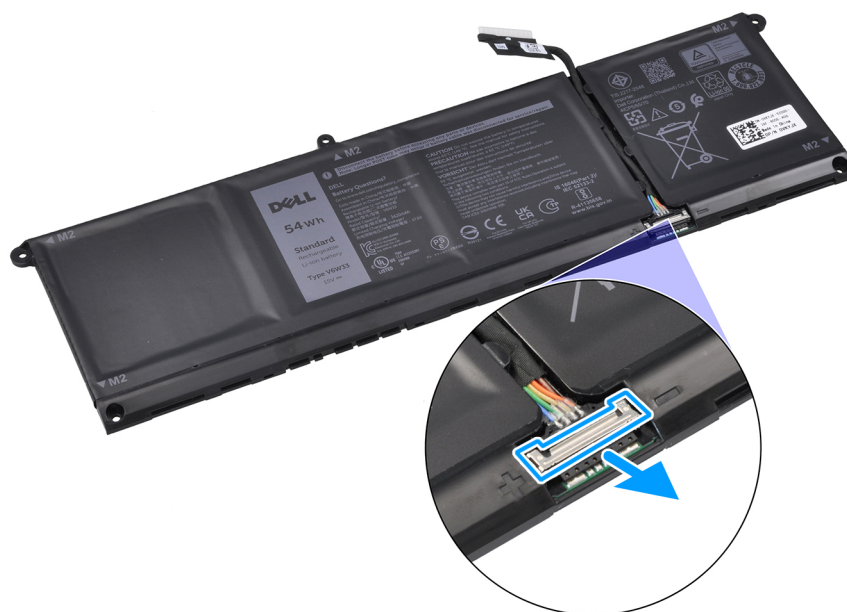
Slika 19. Isključivanje kabla baterije

Koraci

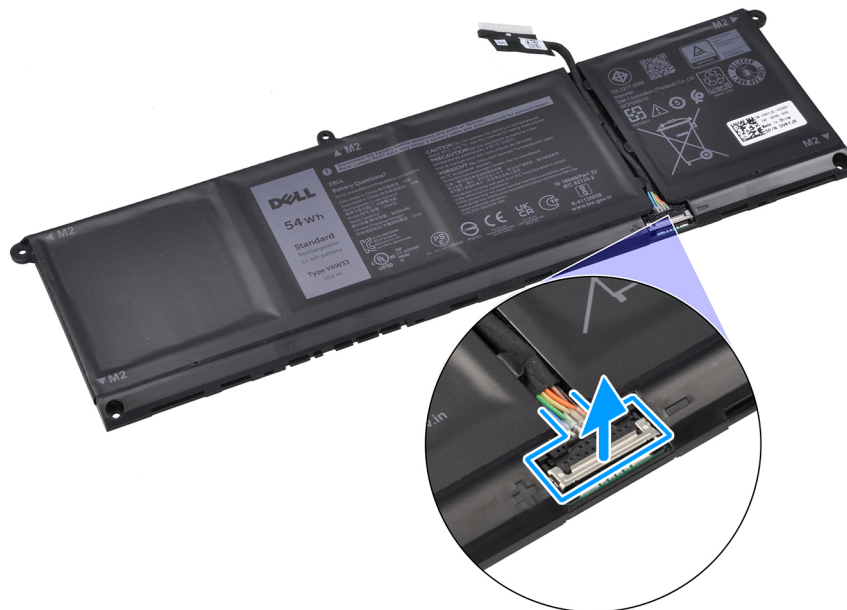
1. Izvucite kabl baterije iz vodiča za usmeravanje na bateriji.
2. Otvorite rezu i izvadite kabl baterije iz konektora na bateriji.

OPREZ: Nemojte da vučete kabl baterije da biste ga odspojili od baterije. Time možete da oštetite bateriju ili njen kabl.

NAPOMENA: Da biste izvadili kabl baterije, prvo pritisnite rezu nadole da biste oslobodili konektor, pa povucite konektor nagore da biste ga odspojili od baterije.



Slika 20. Oslobađanje konektora kabla baterije



Slika 21. Isključivanje kabla baterije

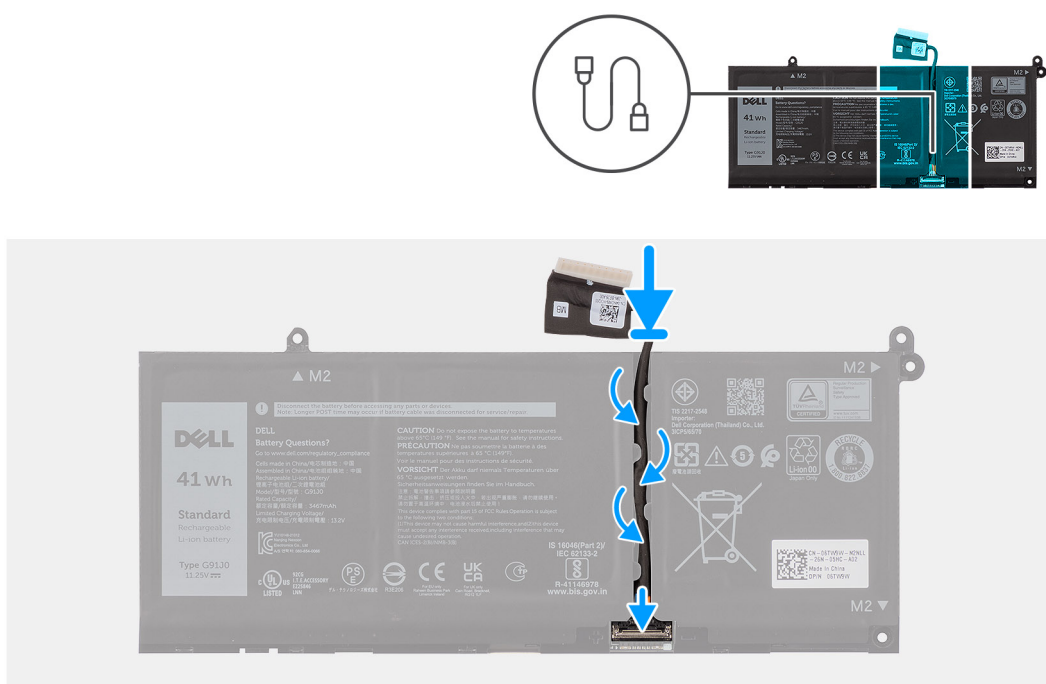
Povezivanje kabla baterije

Preduslovi

Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku koraka je prikazana lokacija kabla baterije i vizuelna reprezentacija povezivanja kabla baterije.



Slika 22. Povezivanje kabla baterije

Koraci

1. Povežite kabl baterije sa konektorom na bateriji i zatvorite rezu.
2. Provucite kabl baterije kroz vodiče za usmeravanje na bateriji.

Sledeći koraci

1. Postavite [bateriju](#).
2. Postavite [poklopac osnove](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Memorijski modul

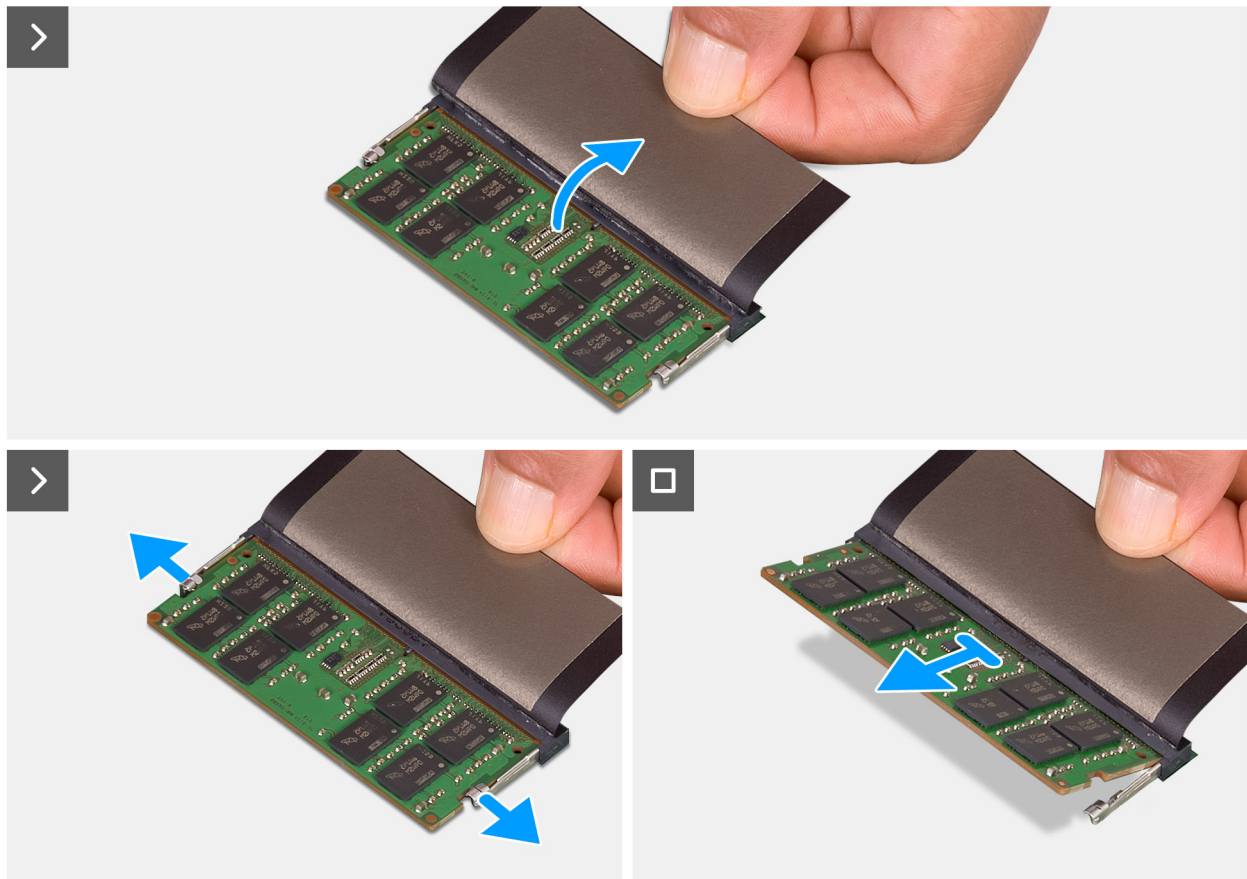
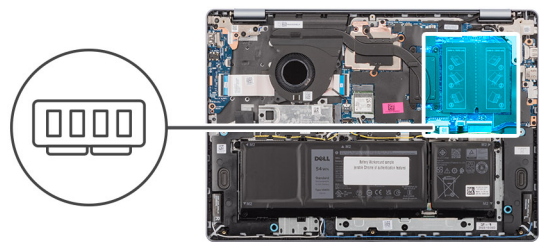
Uklanjanje memorijskog modula

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija memorijskog modula, kao i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



Slika 23. Uklanjanje memorijskog modula

Koraci

1. Podignite Mylar traku da biste pristupili memorijskom modulu.
2. Izvucite pričvrstne sponne sa memorijskog modula dok se memorijski modul ne odvoji.
3. Držite memorijski modul za ivice i gurnite ga da biste ga uklonili iz slot za memorijski modul (DIMM A DDR5 ONLY).

OPREZ: Da biste sprečili oštećenje memorijskog modula, držite memorijski modul za ivice. Ne dodirujte komponente ili metalne kontakte na memorijskom modulu jer elektrostatičko pražnjenje (ESD) može naneti ozbiljna oštećenja komponentama. Da biste saznali više o ESD zaštiti pogledajte odeljak [ESD zaštita](#).

4. Ponovite korake od 1 do 3 kada uklanjate memorijski modul iz drugog slot (DIMM B DDR5 ONLY), ako je postavljen.

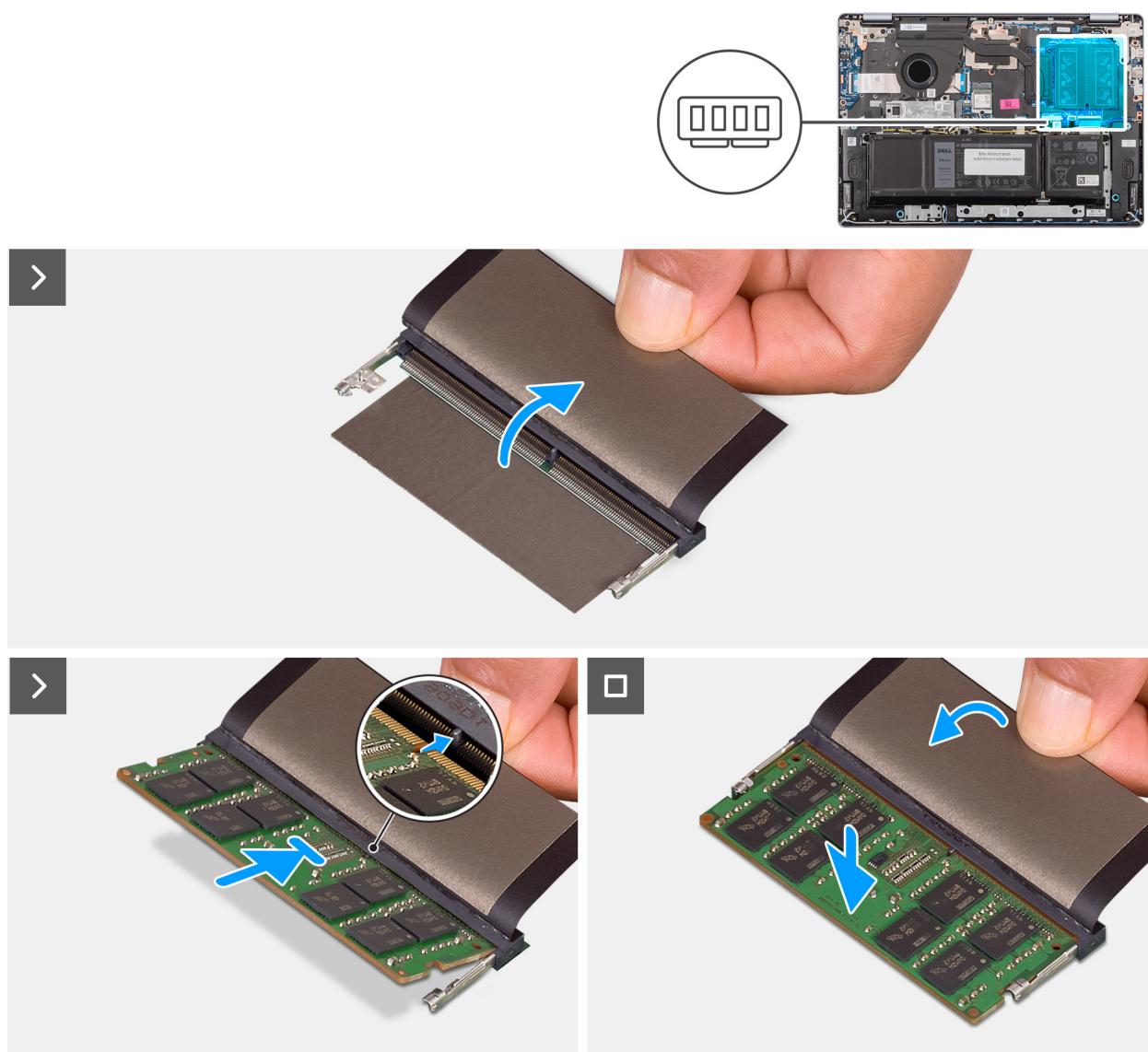
Postavljanje memorijskog modula

Preduslovi

Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija memorijskog modula i vizuelna reprezentacija procedure njihovog postavljanja.



Slika 24. Postavljanje memorijskog modula

Koraci

1. Podignite Mylar traku da biste pristupili priključku memorijskog modula.
2. Poravnajte zarez na memorijskom modulu sa jezičkom na slotu memorijskog modula na matičnoj ploči (DIMM A DDR5 ONLY).
3. Pod uglom jako gurnite memorijski modul u slot memorijskog modula.
4. Pritisnite memorijski modul dok se sigurnosne spone ne učvrste na svoje mesto.

OPREZ: Da biste sprečili oštećenje memorijskog modula, držite memorijski modul za ivice. Ne dodirujte komponente ili metalne kontakte na memorijskom modulu jer elektrostatičko pražnjenje (ESD) može naneti ozbiljna oštećenja komponentama. Da biste saznali više o ESD zaštiti pogledajte odeljak [ESD zaštita](#).

NAPOMENA: Ako ne čujete klik, uklonite memorijski modul i ponovo ga instalirajte.

5. Ponovite korake od 1 do 4 kada postavljate memorijski modul u drugi slot (DIMM B DDR5 ONLY).

Sledeći koraci

1. Postavite [poklopac osnove](#).

2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Poluprovodnički disk

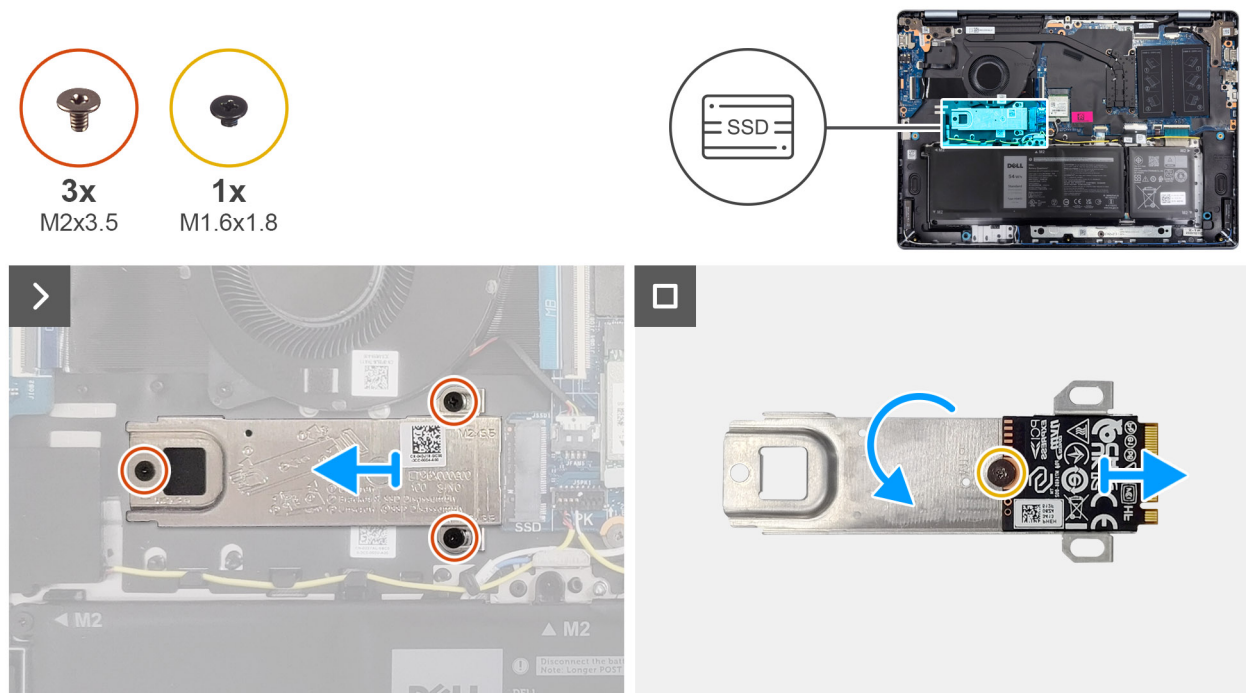
Uklanjanje poluprovodničkog diska

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku je prikazana lokacija poluprovodničkog diska i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja.



Slika 25. Uklanjanje poluprovodničkog diska

Koraci

1. Uklonite tri zavrtnja (M2x3,5) kojim su nosač poluprovodničkog diska i poluprovodnički disk pričvršćeni za sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Gurnite i uklonite držač poluprovodničkog diska, zajedno poluprovodničkim diskom, iz konektora (SSD) na matičnoj ploči.
3. Preokrenite nosač i uklonite zavrtnanj (M1.6x1.8) koji učvršćuje poluprovodnički disk za nosač.
4. Uklonite poluprovodnički disk sa nosača.

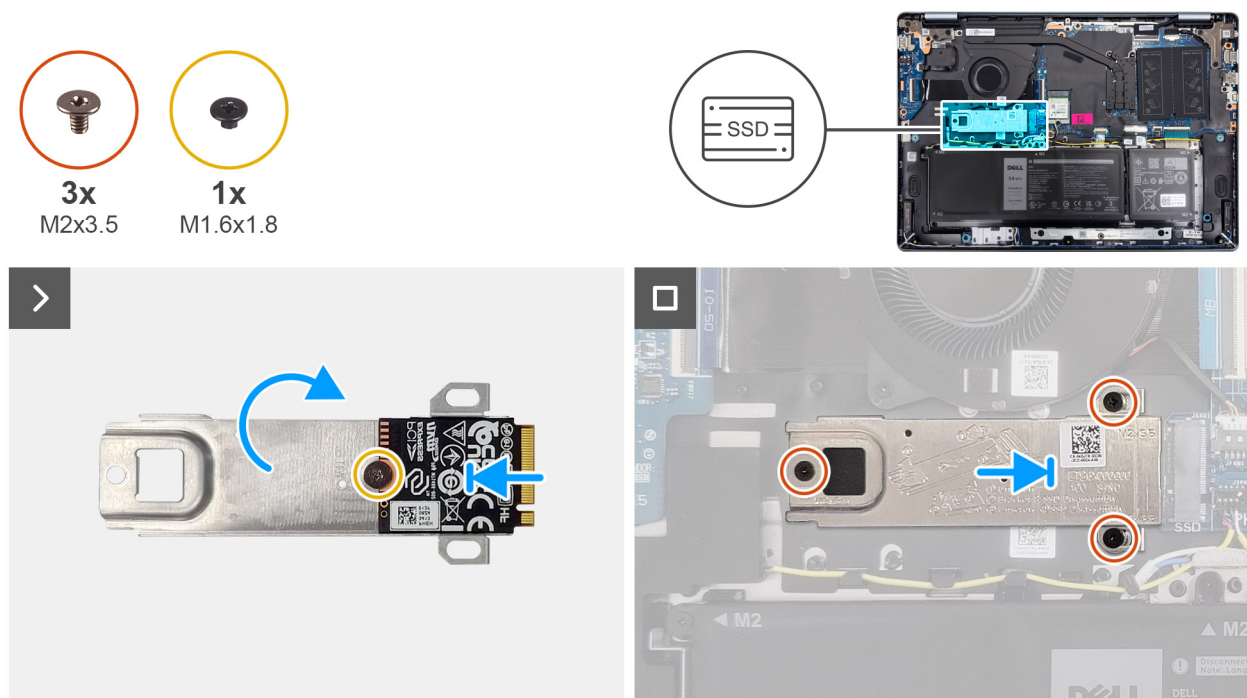
Postavljanje poluprovodničkog diska

Preduslovi

Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija poluprovodničkog diska i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



Slika 26. Postavljanje poluprovodničkog diska

Koraci

1. Poravnajte i postavite poluprovodnički disk na nosač poluprovodničkog diska.
2. Postavite zavrtnaj (M1.6x1.8) koji učvršćuje poluprovodnički disk za nosač i okrenite nosač.
3. Poravnajte zarez na poluprovodničkom disku sa jezičkom na slotu za M.2 karticu.
4. Gurnite nosač poluprovodničkog diska zajedno sa poluprovodničkim diskom pod uglom u slot za M.2 karticu (SSD) na matičnoj ploči.
5. Poravnajte otvore za zavrtnje na nosaču poluprovodničkog diska sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
6. Ponovo postavite tri zavrtnja (M2x3,5) kojim su nosač poluprovodničkog diska i poluprovodnički disk pričvršćeni za sklop oslonca za dlan i tastature.

Sledeći koraci

1. Postavite [poklopac osnove](#).
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Bežična kartica

Uklanjanje bežične kartice

Preduslovi

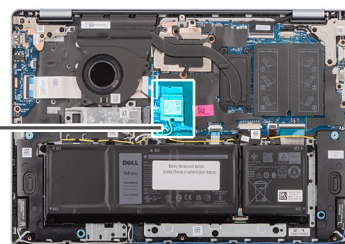
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija bežične kartice, kao i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja.



1x
M2x3.5



Slika 27. Uklanjanje bežične kartice

Koraci

1. Uklonite zavrtanj (M2x3,5) kojim je nosač bežične kartice pričvršćen za matičnu ploču.
2. Podignite nosač bežične kartice sa bežične kartice.
3. Izvadite kablove bežične antene iz konektora na bežičnoj kartici.
4. Izvucite i uklonite bežičnu karticu sa slot-a bežične kartice (WLAN) na matičnoj ploči.

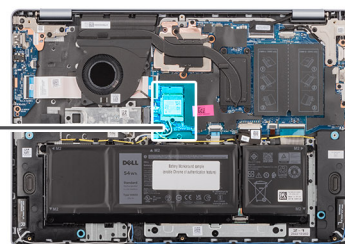
Postavljanje bežične kartice

Preduslovi

Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija bežične kartice i vizuelna reprezentacija procedure njenog postavljanja.



Slika 28. Postavljanje bežične kartice

Koraci

1. Poravnajte zarez na bežičnoj kartici sa jezičkom na slotu za bežičnu karticu.
2. Gurnite i ubacite bežičnu karticu pod uglom u slot za bežičnu karticu (WLAN) na matičnoj ploči.
3. Povežite kablove bežične antene sa konektorima na bežičnoj kartici.

U sledećoj tabeli je navedena šema boja kablova antene za bežičnu karticu koju podržava računar.

Tabela 31. Šema boja kablova antena

Konektor na bežičnoj kartici	Boja kabla antene	Označavanje sitotiskom	
Glavno	Bela	GLAVNO	△ (beli trougao)
Pomoćno	Crna	AUX	▲ (crni trougao)

4. Postavite nosač bežične kartice na bežičnu karticu.
5. Poravnajte otvor za zavrtnanj na nosaču bežične kartice sa otvorom za zavrtnanj na matičnoj ploči.
6. Ponovo postavite zavrtnanj (M2x3,5) kojim su nosač bežične kartice i bežična kartica pričvršćeni za matičnu ploču.

