

Latitude 5491

Servisni priručnik

1.0



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.

1 Rad na računaru.....	6
Bezbednosna uputstva.....	6
Isključivanje računara — Windows 10.....	6
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	6
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	7
2 Tehnologija i komponente.....	8
Adapter za napajanje.....	8
DDR4.....	8
HDMI 1.4.....	9
Funkcije USB-a.....	10
Prednosti DisplayPorta preko USB-a tipa C.....	12
USB tipa C.....	12
3 Rastavljanje i ponovno sastavljanje.....	13
Kartica za modul pretplatničkog identiteta (SIM).....	13
Uklanjanje kartice za modul pretplatničkog identiteta.....	13
Montiranje kartice za modul pretplatničkog identiteta.....	13
SD kartica – opcionalno.....	13
Uklanjanje SD kartice – WWAN modeli.....	13
Postavljanje SD kartice – WWAN modeli.....	14
Poklopac osnove.....	14
Uklanjanje poklopca osnove.....	14
Instaliranje poklopca osnove.....	16
Baterija.....	16
Bezbednosne mere za litijum-jonsku bateriju.....	16
Uklanjanje baterije.....	16
Instaliranje baterije.....	17
SSD kartica (opcionalno).....	17
Uklanjanje SSD kartice.....	17
Postavljanje SSD kartice.....	18
SSD okvir.....	18
Uklanjanje SSD okvira.....	18
Montiranje SSD okvira.....	19
Čvrsti disk.....	19
Uklanjanje čvrstog diska.....	19
Instaliranje čvrstog diska.....	20
Dugmasta baterija.....	21
Uklanjanje dugmaste baterije.....	21
Instaliranje dugmaste baterije.....	21
WLAN kartica.....	22
Uklanjanje WLAN kartice.....	22
Instaliranje WLAN kartice.....	22
WWAN kartica – opcionalno.....	23

Instaliranje WWAN kartice.....	23
Uklanjanje WWAN kartice.....	23
Memorijski moduli.....	24
Uklanjanje memorijskog modula.....	24
Instaliranje memorijskog modula.....	25
Rešetka tastature i tastatura.....	25
Uklanjanje rešetke tastature.....	25
Postavljanje rešetke tastature.....	26
Uklanjanje tastature.....	26
Instaliranje tastature.....	29
Rashladni element –	29
Uklanjanje rashladnog elementa.....	29
Postavljanje rashladnog elementa.....	30
Ventilator sistema.....	30
Uklanjanje ventilatora sistema.....	30
Instaliranje ventilatora sistema.....	31
Port konektora za napajanje.....	32
Uklanjanje porta konektora za napajanje.....	32
Postavljanje porta konektora za napajanje.....	32
Okvir kućišta.....	33
Uklanjanje okvira kućišta.....	33
Postavljanje okvira kućišta.....	34
LED ploču.....	34
Uklanjanje LED ploče.....	34
Postavljanje LED ploče.....	35
SmartCard modul.....	36
Uklanjanje table čitača pametne kartice.....	36
Postavljanje table čitača pametne kartice.....	36
Ploča table osetljive na dodir.....	37
Uklanjanje table osetljive na dodir.....	37
Postavljanje ploče table osetljive na dodir.....	38
Matična ploča.....	38
Uklanjanje matične ploče.....	38
Instaliranje matične ploče.....	41
Zvučnik.....	42
Uklanjanje zvučnika.....	42
Instaliranje zvučnika.....	43
Poklopac zgloba ekrana.....	43
Uklanjanje poklopca zgloba ekrana	43
Montiranje poklopca zgloba ekrana	44
Sklop ekrana.....	44
Uklanjanje sklopa ekrana.....	44
Instaliranje sklopa ekrana.....	48
Okno ekrana.....	48
Uklanjanje okna ekrana	48
Postavljanje okvira ekrana	49
Ploča ekrana.....	49
Uklanjanje ploče ekrana	49
Montiranje okvira ekrana	51
Kabl ekrana (eDP).....	51

Uklanjanje kabla ekrana	51
Postavljanje kabla ekrana	52
Kamera.....	52
Uklanjanje kamere.....	52
Instaliranje kamere.....	53
Zglobovi ekrana.....	54
Uklanjanje zglobova ekrana	54
Montiranje zglobova ekrana	54
Sklop zadnjeg poklopca ekrana.....	55
Uklanjanje sklopa zadnjeg poklopca ekrana	55
Montiranje sklopa zadnjeg poklopca ekrana	55
Oslonac za dlanove.....	56
Uklanjanje oslonca za dlanove.....	56
Montiranje oslonca za dlan.....	57
4 Rešavanje problema.....	58
Poboljšana procena sistema pre pokretanja (ePSA) – dijagnostika.....	58
Pokretanje ePSA dijagnostike.....	58
Resetovanje sata realnog vremena.....	58
5 Dobijanje pomoći.....	60
Kontaktiranje kompanije Dell.....	60

Rad na računaru

Bezbednosna uputstva

Koristite sledeće bezbednosne smernice kako biste zaštilili računar od mogućih oštećenja i osigurali ličnu bezbednost. Osim ako je drugačije navedeno, svaka procedura obuhvaćena ovim dokumentom pretpostavlja da postoje slijedeći uslovi:

- Pročitati ste bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar.
- Komponenta se može zameniti ili, ako je kupljena odvojeno, montirati izvođenjem procedure uklanjanja u obrnutom redosledu.

NAPOMENA: Isključite sve izvore napajanja pre otvaranja poklopca računara ili ploča. Nakon što završite sa radom u unutrašnjosti računara, postavite sve poklopce, ploče i zavrtnje pre priključenja na izvor napajanja.

UPOZORENJE: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje su isporučene sa vašim računarom. Dodatne informacije o najboljim bezbednosnim praksama potražite na [početnoj stranici za usklađivanje sa propisima](#)

OPREZ: Mnoge popravke na vašem računaru treba da obavlja samo ovlašćeni serviser. Vi treba da obavljate rešavanje problema i jednostavne popravke kao što je određeno u dokumentaciji proizvoda, ili na osnovu smjernica servisa na mreži ili telefonskog servisa i tima za podršku. Šteta usled servisiranja koje nije ovlastila kompanija Dell nije pokrivena vašom garancijom. Pročitajte i poštujte bezbijednosna uputstva koja ste dobili uz proizvod.

OPREZ: Da biste izbegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu dok istovremeno dodirujete konektor na zadnjem delu računara.

OPREZ: Pažljivo rukujte komponentama i karticama. Ne dodirujte komponente ili kontakte na kartici. Karticu držite za krajeve ili za metalnu montažnu konzolu. Komponente kao što je procesor držite za krajeve, ne za pinove.

OPREZ: Kada odspajate kabl, povucite njegov konektor ili navlaku, a ne sam kabl. Neki kablovi imaju konektore sa sigurnosnim kukicama; ako odspajate ovaj tip kablova, pritisnite sigurnosnu kukicu pre nego što odspojite kabl. Kada razdvajate konektore, držite ih ravnomerno poravnate kako bi se izbeglo savijanje pinova konektora. Takođe, pre nego što povežete kabl, proverite da li su oba konektora ispravno usmerena i poravnata.

NAPOMENA: Boja vašeg računara i nekih komponentata može izgledati drugačije u odnosu na one prikazane u ovom dokumentu.

Isključivanje računara — Windows 10

OPREZ: Da bi se izbegao gubitak podataka, sačuvajte i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene programe pre nego što isključite računar ili uklonite bočni poklopac.

1. Kliknite na ili dodirnite .
2. Kliknite na ili dodirnite , pa kliknite na ili dodirnite **Shut down** (isključiti).

NAPOMENA: Uvjerite se da su računar i svi priključeni uređaji isključeni. Ako se računar i priključeni uređaji ne isključe automatski prilikom isključivanja operativnog sistema, pritisnite i držite dugme za uključivanje/isključivanje oko 6 sekundi da biste ih isključili.

Pre rada u unutrašnjosti računara

1. Pobrinite se da je vaša radna površina ravna i čista kako biste spriječili da se poklopac računara izgrebe.
2. Isključite računar.

3. Ako je računar povezan na baznu stanicu (priključen), odvojite ga.
4. Izvucite sve mrežne kablove iz računara (ako su dostupni).

 **OPREZ:** Ako računar ima RJ45 port, izvucite mrežni kabl tako što ćete prvo isključiti kabl iz računara.

5. Isključite računar i sve priključene uređaje iz pripadajućih električnih utičnica.
6. Otvorite ekran.
7. Pritisnite i držite dugme za napajanje nekoliko sekundi da biste uzemljili matičnu ploču.

 **OPREZ:** Da biste se zaštitili od električnog udara, pre nego što obavite 8. korak isključujte računar iz električne utičnice.

 **OPREZ:** Da biste izbegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu, kao što je konektor na zadnjem delu računara.

8. Uklonite bilo koje instalirane Express kartice ili Smart kartice iz odgovarajućih slotova.

Nakon rada u unutrašnjosti računara

Nakon što završite bilo koju proceduru zamene, a pre nego što uključite računar, uverite se da su svi eksterni uređaji, kartice i kablovi povezani.

 **OPREZ:** Da biste izbegli oštećenje računara, koristite isključivo bateriju dizajniranu za ovaj Dell računar. Nemojte da koristite baterije dizajnirane za druge Dell računare.

1. Povežite eksterne uređaje, kao što je replikator portova ili medijska baza, i zamenite kartice, kao što je ExpressCard kartica.
2. Povežite telefonske ili mrežne kablove sa računarom.

 **OPREZ:** Da biste povezali mrežni kabl, prvo priključite kabl u mrežni uređaj a zatim ga priključite u računar.

3. Priključite računar i sve povezane uređaje u odgovarajuće električne utičnice.
4. Uključite računar.

Tehnologija i komponente

U ovom odeljku su opisane tehnologije i komponente dostupne na sistemu.

Teme:

- Adapter za napajanje
- DDR4
- HDMI 1.4
- Funkcije USB-a
- USB tipa C

Adapter za napajanje

Ovaj laptop se isporučuje sa cilindrom od 7,4 mm na adapteru za napajanje od 90 W ili 130 W.

⚠ UPOZORENJE: Kada odspojite kabl adaptera za napajanje sa laptopa, uhvatite konektor a ne kabl, i čvrsto ali lagano ga povucite kako bi se izbeglo oštećenje kabla.

⚠ UPOZORENJE: Adapter za napajanje funkcioniše sa električnim utičnicama širom sveta. Međutim, konektori za napajanje i produžni kablovi se mogu razlikovati od zemlje do zemlje. Korišćenjem nekompatibilnog kabla ili nepravilnim povezivanjem kabla na produžni kabl ili utičnicu možete da uzrokuje požar ili oštećenje opreme.

DDR4

DDR4 (četvrta generacija memorije sa dvostrukom brzinom prenosa podataka) je brži naslednik DDR2 i DDR3 tehnologija i pruža do 512 GB kapaciteta, u poređenju sa 128 GB po DIMM-u za DDR3. DDR4 sinhrona dinamička radna memorija ima drugačiji raspored kontakata od SDRAM i DDR modula kako bi se onemogućila instalacija pogrešnog tipa memorije u sistemu.

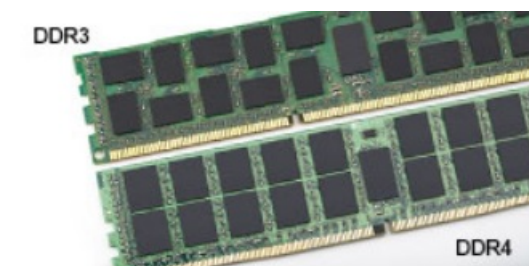
DDR4 za rad zahteva 20 posto manje struje, tj. samo 1,2 V, u poređenju sa 1,5 V, koliko zahteva DDR3. DDR4 takođe podržava novi režim duboke isključenosti, koji omogućava uređaju da uđe u stanje pripravnosti bez potrebe za osvežavanjem memorije. Očekuje se da će režim duboke isključenosti smanjiti potrošnju u stanju pripravnosti za 40 do 50 posto.

Detalji o memoriji DDR4

Suptilne razlike između memorijskih modula DDR3 i DDR4 navedene su ispod.

Razlika u identifikacionom zarezu

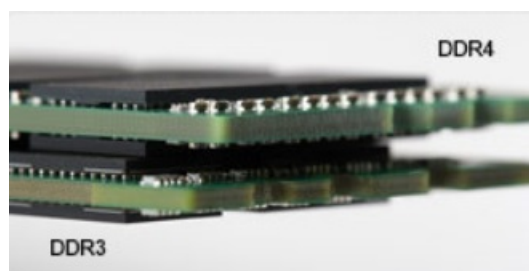
Ključni urez na DDR4 modulu nalazi se na drugačijem mestu nego na DDR3 modulu. Oba zarezu su na ivici za umetanje, ali je lokacija DDR4 zarezu malo drugačija kako se modul ne bi montirao na matične ploče ili platforme koje nisu kompatibilne.



Slika 1. Razlike u urezima

Povećana debljina

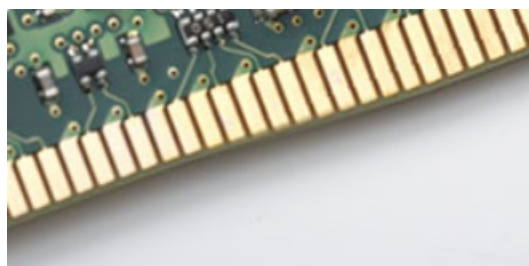
DDR4 moduli su nešto deblji od DDR3 modula kako bi bilo mesta za više signalnih slojeva.



Slika 2. Razlika u debljini

Zakrivljena ivica

DDR4 moduli se odlikuju zakrivljenom ivicom, što pomaže prilikom ubacivanja modula u ležište i smanjuje pritisak na štampanu pločicu tokom instalacije memorije.



Slika 3. Zakrivljena ivica

Greške u vezi sa memorijom

Greške u vezi sa memorijom sistema prikazuju nove kodove otkazivanja UKLJUČENO-BLJESAK-BLJESAK ili UKLJUČENO-BLJESAK-UKLJUČENO. Ako memorija potpuno otkáže, LCD se ne uključuje. Probajte da rešite mogući problem sa memorijom tako što ćete isprobati pouzdane memorijske module na konektorima memorije pri dnu sistema ili ispod tastature, kao kod nekih portabilnih sistema.

HDMI 1.4

U ovoj temi je objašnjen interfejs HDMI 1.4 i njegove funkcije zajedno sa njegovim prednostima.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface – multimedijiski interfejs visoke definicije) je standardni nekomprimovan, potpuno digitalni audio/video interfejs. HDMI pruža interfejs između svih kompatibilnih digitalnih audio/video izvora, poput DVD plejera ili A/V prijemnika i kompatibilnog audio i/ili video monitora, kao što je digitalni TV (DTV). Predviđena primena za HDMI TV uređaje i DVD plejere. Najveća prednost je smanjenje kablova i mere zaštite sadržaja. HDMI podržava standardni i poboljšani video, kao i video visoke rezolucije i višekanalni digitalni audio preko jednog kabla.

i | NAPOMENA: HDMI 1.4 obezbeđuje audio podršku za 5.1 kanalni sistem.

HDMI 1.4 funkcije

- **HDMI Ethernet Channel (HDMI Ethernet kanal)** - Dodaje umrežavanje velike brzine na HDMI link, što korisnicima omogućava da u potpunosti iskoriste svoje IP uređaje bez posebnog Ethernet kabla
- **Audio Return Channel (Audio povratni kanal)** - Omogućava da televizor povezan HDMI kablom sa ugrađenim tjunerom šalje audio podatke "uzvodno" na prostorni (surround) audio sistem i na taj način eliminiše potrebu za posebnim audio kablom
- **3D (3D)** - Definiše ulazno/izlazne protokole za osnovne 3D video formate i na taj način utire put pravim aplikacijama za 3D igrice i 3D kućni bioskop
- **Content Type (Tip sadržaja)** - Signalizacija tipova sadržaja u realnom vremenu između prikaza i izvora, što omogućava da televizor optimizuje postavke slike na osnovu tipa sadržaja
- **Additional Color Spaces (Dodatni obojeni prostori)** - Dodaje podršku za dodatne modele boja koji se koriste u digitalnoj fotografiji i računarskoj grafici
- **4K podrška (Podrška za 4k)** – Omogućava video rezolucije mnogo veće od 1080 p i na taj način podržava prikaze sledeće generacije koji će parirati sistemima digitalnog bioskopa koji se koriste u mnogim komercijalnim bioskopima

- **HDMI Micro Connector (HDMI mikro konektor)** - Novi, manji konektor za telefone i druge prenosive uređaje, koji podržava video rezolucije do 1080p
- **Automotive Connection System (Sistem povezivanja sa vozilom)** - Novi kablovi i konektori za video sisteme u vozilima, koji su dizajnirani da ispune jedinstvene zahteve okruženja u vozilima i isporuče istinski HD kvalitet

Prednosti HDMI interfejsa

- Kvalitetni HDMI prenosi nekomprimovanog digitalnog audio i video signala za najviši, najoštiji kvalitet slike.
- Jeftini HDMI pruža kvalitet i funkcionalnost digitalnog interfejsa i istovremeno podržava nekomprimovane video formate na jednostavan, ekonomičan način
- Audio HDMI podržava više audio formata, od standardnog stereo do višekanalnog prostornog zvuka
- HDMI kombinuje video i višekanalni audio u jednom kابلu i na taj način eliminiše troškove, složenost i zbrku više kablova koji se trenutno koriste u A/V sistemima
- HDMI podržava komunikaciju između video izvora (kao što je DVD plejer) i DTV-a i na taj način omogućava novu funkcionalnost

Funkcije USB-a

Univerzalna serijska magistrala ili USB je predstavljena 1996. godine. Značajno je pojednostavila vezu između matičnih računara i perifernih uređaja kao što su miševi, tastature, spoljne disk jedinice i štampači.

Bacimo kratak pogled na USB evoluciju koji je prikazan u tabeli u nastavku.

Tabela 1. USB evolucija

Tip	Brzina prenosa podataka	Kategorija	Godina uvođenja
USB 2.0	480 Mb/s	Velika brzina	2000.
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5 Gb/s	Veoma velika brzina	2010.
USB 3.1 Gen 2	10 Gb/s	Veoma velika brzina	2013

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

Godinama je USB 2.0 duboko ukorenjen kao podrazumevani interfejs standard u svetu računara sa oko 6 milijardi prodatih uređaja, a ipak potreba za većim brzinama raste zbog sve brže računarske opreme i sve većih zahteva u vezi sa propusnim opsegom. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 konačno ima odgovor na zahteve potrošača sa teoretski 10 puta većom brzinom od svog prethodnika. Ukratko, funkcije interfejsa USB 3.1 Gen 1 su:

- Veće brzine prenosa (do 5 Gb/s)
- Povećana maksimalna snaga magistrale i povećana potrošnja struje uređaja za bolje prilagođavanje uređajima koji su gladni energije
- Nove funkcije za upravljanje energijom
- Prenosi podataka u punom duplexu i podrška za nove tipove prenosa
- Kompatibilnost sa prethodnom verzijom USB 2.0
- Novi konektori i kabl

Teme u nastavku odnose se na neka najčešće postavljana pitanja u vezi sa interfejsom USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.



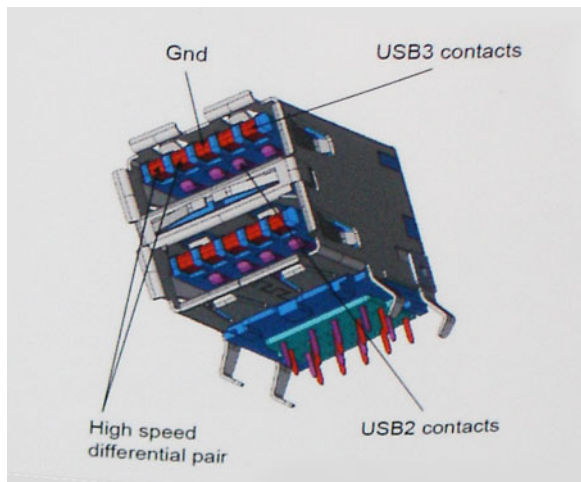
Brzina

Trenutno postoje 3 režima brzine definisana prema najnovijoj USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 specifikaciji. To su Super-Speed, Hi-Speed i Full-Speed. Novi SuperSpeed režim ima brzinu prenosa od 4,8 Gb/s. Dok specifikacija zadržava Hi-Speed i Full Speed USB režim, koji su poznatiji kao USB 2.0 i 1.1, tim redom, sporiji režimi i dalje rade na 480 Mb/s i 12 Mb/s, tim redom, odnosno i dalje se koriste radi održavanja kompatibilnosti sa prethodnim verzijama.

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 ostvaruje mnogo bolje performanse usled tehničkih promena navedenih u nastavku:

- Dodatna fizička magistrala koja je dodata paralelno postojećoj USB 2.0 magistrali (pogledajte sliku u nastavku).

- USB 2.0 interfejs je prethodno imao četiri žice (napajanje, masa i par za diferencijalne podatke); USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 dodaje još četiri žice za dva para diferencijalnih signala (prijem i slanje) za kombinovano ukupno osam veza u konektorima i kablovima.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 koristi dvosmerni interfejs za prenos podataka umesto polu-dupleks sistema u interfejsu USB 2.0. Ovo obezbeđuje povećanje teorijskog protoka od 10 puta.



Sa današnjim rastućim zahtevima koji se postavljaju za prenos podataka sa video sadržajem visoke definicije, uređajima za skladištenje veličine terabajta, digitalnim kamerama sa velikim brojem piksela, itd, USB 2.0 možda nije dovoljno brz. Osim toga, nijedna USB 2.0 veza se nikada neće približiti teorijskoj maksimalnoj propusnosti od 480 Mb/s, zbog čega je prenos podataka pri oko 320 Mb/s (40 MB/s) maksimalna brzina u stvarnosti. Slično tome, USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 veze nikada neće postići 4,8 Gb/s. Verovatno ćemo zabeležiti maksimalnu stvarnu brzinu od 400 MB/s sa prelazima. Pri ovoj brzini USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 predstavlja poboljšanje od 10 puta u odnosu na USB 2.0.

