

Dell Latitude 7380

Uputstvo za vlasnika



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: Rad na računaru.....	7
Bezbednosne mere.....	7
Zaštita od elektrostatičkog pražnjenja.....	7
Servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu.....	8
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	9
Isključivanje računara.....	9
Isključivanje – Windows.....	9
Isključivanje računara — Windows 7.....	10
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	10
 Poglavlje 2: Rastavljanje i ponovno sastavljanje.....	 11
Preporučeni alati.....	11
Lista veličina zavrtnja.....	11
Kartica za modul pretplatničkog identiteta (SIM).....	12
Uklanjanje SIM kartice ili ležišta za SIM karticu.....	12
Zamena SIM kartice.....	13
Uklanjanje pseudo ležišta SIM kartice.....	13
Poklopac osnove.....	14
Uklanjanje poklopca osnove.....	14
Postavljanje poklopca osnove.....	15
Baterija.....	15
Bezbednosne mere za litijum-jonsku bateriju.....	15
Uklanjanje baterije sa 3 ćelije.....	16
Postavljanje baterije sa 3 ćelije.....	16
Uklanjanje baterije sa 4 ćelije.....	17
Postavljanje baterije sa 4 ćelije.....	17
PCIe poluprovodnički disk (SSD).....	17
Uklanjanje PCIe SSD diska.....	17
Postavljanje PCIe SSD diska.....	18
M2. SATA poluprovodnički disk (SSD).....	19
Uklanjanje SATA SSD diska.....	19
Postavljanje SATA SSD diska.....	19
Zvučnik.....	20
Uklanjanje modula zvučnika.....	20
Postavljanje modula zvučnika.....	21
Dugmasta baterija.....	21
Uklanjanje dugmaste baterije.....	21
Postavljanje dugmaste baterije.....	22
WWAN kartica.....	22
Uklanjanje WWAN kartice.....	22
Postavljanje WWAN kartice.....	23
WLAN kartica.....	23
Uklanjanje WLAN kartice.....	23
Instaliranje WLAN kartice.....	24

Memorijski moduli.....	24
Uklanjanje memorijskog modula.....	24
Postavljanje memorijskog modula.....	24
Sklop rashladnog	25
Uklanjanje sklopa rashladnog elementa.....	25
Postavljanje sklopa rashladnog elementa.....	25
Port konektora za napajanje.....	26
Uklanjanje porta konektora za napajanje.....	26
Postavljanje porta adaptera za napajanje.....	27
LED tabla.....	27
Uklanjanje LED ploče.....	27
Postavljanje LED ploče.....	28
Modul Smart kartice.....	28
Uklanjanje rešetke za pametnu karticu.....	28
Postavljanje rešetke za pametnu karticu.....	29
Tabla osetljiva na dodir.....	29
Uklanjanje ploče sa tasterima table osetljive na dodir.....	29
Postavljanje ploče sa tasterima table osetljive na dodir.....	31
Ekran.....	31
Uklanjanje sklopa ekrana.....	31
Postavljanje sklopa ekrana.....	33
Poklopac zgloba ekrana.....	33
Uklanjanje poklopcu zgloba ekrana.....	33
Postavljanje poklopcu zgloba ekrana.....	34
Matična ploča.....	35
Uklanjanje matične ploče.....	35
Postavljanje matične ploče.....	39
Sklop tastature.....	39
Uklanjanje sklopa tastature.....	39
Postavljanje sklopa tastature.....	41
Rešetka tastature i tastatura.....	42
Uklanjanje tastature iz nosača tastature.....	42
Postavljanje tastature na nosač tastature.....	42
Oslonac za dlanove.....	43
Postavljanje oslonca za dlan.....	43
Poglavlje 3: Tehnologija i komponente.....	45
Funkcije USB-a.....	45
Thunderbolt preko USB-a tipa C.....	46
Thunderbolt ikone.....	47
Prednosti DisplayPorta preko USB-a tipa C.....	47
HDMI 1.4.....	48
Poglavlje 4: Softver.....	49
Podržani operativni sistemi.....	49
Preuzimanje upravljačkih programa za Windows.....	49
Upravljački program za čipset.....	49
Upravljački program za serijski U/I.....	51
Upravljački program za kontroler grafičke kartice.....	51

Upravljački programi za USB.....	51
Upravljački programi za mrežu.....	52
Realtek Audio.....	52
.....	52
Upravljački programi za Serial ATA.....	52
Bezbednosni upravljački programi.....	53
Poglavlje 5: Specifikacije sistema.....	54
Specifikacije procesora.....	54
Specifikacije sistema.....	54
Specifikacije memorije.....	55
Specifikacije video funkcije.....	55
Specifikacije audio funkcije.....	55
Specifikacije baterije.....	55
Specifikacije AC adaptera.....	56
Specifikacije portova i konektora.....	57
Specifikacije komunikacije.....	57
Specifikacije table osetljive na dodir.....	57
Specifikacije kamere.....	58
Ekran.....	58
Dimenzije i težina.....	59
Specifikacije okruženja.....	60
Poglavlje 6: Podešavanje sistema.....	61
Meni za pokretanje sistema.....	61
Tasteri za navigaciju.....	62
Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....	62
Opšte opcije ekrana.....	62
Opcije ekrana za konfiguraciju sistema.....	63
Opcije video ekrana.....	64
Opcije ekrana bezbednosti.....	64
Opcije ekrana za bezbedno pokretanje sistema.....	66
Opcije ekrana za proširenja Intel softverske zaštite.....	66
Opcije ekrana performansi.....	66
Opcije ekrana za upravljanje energijom.....	67
Opcije ekrana za ponašanje POST procedure.....	68
Opcije ekrana za podršku virtualizaciji.....	69
Opcije ekrana bežične funkcije.....	69
Opcije ekrana održavanja.....	70
Opcije ekrana za evidenciju sistema.....	70
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	70
Ažuriranje sistemskog BIOS-a pomoću USB fleš diska.....	71
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	71
Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....	72
Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.....	72
Poglavlje 7: Rešavanje problema.....	73
Dell poboljšana procena sistema pre pokretanja – ePSA dijagnostika 3.0.....	73
Dijagnostičko svetlo.....	73

Resetovanje sata realnog vremena..... 74

Rad na računaru

Teme:

- Bezbednosne mere
- Pre rada u unutrašnjosti računara
- Isključivanje računara
- Nakon rada u unutrašnjosti računara

Bezbednosne mere

Poglavlje o bezbednosnim merama detaljno prikazuje osnovne korake koje treba preduzeti pre sprovođenja bilo kakvih uputstava o rastavljanju.

Postupite u skladu sa sledećim bezbednosnim merama pre izvođenja bilo kakve instalacije ili postupaka zaustavljanja/popravljanja koji uključuju rasklapanje ili sklapanje:

- Isključite sistem i sve povezane periferne uređaje.
- Isključite sistem i sve povezane periferne uređaje iz izvora naizmenničnog napajanja.
- Isključite sve mrežne kablove, telefonske i telekomunikacione linije iz sistema.
- Koristite servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja kada radite sa otvorenim tabletom kako biste izbegli oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja.
- Nakon uklanjanja sistemске komponente, pažljivo stavite uklonjenu komponentu na antistatičku podlogu.
- Nosite obuću sa đonom od neprovodne gume da smanjite mogućnost strujnog udara.

Napajanje u stanju pripravnosti

Dell proizvodi sa napajanjem u stanju pripravnosti moraju biti isključeni iz struje pre otvaranja kućišta. Sistemi koji imaju napajanje u stanju pripravnosti napajaju se električnom energijom dok su isključeni. Unutrašnje napajanje omogućava sistemu da se uključi daljinski (buđenje preko LAN mreže) i da se prebaci u režim spavanja, a ima i druge napredne funkcije upravljanja napajanjem.

Nakon isključivanja pritisnite i zadržite dugme za napajanje 15 sekundi. To bi trebalo da isprazni preostalu energiju na matičnoj ploči. Uklonite bateriju iz tableta.

Povezivanje

Povezivanje je metoda spajanja dva ili više uzemljenih provodnika na isto električno napajanje. To se obavlja uz korišćenje kompleta servisne opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja. Prilikom spajanja sa žicom za povezivanje, postarajte se da bude spojena sa neizolovanim metalom, a nikako sa obojenom ili nemetalnom površinom. Narukvica treba da bude bezbedna i da potpuno naleže na vašu kožu, a postarajte se da skinete sav nakit kao što su satovi, narukvice ili prstenje pre nego što počnete da radite sa opremom.

Zaštita od elektrostatičkog pražnjenja

Elektrostatično pražnjenje je najveći problem prilikom rukovanja elektronskim komponentama, naročito osetljivih komponenti, kao što su kartice za proširenje, DIMM memorije i sistemске 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.

Zbog povećane gustine poluprovodnika koji su korišćeni u novijim proizvodima Dell, osetljivost na statička oštećenja je sada veća nego kod prethodnih proizvoda Dell. Stoga neki prethodno odobreni metodi za rukovanje delovima više nisu primenljivi.

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 DIMM memorije koji je

pretrpeo statički udar i trenutno nastaje simptom „No POST/No Video“ uz prateći tonski kod 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. DIMM 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.

Teži tip oštećenja za prepoznavanje i rešavanje je povremeni kvar (takođe poznat i kao latentni kvar ili „hodajući ranjenik“).

Izvršite sledeće korake da sprečite oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja:

- Koristite ožičenu narukvicu za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja koja je valjano uzemljena. Upotreba bežičnih antistatičkih traka više nije dozvoljena, pošto ne obezbeđuju odgovarajuću 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 otvaranja antistatičke ambalaže, postarajte se da na vašem telu ne bude statičkog elektriciteta.
- 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

Nenadzirani servisni komplet opreme za rad na terenu je komplet opreme koji se najčešće koristi. Svaki servisni komplet opreme za rad na terenu obuhvata tri glavne komponente: antistatičku podlogu, narukvicu i žicu za spajanje.

Komponente servisnog kompleta opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu

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

- **antistatička podloga** – antistatička podloga je disipaciona i na nju se mogu postavljati delovi tokom postupaka servisiranja. Kada koristite antistatičku podlogu, narukvica treba da naleže na ruku, a žica za spajanje treba da bude povezana sa podlogom i bilo kakvim neizolovanim metalom na sistemu. Nakon što su ispravno razmešteni servisni delovi mogu da se uklone iz ESD kese i da se stave neposredno na podlogu. Jedinice koje su osetljive na oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja bezbedne su u vašim rukama, na ESD podlozi, u sistemu ili u kesi.
- **narukvica i žica za spajanje** – narukvica i žica za spajanje mogu da budu neposredno povezane između vašeg zgloba i neizolovanog metala u hardveru ako ESD podloga nije potrebna, ili mogu da budu povezane sa antistatičkom podlogom da bi se zaštitio hardver koji je privremeno stavljen na podlogu. Fizička veza narukvice i žice za spajanje između vaše kože, ESD podloge i hardvera poznata je kao spoj. Koristite samo one servisne komplete za rad na terenu koji imaju, narukvicu, podlogu i žicu za spajanje. Nikada ne koristite bežične narukvice. Imajte uvek u vidu da se žice u unutrašnjosti narukvice sklone oštećenju usled uobičajenog korišćenja i treba ih redovno proveravati pomoću pribora za testiranje narukvice da bi se izbeglo slučajno oštećenje hardvera usled elektrostatičkog pražnjenja. Preporučuje se da se testiranje narukvice i žice za spajanje vrši najmanje jednom sedmično.
- **Pribor za testiranje ESD narukvice** – Žice unutar ESD narukvice sklone su oštećenju tokom vremena. Kada se koristi nenadzirani komplet, najbolja praksa je da se narukvica redovno testira pre svakog poziva za servisiranje i najmanje jednom sedmično. Pribor za testiranje narukvice je najbolji za obavljanje ovog testa. Ako nemate svoj pribor za testiranje narukvice, proverite sa vašim regionalnim predstavništvom da li ga oni imaju. Da biste sprovedli test, priključite žicu za spajanje narukvice na pribor za testiranje kada je narukvica na vašem zglobu i pritisnite dugme za testiranje. Ako je test uspešan, svetli zeleni LED indikator, a ako je test neuspešan, svetli crveni LED indikator i uključuje se zvuk upozorenja.
- **Izolacioni elementi** – Veoma je važno da uređaje koji su osetljivi na elektrostatičko pražnjenje, kao što su plastična kućišta rashladnih elemenata, držite što dalje od unutrašnjih delova koji su izolatori i često veoma naelektrisani.
- **Radno okruženje** – Pre razmeštanja servisnog kompleta opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu, procenite situaciju na lokaciji klijenta. Na primer, razmeštanje kompleta za serversko okruženje razlikuje se od razmeštanja kompleta za okruženja za desktop ili prenosive računare. Serveri su obično instalirani u rek u centru podataka, a desktop i prenosivi računari su obično smešteni na kancelarijskim stolovima ili u radnom prostoru sa pregradama. Uvek tražite veliku, otvorenu i ravnu površinu bez nerada, koja je dovoljno velika za razmeštanje ESD kompleta i koja ima dodatan prostor za smeštanje tipa sistema kojeg treba popraviti. U radnom prostoru takođe ne smeju da budu izolatori koji mogu da uzrokuju oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja. Izolatore, kao što je Styrofoam i druge plastični materijali, na radnoj površini uvek treba udaljiti od osetljivih delova najmanje 12 inča ili 30 centimetara pre fizičkog rukovanja bilo kojim hardverskim komponentama

- **ESD ambalaža** – Sve jedinice koje su osjetljive na oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja treba transportovati i preuzimati u ambalaži koja je zaštićena od statičkog elektriciteta. Najbolje je koristiti metalne kese sa zaštitom od statičkog elektriciteta. Međutim, prilikom vraćanja oštećenog dela uvek treba da koristite istu ESD kesu i ambalažu u kojoj vam je dostavljen novi deo. ESD kesa treba da bude savijena, oplepljena trakom i u originalnoj kutiji, u kojoj je dostavljen novi deo, treba koristiti isti i sav penasti materijal za pakovanje. Jedinice koje su osjetljive na oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja treba izvaditi iz ambalaže samo na radnoj površini koja je zaštićena od oštećenja usled elektrostatičkog pražnjenja, a delovi se nikad ne smeju postavljati na ESD kesu zato što je samo unutrašnjost kese zaštićena. Delove uvek držite u rukama, na ESD podlozi, u sistemu ili u antistatičkoj kesi.
- **Transport osjetljivih komponenti** – Prilikom prevoza komponenti osjetljivih na oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja, kao što su rezervni delovi ili delovi koje treba vratiti proizvođaču Dell, od ključne je važnosti za njihov bezbedan transport da ovi delovi budu smešteni u antistatičke kese.

Ukratko o zaštiti od elektrostatičkog pražnjenja

Preporučujemo vam da svi tehničari, koji vrše servisiranje na terenu, koriste tradicionalne ožičene ESD narukvice sa uzemljenjem i zaštitnu antistatičku podlogu svaki put kada servisiraju proizvode Dell. Pored toga, veoma je važno da tehničari drže osjetljive delove odvojeno od svih izolacionih delova kada vrše servisiranje i da koriste antistatičke kese za transport osjetljivih komponenti.


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. 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.

4. Isključite računar i sve priključene uređaje iz pripadajućih električnih utičnica.
5. Otvorite ekran.
6. 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.


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

Isključivanje računara

Isključivanje – Windows

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


1. Kliknite na ili dodirnite .
2. Kliknite na ili dodirnite , pa kliknite na ili dodirnite **Isključi**.

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

Isključivanje računara — Windows 7

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

1. Kliknite na **Start**.
2. Kliknite na **Isključi**.

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

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.

Rastavljanje i ponovno sastavljanje

Teme:

- Preporučeni alati
- Lista veličina zavrtnja
- Kartica za modul pretplatničkog identiteta (SIM)
- Poklopac osnove
- Baterija
- PCIe poluprovodnički disk (SSD)
- M2. SATA poluprovodnički disk (SSD)
- Zvučnik
- Dugmasta baterija
- WWAN kartica
- WLAN kartica
- Memorijski moduli
- Sklop rashladnog
- Port konektora za napajanje
- LED tabla
- Modul Smart kartice
- Tabla osetljiva na dodir
- Ekran
- Poklopac zgloba ekrana
- Matična ploča
- Sklop tastature
- Rešetka tastature i tastatura
- Oslonac za dlanove

Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Phillips #0 odvrtlač
- Phillips #1 odvrtlač
- Malo plastično šilo

Lista veličina zavrtnja

Tabela 1. Latitude 7380 – lista veličina zavrtnja

Komponenta	M2,5 x 6	M2 x 5	M2,5 x 3,5	M2 x 3	M2,5 x 4	M2 x2,5	M2 x 2
Zadnji poklopac	8 (neispadajući zavrtnji)						
Baterija – 3 ćelije		1					
Baterija – 4 ćelije		2					
SSD modul				1			
Modul rashladnog elementa				4			

Tabela 1. Latitude 7380 – lista veličina zavrtnja (nastavak)

Komponenta	M2,5 x 6	M2 x 5	M2,5 x 3,5	M2 x 3	M2,5 x 4	M2 x2,5	M2 x 2
Ventilator sistema				2			
Zvučnik				4			
WWAN karticu				1			
WLAN kartica				1			
Port konektora za napajanje				1			
Nosač ESD diska				1			
Nosač EDP diska				2			
LED ploču						1	
Čitač smart kartice						2	
Nosač za zaključavanje tastature					1		
Zglob ekrana			6				
Podloga za tastaturu						19	
Tastatura							5
Matična ploča				9			
Nosač za memorijski modul				1			

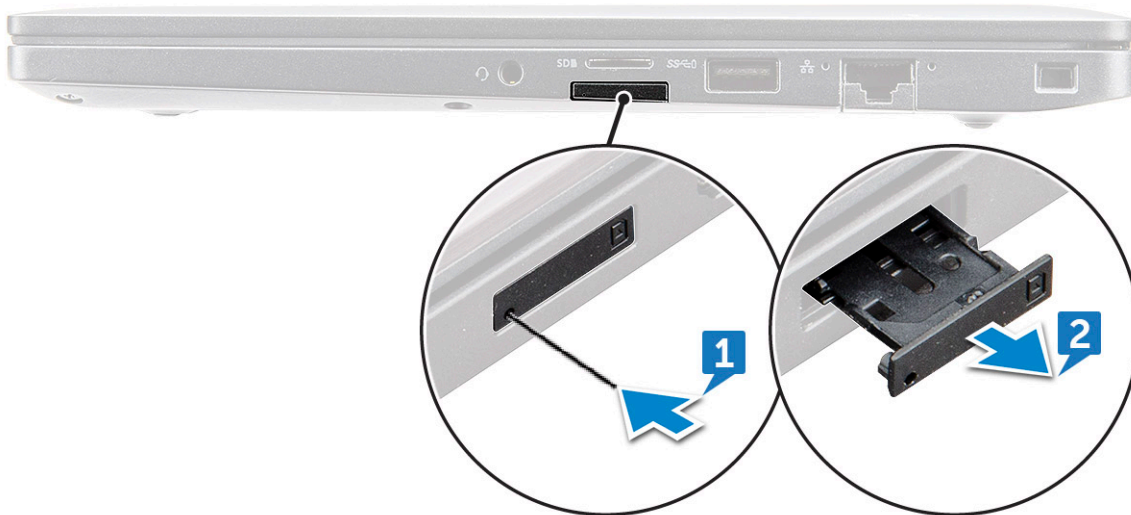
Kartica za modul pretplatničkog identiteta (SIM)

Uklanjanje SIM kartice ili ležišta za SIM karticu

ⓘ NAPOMENA: Uklanjanje SIM kartice ili ležišta za SIM karticu je dostupno samo na sistemima koji se isporučuju sa WWAN modulom. Stoga je i procedura uklanjanja primenjiva samo na sisteme koji se isporučuju sa WWAN modulom.

⚠ OPREZ: Uklanjanje SIM kartice dok je računar uključen može da izazove gubitak podataka ili oštećenje kartice. Proverite da li je računar isključen, a mrežne veze onemogućene.

1. Umetnite spajalicu ili alat za uklanjanje SIM kartice u rupicu na ležištu za SIM karticu [1].
2. Koristite olovku da biste otvorili ležište za SIM karticu
3. Ako je SIM kartica dostupna, uklonite je iz ležišta za SIM karticu.



Zamena SIM kartice

NAPOMENA: SIM karticu možete da zamenite samo na sistemima koji se isporučuju sa WWAN modulom.

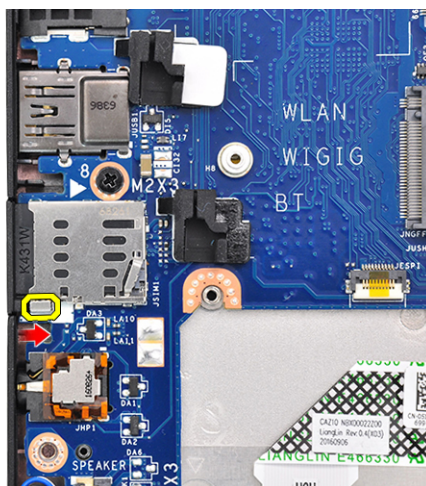
1. Umetnite spjaljicu ili alat za uklanjanje SIM kartice u rupicu na ležištu za SIM karticu.
2. Koristite olovku da biste otvorili ležište za SIM karticu.
3. Stavite SIM karticu na ležište.
4. Ubacite ležište za SIM karticu u slot.