Sledeći koraci

1. Postavite [poklopac osnove](#).
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Zvučnici

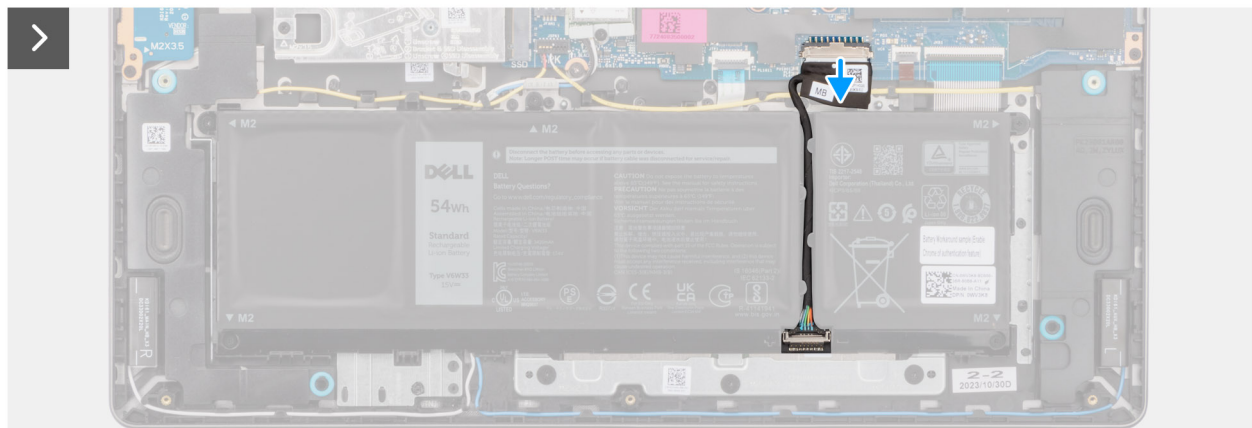
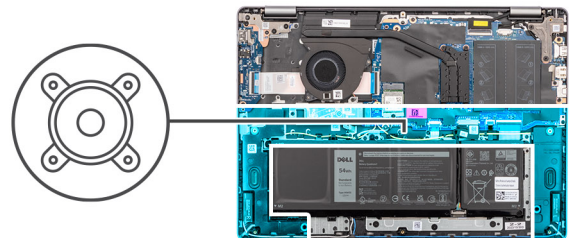
Uklanjanje zvučnika

Preduslovi

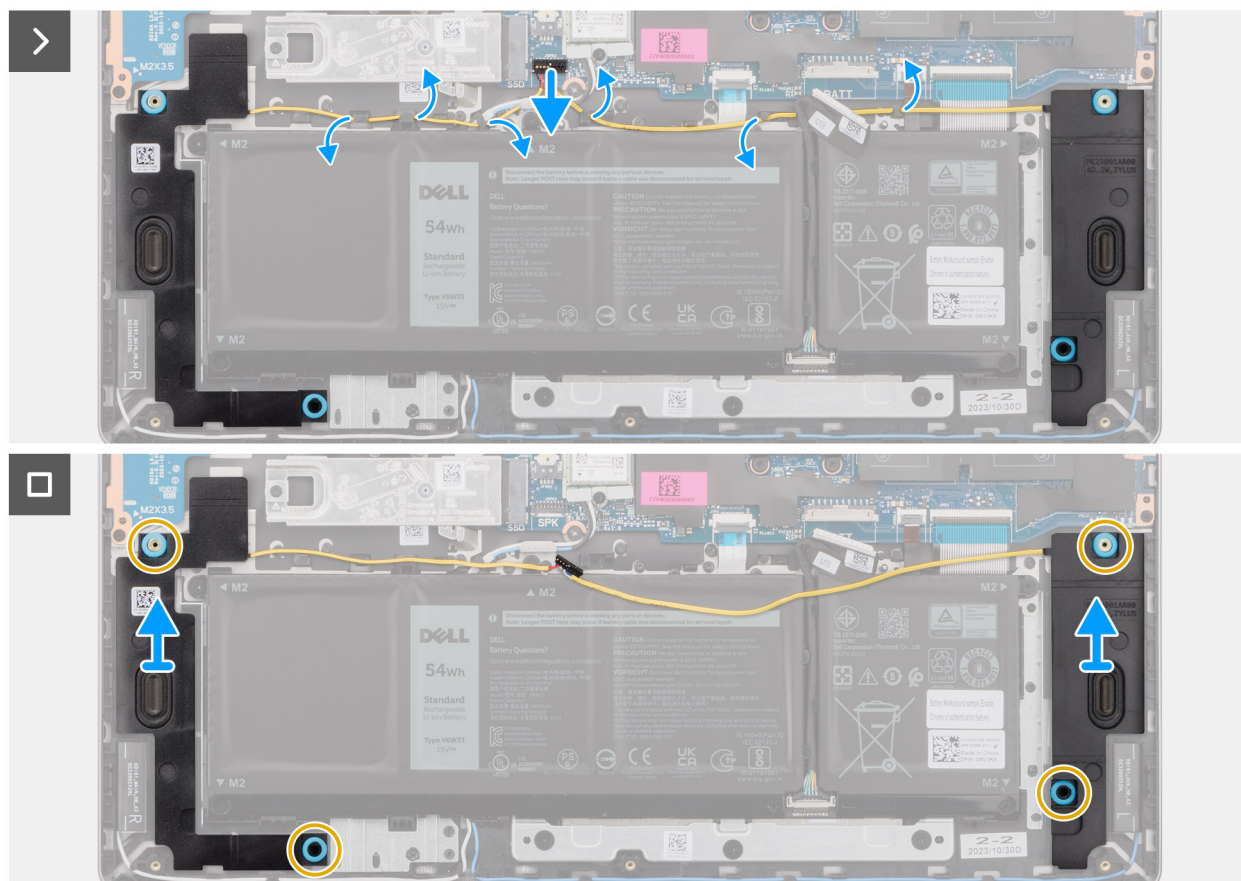
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija zvučnika i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja.



Slika 29. Isključivanje kabla baterije

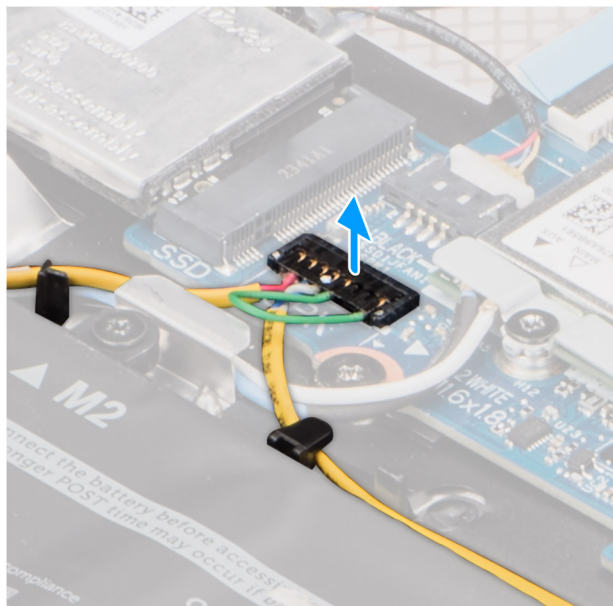


Slika 30. Uklanjanje zvučnika

Koraci

1. Izvucite kabl baterije iz konektora (BATT) na matičnoj ploči.
2. Izvucite kabl zvučnika iz konektora (SPK) na matičnoj ploči.

OPREZ: Da biste isključili kabl zvučnika sa sistemske ploče, prvo odvojite osnovu glave konektora kabla, a zatim je povucite od konektora (SPK) na matičnoj ploči. Nemojte povlačiti kabl nadole da biste izvukli kabl zvučnika sa matične ploče.



Slika 31. Izvucite kabl zvučnika

3. Izvucite kabl zvučnika iz vodiča za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
4. Podignite zvučnike zajedno sa kablom sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

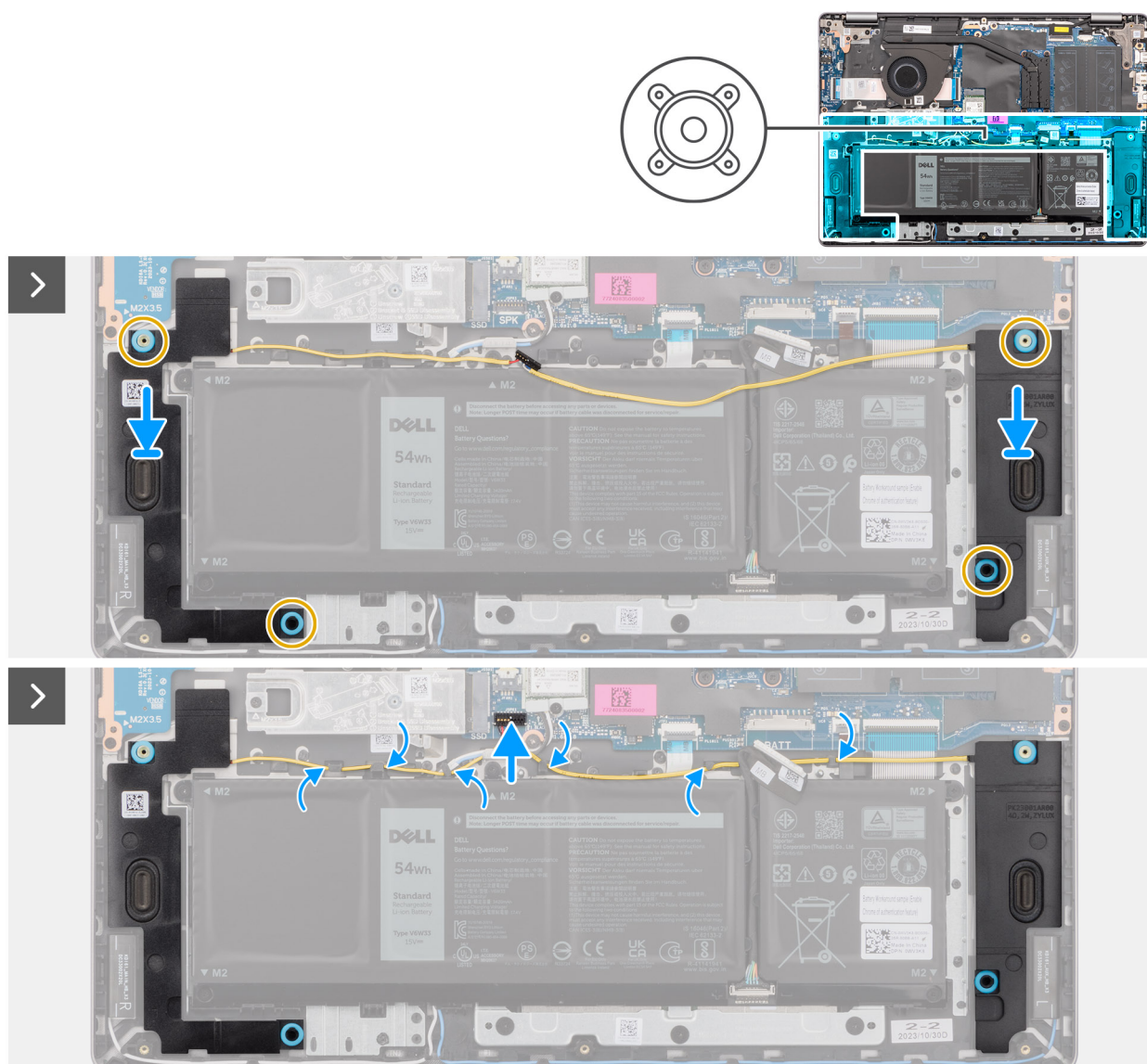
Montiranje zvučnika

Preduslovi

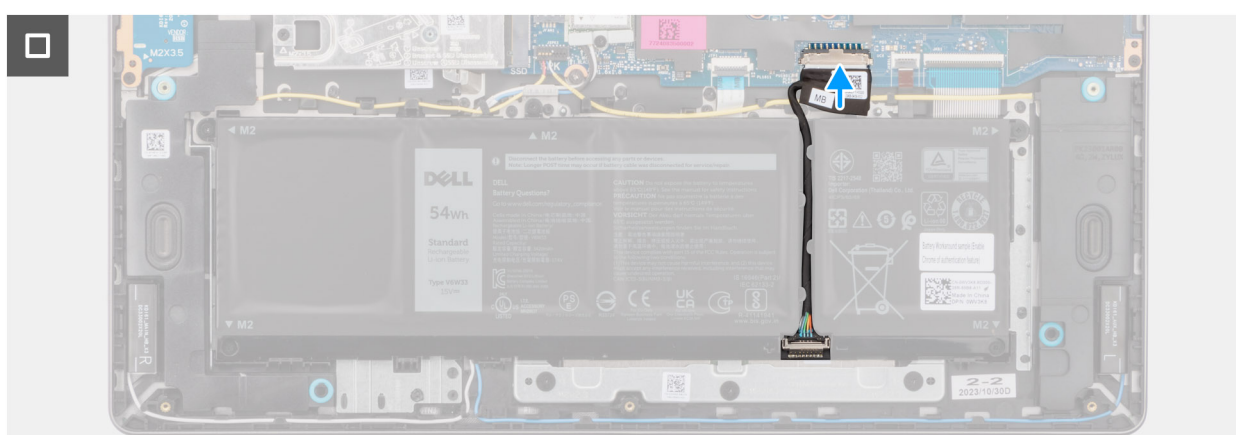
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija zvučnika i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



Slika 32. Montiranje zvučnika



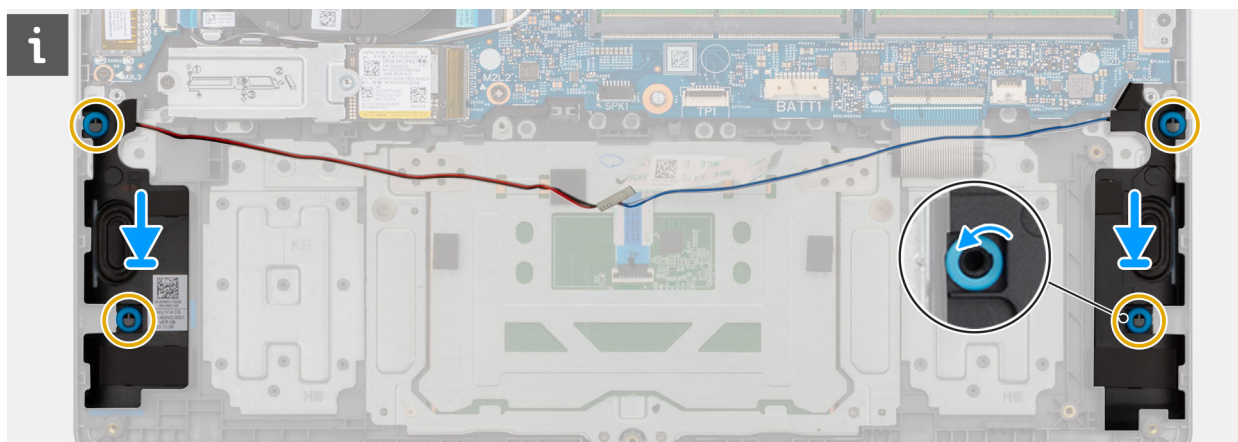
Slika 33. Povezivanje kabla baterije

NAPOMENA: Ako ste izvukli gumene uvodnice kada ste uklanjali zvučnik, vratite ih nazad pre nego što postavite zvučnik.

Koraci

1. Pomoću stubića za poravnanje i gumenih uvodnica postavite zvučnike u slotove na sklopu oslonca za dlan i tastature.

NAPOMENA: Vodite računa da gumene alke na zvučnicima budu provučene kroz stubiće za poravnanje i da četiri gumene alke budu pravilno uglavljene u slot i postavljene na zvučnicima.



Slika 34. Poravnavanje ušica zvučnika

2. Provucite kabl zvučnika kroz vodiče za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature, preko kablova bežične antene.
3. Povežite kabl zvučnika sa konektorom (SPK) na matičnoj ploči.
4. Povežite kabl baterije sa konektorom (BATT) na matičnoj ploči.

Sledeći koraci

1. Postavite [poklopac osnove](#).
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Ventilator

Uklanjanje ventilatora

Preduslovi

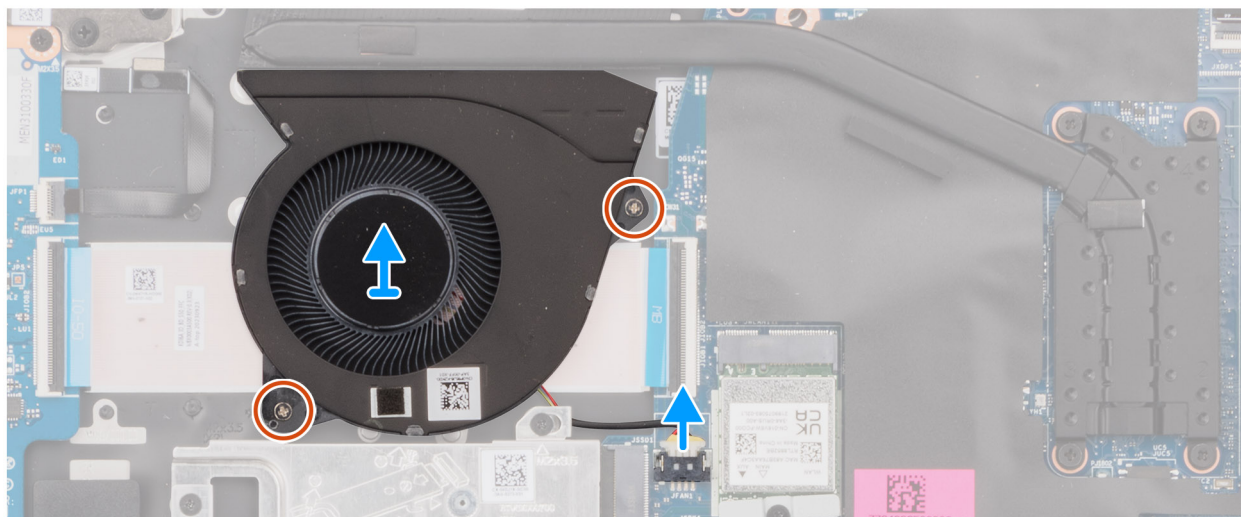
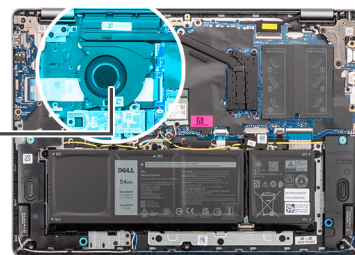
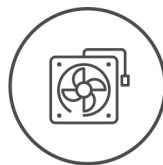
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku je prikazana lokacija ventilatora i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja ventilatora.



2x
M2x5.5



Slika 35. Uklanjanje ventilatora

Koraci

1. Izvucite kabl ventilator konektora (FAN) na matičnoj ploči.
2. Uklonite dva zavrtnja (M2x5.5) kojima je ventilator pričvršćen na sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Podignite ventilator, zajedno sa kablom ventilatora, sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

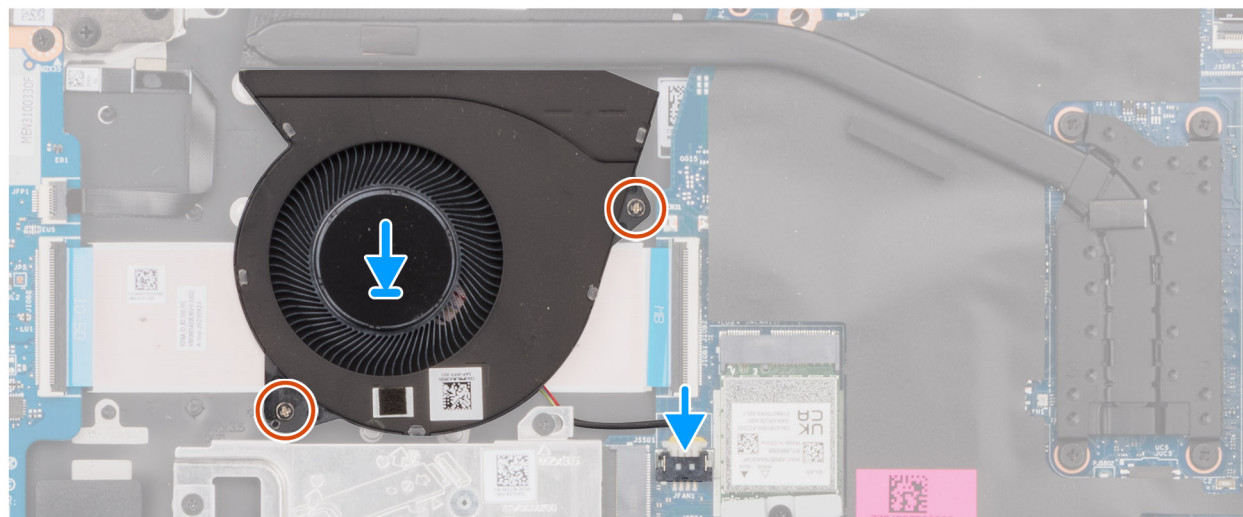
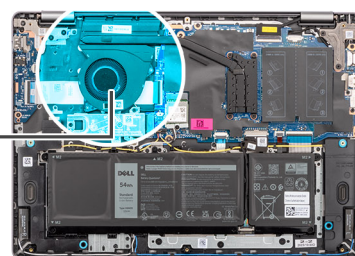
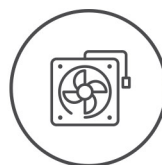
Postavljanje ventilatora

Preduslovi

Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku je prikazana lokacija baterije i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja baterije.



Slika 36. Postavljanje ventilatora

Koraci

1. Poravnajte i postavite ventilator, zajedno sa kablom ventilatora, u otvor na sklopu oslonca za dlan i tastature.

OPREZ: Izbegavajte dodirivanje lopatica ventilatora da biste sprečili oštećenje.

2. Poravnajte otvore za zavrtnje na ventilatoru sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
3. Postavite dva zavrtnja (M2x5.5) kojima je ventilator pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Povežite kabl ventilator konektorom (FAN) na matičnoj ploči.

Sledeći koraci

1. Postavite [poklopac osnove](#).
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje i postavljanje jedinica zamenjivih na licu mesta (FRU)

Zamenjive komponente u ovom poglavlju su jedinice zamenjive na licu mesta (FRU).

 **OPREZ:** Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

 **OPREZ:** Da biste izbegli bilo kakvo potencijalno oštećenje komponente ili gubitak podataka, obezbedite da ovlašćeni serviser zameni jedinice zamenljive na licu mesta (FRU).

 **OPREZ:** Dell Technologies preporučuje da ove procedure obavljaju obučeni stručnjaci za tehničku popravku.

 **OPREZ:** Vaša garancija ne pokriva štetu koja može da nastane tokom popravki jedinica koje se menjaju na terenu (FRU) koje nije odobrila kompanija Dell Technologies.

 **NAPOMENA:** Slike u ovom dokumentu se mogu razlikovati u odnosu na vaš računar u zavisnosti od poručene konfiguracije.

Rashladni element

Uklanjanje rashladnog elementa – za računare koji se isporučuju sa integrisanom grafičkom karticom

 **OPREZ:** Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

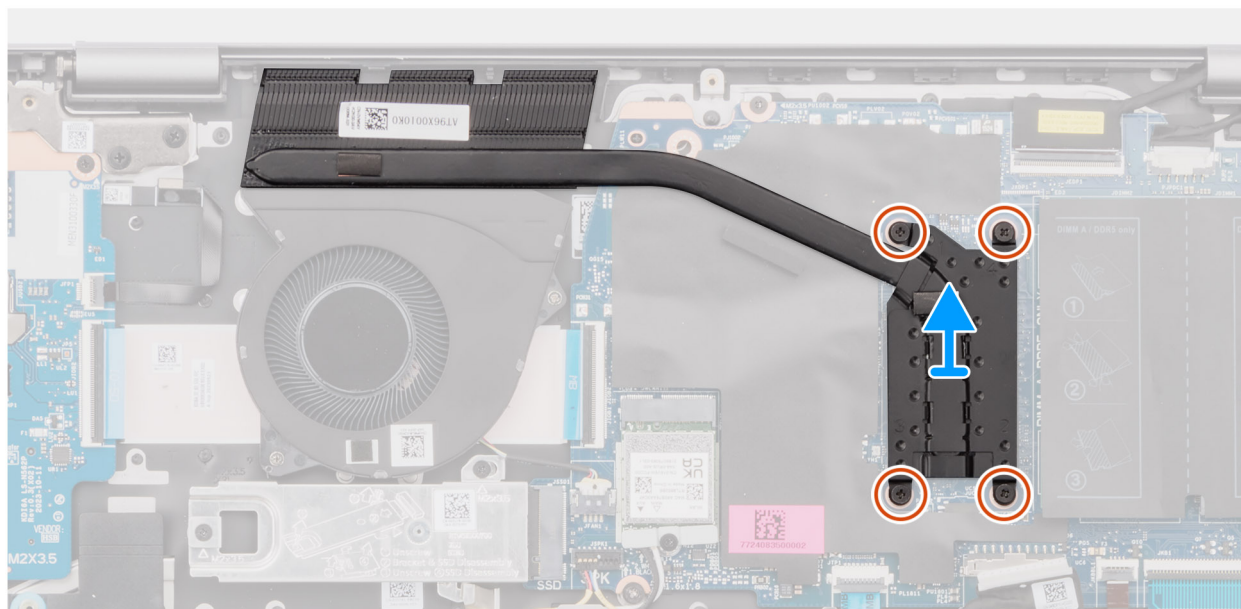
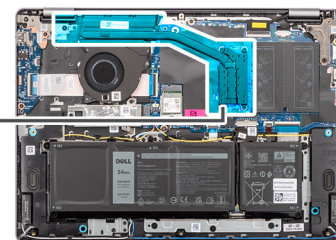
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku je prikazana lokacija rashladnog elementa i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja rashladnog elementa.



4x



Slika 37. Uklanjanje rashladnog elementa – za računare koji se isporučuju sa integrisanom grafičkom karticom

⚠ UPOZORENJE: Rashladni element može postati vreo tokom normalnog rada. Ostavite dovoljno vremena da se rashladni element ohladi pre nego što ga dodirnete.

⚠ OPREZ: Ne dodirujte područja prenosa toplote na rashladnom elementu. Ulja u vašoj koži mogu smanjiti sposobnost prenosa toplote termalne masti.