Primene

USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 otvara puteve i obezbeđuje više slobodnog prostora da uređaji pruže bolje sveukupno iskustvo. USB video je ranije bio jedva podnošljiv (u pogledu maksimalne rezolucije, kašnjenja i video kompresije), a sada je lako zamisliti da bi sa 5-10 puta većom pojasnom širinom na raspolaganju USB video rešenja trebalo da rade mnogo bolje. Za DVI sa jednom vezom potrebna je propusna moć od skoro 2 Gb/s. Tamo gde je 480 Mb/s bilo ograničavajuće, 5 Gb/s je više nego obećavajuće. Sa svojom obećanom brzinom od 4,8 Gb/s, standard će naći svoj put do nekih proizvoda koji ranije nisu bili na USB teritoriji, poput spoljašnjih RAID sistema za skladištenje.

U nastavku su navedeni neki od dostupnih proizvoda sa funkcijom SuperSpeed USB 3.0/USB 3.1 Gen 1:

- Spoljašnji Desktop USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 hard diskovi
- Prenosni USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 hard diskovi
- Bazne stanice i adapteri za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 disk jedinice
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 fleš diskovi i čitači
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 diskovi sa permanentnom memorijom
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 RAID sistemi
- Optičke medijske disk jedinice
- Multimedijски uređaji
- Umrežavanje
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 adapterske kartice i čvorišta

Kompatibilnost

Dobra vest je da je USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 od početka pažljivo planiran da mirno koegzistira sa USB 2.0. Pre svega, dok USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 precizira nove fizičke veze i samim tim nove kablove koji će iskoristiti mogućnosti većih brzina novog protokola, sam konektor zadržava isti pravougaoni oblik sa četiri USB 2.0 kontakta na potpuno istom mestu kao i pre. Pet novih veza koje treba da nezavisno nose primljene i poslate podatke je prisutno na USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 kablovima i dolaze u kontakt samo kada je on povezan sa odgovarajućom SuperSpeed USB vezom.

Windows 8/10 će uvesti ugrađenu podršku za USB 3.1 Gen 1 kontrolere. Ovo je u suprotnosti sa prethodnim verzijama Windows-a, koji nastavlja da zahteva posebne upravljačke programe za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 kontrolere.

Microsoft je najavio da će Windows 7 imati podršku za USB 3.1 Gen 1, možda ne odmah pri puštanju u prodaju, već u narednom servisnom paketu ili ažuriranju. Ne treba unapred odbaciti mogućnost da će, posle uspešnog objavljivanja podrške za USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 u

sistemu Windows 7, podrška za SuperSpeed funkciju preči i na sistem Vista. Microsoft je to potvrdio navodeći da većina njihovih partnera deli mišljenje da bi i Vista trebalo da podrži USB 3.0/USB 3.1 Gen 1.

Prednosti DisplayPorta preko USB-a tipa C

- Puno performanse za DisplayPort audio/video (A/V) (do 4K pri 60 Hz)
- Podrška SuperSpeed USB-a (USB 3.1)
- Reverzibilna orijentacija priključka i smer kablova
- Kompatibilnost sa starijim verzijama za VGA, DVI uz pomoć adaptera
- Podrška HDMI 2.0a i kompatibilan je sa prethodnim verzijama

USB tipa C

USB tipa C je novi fizički konektor malih dimenzija. Konektor može da podrži različite nove USB standarde kao što su USB 3.1 i USB power delivery (USB PD).

Alternativni režim

USB tipa C je novi standard konektora koji je veoma malih dimenzija. Zauzima trećinu veličine starog USB-a tipa A. Ovo je jedinstveni standard konektora koji svaki uređaj može da koristi. USB portovi tipa C mogu da podržavaju različite protokole pomoću „alternativnih režima“, što vam omogućava da imate adaptere koji koriste HDMI, VGA, DisplayPort ili druge vrste konektora pomoću tog jednog USB porta

USB funkcija napajanja

USB PD specifikacija je takođe blisko povezana sa USB-om tipa C. Trenutno pametni telefoni, tableti i drugi mobilni uređaji često koriste USB povezivanje za punjenje. Trenutno, USB 2.0 povezivanje nudi do 2,5 vati energije – dovoljno za punjenje telefona, ali ne i nešto više od toga. Laptop može da zahteva i do 60 vati. USB Power Delivery specifikacije povećavaju isporuku energije na 100 vati. To je dvosmerno, pa uređaj može i da šalje i da prima energiju. Ova energija može da se prenosi u isto vreme kada uređaj prenosi podatke preko veze.

Ovo može označiti kraj laptop kablova za punjenje i zameniti ih punjenjem preko standardnog USB povezivanja. Mogli biste da punit laptop sa prenosive baterije koju koristite za punjenje telefona i drugih prenosivih uređaja. Možete da priključite laptop u spoljni ekran povezan kablom za napajanje, pa bi spoljni ekran punio laptop pošto ste ga povezali kao spoljni ekran, sve preko jednog malog USB konektora tipa C. Uređaj i kabl moraju da podržavaju USB Power Delivery da biste koristili ove funkcije. Nije dovoljno posedovati USB konektor tipa C.

USB tipa C i USB 3.1

USB 3.1 je novi USB standard. Teorijski propusni opseg USB-a 3 je 5 Gb/s, dok je kod USB-a Gen2 3.1 10 Gb/s. To je duplo više i jednako brzini Thunderbolt konektora prve generacije. USB tipa C nije isto što i USB 3.1. USB tipa C je samo oblik konektora, a sama tehnologija može da bude USB 2 ili USB 3.0. Na primer, Nokia N1 Android tablet koristi USB konektor tipa C, ali koristi tehnologiju USB 2.0, čak ne ni USB 3.0. Međutim ove tehnologije su blisko povezane.

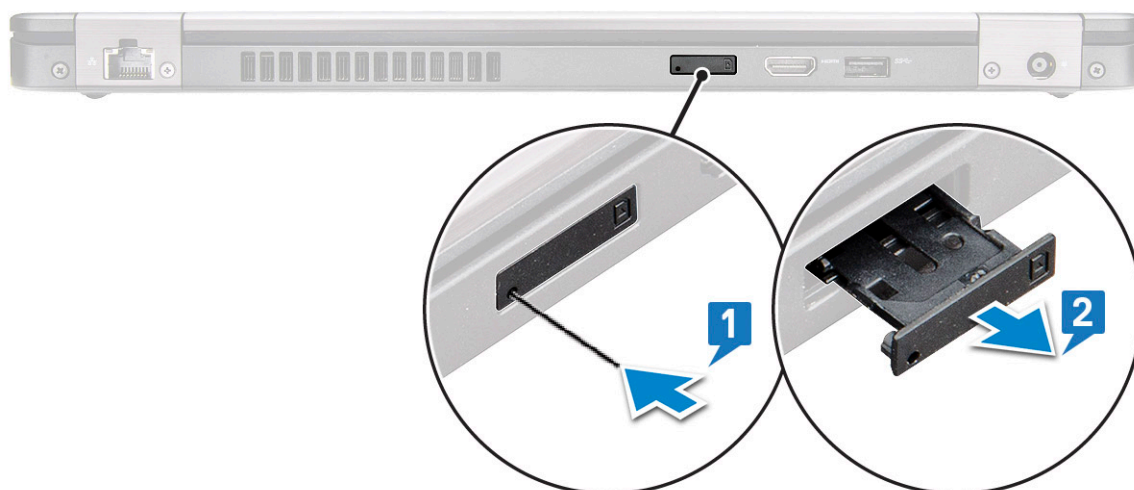
Rastavljanje i ponovno sastavljanje

Kartica za modul pretplatničkog identiteta (SIM)

Uklanjanje kartice za modul pretplatničkog identiteta

OPREZ: Ako uklonite SIM karticu dok je računar uključen, može doći do gubitka podataka ili oštećenja kartice. Proverite da li je računar isključen odnosno da li su mrežne veze onemogućene.

1. Umetnite spajalicu ili alat za uklanjanje SIM kartice u rupicu na ležištu za SIM karticu [1].
2. Povucite ležište za SIM karticu da biste ga uklonili [2].
3. Uklonite SIM karticu iz ležišta za SIM karticu.
4. Gurnite ležište SIM kartice u slot tako da klikne na mesto.



Montiranje kartice za modul pretplatničkog identiteta

1. Umetnite spajalicu ili alat za uklanjanje SIM kartice u rupicu [1].
2. Povucite ležište za SIM karticu da biste ga uklonili [2].
3. Stavite SIM karticu na ležište za SIM karticu.
4. Gurnite ležište SIM kartice u slot tako da klikne na mesto .

SD kartica – opcionalno

SD kartica je opcionalna komponenta. SD kartica je dostupna samo na sistemima koji se isporučuju sa WWAN karticom.

Uklanjanje SD kartice – WWAN modeli

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Gurnite SD karticu tako da SD kartica iskoči iz slot [1], pa je izvadite iz sistema [2].



Postavljanje SD kartice – WWAN modeli

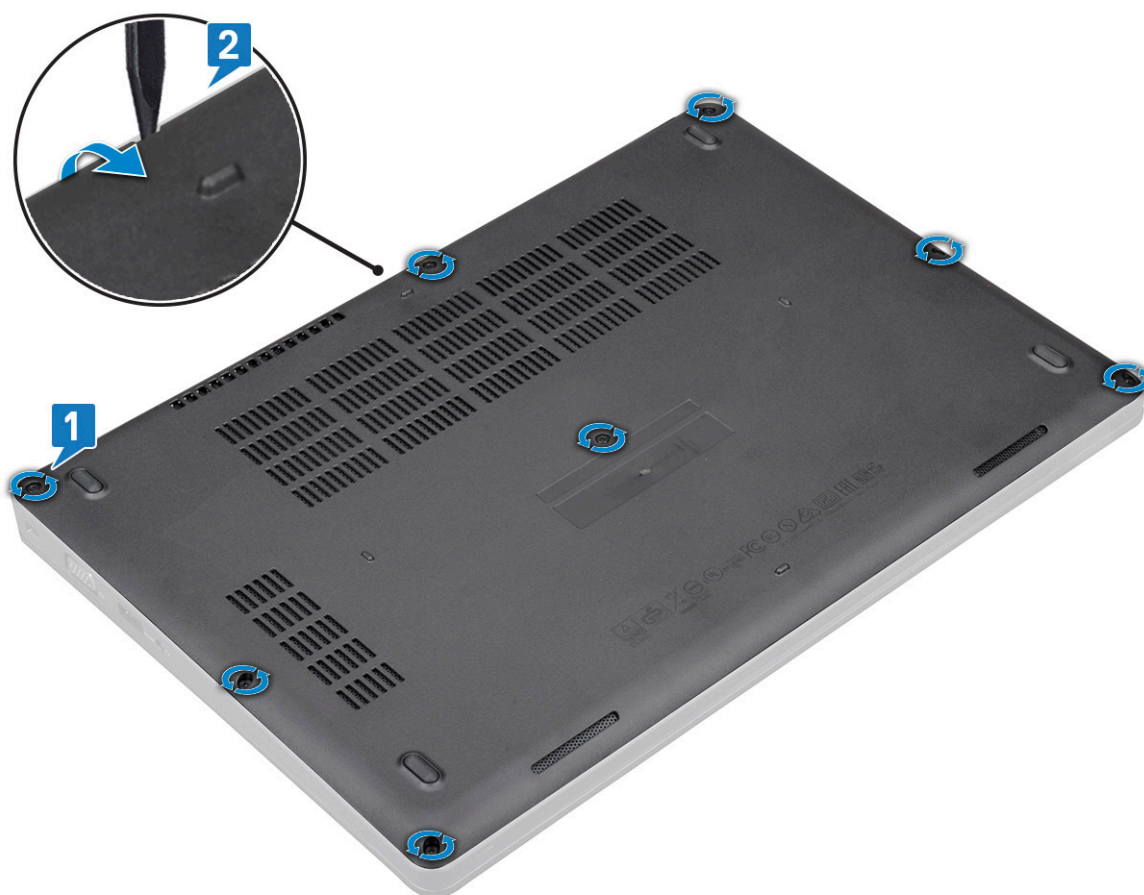
1. Gurajte SD karticu u njen slot dok SD ne legne u ležište.
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Poklopac osnove

Uklanjanje poklopca osnove

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Da biste uklonili poklopac osnove:
 - a. Olabavite 8 (M2.0x6) neispadajućih zavrtnja koji pričvršćuju poklopac osnove za sistem [1].
 - b. Podignite poklopac osnove za udubljenja na gornjoj strani [2] i nastavite da ga podižete za bočne strane u smeru kretanja kazaljke na satu da biste oslobodili poklopac osnove.

i | NAPOMENA: Koristite plastični odvijač za podizanje poklopca osnove za ivice.



c. Podignite poklopac osnove i uklonite ga iz sistema.



Instaliranje poklopca osnove

1. Postavite poklopac osnove tako da ga poravnate sa otvorima za zavrtnje na sistemu i pritisnite ivice poklopca osnove.
2. Zategnite 8 neispadajućih zavrtnja (M2.0x6) da biste pričvrstili poklopac osnove za sistem.
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Baterija

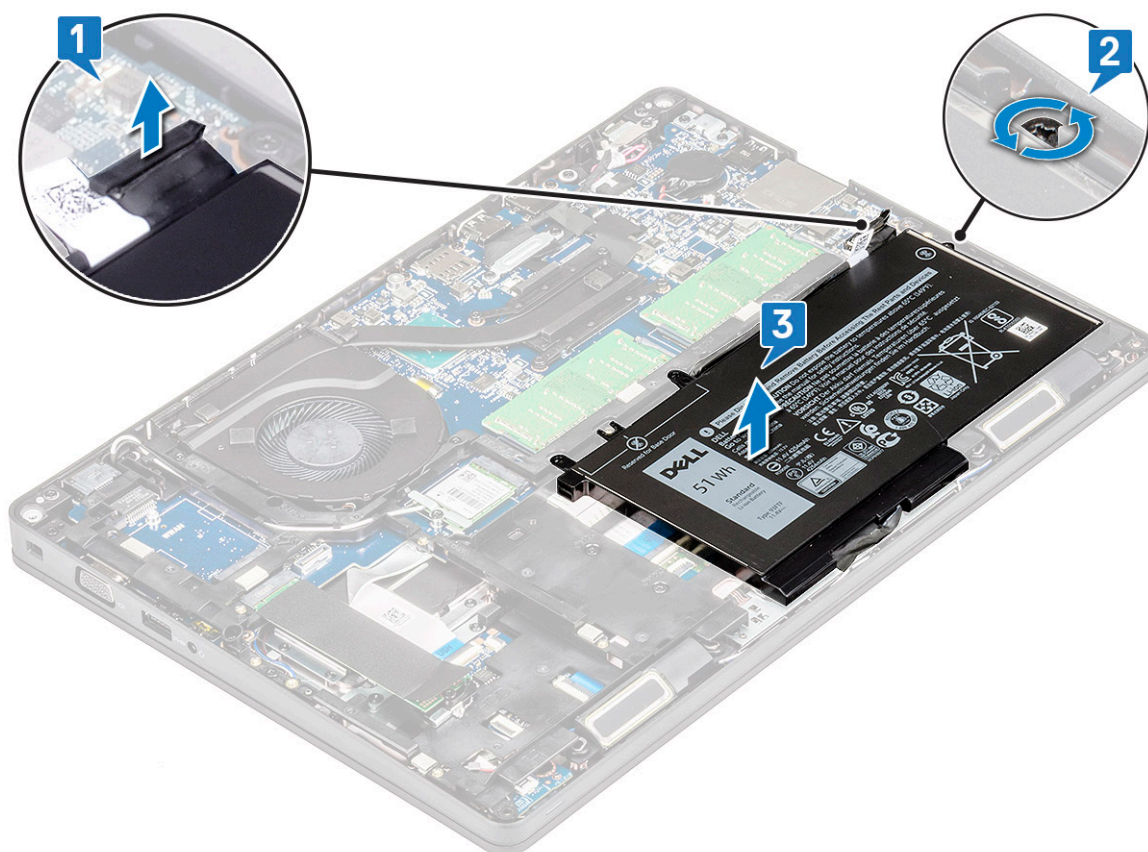
Bezbednosne mere za litijum-jonsku bateriju

OPREZ:

- Budite oprezni pri rukovanju litijum-jonskih baterija.
- Ispraznite bateriju što je više moguće pre nego što je izvadite iz sistema. To možete da uradite tako što ćete isključiti adapter naizmenične struje sa sistema da biste omogućili da se isprazni baterija.
- 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.
- Vodite računa da tokom servisiranja ovog proizvoda ne izgubite ili zaturite zavrtnje da biste sprečili slučajno probijanje ili oštećenje baterije i drugih komponenti sistema.
- Ako se baterija zaglavi u uređaju zbog širenja, ne pokušavajte da je izvadite jer probijanje, savijanje ili pritiskanje litijum-jonske baterije može da bude opasno. U tom slučaju potražite pomoć i dodatna uputstva.
- Ako se baterija zaglavi u računaru zbog širenja, ne pokušavajte da je izvadite jer probijanje, savijanje ili pritiskanje litijum-jonske baterije može da bude opasno. U tom slučaju kontaktirajte Dell tehničku podršku da biste dobili pomoć. Pogledajte <https://www.dell.com/support>.
- Uvek kupujte originalne baterije od kompanije <https://www.dell.com> ili od ovlašćenih Dell partnera i prodavaca.

Uklanjanje baterije

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Da biste uklonili bateriju:
 - a. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči [1] i izvucite kabl iz kanala za usmeravanje.
 - b. Olabavite neispadajući zavrtnj M2x6 koji pričvršćuje bateriju za sistem [2].
 - c. Podignite i uklonite bateriju iz sistema [3].



Instaliranje baterije

1. Umetnite bateriju u slot na sistemu.
2. Provucite kabl baterije kroz kanal za usmeravanje.
3. Zategnite neispadajući zavrtanj M2x6 da biste pričvrstili bateriju za sistem.
4. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Instalirajte [poklopac osnove](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

SSD kartica (opcionalno)

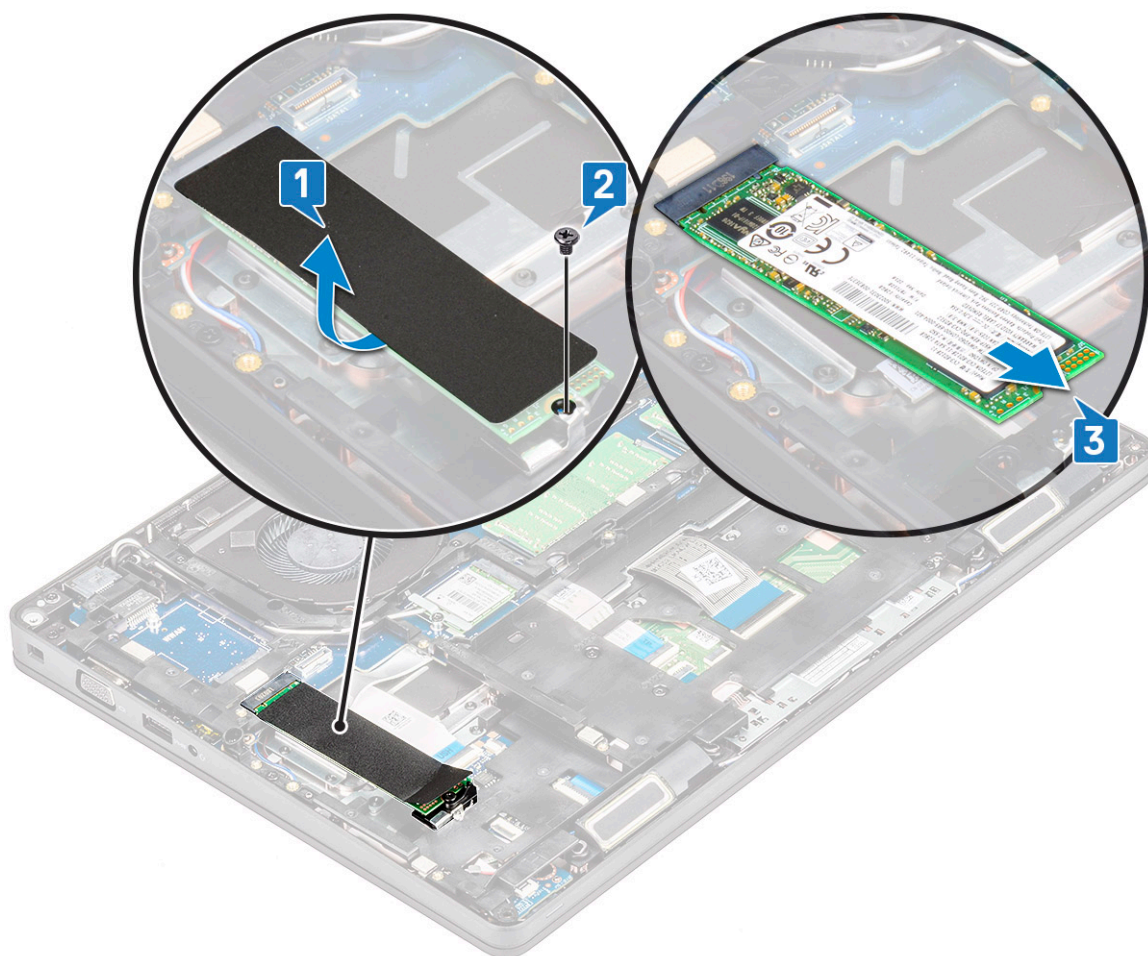
Uklanjanje SSD kartice

NAPOMENA: Sledeći koraci važe za SATA M.2 2280 i PCIe M.2 2280

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite :
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
3. Da biste uklonili karticu poluprovodničkog diska (SSD):
 - a. Odlepите lepljivu Mylar traku koja pričvršćuje SSD karticu [1].

NAPOMENA: Pažljivo uklonite lepljivu majlarsku traku da biste je mogli iskoristiti kad budete ponovo postavljali SSD karticu.

- b. Uklonite zavrtanj M2x3 koji učvršćuje SSD karticu za sistem [2].
- c. Gurnite i podignite SSD sa sistema [3].