Uklanjanje pseudo ležišta SIM kartice

Kod modela koji se isporučuju sa WWAN karticom, ležište SIM kartice mora da se ukloni sa sistema pre uklanjanja matične ploče. Da biste uklonili ležište SIM kartice, pogledajte odeljak [uklanjanje ležišta SIM kartice](#)

Kod modela koji se isporučuju samo sa bežičnom karticom, pseudo ležište SIM kartice mora da se ukloni pre uklanjanja matične ploče. U nastavku su navedeni koraci za uklanjanje pseudo ležišta SIM kartice:

1. Gurnite rezu za otpuštanje na slotu SIM kartice ka unutrašnjoj strani.



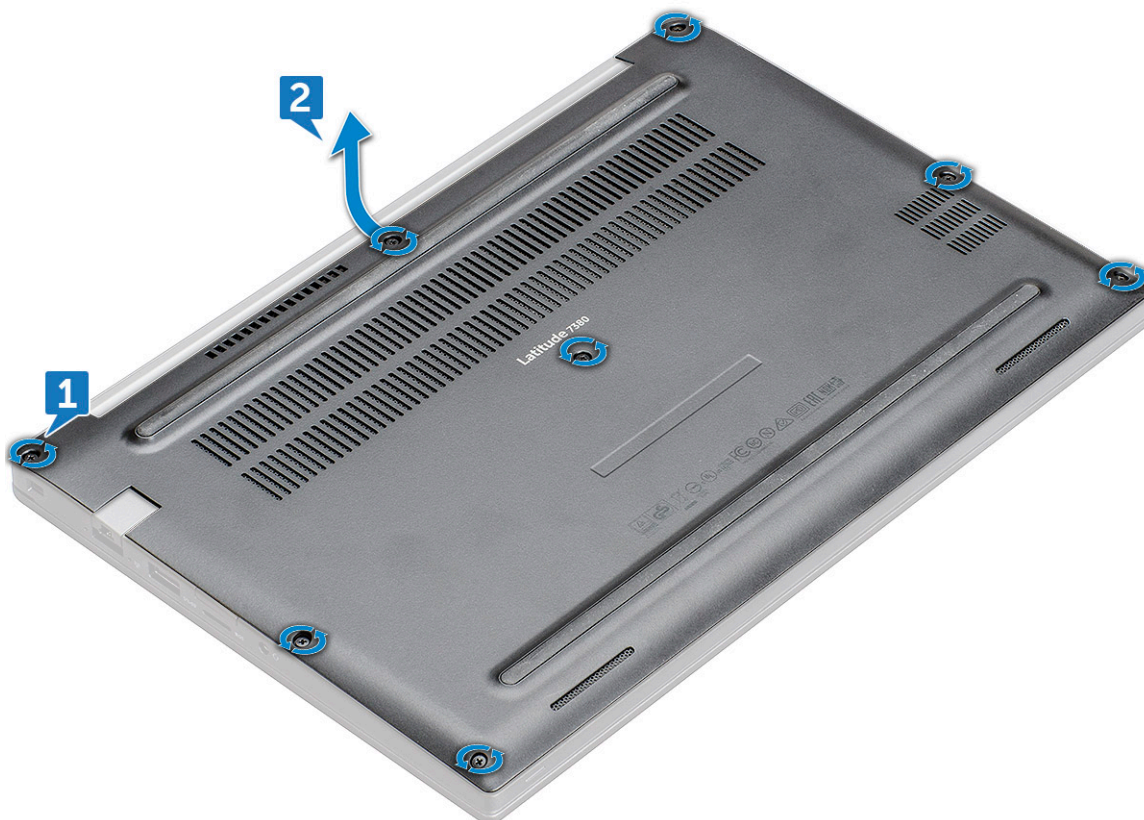
2. Izvucite pseudo ležište SIM kartice iz sistema.

Poklopac osnove

Uklanjanje poklopca osnove

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Da biste odvojili poklopac osnove:
 - a. Olabavite neispadajuće zavrtnje M2,5 x 6 (8) kojima je poklopac osnove pričvršćen za računar [1].

i **NAPOMENA:** Pažljivo olabavite zavrtnje. Postavite šrafciğer tako da se podudara sa glavom prednjih uglova zavrtnja da bi se izbeglo oštećenje glave zavrtnja.
 - b. Koristite plastični odvijač da biste oslobodili poklopac osnove sa ivice računara, kao što je pokazano na slici, [2].



⚠ OPREZ: Pažljivo olabavite zavrtnje. Postavite šrafciğer tako da se podudara sa glavom zavrtnja (prednjih uglova poklopca osnove laptopa) da bi se izbeglo oštećenje glave zavrtnja.

3. Podignite poklopac osnove i uklonite ga iz računara.



Postavljanje poklopca osnove

1. Poravnajte jezičke poklopca osnove sa slotovima na ivicama računara.
2. Pritisnite ivice poklopca tako da klikne u ležište.
3. Pritegnite neispadajuće zavrtnje M2,5 x 6,0 da biste pričvrstili poklopac osnove za računar.

NAPOMENA: Pažljivo pritegnite zavrtnje. Postavite odvijač tako da se podudara sa glavom zavrtnja da bi se izbeglo oštećenje glave zavrtnja.

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

Baterija

Bezbednosne mere za litijum-jonsku bateriju

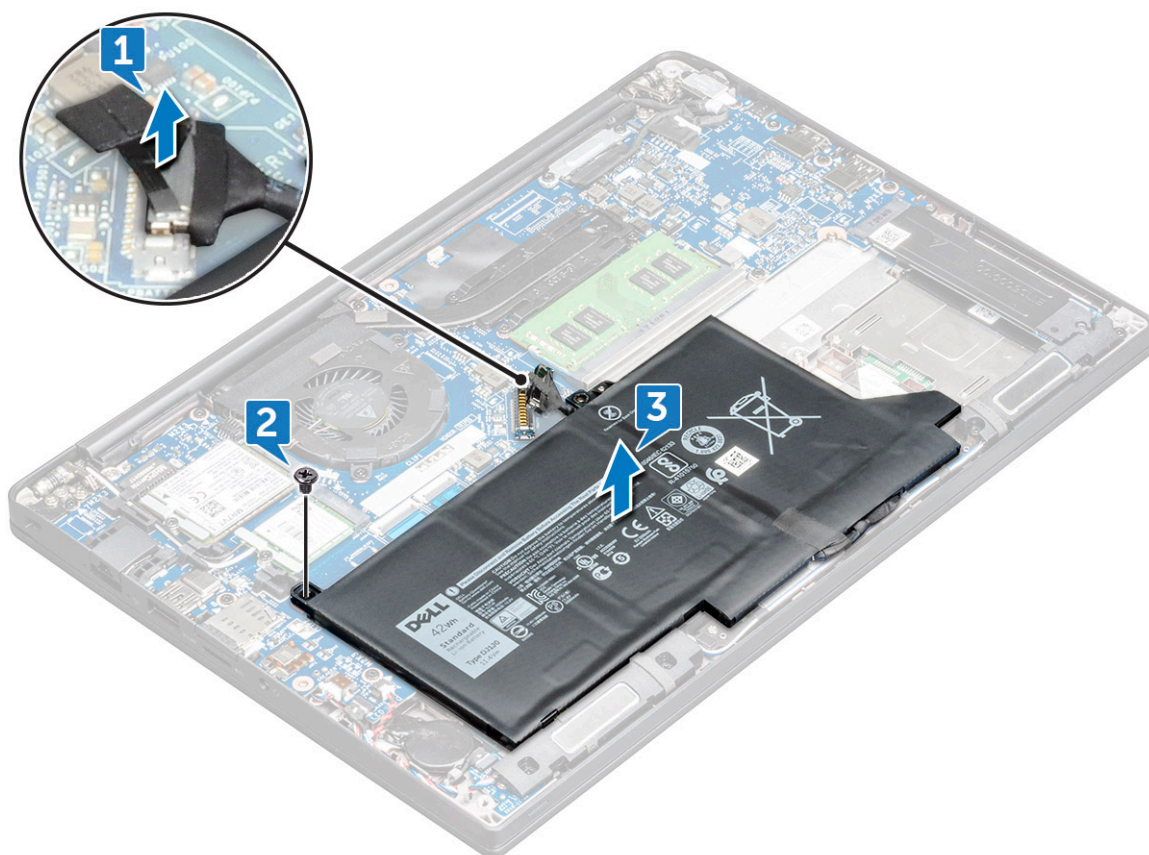
OPREZ:

- Budite oprezni pri rukovanju litijum-jonskih baterija.
- Ispraznite potpuno bateriju pre nego što je uklonite. Isključite AC adapter za napajanje iz sistema 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 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 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. Idite na www.dell.com/contactdell.
- Uvek kupujte originalne baterije sa www.dell.com ili od ovlašćenih Dell partnera i prodavaca.

Uklanjanje baterije sa 3 ćelije

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Da biste uklonili bateriju:
 - a. Odspojite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči [1].
 - b. Uklonite M2 x 5 zavrtnaj (1) koji pričvršćuje bateriju za računar [2].
 - c. Podignite bateriju iz računara [3].



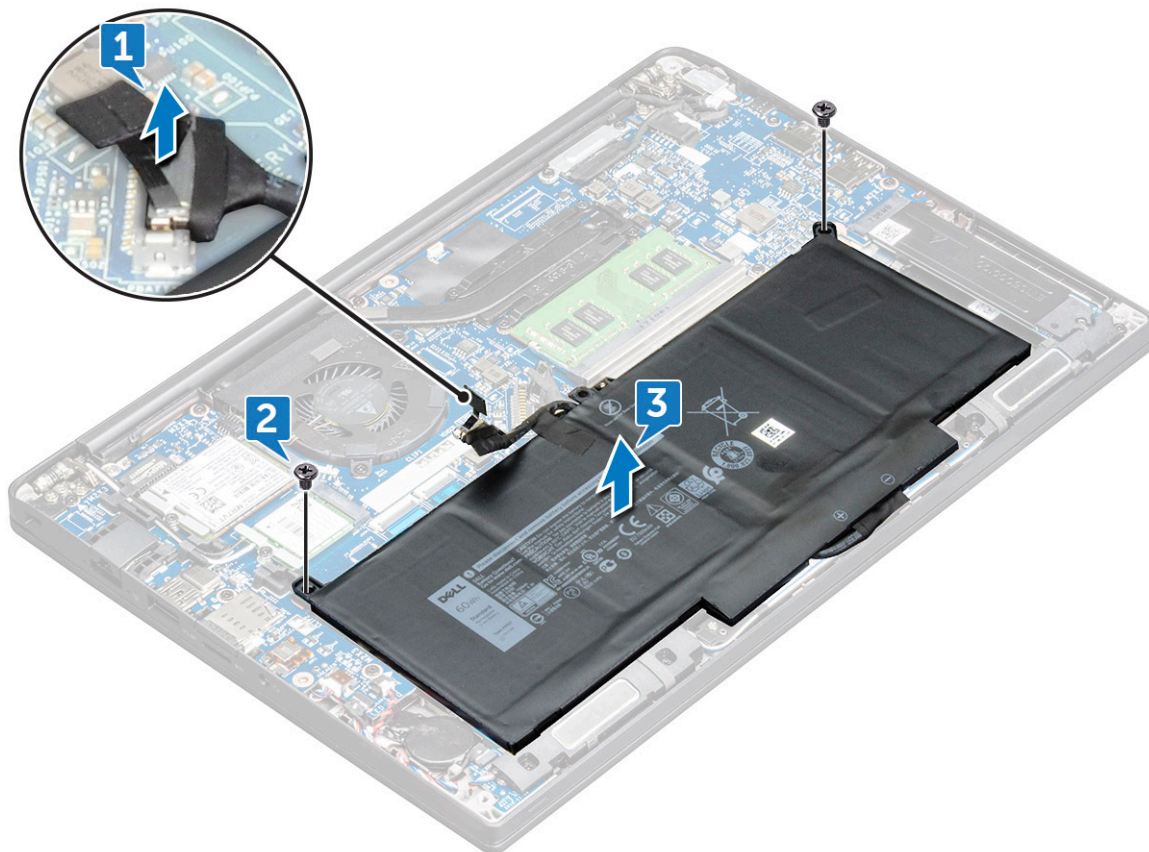
Postavljanje baterije sa 3 ćelije

1. Umetnite bateriju u slot na računaru.
2. Provućite kabl baterije kroz sponu za usmeravanje i povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.

i **NAPOMENA:** Provućite kabl baterije kroz kanal za usmeravanje, ako kabl na osnovi baterije nije provučen.
3. Pritegnite zavrtnaj M2 x 5 da biste pričvrstili bateriju za računar.
4. Instalirajte [poklopac osnove](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Uklanjanje baterije sa 4 ćelije

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Da biste uklonili bateriju:
 - a. Odspojite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči [1].
 - b. Uklonite M2 x 5 zavrtnanj (e) (2) koji pričvršćuje bateriju za računar [2].
 - c. Podignite bateriju iz računara [3].



Postavljanje baterije sa 4 ćelije

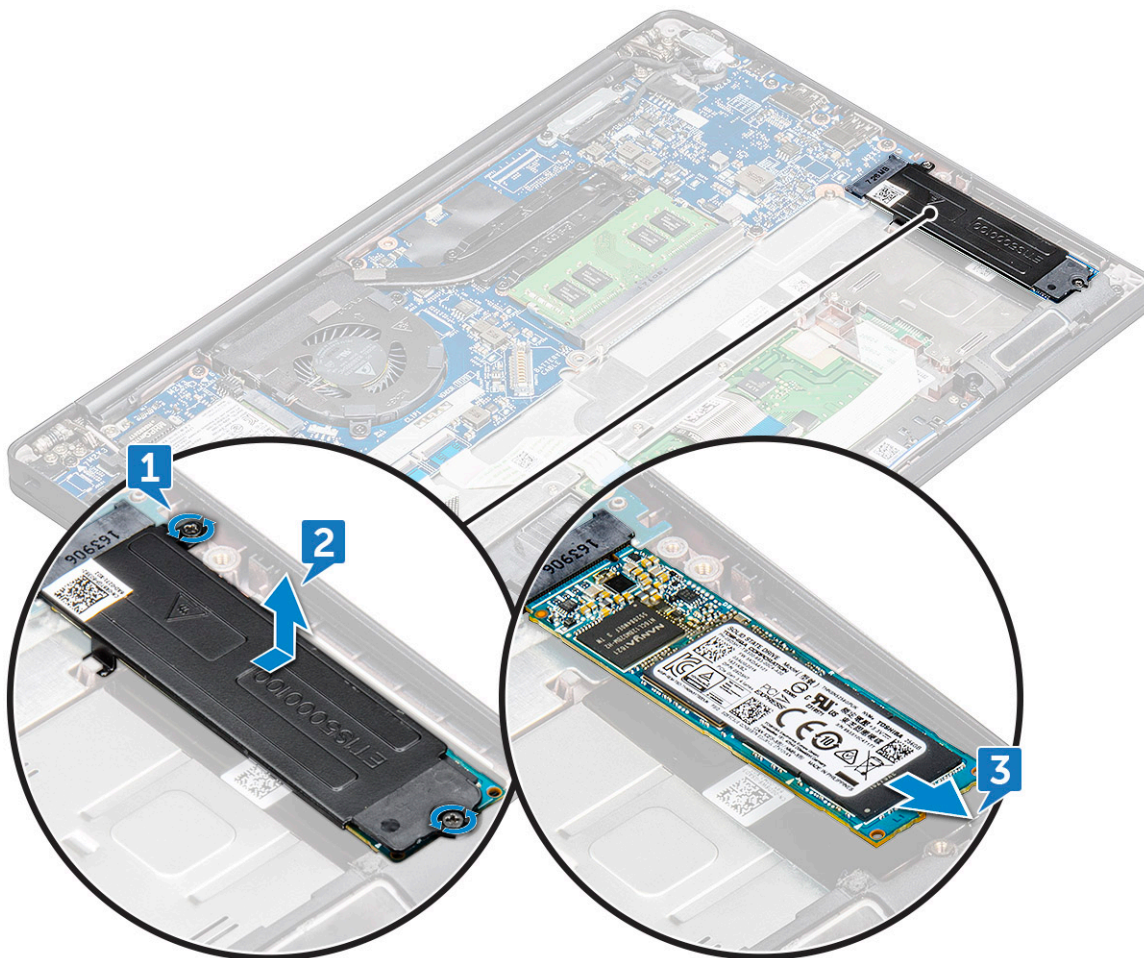
1. Umetnite bateriju u slot na računaru.
2. Provučite kabl baterije kroz sponu za usmeravanje i povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
i **NAPOMENA:** Provučite kabl baterije kroz kanal za usmeravanje, ako kabl na osnovi baterije nije provučen.
3. Pritegnite zavrtnanje M2 x 5 (2) da biste pričvrstili bateriju za računar.
4. Instalirajte [poklopac osnove](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

PCIe poluprovodnički disk (SSD)

Uklanjanje PCIe SSD diska

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

3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste uklonili PCIe SSD:
 - a. Olabavite neispadajući zavrtnaj M2 x3 kojim je nosač SSD diska pričvršćen [1].
 - b. Uklonite SSD nosač [2].
 - c. Lagano podignite SSD i izvadite ga iz konektora



Postavljanje PCIe SSD diska

1. Umetnite PCIe SSD karticu u konektor.
2. Montirajte nosač SSD diska preko PCIe SSD kartice.

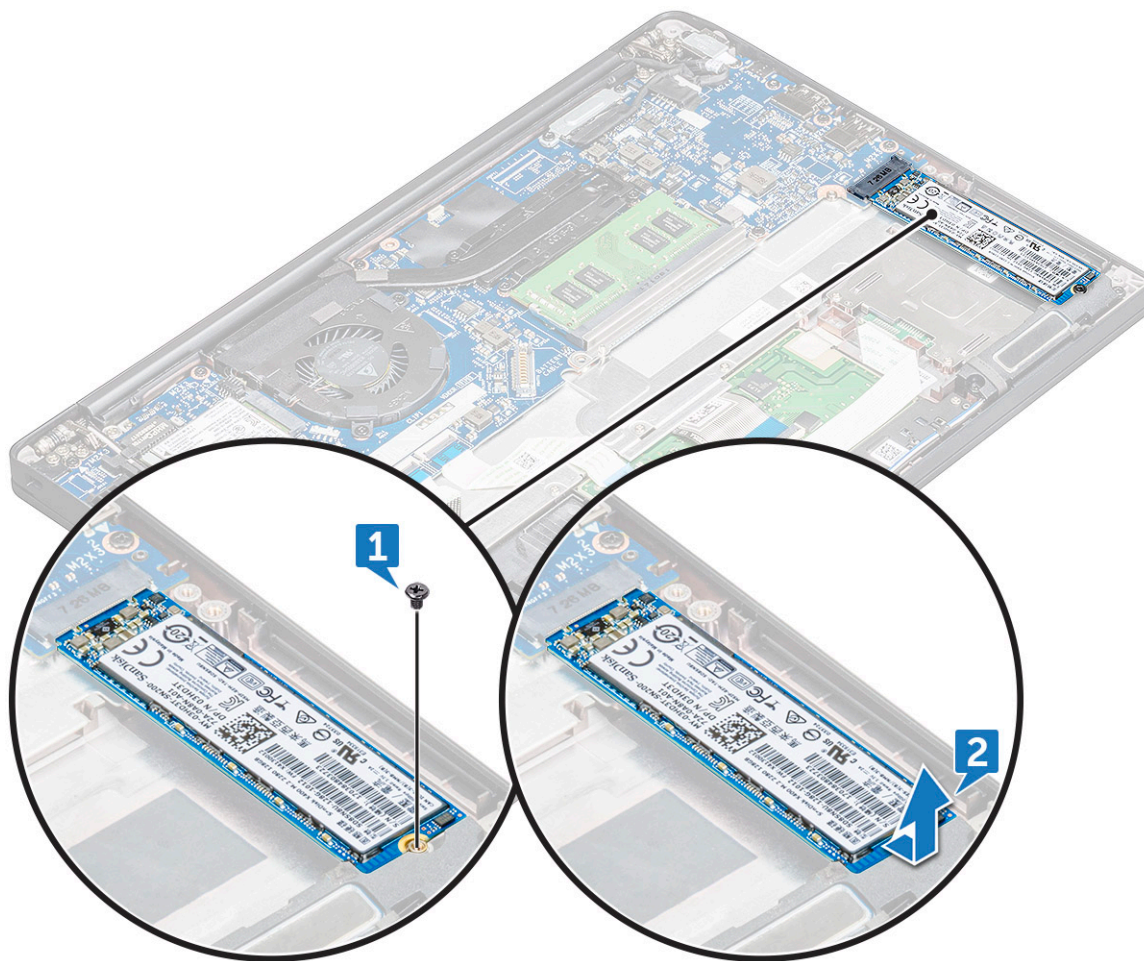
i **NAPOMENA:** Kada montirate nosač SSD diska, proverite da li je držač na nosaču pričvršćen za oslonac za dlanove.

i **NAPOMENA:** Obavezno postavite nosač ako se sistem isporučuje sa nosačem.
3. Pritegnite M2 x3 zavrtnje koji učvršćuju nosač SSD diska.
4. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Postavite [poklopac osnove](#).
6. Pratite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

M2. SATA poluprovodnički disk (SSD)

Uklanjanje SATA SSD diska

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste uklonili SATA SSD:
 - a. Uklonite zavrtnaj M2 x 3 kojim je pričvršćen SSD [1].
 - b. Prevucite i podignite SSD da biste ga izvukli iz konektora [2].