Koraci

1. Olabavite četiri neispadajuća zavrtnja kojima je rashladni element pričvršćen za matičnu ploču (4 → 3 → 2 → 1) obrnutim redosledom.

i NAPOMENA: Brojevi zavrtnjeva su ugravirani na rashladnom elementu.

2. Podignite rashladni element sa matične ploče.

Postavljanje rashladnog elementa – za računare koji se isporučuju sa integrisanom grafičkom karticom

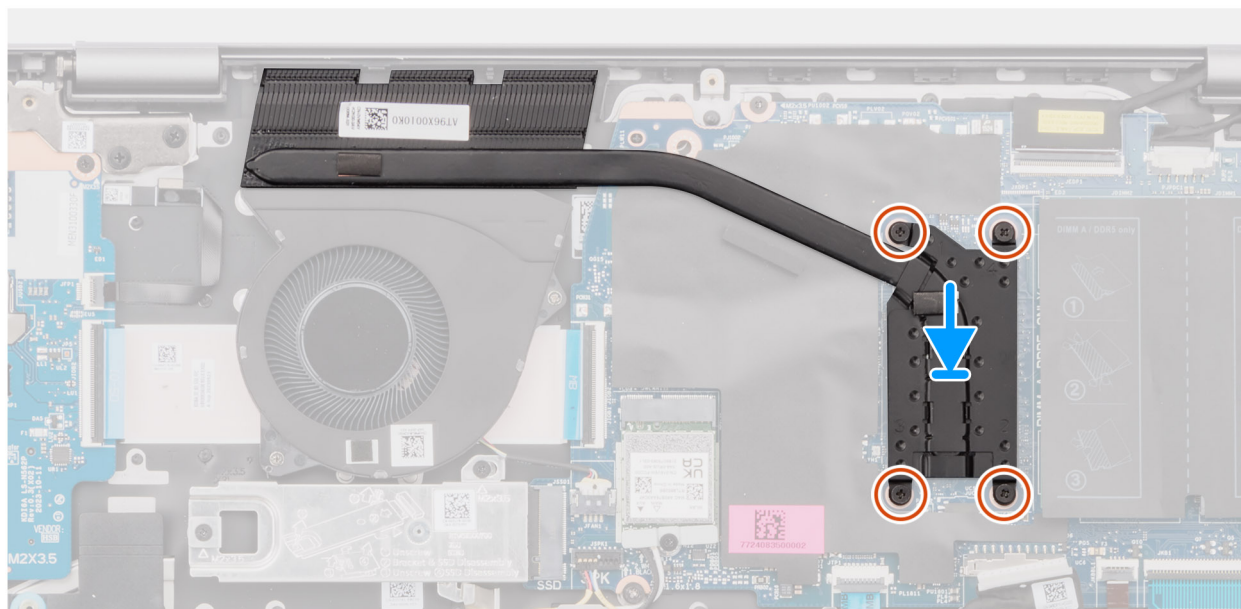
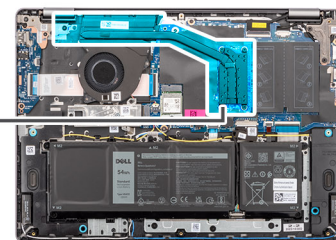
⚠ OPREZ: Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku je prikazana lokacija rashladnog elementa i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



Slika 38. Postavljanje rashladnog elementa – za računare koji se isporučuju sa integrisanom grafičkom karticom

NAPOMENA: Ako se menja matična ploča ili rashladni element, koristite termalnu mast koja se nalazi u kompletu da biste obezbedili postizanje termičke provodnosti.

Koraci

1. Postavite rashladni element u otvor na matičnoj ploči.
2. Poravnajte otvore za zavrtnje na rashladnom elementu sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči.
3. Zategnite četiri neispadajućih zavrtnja kojima je rashladni element pričvršćen za matičnu ploču prema određenom redosledu (1 → 2 → 3 → 4).

NAPOMENA: Brojevi zavrtnjeva su ugravirani na rashladnom elementu.

Sledeći koraci

1. Postavite [poklopac osnove](#).
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje rashladnog elementa – za računare koji se isporučuju sa neintegrisanom grafičkom karticom

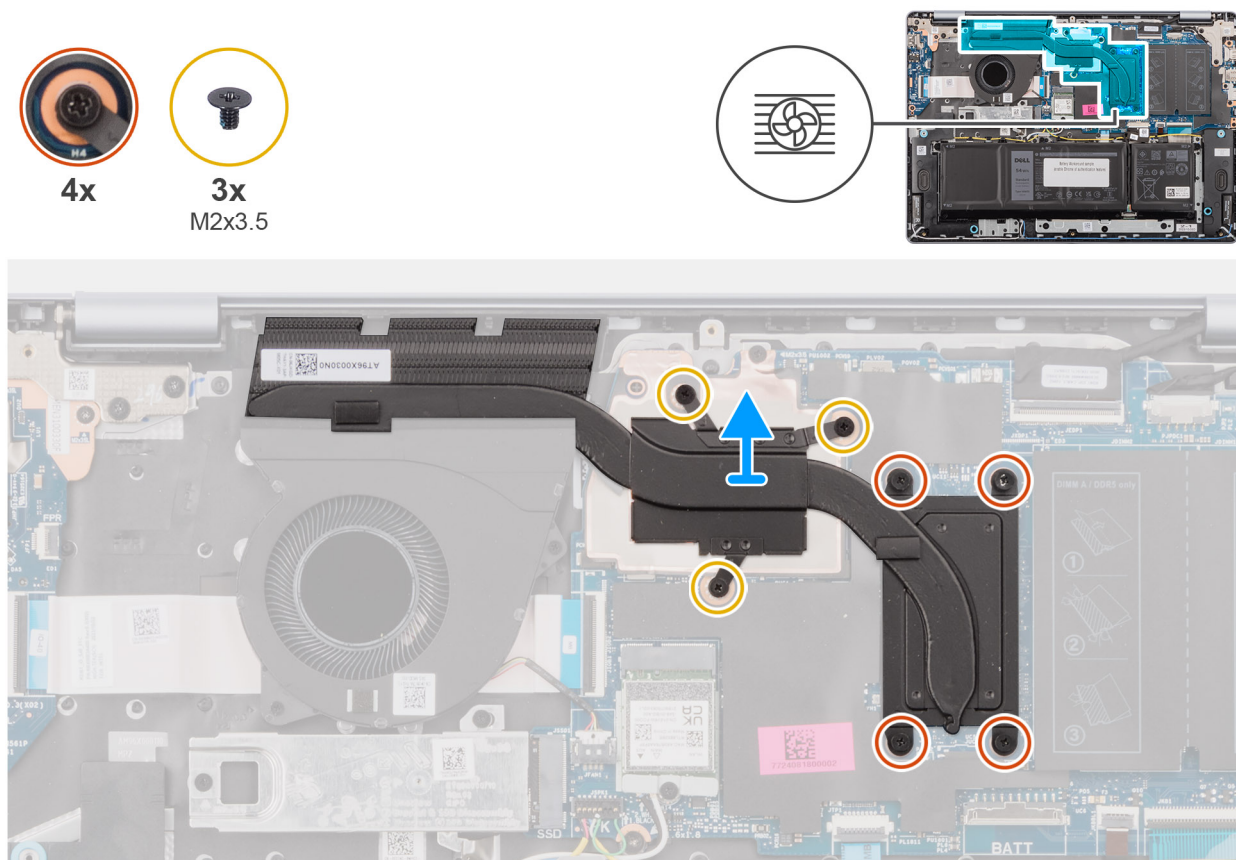
OPREZ: Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku je prikazana lokacija rashladnog elementa i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja rashladnog elementa.



Slika 39. Uklanjanje rashladnog elementa – za računare koji se isporučuju sa neintegriranom grafičkom karticom

UPOZORENJE: Rashladni element može postati vreo tokom normalnog rada. Ostavite dovoljno vremena da se rashladni element ohladi pre nego što ga dodirnete.

OPREZ: Ne dodirujte područja prenosa toplote na rashladnom elementu. Ulja u vašoj koži mogu smanjiti sposobnost prenosa toplote termalne masti.

Koraci

1. Obrnutim redosledom (7 → 6 → 5 → 4 → 3 → 2 → 1), olabavite četiri neispadajuća zavrtnja i uklonite tri zavrtnja (M2x3,5) koji pričvršćuju rashladni element za matičnu ploču.

NAPOMENA: Brojevi zavrtnjeva su ugravirani na rashladnom elementu.

NAPOMENA: Zavrtnji numerisani od 1 do 3 su uklonjivi, a oni numerisani od 4 do 7 su neispadajući.

2. Podignite rashladni element sa matične ploče.

Postavljanje rashladnog elementa – za računare koji se isporučuju sa neintegriranom grafičkom karticom

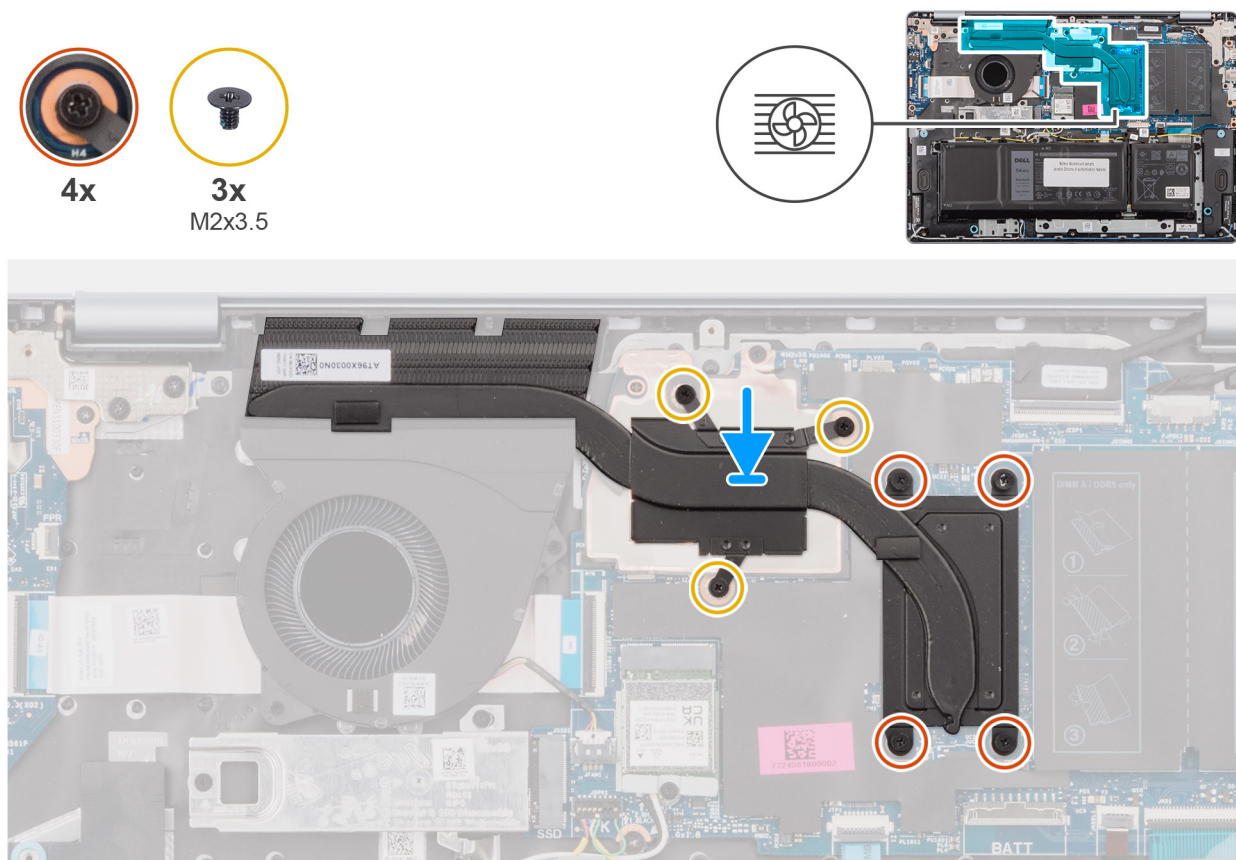
OPREZ: Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku je prikazana lokacija rashladnog elementa i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



Slika 40. Postavljanje rashladnog elementa – za računare koji se isporučuju sa neintegrisanom grafičkom karticom

i | NAPOMENA: Ako se menja matična ploča ili rashladni element, koristite termalnu traku koja se nalazi u kompletu da biste obezbedili postizanje termičke provodnosti.

Koraci

1. Postavite rashladni element u otvor na matičnoj ploči.
2. Poravnajte otvore za zavrtnje na rashladnom elementu sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči.
3. Navedenim redosledom (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7), olabavite četiri zavrtnja i ponovo postavite tri zavrtnja (M2x3,5) da biste pričvrstili rashladni element za matičnu ploču.

i | NAPOMENA: Brojevi zavrtnjeva su ugravirani na rashladnom elementu.

i | NAPOMENA: Zavrtnji numerisani od 1 do 3 su uklonjivi, a oni numerisani od 4 do 7 su neispadajući.

Sledeći koraci

1. Postavite [poklopac osnove](#).
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Tabla osetljiva na dodir

Uklanjanje table osetljive na dodir

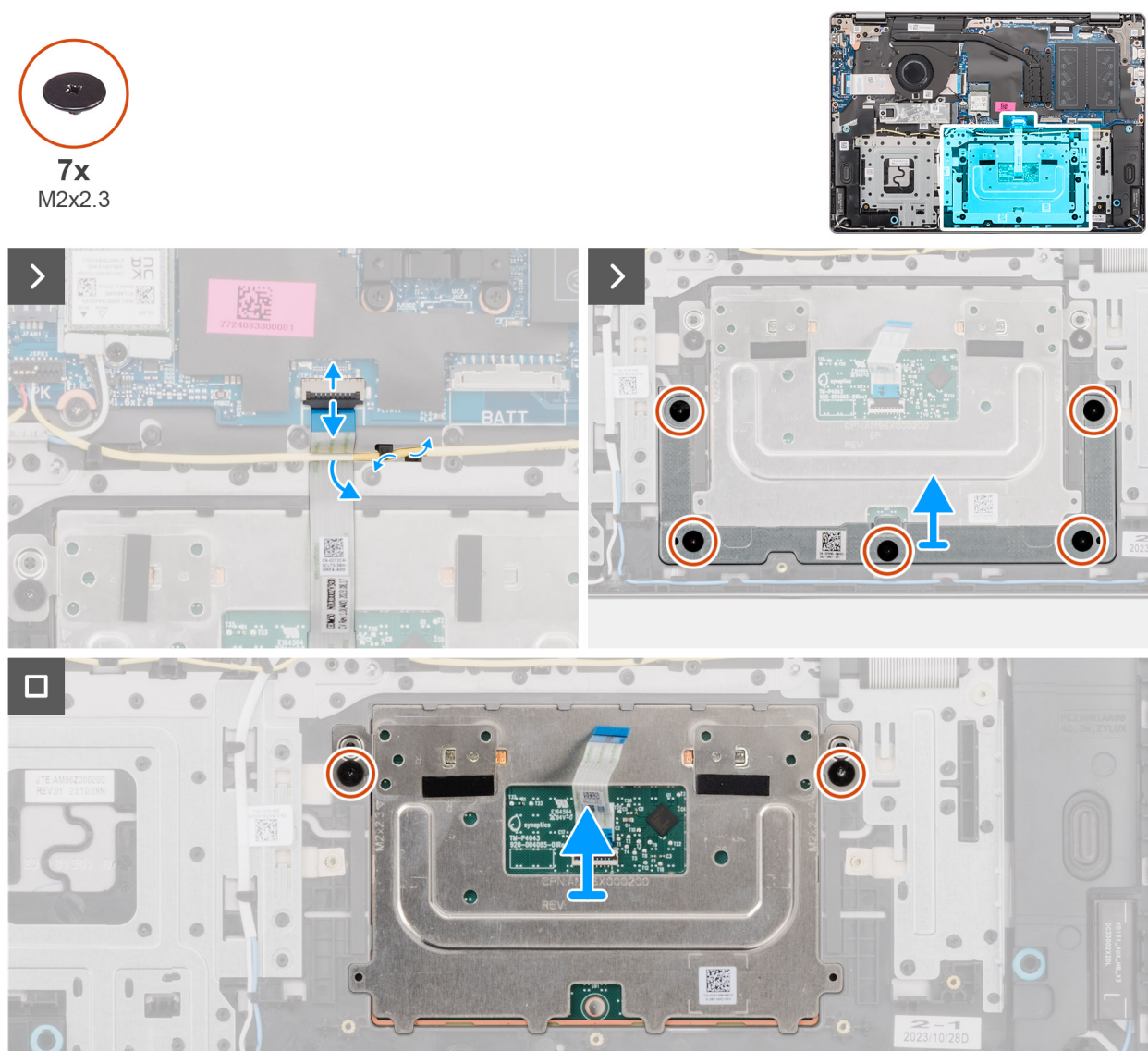
 **OPREZ:** Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija table osetljive na dodir i vizuelna reprezentacija procedure njenog uklanjanja.



Slika 41. Uklanjanje table osetljive na dodir

Koraci

1. Izvucite kabl zvučnika iz vodiča za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature.

2. Otvorite rezu i izvadite kabl table osetljive na dodir iz konektora (TP) na matičnoj ploči.
 3. Gurnite i uklonite kabl table osetljive na dodir ispod kabla zvučnika.
 4. Uklonite pet zavrtnja (M2x2,3) kojima je nosač table osetljive na dodir pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
 5. Podignite i izvadite nosač table osetljive na dodir sa ploče osetljive na dodir.
 6. Uklonite dva zavrtnja (M2x2.3) kojima je tabla osetljiva na dodir pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
 7. Podignite tablu osetljivu na dodir zajedno sa kablom table osetljive na dodir sa sklopa oslonca za dlan i tastature.
-  **NAPOMENA:** Kabl table osetljive na dodir je sastavljen sa sklopom table osetljive na dodir kao servisni deo i ne sme da se uklanja sa sklopa table osetljive na dodir.

Postavljanje table osetljive na dodir

 **OPREZ:** Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

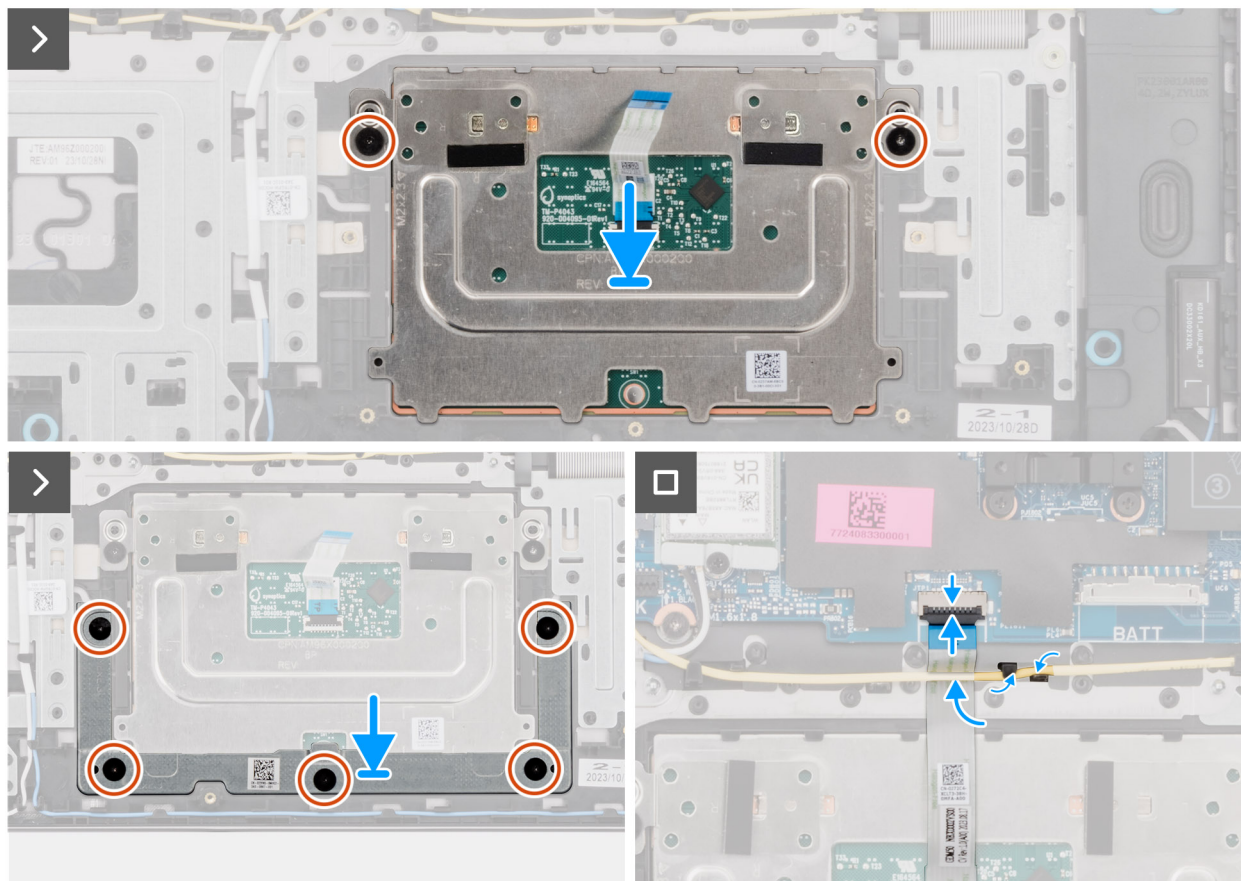
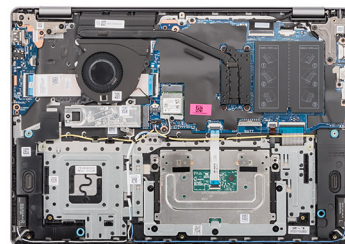
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija table osetljive na dodir, kao i vizuelna reprezentacija procedure njenog postavljanja.



7x
M2x2.3



Slika 42. Postavljanje table osetljive na dodir

NAPOMENA: Proverite da li je tabla osetljiva na dodir poravnata sa vodičama na sklopu oslonca za dlan i tastature i da li je razmak sa obe strane table osetljive na dodir jednak.

Koraci

1. Poravnajte i postavite tablu osetljivu na dodir zajedno sa njenim kablom u slot na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Postavite dva zavrtnja (M2x2.3) da biste pričvrstili tablu osetljivu na dodir za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Postavite nosač table osetljive na dodir u slot na sklopu oslonca za dlan i tastature.
4. Poravnajte otvore za zavrtnje na nosaču table osetljive na dodir sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
5. Postavite pet zavrtnja (M2x2,3) kojima je nosač table osetljive na dodir pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
6. Gurnite kabl table osetljive na dodir ispod kabla zvučnika.
7. Povežite kabl table osetljive na dodir sa konektorom (TP) na matičnoj ploči i zatvorite rezu.
8. Provucite kabl zvučnika kroz vodiče za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature.

Sledeći koraci

1. Postavite [bateriju](#).
2. Postavite [poklopac osnove](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

kabl U/I ploče

Uklanjanje kabla U/I ploče

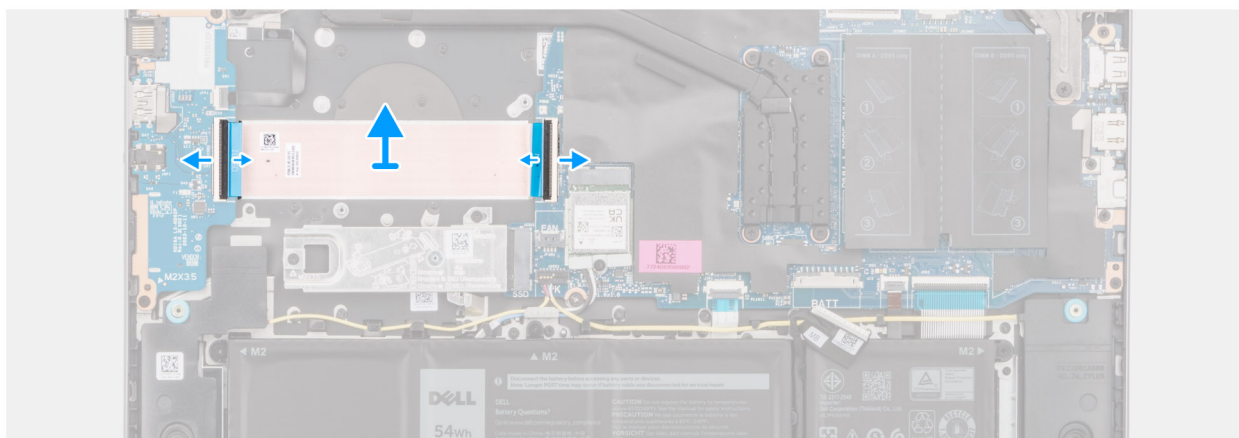
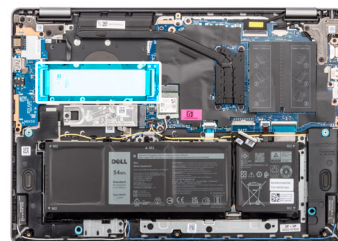
 **OPREZ:** Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Uklonite [ventilator](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku je prikazana lokacija kabla za napajanje U/I ploče i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja.