Postavljanje SSD kartice

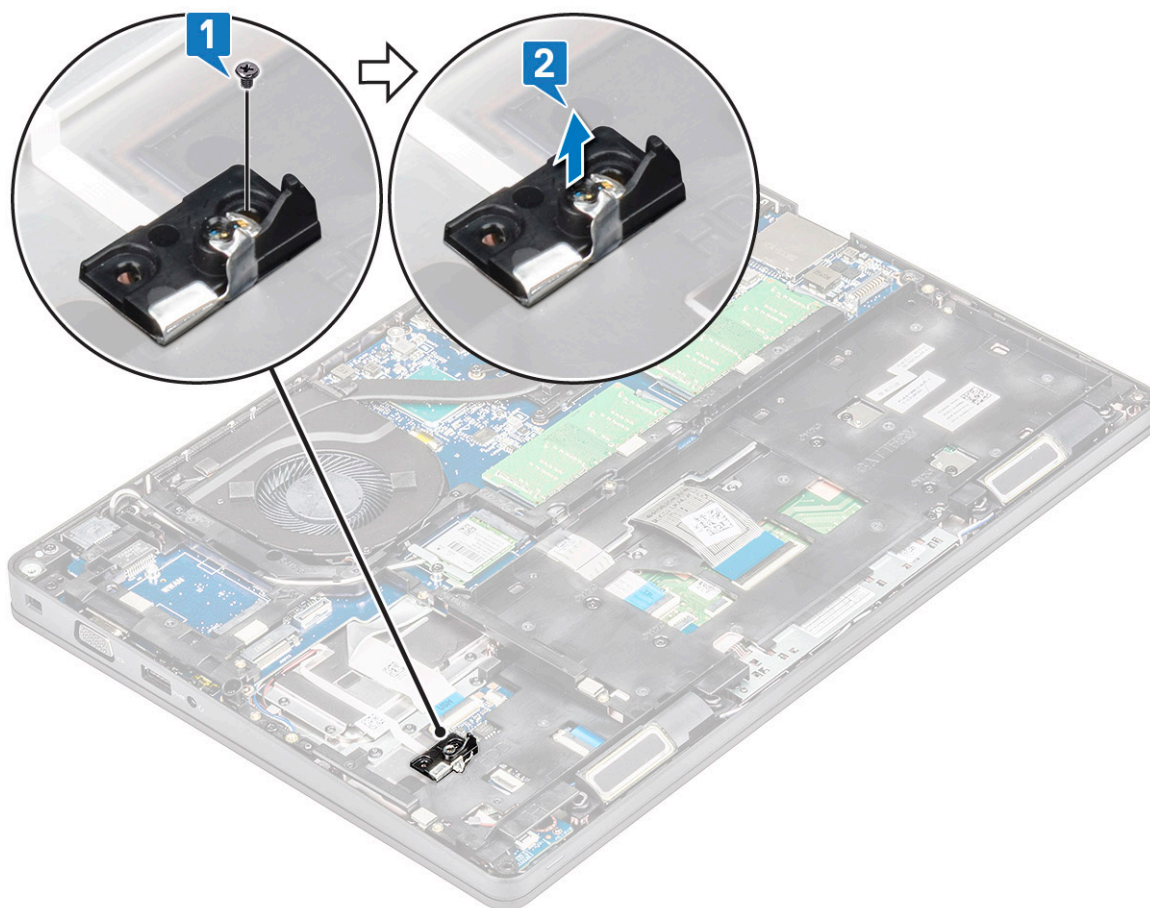
i | NAPOMENA: Sledeći postupak važi za SATA M.2 2280 i PCIe M.2 2280

1. Umetnite SSD karticu u konektor na matičnoj ploči.
2. Ponovo postavite zavrtanj M2*3 koji učvršćuje SSD karticu za sistem.
3. Postavite Mylar traku preko poluprovodničkog diska.
4. Instalirajte :
 - a. [baterija](#)
 - b. [poklopac osnove](#)
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

SSD okvir

Uklanjanje SSD okvira

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
 - c. [SSD kartica](#)
3. Da biste uklonili okvir SSD-a:
 - a. Uklonite zavrtanj M2x3 koji učvršćuje SSD okvir za sistem [1].
 - b. Podignite i izvadite SSD okvir iz sistema [2].



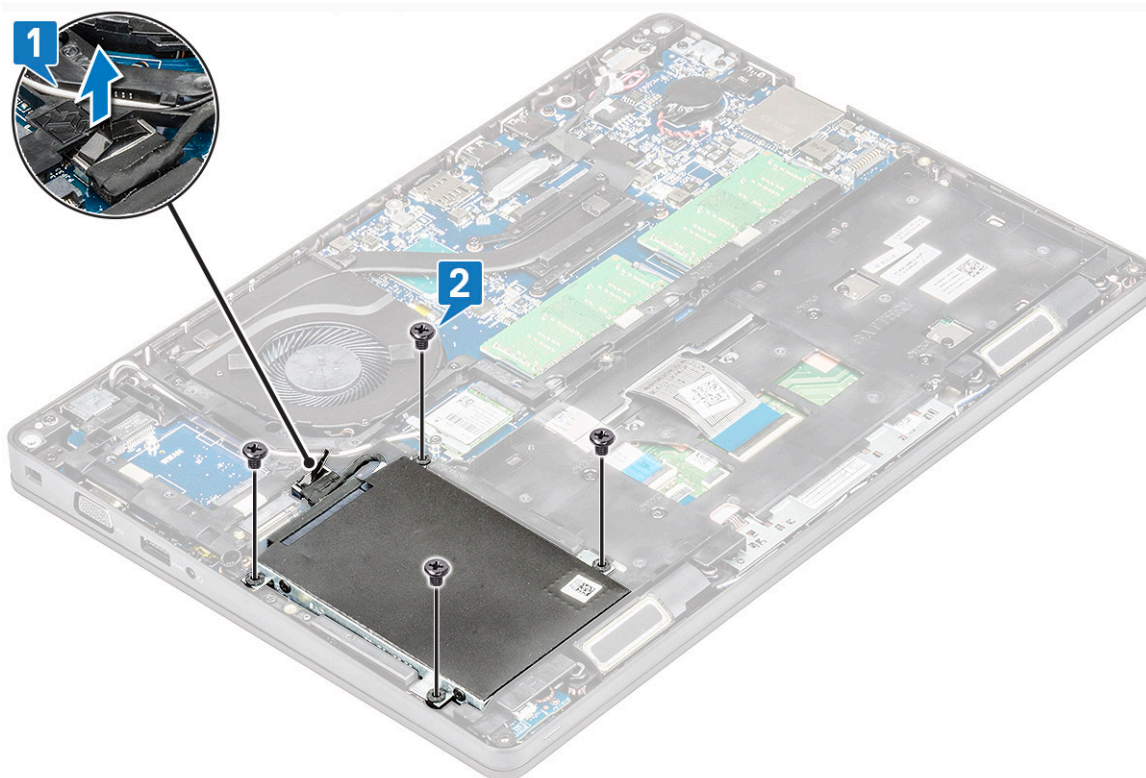
Montiranje SSD okvira

1. Ubacite SSD okvir u slot na sistemu.
2. Ponovo postavite zavrtanj M2x3 da biste pričvrstili SSD okvir za sistem.
3. Postavite:
 - a. [SSD kartica](#)
 - b. [baterija](#)
 - c. [poklopac osnove](#)
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

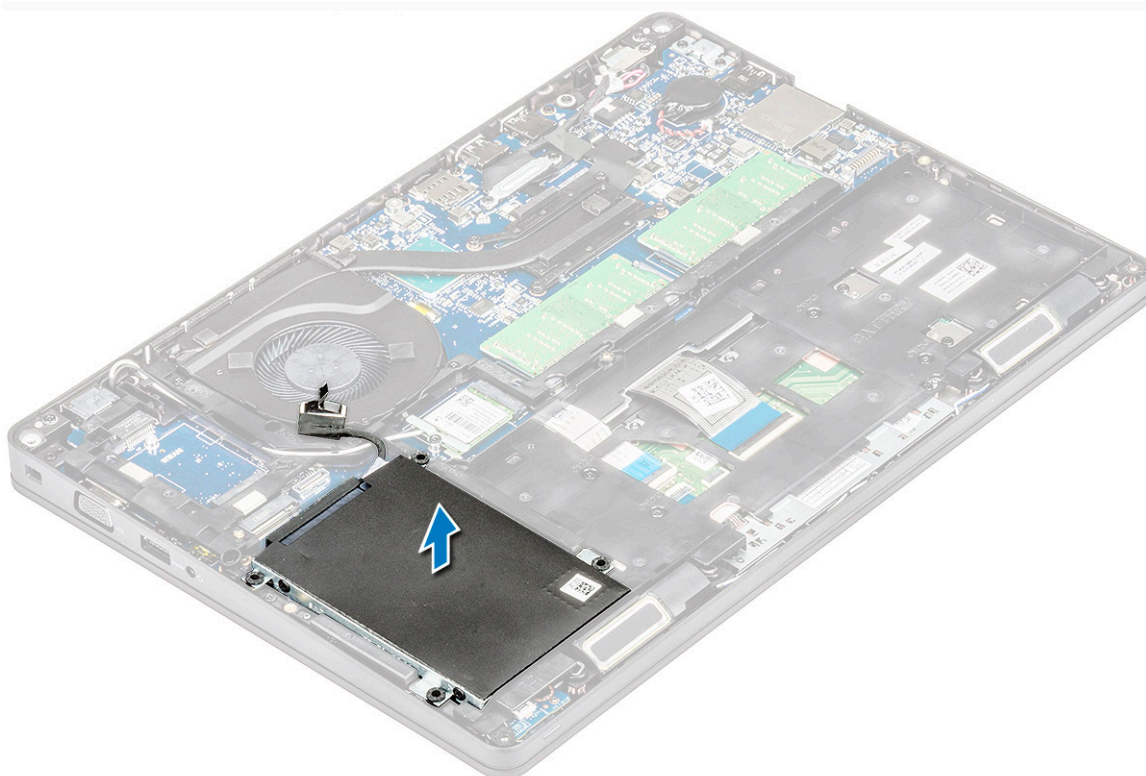
Čvrsti disk

Uklanjanje čvrstog diska

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite :
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
3. Da biste uklonili čvrsti disk:
 - a. Odsvojite kabl čvrstog diska iz konektora na matičnoj ploči [1].
 - b. Uklonite četiri zavrtanja (M2x2.7) koji pričvršćuju hard diska za sistem [2].



c. Podignite i izvadite hard disk iz sistema.



Instaliranje čvrstog diska

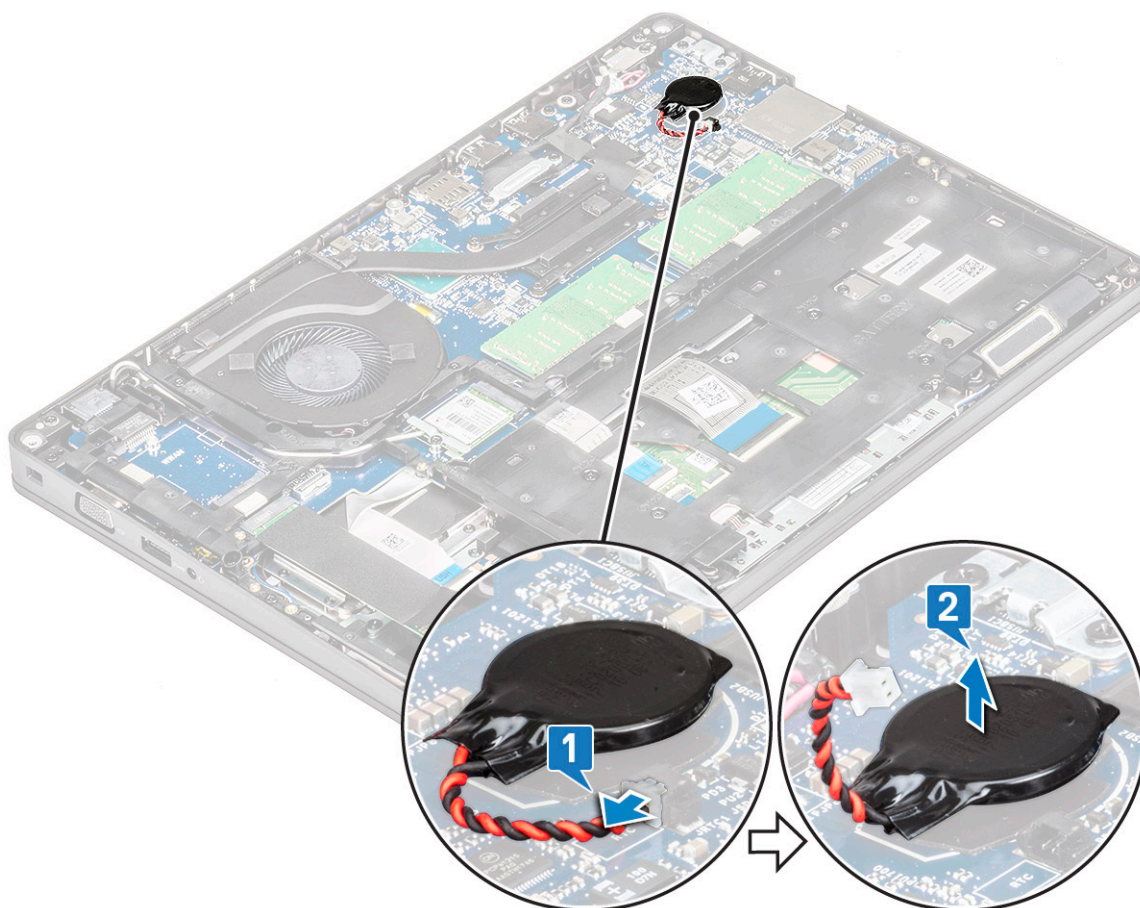
1. Ubacite hard disk u slot na sistemu.
2. Postavite četiri zavrtnja (M2x2.7) da biste pričvrstili hard diska za hard diska.
3. Povežite kabl čvrstog diska sa konektorom na matičnoj ploči.

4. Instalirajte :
 - a. [baterija](#)
 - b. [poklopac osnove](#)
5. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Dugmasta baterija

Uklanjanje dugmaste baterije

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite :
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
3. Da biste uklonili dugmastu bateriju:
 - a. Odspojite kabl dugmaste baterije iz konektora na matičnoj ploči [1].
 - b. Odignite dugmastu bateriju da biste je oslobodili od lepljive trake i uklonite je sa matične ploče [2].



Instaliranje dugmaste baterije

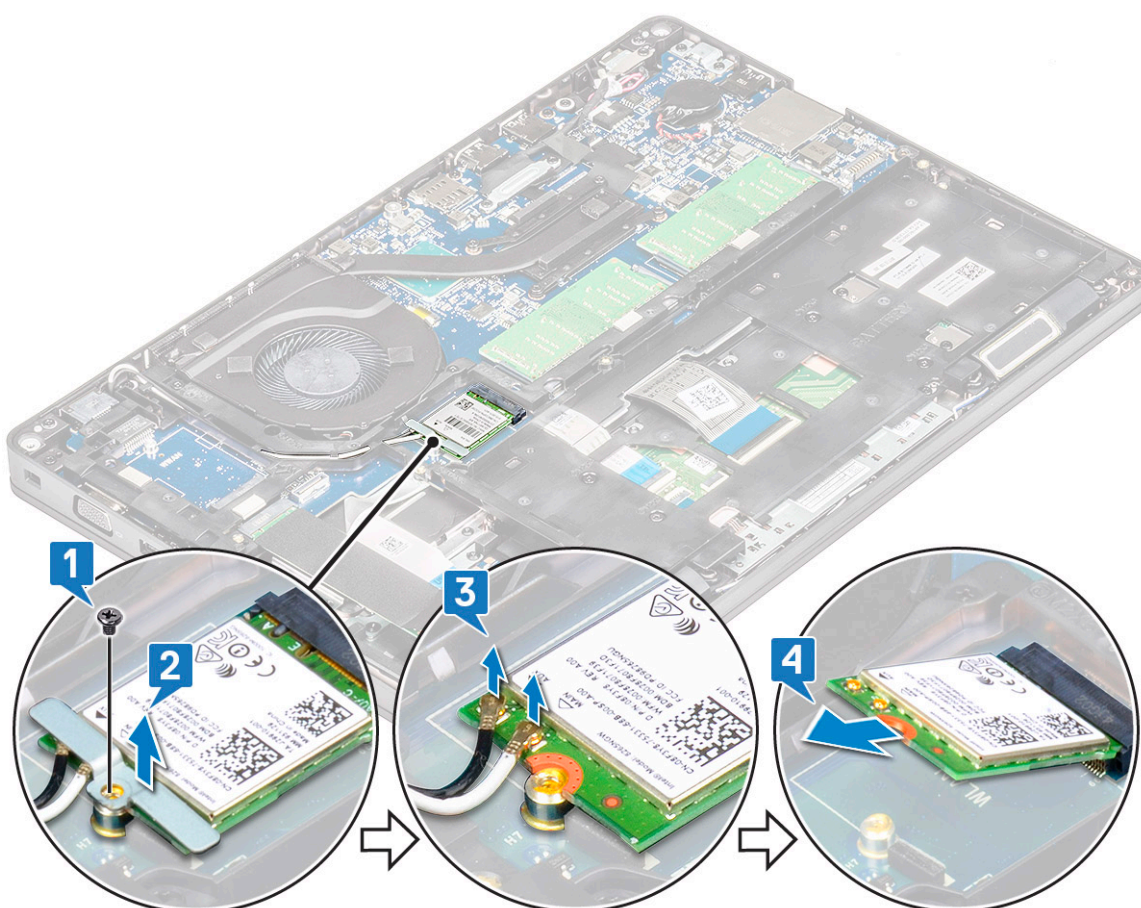
1. Pričvrstite dugmastu bateriju na matičnu ploču.
2. Povežite kabl dugmaste baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
3. Instalirajte :
 - a. [baterija](#)
 - b. [poklopac osnove](#)
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

WLAN kartica

Uklanjanje WLAN kartice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite :
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
3. Da biste uklonili WLAN karticu:
 - a. Uklonite zavrtanj M2x3 koji učvršćuje nosač WLAN kartice za sistem [1].
 - b. Uklonite nosač WLAN kartice koji pričvršćuje WLAN kablove antene [2].
 - c. Izvucite WLAN kablove antene iz konektora na WLAN kartici [3].
 - d. Podignite i izvadijte WLAN karticu iz konektora kao što je prikazano na slici [4].

OPREZ: Na matičnoj ploči ili okviru kućišta nalazi se lepljiva pločica koja vam pomaže da pričvrstite bežičnu karticu za sistem. Kad uklanjate bežičnu karticu sa sistema, proverite da li lepljiva pločica ostaje na matičnoj ploči / okviru kućišta tokom podizanja. Ako lepljivu pločicu uklonite sa sistema zajedno sa bežičnom karticom, ponovo je zalepite za sistem.



Instaliranje WLAN kartice

1. Umetnite WLAN karticu u konektor na matičnoj ploči.
2. Povežite WLAN antenske kablove sa konektorima na WLAN kartici.
3. Umetnite nosač WLAN kartice da biste učvrstili WLAN kablove.
4. Ponovo postavite zavrtanj M2x3 da biste učvrstili WLAN karticu za sistem.
5. Instalirajte :

- a. [baterija](#)
 - b. [poklopac osnove](#)
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

WWAN kartica – opcionalno

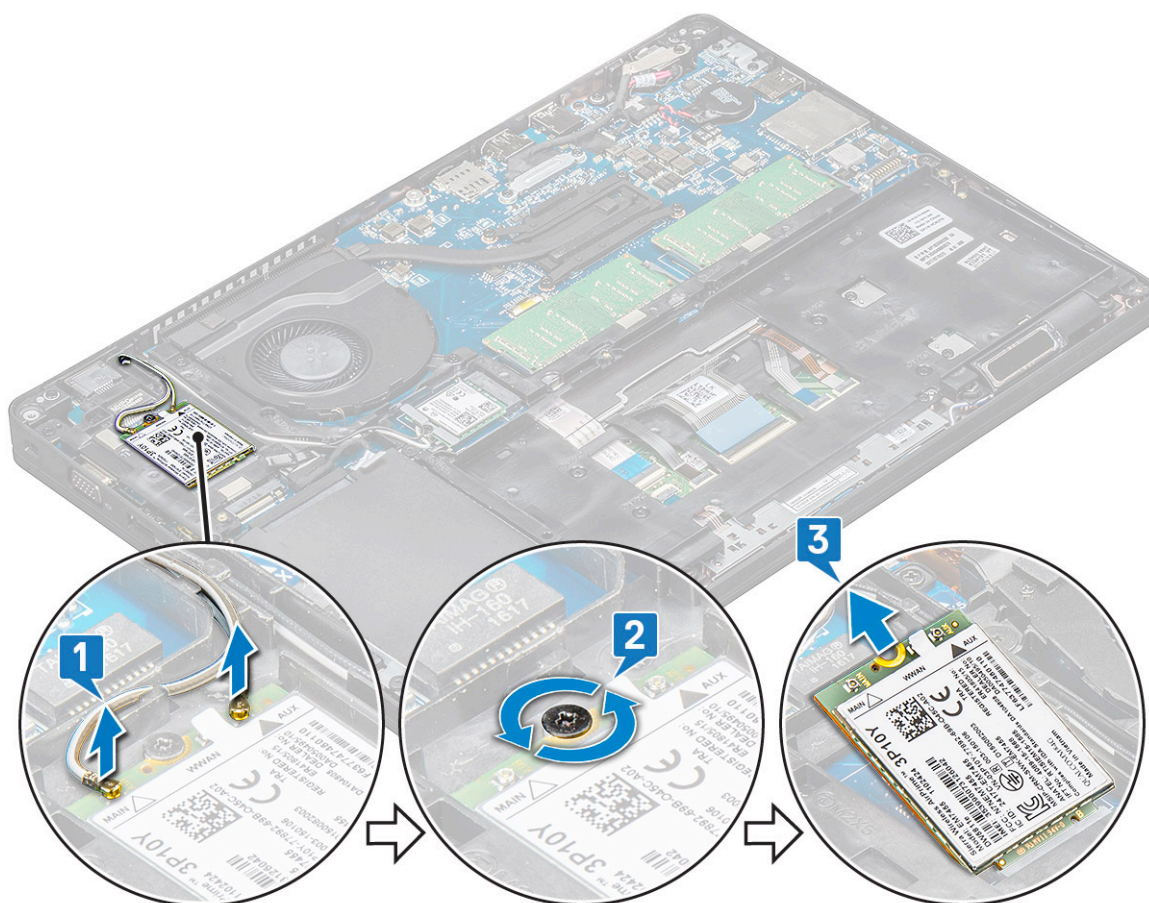
Ovo je opcionalno jer se sistem možda ne isporučuje sa WWAN karticom.