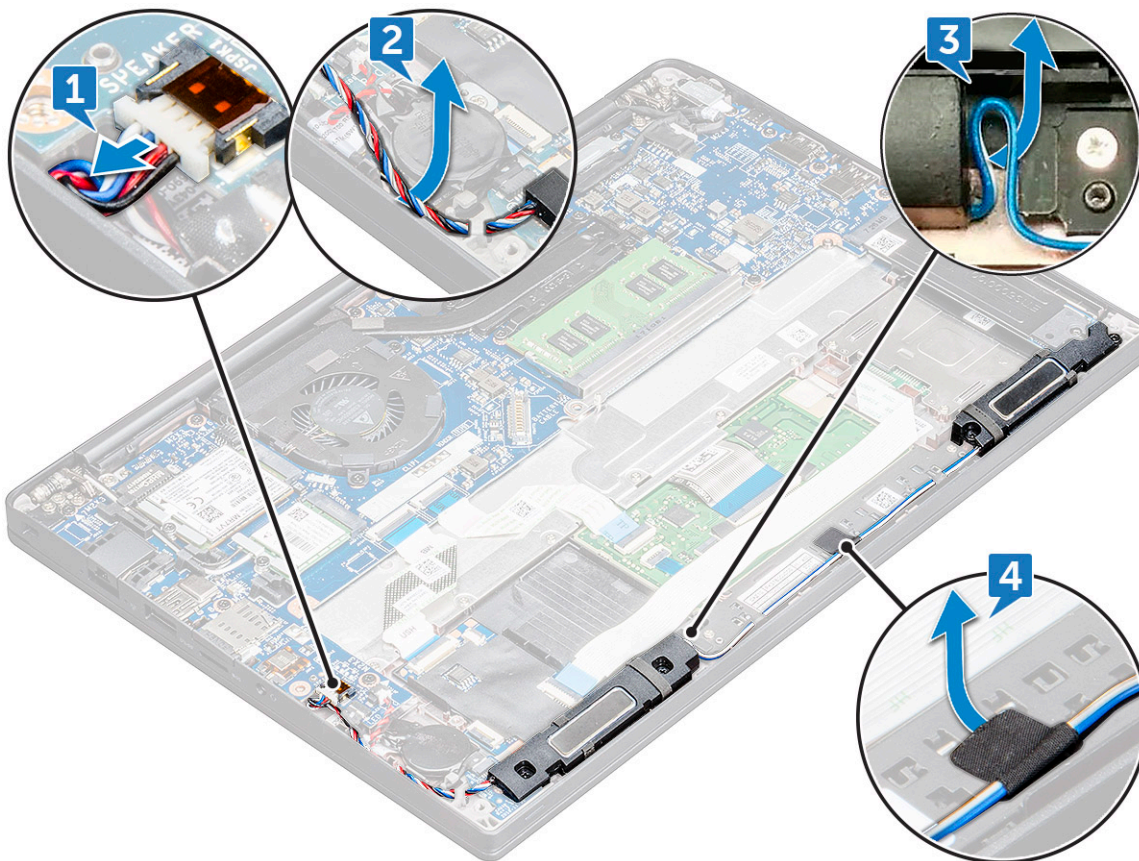
Postavljanje SATA SSD diska

1. Umetnite SATA SSD karticu u odgovarajući konektor.
2. Pritegnite zavrtnaj da biste učvrstili SATA SSD za matičnu ploču.
3. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
4. Postavite [poklopac osnove](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

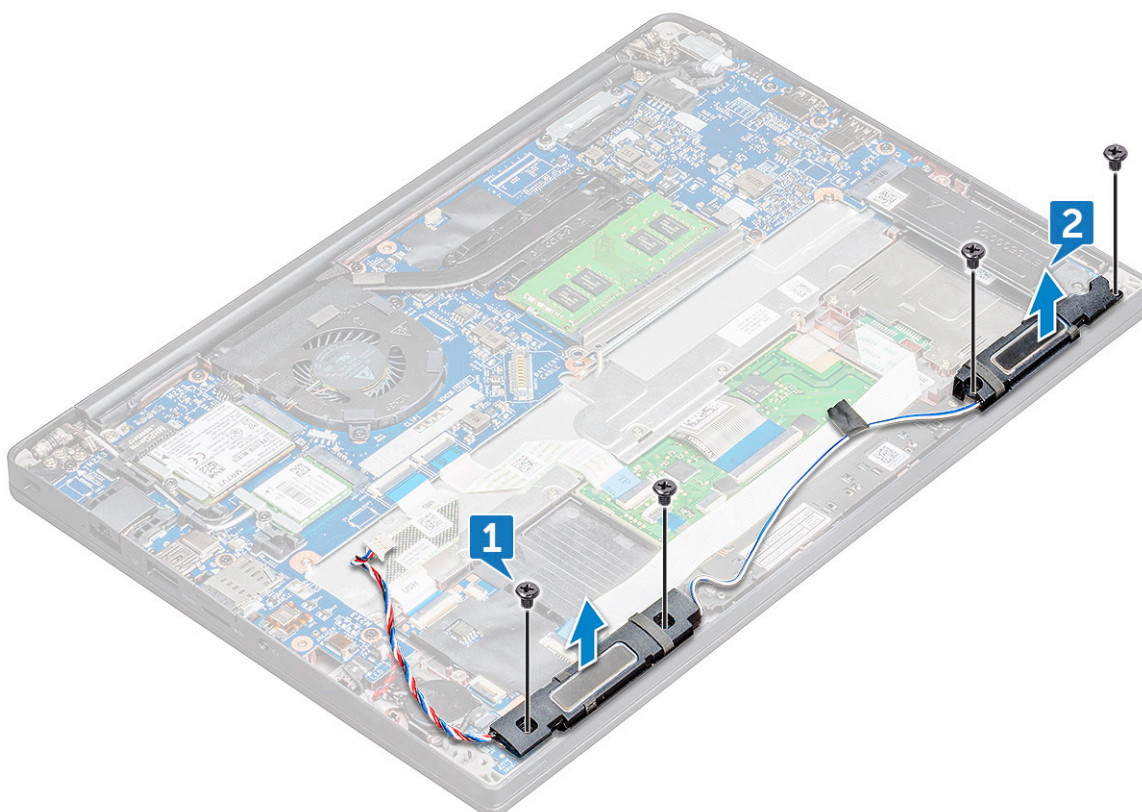
Zvučnik

Uklanjanje modula zvučnika

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste otpustili modul zvučnika:
 - a. Gurnite da biste odspojili kabl zvučnika iz konektora na matičnoj ploči [1].
 - i** **NAPOMENA:** Obavezno izvadite kabl zvučnika iz kanala za usmeravanje.
 - i** **NAPOMENA:** Koristite plastični odvijač da biste izvukli kabl iz konektora. Ne vucite kabl jer može doći do pucanja.
 - b. Oslobodite kabl zvučnika iz spona za usmeravanje [2].
 - c. Zalepite traku koja učvršćuje kablove zvučnika za ploču table osetljive na dodir [3].



5. Da biste uklonili modul zvučnika:
 - a. Uklonite zavrtnje M2,0x3,0 (4) kojima je modul zvučnika pričvršćen za računar [1].
 - b. Uklonite zavrtnje M2,0x3,0 koji učvršćuju modul zvučnika za računar [1].
 - i** **NAPOMENA:** Pogledajte [listu zavrtnja za zvučnik](#)
 - c. Podignite i uklonite modul zvučnika iz računara .
 - i** **NAPOMENA:** Obavezno izvadite kabl zvučnika iz spona za usmeravanje.



Postavljanje modula zvučnika

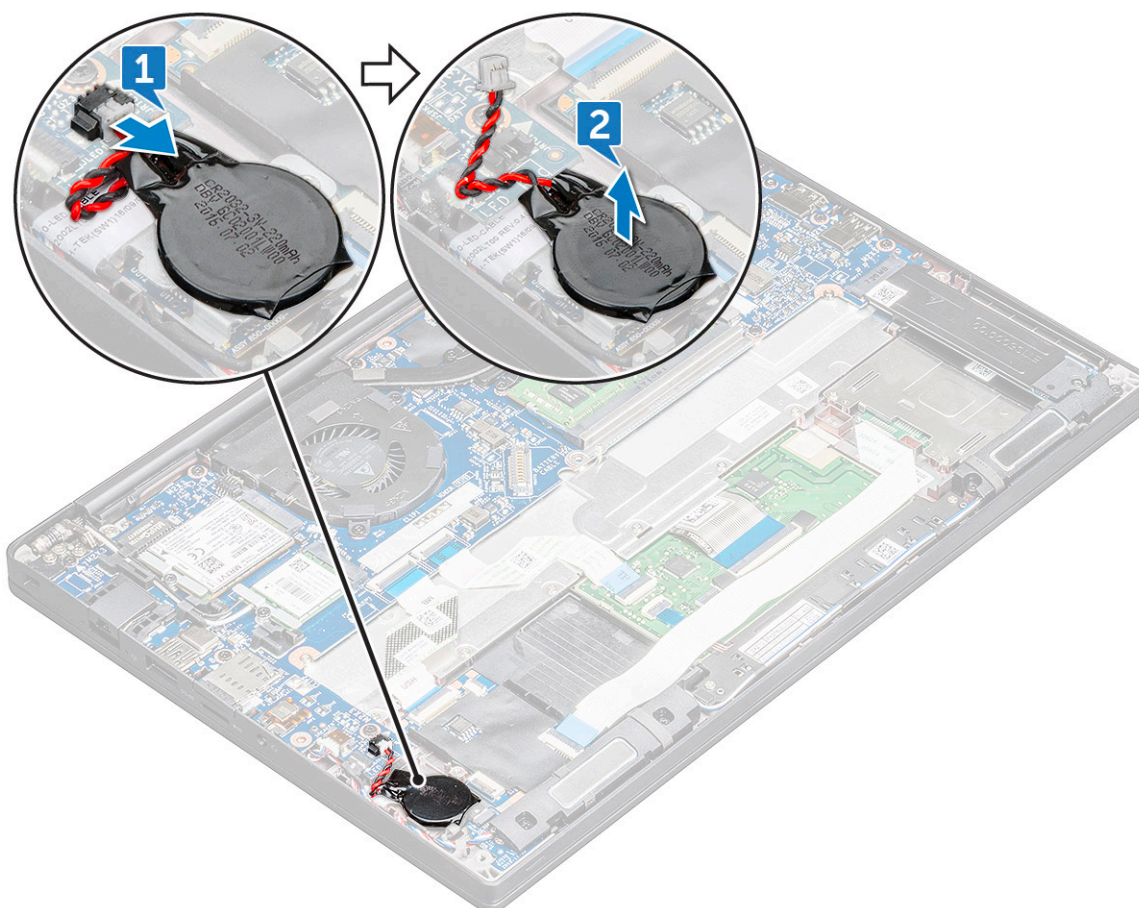
1. Postavite modul zvučnika u slotove na računaru.
2. Pritegnite zavrtnje M2,0x3,0 da biste pričvrstili zvučnik za računar.
3. Provučite kabl zvučnika kroz pričvrstne spone na računaru.
4. Povežite kabl zvučnika sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
6. Postavite [poklopac osnove](#).
7. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Dugmasta baterija

Uklanjanje dugmaste baterije

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste uklonili dugmastu bateriju:
 - a. Izvucite kabl dugmaste baterije iz konektora na matičnoj ploči [1].

i **NAPOMENA:** Obavezno izvucite kabl dugmaste baterije iz kanala za usmeravanje.
 - b. Podignite dugmastu bateriju da biste je odvojili od lepljive trake [2].



Postavljanje dugmaste baterije

1. Pričvrstite dugmastu bateriju u slot unutar računara.
2. Pre nego što povežete kabl, provucite kabl dugmaste baterije kroz kanal za usmeravanje.
3. Povežite kabl dugmaste baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
4. Postavite [poklopac osnove.poklopac osnove](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

WWAN kartica

Uklanjanje WWAN kartice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove.poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste uklonili WWAN karticu:
 - a. Uklonite M2,0 x 3,0 zavrtnj kojim je metalni nosač pričvršćen za WWAN karticu .
 - b. Podignite metalni nosač koji učvršćuje WWAN karticu .
 - c. Odvojite WWAN kablove iz konektora na WWAN kartici pomoću plastične olovke .
 - d. Podignite i izvadite WWAN karticu iz njenog konektora.

Postavljanje WWAN kartice

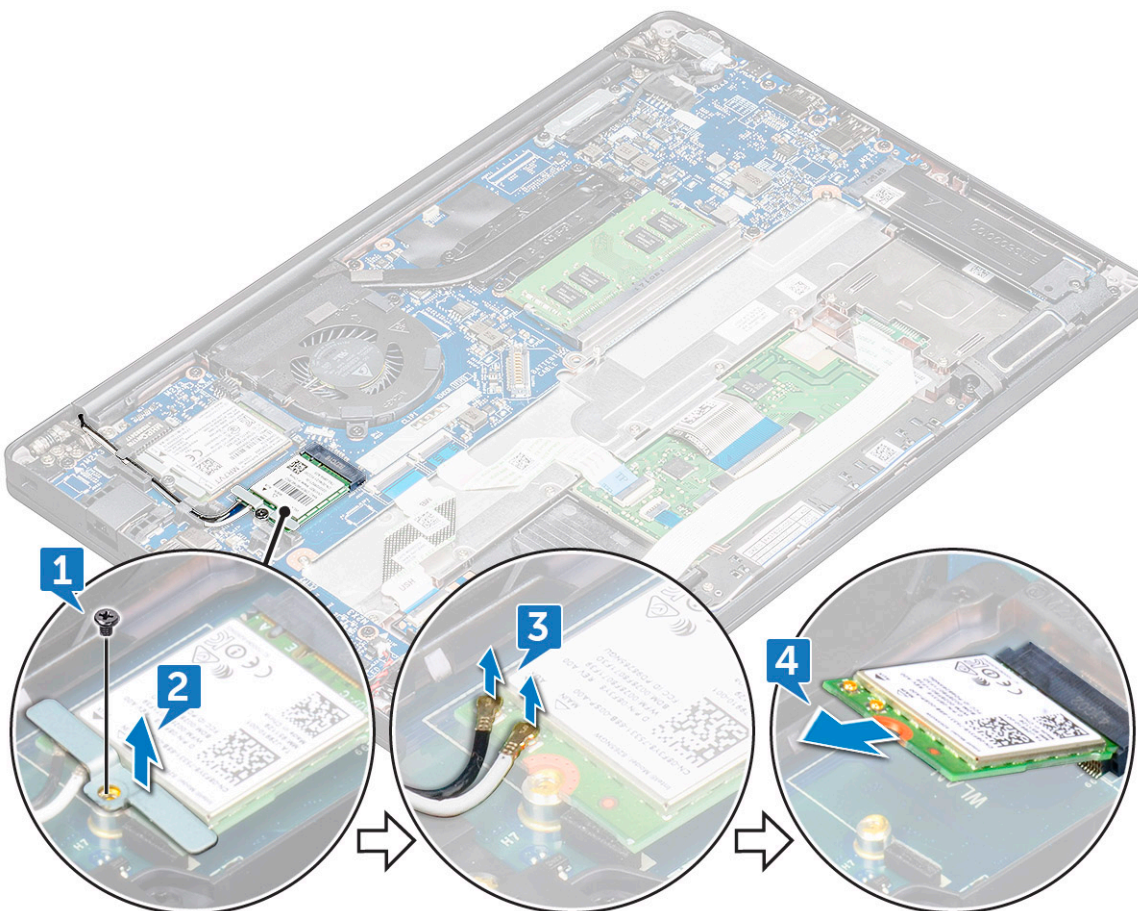
1. Umetnite WWAN karticu u konektor na matičnoj ploči.
2. Povežite WWAN kablove sa konektorima na WWAN kartici.
3. Postavite metalni nosač i pritegnite M2,0 x 3,0 zavrtnanj da biste ga učvrstili za računar.
4. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Postavite [poklopac osnove.poklopac osnove](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

 **NAPOMENA:** IMEI broj možete da pronađete i na WWAN kartici.

WLAN kartica

Uklanjanje WLAN kartice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove.poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste uklonili WLAN karticu:
 - a. Uklonite zavrtnanj M2,0 x 3,0 kojim je metalni nosač pričvršćen za WLAN karticu [1].
 - b. Podignite metalni nosač [2].
 - c. Izvadite WLAN kablove iz konektora na WLAN kartici [3].
 - d. Izvucite WLAN karticu iz konektora na matičnoj ploči [2].



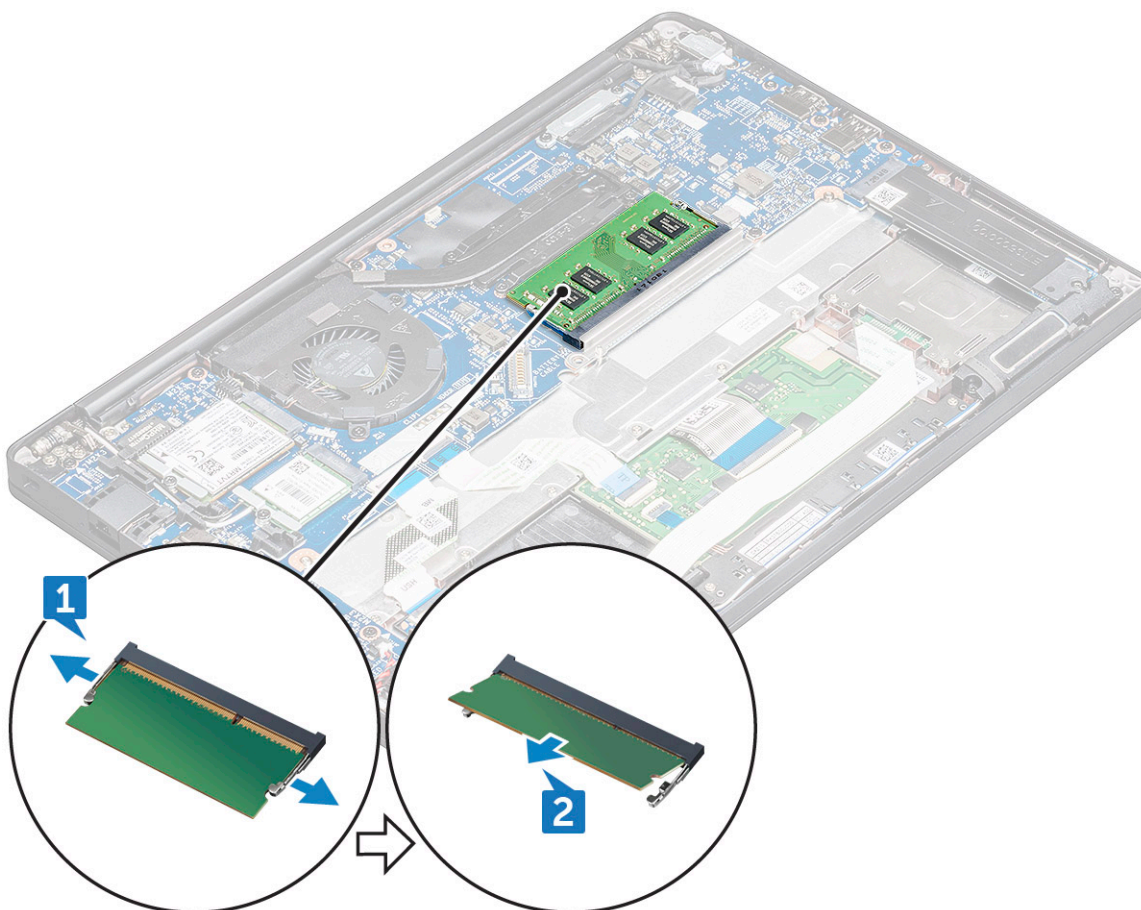
Instaliranje WLAN kartice

1. Umetnite WLAN karticu u konektor na matičnoj ploči.
2. Povežite WLAN kablove sa konektorima na WLAN kartici.
3. Postavite metalni nosač i pritegnite M2,0 x 3,0 zavrtnanj da biste ga učvrstili za računar.
4. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Postavite [poklopac osnove.poklopac osnove](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Memorijski moduli

Uklanjanje memorijskog modula

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove.poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste uklonili memorijski modul:
 - a. Povucite sponne koje učvršćuju memorijski modul tako da modul iskoči iz ležišta [1].
 - b. Uklonite memorijski modul iz konektora na matičnoj ploči [2].



Postavljanje memorijskog modula

1. Umetnite memorijski modul u konektor dok ne uskoči u ležište.

2. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
3. Postavite [poklopac osnove](#).
4. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Sklop rashladnog

Uklanjanje sklopa rashladnog elementa

Sklop rashladnog elementa sadrži rashladni element i ventilator sistema.