Slika 43. Uklanjanje kabla U/I ploče

Koraci

1. Otvorite rezu i izvadite kabl U/I ploče iz konektora (IO) na matičnoj ploči.
2. Otvorite rezu i izvadite kabl U/I ploče iz konektora na U/I ploči.
3. Uklonite kabl U/I ploče sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

Postavite kabl U/I ploče

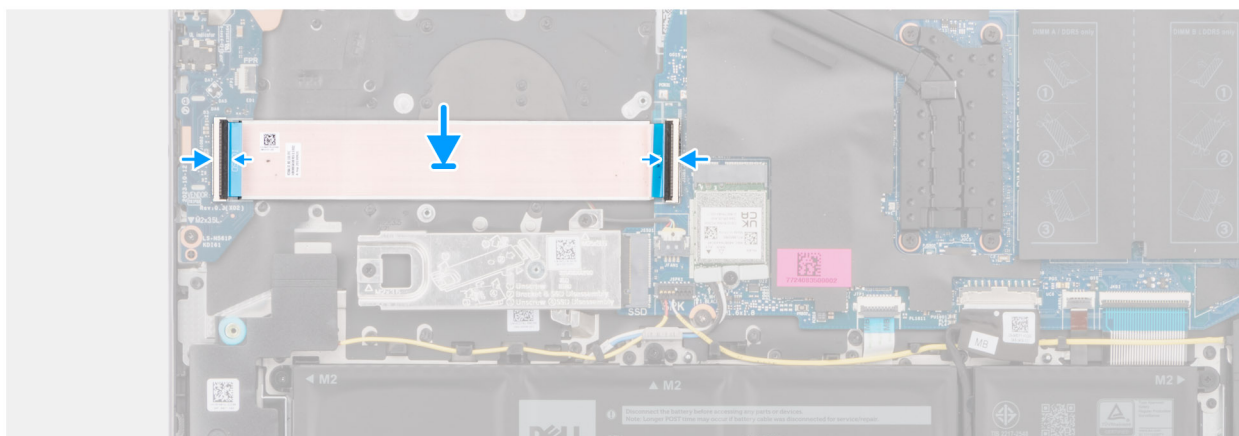
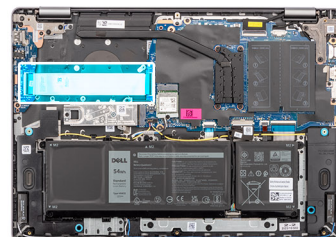
 **OPREZ:** Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku je prikazana lokacija kabla za napajanje U/I ploče i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



Slika 44. Postavite kabl U/I ploče

Koraci

1. Postavite kabl za napajanje U/I ploče na sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Povežite kabl U/I ploče sa konektorom na U/I ploči i zatvorite rezu.
3. Povežite kabl za napajanje U/I ploče sa konektorom na matičnoj ploči i zatvorite rezu.

Sledeći koraci

1. Postavite [ventilator](#).
2. Postavite [poklopac osnove](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

U/I ploča

Uklanjanje U/I ploče

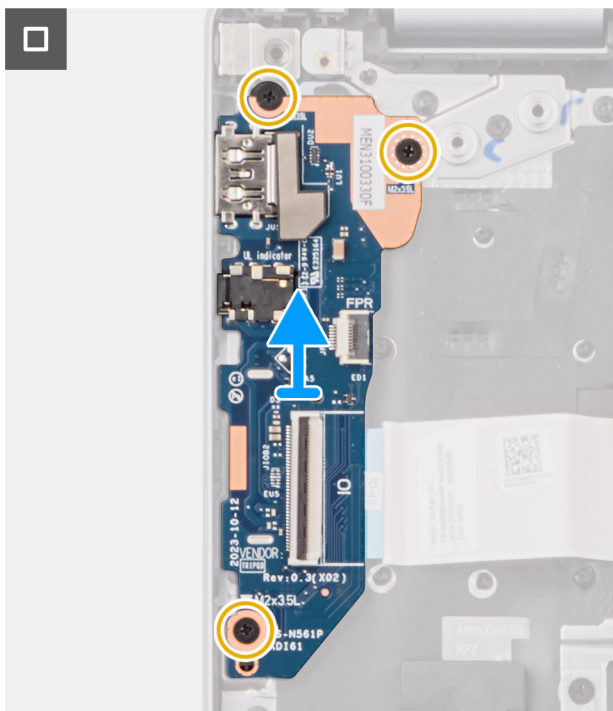
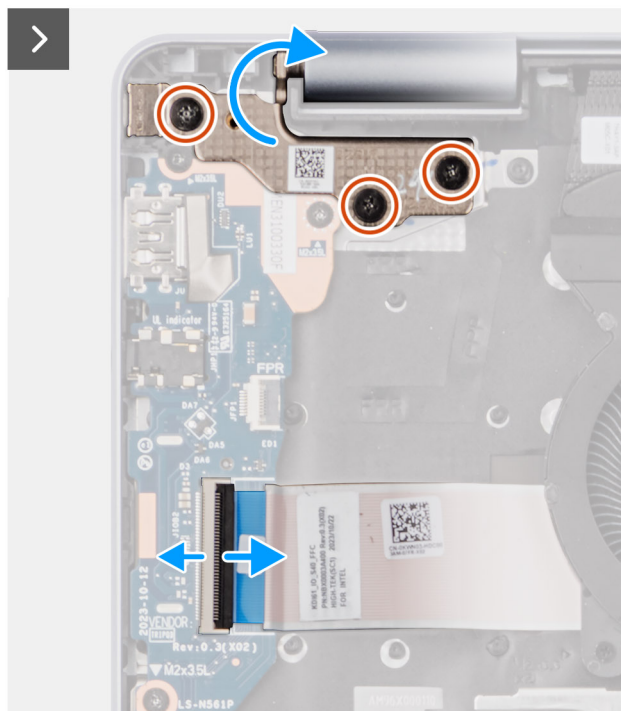
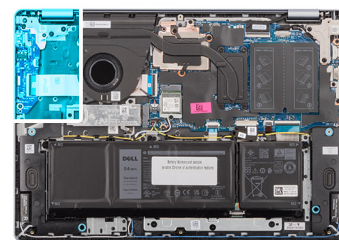
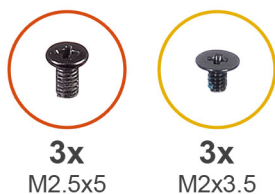
OPREZ: Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija U/I ploče i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja.



Slika 45. Uklanjanje U/I ploče

Koraci

1. Uklonite tri zavrtnja (M2.5x5) kojima je desni zglob ekrana pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Pomoću plastične olovke otvorite šarku desnog ekrana pod uglom od 90 stepeni od sklopa oslonca za dlan i tastature da biste pristupili U/I ploči.
3. Otvorite rezu i izvadite kabl U/I ploče iz konektora na U/I ploči.
4. Za računare koji se isporučuju sa postavljenim čitačem otiska prsta, otvorite rezu i odspojite kabl čitača otiska prsta sa U/I ploče.
5. Uklonite tri zavrtnja (M2x3,5) koji učvršćuju U/I ploču za sklop oslonca za dlan i tastature.
6. Pažljivo povucite i podignite U/I ploču pod uglom, pomerajući je od slotova za portove, a zatim je uklonite iz sklopa oslonca za dlan i tastature.

Postavljanje U/I ploče

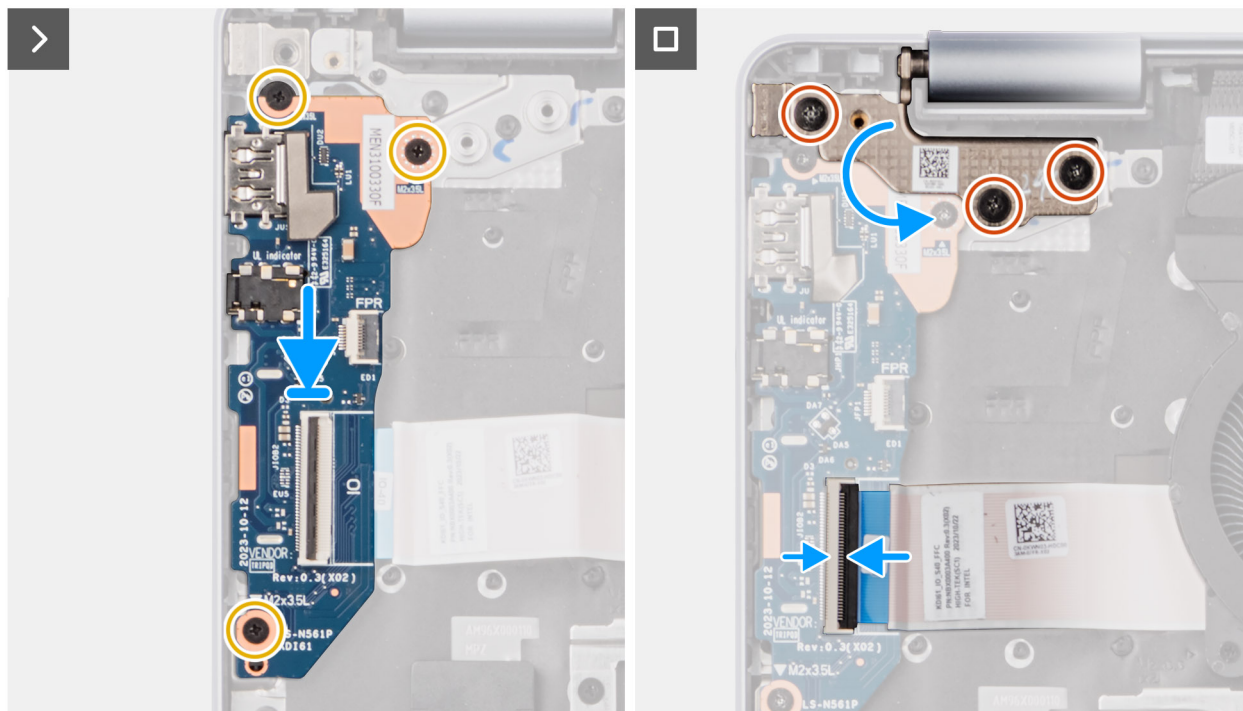
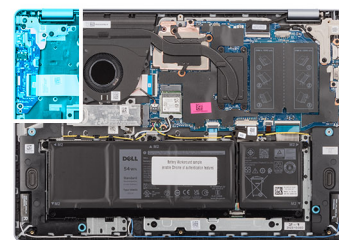
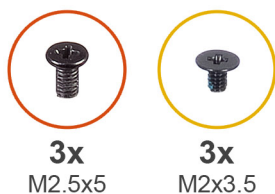
OPREZ: Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija U/I ploče i vizuelna reprezentacija procedure njenog postavljanja.



Slika 46. Postavljanje U/I ploče

Koraci

1. Pažljivo gurnite i postavite pod uglom U/I ploču na sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Poravnajte portove na U/I ploči sa slotovima na sklopu oslonca za dlan i tastature.
3. Postavite tri zavrtnja (M2x3,5) koji učvršćuju U/I ploču za sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Za računare koji se isporučuju sa postavljenim čitačem otiska prsta, priključite kabl čitača otiska prsta na konektor na U/I ploči i zatvorite rezu.
5. Povežite kabl U/I ploče sa konektorom na U/I ploči i zatvorite rezu.
6. Zatvorite desni zglobov ekrana da biste poravnali otvore za zavrtnje na desnom zglobov ekrana sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature
7. Postavite tri zavrtnja (M2.5x5) kojima je desni zglobov ekrana pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.

Sledeći koraci

1. Postavite [poklopac osnove](#).
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Sklop ekrana

Uklanjanje sklopa ekrana

OPREZ: Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

 **NAPOMENA:** Maksimalni radni ugao za šarku ekrana je 135 stepeni.

Preduslovi

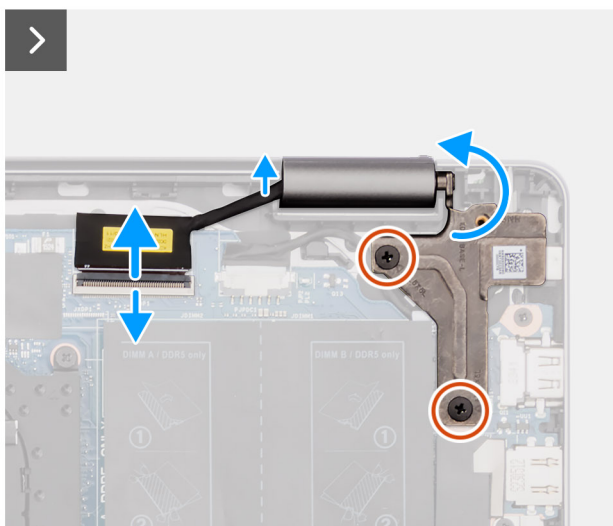
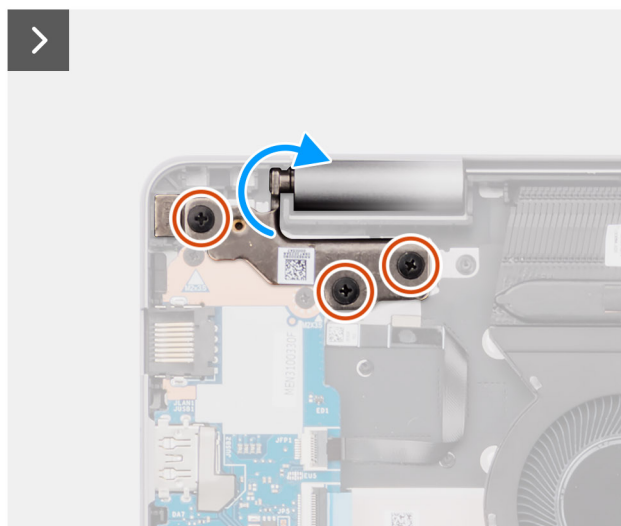
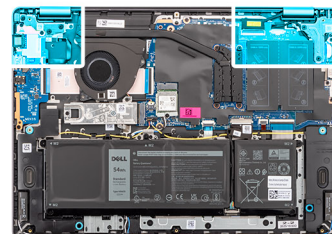
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).

Informacije o ovom zadatku

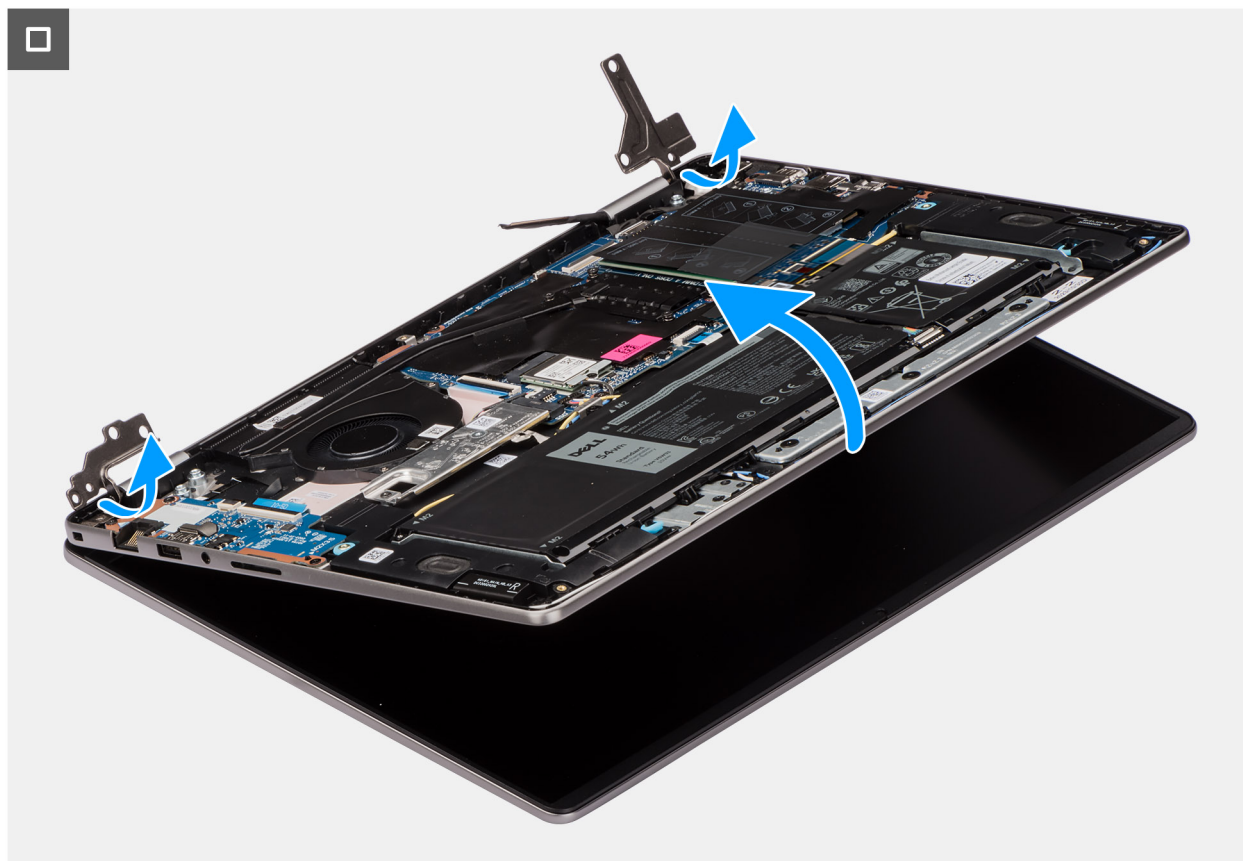
Na slikama u nastavku prikazana je lokacija sklopa ekrana i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



5x
M2.5x5



Slika 47. Uklanjanje sklopa ekrana



Slika 48. Uklanjanje sklopa ekrana

Koraci

1. Uklonite pet vijaka (M2.5x5) koji obezbeđuju šarke levog i desnog ekrana na sklopu naslona za dlanove i tastature.
2. Koristeći plastični pisar, podignite šarke ekrana pod uglom od 90 stepeni od oslonca za dlanove i tastature sklopa.
3. Izvucite kabl ekrana iz odgovarajućeg konektora (eDP) na matičnoj ploči.
4. Izvucite kabl ekrana iz vodica za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
5. Podignite sklop oslonca za dlan i tastature pod uglom da biste ga oslobodili sa zglobova i uklonili sa sklopa ekrana.

i **NAPOMENA:** Sklop displeja je sklop Hinge-Up Design (HUD) i ne može se dalje rastavljati nakon što se ukloni iz oslonca za dlanove i tastature sklopa. Ako je neka od komponenti u sklopu ekrana neispravna, zamenite ceo sklop ekrana.

i **NAPOMENA:** Port adaptera za napajanje je pričvršćen na mestu šarkom levog ekrana. Ne postoji vijak, traka ili lepak koji obezbeđuje port adaptera za napajanje na sklop oslonca za dlanove i tastature. Zbog toga je važno proveriti da port adaptera za napajanje nije premešten tokom narednih postupaka zamene.

Postavljanje sklopa ekrana

⚠ OPREZ: Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

i **NAPOMENA:** Maksimalni radni ugao za šarku ekrana je 135 stepeni.

Preduslovi

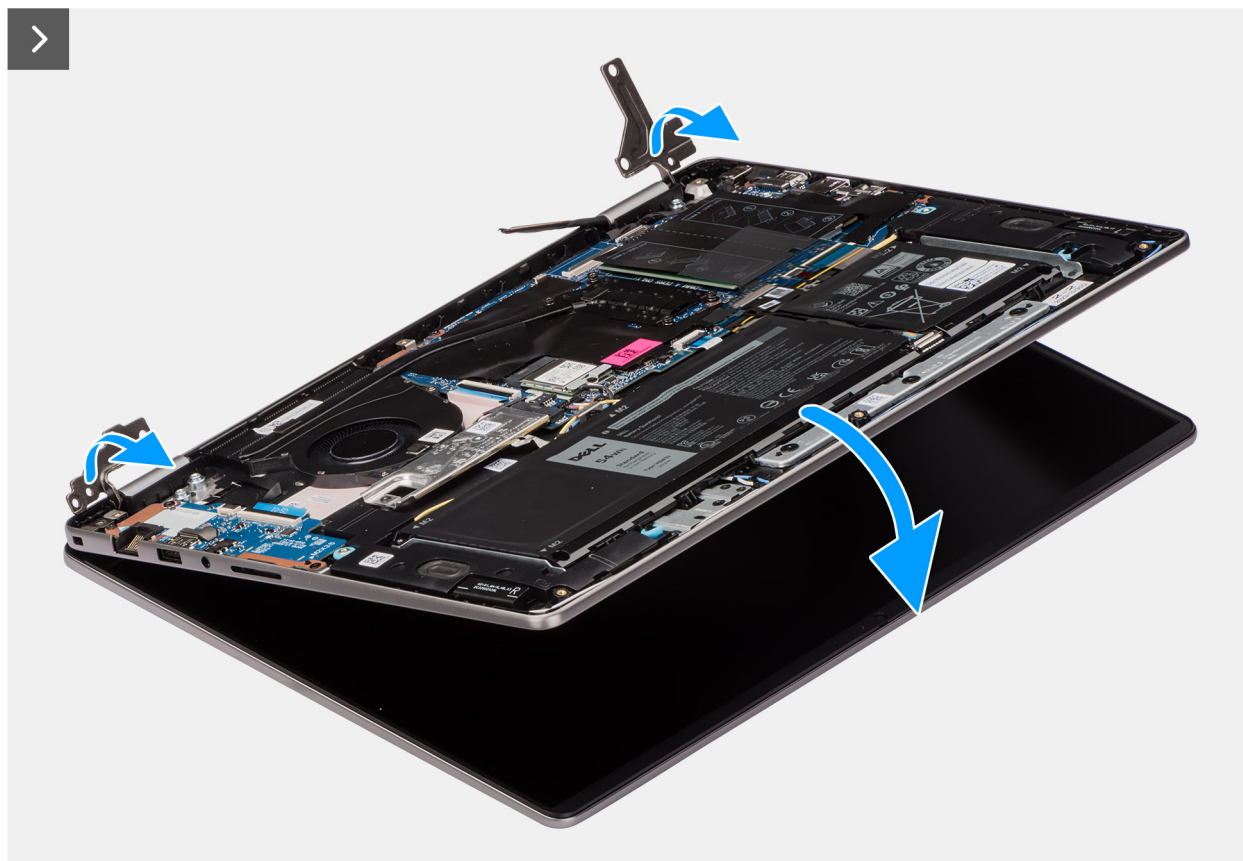
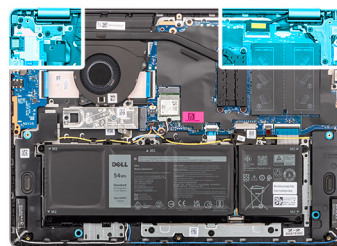
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

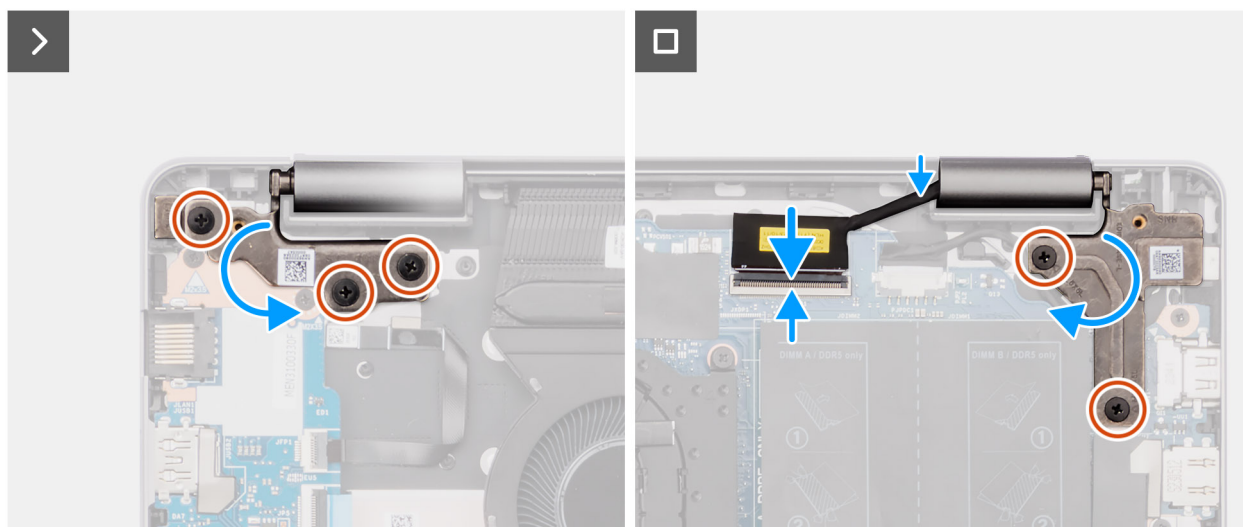
Na slikama u nastavku prikazana je lokacija sklopa ekrana i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



5x
M2.5x5



Slika 49. Postavljanje sklopa ekrana



Slika 50. Postavljanje sklopa ekrana

 **NAPOMENA:** Vodite računa da su zglobovi ekrana otvoreni do maksimuma pre nego što postavite sklop ekrana na sklop oslonca za dlan i tastature.

Koraci

1. Postavite sklop ekrana na čistu i ravnu površinu.
2. Pažljivo postavite oslonac za dlanove i tastaturu sklop pod uglom na sklopu ekrana.

 **OPREZ:** Ne pomerajte oslonac za dlanove i tastaturu sklop preko sklopa ekrana kako biste izbegli oštećenje ekrana.

 **NAPOMENA:** Port adaptera za napajanje je pričvršćen na mestu šarkom levog ekrana. Ne postoji vijak, traka ili lepkovi koji pričvršćuju port adaptera za napajanje na sklop oslonca za dlanove i tastature. Zbog toga je važno proveriti da port adaptera za napajanje nije premešten tokom narednih postupaka zamene.

3. Lagano pritisnite da zatvorite šarke i poravnajte rupe za zavrtnje na šarkama sa rupama za vijke na osloncu za dlanove i tastaturi sklopa.
4. Zamenite pet vijaka (M2.5x5) da biste pričvrstili šarke levog i desnog ekrana na sklop oslonca za dlanove i tastature.
5. Provucite kabl ekrana kroz vođice za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
6. Povežite kabl ekrana sa eDP konektorom na matičnoj ploči.