Instaliranje WWAN kartice

1. Umetnite WWAN karticu u slot na sistemu.
2. Povežite kablove WWAN antene sa konektorima na WWAN kartici.
3. Postavite zavrtanj M2X3 da biste učvrstili WWAN karticu za računar.
4. Instalirajte :
 - a. [baterija](#)
 - b. [poklopac osnove](#)
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje WWAN kartice

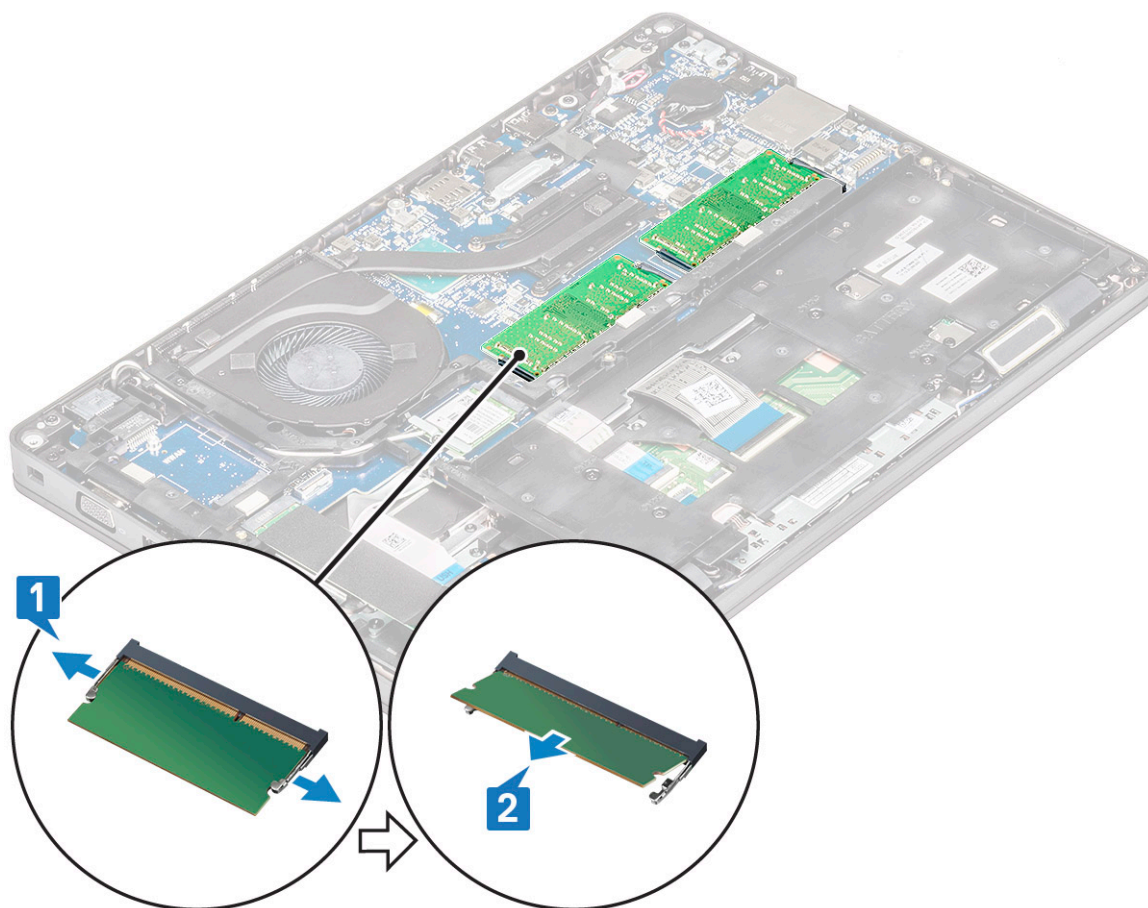
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite :
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
3. Da biste uklonili WWAN karticu:
 - a. Izvadite kablove WWAN antene iz konektora na WWAN kartici [1].
 - b. Uklonite zavrtanj M2x3 koji učvršćuje WWAN karticu za sistem [2]
 - c. Gurnite i izvadite WWAN karticu iz sistema [3].



Memorijski moduli

Uklanjanje memorijskog modula

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite :
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
3. Da biste uklonili memorijski modul:
 - a. Odignite spone koje učvršćuju memorijski modul tako da memorijski modul iskoči iz ležišta [1].
 - b. Podignite i izvadite memorijski modul iz konektora [2].



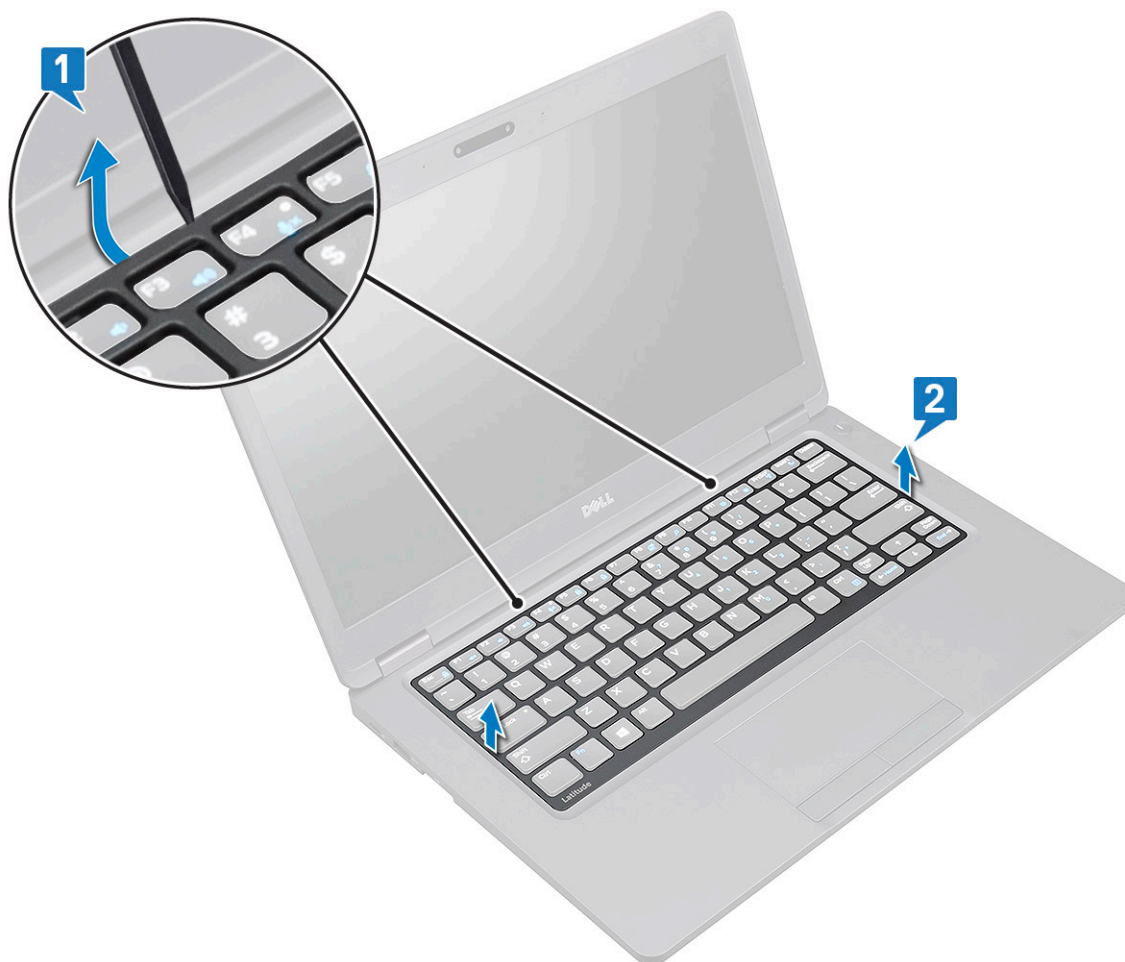
Instaliranje memorijskog modula

1. Umetnite memorijski modul u konektor za memoriju pod uglom od 30 stepeni dok kontakti ne uđu potpuno u ležište. Zatim pritisnite modul tako da pričvrstne spone učvrste memorijski modul.
2. Instalirajte :
 - a. [baterija](#)
 - b. [poklopac osnove](#)
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Rešetka tastature i tastatura

Uklanjanje rešetke tastature

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Podignite rešetku tastature za jednu od tačaka udubljenja [1] i nastavite da podižete strane u smeru kretanja kazaljke na sati ili u suprotnom smeru, pa podignite rešetku tastature sa sistema [2]



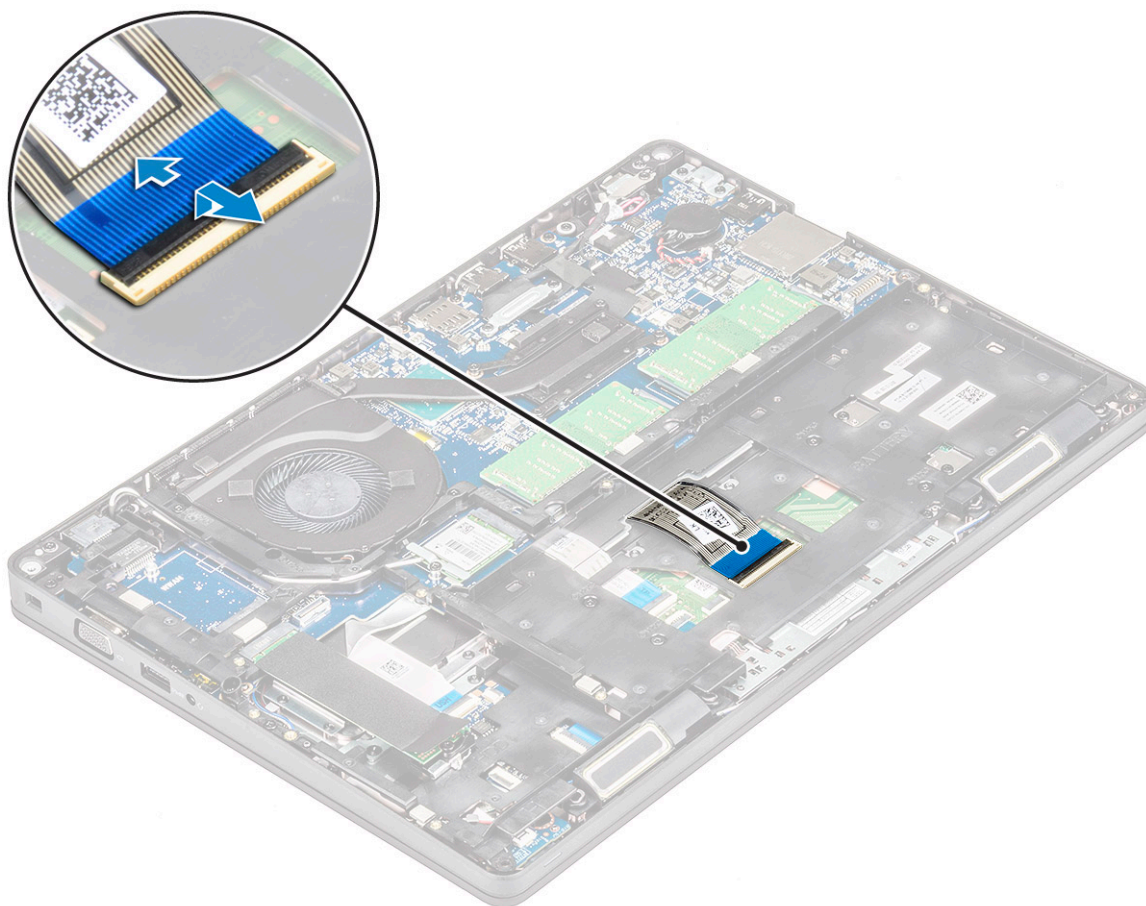
Postavljanje rešetke tastature

1. Rešetku tastature stavite na tastaturu i pritisnite je duž ivica, kao i između redova tastera tako da rešetka klikne u ležište.
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje tastature

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [bateriju](#)
 - c. [rešetku tastature](#)
3. Da biste uklonili tastaturu:
 - a. Podignite rezu i izvucite kabl tastature iz konektora na sistemu.
 - b. Podignite reze konektora da biste odvojili kabl tastature i kabl pozadinskog osvetljenja sa konektora na sistemu [2].

i **NAPOMENA:** Ovaj korak je primenljiv samo za modele koji podržavaju opciju pozadinskog osvetljenja tastature. U zavisnosti od tipa tastature možda treba da isključite više kablova.



- c. Okrenite sistem na drugu stranu i otvorite laptop u režimu prednje strane.
- d. Uklonite pet (M 2x2,5) zavrtnja koji pričvršćuju tastaturu za sistem [1].
- e. Okrenite tastaturu na drugu stranu za donju ivicu i podignite je sa sistema zajedno sa kablom tastature i kablom pozadinskog osvetljenja tastature [2].

⚠ UPOZORENJE: Pažljivo povucite kabl tastature i kabl pozadinskog osvetljenja tastature koji su sprovedeni ispod okvira kućišta da biste izbegli oštećenje kablova.



Instaliranje tastature

1. Držite tastaturu i provucite kabl tastature i kablove pozadinskog svetla tastature kroz oslonac za dlan sistema.
2. Poravnajte tastaturu sa držačima zavrtnja na sistemu.
3. Postavite da biste učvrstili tastaturu za sistem.
4. Preokrenite sistem i povežite kabl tastature i kabl pozadinskog svetla tastature sa konektorom sistema.

i | NAPOMENA: Kada ponovo postavljate okvir kućišta, proverite da li se kablovi tastature NE nalaze ispod rešetke, već da li su provučeni kroz otvor na okviru pre povezivanja sa matičnom pločom.

5. Postavite:
 - a. [rešetku tastature](#)
 - b. [bateriju](#)
 - c. [poklopac osnove](#)
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Rashladni element –

Uklanjanje rashladnog elementa

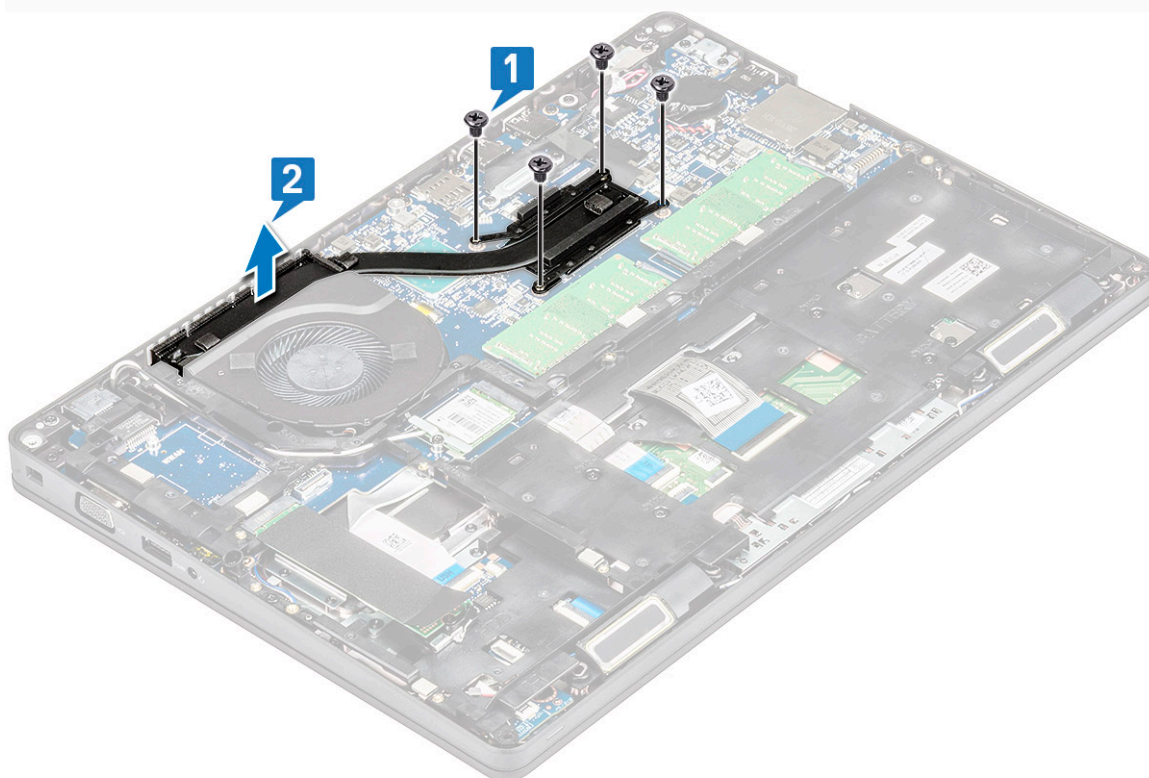
i | NAPOMENA: Ovaj postupak se odnosi samo na model UMA.

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite :
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
3. Da biste uklonili rashladnog elementa:
 - a. Uklonite četiri zavrtnja (M2x3) koji pričvršćuju rashladnog elementa za matičnu ploču [1].

i | NAPOMENA:

- Uklonite zavrtnje rashladnog elementa prema određenom redosledu koji je naznačen na rashladnog elementa.

- b. Podignite i izvadite rashladnog elementa iz sistema 2.



Postavljanje rashladnog elementa

i **NAPOMENA:** Ovaj postupak se odnosi samo na model UMA.

1. Postavite rashladnog elementa na matičnu ploču.
2. Ponovo postavite četiri zavrtnja (M2x3) da biste pričvrstili rashladnog elementa za matičnu ploču.

i **NAPOMENA:**

- Ponovo postavite zavrtnje rashladnog elementa prema redosledu naznačenom na rashladnom elementu.

3. Instalirajte :
 - a. baterija
 - b. poklopac osnove
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

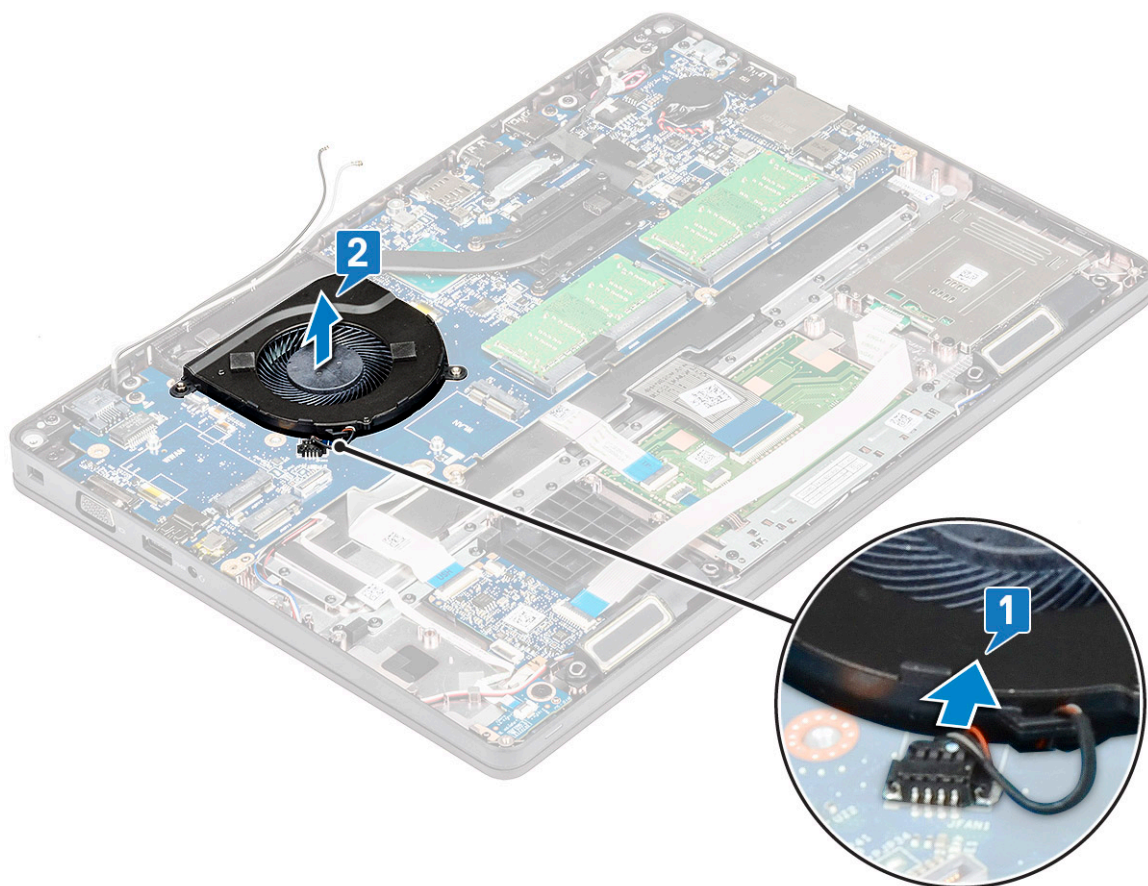
Ventilator sistema

Uklanjanje ventilatora sistema

i **NAPOMENA:** Ovaj postupak se odnosi samo na model UMA

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. poklopac osnove
 - b. baterija
 - c. čvrsti disk
 - d. SSD kartica
 - e. SSD okvir
 - f. WLAN kartica

- g. WWAN karticu (opcionalno)
 - h. okvir kućišta
3. Da biste uklonili ventilator sistema:
- a. Odspojite kabl ventilatora sistema iz konektora na matičnoj ploči [1].
 - b. Podignite i uklonite ventilator sistema iz računara [2].