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste uklonili sklop rashladnog elementa:

i **NAPOMENA:** Da biste pronašli broj zavrtnja, pogledajte [listu zavrtnja](#).

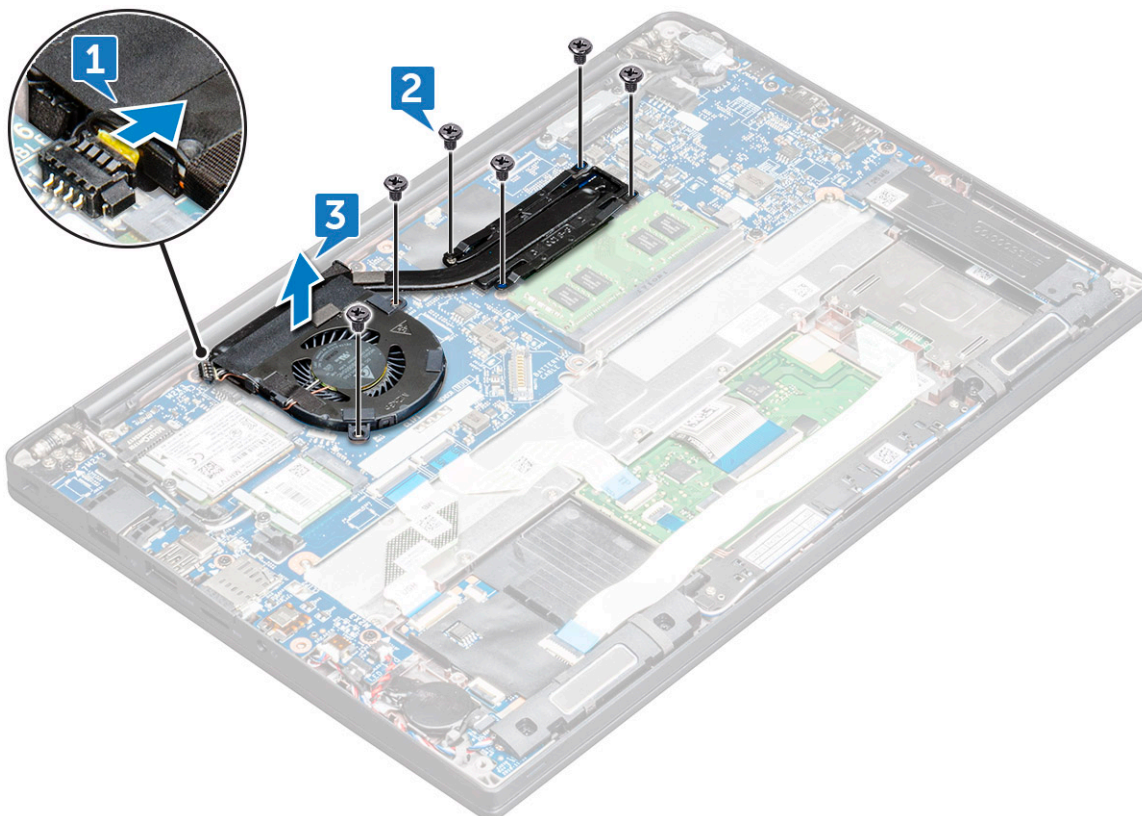
- a. Izvucite kabl ventilatora iz matične ploče [1].

i **NAPOMENA:** Kada uklonite sklop rashladnog elementa, izvucite kabl ventilatora.

- b. Uklonite zavrtnje M2,0 x 5,0 koji učvršćuju sklop rashladnog elementa i zavrtnje M2,0 x 3,0 koji učvršćuju ventilator za matičnu ploču [2].

i **NAPOMENA:** Uklonite zavrtnje prema ilustrovanom redosledu brojeva [1, 2, 3, 4] kako je označeno na rashladnom elementu.

- c. Podignite i uklonite sklop rashladnog elementa sa matične ploče [3].



Postavljanje sklopa rashladnog elementa

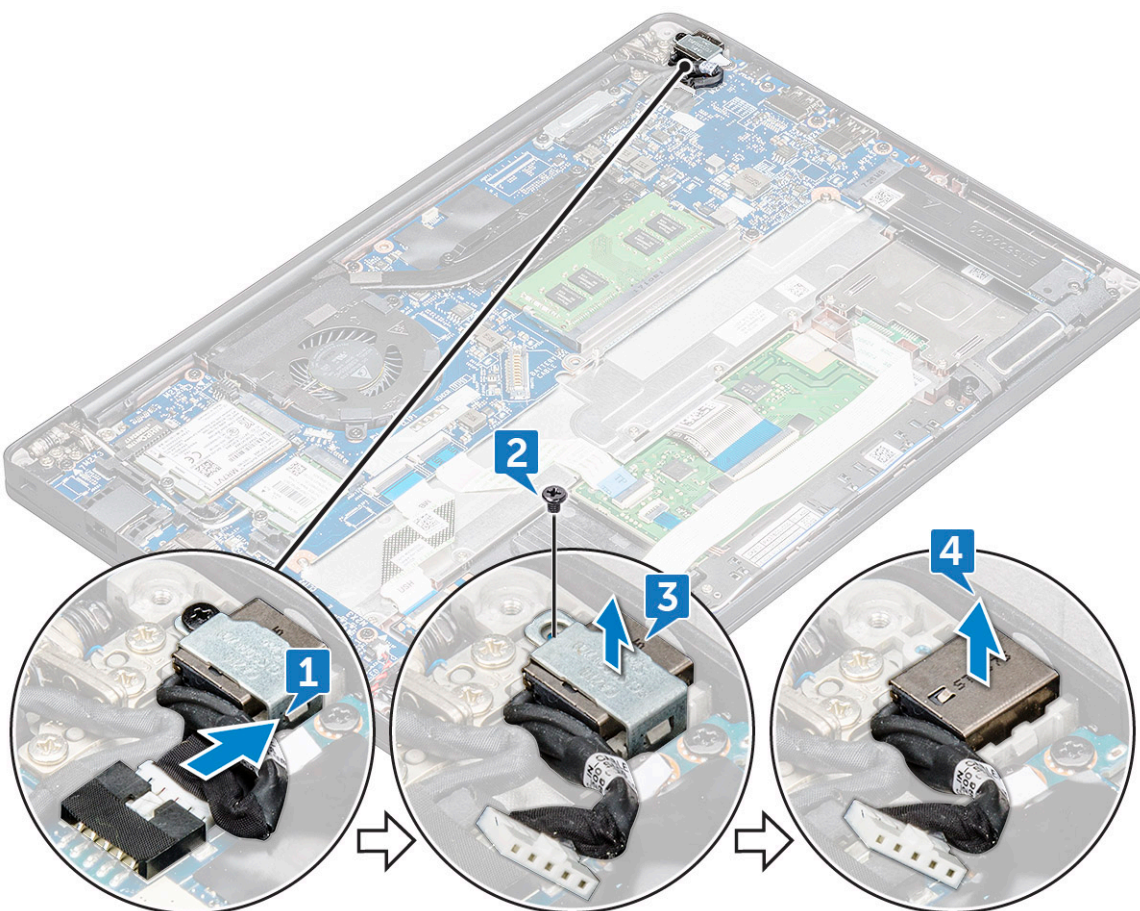
Sklop rashladnog elementa sadrži rashladni element i ventilator sistema.

1. Poravnajte sklop rashladnog elementa sa držačima zavrtnja na matičnoj ploči .
2. Pritegnite zavrtnje M2,0 x 3,0 da biste učvrstili rashladni element za matičnu ploču.
 - i** **NAPOMENA:** Pritegnite zavrtnje prema ilustrovanom redosledu brojeva [1, 2, 3, 4] kako je označeno na rashladnom elementu.
3. Pritegnite zavrtnje M2,0 x 5,0 da biste učvrstili ventilator za matičnu ploču.
4. Povežite kabl ventilatora sa konektorom na matičnoj ploči.
5. 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 [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste uklonili port konektora za napajanje:
 - a. Izvucite kabl porta konektora za napajanje sa matične ploče [1].
 - i** **NAPOMENA:** Obavezno uklonite lepljivu traku koja prekriva konektor.
 - i** **NAPOMENA:** Koristite plastični odvijač da biste izvukli kabl iz konektora. Ne vucite kabl jer može doći do pucanja.
 - b. Uklonite zavrtnaj M2,0 x 3,0 (1) da biste oslobodili metalni nosač na portu konektora za napajanje [2].
 - c. Podignite metalni nosač i izvadite ga iz računara [3].
 - d. Podignite port konektora za napajanje iz računara [4].



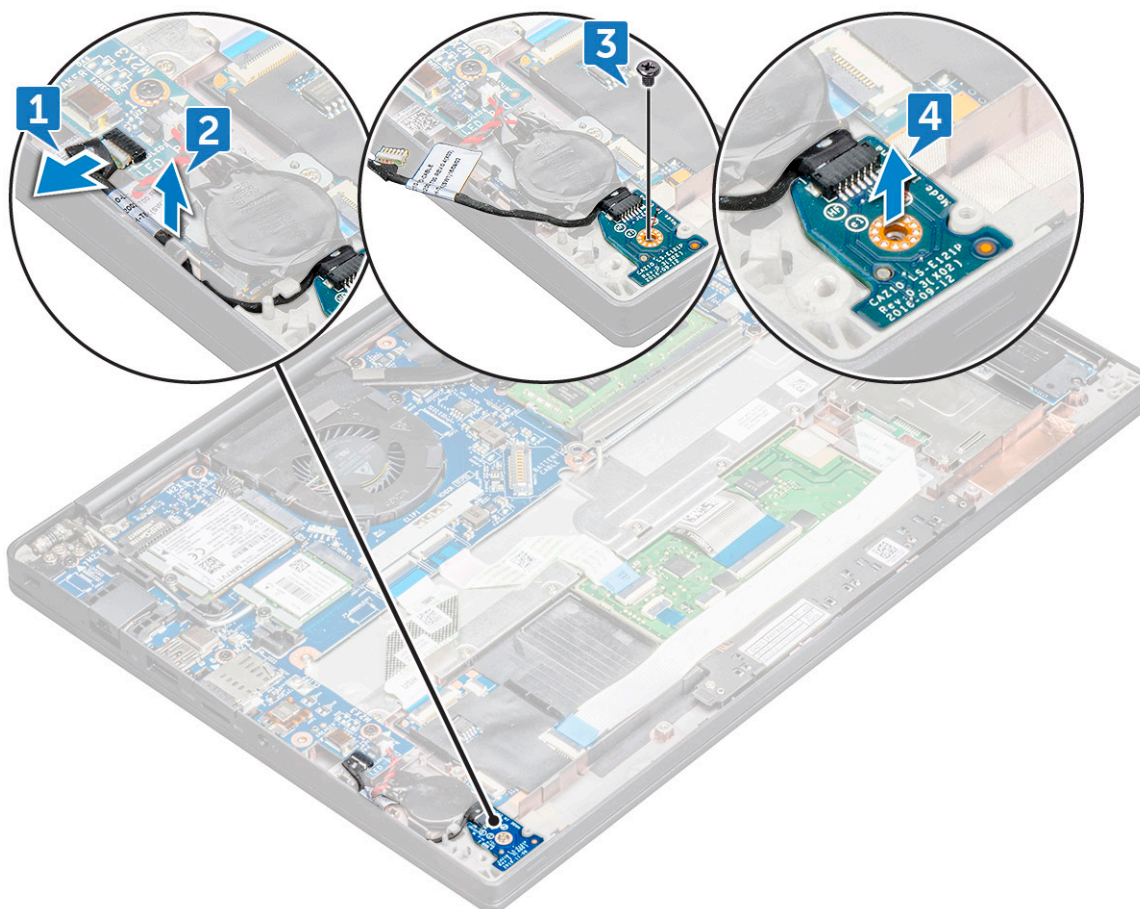
Postavljanje porta adaptera za napajanje

1. Postavite port konektora za napajanje u slot na računaru.
2. Postavite metalni držač na port konektora za napajanje.
3. Pritegnite zavrtnj M2,0 x 3,0 da biste učvrstili port konektora za napajanje za računar.
4. Povežite kabl porta konektora za napajanje sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Postavite [poklopac osnove](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

LED tabla

Uklanjanje LED ploče

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
3. Da biste uklonili LED ploču:
 - a. Isključite kabl LED ploče sa LED ploče [1].
OPREZ: Ne vucite kabl jer može doći do lomljenja konektora za kabl. Umesto toga koristite odvijač da biste izvukli LED kabl iz konektora.
 - b. Izvucite LED kabl iz kanala za usmeravanje [2].
 - c. Uklonite zavrtnj M2,0x2,5 koji učvršćuje LED ploču za računar [3].
 - d. Izvadite LED ploču iz računara [4].



Postavljanje LED ploče

1. Umetnite LED ploču u slot na računaru.
2. Pritegnite M2,0 x 2,5 zavrtnanj da biste pričvrstili LED ploču.
3. Provucite LED kabl zvučnika kroz kanal za usmeravanje.
4. Povežite LED kabl na matičnu ploču.
5. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

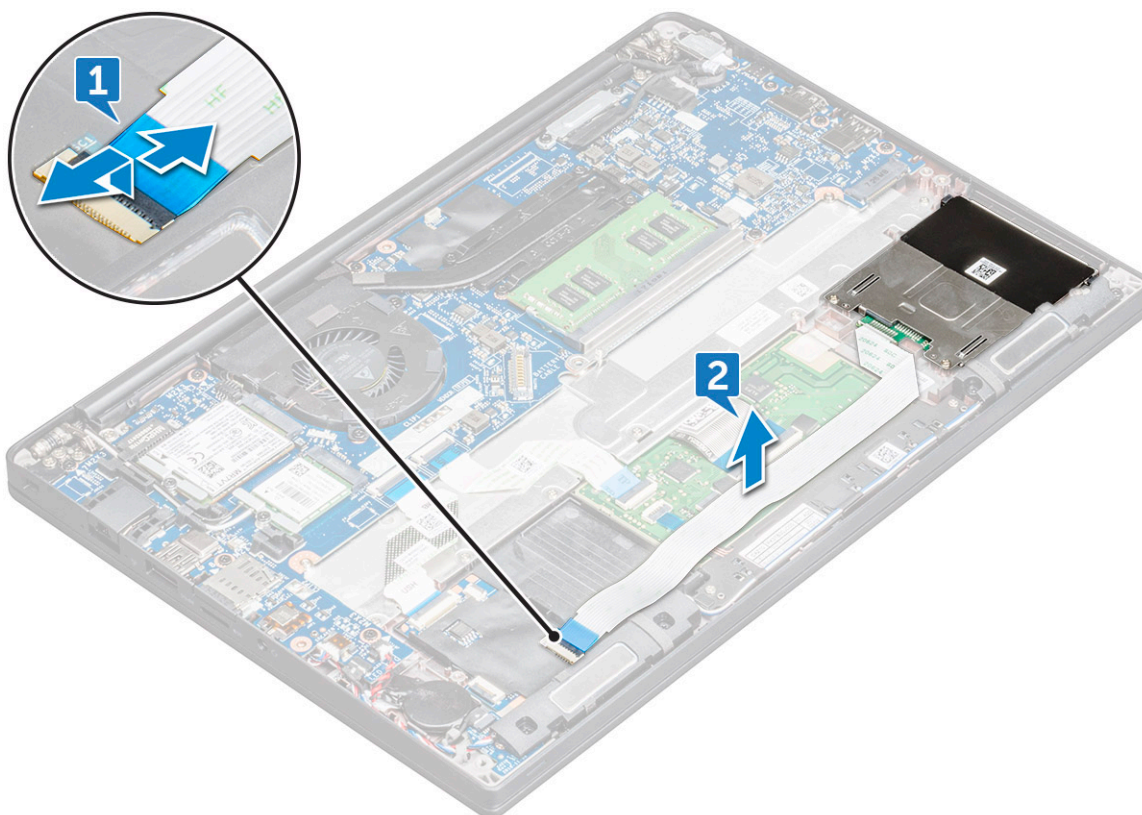
Modul Smart kartice

Uklanjanje rešetke za pametnu karticu

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Uklonite [PCIe SSD karticu](#).
5. Da biste izvukli kabl pametne kartice:
 - a. Izvucite kabl pametne kartice [1].

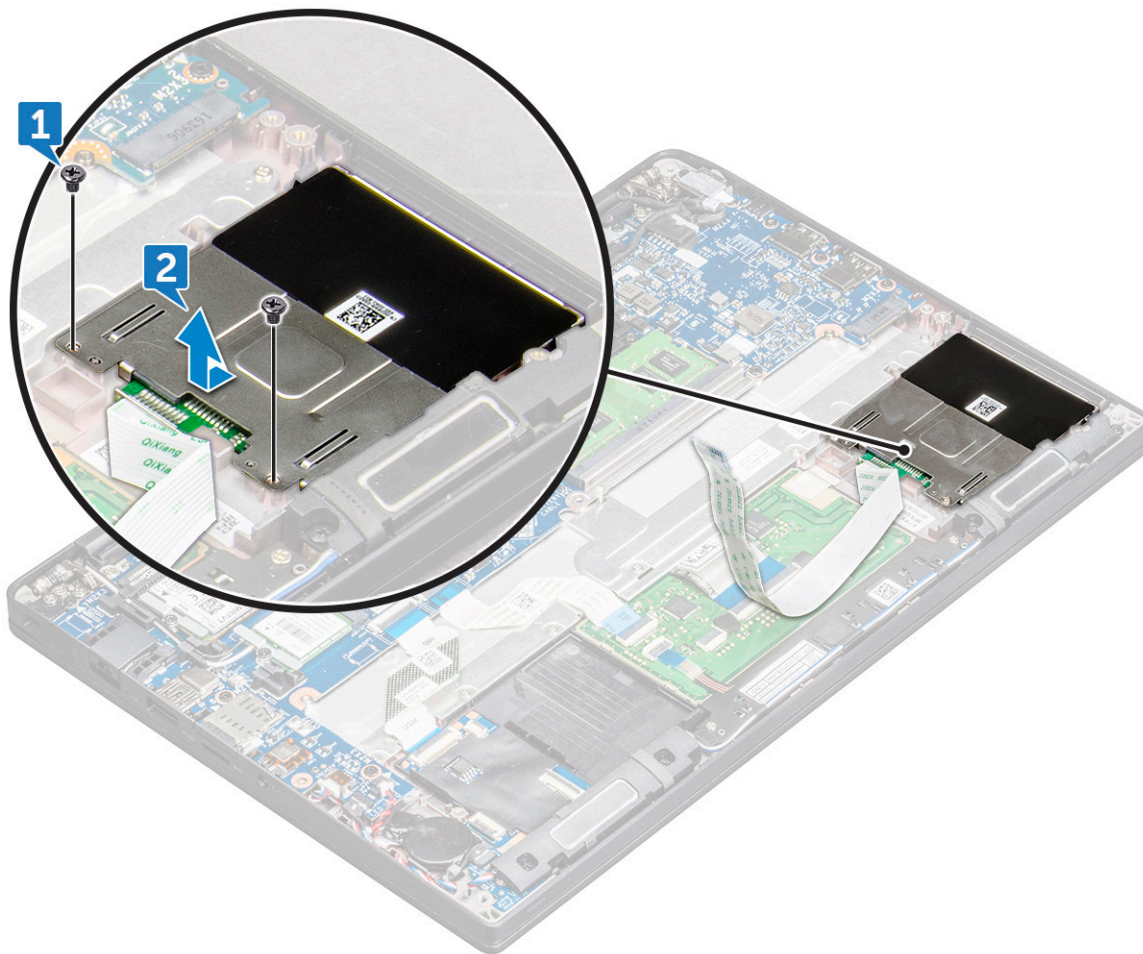
i **NAPOMENA:** Lagano gurnite konektor da ne biste oštetili glavu pametne kartice.
 - b. Podignite kabl pametne kartice koji je zalepljen za modul dodirne table [2].

i **NAPOMENA:** Lagano ga povucite da biste ga odvojili od lepljive trake.



6. Da biste uklonili rešetku za smart karticu:
 - a. Uklonite zavrtnje M2 x3 (2) koji učvršćuju rešetku za pametnu karticu za računar [1].

- b. Gurnite i izvadite rešetku za pametnu karticu iz računara [2].