Sledeći koraci

1. Postavite [poklopac osnove](#).
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Dugme za napajanje

Uklanjanje dugmeta za napajanje

 **OPREZ:** Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

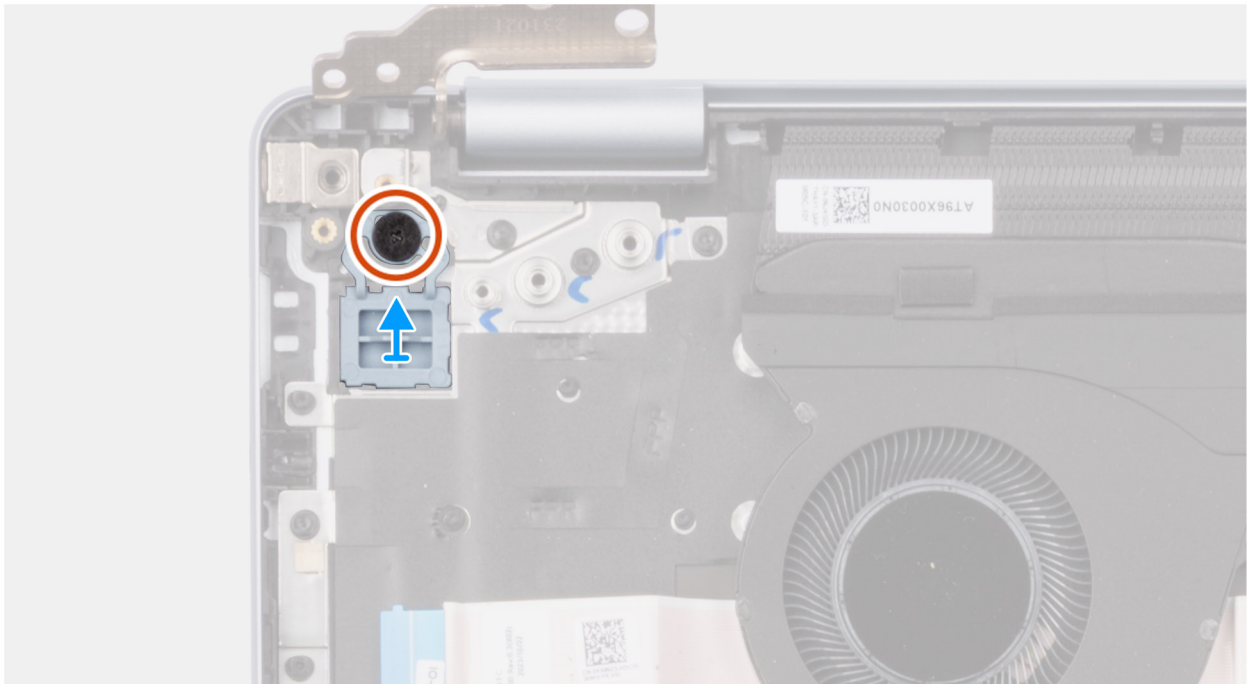
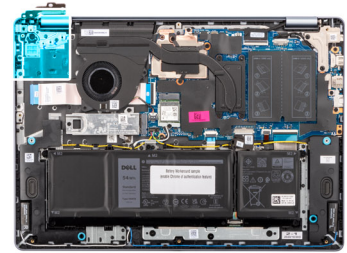
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Uklonite [U/I ploču](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku je prikazana lokacija dugmeta za napajanje i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja dugmeta za napajanje.



1x
M2x2.3



Slika 51. Uklanjanje dugmeta za napajanje

Koraci

1. Uklonite zavrtnanj (M2x2.3) kojim je dugme za napajanje pričvršćeno za sklop oslonca za dlan i tastature
2. Podignite dugme za napajanje sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

Postavljanje dugmeta za napajanje

OPREZ: Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

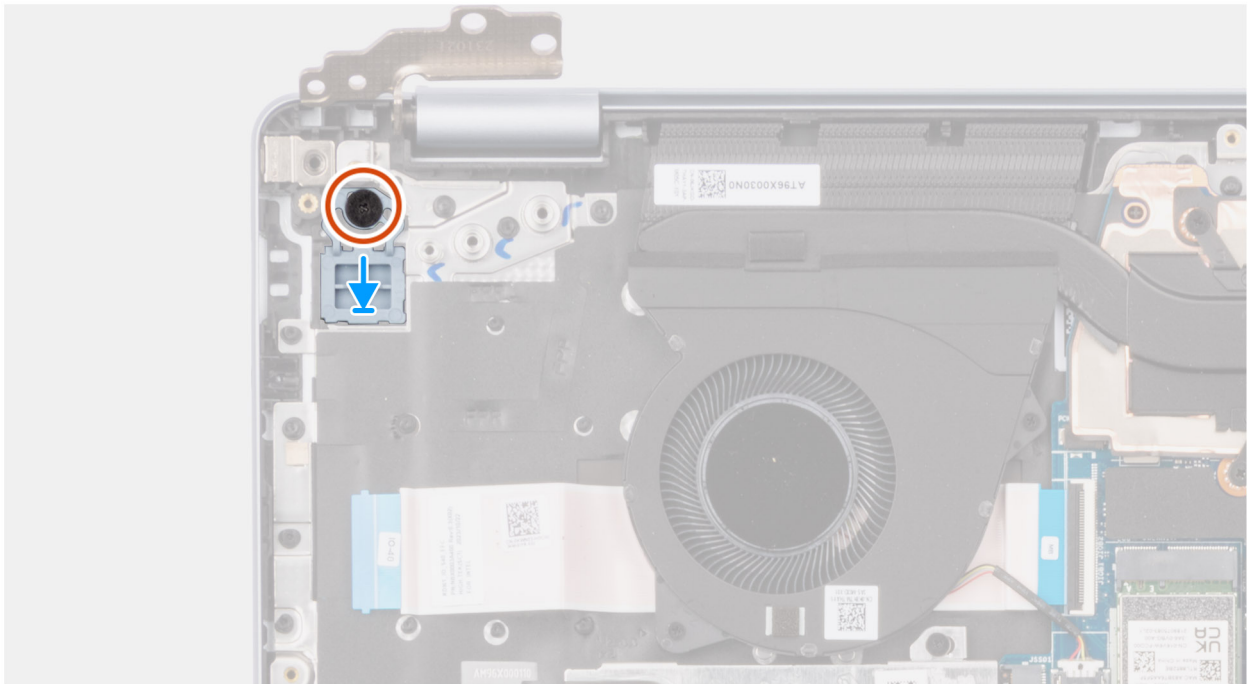
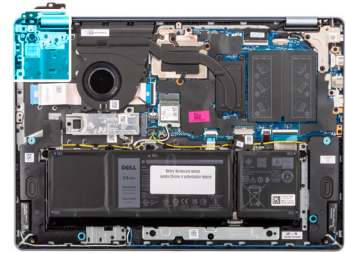
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku je prikazana lokacija dugmeta za napajanje i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



1x
M2x2.3



Slika 52. Postavljanje dugmeta za napajanje

Koraci

1. Postavite dugme za napajanje u slot na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Poravnajte otvor za zavrtnj na dugmetu za napajanje sa otvorom za zavrtnj na sklopu oslonca za dlan i tastature.
3. Postavite zavrtnj (M2x2,3) kojim je dugme za napajanje pričvršćeno za sklop oslonca za dlan i tastature.

Sledeći koraci

1. Postavite [U/I ploču](#).
2. Postavite [poklopac osnove](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta

Uklanjanje dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta

 **OPREZ:** Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

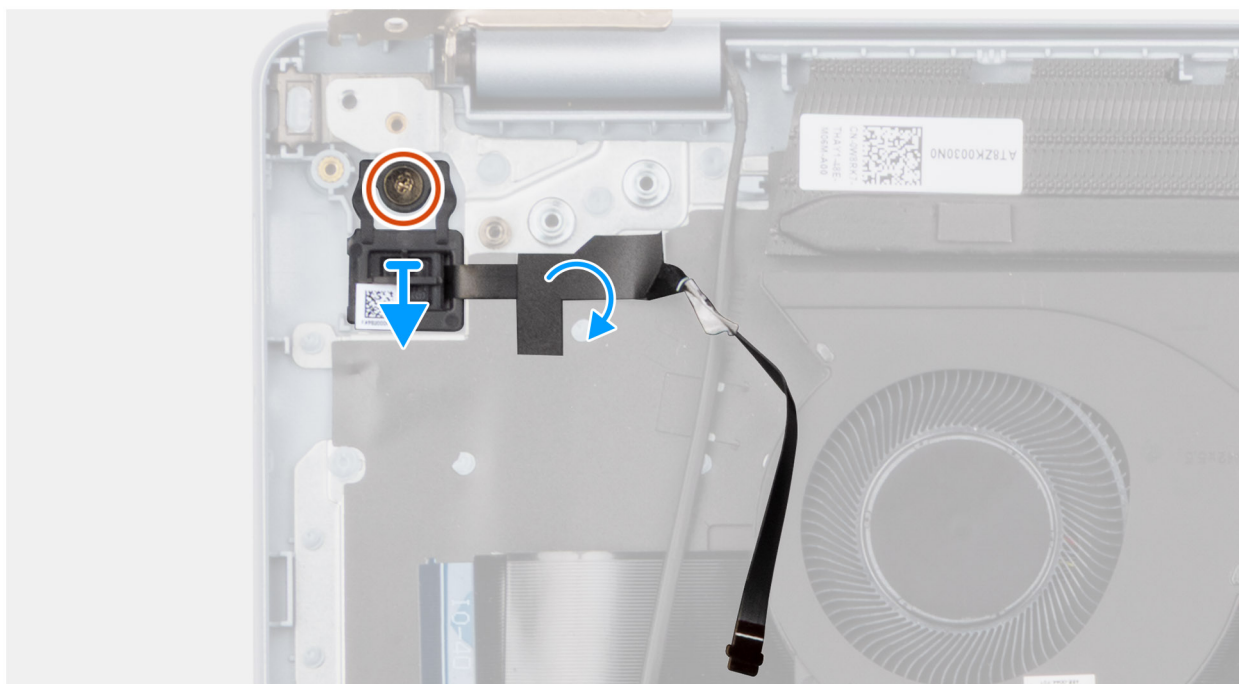
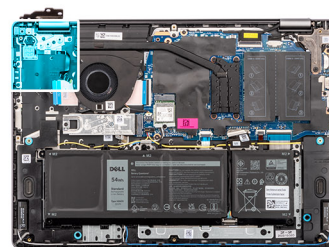
Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Uklonite [U/I ploču](#).

Informacije o ovom zadatku

NAPOMENA: Ova procedura se primenjuje samo na računare isporučene sa dugmetom za napajanje koje ima postavljen čitač otiska prsta.

Na slikama u nastavku je prikazana lokacija dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja.



Slika 53. Uklanjanje dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta

Koraci

1. Odlepite milar tastature koja pokriva kabl čitača otiska prsta.
2. Odlepite kabl čitača otiska prsta sa sklopa oslonca za dlan i tastature.
3. Uklonite zavrtanj (M2x2.3) kojim je dugme za napajanje pričvršćeno za sklop oslonca za dlan i tastature
4. Podignite dugme za napajanje zajedno sa kablom čitača otiska prsta sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

Postavljanje dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta

OPREZ: Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

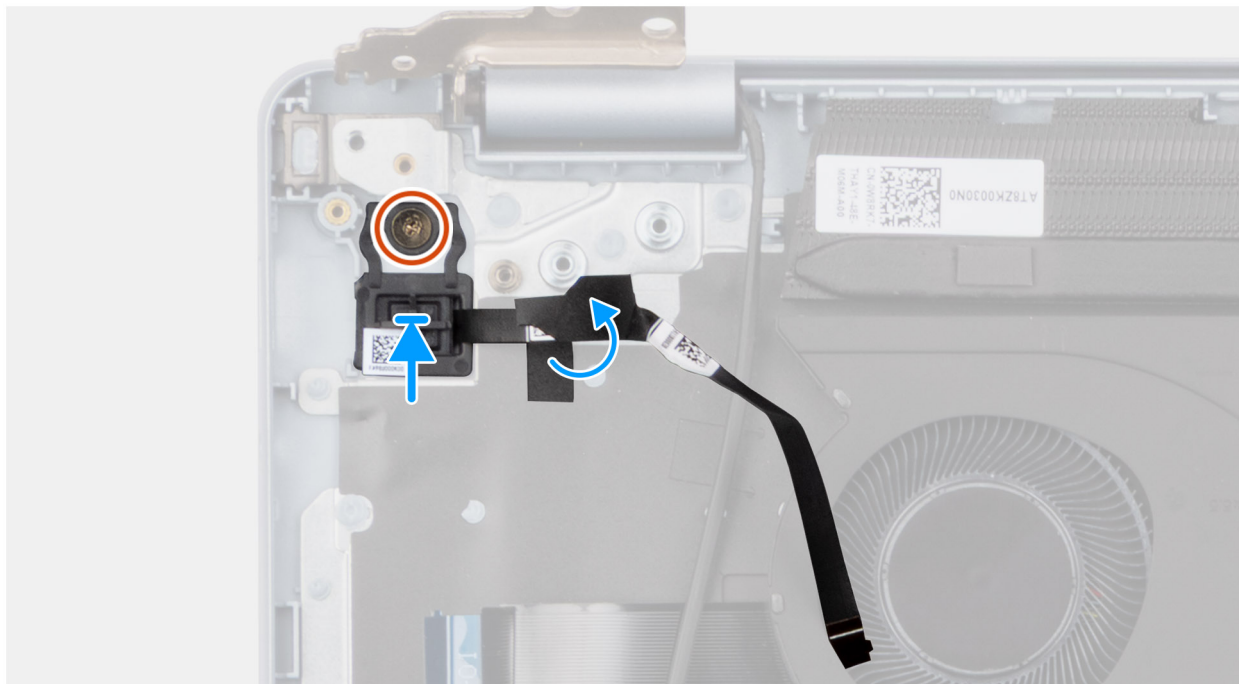
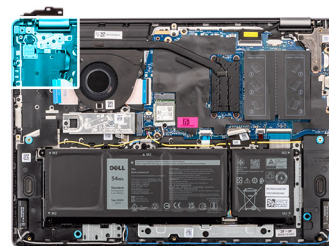
Informacije o ovom zadatku

NAPOMENA: Ova procedura se primenjuje samo na računare isporučene sa dugmetom za napajanje koje ima postavljen čitač otiska prsta.

Na slici u nastavku je prikazana lokacija dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



1x
M2x2.3

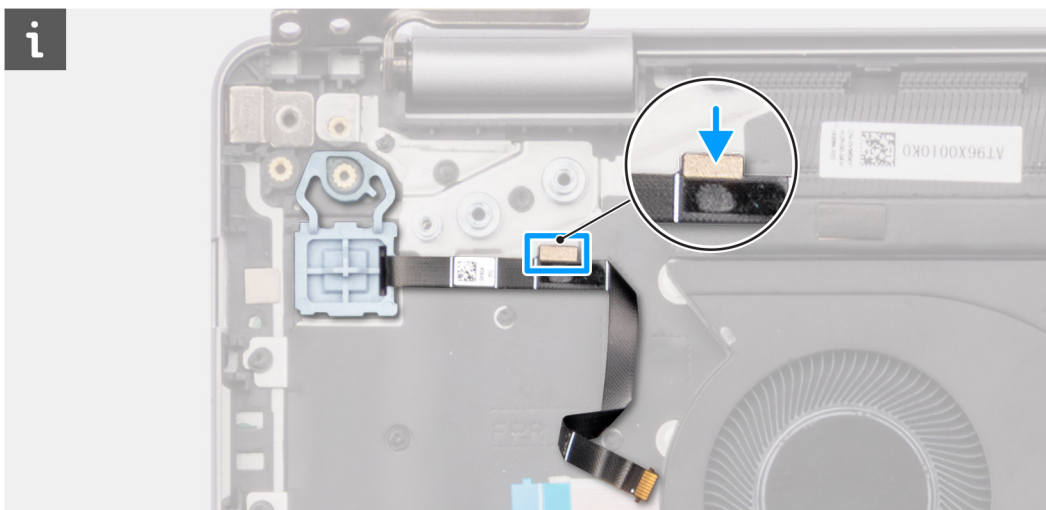


Slika 54. Postavljanje dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta

Koraci

1. Postavite dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta u slot na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Poravnajte otvor za zavrtnanj na dugmetu za napajanje sa otvorom za zavrtnj na sklopu oslonca za dlan i tastature.
3. Postavite zavrtnanj (M2x2,3) kojim je dugme za napajanje pričvršćeno za sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Zalepite kabl čitača otiska prsta za sklop oslonca za dlanove i tastature.

i | NAPOMENA: Uverite se da je traka za uzemljenje na gornjoj strani kabla čitača otiska prsta zalepljena za ploču tastature.



Slika 55. Lepljenje kabla čitača otiska prsta za sklop oslonca za dlan i tastature

5. Zalepite milar tastature da biste pokrili kabl čitača otiska prsta.

Sledeći koraci

1. Postavite [U/I ploču](#).
2. Postavite [poklopac osnove](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Port adaptera za napajanje

Uklanjanje porta adaptera za napajanje

OPREZ: Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

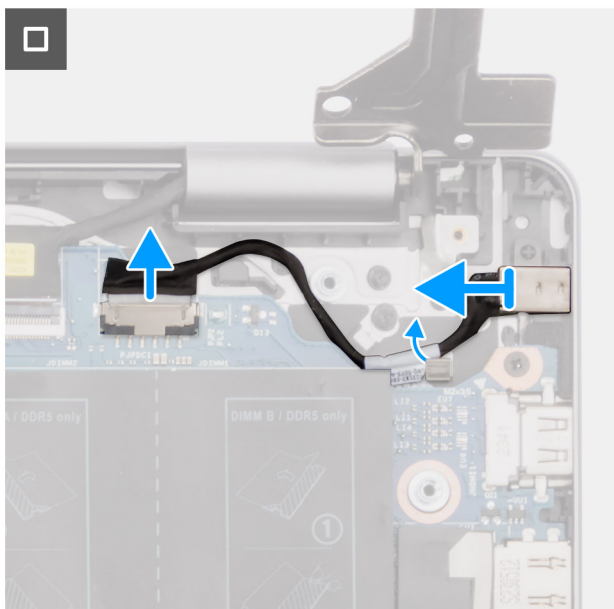
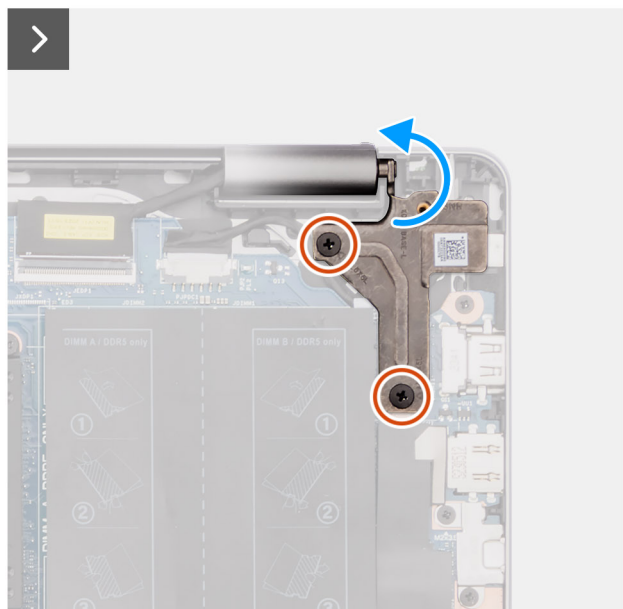
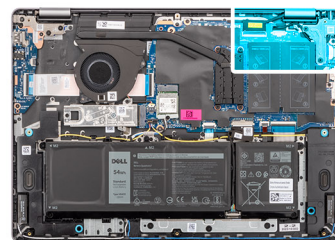
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija porta adaptera za napajanje i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



2x
M2.5x5



Slika 56. Uklanjanje porta adaptera za napajanje

Koraci

1. Uklonite dva zavrtnja (M2,5x5) koji pričvršćuju levi zglob ekrana za matičnu ploču i sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Koristeći plastičnu olovku, podignite levi zglob ekrana do ugla od 90 stepeni od sklopa oslonca za dlan i tastature da biste pristupili portu za adapter za napajanje.
3. Izvucite kabl porta adaptera za napajanje iz konektora (DCIN) na matičnoj ploči.
4. Uklonite kabl porta adaptera za napajanje iz vodica za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
5. Uklonite port adaptera za napajanje iz slotu na sklopu oslonca za dlan i tastature.

Postavljanje porta adaptera za napajanje

OPREZ: Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

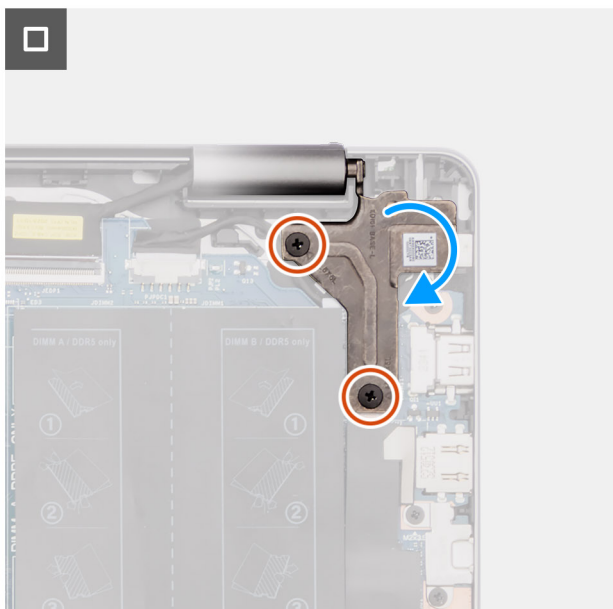
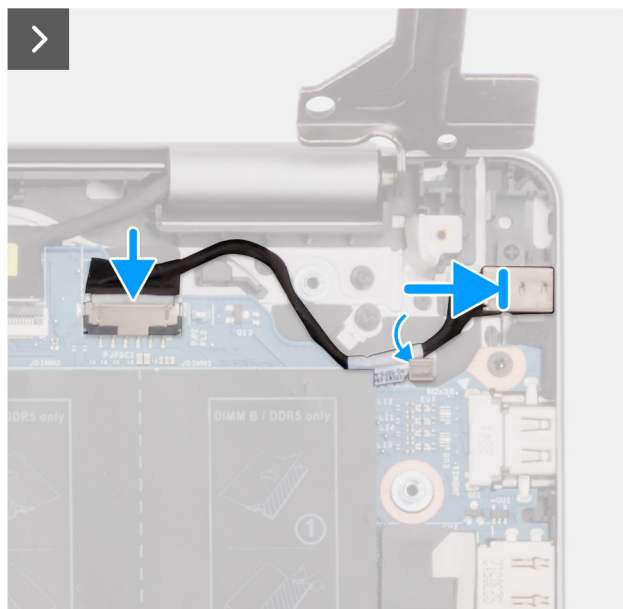
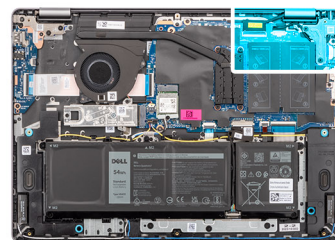
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija porta adaptera za napajanje, kao i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



2x
M2,5x5



Slika 57. Postavljanje porta adaptera za napajanje

Koraci

1. Poravnajte i postavite port adaptera za napajanje u slot na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Provucite kabl porta adaptera za napajanje kroz vodiču za usmeravanje na sklopu oslonca za dlanove.
3. Povežite kabl porta adaptera za napajanje sa konektorom (DCIN) na matičnoj ploči.
4. Zatvorite levi zglob ekrana da biste poravnali otvore za zavrtnje na levom zglobu ekrana sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči i sklopu oslonca za dlan i tastature.
5. Ponovo postavite dva zavrtnja (M2,5x5) da biste levi zglob ekrana pričvrstili za matičnu ploču i sklop oslonca za dlan i tastature.

Sledeći koraci

1. Postavite [poklopac osnove](#).
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Matična ploča

Uklanjanje matične ploče

OPREZ: Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

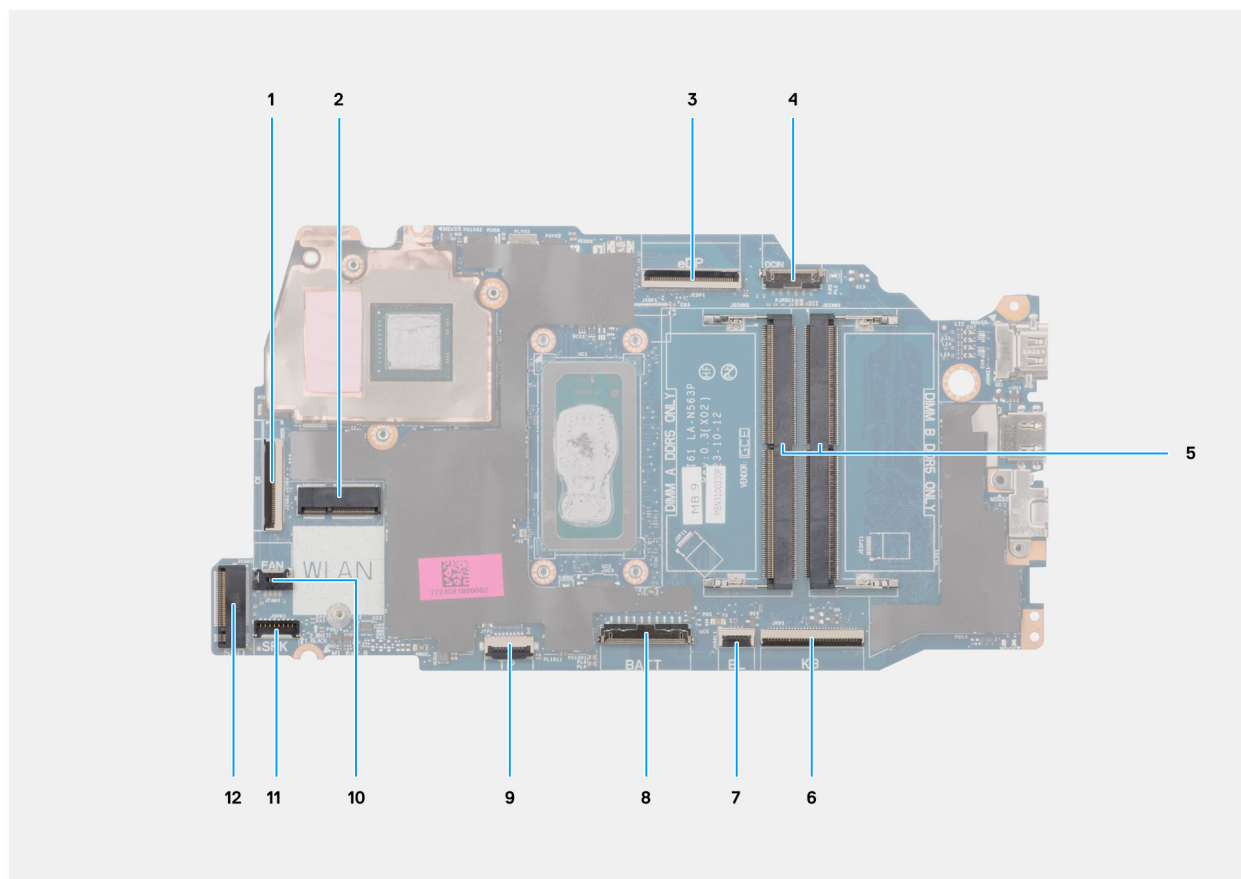
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Uklonite [memorijski modul](#).
4. Uklonite [poluprovodnički disk](#).