Instaliranje ventilatora sistema

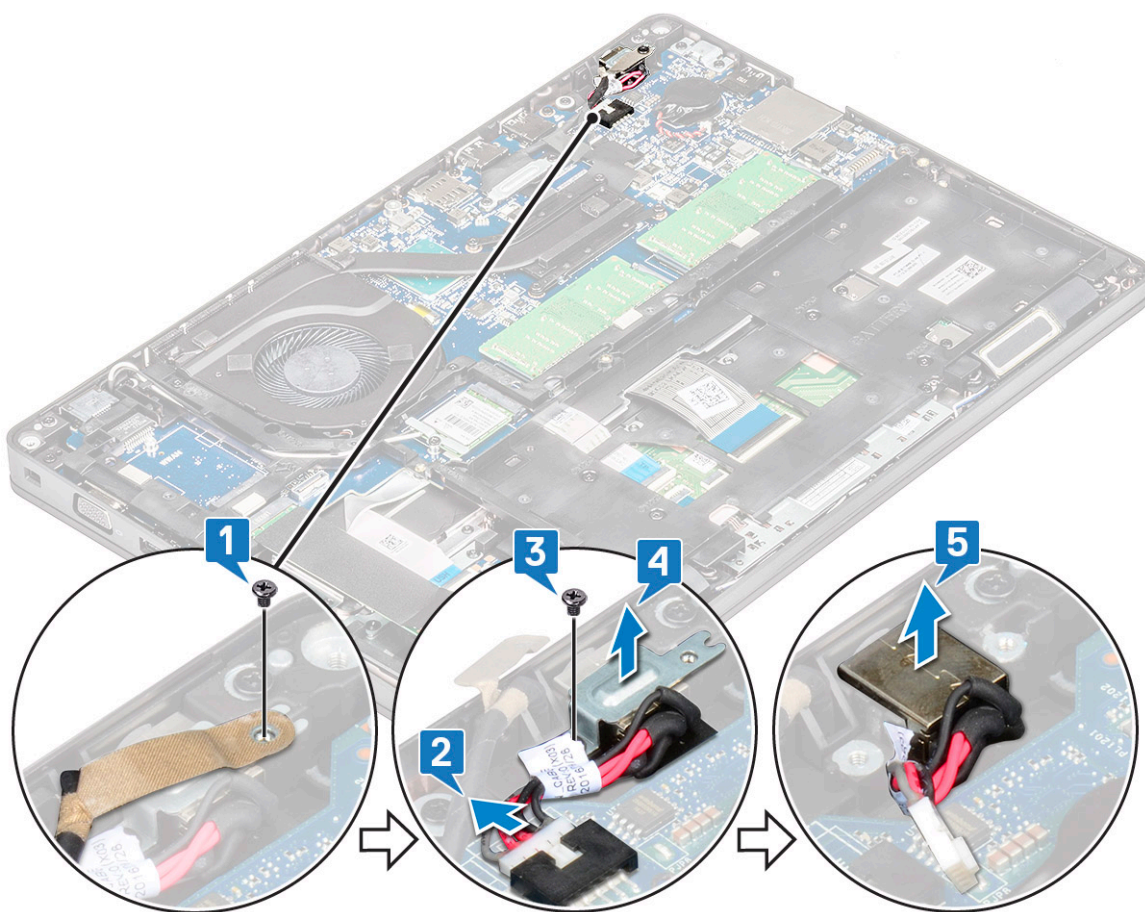
i | NAPOMENA: Ovaj postupak se odnosi samo na model UMA

1. Postavite ventilator sistema u utičnicu na računaru.
2. Povežite kabl ventilatora sistema sa konektorom na matičnoj ploči.
3. Postavite:
 - a. okvir kućišta
 - b. WWAN karticu (opcionalno)
 - c. WLAN kartica
 - d. SSD okvir
 - e. SSD kartica
 - f. čvrsti disk
 - g. baterija
 - h. poklopac osnove
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Port konektora za napajanje

Uklanjanje porta konektora za napajanje

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite :
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
3. Da biste uklonili port konektora za napajanje:
 - a. Uklonite zavrtanj M2x3 koji pričvršćuje lepljivu traku kabla ekrana za nosač konektora za napajanje [1] i odlepite lepljivu traku.
 - b. Izvadite kabl porta konektora za napajanje iz konektora na matičnoj ploči [2].
 - c. Uklonite zavrtanj M2x3 da biste oslobodili nosač konektora za napajanje koji pričvršćuje port konektora za napajanje za sistem [3].
 - d. Uklonite nosač konektora za napajanje iz sistema [4].
 - e. Povucite i podignite port konektora za napajanje sa sistema [5].



Postavljanje porta konektora za napajanje

1. Poravnajte port konektora za napajanje sa udubljenjima na slotu i pogurajte ga nadole.
2. Postavite metalni držač na port konektora za napajanje.
3. Ponovo postavite zavrtanj M2x3 da biste pričvrstili jedan kraj nosača konektora za napajanje za port konektora za napajanje.
4. Povežite kabl porta konektora za napajanje sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Zalepite lepljivu traku kabla ekrana za nosač konektora za napajanje i ponovo postavite zavrtanj M2x3 da biste pričvrstili drugi kraj nosača konektora za napajanje.
6. Instalirajte :
 - a. [baterija](#)
 - b. [poklopac osnove](#)

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

Okvir kućišta

Uklanjanje okvira kućišta

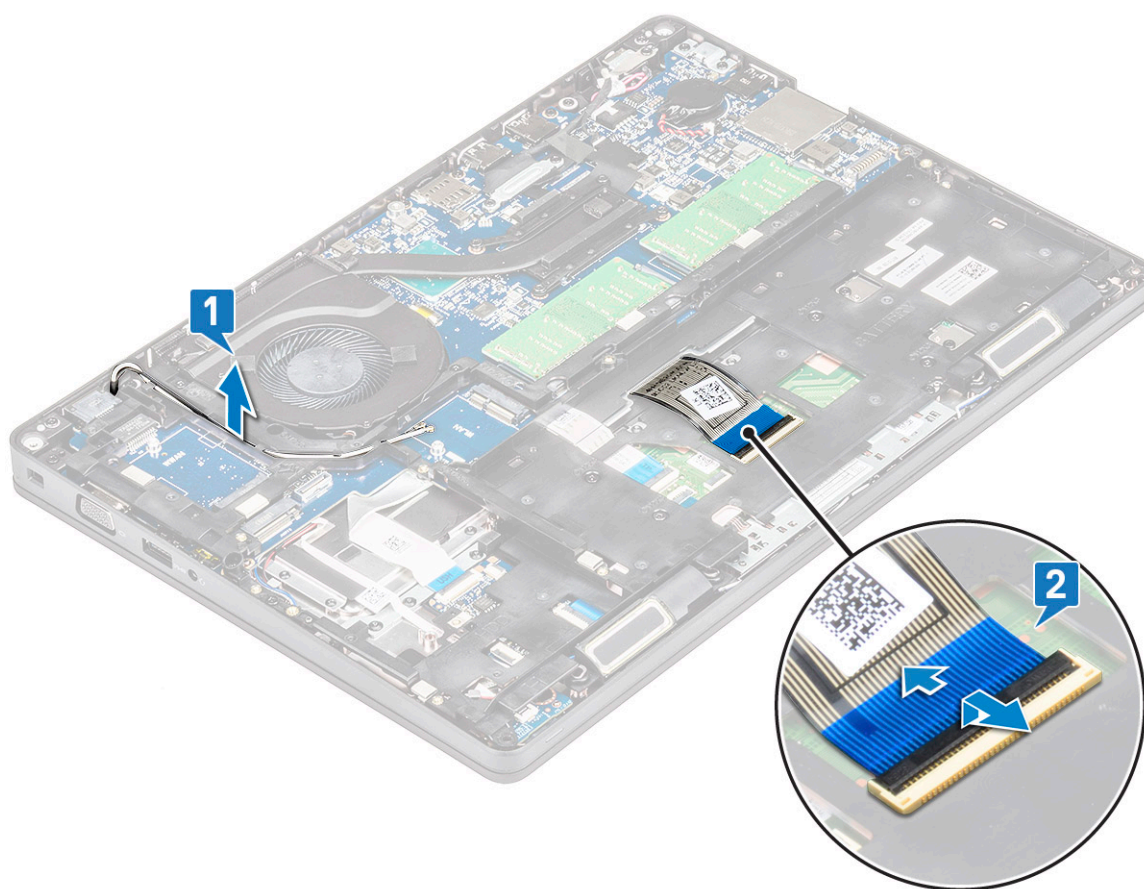
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:

- a. [poklopac osnove](#)
- b. [baterija](#)
- c. [hard diska](#)
- d. [SSD kartica](#)
- e. [SSD okvir](#)
- f. [WLAN kartica](#)
- g. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)

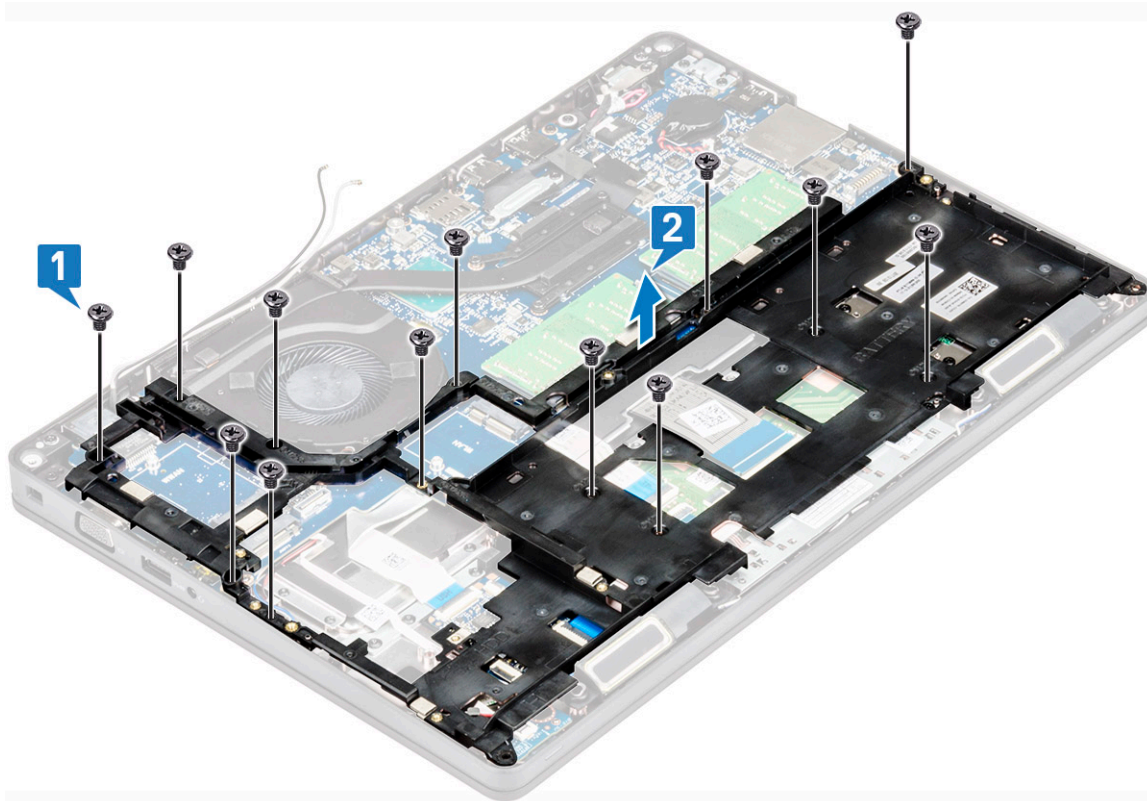
 **NAPOMENA:** Za okvir kućišta postoje dve različite veličine zavrtnja: M2x5 8ea i M2x3 5ea

3. Da biste oslobodili okvir kućišta:
- a. Izvucite WLAN i WWAN kablove iz kanala za usmeravanje [1].
 - b. Podignite rezu i izvadite kabl pozadinskog osvetljenja tastature i kabl tastature iz njihovih konektora [2] na sistemu.

 **NAPOMENA:** U zavisnosti od tipa tastature možda treba da isključite više kablova.



4. Da biste uklonili okvir kućišta:
- a. Uklonite pet zavrtnja (M2x3) i osam zavrtnja (M2x5) koji pričvršćuju okvir kućišta za sistem [1].
 - b. Podignite i izvadite okvir kućišta iz sistema [2].



Postavljanje okvira kućišta

1. Postavite okvir kućišta na slot na sistemu

i **NAPOMENA:** Pažljivo provucite kabl tastature i kabl pozadinskog osvetljenja tastature kroz otvore na okviru kućišta pre ubacivanja okvira kućišta u slot na sistemu.

2. Ponovo postavite pet zavrtnja (M2x3) i osam zavrtnja (M2x5) da biste pričvrstili okvir kućišta za sistem.
3. Ubacite kabl tastature i kabl pozadinskog osvetljenja tastature u konektore na sistemu.

i **NAPOMENA:** U zavisnosti od tipa tastature možda treba da isključite više kablova.

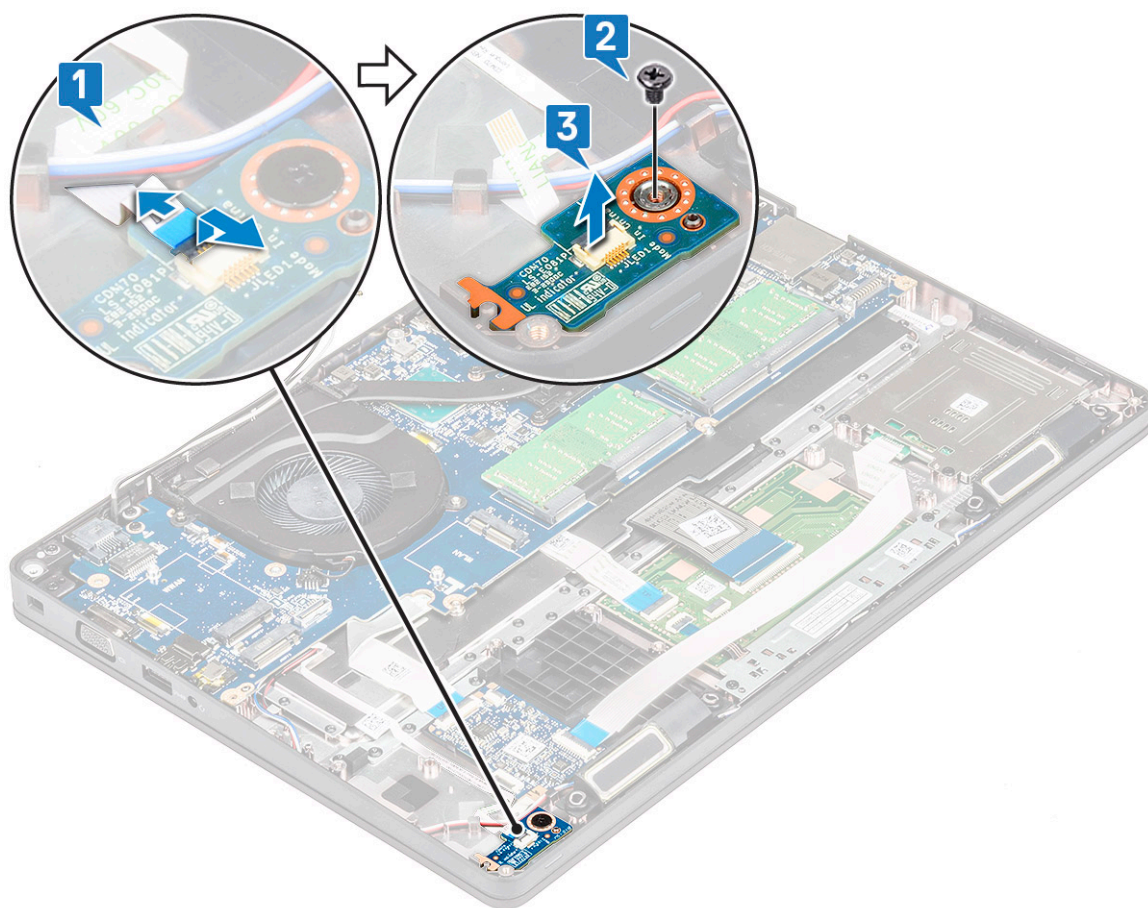
4. Provucite WLAN i WWAN (opcionarno) kablove kroz kanale za usmeravanje.
5. Postavite:
 - a. [WWAN kartica \(opcionarno\)](#)
 - b. [WLAN kartica](#)
 - c. [SSD okvir](#)
 - d. [SSD kartica](#)
 - e. [hard diska](#)
 - f. [baterija](#)
 - g. [poklopac osnove](#)
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti sistema](#).

LED ploču

Uklanjanje LED ploče

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

- b. baterija
 - c. čvrsti disk
 - d. SSD kartica
 - e. SSD okvir
 - f. WLAN kartica
 - g. WWAN karticu (opcionalno)
 - h. okvir kućišta
3. Da biste uklonili LED ploču:
- a. Podignite rezu i uklonite kabl LED ploče iz konektora na LED ploči [1].
 - b. Uklonite zavrtnanj (M2,0x2,0) koji učvršćuje LED ploču za sistem [2].
 - c. Izvadite LED ploču iz konektora [3].



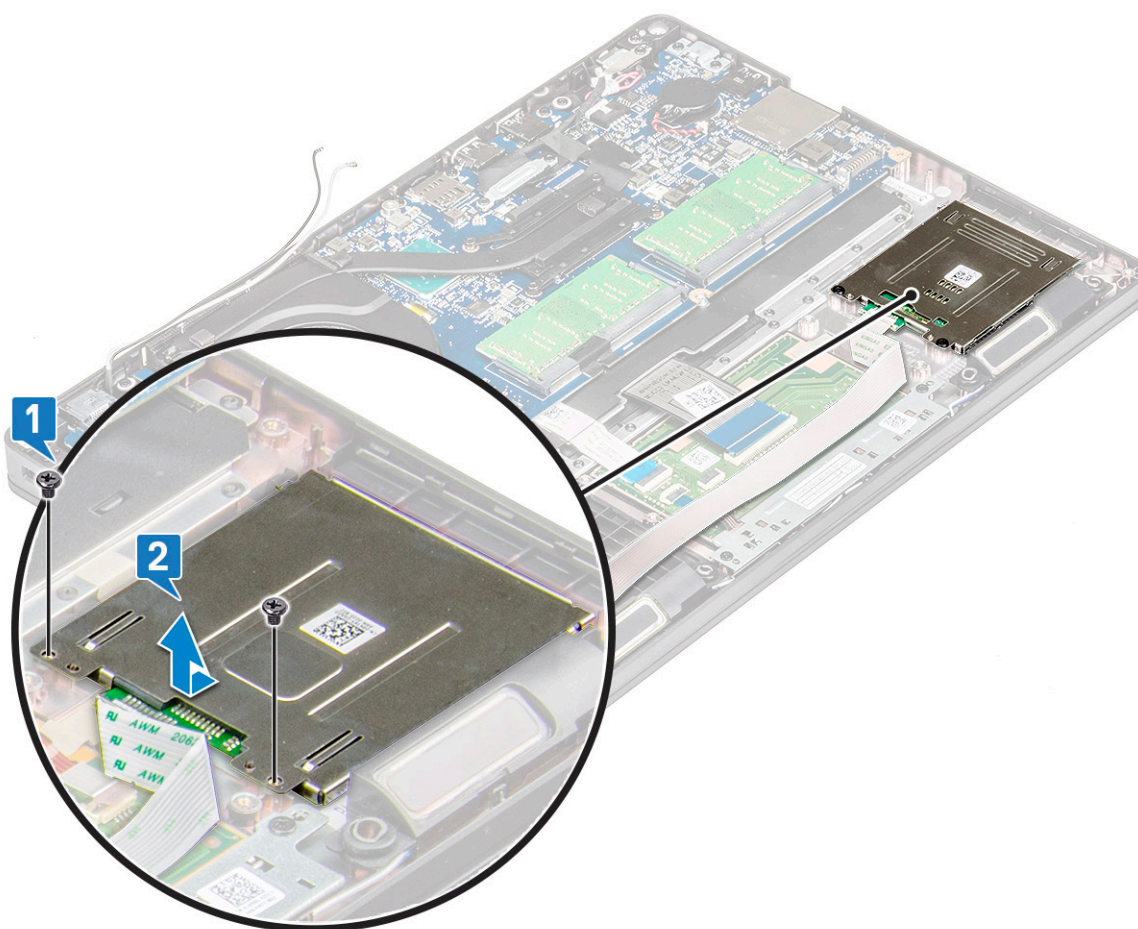
Postavljanje LED ploče

- 1. Postavite LED ploču u pripadajući slot na sistemu.
- 2. Postavite zavrtnanj M2,0x2,0 da biste pričvrstili LED ploču za sistem.
- 3. Povežite kabl LED ploče sa konektorom na LED ploči.
- 4. Postavite:
 - a. okvir kućišta
 - b. WWAN kartica (opcionalno)
 - c. WLAN kartica
 - d. SSD okvir
 - e. SSD kartica
 - f. čvrsti disk
 - g. baterija
 - h. poklopac osnove
- 5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

SmartCard modul

Uklanjanje table čitača pametne kartice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
 - c. [hard diska](#)
 - d. [SSD kartica](#)
 - e. [SSD okvir](#)
 - f. [WLAN kartica](#)
 - g. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)
 - h. [okvir kućišta](#)
3. Da biste oslobodili tablu čitača pametne kartice:
4. Da biste uklonili tablu čitača pametne kartice:
 - a. Uklonite 2 zavrtnja (M2x3) koji učvršćuju tablu čitača pametne kartice za oslonac za dlanove [1].
 - b. Podignite i uklonite čitač pametnih kartica iz slotu na sistemu [2].