Postavljanje rešetke za pametnu karticu

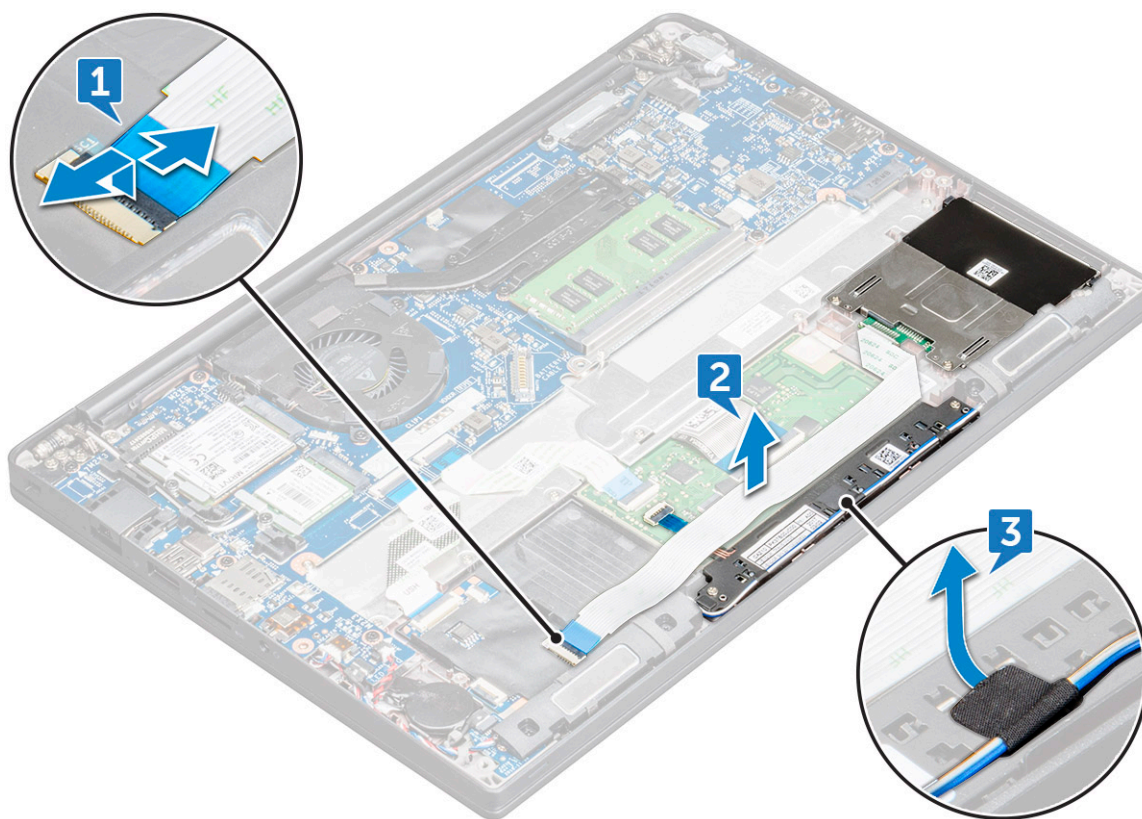
1. Gurnite rešetku pametne kartice u slot da biste je poravnali sa držačima na računaru.
2. Pritegnite zavrtnje M2 x 3 da biste učvrstili rešetku za pametnu karticu za računar.
3. Pričvrstite kabl pametne kartice i povežite ga sa konektorom na računaru.
4. Postavljanje [PCIe SSD kartice](#).
5. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
6. Postavite [poklopac osnove](#).
7. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Tabla osetljiva na dodir

Uklanjanje ploče sa tasterima table osetljive na dodir

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste izvukli kabl pametne kartice:
 - a. Izvucite kabl pametne kartice [1].
 - b. Podignite kabl pametne kartice koji je fiksiran za računar [2] da biste otkrili kabl ploče sa tasterima table osetljive na dodir.
 - c. Uklonite lepljivu traku kojom je kabl zvučnika pričvršćen za ploču table osetljive na dodir [3].

NAPOMENA: Oslobodite kabl zvučnika iz spona za usmeravanje i dugmadi table osetljive na dodir.



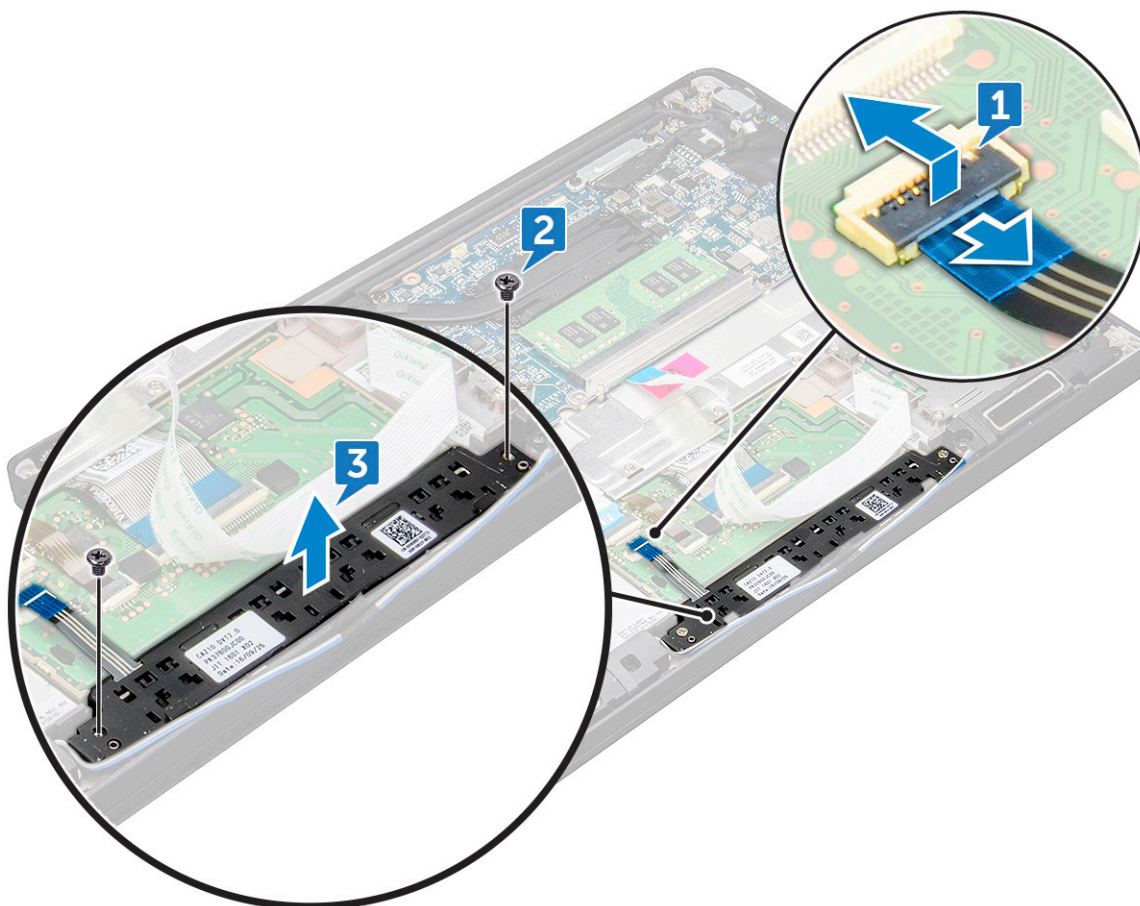
5. Da biste uklonili ploču sa tasterima table osetljive na dodir:

a. Izvucite kabl ploče sa tasterima table osetljive na dodir iz ploče table osetljive na dodir [1].

NAPOMENA: Kabl ploče sa tasterima table osetljive na dodir nalazi se ispod kabla pametne kartice. Obavezno podignite rezu da biste odvojili kabl ploče sa tasterima table osetljive na dodir.

b. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju ploču sa tasterima table osetljive na dodir [2].

c. Podignite ploču sa tasterima table osetljive na dodir sa računara [3].



Postavljanje ploče sa tasterima table osetljive na dodir

1. Umetnite ploču sa tasterima table osetljive na dodir u slot i poravnajte jezičke sa žlebovima na računaru.
2. Pritegnite zavrtnje M2,0 x 2,5 da biste pričvrstili ploču sa tasterima table osetljive na dodir za računaru.
3. Povežite kabl ploče sa tasterima table osetljive na dodir sa konektorom na ploči table osetljive na dodir.
4. Pričvrstite kabl pametne kartice i povežite ga sa konektorom na računaru.
5. Postavite [zvučnik](#).
6. Postavite [poklopac osnove](#).
7. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Ekran

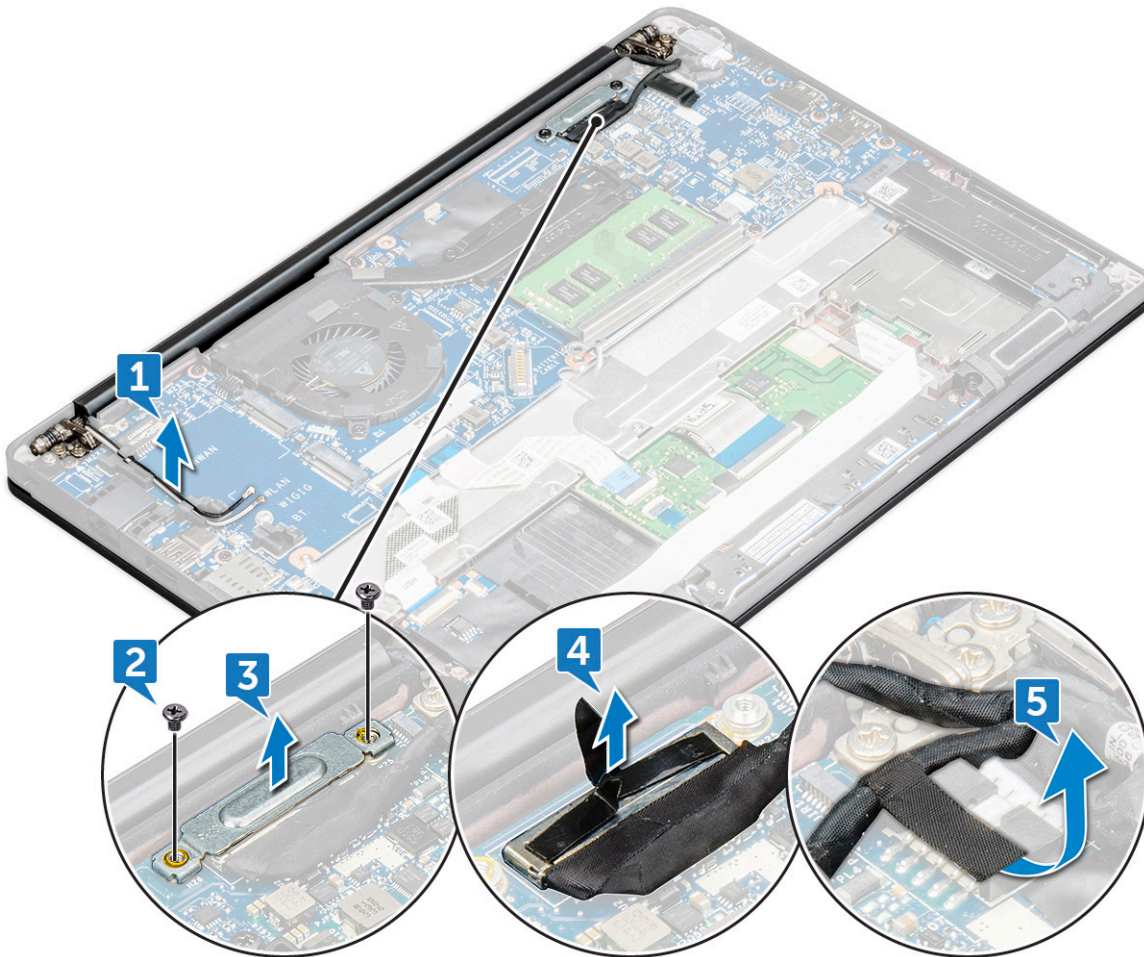
Uklanjanje sklopa ekrana

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

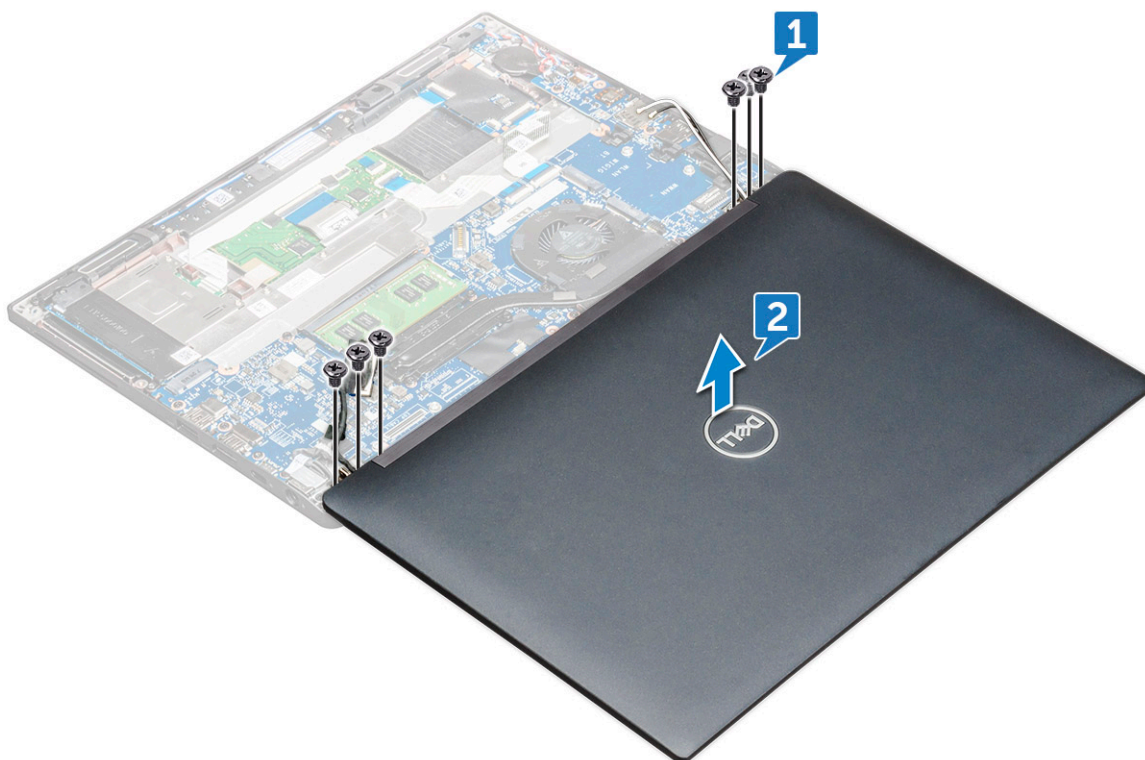
NAPOMENA: Da biste pronašli broj zavrtnja, pogledajte [listu zavrtnja](#).

5. Da biste uklonili sklop displeja:
 - a. Izvucite WWAN i WLAN kablove iz kanala za usmeravanje [1].
 - b. Uklonite zavrtnje M2,0 x 5,0 koji učvršćuju nosač eDP-a [2].

- c. Podignite eDP nosač sa eDP kabla [3].
- d. Izvucite kabl za eDP iz odgovarajućeg konektora na matičnoj ploči [4].
- i** **NAPOMENA:** Na konfiguracijama sistema sa dodirnim ekranom morate da uklonite kabl dodirnog ekrana koji je povezan sa odgovarajućim konektorom na matičnoj ploči.
- e. Uklonite lepljivu traku koja učvršćuje eDP kabl [5].
- i** **NAPOMENA:** Na konfiguracijama sistema sa dodirnim ekranom i eDP kabl i kabl dodirnog ekrana učvršćeni su lepljivom trakom.



- 6. Da biste uklonili sklop displeja:
 - a. Otvorite ekran računara i postavite ga na ravnu površinu pod uglom od 180 stepeni.
 - b. Uklonite zavrtnje M2,5 x 4,0 (6) kojima je zglob ekrana pričvršćen za sklop ekrana [1].
 - c. Podignite i uklonite sklop ekrana iz računara [2].



Postavljanje sklopa ekrana

1. Postavite osnovu računara na ravnu površinu stola i približite je ivici stola.
2. Postavite sklop displeja tako što ćete ga poravnati sa držačima zgloba displeja na sistemu.
3. Dok držite sklop ekrana, pritegnite zavrtnje M2 x 3,5 da biste pričvrstili zglobove ekrana na sklopu ekrana sistema za jedinicu sistema.
4. Zalepite trake da biste pričvrstili eDP kabl (kabl ekrana).

i **NAPOMENA:** Na konfiguracijama sistema sa dodirnim ekranom videćete kabl dodirnog ekrana. Pričvrstite ga trakama duž eDP kabla.

5. Povežite eDP kabl sa konektorom na matičnoj ploči.

i **NAPOMENA:** Na konfiguracijama sistema sa dodirnim ekranom povežite kabl dodirnog ekrana sa odgovarajućim konektorom na matičnoj ploči.

6. Postavite metalni držač za eDP na eDP kabl i pritegnite zavrtnje M2 x 3.
7. Provučite WLAN i WWAN kablove kroz kanale za usmeravanje.
8. Postavite [WLAN karticu](#).
9. Postavite [WWAN karticu](#).
10. Postavite [poklopac osnove](#).
11. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Poklopac zgloba ekrana

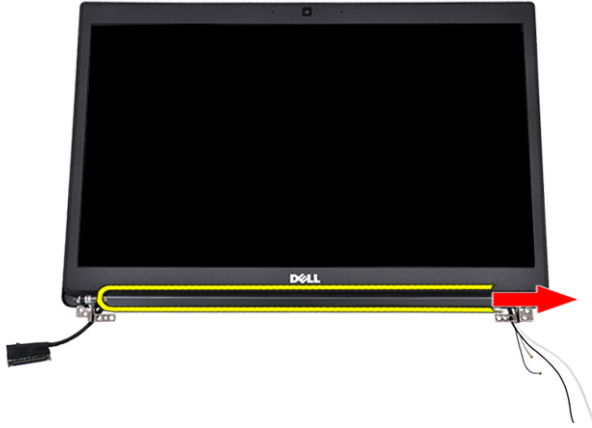
Uklanjanje poklopca zgloba ekrana

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

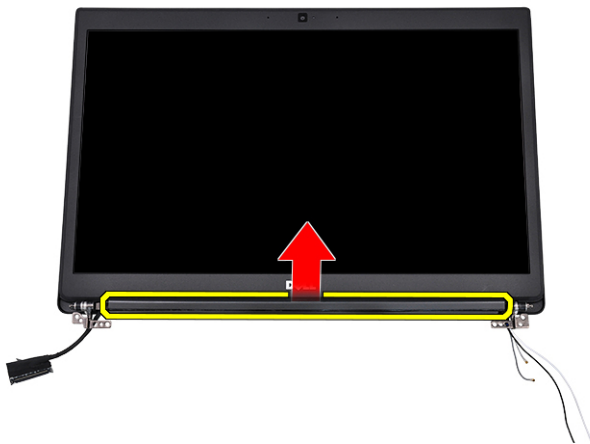
- c. [WWAN kartica](#)
- d. [sklop ekrana](#)

i **NAPOMENA:** Da biste pronašli broj zavrtnja, pogledajte [listu zavrtnja](#)

3. Gurnite poklopac zgloba ekrana nadesno.



4. Uklonite poklopac zgloba ekrana.



Postavljanje poklopca zgloba ekrana

1. Postavite poklopac zgloba ekrana na sklop ekrana.
2. Gurnite poklopac zgloba ekrana nalevo da biste ga pričvrstili.
3. Postavite:
 - a. [sklop ekrana](#)
 - b. [WLAN kartica](#)
 - c. [WWAN karticu](#)
 - d. [poklopac osnove](#)
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

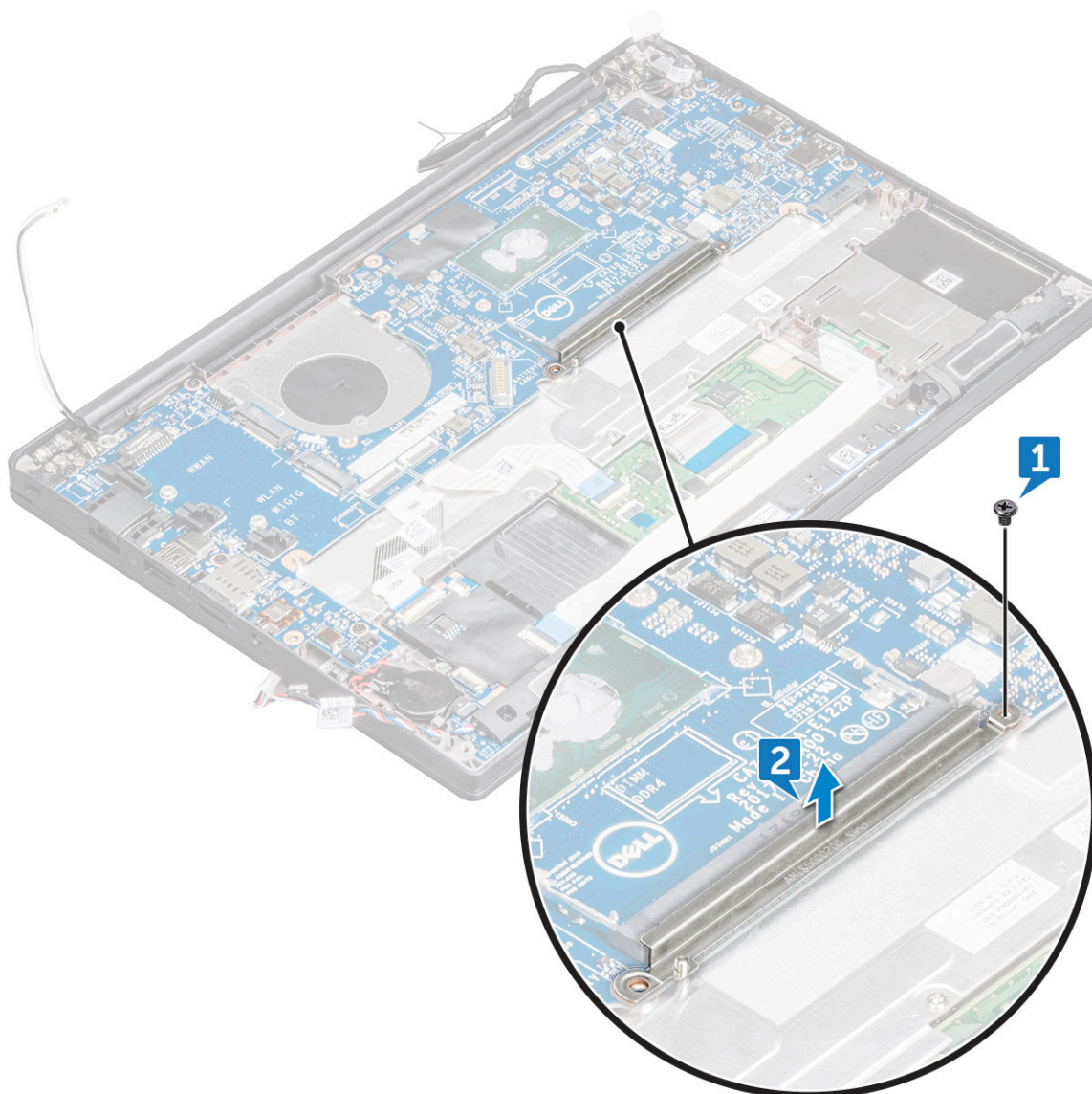
Matična ploča

Uklanjanje matične ploče

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

Ako je računar isporučen sa WWAN karticom, uklanjanje praznog modula SIM kartice je obavezno.