5. Uklonite bežičnu karticu.
6. Uklonite hladnjak - za računare koji se isporučuju sa integrisanom grafičkom karticom ili hladnjakom - za računare koji se isporučuju sa diskretnom grafičkom karticom, u zavisnosti od toga šta je primenljivo.

NAPOMENA: Kada uklanjate matičnu ploču da biste zamenili druge delove ili da biste im pristupili, matična ploča može da se ukloni i postavi zajedno sa priključenim rashladnim elementom kako bi se pojednostavila procedura i sačuvala toplotna veza između sistemske ploče i rashladnog elementa.

Informacije o ovom zadatku

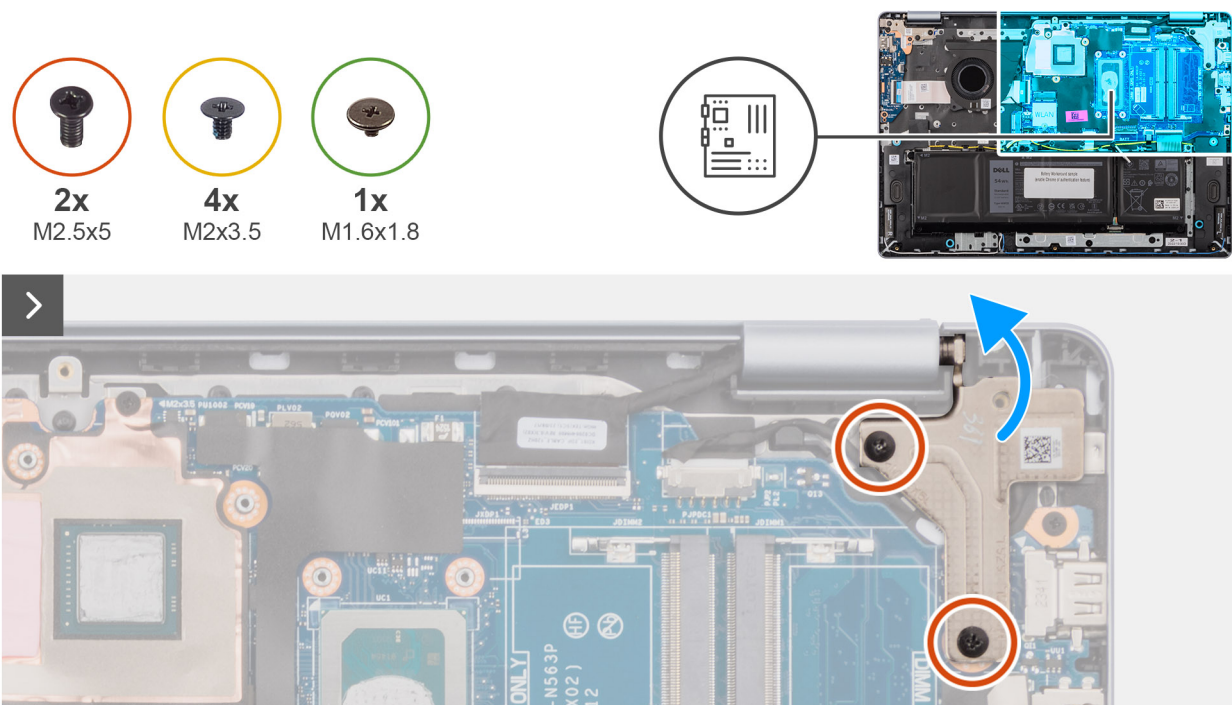
Sledeća slika prikazuje konektore na matičnoj ploči.



Slika 58. Konektori na matičnoj ploči

1. Konektor kabla U/I (IO) ploče
2. Konektor za bežičnu (WLAN) karticu
3. Konektor za kabl ekrana (eDP)
4. Konektor kabla porta adaptera za napajanje (DCIN)
5. Memorijski modul kksNUMKS (DIMM A DDRKSNUMKS SAMO + DIMM B DDRKSNUMKS ONLY) konektori
6. Konektor kabla tastature (KB)
7. Konektor kabla pozadinskog osvetljenja tastature (BL)
8. Konektor kabla baterije (BATT)
9. Konektor kabla table osetljive na dodir (TP)
10. Konektor kabla ventilatora (FAN)
11. Konektor kabla zvučnika (SPK)
12. Solid state drive (SSD) konektor

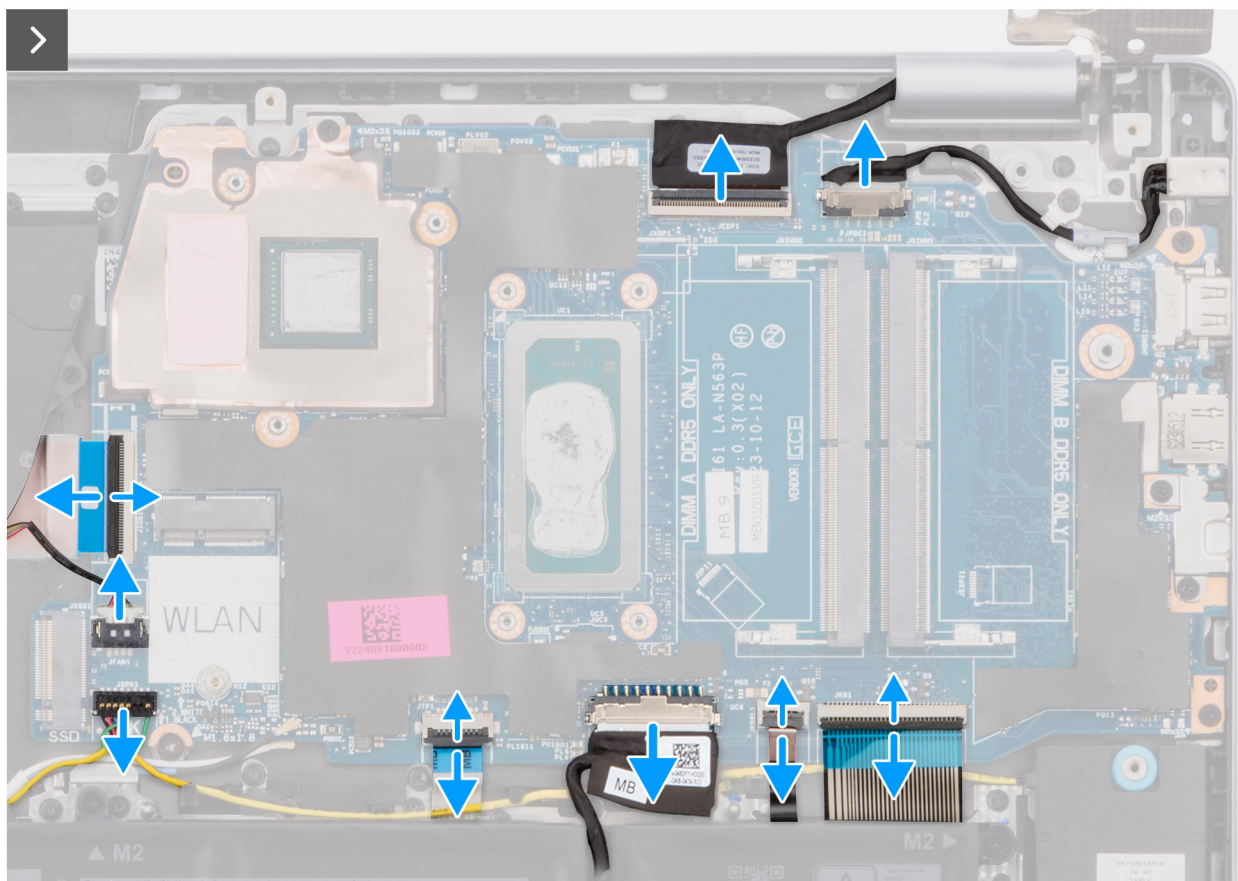
Na slikama u nastavku prikazana je lokacija matične ploče i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja.



Slika 59. Uklanjanje matične ploče

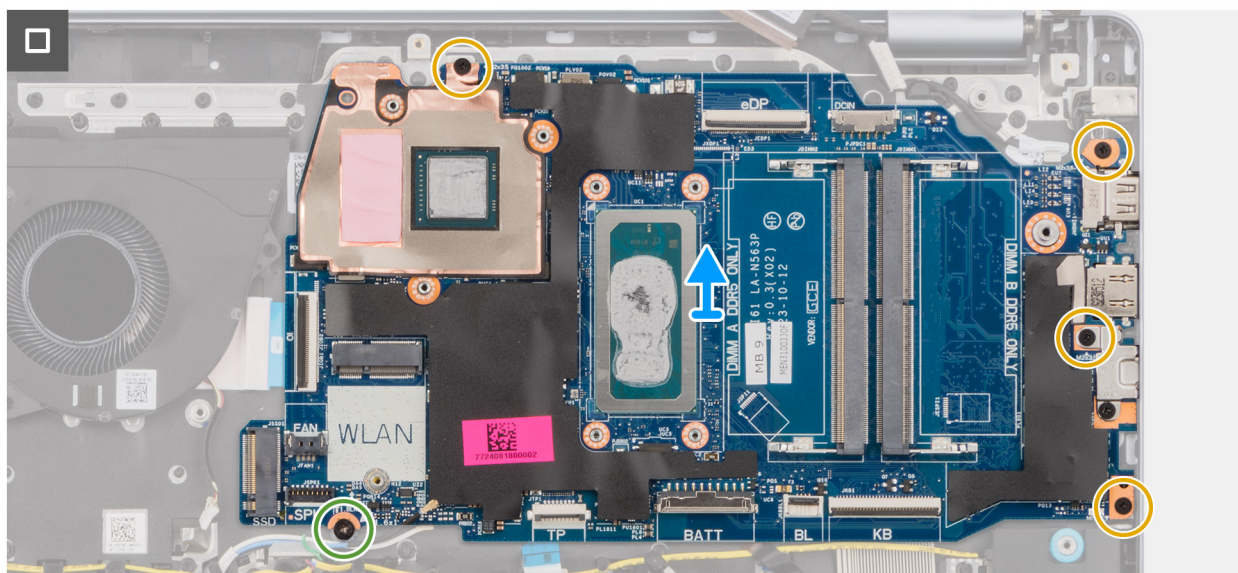
Koraci

1. Uklonite dva zavrtnja (M2,5x5) kojima je levi zglobo ekrana pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Koristeći plastični pisar, podignite šarku levog ekrana pod uglom od 90 stepeni od oslonca za dlanove i tastature sklopa.
3. Izvucite sledeće kablove sa matične ploče:
 - a. kabl ekrana (eDP)
 - b. Kabl porta adaptera za napajanje (DCIN)
 - c. kabl tastature (KB)
 - d. kabl pozadinskog osvetljenja tastature (BL)
 - e. kabl baterije (BATT)
 - f. kabl tačpeda (TP)
 - g. kabl zvučnika (SPK)
 - h. kabl ventilatora (FAN)
 - i. kabl U/I ploče (UI)



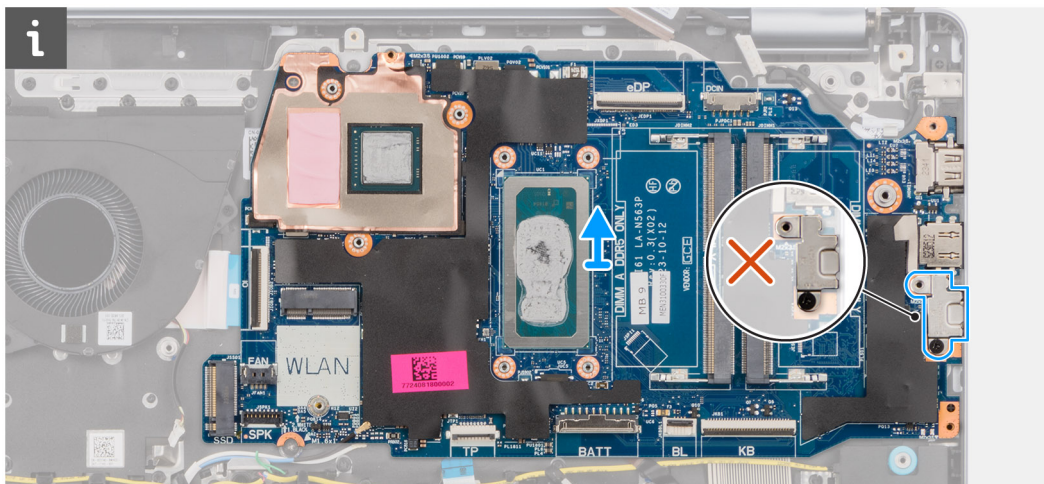
Slika 60. Uklanjanje matične ploče

4. Uklonite zavrtanj (M1.6x1.8) i četiri zavrtnja (M2x3,5) koji učvršćuju matičnu ploču za sklop oslonca za dlan i tastature.



Slika 61. Uklanjanje matične ploče

NAPOMENA: USB Tipe-C nosač je pričvršćen na sistemsku ploču sa jednim vijkom (M2x3,5). Nosač je povezan sa matičnom pločom kao servisni deo i NE SME da se uklanja sa matične ploče.



Slika 62. Matična ploča – nosač USB tipa C

5. Pažljivo podignite i uklonite matičnu ploču sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

Postavljanje matične ploče

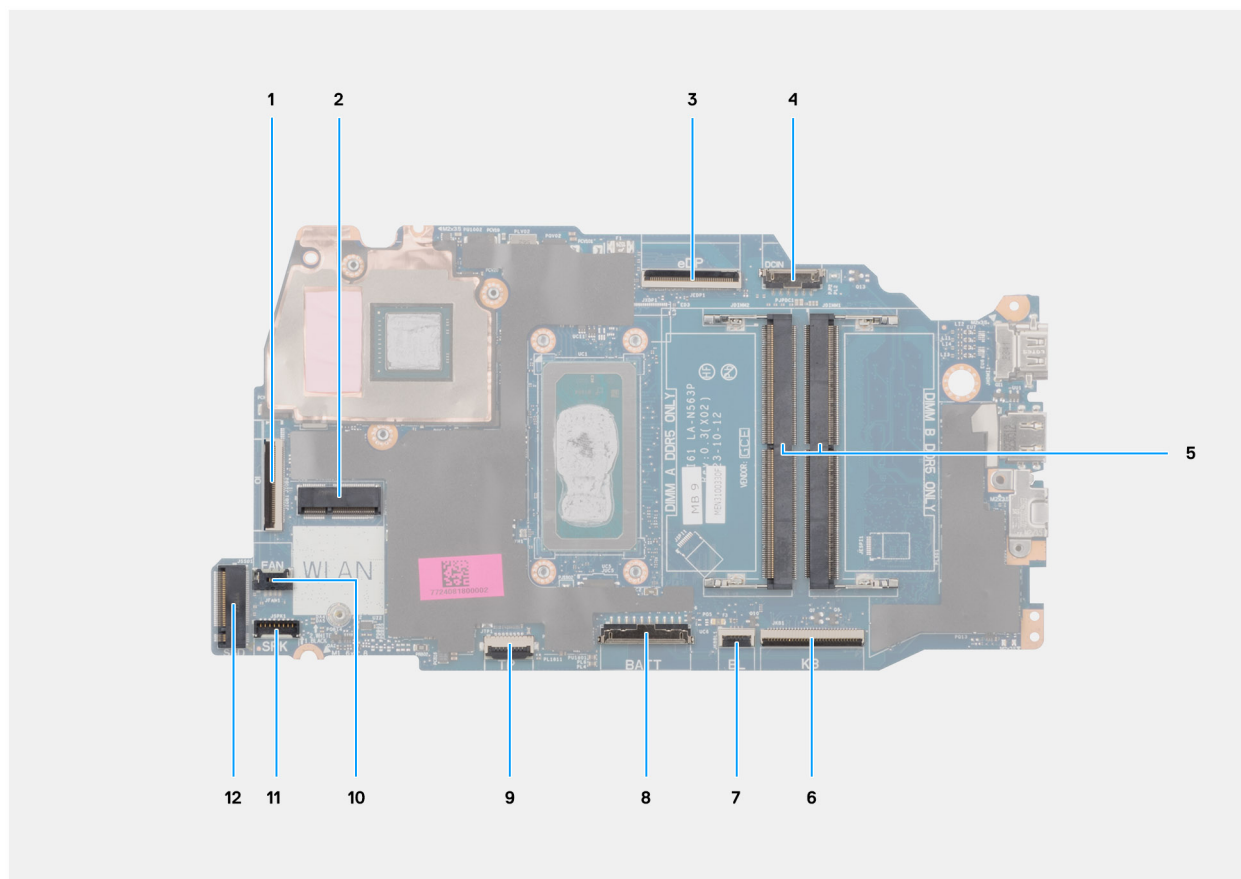
OPREZ: Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

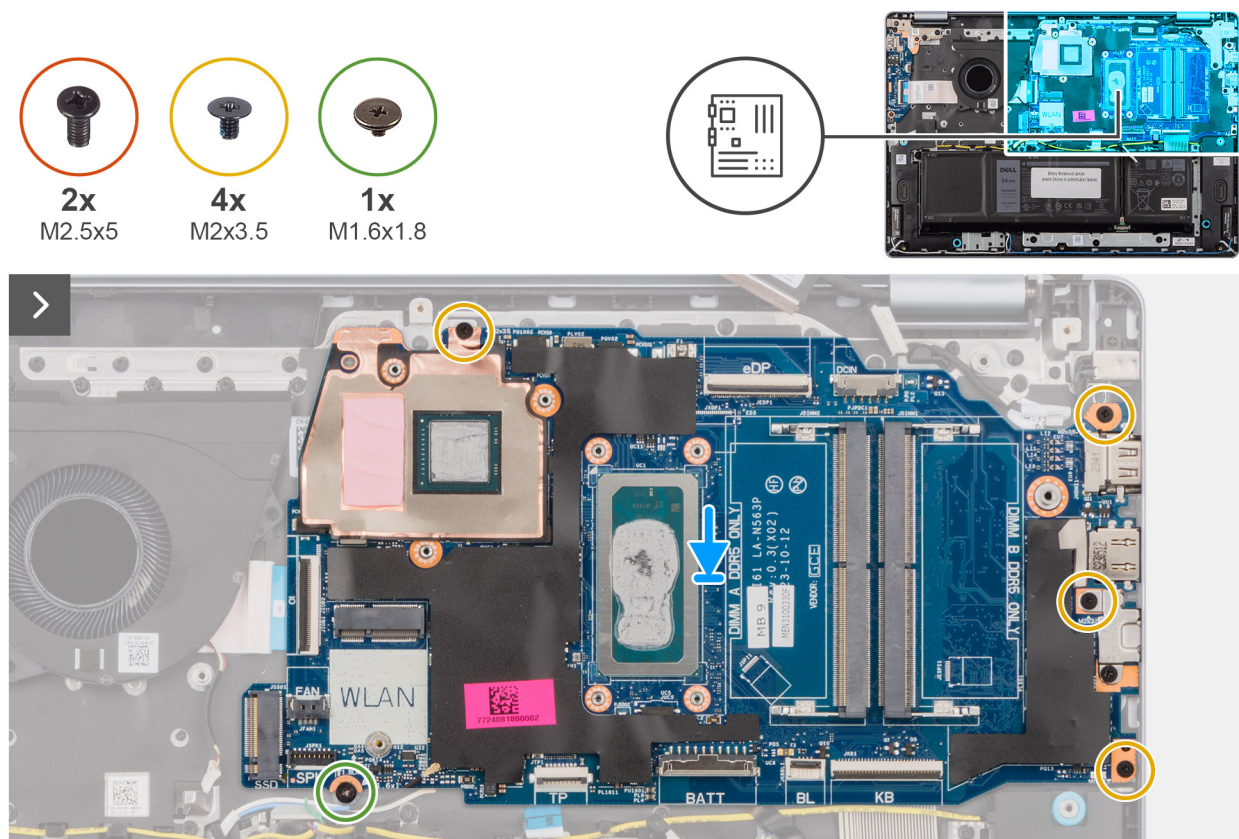
Sledeća slika prikazuje konektore na matičnoj ploči.



Slika 63. Konektori na matičnoj ploči

1. Konektor kabla U/I (IO) ploče
2. Konektor za bežičnu (WLAN) karticu
3. Konektor za kabl ekrana (eDP)
4. Konektor kabla porta adaptera za napajanje (DCIN)
5. Konektori memorijskog modula x2 (DIMM A DDR5 ONLY + DIMM B DDR5 ONLY)
6. Konektor kabla tastature (KB)
7. Konektor kabla pozadinskog osvetljenja tastature (BL)
8. Konektor kabla baterije (BATT)
9. Konektor kabla table osetljive na dodir (TP)
10. Konektor kabla ventilatora (FAN)
11. Konektor kabla zvučnika (SPK)
12. Konektor za poluprovodnički disk (SSD)

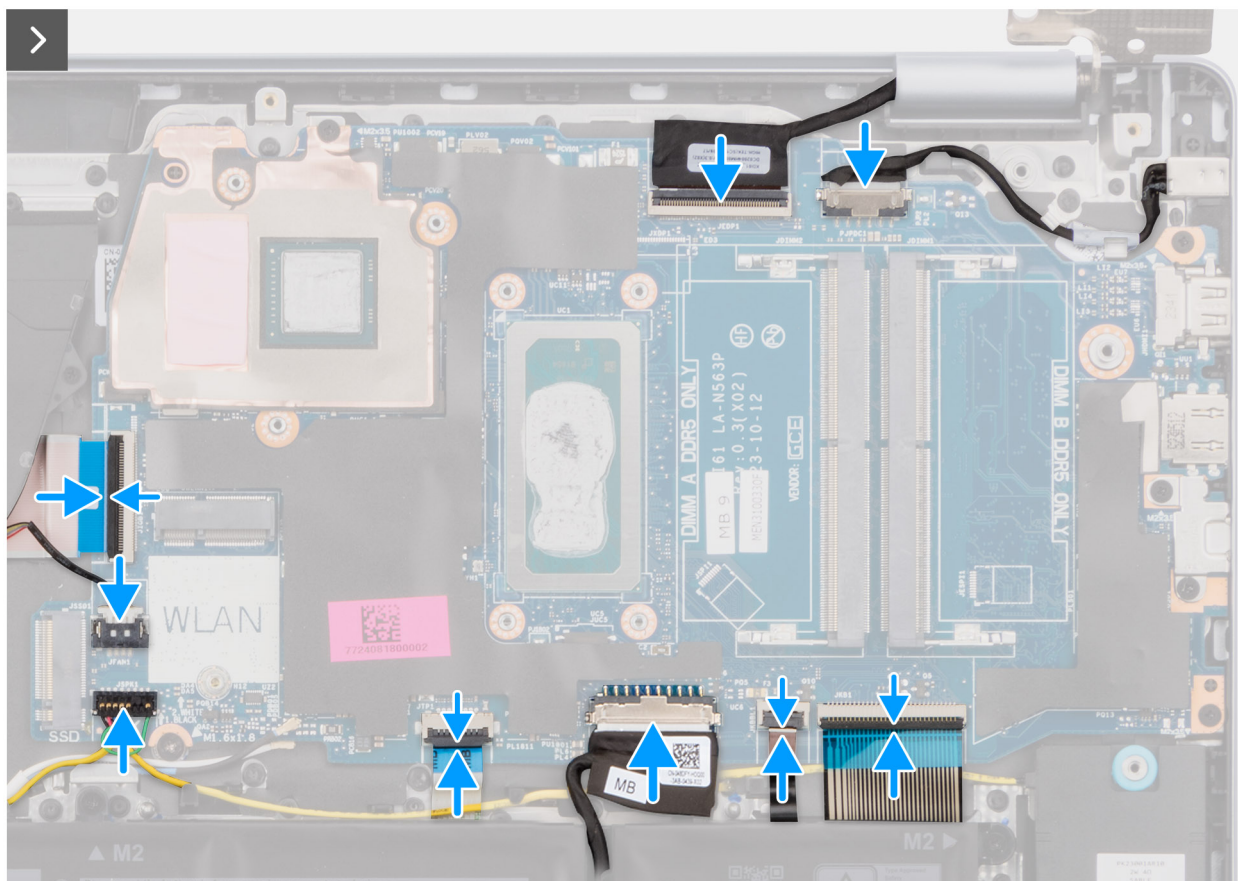
Na slikama u nastavku prikazana je lokacija matične ploče i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



Slika 64. Postavljanje matične ploče

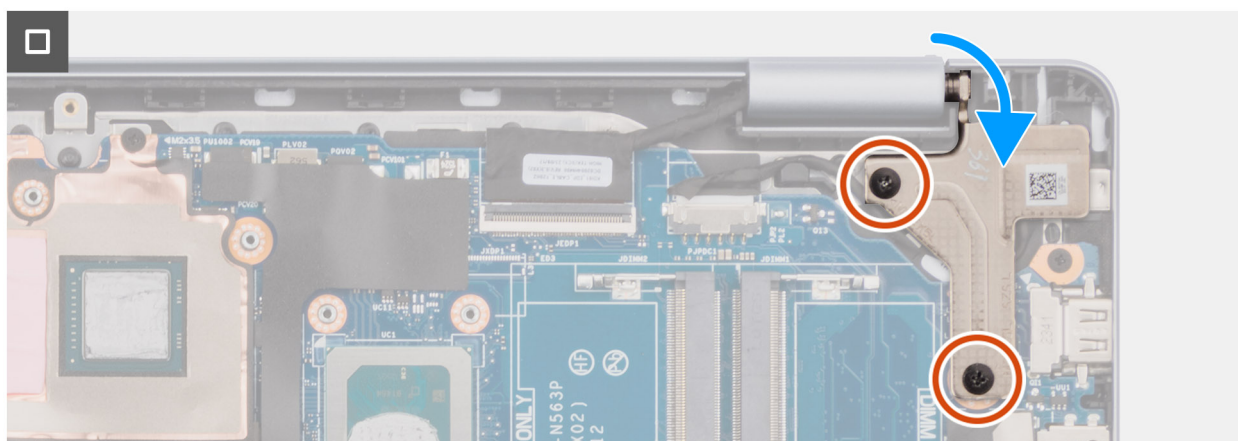
Koraci

1. Pažljivo gurnite i postavite pod uglom matičnu ploču na sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Poravnajte portove na matičnoj ploči sa slotovima za portove na sklopu oslonca za dlan i tastature.
3. Poravnajte otvore za zavrtnje na matičnoj ploči sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
4. Postavite zavrtnanj (M1,6x1,8) i četiri zavrtnja (M2x3,5) kojima je matična ploča pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
5. Povežite sledeće kablove na matičnu ploču:
 - a. kabl ekrana (eDP)
 - b. Kabl porta adaptera za napajanje (DCIN)
 - c. kabl tastature (KB)
 - d. kabl pozadinskog osvetljenja tastature (BL)
 - e. kabl baterije (BATT)
 - f. kabl tačpeda (TP)
 - g. kabl zvučnika (SPK)
 - h. kabl ventilatora (FAN)
 - i. kabl U/I ploče (UI)



Slika 65. Postavljanje matične ploče

6. Zatvorite levi zglob ekrana da biste poravnali otvore za zavrtnje na levom zglobu ekrana sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči i sklopu oslonca za dlan i tastature.
7. Postavite dva zavrtnja (M2.5x5) kojima je levi zglob ekrana pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.