Postavljanje table čitača pametne kartice

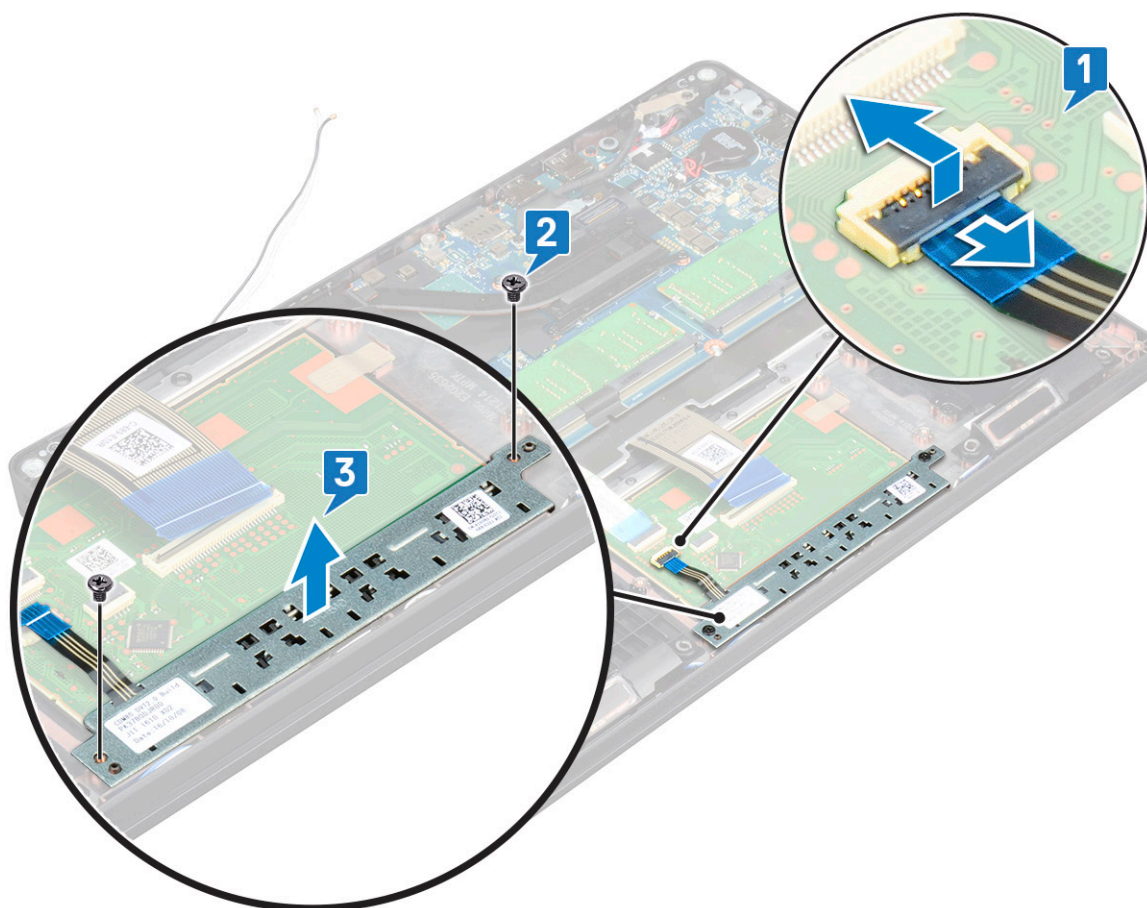
1. Umetnite tablu čitača pametne kartice i poravnajte je sa oznakama na kućištu.
2. Ponovo postavite 2 zavrtnja (M2x3) koji učvršćuju tablu čitača pametne kartice za oslonac za sistem.
3. Zalepite kabl table čitača pametne kartice i povežite kabl sa konektorom.

4. Postavite:
 - a. [okvir kućišta](#)
 - b. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)
 - c. [WLAN kartica](#)
 - d. [SSD okvir](#)
 - e. [SSD kartica](#)
 - f. [hard diska](#)
 - g. [baterija](#)
 - h. [poklopac osnove](#)
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Ploča table osetljive na dodir

Uklanjanje table osetljive na dodir

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
 - c. [SSD kartica](#)
 - d. [SSD okvir](#)
 - e. [WLAN kartica](#)
 - f. [WWAN karticu](#)
 - g. [okvir kućišta](#)
3. Da biste uklonili ploču table osetljive na dodir:
 - a. Izvadite kabl ploče table osetljive na dodir iz konektora na matičnoj ploči [1].
 - b. Uklonite dva zavrtnja M2x3 kojima je ploča table osetljive na dodir pričvršćena za sistem. [2].
 - c. Podignite ploču table osetljive na dodir sa sistema [3].



Postavljanje ploče table osetljive na dodir

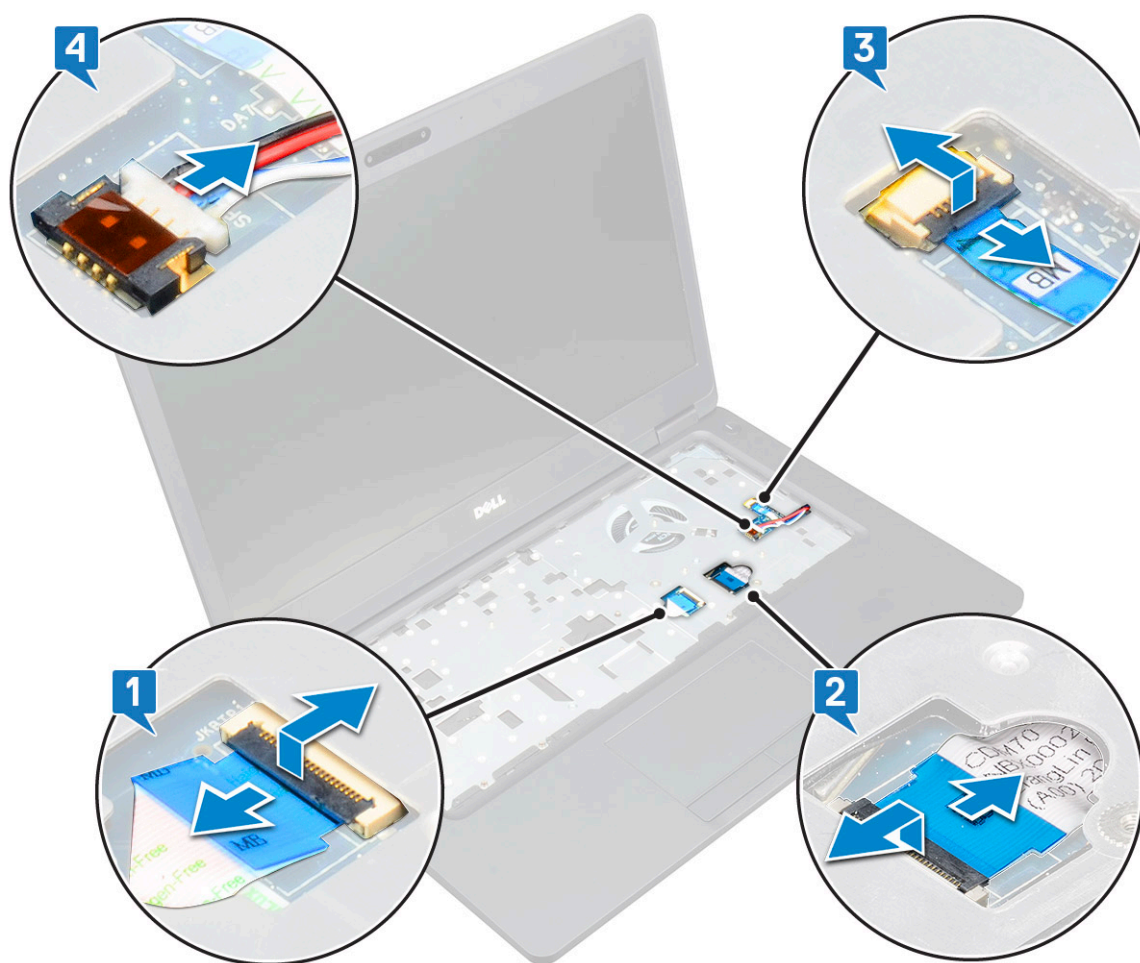
1. Postavite ploču table osetljive na dodir u odgovarajući slot na kućištu.
2. Zategnite dva zavrtnja da biste učvrstili ploču table osetljive na dodir za sistem.
3. Povežite kabl ploče table osetljive na dodir sa konektorom na matičnoj ploči.
4. Postavite:
 - a. okvir kućišta
 - b. SSD okvir
 - c. SSD kartica
 - d. WWAN
 - e. WLAN kartica
 - f. baterija
 - g. poklopac osnove
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Matična ploča

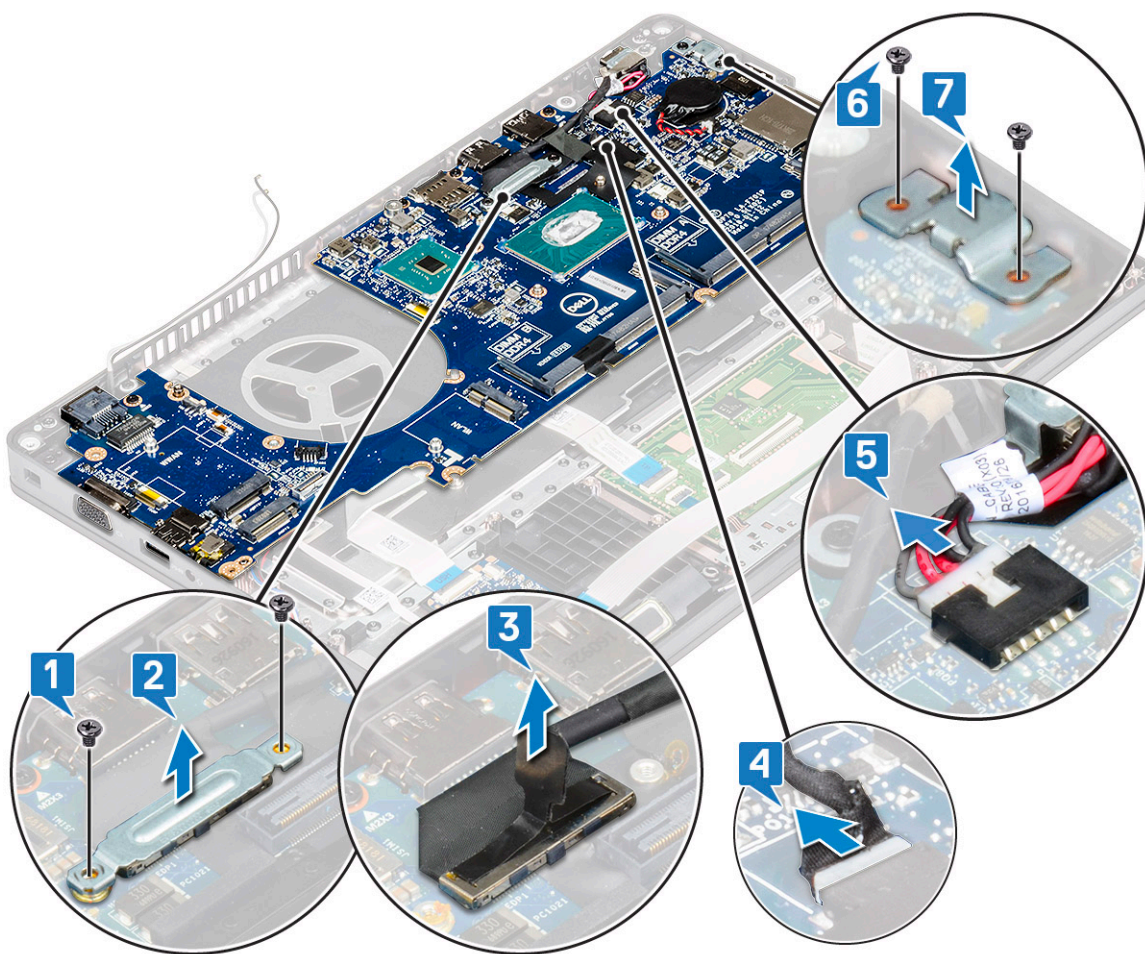
Uklanjanje matične ploče

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. SIM karticu
 - b. poklopac osnove
 - c. baterija
 - d. memorijski modul

- e. hard diska
 - f. SSD kartica
 - g. SSD okvir
 - h. WLAN kartica
 - i. WWAN kartica (opcionalno)
 - j. rešetku tastature
 - k. tastatura
 - l. rashladnog elementa
 - m. okvir kućišta
 - n. ventilator sistema
3. Odspojite sledeće kablove sa matične ploče:
- a. Kabl table osetljive na dodir [1]
 - b. USH kabl [2]
 - c. Kabl LED ploče [3]
 - d. Kabl zvučnika [4]



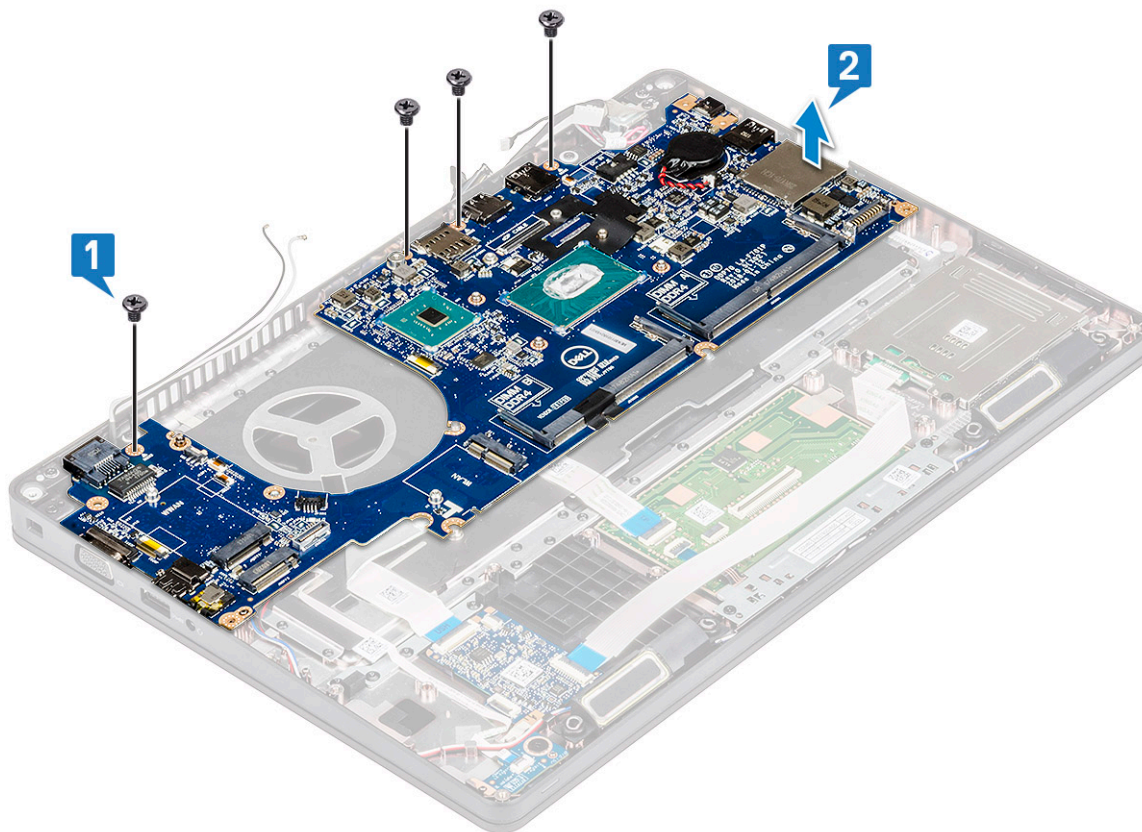
4. Da biste otpustili matičnu ploču:
- a. Prevrnite sistem i uklonite dva zavrtnja M2x3 koji pričvršćuju nosač kabla ekrana za matičnu ploču [1].
 - b. Podignite metalni nosač kabla ekrana sa matične ploče [2].
 - c. Izvadite kabl ekranakablove ekrana iz konektora na matičnoj ploči [3,4] i odlepite lepljivu traku koja pričvršćuje kabl ekrana za sistem.
 - d. Izvadite kabl porta konektora za napajanje iz konektora na matičnoj ploči [5].
 - e. Uklonite dva zavrtnja M2x5 kojima je nosač USB porta tipa C pričvršćen za matičnu ploču [6].
- NAPOMENA:** Metalni nosač pričvršćuje DisplayPort iznad USB-a tipa C.
- f. Podignite metalni nosač i izvadite ga iz sistema [7].



5. Da biste uklonili matičnu ploču:

i | NAPOMENA: Proverite da li je ležište SIM kartice izvađeno

- a. Uklonite četiri zavrtnja (M2x3) koji drže matičnu ploču na mestu [1].
- b. Podignite matičnu ploču iz sistema. [2].



Instaliranje matične ploče

1. Poravnajte matičnu ploču sa držačima zavrtnja na računaru.

NAPOMENA: Provucite kablove kroz otvore na tastaturi kad postavljate matičnu ploču u računar.

2. Postavite četiri zavrtnja (M2x3) da biste pričvrstili matičnu ploču za sistem.
3. Postavite metalni nosač da biste pričvrstili DisplayPort iznad USB-a tipa C.
4. Postavite dva zavrtnja (M2x3) da biste pričvrstili metalni nosač za DisplayPort preko USB-a tipa C.
5. Povežite kabl porta konektora za napajanje sa konektorom na matičnoj ploči.
6. Ubacite kabl ekranakablove ekrana u konektorkonektore na matičnoj ploči i zalepite traku koja pričvršćuje kabl ekrana za sistem.
7. Postavite metalni nosač kabla ekrana preko kabla ekrana.
8. Postavite dva zavrtnja (M2x3) da biste pričvrstili metalni nosač za sistem.
9. Prevrnite sistem i otvorite ga u aktivnom režimu.
10. Priključite sledeće kablove:
 - a. Kabl table osetljive na dodir
 - b. Kabl LED ploče
 - c. Kabl USH ploče
 - d. kabl za zvučnik
11. Postavite:
 - a. ventilator sistema
 - b. okvir kućišta
 - c. rashladnog elementa
 - d. tastatura
 - e. rešetku tastature
 - f. WWAN kartica (opcionalno)
 - g. WLAN kartica
 - h. SSD okvir
 - i. SSD kartica
 - j. hard diska

- k. memorijski modul
- l. baterija
- m. poklopac osnove
- n. SIM karticu

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

Zvučnik

Uklanjanje zvučnika

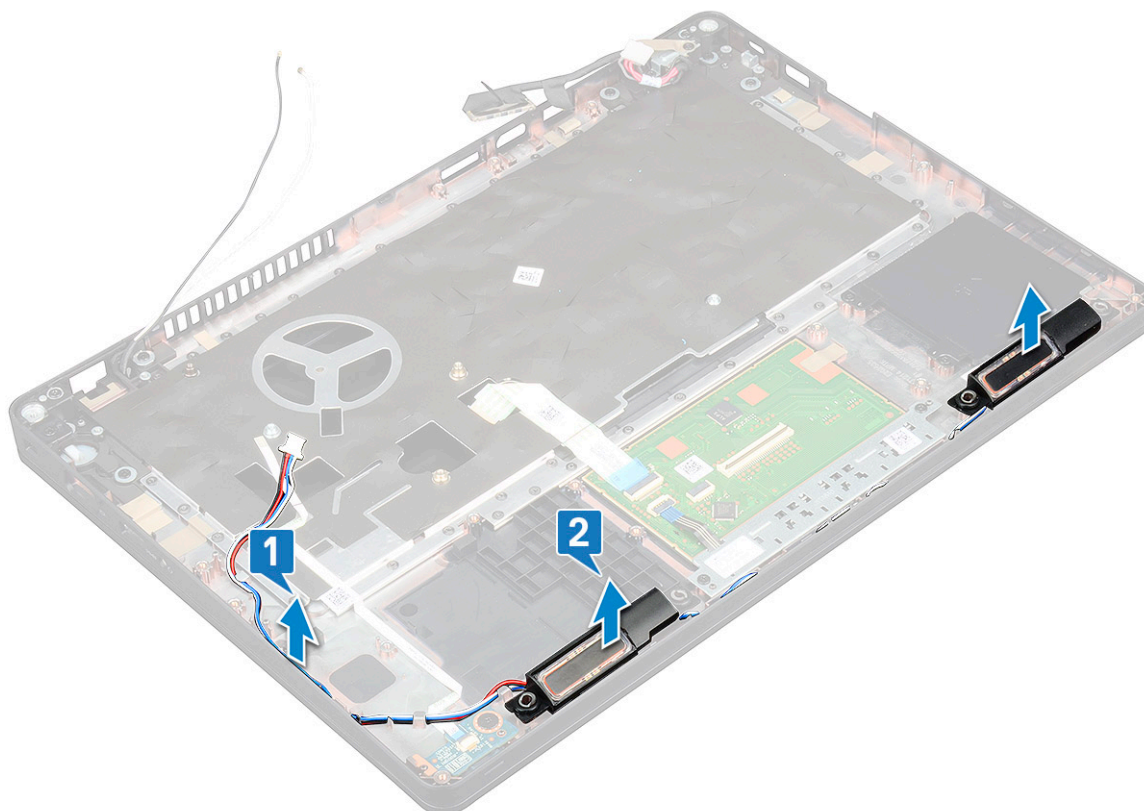
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

2. Uklonite:

- a. poklopac osnove
- b. baterija
- c. memorijski modul
- d. hard diska
- e. SSD kartica
- f. SSD okvir
- g. WLAN kartica
- h. WWAN kartica (opcionalno)
- i. rešetku tastature
- j. tastatura
- k. okvir kućišta
- l. matična ploča

3. Da biste uklonili zvučnike:

- a. Oslobodite kabl zvučnika kroz kanale za usmeravanje [1].
- b. Podignite i uklonite zvučnik iz računara [2].