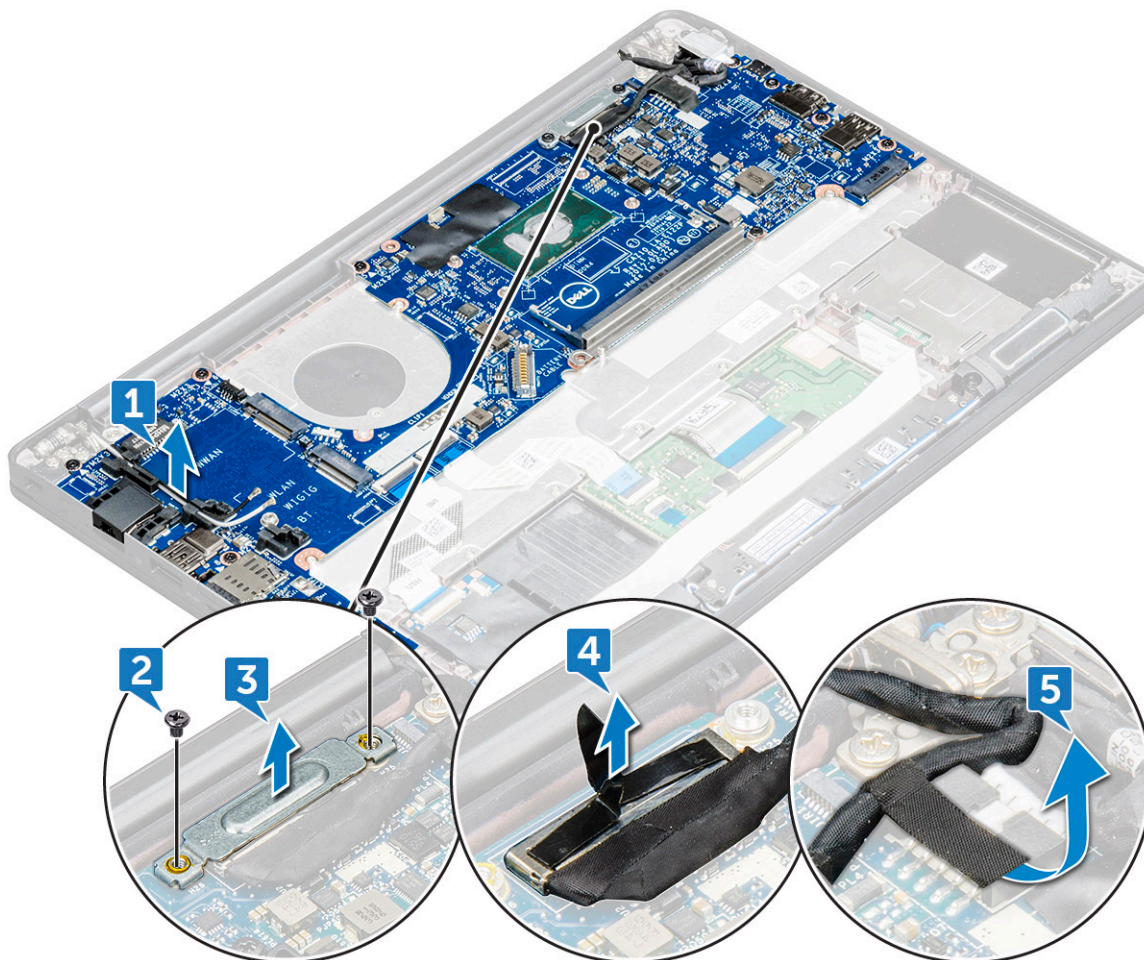
2. Uklonite [SIM karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
5. Uklonite [memorijski modul](#).
6. Uklonite [PCIe SSD](#).
7. Uklonite [WLAN karticu](#).
8. Uklonite [WWAN karticu](#).
9. Uklonite [sklop rashladnog elementa](#).
10. Uklonite zavrtnanj M2,0 x 3,0 kojima je nosač modula memorije pričvršćen za matičnu ploču [1].



11. Da biste odspojili eDP kabl:

NAPOMENA: Ako je sistem isporučen sa infracrvenom kamerom, kabl infracrvene kamere mora da bude isključen. Kabl infracrvene kamere se nalazi ispod konektora eDP kabla.

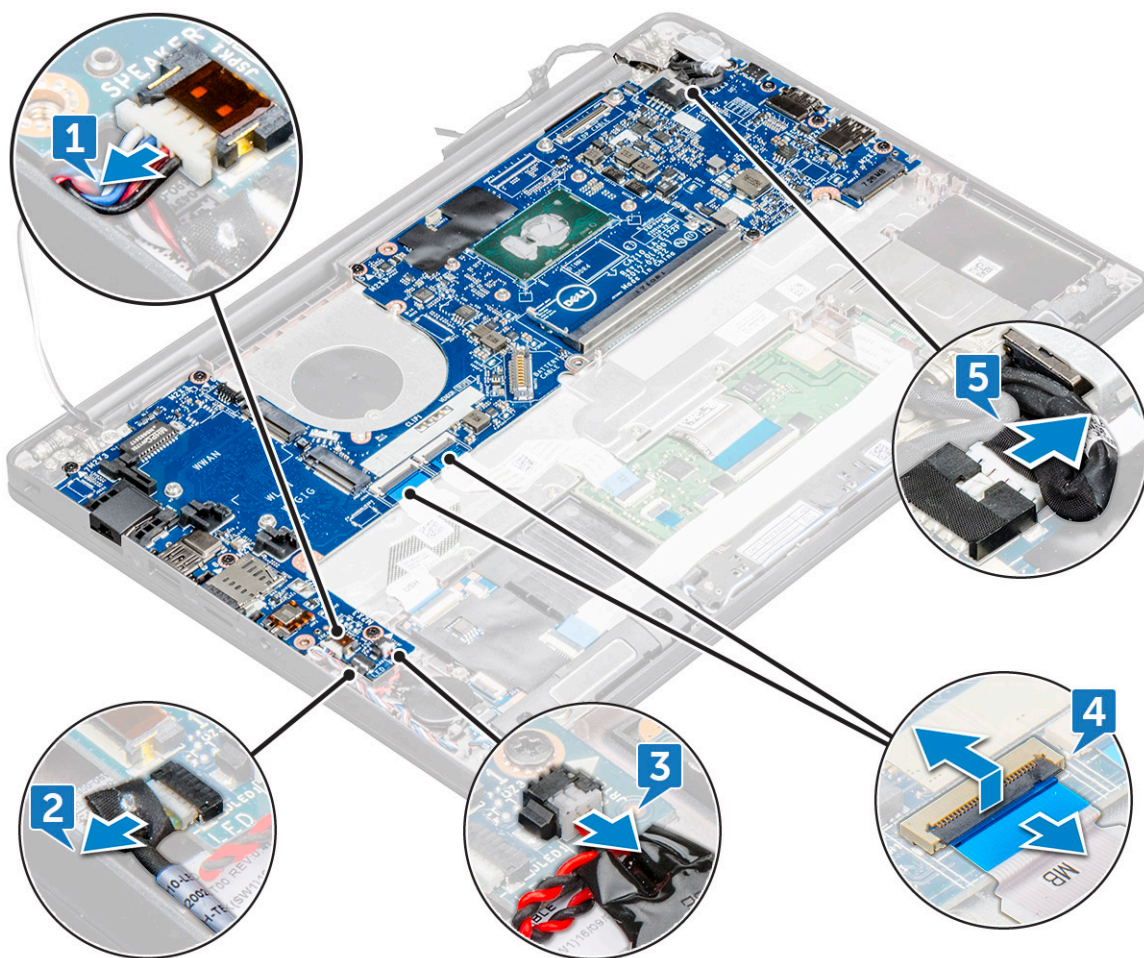
- a. Izvucite WWAN i WLAN kablove iz kanala za usmeravanje [1].
- b. Uklonite zavrtnje M2,0 x 3,0 koji učvršćuju eDP kabl [2].
- c. Uklonite držač eDP kabla [3].
- d. Izvucite eDP kabl sa matične ploče [4].
- e. Odlepite traku kojom je eDP kabl pričvršćen za matičnu ploču [5].



12. Da biste odspojili kablove:

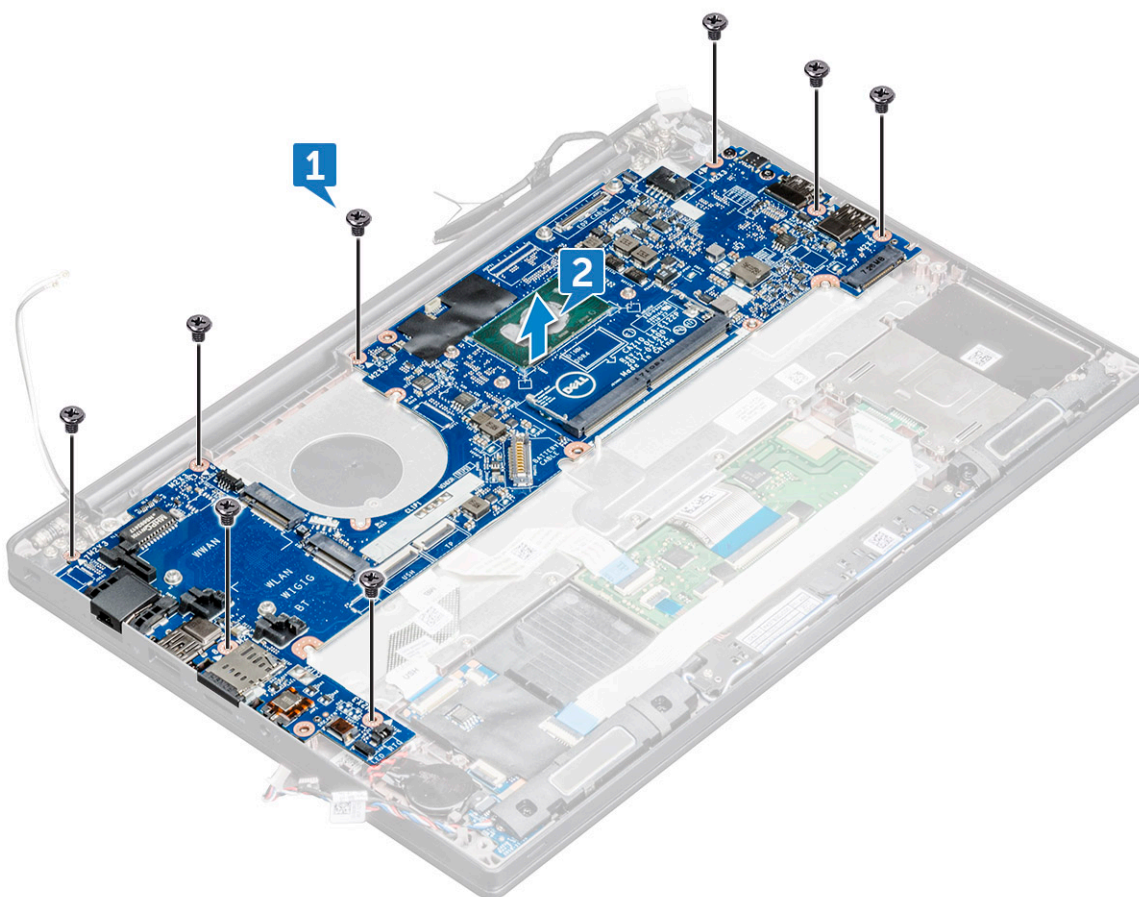
NAPOMENA: Da biste izvukli kablove zvučnika, LED ploče, dugmaste baterije i porta konektora za napajanje, koristite plastični odvijač da biste ih izvukli iz konektora. Ne vucite kabl jer može doći do pucanja.

- a. kabl zvučnika [1]
- b. kabl LED ploče [2]
- c. kabl dugmaste baterije [3]
- d. kabl table osetljive na dodir i kabl USH ploče [4]
- e. port kabla konektora za napajanje [5]

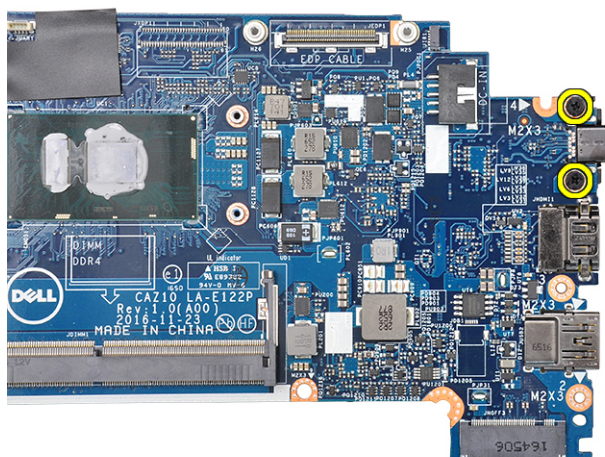


13. Da biste uklonili matičnu ploču:

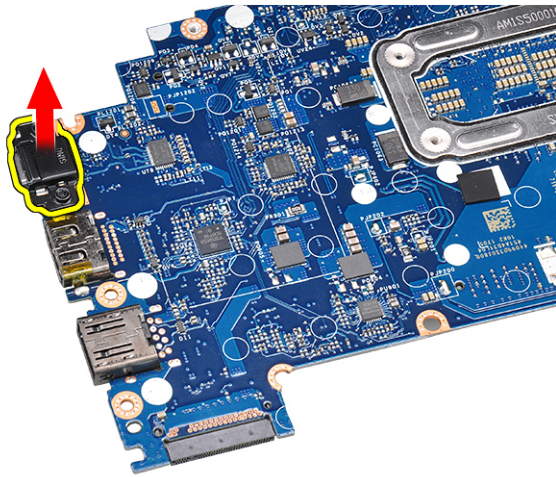
- a. Uklonite zavrtnje M2,0x3,0 koji pričvršćuju matičnu ploču za računar [1].
- b. Podignite i uklonite matičnu ploču iz računara.



14. Uklonite zavrtnje M2,0x5,0 koji učvršćuju držač USB-a tipa C.



15. Okrenite matičnu ploču, odlepite traku koja učvršćuje držač i uklonite port USB-a tipa C sa matične ploče.



Postavljanje matične ploče

1. Poravnajte matičnu ploču sa držačima zavrtnja na računaru.
2. Pritegnite zavrtnje M2 x 3 da biste učvrstili matičnu ploču za računar.
3. Povežite kablove zvučnika, konektora za napajanje, LED ploče, table osetljive na dodir i USH-a sa konektorima na matičnoj ploči.
4. Povežite eDP kabl sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Postavite metalni držač na eDP kabl i pritegnite M2,0 x 3,0 zavrtnj da biste ga pričvrstili.
6. Uklonite metalni držač sa konektora memorijskog modula matične ploče koja je uklonjena.
7. Postavite metalni držač preko konektora memorijskog modula i pritegnite zavrtnje M2 x 3 da biste ga fiksirali za računar.

i **NAPOMENA:** Ako vaš računar ima WWAN karticu, potrebno je da montirate ležište SIM kartice.

8. Postavite [rashladni element](#).
9. Postavite [WLAN karticu](#).
10. Postavite [WWAN karticu](#).
11. Postavite [SSD karticu](#).
12. Postavite [memorijski modul](#).
13. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
14. Postavite [poklopac osnove](#).
15. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

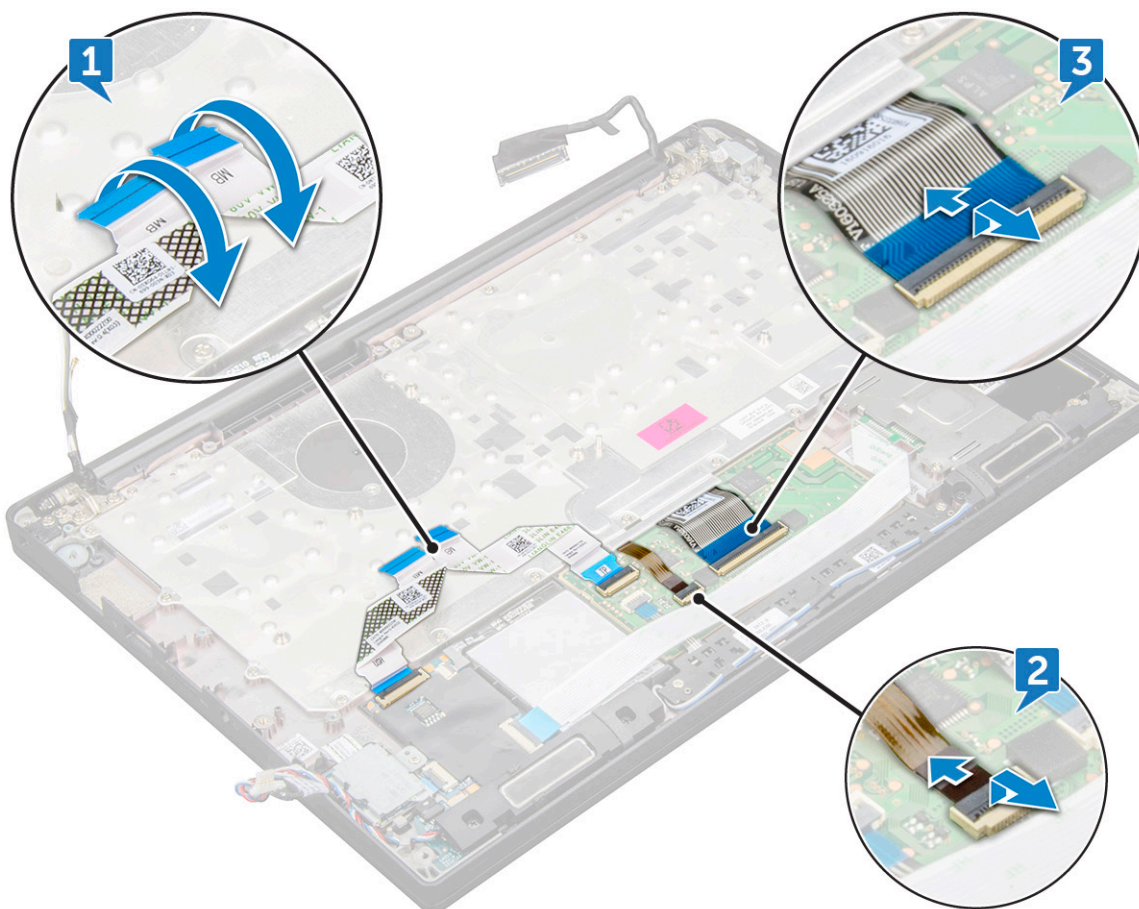
Sklop tastature

Uklanjanje sklopa tastature

i **NAPOMENA:** Tastatura i nosač tastature se zajedno nazivaju sklop tastature.

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Uklonite [memorijski modul](#).
5. Uklonite [PCIe SSD](#).
6. Uklonite [SATA SSD](#).
7. Uklonite [WLAN karticu](#).
8. Uklonite [WWAN karticu](#).
9. Uklonite [sklop rashladnog elementa](#).