Slika 66. Postavljanje matične ploče

Sledeći koraci

1. Postavite [rashladni element](#) – za računare sa integrisanom grafičkom karticom ili rashladni element – za računare sa neintegrisanom grafičkom karticom, u zavisnosti od toga šta je primenljivo.
2. Postavite [bežičnu karticu](#).
3. Postavite [poluprovodnički disk](#).
4. Postavite [memorijski modul](#).

5. Postavite [poklopac osnove](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Sklop oslonca za dlan i tastature

Uklanjanje sklopa oslonca za dlan i tastature

 **OPREZ:** Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

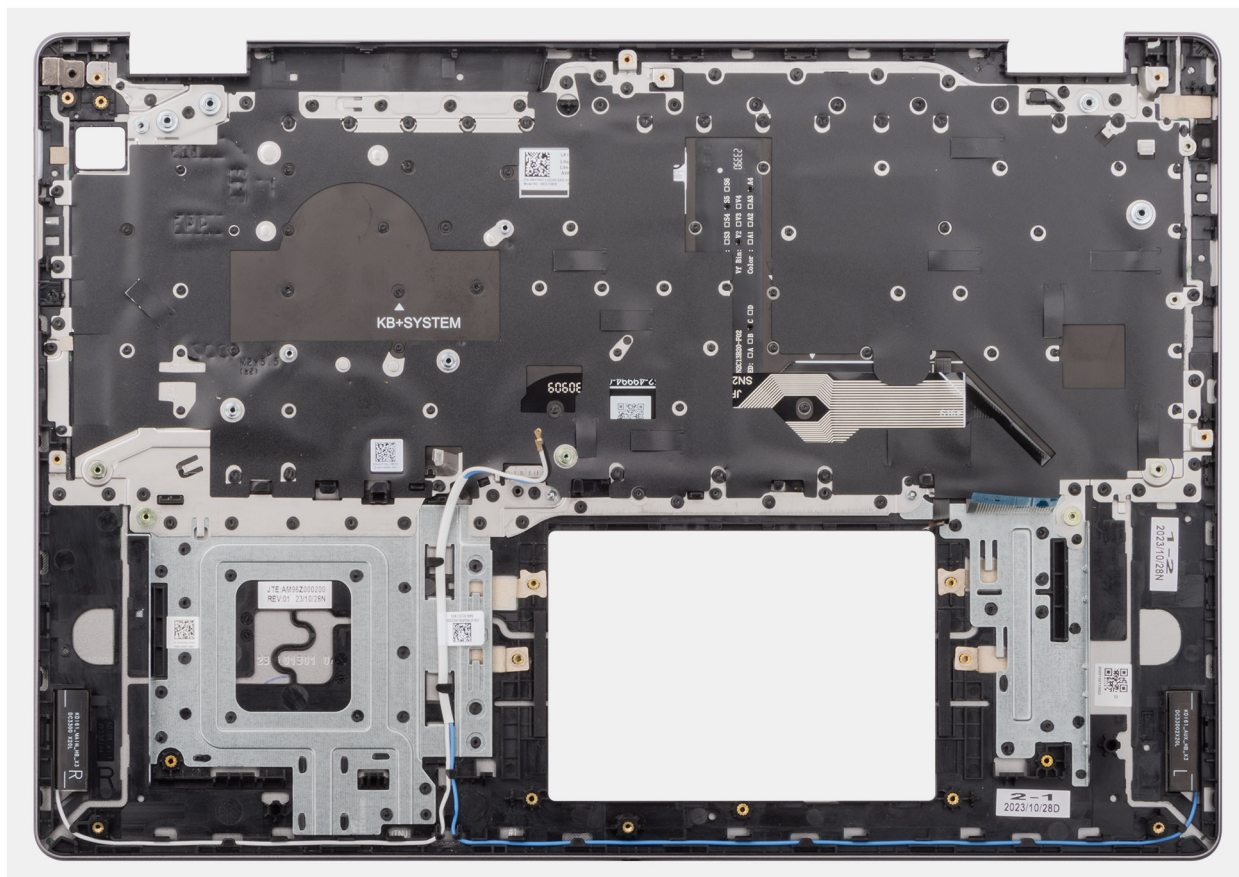
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [memorijski modul](#).
5. Uklonite [poluprovodnički disk](#).
6. Uklonite [bežičnu karticu](#).
7. Uklonite [zvučnike](#).
8. Uklonite [ventilator](#).
9. Uklonite [rashladni element – za računare sa integrisanom grafičkom karticom](#) ili [rashladni element – za računare sa neintegrisanom grafičkom karticom](#), u zavisnosti od toga šta je primenljivo.
10. Uklonite [tablu osetljivu na dodir](#).
11. Uklonite [kabl U/I ploče](#).
12. Uklonite [U/I ploču](#).
13. Uklonite [sklop ekrana](#).
14. Uklonite [dugme za napajanje](#) ili [dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta](#), u zavisnosti od toga šta je primenljivo.
15. Uklonite [port adaptera za napajanje](#).
16. Uklonite [matičnu ploču](#).

 **NAPOMENA:** Matična ploča može da se ukloni i zajedno sa priključenim rashladnim elementom kako bi se pojednostavila procedura i sačuvala toplotna veza između matične ploče i rashladnog elementa.

Informacije o ovom zadatku

 **NAPOMENA:** Sklop oslonca za dlanove i tastature se ne može dalje rastavljati kada se uklone sve komponente u **Preduslovima**. Ako tastatura ne radi pravilno i treba da se zameni, zamenite ceo sklop oslonca za dlan i tastature.

Slika ispod prikazuje sklop oslonca za dlanove i tastature nakon što su **preduslovi** obavljeni.



Slika 67. Sklop oslonca za dlan i tastature

Koraci

Nakon što izvršite **preduslove**, ostaje vam sklop oslonca za dlan i tastature.

Postavljanje sklopa oslonca za dlan i tastature

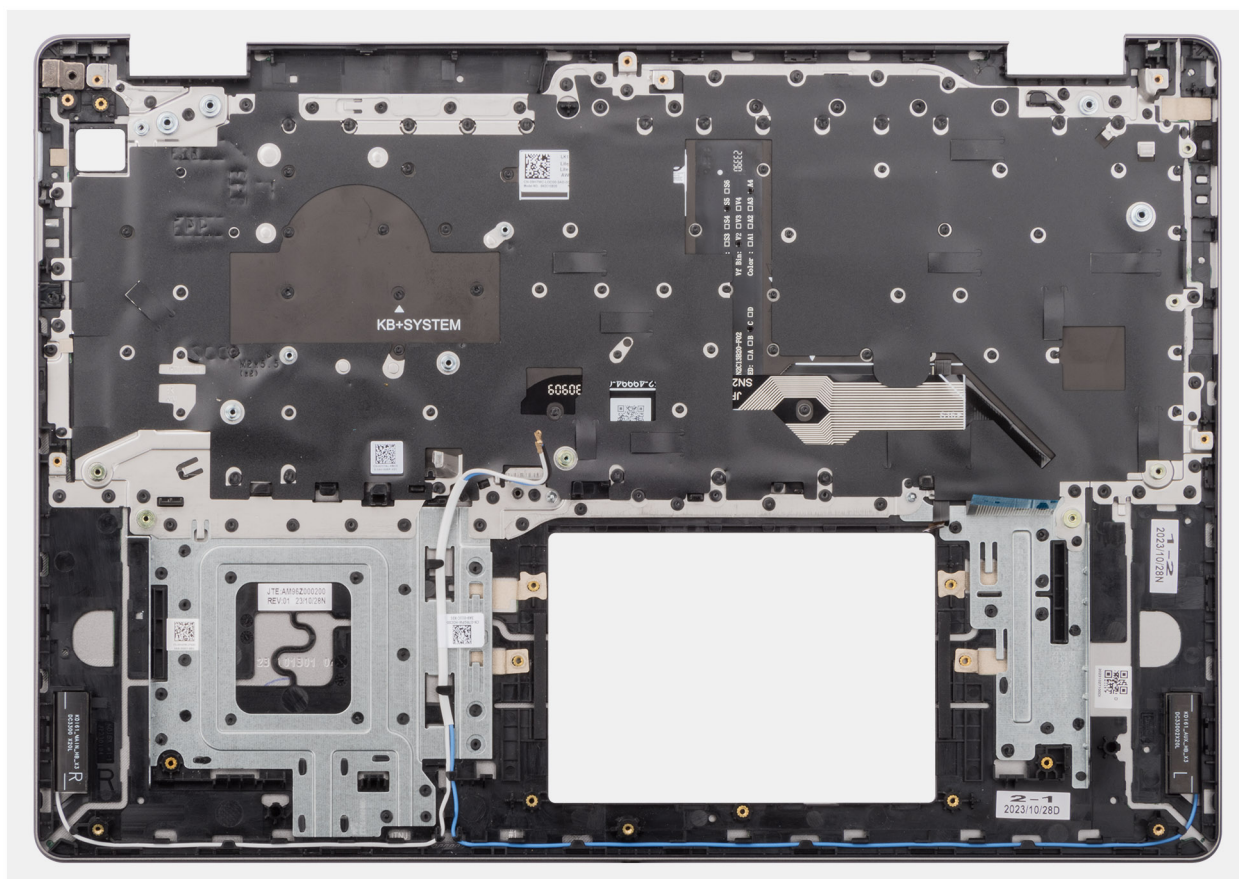
OPREZ: Informacije u ovom odeljku su namenjene samo ovlašćenim servisnim tehničarima.

Preduslovi

Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku je prikazana lokacija sklopa oslonca za dlan i tastature i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



Slika 68. Sklop oslonca za dlan i tastature

Koraci

Postavite sklop oslonca za dlan i tastature na ravnu površinu i instalirajte komponente navedene u **Sledećim koracima** da biste dovršili postavljanje sklopa oslonca za dlan i tastature.

Sledeći koraci

1. Postavite [matičnu ploču](#).
2. Postavite [port adaptera za napajanje](#).
3. Postavite [dugme za napajanje](#) ili [dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta](#), u zavisnosti od toga šta je primenljivo.
4. Postavite [sklop ekrana](#).
5. Postavite [U/I ploču](#).
6. Postavite [kabl U/I ploče](#).
7. Postavite [tablu osetljivu na dodir](#).
8. Postavite [rashladni element – za računare sa integrisanom grafičkom karticom](#) ili [rashladni element – za računare sa neintegrisanom grafičkom karticom](#), u zavisnosti od toga šta je primenljivo.
9. Postavite [ventilator](#).
10. Postavite [zvučnike](#).
11. Postavite [bežičnu karticu](#).
12. Postavite [poluprovodnički disk](#).
13. Postavite [memorijski modul](#).
14. Postavite [bateriju](#).
15. Postavite [poklopac osnove](#).
16. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Softver

Ovo poglavlje pruža detalje o podržanim operativnim sistemima, zajedno sa uputstvima za instaliranje upravljačkih programa.

Operativni sistem

Vaš Dell 16 DC16251 podržava sledeće operativne sisteme:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Windows 11 Home
- Windows 11 Home (S režim)
- Ubuntu Linux 24.04 LTS, 64-bitni

Upravljački programi i preuzimanja

Ako rešavate probleme, preuzimate ili instalirate upravljačke programe, preporučuje se da pročitate članak Dell baze znanja, Česta pitanja o upravljačkim programima i preuzimanjima [000123347](#).

Podešavanje BIOS-a

OPREZ: Neke promene mogu uzrokovati nepravilan rad računara. Pre promene postavki za BIOS Setup, preporučuje se da zapišete originalne postavke za buduću referencu.

NAPOMENA: U zavisnosti od računara i postavljenih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku se mogu razlikovati.

Koristite BIOS Setup za sledeće namene:

- Dobijte informacije o hardveru instaliranom na vašem računaru, kao što su količina RAM-a i kapacitet uređaja za skladištenje podataka.
- Promenu informacija o konfiguraciji sistema.
- Podesite ili promenite opcije koje korisnik može da izabere, kao što su korisnička lozinka, omogućavanje ili onemogućavanje osnovnih uređaja, i konfigurisanje podešavanja hard diska.

Ulazak u program Podešavanje BIOS-a

Uključite ili ponovo pokrenite računar i odmah pritisnite F2.

Tasteri za navigaciju

NAPOMENA: Kod najvećeg broja opcija programa za podešavanje BIOS-a promene koje vršite se snimaju ali ne postaju aktivne dok ponovo ne pokrenete računar.

Tabela 32. Tasteri za navigaciju

Tasteri	Navigacija
Strelica nagore	Prelazak na prethodno polje.
Strelica nadole	Prelazak na sledeće polje.
Enter	Odabir vrednosti u izabranom polju (ako je primenljivo) ili praćenje linka u polju.
Razmaknica	Proširenje ili smanjenje opadajuće liste ako je primenljivo.
Tab	Prelazak na sledeću oblast izbora.
Esc	Prelazak na prethodnu stranu do prikaza glavnog ekrana. Pritiskom na Esc na glavnom ekranu prikazuje se poruka da morate da sačuvate sve nesačuvane promene i ponovo pokreće računar.

F12 meni za jednokratno pokretanje sistema

Da biste ušli u meni za jednokratno pokretanje sistema, uključite ili ponovo pokrenite računar, a zatim odmah pritisnite F12.

NAPOMENA: Ako ne možete da uđete u meni One Time Boot, ponovite gorenavedenu radnju.

Meni za jednokratno pokretanje prikazuje uređaje sa kojih možete da pokrenete sistem, a takođe prikazuje opcije za pokretanje dijagnostike. Opcije menija za pokretanje sistema su:

- Zamenjivi disk (ako je dostupan)
- STXXXX disk (ako je dostupno)

NAPOMENA: XXX označava broj SATA disk jedinice.

- Optički disk (ako je dostupno)
- SATA hard disk (ako je dostupan)
- Dijagnostika

Ekran menija za jednokratno pokretanje takođe prikazuje opciju za pristupanje programu BIOS Setup.

Opcije programa za podešavanje sistema

i **NAPOMENA:** U zavisnosti od vašeg računara i instaliranih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku mogu, ali ne moraju biti prikazane.

Tabela 33. Opcije podešavanja sistema – Meni pregleda

Pregled	
Dell 16 DC16251	
BIOS Version	Prikazuje broje verzije BIOS-a.
Servisna oznaka	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag (Oznaka sredstava)	Prikazuje oznaku delova računara.
Manufacture Date (Datum proizvodnje)	Prikazuje datum proizvodnje računara.
Ownership Date	Prikazuje datum sticanja vlasništva računara.
Express Service Code (Kôd za brzi servis)	Prikazuje kod za brzi servis računara.
Ownership Tag (Oznaka vlasništva)	Prikazuje oznaku vlasništva računara.
Battery Information	
Primary	Prikazuje primarnu bateriju računara.
Battery Level	Prikazuje nivo baterije računara.
Battery State	Prikazuje stanje baterije računara.
Health	Prikazuje zdravlje baterije računara.
Adapter za naizmjeničnu struju	Prikazuje da li je povezan adapter za naizmjeničnu struju. Ako je povezan, prikazuje tip adaptera za naizmjeničnu struju koji je povezan.
Vrsta radnog veka baterije	Prikazuje vek trajanja baterije računara.
Processor Information (Informacije o procesoru)	
Tip procesora	Prikazuje tip procesora.
Maximum Clock Speed (Maksimalna brzina sata)	Prikazuje maksimalnu brzinu procesora.
L2 predmemorija procesora	Prikazuje veličinu L2 keš memorije procesora.
L3 predmemorija procesora	Prikazuje veličinu L3 keš memorije procesora.
Memory Information (Informacije o memoriji)	
Memory Installed (Instalirana memorija)	Prikazuje ukupnu memoriju instaliranu na računaru.
Memory Speed (Brzina memorije)	Prikazuje brzinu memorije.
DIMM A Size (DIMM A veličina)	Prikazuje veličinu memorijskog modula instaliranog u DIMM A slot.
DIMM B Size (DIMM B veličina)	Prikazuje veličinu memorijskog modula instaliranog u DIMM B slot.
Informacije o uređaju	
Panel Type (Tip ploče)	Prikazuje tip ekrana koji je dostupan na računaru.

Tabela 33. Opcije podešavanja sistema – Meni pregleda (nastavak)

Pregled	
Video Controller (Video kontroler)	Prikazuje tip video kontrolera koji je dostupan na računaru.
Video Memory (Video memorija)	Prikazuje informacije o dostupnoj video memoriji računara.
Wi-Fi Device (Wi-Fi uređaj)	Prikazuje informacije o dostupnom bežičnom uređaju na računaru.
Native Resolution (Ugrađena rezolucija)	Prikazuje informacije o izvornoj rezoluciji ekrana.
Audio Controller (Audio kontroler)	Prikazuje informacije o audio kontroleru koji je dostupan na računaru.
Bluetooth Device (Bluetooth uređaj)	Prikazuje informacije o bežičnom uređaju koji je dostupan na računaru.
dGPU Video Controller	Prikazuje informacije o neintegrisanoj grafičkoj kartici koja je dostupna na računaru.

Tabela 34. Opcije za podešavanje sistema - Meni za konfiguraciju pokretanja sistema

Konfiguracija pokretanja sistema	
Boot Sequence	
Boot Sequence	Prikazuje sekvencu pokretanja sistema.  NAPOMENA: Zastareli režim pokretanja sistema nije podržan na ovoj platformi.
Bezbedno pokretanje	
Enable Secure Boot	Bezbedno pokretanje je metod garantovanja integriteta putanje pokretanja obavljanjem dodatne potvrde operativnog sistema. Računar prestaje da se uključuje na operativni sistem kada komponenta nije potvrđena tokom procesa pokretanja. Omogućava pokretanje računara samo pomoću odobrenog softvera za pokretanja. Opcija Omogući bezbedno pokretanje je podrazumevano omogućena. Za dodatnu sigurnost, Dell Technologies preporučuje da opciju bezbednog pokretanja držite omogućenu kako biste bili sigurni da UEFI firmver odobrava operativni sistem tokom procesa pokretanja.
Omogućite Microsoft UEFI CA	Kada je onemogućeno, UEFI CA se uklanja iz baze podataka BIOS UEFI Secure Boot.  OPREZ: Kada je onemogućeno, Microsoft UEFI CA može učiniti da vaš sistem ne može da se pokrene, grafika računara možda neće funkcionisati, neki uređaji možda neće ispravno funkcionisati i računar može postati nepopravljiv. Opcija Omogući Microsoft UEFI CA je podrazumevano omogućena. Za dodatnu sigurnost, Dell Technologies preporučuje da ostane omogućena opcija Enable Microsoft UEFI CA kako bi se osigurala najšira kompatibilnost sa uređajima i operativnim sistemima.
Secure Boot Mode	Omogućava ili onemogućava režim bezbednog pokretanja. Opcija Režim za korišćenje je podrazumevano izabrana.  NAPOMENA: Deployed Mode (Režim za korišćenje) treba izabrati za normalan rad bezbednog pokretanja.

Tabela 35. Opcije podešavanja sistema – Meni integrisanih uređaja

Integrisani uređaji	
Date/Time	
Datum	Podešava format datuma računara na MM/DD/GGGG. Promene formata datuma odmah stupaju na snagu.
Time	Podešava format vremena računara na 24-časovni format SS/MM/SS. Možete da ga promenite na 12-časovni i 24-časovni format sata i obrnuto. Promene formata vremena odmah stupaju na snagu.
USB Configuration (Konfiguracija USB-a)	

Tabela 35. Opcije podešavanja sistema – Meni integriranih uređaja (nastavak)

Integrirani uređaji	
Enable USB Boot Support (Omogući podršku za USB pokretanje)	Omogućava pokretanje sistema sa USB uređaja za masovno skladištenje koji su povezani na spoljašnje USB portove. Opcija Omogući podršku za USB pokretanje je podrazumevano omogućena.

Tabela 36. Opcije podešavanja sistema - Meni skladišta

Skladištenje	
Drive Information	
M.2 PCIe SSD-0	Prikazuje informacije o M.2 PCIe SSD-0 tipu i uređaju.

Tabela 37. Opcije podešavanja BIOS-a – Meni napajanja

Napajanje	
Lid Switch	
Omogući prekidač poklopca	Omogućava ili onemogućava prekidač poklopca. Opcija Enable Lid Switch je podrazumevano omogućena.

Tabela 38. Opcija podešavanja sistema - Meni Bezbednost

Bezbednost	
Absolute	Absolute Software pruža razna rešenja za sajber bezbednost, od kojih neka zahtevaju softver unapred instaliran na Dell računarima i integrisan u BIOS. Da biste koristili ove funkcije, morate omogućiti postavku Absolute BIOS-a i kontaktirati Absolute radi konfiguracije i aktivacije. Opcija Absolute je podrazumevano omogućena. Za dodatnu sigurnost, Dell Technologies preporučuje da držite opciju Enable Absolute omogućenom.  NAPOMENA: Kada se aktiviraju Absolute funkcije, apsolutna integracija se ne može onemogućiti na ekranu za podešavanje BIOS-a.

Tabela 39. Opcije za podešavanje sistema – Meni za lozinke

Lozinke	
Admin Password	Omogućava korisniku da postavlja, menja ili briše administratorsku lozinku (admin). Lozinka administratora omogućava nekoliko funkcija bezbednosti. Dell Technologies preporučuje korišćenje administratorske lozinke kako bi se sprečile neovlašćene promene opcija podešavanja BIOS-a.
Lozinka sistema	Omogućava korisniku da postavlja, menja ili briše lozinku sistema. Sistemska lozinka sprečava računar da se pokrene na operativni sistem bez unošenja ispravne lozinke. Dell Technologies preporučuje korišćenje lozinke računara u situacijama kada postoji verovatnoća da će računar biti izgubljen ili ukraden.
M.2 PCIe SSD-0	Omogućava korisniku postavljanje, promenu ili brisanje lozinke M.2 PCIe SSD-0.

Tabela 40. Opcije za podešavanje sistema - Meni za sistemsko upravljanje

System Management (Upravljanje sistemom)	
Servisna oznaka	Prikazuje servisnu oznaku računara.

Tabela 41. Opcija podešavanja sistema - Meni tastature

Tastatura	
Keyboard Illumination	Konfiguriše režim rada funkcije osvetljenja tastature. Opcija Svetlo je podrazumevano izabrana. Omogućite funkciju osvetljenja tastature na 50% osvetljenosti. Koristite tastersku prečicu <Fn>+<F5> da biste promenili ovu postavku tokom normalnog rada sistema.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Podešava vrednost isteka vremena pozadinskog osvetljenja tastature kad je adapter za naizmeničnu struju priključen na računar. Opcija 1 minute je podrazumevano izabrana.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Podešava vrednost isteka vremena pozadinskog osvetljenja tastature kada računar radi samo na baterijsko napajanje. Vrednost isteka vremena pozadinskog osvetljenja tastature ima efekat samo kada je pozadinsko osvetljenje omogućeno. Opcija 1 minute je podrazumevano izabrana.

Tabela 42. Opcije podešavanja sistema – Meni za ponašanje pre pokretanja sistema

Ponašanje pre pokretanja	
Adapter Warnings	
Enable Adapter Warnings	Omogućava ili onemogućava da računar prikazuje poruke upozorenja kada se otkriju adapteri sa premalim kapacitetom snage. Opcija Enable Adapter Warnings je podrazumevano omogućena.
Warnings and Errors	Omogućava ili onemogućava da se radnja obavi kada sistem naiđe na upozorenje ili grešku. Opcija Upit pri upozorenjima i greškama podrazumevano je izabrana.  NAPOMENA: Greške kritične za rad hardvera računara zaustavljaju rad računara.

Tabela 43. Opcije za podešavanje sistema - Meni „System Logs“ (Evidencije sistemskih događaja)

Evidencije sistemskih događaja	
BIOS Event Log	
Obrišite BIOS evidenciju događaja	Omogućava vam da izaberete opciju za čuvanje ili brisanje evidencije BIOS događaja. Opcija Keep Log je podrazumevano izabrana.
Thermal Event Log	
Obriši evidenciju događaja vezanih za temperaturu	Omogućava vam da izaberete opciju za čuvanje ili brisanje evidencije događaja vezanih za temperaturu. Opcija Keep Log je podrazumevano izabrana.
Power Event Log	
Obrišite evidenciju događaja vezanih za napajanje	Omogućava vam da izaberete opciju za čuvanje ili brisanje evidencije događaja vezanih za napajanje. Opcija Keep Log je podrazumevano izabrana.

Ažuriranje BIOS-a

Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

Informacije o ovom zadatku

-  **OPREZ:** Ako BitLocker nije suspendovan pre ažuriranja BIOS-a, BitLocker ključ se neće prepoznati sledeći put kada ponovo pokrenete računar. Zatim će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili, a računar će prikazati upit za ključ za oporavak pri svakom ponovnom pokretanju. Nedostavljanje ključa za oporavak može dovesti do gubitka podataka ili ponovnog instaliranja operativnog sistema. Za više informacija pogledajte resurs baze znanja [Ažuriranje BIOS-a na Dell sistemima sa omogućenim BitLocker-om](#).
-  **OPREZ:** Ne isključujte računar tokom procesa ažuriranja BIOS-a flešovanjem. Sistem se možda neće pokrenuti ukoliko isključite računar.