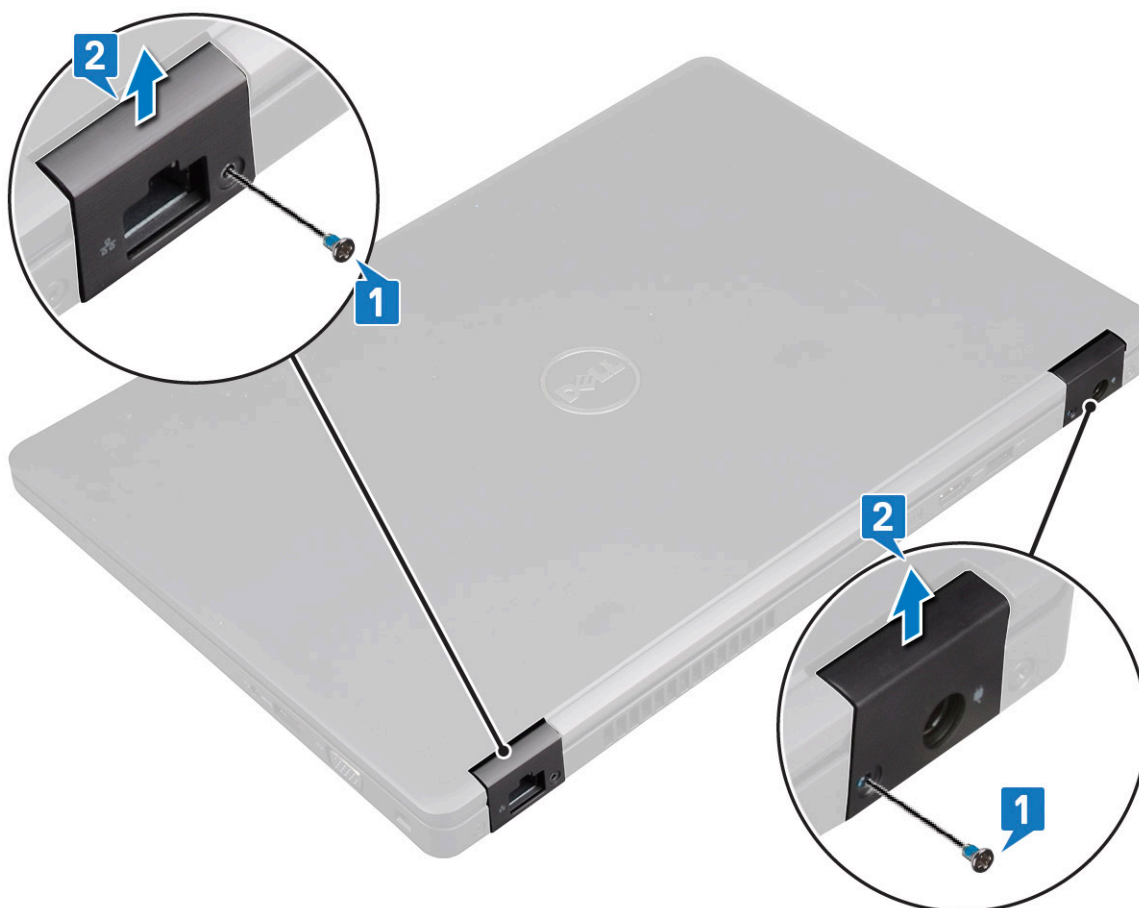
Instaliranje zvučnika

1. Umetnite modul zvučnika i poravnajte ga sa čvorištem na kućištu.
2. Provucite kablove zvučnika kroz kanale za usmeravanje.
3. Postavite:
 - a. [matična ploča](#)
 - b. [okvir kućišta](#)
 - c. [tastatura](#)
 - d. [rešetku tastature](#)
 - e. [WLAN kartica](#)
 - f. [SSD okvir](#)
 - g. [SSD kartica](#)
 - h. [hard diska](#)
 - i. [memorijski modul](#)
 - j. [baterija](#)
 - k. [poklopac osnove](#)
 - l. [SIM kartica](#)
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Poklopac zgloba ekrana

Uklanjanje poklopca zgloba ekrana

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
3. Da biste uklonili poklopac zgloba ekrana:
 - a. Uklonite zavrtnaj M2x3 koji učvršćuje poklopac zgloba ekrana za kućište [1].
 - b. Uklonite poklopac zgloba ekrana sa zgloba ekrana [2].
 - c. Ponovite korake a i b da biste uklonili drugi poklopac zgloba ekrana.



Montiranje poklopca zgloba ekrana

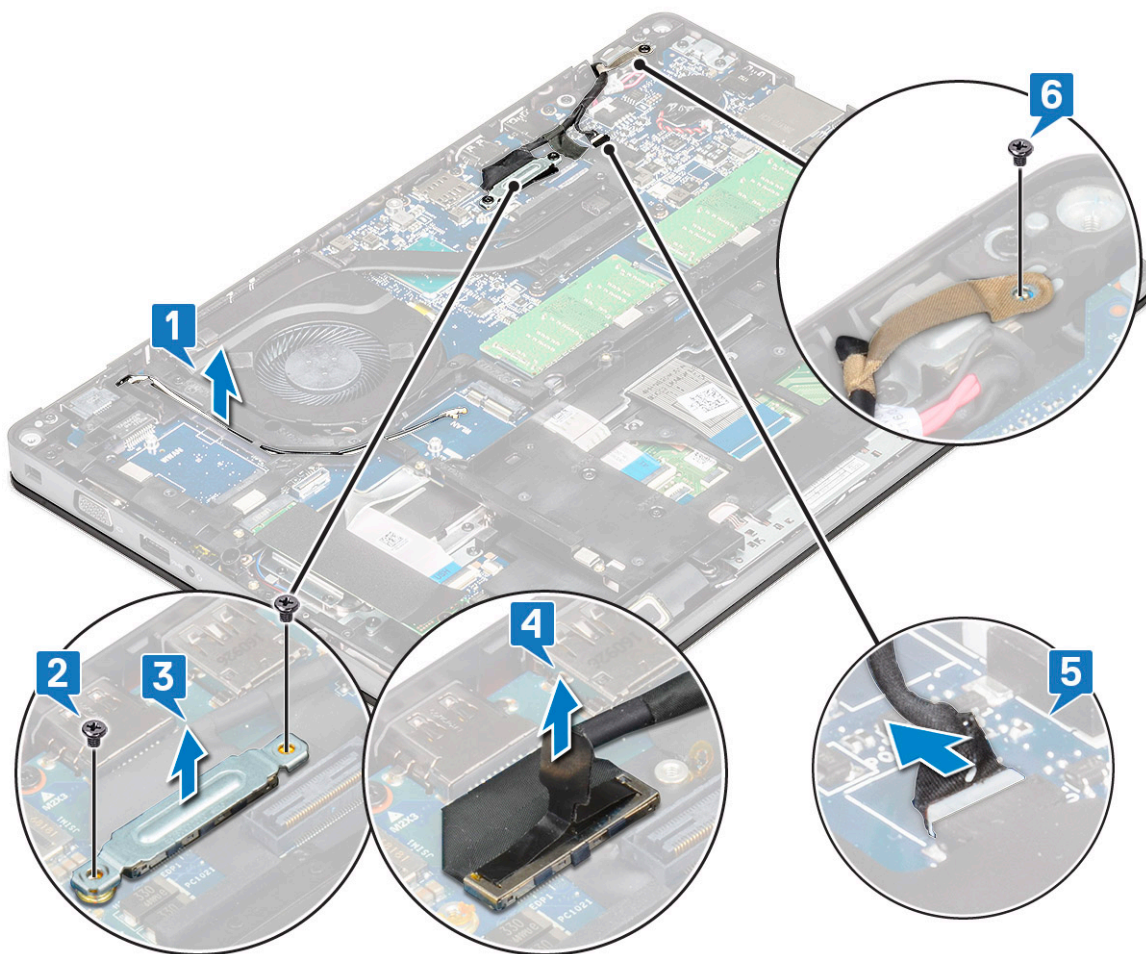
1. Pričvrstite poklopac zgloba ekrana za zglobove ekrana.
2. Ponovo postavite zavrtanj M2x3 da biste učvrstili poklopac zgloba ekrana za zglob ekrana.
3. Ponovite korake 1 i 2 da biste instalirali drugi poklopac zgloba ekrana.
4. Postavite:
 - a. [baterija](#)
 - b. [poklopac osnove](#)
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Sklop ekrana

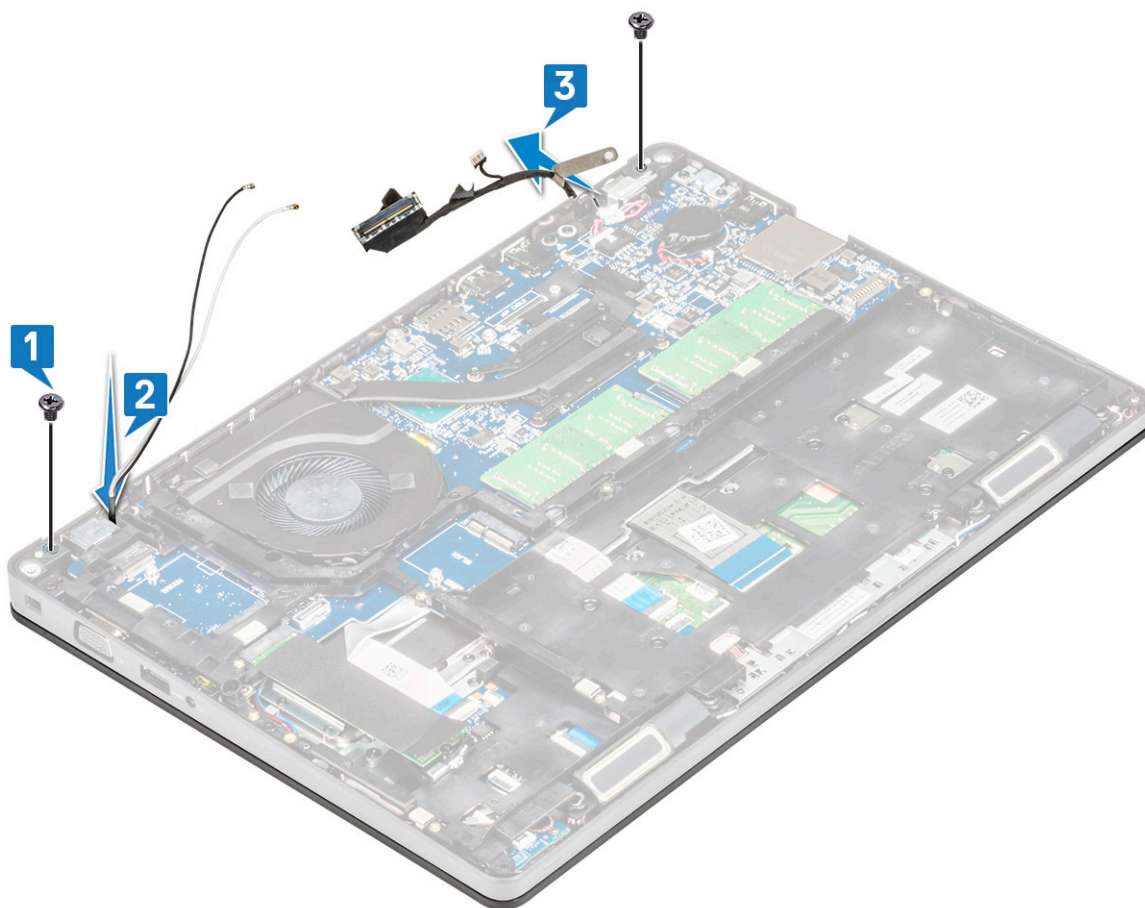
Uklanjanje sklopa ekrana

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
 - c. [WLAN kartica](#)
 - d. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)
 - e. [poklopac zgloba ekrana](#)
3. Da biste izvukli kabl ekrana:
 - a. Izvucite WWAN i WLAN kablove iz kanala za usmeravanje [1].
 - b. Uklonite dva zavrtnja (M2x3) koji pričvršćuje nosač kabla ekrana za matičnu ploču [2].
 - c. Uklonite nosač kabla ekrana koji pričvršćuje kabl ekrana sa sistema [3].

- d. Izvadite kablkablove ekrana iz odgovarajućih konektora na matičnoj ploči [4,5].
- e. Uklonite zavrtnj koji pričvršćuje nosač konektora za napajanje i kabl ekrana za sistem [6].



4. Da biste uklonili sklop ekrana:
- a. Uklonite dva M2x5 zavrtnja kojima je sklop ekrana pričvršćen za računar [1].
 - b. Izvadite WLAN kabl i kabl ekrana iz kanala za usmeravanje [2] [3].



5. Okrenite računar.
6. Da biste uklonili sklop ekrana:
 - a. Uklonite dva zavrtnja M2x5 kojima je sklop ekrana pričvršćen za računar [1].
 - b. Otvorite ekran [2].



c. Podignite i uklonite sklop ekrana iz računara.



Instaliranje sklopa ekrana

1. Postavite kućište na ravnu površinu.
2. Poravnajte sklop ekrana sa otvorima za zavrtnje na sistemu i stavite ga na kućište.
3. Zatvorite poklopac ekrana.
4. Ponovo postavite dva zavrtnja koji učvršćuju sklop ekrana.
5. Ponovo postavite zavrtnje da biste pričvrstili nosač konektora za napajanje i kabl ekrana za sistem.
6. Prevrnite sistem i postavite dva zavrtnja da biste pričvrstili sklop ekrana za sistem.
7. Ponovo postavite zavrtnj da biste pričvrstili nosač konektora za napajanje i kabl ekrana za sistem.
8. Ubacite kabl ekranakablove ekrana u konektorkonektore na matičnoj ploči.
9. Postavite metalni nosač da biste pričvrstili kabl ekrana.
10. Ponovo postavite (M2x3) zavrtnanjzavrtnje da biste pričvrstili metalni nosač za sistem.
11. Provucite WLAN i WWAN kablove kroz kanal za usmeravanje.
12. Postavite:
 - a. [poklopac zgloba](#)
 - b. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)
 - c. [WLAN kartica](#)
 - d. [baterija](#)
 - e. [poklopac osnove](#)
13. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Okno ekrana

Uklanjanje okna ekrana

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [bateriju](#)
 - c. [WLAN karticu](#)
 - d. [WWAN karticu \(opcionalno\)](#)
 - e. [Poklopac zgloba ekrana](#)
 - f. [sklop ekrana](#)

3. Da biste uklonili okno ekrana:

- a. Odignite okvir ekrana na dnu ekrana [1].



NAPOMENA: Pri uklanjanju okvira sa sklopa ekrana ili postavljanju na njega, tehničari bi trebalo da znaju da je okvir ekrana pričvršćen za LCD ekran jakim lepkom, pa moraju biti pažljivi da bi se izbeglo oštećenje LCD-a.

- b. Podignite okvir ekrana kako biste ga oslobodili [2].
- c. Podignite bočne ivice ekrana da biste otpustili okvir ekrana [3, 4,,5].



OPREZ: Lepljiva traka koja se koristi na okviru LCD ekrana da bi se on zalepio za sam LCD ekran otežava uklanjanje okvira jer je lepljiva traka veoma snažna i ostaje zalepljena na deo LCD-a, pa gornji sloj može da se oljušti ili da staklo naprsne kada pokušavate da odignete ta dva dela.



Postavljanje okvira ekrana

1. Postavite okno ekrana na sklop ekrana.

NAPOMENA: Uklonite zaštitini sloj na lepljivoj traci na okviru LCD ekrana pre nego što postavite sklop ekrana.

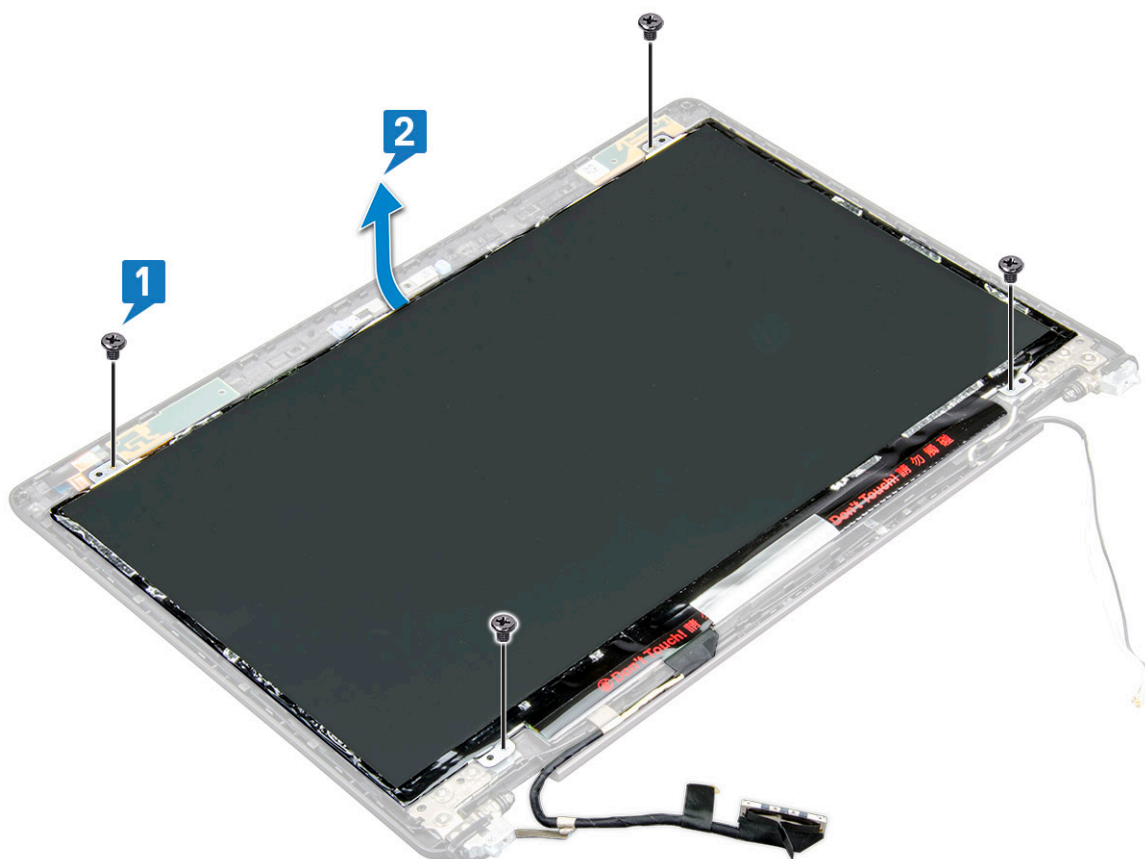
2. Počev od gornjeg ugla pritisnite okvir ekrana i nastavite tako duž svih ivica okvira dok se celi okvir ne smesti u ležište na sklopu ekrana.
3. Postavite:
 - a. sklop ekrana
 - b. poklopac zgloba ekrana
 - c. WWAN karticu (opcionally)
 - d. WLAN karticu
 - e. bateriju
 - f. poklopac osnove
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Ploča ekrana

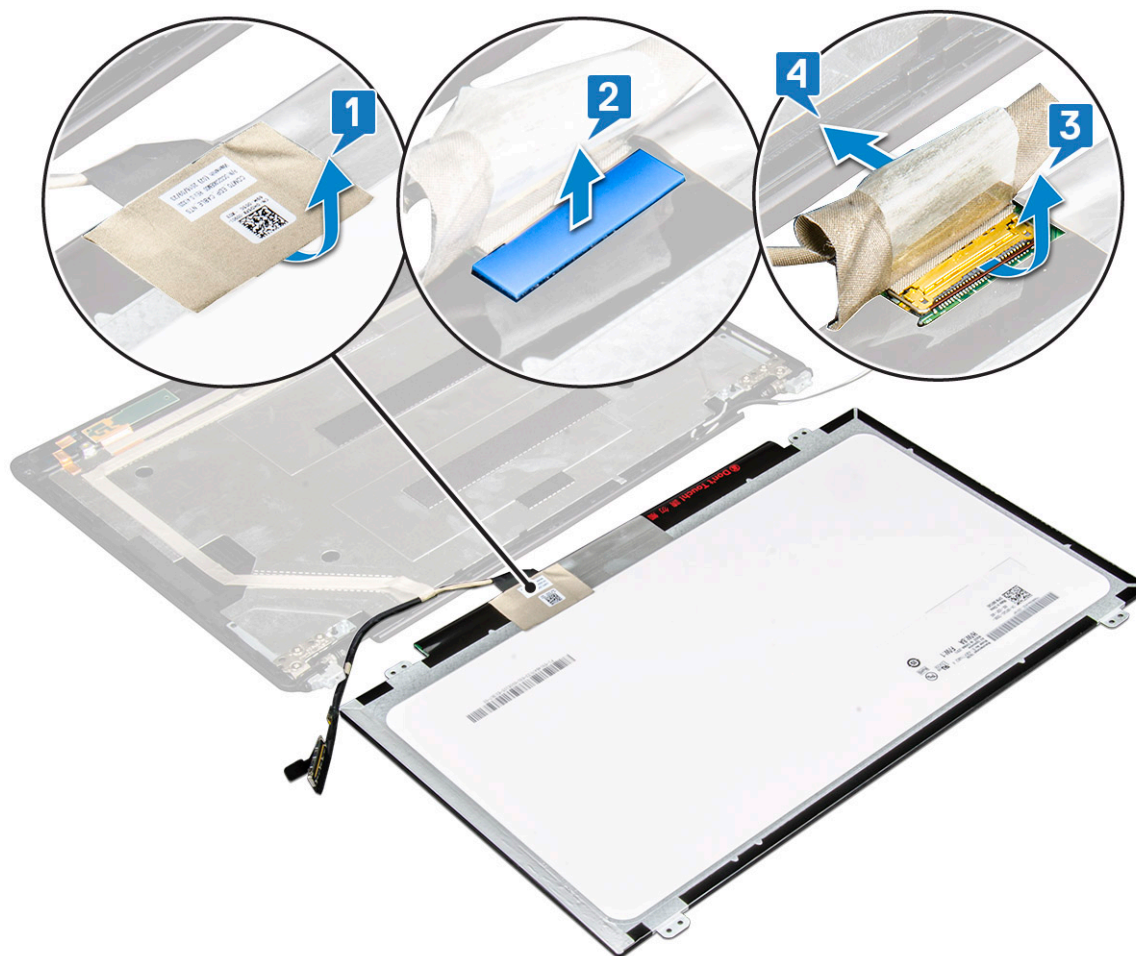
Uklanjanje ploče ekrana

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. poklopac osnove
 - b. baterija
 - c. WLAN kartica
 - d. WWAN kartica (opcionally)
 - e. poklopac zgloba ekrana
 - f. sklop ekrana
 - g. okno ekrana

3. Uklonite četiri zavrtnja M2x3 koji pričvršćuju ploču ekrana za sklop ekrana [1] i podignite i prevrnite ploču ekrana da biste pristupili kablu ekrana [2].



4. Da biste uklonili ploču ekrana:
- Odlepite lepljivu traku [1].
 - Odlepite lepljivu traku koja pričvršćuje kabl ekrana [2].
 - Podignite rezu i izvucite kabl ekrana sa konektora na ploči ekrana [3] [4].