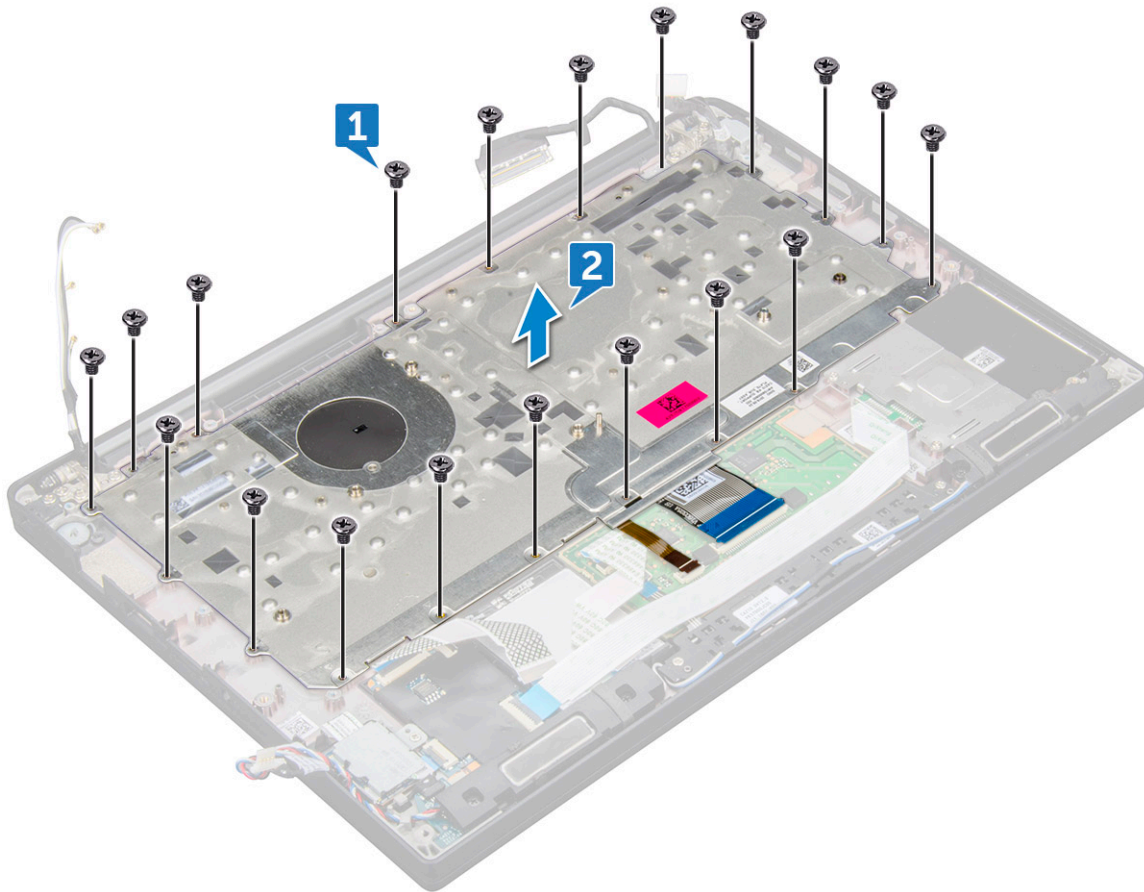
10. Uklonite **matičnu ploču**.
11. Izvucite kablove sa kraja oslonca za dlanove:
 - a. kablovi table osetljive na dodir i USH ploče [1]
 - b. kabl pozadinskog osvetljenja tastature [2]
 - c. kabl tastature [3]



12. Da biste uklonili sklop tastature:

i **NAPOMENA:** Da biste pronašli zavrtnje, pogledajte [listu zavrtnja](#).

- a. Uklonite zavrtnje M2 x 2.5 (19) koji učvršćuju tastaturu [1].
- b. Podignite sklop tastature iz kućišta [2].



Postavljanje sklopa tastature

i **NAPOMENA:** Tastatura i nosač tastature se zajedno nazivaju sklop tastature.

i **NAPOMENA:** Na tastaturi ima nekoliko jezičaka na rešetki koji moraju da se jako pritisnu radi pričvršćivanja i smeštanja u zamensku tastaturu.

1. Poravnajte sklop tastature sa držačima zavrtnja na računaru.
2. Pritegnite zavrtnje M2,0 x 2,5 koji pričvršćuju tastaturu za kućište.
3. Povežite kabl tastature, kabl pozadinskog osvetljenja tastature, kabl table osetljive na dodir i USH kabl sa konektorima na ploči sa tasterima table osetljive na dodir.
4. Postavite [matičnu ploču](#).
5. Postavite [rashladni element](#).
6. Postavite [WLAN karticu](#).
7. Postavite [WWAN karticu](#).
8. Postavite [SSD karticu](#).
9. Postavite [memorijski modul](#).
10. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
11. Postavite [poklopac osnove](#).
12. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Rešetka tastature i tastatura

Uklanjanje tastature iz nosača tastature

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [sklop tastature](#)
3. Uklonite zavrtnje M2,0 x 2,0 koji učvršćuju tastaturu za sklop tastature [1].
4. Podignite i izvadite tastaturu iz nosača tastature [2].



Postavljanje tastature na nosač tastature

1. Poravnajte tastaturu sa držačima zavrtnja na nosaču tastature.
2. Pritegnite pet zavrtnja M2,0 x 2,0 da biste učvrstili tastaturu za nosač tastature.

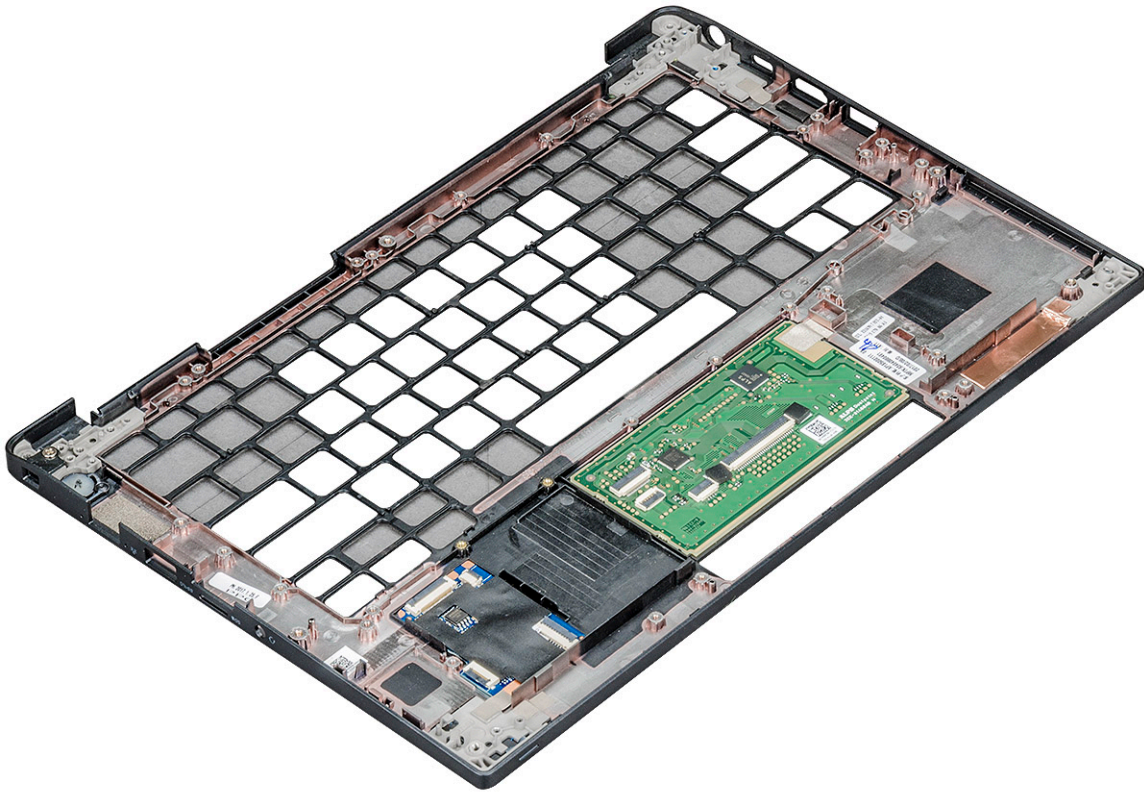


3. Instalirajte [sklop tastature](#).

Oslonac za dlanove

Postavljanje oslonca za dlan

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
 - a. [poklopac osnove](#)
 - b. [baterija](#)
 - c. [memorijski modul](#)
 - d. [PCIe SSD](#)
 - e. [WLAN kartica](#)
 - f. [WWAN kartica](#)
 - g. [port konektora za napajanje](#)
 - h. [sklop rashladnog elementa](#)
 - i. [dugmastu bateriju](#)
 - j. [zvučnik](#)
 - k. [sklop ekrana](#)
 - l. [matična ploča](#)



Komponenta koja vam je ostala je oslonac za dlan.

3. Zamenite oslonac za dlan.
4. Postavite:
 - a. [tastatura](#)
 - b. [matična ploča](#)
 - c. [sklop ekrana](#)
 - d. [zvučnik](#)
 - e. [dugmastu bateriju](#)
 - f. [rashladni element](#)
 - g. [port konektora za napajanje](#)
 - h. [WLAN kartica](#)
 - i. [WWAN kartica](#)
 - j. [PCIe SSD](#)
 - k. [memorija](#)
 - l. [baterija](#)
 - m. [poklopac osnove](#)
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

Tehnologija i komponente

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

Teme:

- Funkcije USB-a
- HDMI 1.4

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.

Tabela 2. 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	SuperSpeed	2010.
USB 3.1 Gen 2	10 Gb/s	SuperSpeed	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 dupleksu 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.



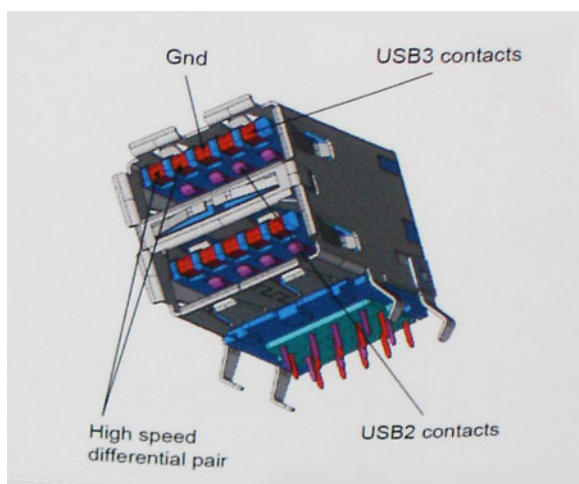
Brzina

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 propusnog opsega 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 većim propusnim opsegom 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
- Multimedijiski uređaji
- Umrežavanje
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 adapterske kartice i čvorišta

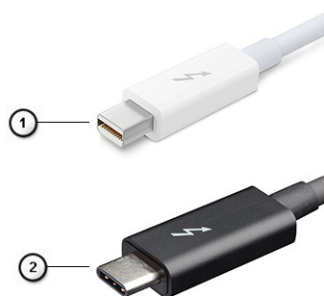
Kompatibilnost

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.

Thunderbolt preko USB-a tipa C

Thunderbolt je hardverski interfejs koji kombinuje podatke, video, audio i napajanje u jednoj konekciji. Thunderbolt kombinuje PCI Express (PCIe) i DisplayPort (DP) u jednom serijskom signalu, a dodatno obezbeđuje napajanje jednosmernom strujom, sve u jednom kablu.

Thunderbolt 1 i Thunderbolt 2 koriste isti konektor [1] kao miniDP (DisplayPort) za povezivanje sa perifernim uređajima, dok Thunderbolt 3 koristi USB konektor tipa C [2].



Slika 1. Thunderbolt 1 i Thunderbolt 3

1. Thunderbolt 1 i Thunderbolt 2 (koriste miniDP konektor)
2. Thunderbolt 3 (koristi USB konektor tipa C)

Thunderbolt 3 preko USB-a tipa C

Thunderbolt 3 donosi Thunderbolt preko USB konektora tipa C, brzine do 40 Gb/s, stvarajući jedan kompaktni port koji može učiniti sve – pruža najbržu, najraznovrsniju vezu sa bilo kojom baznom stanicom, ekranom ili uređajem za podatke kao što je spoljašnji čvrsti disk. Thunderbolt 3 koristi USB konektor / port tipa C za povezivanje sa podržanim perifernim uređajima.

1. Thunderbolt 3 koristi USB konektor tipa C i kablove – kompaktni je i reverzibilan.
2. Thunderbolt 3 podržava brzinu do 40 Gb/s.
3. DisplayPort 1.2 – kompatibilan sa postojećim DisplayPort monitorima, uređajima i kablovima.
4. USB napajanje – do 130 W na podržanim računarima.


Ključne karakteristike Thunderbolt 3 preko USB konektora tipa C

1. Thunderbolt, USB, DisplayPort i napajanje preko USB konektora tipa C u jednom kablu (karakteristike variraju između različitih proizvođača).
2. USB konektor tipa C i kablovi koji su kompaktni i reverzibilni.
3. Podržava Thunderbolt umrežavanje (*varira između različitih proizvođača).
4. Podržava ekrane do 4K.
5. do 40 Gb/s.

i **NAPOMENA:** Brzina prenosa podataka se može razlikovati između različitih uređaja.

Thunderbolt ikone

Tabela 3. Varijacije Thunderbolt ikona

Protokol	USB tipa A	USB tipa C	Napomene
Thunderbolt	Nije primenljivo		mDP ili USB tipa C

Prednosti DisplayPorta preko USB-a tipa C

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

HDMI 1.4

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

HDMI (High-Definition Multimedia Interface – multimedijски 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.

 **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 isporučuje istinski HD kvalitet

Prednosti HDMI interfejsa

- Kvalitetni HDMI prenosi nekomprimovanog digitalnog audio i video signala za najviši, najoštrij 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 kablom 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

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

Teme:

- Podržani operativni sistemi
- Preuzimanje upravljačkih programa za Windows


Podržani operativni sistemi

Tabela 4. Operativni sistemi

Podržani operativni sistemi	
Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10 Pro (64-bitni) • Microsoft Windows 10 Home 64-bitni • Microsoft Windows 7 Professional 32/64-bitni, (dostupan putem prava prelaska na stariju verziju na osnovu Windows 10 Pro licence) (dostupno samo uz Intel Core I procesore 6. generacije) • Microsoft Windows 8.1 Professional 64-bitni, (dostupan putem prava prelaska na stariju verziju na osnovu Windows 10 Pro licence samo preko Dell usluga konfiguracije) (dostupno samo uz Intel Core I procesore 6. generacije)
Drugo	<ul style="list-style-type: none"> • Ubuntu 16.04 LTS SP1 64-bitni • NeoKylin v6.0 64-bitni
Podrška za medije na operativnom sistemu	<ul style="list-style-type: none"> • Dell.com/support za preuzimanje odgovarajućih Windows operativnih sistema • USB medijum dostupan za nadogradnju

Preuzimanje upravljačkih programa za Windows

1. Uključite .
2. Idite na **Dell.com/support**.
3. Kliknite na stavku **Product Support**, unesite servisnu oznaku svog i kliknite na **Submit**.

 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog pronalaženja ili ručno potražite model .

4. Kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
5. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem .
6. Pomerite stranicu nadole i izaberite upravljački program za instalaciju.
7. Kliknite na **Download File** da biste preuzeli upravljački program za .
8. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku upravljačkog programa.
9. Dvaput kliknite na ikonu datoteke upravljačkog programa i pratite uputstva na ekranu.

Upravljački program za čipset

Ovaj upravljački program za čipset pomaže sistemu da identifikuje komponente i ispravno instalira neophodne upravljačke programe. Uverite se da je čipset instaliran na sistemu tako što ćete proveriti kontrolere u nastavku. Mnogi standardni uređaji su vidljivi u odeljku

Other Devices (Drugi uređaji) ako upravljački programi nisu instalirani. Nepoznati uređaji nestaju kada instalirate upravljački program za čipset.

Obavezno instalirajte sledeće upravljačke programe, od kojih su neki možda već podrazumevano instalirani.

- Upravljački program za Intel HID Event Filter
- Upravljački program za Intel Dynamic Platform and Thermal Framework
- Upravljački program za Intel serijski U/I
- Upravljački program za Intel Thunderbolt (TM) kontroler
- Management Engine
- Realtek PCI-E memorijska kartica

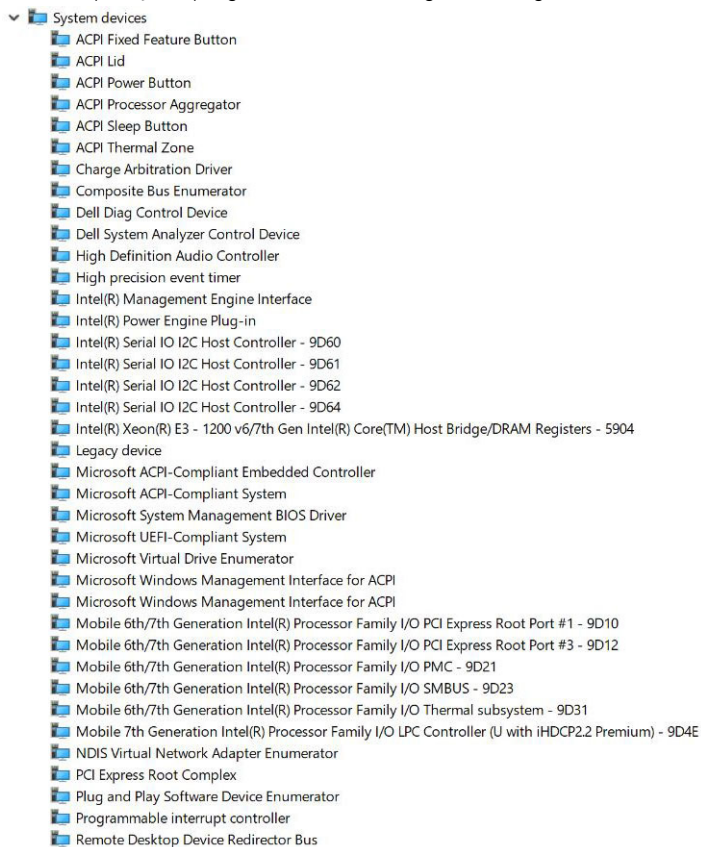
Upravljački programi za Realtek PCIE

Proverite da li su upravljački programi za Realtek PCIe već instalirani na računaru.



Interfejs za Management Engine

Proverite da li su upravljački programi za Intel Management Engine već instalirani na



računaru.

Upravljački programi za Management Engine

- Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant

Upravljački program za serijski U/I

Proverite da li su instalirani upravljački programi za tablu osetljivu na dodir, infracrvenu kameru i tastaturu.

- Human Interface Devices
 - Converted Portable Device Control device
 - Dell Touchpad
 - HID-compliant consumer control device
 - HID-compliant system controller
 - HID-compliant vendor-defined device
 - HID-compliant wireless radio controls
 - I2C HID Device
 - Intel(R) HID Event Filter
 - Portable Device Control device
- Keyboards
 - HID Keyboard Device
 - HID Keyboard Device
 - HID Keyboard Device
 - Standard PS/2 Keyboard

Slika 2. Upravljački program za serijski U/I

Upravljački program za kontroler grafičke kartice

Proverite da li su upravljački programi za kontroler grafičke kartice već instalirani na računaru.

Tabela 5. Upravljački program za kontroler grafičke kartice

Pre instalacije	Posle instalacije
<ul style="list-style-type: none">Display adapters<ul style="list-style-type: none">Micro	<ul style="list-style-type: none">Display adapters<ul style="list-style-type: none">Intel(R) HD Graphics 620

Upravljački programi za USB

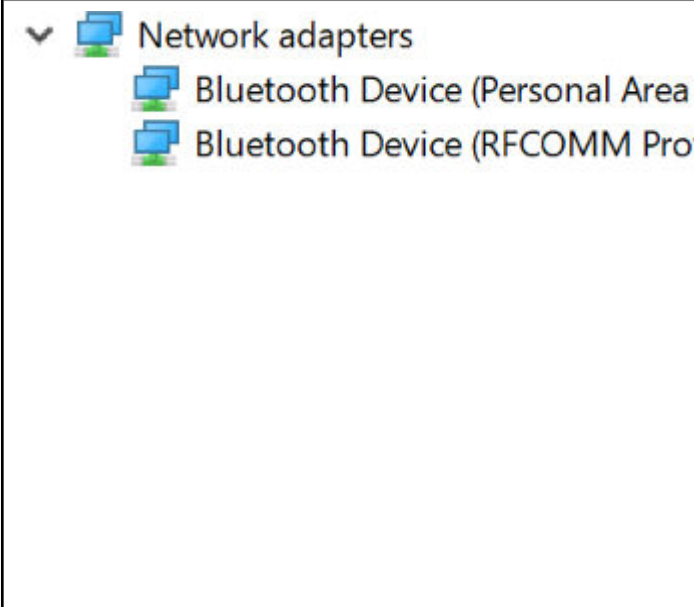

Proverite da li su upravljački programi za USB već instalirani na računaru.

- Universal Serial Bus controllers
 - Intel(R) USB 3.0 eXtensible Host Controller - 1.0 (Microsoft)
 - USB Composite Device
 - USB Composite Device
 - USB Root Hub (USB 3.0)

Upravljački programi za mrežu

Instalirajte upravljačke programe za WLAN i Bluetooth sa Dell sajta za podršku.

Tabela 6. Upravljački programi za mrežu

Pre instalacije	Posle instalacije
	

Realtek Audio

Proverite da li su upravljački programi za audio već instalirani na računaru.

Tabela 7. Realtek audio

Pre instalacije	Posle instalacije
	

Upravljački programi za Serial ATA

Instalirajte najnoviji upravljački program za Intel tehnologiju za brzo skladištenje da biste postigli najbolje performanse. Ne preporučuje se korišćenje podrazumevanih Windows upravljačkih programa za skladištenje. Proverite da li su upravljački programi za Serial ATA već instalirani na računaru.