Koraci

1. Idite na [sajt Dell podrške](#).
2. Idite na **Identifikujte svoj proizvod ili pitajte za podršku**. U polje unesite identifikator proizvoda, model, zahtev za uslugu ili opišite šta tražite, a zatim kliknite na **Pretraga**.
 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, kliknite na dugme **Detect This PC**. Sajt automatski detektuje vaš uređaj, a zatim možete kliknuti na **dugme Istražite podršku za proizvode** da biste otišli na stranicu za podršku za vaš uređaj. Možete da koristite i ID proizvoda ili da ručno potražite model računara.
3. Kliknite na karticu **Upravljački programi i preuzimanja**.
4. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računaru.
5. U padajućem meniju **Kategorija** izaberite stavku **BIOS**.
6. Izaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite na **Preuzmi** da biste preuzeli BIOS fajl za računar.
7. Nakon što je preuzimanje završeno, idite do foldera u kojem je sačuvana datoteka za ažuriranje BIOS-a.
8. Dvaput kliknite na datoteku za ažuriranje BIOS-a i pratite uputstva na ekranu.
Više informacija potražite u Resursu baze znanja na [sajtu Dell podrške](#).

Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu

Informacije o ovom zadatku

-  **OPREZ:** Ako BitLocker nije suspendovan pre ažuriranja BIOS-a, BitLocker ključ se neće prepoznati sledeći put kada ponovo pokrenete računar. Zatim će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili, a računar će prikazati upit za ključ za oporavak pri svakom ponovnom pokretanju. Nedostavljanje ključa za oporavak može dovesti do gubitka podataka ili ponovnog instaliranja operativnog sistema. Za više informacija pogledajte resurs baze znanja [Ažuriranje BIOS-a na Dell sistemima sa omogućenim BitLocker-om](#).
-  **OPREZ:** Ne isključujte računar tokom procesa ažuriranja BIOS-a flešovanjem. Sistem se možda neće pokrenuti ukoliko isključite računar.

Koraci

1. Idite na [sajt Dell podrške](#).
2. Idite na **Identifikujte svoj proizvod ili pitajte za podršku**. U polje unesite identifikator proizvoda, model, zahtev za uslugu ili opišite šta tražite, a zatim kliknite na **Pretraga**.
 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, kliknite na dugme **Detect This PC**. Sajt automatski detektuje vaš uređaj, a zatim možete kliknuti na **dugme Istražite podršku za proizvode** da biste otišli na stranicu za podršku za vaš uređaj. Možete da koristite i ID proizvoda ili da ručno potražite model računara.
3. Kliknite na karticu **Upravljački programi i preuzimanja**.

4. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računar.
5. U padajućem meniju **Kategorija** izaberite stavku **BIOS**.
6. Izaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite na **Preuzmi** da biste preuzeli BIOS fajl za računar.
7. Napravite USB disk za pokretanje sistema. Više informacija potražite u Resursu baze znanja na [sajtu Dell podrške](#).
8. Kopirajte programsku datoteku Podešavanje BIOS-a na USB disk za pokretanje sistema.
9. Povežite USB disk za pokretanje sistema sa računarom na kome treba da ažurirate BIOS.
10. Restartujte računar i pritisnite **F12**.
11. Pokrenite USB disk u **meniju za jednokratno pokretanje**.
12. Unesite naziv programske datoteke Podešavanje BIOS-a i pritisnite taster **Enter**.
Videćete **Uslužni program za ažuriranje BIOS-a**.
13. Sledite uputstva na ekranu da biste dovršili ažuriranje BIOS-a.

Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a

Da biste ažurirali BIOS sistema na računar koji je instaliran sa Linukom ili Ubuntu-om, pogledajte članak Dell baze znanja [000131486](#) na [Dell sajtu za podršku](#).

Ažuriranje BIOS-a iz menija za jednokratno pokretanje

Da biste ažurirali BIOS iz menija za jednokratno pokretanje, pogledajte članak baze znanja [000128928](#) na [Dell sajtu za podršku](#).

Lozinka sistema i lozinka administratora

 **OPREZ:** Lozinke pružaju osnovni nivo bezbednosti podataka na računaru.

 **OPREZ:** Uverite se da je računar zaključan kada se ne koristi. Svako može pristupiti podacima ukladištenim na računaru ako računar nije pod nadzorom.

Tabela 44. Lozinka sistema i lozinka administratora

Tip lozinke	Opis
Lozinka sistema	Lozinka koju morate da unesete da biste pokrenuli operativni sistem.
Lozinka administratora	Lozinka koju morate da unesete da biste pristupili i promenili BIOS podešavanja vašeg računara.

Možete da kreirate lozinku sistema i lozinku administratora da biste zaštitili računar.

 **NAPOMENA:** Funkcija lozinke sistema i lozinke administratora je podrazumevano onemogućena.

Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema

Preduslovi

Možete dodeliti novu sistemsku ili administratorsku lozinku samo kada je status postavljen na **Nije postavljeno**. Da biste pristupili programu za podešavanje sistema BIOS System Setup, pritisnite taster F2 odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.

Koraci

1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup**, izaberite **Passwords** i pritisnite Enter.
Prikazuje se ekran **Passwords**.
2. Izaberite **System/Admin Password** i kreirajte lozinku u polju **Enter the new password**.
Koristite sledeće smernice da biste kreirali sistemsku lozinku:
 - Lozinka može imati do 32 znaka.

- Lozinka mora da sadrži najmanje jedan specijalni znak: "(! " # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })"
 - Lozinka može sadržati brojeve od 0 do 9.
 - Lozinka može sadržati slova od A do Z i od a do z.
3. Unesite lozinku sistema koju ste prethodno uneli u polje **Confirm new password** (Potvrda nove lozinke) i kliknite na **OK** (U redu).
 4. Pritisnite taster Y da biste sačuvali promene.
Računar se restartuje.

Brisanje ili promena postojeće lozinke sistema ili lozinke administratora

Preduslovi

Uverite se da je **status lozinke** Otključan u podešavanjima sistema pre nego što pokušate da izbrisete ili promenite postojeću sistemsku lozinku i/ili lozinku administratora. Ako je opcija **Password Status** (Status lozinke) podešena na Locked (Zaključano), ne možete da izbrisete niti izmenite postojeću lozinku sistema ili lozinku administratora. Da biste pristupili programu za podešavanje sistema System Setup, pritisnite taster F2 odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.

Koraci

1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup**, izaberite **Passwords** i pritisnite Enter.
Prikazuje se ekran **Passwords**.
2. Na ekranu **Password** (Lozinka) proverite da li je **Password Status** (Status lozinke) podešen na Unlocked (Otključano).
3. Izaberite **Lozinka sistema**. Izmenite ili izbrisete postojeću lozinku sistema i pritisnite Enter ili Tab.
4. Izaberite **Lozinka administratora**. Izmenite ili izbrisete postojeću lozinku administratora i pritisnite Enter ili Tab.

 **NAPOMENA:** Ako promenite lozinku sistema i/ili lozinku administratora, ponovo unesite novu lozinku kada se to od vas zatraži. Ako izbrisete lozinku sistema i/ili lozinku administratora, potvrdite brisanje kada se to od vas zatraži.
5. Pritisnite taster Esc. i pojaviće se poruka za čuvanje promena.
6. Pritisnite taster Y da biste sačuvali promene i izašli iz programa **System Setup**.
Računar se restartuje.

Brisanje lozinke sistema i lozinke administratora

Informacije o ovom zadatku

Da biste obrisali sistemsku lozinku ili lozinku administratora, kontaktirajte tehničku podršku kompanije Dell kao što je opisano u odeljku [Kontaktirajte podršku](#).

-  **NAPOMENA:** Da biste saznali kako da resetujete lozinke za Windows ili aplikacije, pogledajte dokumentaciju koju ste dobili uz Windows ili aplikaciju.

Rešavanje problema

Rukovanje nadutim punjivim litijum-jonskim baterijama

Kao i većina laptopova, Dell laptopovi imaju litijum-jonske baterije. Jedna vrsta litijum-jonske baterije je punjiva litijum-jonska baterija. Poslednjih godina popularnost punjivih litijum-jonskih baterija sve više raste, pa su postale standard u elektroindustriji zbog potreba korisnika da imaju tanke baterije (pogotovo na novim izuzetno tankim laptopovima) dugog radnog veka. Naduvavanje ćelija baterije je sastavni deo tehnologije rada punjivih litijum-jonskih baterija.

Naduvane baterije mogu da imaju negativne posledice po performanse laptopa. Prekinite sa korišćenjem laptopa, isključite ga iz struje tako što ćete izvaditi adapter za naizmeničnu struju iz utičnice i ostavite bateriju da se isprazni da ne bi došlo do daljih oštećenja kućišta uređaja ili unutrašnjih komponenti koja mogu da izazovu kvar.

Naduvane baterije ne smete da koriste, zamenite ih i odložite u otpad na odgovarajući način. Preporučujemo vam da se obratite Dell podršci da biste saznali koje su vam opcije na raspolaganju za zamenu naduvanih baterija prema uslovima važeće garancije ili ugovora o servisiranju, kao i opcije za zamenu od strane ovlašćenog servisera kompanije Dell.

Smernice za rukovanje punjivim litijum-jonskim baterijama i njihovu zamenu su sledeće:

- Budite oprezni pri rukovanju punjivim litijum-jonskim baterijama.
- Ispraznite bateriju pre nego što je uklonite iz laptopa. Izvadite adapter za naizmeničnu struju iz računara i koristite računar samo na bateriju da biste ga ispraznili. Baterija je potpuno prazna kada se računar više ne uključuje kada se pritisne dugme za napajanje.
- Nemojte da pritiskate, ispuštate, oštećujete bateriju ili je probijate drugim objektima.
- Ne izlažite bateriju visokim temperaturama i ne rastavljajte sklopove i ćelije baterije.
- Ne pritiskajte površinu baterije.
- Bateriju nemojte rastavljati.
- Ne koristite nikakve alatke da biste odvojili bateriju.
- Ako se baterija zaglavi u uređaju zbog širenja, ne pokušavajte da je izvadite jer probijanje, savijanje ili pritiskanje baterije može da bude opasno.
- Ne pokušavajte da vratite oštećenu ili naduvanu bateriju u laptop.
- Naduvane baterije koje su pokrivene garancijom treba da se vrate u Dell u odobreno pakovanju (koje dostavlja Dell). To treba da bude u skladu sa transportnim propisima. Naduvane baterije koje nisu pokrivene garancijom treba da se odlože u otpad u odobrenom reciklažnom centru. Obratite se Dell podršci na [sajtu Dell podrške](#) da biste dobili pomoć i dalja uputstva.
- Upotreba baterije koja ne pripada kompaniji Dell ili nekompatibilne baterije može povećati rizik od požara ili eksplozije. Zamenite bateriju samo kompatibilnom baterijom kupljenom od kompanije Dell koja je dizajnirana za rad sa vašim Dell računarom. Nemojte koristiti bateriju drugih računara na vašem računaru. Uvek kupujte originalne baterije na [sajtu kompanije Dell](#) ili na neki drugi način direktno od kompanije Dell.

Punjive litijum-jonske baterije mogu da se naduvaju iz različitih razloga, kao što je starost, broj ciklusa punjenja ili izloženost velikoj toploti. Više informacija o tome kako da poboljšate performanse i radni vek laptop baterije i kako da smanjite mogućnost pojave ovog problema na minimum pronađite u odeljku Dell laptop baterija u Resursu baze znanja na [sajtu Dell podrške](#).

Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja

Informacije o ovom zadatku

SupportAssist dijagnostika (takođe se naziva dijagnostika sistema) vrši sveobuhvatnu proveru hardvera. Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja je ugrađena u okviru BIOS-a, a BIOS je pokreće interno. Ugrađena dijagnostika sistema pruža niz opcija za određene uređaje ili grupe uređaja koje vam omogućavaju:

- da pokrenete testove automatski ili u interaktivnom režimu.
- da ponovite testove.
- Pregledate ili sačuvate rezultate testova.
- Pokrenite temeljne testove da biste dodali još opcija i dobili detalje o svim neispravnim uređajima.
- da pregledate statusne poruke koje pružaju informacije o tome kada su testovi uspešno završeni.

- Pregledate poruke o greškama koje pružaju informacije o problemima nastalim tokom testiranja.

i **NAPOMENA:** Neki testovi za posebne uređaje zahtevaju interakciju korisnika. Uvek budite pored računara za vreme obavljanja dijagnostičkih testova.

Više informacija potražite u članku baze znanja [000181163](#).

Pokretanje SupportAssist provere performansi sistema pre pokretanja

Koraci

1. Uključite računar.
2. Dok se računar pokreće, pritisnite taster F12.
3. Na ekranu menija za pokretanje izaberite **Dijagnostika**.
Počinje brzi dijagnostički test.
i **NAPOMENA:** Za više informacija o pokretanju SupportAssist provere performansi sistema pre pokretanja na određenom uređaju, pogledajte [sajt Dell podrške](#).
4. Ako postoje bilo kakvi problemi prikazaće se kodovi grešaka.
Zabeležite kôd greške i broj potvrde i obavestite kompaniju Dell.

Ugrađeno samotestiranje (BIST)

Samotestiranje ugrađeno u matičnu ploču (M-BIST)

M-BIST je dijagnostički alat za samotestiranje ugrađen na matičnoj ploči koji poboljšava tačnost dijagnostike grešaka ugrađenog kontrolera na matičnoj ploči (EC).

i **NAPOMENA:** M-BIST možete ručno pokrenuti pre procedure POST (samoprovera pri uključivanju).

Kako da pokrenete M-BIST

i **NAPOMENA:** Pre nego što pokrenete M-BIST, uverite se da je računar isključen.

1. Pritisnite i držite taster **M** i dugme za napajanje da biste pokrenuli M-BIST.
2. Lampica statusa baterije može pokazivati dva stanja:
 - Isključeno: Nije otkrivena greška.
 - Žuto i belo: Ukazuje na problem sa matičnom pločom.
3. Ako dođe do kvara na matičnoj ploči, lampica statusa baterije treperi jedan od sledećih kodova grešaka za 30 sekundi:

Tabela 45. LED kodovi grešaka

Šablon treperenja		Potencijalni problem
Žuto	Bela	
2	1	Otkaz CPU
2	8	Otkazivanje šine za napajanje LCD-a
1	1	TPM Greška u otkrivanju
2	4	Otkaz memorije/RAM memorije

4. Ako nema kvara na matičnoj ploči, LCD 30 sekundi prolazi kroz jednobojne ekrane (koji su opisani u odeljku LCD-BIST), a zatim se isključuje.

Logičko ugrađeno samotestiranje (L-BIST)

L-BIST predstavlja poboljšanje dijagnostike kodova grešaka sa jednom LED lampicom i automatski se pokreće tokom POST procedure. L-BIST će proveriti LCD sabirnicu napajanja. Ako LCD sabirnica ne dobija napajanje (tj. ako se L-BIST električno kolo prekida), LED lampa za status baterije će zatreperiti i prikazati kôd greške [2,8] ili kôd greške [2,7].

i | NAPOMENA: Ako se L-BIST električno kolo prekida, LCD-BIST ne može da funkcioniše jer LCD sabirnica ne dobija napajanje.

Kako da aktivirate L-BIST

1. Uključite računar.
2. Ako se računar ne pokrene normalno, proverite LED za status baterije:
 - Ako LED za status baterije prikazuje kôd greške [2,7], kabl ekrana možda nije ispravno povezan.
 - Ako LED za status baterije prikazuje kôd greške [2,8], postoji kvar na šini za napajanje LCD-a matične ploče, što znači da LCD ne dobija napajanje.
3. U slučajevima kada se prikazuje kôd greške [2,7], proverite da li je kabl ekrana ispravno povezan.
4. U slučajevima kada se prikazuje kôd greške [2,8], zamenite matičnu ploču.

LCD ugrađeno samotestiranje (LCD-BIST)

Dell laptopovi imaju ugrađenu dijagnostičku alatku koja određuje da li nepravilnost u radu ekrana na koju nailazite predstavlja problem usko vezan za LCD (ekran) Dell laptopa ili za podešavanja grafičke kartice (GPU-a) i računara.

Kada primetite abnormalnosti na ekranu kao što su treperenje, izobličenje, problemi sa jasnoćom, nejasna ili mutna slika, horizontalne ili vertikalne linije, bleđenje boje, uvek je dobra praksa da izolujete LCD (ekran) pokretanjem LCD-BIST-a.

Kako da aktivirate LCD-BIST

1. Isključite računar.
2. Isključite sve periferne uređaje koji su povezani sa računarom. Priključite samo adapter (punjač) za naizmennu struju u računar.
3. Proverite da li je LCD (ekran) čist (nema čestica prašine na površini ekrana).
4. Pritisnite i držite taster **D** i pritisnite dugme za napajanje da biste ušli u LCD-BIST režim. Nastavite da držite taster **D** dok se računar ne pokrene.
5. Ekran prikazuje pune boje i dva puta menja boje na celom ekranu u belu, crnu, crvenu, zelenu i plavu.
6. Zatim će prikazati belu, crnu i crvenu boju.
7. Pažljivo proverite da li ima nepravilnosti sa ekranom (bilo kakve linije, nejasne boje ili izobličenje na ekranu).
8. Računar će se isključiti nakon prikaza poslednje trajne boje (crvena).

i | NAPOMENA: Dell SupportAssist dijagnostika pre pokretanja po pokretanju prvo pokreće LCD-BIST, očekujući intervenciju korisnika da potvrdi funkcionalnost LCD-a.

Svetla za dijagnostiku sistema

Ovaj odeljak navodi svetla za dijagnostiku sistema za Dell 16 DC16251.

Tabela 46. Svetla za dijagnostiku sistema

Šablon treperenja		Opis problema
Žuto	Bela	
1	1	TPM Greška u otkrivanju
1	2	Nepopravljiva greška SPI fleša
1	3	Kratak spoj u kablju šarke OCP1
1	4	Kratak spoj u kablju šarke OCP2
1	5	EC nije uspeo da programira i-Fuse

Tabela 46. Svetla za dijagnostiku sistema (nastavak)

Šablon treperenja		Opis problema
Žuto	Bela	
1	6	Generički catch-all za nezahvalne greške u protoku EC koda
1	7	Fleš koji nije RPMC na sistemu sa osiguračem Boot Guard
1	8	Signal „Catastrophic Error” za čipset je aktiviran
2	1	Otkaz CPU
2	2	Otkazivanje matične ploče (obuhvata neispravnost BIOS-a ili grešku ROM memorije)
2	3	Nije detektovana memorija ili RAM memorija
2	4	Otkaz memorije ili RAM memorije
2	5	Instalirana nevažeća memorija
2	6	Greška matične ploče ili skupa čipova
2	7	Otkazivanje LCD ekrana (SBIOS poruka)
2	8	Otkazivanje LCD ekrana (EC otkrivanje otkazivanja šine za napajanje)
3	2	Kvar PCI kartice ili grafičke kartice ili čipa
3	3	Slika BIOS-a za oporavak nije pronađena
3	4	Slika za oporavak BIOS-a je pronađena, ali nevažeća.
3	5	Otkazivanje šine za napajanje
3	6	Kvar Flasha koji je otkrio SBIOS.
3	7	Vreme čekanja da ME odgovori na HECI poruku.
4	3	Kvar ploče ekrana
4	4	Kvar kabla i šine za napajanje ekrana
4	5	Kvar šine za napajanje ekrana, kabla i ploče ekrana
4	6	Kvar kabla ekrana

i NAPOMENA: Treperenje 3-3-3 LED lampice na LED-u tastera za zaključavanje (Caps-Lock ili Nums-Lock), LED-u dugmeta za napajanje (bez čitača otiska prsta) i dijagnostičkom LED-u ukazuje na grešku dobijanja unosa prilikom testa LCD ploče u programu Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja.

Oporavak operativnog sistema

Kada računar ne može da pokrene operativni sistem čak i nakon više pokušaja, automatski pokreće alatku Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery je samostalni alat koji je unapred instaliran na Dell računarima koji koriste Vindovs operativni sistem. Sastoji se od alatki za dijagnostiku i rešavanje problema koji mogu da se jave pre nego što računar pokrene operativni sistem. Omogućava vam da dijagnostikujete hardverske probleme, popravite računar, napravite rezervnu kopiju datoteka i vratite računar u fabričko stanje.

Ovu alatku možete i da preuzmete sa Dell veb-sajta za podršku da biste rešili probleme i popravili računar kada ne uspe da pokrene glavni operativni sistem zbog kvara na softveru ili hardveru.

Dodatne informacije o alatki Dell SupportAssist OS Recovery, potražite u [Vodiču za Dell SupportAssist OS Recovery](#) u [Alatkama za održavanje na sajtu Dell podrške](#). Izaberite **SupportAssist** a zatim izaberite **SupportAssist OS Recovery**.

 **NAPOMENA:** Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 i Dell ThinOS 10 ne podržavaju Dell SupportAssist. Za više informacija o oporavku ThinOS 10, pogledajte [Režim oporavka pomoću R-Kei-a](#).

Ponovno postavljanje sata u realnom vremenu (RTC)

Funkcija resetovanja sata u realnom vremenu (RTC) omogućava vama ili serviseru da oporavite računare Dell u situacijama kada dođe do prekida POST procedure/pokretanja/ili električnog napajanja.

Pokrenite resetovanje RTC-a sa isključenim računarom i povezanim sa izvorom naizmenične struje. Pritisnite i držite dugme za napajanje dvadeset pet sekundi. RTC resetovanje računara počinje nakon što pustite dugme za napajanje.

Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema

Preporučujemo da napravite disk jedinicu za oporavak da biste mogli da rešite probleme koji mogu da nastanu sa sistemom Windows. Dell pruža više opcija za oporavak operativnog sistema Windows na Dell računaru. Više informacija potražite u odeljku [Dell Windows medijumi sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema](#).

Ciklus napajanja mreže

Informacije o ovom zadatku

Ako vaš računar ne može da pristupi internetu zbog problema sa mrežnom vezom, resetujte mrežne uređaje tako što ćete izvršiti sledeće korake:

Koraci

1. Isključite računar.
2. Isključite modem.
 **NAPOMENA:** Neki dobavljači internet usluga (ISP-ovi) pružaju kombinovan uređaj sa modemom ili ruterom.
3. Isključite bežični ruter.
4. Sačekajte 30 sekundi.
5. Uključite bežični ruter.
6. Uključite modem.
7. Uključite računar.

Ispraznite zaostalu energiju (izvršite hard reset)

Informacije o ovom zadatku

Zaostala energija predstavlja zaostali statički elektricitet koji ostaje u računaru čak i kad se on isključi i baterija ukloni.

Iz bezbednosnih razloga i da biste zaštitili osetljive elektronske komponente u računaru, morate da oslobodite zaostalu energiju pre nego što započnete uklanjanje ili zamenu bilo kojih komponenti u računaru.

Pražnjenje zaostale energije, takođe poznato kao izvođenje „hard resetovanja“, takođe je uobičajen korak za rešavanje problema ako se računar ne uključi ili ne pokrene operativni sistem.

Izvršite sledeće korake da biste ispraznili zaostalu energiju:

Koraci

1. Isključite računar.

2. Isključite adapter za napajanje iz računara.
3. Uklonite poklopac osnove.
4. Uklonite bateriju.



OPREZ: Baterija je jedinica zamenljiva na licu mesta (FRU) i procedure njenog uklanjanja i postavljanja treba da obavljaju samo ovlašćeni serviseri.

5. Pritisnite i držite dugme za napajanje 20 sekundi da biste oslobodili zaostalu energiju.
6. Postavite bateriju.
7. Postavite poklopac osnove.
8. Uključite adapter za napajanje u računar.
9. Uključite računar.



NAPOMENA: Za više informacija o izvršavanju hard resetovanja idite na [sajt Dell podrške](#). Na traci menija na vrhu stranice Podrška izaberite Podrška > Biblioteka podrške. U polju za pretragu na stranici Biblioteka podrške otkucajte ključnu reč, temu ili broj modela, a zatim kliknite ili dodirnite ikonu za pretragu da biste videli povezane članke.

Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell

Resursi za samostalnu pomoć

Možete dobiti informacije i pomoć o proizvodima i uslugama kompanije Dell korišćenjem ovih resursa za samostalnu pomoć:

Tabela 47. Resursi za samostalnu pomoć

Resursi za samostalnu pomoć	Lokacija resursa
Informacije o proizvodima i uslugama kompanije Dell	Sajt kompanije Dell
Kontaktirajte podršku	U Windows pretragu unesite <code>Contact Support</code> i pritisnite <code>Enter</code> .
Pomoć na mreži za operativni sistem	Windows sajt za podršku Linux sajt za podršku
Pristupajte vrhunskim rešenjima, dijagnostici, upravljačkim programima i preuzimanjima i saznajte više o računaru pomoću video snimaka, priručnika i dokumenata.	Vaš Dell računar se jedinstveno identifikuje servisnom oznakom ili kodom za brzi servis. Da biste pregledali relevantne resurse podrške za svoj Dell računar, unesite servisnu oznaku ili kôd za brzi servis na Dell sajtu za podršku . Za više informacija o tome kako pronaći servisnu oznaku za računar, pogledajte Pronađite servisnu oznaku na računaru .
Članci Dell baze znanja	1. Idite na sajt Dell podrške. 2. Na traci menija na vrhu stranice za podršku, izaberite Support > Support Library. 3. U polju za pretragu na stranici Support Library otkucajte ključnu reč, temu ili broj modela, a zatim dodirnite ikonu za pretragu ili kliknite na nju da biste videli povezane članke.

Kontaktiranje kompanije Dell

Da biste kompaniju Dell kontaktirali u vezi sa prodajom, tehničkom podrškom ili korisničkim servisom, posetite [sajt Dell podrške](#).

 **NAPOMENA:** Dostupnost usluga može da varira u zavisnosti od zemlje ili regiona i proizvoda.

 **NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu vezu sa internetom, kontakt informacije možete pronaći na fakturi, otpremnici, računu ili katalogu Dell proizvoda.

Istorija revizija

Prati sva ažuriranja koja su napravljena u dokumentu. Obično uključuje datum promene, broj verzije i kratak opis izmene. Ovaj dnevnik pomaže u održavanju transparentnosti, odgovornosti i jasnog vremenskog okvira napretka.

Tabela 48. Istorija revizija

Izmena	Datum	Opis
A00	05-19-2025	Originalni datum objavljivanja.
A01	07-23-2025	Ažurirano MiDell KR opis u odeljku prikaza