Montiranje okvira ekrana

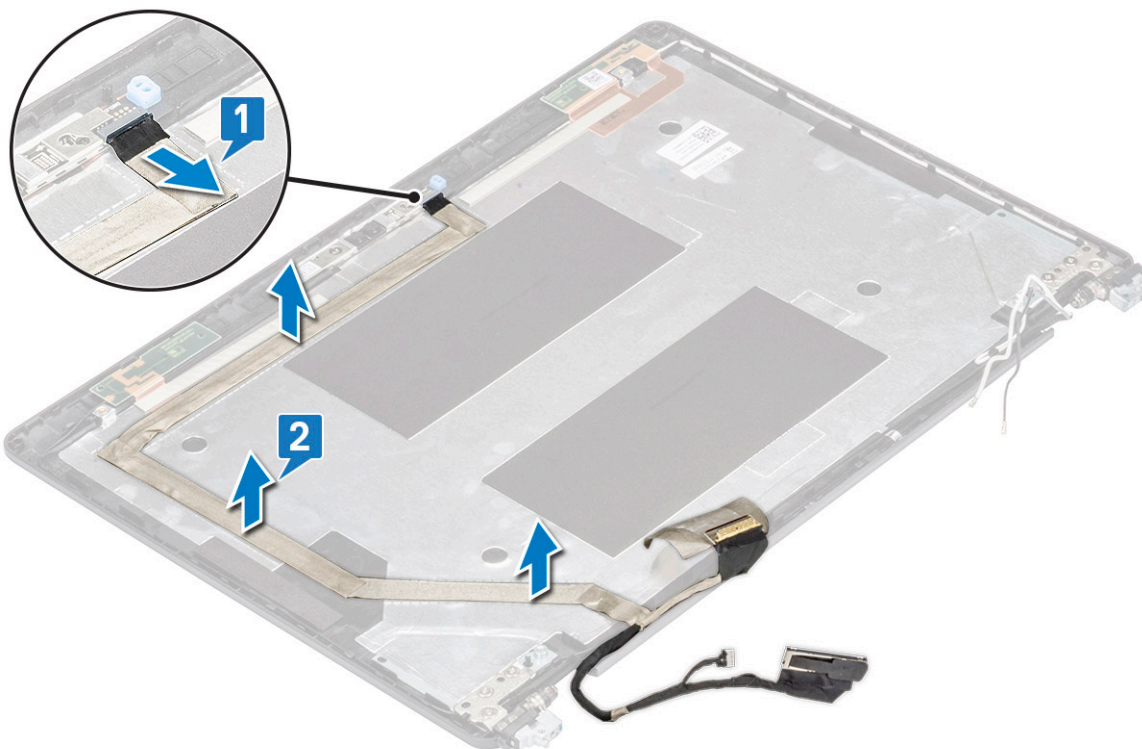
1. Povežite kabl ekrana sa konektorom i zalepите lepljivu traku.
2. Zalepите izolir traku da biste pričvrstili kabl ekrana.
3. Ponovo postavite ploču ekrana i poravnajte sa držačima zavrtnjeva na sklopu ekrana.
4. Ponovo postavite četiri zavrtnja M2x3 da biste pričvrstili ploču ekrana za zadnji poklopac ekrana.
5. Postavite:
 - a. [okno ekrana](#)
 - b. [sklop ekrana](#)
 - c. [poklopac zgloba ekrana](#)
 - d. [WLAN kartica](#)
 - e. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)
 - f. [baterija](#)
 - g. [poklopac osnove](#)
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Kabl ekrana (eDP)

Uklanjanje kabl ekrana

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)

- c. WLAN kartica
 - d. WWAN kartica (opcionalno)
 - e. poklopac zgloba ekrana
 - f. sklop ekrana
 - g. okno ekrana
 - h. ploča ekrana
3. Odspojite kabl kamere sa konektora na modulu kamere [1].
 4. Odlepite kabl ekrana da biste ga odvojili sa lepljive trake i podignite ga sa zadnjeg poklopca ekrana [2].



Postavljanje kabl ekrana

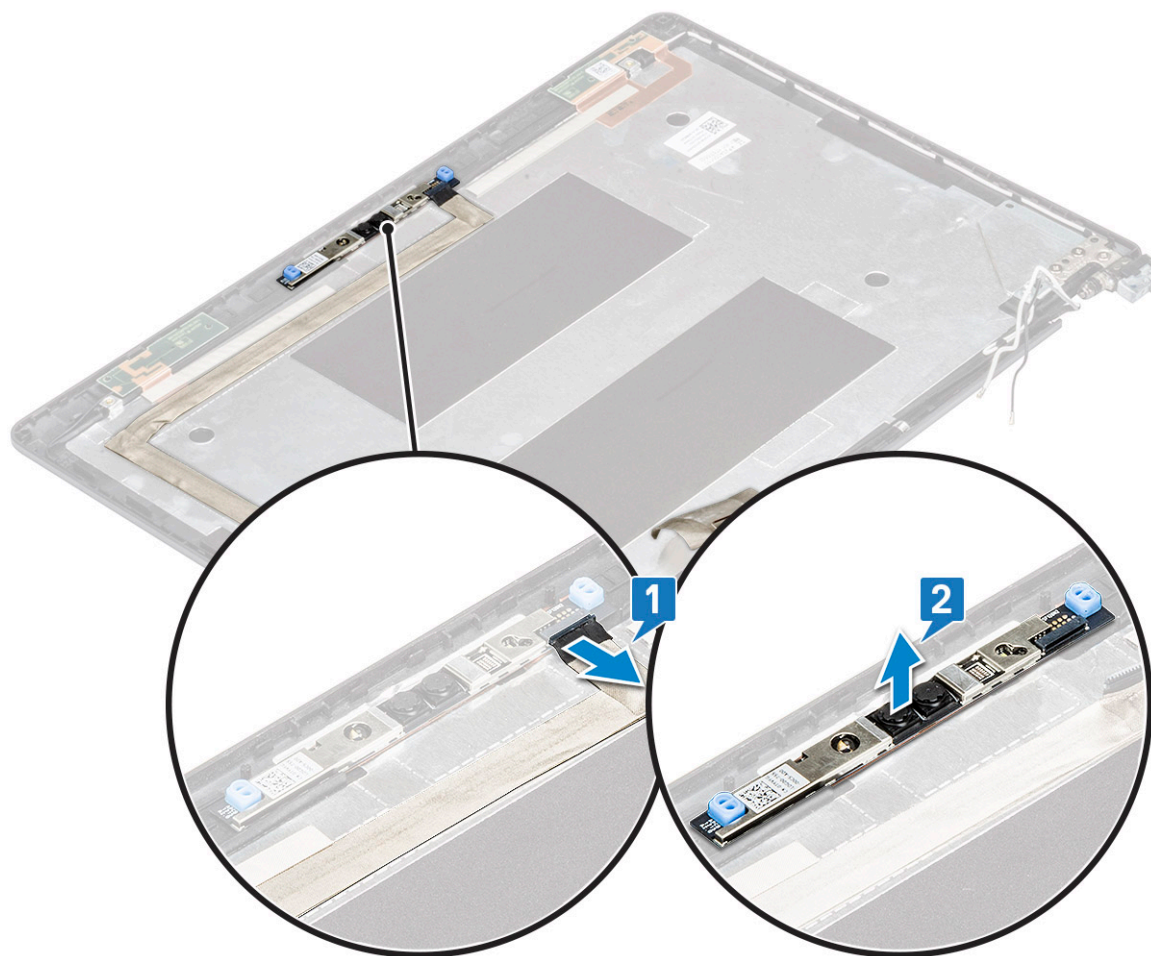
1. Zalepite kabl ekrana na zadnji deo ekrana.
2. Povežite kabl kamere sa konektorom na modulu kamere.
3. Postavite:
 - a. ploča ekrana
 - b. okno ekrana
 - c. sklop ekrana
 - d. poklopac zgloba ekrana
 - e. WLAN kartica
 - f. WWAN kartica (opcionalno)
 - g. baterija
 - h. poklopac osnove
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Kamera

Uklanjanje kamere

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

- a. poklopac osnove
 - b. bateriju
 - c. WLAN karticu
 - d. WWAN karticu (opcionalno)
 - e. poklopac zgloba ekrana
 - f. sklop ekrana
 - g. okvir ekrana
 - h. ploču ekrana
3. Da biste uklonili kameru:
- a. Izvadite kabl kamere iz konektora na modulu kamere[1].
 - b. Pažljivo podignite i izvadite modul kamere sa zadnjeg poklopca ekrana [2].



Instaliranje kamere

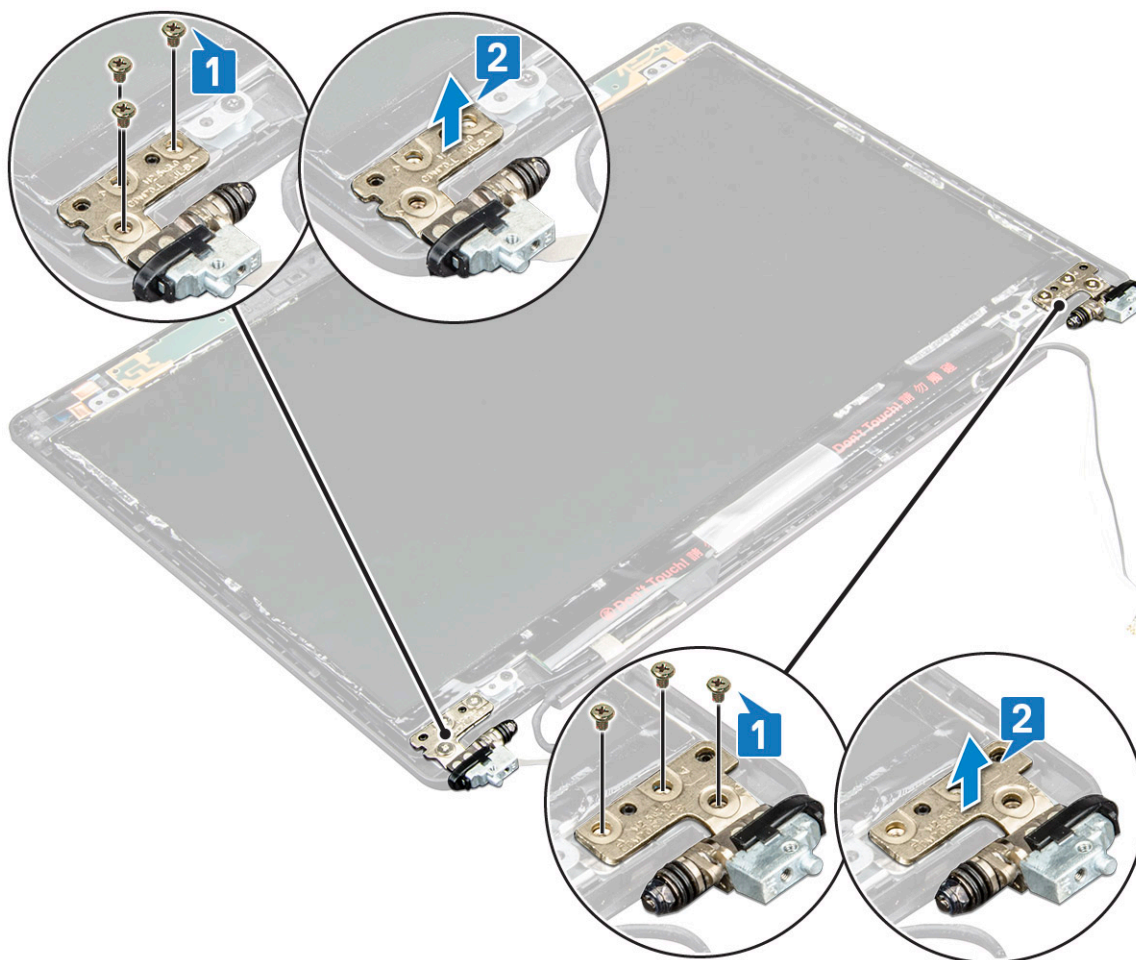
- 1. Umetnite kameru u utičnicu na zadnjem poklopcu ekrana.
- 2. Povežite kabl kamere sa konektorom na modulu kamere.
- 3. Instalirajte :
 - a. ploču ekrana
 - b. okno ekrana
 - c. sklop ekrana
 - d. poklopac zgloba ekrana
 - e. WLAN karticu
 - f. WWAN karticu (opcionalno)
 - g. memorijski modul
 - h. bateriju
 - i. poklopac osnove

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

Zglobovi ekrana

Uklanjanje zgloba ekrana

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. poklopac osnove
 - b. baterija
 - c. WLAN kartica
 - d. WWAN kartica (opcionarno)
 - e. sklop ekrana
 - f. okno ekrana
 - g. poklopac zgloba ekrana
3. Da biste uklonili zglob ekrana:
 - a. Uklonite 3 zavrtnja (M2.5x3) koji učvršćuju zglob ekrana za sklop ekrana [1].
 - b. Podignite i izvadite zglob ekrana iz sklopa ekrana [2].
 - c. Ponovite korake a i b da biste uklonili drugi zglob ekrana.



Montiranje zgloba ekrana

1. Postavite zglob ekrana na sklop ekrana.
2. Ponovo postavite 3 zavrtnja (M2.5x3) da biste pričvrstili zglob ekrana za sklop ekrana.
3. Ponovite korake 1 i 2 da biste instalirali drugi zglob ekrana.

4. Postavite:
 - a. [poklopac zgloba ekrana](#)
 - b. [okno ekrana](#)
 - c. [sklop ekrana](#)
 - d. [WLAN kartica](#)
 - e. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)
 - f. [baterija](#)
 - g. [poklopac osnove](#)
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Sklop zadnjeg poklopca ekrana

Uklanjanje sklopa zadnjeg poklopca ekrana

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
 - c. [WLAN kartica](#)
 - d. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)
 - e. [poklopac zgloba ekrana](#)
 - f. [sklop ekrana](#)
 - g. [okno ekrana](#)
 - h. [ploča ekrana](#)
 - i. [zglob ekrana](#)
 - j. [kabl ekrana](#)
 - k. [kamera](#)

Zadnji poklopac ekrana je komponenta koja preostaje nakon uklanjanja svih komponentata.



Montiranje sklopa zadnjeg poklopca ekrana

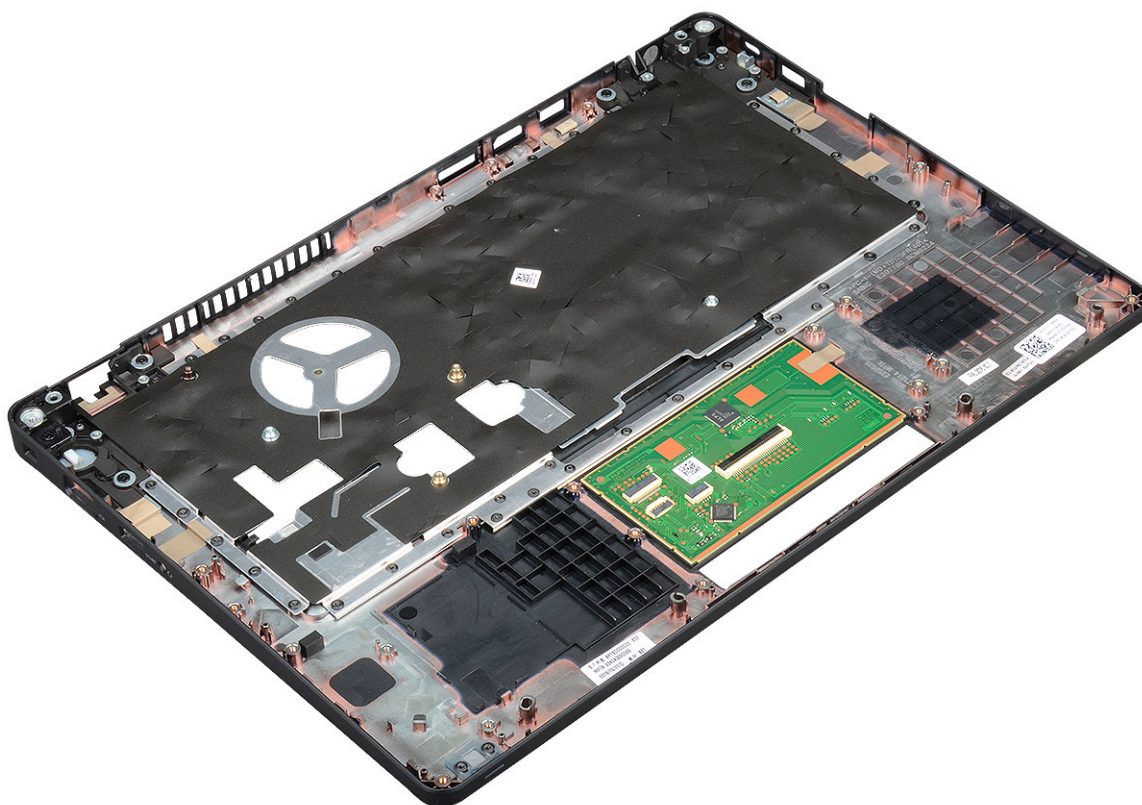
1. Postavite sklop zadnjeg poklopca ekrana na ravnu površinu.
2. Postavite:
 - a. [kamera](#)
 - b. [kabl ekrana](#)
 - c. [zglob ekrana](#)
 - d. [ploča ekrana](#)
 - e. [okno ekrana](#)
 - f. [sklop ekrana](#)

- g. [poklopac zgloba ekrana](#)
 - h. [WLAN kartica](#)
 - i. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)
 - j. [baterija](#)
 - k. [poklopac osnove](#)
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Oslonac za dlanove

Uklanjanje oslonca za dlanove

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [SIM karticu](#)
 - b. [poklopac osnove](#)
 - c. [baterija](#)
 - d. [memorijski modul](#)
 - e. [čvrsti disk](#)
 - f. [SSD kartica](#)
 - g. [SSD okvir](#)
 - h. [WLAN kartica](#)
 - i. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)
 - j. [rešetku tastature](#)
 - k. [tastatura](#)
 - l. [rashladnog elementa](#)
 - m. [okvir kućišta](#)
 - n. [ventilator sistema](#)
 - o. [matična ploča](#)
 - p. [poklopac zgloba ekrana](#)
 - q. [sklop ekrana](#)
3. Oslonac za dlanove je komponenta koja preostaje nakon uklanjanja svih komponentata.



Montiranje oslonca za dlan

1. Postavite oslonac za dlanove na ravnu površinu.
2. Postavite:
 - a. sklop ekrana
 - b. poklopac zgloba ekrana
 - c. matična ploča
 - d. ventilator sistema
 - e. okvir kućišta
 - f. sklop rashladnog elementa
 - g. tastatura
 - h. rešetku tastature
 - i. WWAN kartica (opcionalno)
 - j. WLAN kartica
 - k. SSD okvir
 - l. SSD kartica
 - m. hard diska
 - n. memorijski modul
 - o. baterija
 - p. poklopac osnove
 - q. SIM karticu
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Rešavanje problema

Poboljšana procena sistema pre pokretanja (ePSA) – dijagnostika

ePSA dijagnostika (takođe se naziva dijagnostika sistema) vrši sveobuhvatnu proveru hardvera. ePSA dijagnostika je ugrađena zajedno sa BIOS-om, 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
- Ponovite testove
- Prikažete ili sačuvate rezultate testova
- Prođete kroz testove kako biste uveli dodatne opcije testiranja da biste obezbedili dodatne informacije o neispravnom(im) uređaju(ima)
- Pregledate statusne poruke koje pružaju informacije o tome da li su testovi uspešno završeni
- Pregledate poruke o greškama koje pružaju informacije o problemima nastalim tokom testiranja

OPREZ: Dijagnostiku sistema koristite samo za testiranje vašeg računara. Korišćenje ovog programa na drugim računarima može da dovede do pojave netačnih rezultata ili poruka o greškama.

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

Pokretanje ePSA dijagnostike

Pokrenite dijagnostičko podizanje sistema na bilo koji od dva načina navedena u nastavku:

1. Uključite računar.
2. Dok se sistem računara pokreće, pritisnite taster F12 kada se prikaže Dell logotip.
3. U meniju za pokretanje sistema izaberite opciju **Diagnostics** (Dijagnostika) pomoću strelica nagore/nadole, pa pritisnite taster **Enter**.

NAPOMENA: Prikazuje se prozor **Enhanced Pre-boot System Assessment (Proširena procena sistema pre podizanja)** na kome su navedeni svi uređaji pronađeni na računaru. Dijagnostika pokreće testiranje na svim pronađenim uređajima.

4. Pritisnite strelicu u donjem desnom uglu da biste otišli na listu stranica. Pronađene stavke su navedene i testirane.
5. Ako želite da pokrenete dijagnostički test na određenom uređaju, pritisnite Esc i kliknite na **Yes (Da)** da biste zaustavili dijagnostički test.
6. Izaberite uređaj u levom oknu i kliknite na **Run Tests (Pokreni testove)**.
7. Ako postoje bilo kakvi problemi prikazaće se kodovi grešaka. Zabeležite kod greške i obavestite kompaniju Dell.
- ili
8. Isključite računar.
9. Pritisnite i zadržite taster Fn i istovremeno držite dugme za napajanje, a zatim otpustite oba tastera.
10. Ponovite prethodno navedene korake 3–7.

Resetovanje sata realnog vremena

Funkcija resetovanja sata realnog vremena (Real Time Clock – RTC) omogućava vam da oporavite sistem Dell u situacijama **kad ne možete da obavite POST proceduru, kad ne možete da pokrenete sistem ili kad nema napajanja**. Da biste pokrenuli RTC resetovanje na sistemu, proverite da li je sistem isključen i da li je povezan na izvor napajanja. Pritisnite i zadržite dugme za uključivanje/isključivanje 25 sekundi, pa ga otpustite. Idite na [kako da resetujete sat realnog vremena](#).

 **NAPOMENA:** Ako se adapter za napajanje izvuče iz sistema u toku procesa ili zadržite dugme za napajanje duže od 40 sekundi, proces RTC resetovanja će biti obustavljen.

RTC resetovanjem ćete vratiti BIOS na podrazumevane vrednosti, opozvati Intel vPro opremanje i resetovati datum i vreme sistema. RTC resetovanje ne utiče na sledeće stavke:

- Servisna oznaka
- Oznaka delova
- Oznaka vlasništva
- Administratorska lozinka
- Sistemska lozinku
- HDD lozinku
- TPM uključen i aktivan
- Ključne baze podataka
- Evidencije sistemskih događaja

Sledeće stavke će možda biti resetovane u zavisnosti od prilagođenih podešavanja BIOS-a:

- The Boot List (Lista za pokretanje)
- Enable Legacy OROMs (Omogući OROM-ove starije verzije)
- Secure Boot Enable (Omogućava bezbednog pokretanja)
- Allow BIOS Downgrade (Omogućava vraćanje na stariju verziju BIOS-a)

Dobijanje pomoći

Teme:

- Kontaktiranje kompanije Dell

Kontaktiranje kompanije Dell

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

Dell nudi nekoliko opcija za onlajn i telefonsku podršku i servis. Dostupnost zavisi od zemlje i proizvoda, a neke usluge možda neće biti dostupne u vašoj oblasti. Ako želite da kontaktirate Dell u vezi prodaje, tehničke podrške ili pitanja u vezi korisničkih usluga:

1. Idite na **Dell.com/support**.
2. Izaberite svoju kategoriju podrške.
3. Potvrdite vašu zemlju ili region u padajućem meniju **Choose a Country/Region (Izaberite zemlju/region)** u donjem delu stranice.
4. Izaberite odgovarajuću uslugu ili vezu za podršku na osnovu vaših potreba.