Bezbednosni upravljački programi

Ovaj odeljak navodi bezbednosne uređaje u Upravljaču uređajima.

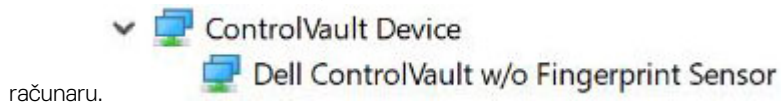
Upravljački programi za bezbednosne uređaje

Proverite da li su upravljački programi za bezbednosne uređaje već instalirani na računaru.



Upravljački programi za senzor otiska prsta

Proverite da li su upravljački programi za senzor otiska prsta instalirani na



Specifikacije sistema

i **NAPOMENA:** Oprema se može razlikovati po regionima. Sledeće specifikacije su samo one koje se po zakonu moraju isporučivati sa vašim računaru. Za dodatne informacije u vezi sa konfiguracijom računara kliknite na **Pomoć i podrška** u Windows operativnom sistemu i izaberite opciju za prikaz informacija o računaru.

Teme:

- Specifikacije procesora
- Specifikacije sistema
- Specifikacije memorije
- Specifikacije video funkcije
- Specifikacije audio funkcije
- Specifikacije baterije
- Specifikacije AC adaptera
- Specifikacije portova i konektora
- Specifikacije komunikacije
- Specifikacije table osetljive na dodir
- Specifikacije kamere
- Ekran
- Dimenzije i težina
- Specifikacije okruženja

Specifikacije procesora

Tabela 8. Specifikacije procesora

Karakteristika	Specifikacije
Intel 6. generacije	i3 / i5/ i7 serije
Intel 7. generacije	i3 / i5/ i7 serije

Specifikacije sistema

Karakteristika	Specifikacije
Čipset	Integrisan u procesor
Širina DRAM magistrale	64 bita
Flash EPROM	SPI 128 Mbita
PCIe magistrala	100 MHz
Frekvencija eksterne magistrale	DMI 3.0 - 8 GT/s


Specifikacije memorije

Karakteristika	Specifikacije
Konektor memorije	Jedan SO-DIMM slot
Tip memorije	DDR4 SDRAM—2133 MHz
Minimalna memorija	4 GB
Maksimalna memorija	16 GB

Specifikacije video funkcije

Tabela 9. Specifikacije video funkcije

Karakteristika	Specifikacije
UMA kontroler	Intel integrisana HD grafička kartica 620 Intel integrisana HD grafička kartica 520 (dostupna samo uz Intel Core I 6. generacije)
Podrška za spoljni displej	Na sistemu – eDP (unutrašnji displej), HDMI
Tip	Integrisan na matičnoj ploči
Intel 7. generacije	i3 / i5/ i7 serije

 **NAPOMENA:** Podržava jedan VGA, DisplayPort, HDMI preko bazne stanice povezan sa opcionalnim Thunderbolt 3 kontrolerom.

Specifikacije audio funkcije

Karakteristika	Specifikacije
Tipovi	četvorokanalni audio visoke definicije
Kontroler	Realtek ALC3246
Stereo konverzija	24-bitna – analogno-digitalna i digitalno-analogna
Interni interfejs	Audio visoke definicije
Eksterni interfejs	Kombinovani konektor za ulaz mikrofona, stereo slušalice i kombinovane slušalice sa mikrofonom
Zvučnici	Dva
Pojačavač unutrašnjeg zvučnika	2 W (RMS) po kanalu
Kontrole jačine zvuka	Interventni tasteri

Specifikacije baterije

Karakteristika	Specifikacije
Tip	<ul style="list-style-type: none">Litijum-prizmatična baterija sa 3 ćelije sa funkcijom ExpressChargeLitijum-prizmatična baterija sa 4 ćelije sa funkcijom ExpressCharge

Karakteristika Specifikacije

42 WHr (3 ćelije):

Dužina 200,5 mm (7,89 inča)

Širina 95,9 mm (3,78 inča)

Visina 5,7 mm (0,22 inča)

Težina 185,0 g (0,41 lb)

Napon 11,4 VDC

60 WHr (4 ćelije):

Dužina 238 mm (9,37 inča)

Širina 95,9 mm (3,78 inča)

Visina 5,7 mm (0,22 inča)

Težina 270 g (0,6 lb)

Napon 7,6 VDC

Radni vijek 300 ciklusa pražnjenja i punjenja

Opseg temperature

- Rad**
- Punjenje : 0 °C do 50°C (32 °F do 158 °F)
 - Pražnjenje: 0 °C do 70 °C (32 °F do 122 °F)


Neoperativna - 20 °C do 65 °C (- 4 °F do 149 °F)

Dugmasta baterija 3 V CR2032 litijumska coin cell baterija

Specifikacije AC adaptera

Karakteristika Specifikacije

Tip 7,4 mm cilindrični od 65 W ili 90 W

 **NAPOMENA:** Sistem se isporučuje sa adapterom od 65 W i podržava adapter od 90 W za brzo punjenje.

Ulazni napon 100 V AC do 240 V AC

Ulazna struja – maksimalna 1,7 A/2,5 A

Ulazna frekvencija 50 Hz do 60 Hz

Izlazna struja 3,34 A i 4,62 A

Nazivni izlazni napon 19,5 V DC

Težina 230 g (65 W) i 320 g (90 W)

Dimenzije 22×66×106 mm (65 W) i 22×66×130 (90 W)

Opseg temperature – rad 0 °C do 40 °C (32 °F do 104 °F)

Opseg temperature – neoperativno -40 °C do 70 °C (-40 °F do 158 °F)

Specifikacije portova i konektora

Tabela 10. Specifikacije temperature

Karakteristika	Specifikacije
Audio	Kombinovani konektor za ulaz mikrofona, stereo slušalice i slušalice sa mikrofonom Realtek ALC3246 kontroler Stereo konverzija: 24-bitna (analogno-digitalna i digitalno-analogna) Interni interfejs - audio kodek visoke definicije Eksterni interfejs - Univerzalni konektor za ulaz mikrofona i stereo slušalice/zvučnike Zvučnici: snaga: 2X2 Wrms Pojačavač unutrašnjeg zvučnika: 2 vata po kanalu Unutrašnji mikrofoni: Digitalni mikrofoni (dvostruki mikrofoni sa kamerom) Nema tastera za kontrolu jačine zvuka Dugme za prečicu za podršku na tastaturi
Mrežni adapter	Jedan RJ-45 konektor
USB	Dva USB 3.1 Gen1 porta - jedan koji podržava PowerShare USB 3.1 tipa C DisplayPort (opcionalni Thunderbolt 3 kontroler)
Čitač memorijske kartice	jedan Mikro SD 4.0
Mikro kartica za modul pretplatničkog identiteta (SIM)	jedno
Port za priključivanje baze	Nijedan
Express kartica	Ništa
Adapter za naizmjeničnu struju	E5 65 W E5 65 W podloga (samo za Indiju) E5 90 W E4 65 W HF (bez BFR/PVC) Power Companion 45 W (Dura Ace) Hibridni punjač i adapter (45 W) (samo 12 inča, ne 14/15) (bez brzog punjenja)
Čitač "smart" kartica	Jedan (opciono)
Video	HDMI 1.4

Specifikacije komunikacije

Funkcije

Specifikacije

Mrežni adapter

Kontroler Intel i219LM Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)

Bežična mreža

Interna bežična lokalna mreža (WLAN), bežična mreža šireg geografskog područja (WWAN), WiGig

Specifikacije table osetljive na dodir

Karakteristika

Specifikacije

Aktivna površina:

Aktivna oblast senzora

X-osa

99,50 mm

Karakteristika Specifikacije

Y-osa	53,0 mm
Rezolucija X/Y osa	X: 1048 cpi; Y:984 cpi
Višedodirni	Prilagodljivi pokreti sa jednim ili više prstiju

Specifikacije kamere

Jednostavna daljinska saradnja:

- Video konferencija na mreži sa opcionalnom ugrađenom kamerom
- Funkcija Windows Hello može da bude omogućena ugrađenom infracrvenom kamerom

Tabela 11. Specifikacije kamere

Funkcije kamere	13 HD/FHD	13" FHD	Dodirni FHD od 13"
Tip kamere	HD, fiksna žična daljina	HD, fiksna žična daljina	HD, fiksna žična daljina
Infracrvena kamera	nema	Da	nema
Tip senzora	Tehnologija CMOS senzora	Tehnologija CMOS senzora	Tehnologija CMOS senzora
Rezolucija: video	Do 1280x720 (0,92 megapiksela)	Do 1280x720 (0,92 megapiksela)	Do 1280x720 (0,92 megapiksela)
Rezolucija: fotografija	Do 1280 x 720 (0,92 megapiksela)	Do 1280 x 720 (0,92 megapiksela)	Do 1280 x 720 (0,92 megapiksela)
Brzina snimanja	Do 30 kadrova po sekundi	Do 30 kadrova po sekundi	Do 30 kadrova po sekundi

Ekran

Tabela 12. 13,3" (16:9) AG FHD WLED ekran koji nije osetljiv na dodir od 300 nita eDP 1,3 WVA

Karakteristika	Specifikacije
Tip	FHD bez odsjaja
Osvetljenost (uobičajeno)	300 nita
Dimenzije (aktivna površina)	<ul style="list-style-type: none">• Visina: 165,24 mm• Širina: 293,47 mm• Dijagonala: 13,3 inča
Native Resolution (Ugrađena rezolucija)	1920 x 1080
Megapikseli	2,07
Piksela po inču (PPI)	166
Odnos kontrasta (minimalni)	800:1
Vreme odziva (maksimalno)	Podizanje/opadanje: 35 ms
Brzina osvežavanja	60 Hz
Horizontalni ugao gledanja	+/- 80 stepeni
Vertikalni ugao gledanja	+/- 80 stepeni
Veličina piksela	0,153 mm
Potrošnja struje (maksimalna)	4,6 W

Tabela 13. 13,3" (16:9) AG FHD dodirni WLED 300 nita eDP 1,3 WVA

Karakteristika	Specifikacije
Tip	FHD Bez odsjaja
Osvetljenost (uobičajeno)	300 nita
Dimenzije (aktivna površina)	<ul style="list-style-type: none"> • Visina:165,24 mm • Širina: 293,47 mm • Dijagonala: 13,3"
Native Resolution (Ugrađena rezolucija)	1920 x 1080
Megapikseli	2,07
Piksela po inču (PPI)	166
Odnos kontrasta (minimalni)	800:1
Vreme odziva (maksimalno)	35 ms podizanje/opadanje
Brzina osvežavanja	60 Hz
Horizontalni ugao gledanja	+/- 80 stepeni
Vertikalni ugao gledanja	+/- 80 stepeni
Veličina piksela	0,153 mm
Potrošnja struje (maksimalna)	5,2 W

Dimenzije i težina

Tabela 14. Dimenzije

Dimenzije	Inči	Milimetri
Širina	12,00	304,80
Dubina	8,19	207,95
Visina (prednja strana, puna) za NT FHD i dodirni FHD	0,657	16,7
Visina (prednja strana, puna) za NT FHD sa tankim okvirom	0,67	16,95
Visina (prednja strana) za NT FHD i dodirni FHD	0,44	11,16
Visina (prednja strana) za NT FHD sa tankim okvirom	0,45	11,41
Visina (zadnja strana, puna) za sve konfiguracije	0,785	19,95
Visina (zadnja strana) za sve konfiguracije	0,55	13,95

Tabela 15. Težina

Početna težina	Funte	Kilogrami
	2,59	1,17

Specifikacije okruženja

Tabela 16. Specifikacije temperature

Temperatura	Specifikacije
Operativno	0°C do 60°C (32°F do 140°F)
Skladištenje	-51°C do 71°C (-59°F do 159°F)

Tabela 17. Specifikacije relativne vlažnosti

Temperatura	Specifikacije
Operativno	Od 10% do 90% (bez kondenzacije)
Skladištenje	od 5% do 95% (bez kondenzacije)

Tabela 18. Specifikacije nadmorske visine – maksimalna

Temperatura	Specifikacije
Operativno	-15.2 m do 3048 m (-50 do 10,000 ft)
Neoperativna	-15.24 m do 10,668 m (-50 ft do 35,000 ft)
Skladištenje	5% do 95% (bez kondenzacije)
Nivo zagađenosti vazduha	G2 ili niže, definisano od strane ISA S71.04-1985

Podešavanje sistema

Podešavanje sistema vam omogućava da upravljate hardverom tableta i da odredite opcije na nivou BIOS-a. U okviru podešavanja sistema možete da:

- Promenite podešavanja za NVRAM nakon dodavanja ili uklanjanja hardvera
- Prikažete konfiguraciju hardvera sistema
- Omogućite ili onemogućite integrisane uređaje
- Postavite granične vrednosti za performanse i upravljanje energijom
- Upravljate bezbednošću računara

Teme:

- [Meni za pokretanje sistema](#)
- [Tasteri za navigaciju](#)
- [Opcije programa za podešavanje sistema \(System Setup\)](#)
- [Opšte opcije ekrana](#)
- [Opcije ekrana za konfiguraciju sistema](#)
- [Opcije video ekrana](#)
- [Opcije ekrana bezbednosti](#)
- [Opcije ekrana za bezbedno pokretanje sistema](#)
- [Opcije ekrana za proširenja Intel softverske zaštite](#)
- [Opcije ekrana performansi](#)
- [Opcije ekrana za upravljanje energijom](#)
- [Opcije ekrana za ponašanje POST procedure](#)
- [Opcije ekrana za podršku virtualizaciji](#)
- [Opcije ekrana bežične funkcije](#)
- [Opcije ekrana održavanja](#)
- [Opcije ekrana za evidenciju sistema](#)
- [Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows](#)
- [Ažuriranje sistemskog BIOS-a pomoću USB fleš diska](#)
- [Lozinka sistema i lozinka za podešavanje](#)

Meni za pokretanje sistema

Pritisnite <F12> kada se pojavi Dell™ logotip da biste pokrenuli jednokratni meni za pokretanje sistema sa listom važećih uređaja za pokretanje sistema. Ovaj meni takođe sadrži dijagnostiku i opcije za podešavanje BIOS-a. Uređaji navedeni u meniju za pokretanje sistema zavise od dostupnih uređaja sa kojih se može pokrenuti sistem. Ovaj meni je koristan kada pokušavate da pokrenete sistem pomoću određenog uređaja ili da prikažete dijagnostiku sistema. Upotrebom menija za pokretanje sistema ne menjate redosled pokretanja sačuvan u BIOS-u.

Opcije su:

- Legacy Boot (Pokretanje pomoću starije opcije):
 - Interni HDD
 - Onboard NIC mrežna kartica
- UEFI Boot (UEFI pokretanje):
 - Windows upravljač pokretanjem
- Druge opcije:
 - BIOS Setup (Podešavanje BIOS-a)
 - BIOS Flash Update (Brzo ažuriranje BIOS-a)
 - Dijagnostika
 - Change Boot Mode Settings (Postavke promene režima pokretanja sistema)

Tasteri za navigaciju

NAPOMENA: Kod najvećeg broja opcija programa za podešavanje sistema promene koje vršite se snimaju, ali ne postaju aktivne dok ponovo ne pokrenete sistem.

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 padajuće liste, ako je primenljivo.
Tab	Prelazak na sledeću oblast izbora.
Esc	Prelazak na prethodnu stranicu do prikaza glavnog ekrana. Pritiskom na Esc na glavnom ekranu prikazuje se poruka da morate da sačuvate sve nesačuvane promene i ponovo se pokreće sistem.

Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup)

NAPOMENA: U zavisnosti od tableta i postavljenih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku mogu, ali ne moraju da budu prikazane.

Opšte opcije ekrana

U ovom odeljku se navode osnovne hardverske karakteristike vašeg računara.

Opciono	Opis
Informacije o sistemu	<p>U ovom odeljku se navode osnovne hardverske karakteristike vašeg računara.</p> <ul style="list-style-type: none">• System Information (Informacije o sistemu): prikazuje BIOS Version (Verzija BIOS-a), Service Tag (Servisna oznaka), Asset Tag (Oznaka delova), Ownership Tag (Oznaka vlasništva), Ownership Date (Datum vlasništva), Manufacture Date (Datum proizvodnje), Express Service Code (Kod za brzi servis), Signed Firmware update (Zvanično ažuriranje firmvera) – podrazumevano omogućeno.• Memory Information (Informacije o memoriji) – prikazuje Memory Installed (Instalirana memorija), Memory Available (Dostupna memorija), Memory Speed (Brzina memorije), Memory Channels Mode (Režim memorijskih kanala), Memory Technology (Tehnologija memorije), DIMM A Size (Veličina DIMM A) i DIMM B Size (Veličina DIMM B)• Processor Information (Informacije o procesoru): prikazuje Processor Type (Tip procesora), Core Count (Broj jezgara), Processor ID (ID procesora), Current Clock Speed (Trenutna brzina takta), Minimum Clock Speed (Minimalna brzina takta), Maximum Clock Speed (Maksimalna brzina takta), Processor L2 Cache (L2 keš procesora), Processor L3 Cache (L3 keš procesora), HT Capable (HT sposobnost) i 64-Bit Technology (64-bitna tehnologija)• Device Information (Informacije o uređaju): prikazuje M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (LOM MAC adresa), Video Controller (Video kontroler), Video BIOS Version (Video BIOS verzija), Video Memory (Video memorija), Panel Type (Tip table), Native Resolution (Originalna rezolucija), Audio Controller (Audio kontroler), Wi-Fi Device (Wi-Fi uređaj), WiGig Device (WiGig uređaj), Cellular Device (Mobilni uređaj), Bluetooth Device (Bluetooth uređaj).
Battery Information	Prikazuje status baterije i da li je montiran AC adapter.
Sekvenca pokretanja	<p>Omogućava promenu redosleda po kojem računar pokušava da pronađe operativni sistem.</p> <ul style="list-style-type: none">• Diskette Drive (Disketa)• Interni HDD• USB memorijski uređaj• CD/DVD/CD-RW disk jedinica

Opciono	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> Onboard NIC mrežna kartica
Boot sequence options	<ul style="list-style-type: none"> Windows menadžer pokretanja Windowslns
Advanced Boot list options	<ul style="list-style-type: none"> Legacy (Zastarelo) UEFI – podrazumevano je izabrano
Advanced Boot Options	Ova opcija omogućava učitavanje zastarelih ROM-ova. Opcija Enable Attempt Legacy Boot (Omogući pokušaj zastarelog pokretanja) je podrazumevano onemogućena.
UEFI Boot Path Security	<p>Ova opcija vam omogućava da kontrolišete da li sistem zahteva od korisnika administratorsku lozinku (ako je podešena) kada se sistem pokreće sa UEFI putanje za pokretanje izabrane u meniju za pokretanje koji se dobija pritiskom na F12:</p> <ul style="list-style-type: none"> Always, except internal HDD (Uvek, osim unutrašnjeg hard diska) (podrazumevano) Always (Uvek) Never (Nikada)
Date/Time	Omogućava promenu datuma i vremena.

Opcije ekrana za konfiguraciju sistema

Opciono	Opis
Integrated NIC	<p>Ova opcija kontroliše ugrađeni LAN kontroler.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Onemogućeno) – unutrašnji LAN je isključen i nije vidljiv za operativni sistem. Enabled (Omogućeno) – unutrašnji LAN je omogućen. Enabled w/PXE – unutrašnji LAN je omogućen sa PXE pokretanjem (podrazumevano).
SATA Operation	<p>Omogućava konfiguraciju kontrolera internog SATA hard diska. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Isključeno) AHCI RAID: Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Disk jedinice	<p>Omogućava konfiguraciju SATA disk jedinica na matičnoj ploči. Sve disk jedinice su podrazumevano omogućene. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA- 2 M.2 PCI-e SSD-0
SMART Reporting	<p>Ovo polje kontroliše da li se tokom pokretanja sistema prijavljuju greške čvrstog diska za integrisane disk jedinice. Ova tehnologija je deo specifikacije SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology – tehnologija samostalnog nadgledanja, analize i izveštavanja). Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable SMART Reporting (Omogućavanje SMART izveštavanja)
USB Configuration	<p>Ovo je opcionalna funkcija.</p> <p>Ovo polje konfiguriše integrisani USB kontroler. Ako je omogućena opcija Boot Support (Podrška za pokretanje), sistem se može pokrenuti sa bilo kog USB uređaja za masovno skladištenje (HDD-a, fleš diska, diskete).</p> <p>Ako je USB port omogućen, uređaj povezan na ovaj port je omogućen i dostupan za OS.</p> <p>Ako je USB port onemogućen, OS ne može da vidi nijedan uređaj povezan za ovaj port.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Boot Support (Omogući podršku za USB pokretanje) (podrazumevano omogućeno) Enable External USB Port (Omogući spoljašnji USB port) (podrazumevano omogućeno)
Dell Type-C dock configuration	<p>Dozvoljava vam da omogućite opciju Always Allow Dell Docks (Uvek omogući Dell bazne stanice).</p> <ul style="list-style-type: none"> Kada se omogući, dopušta povezivanje sa Dell WD i TB porodicom baznih stanica (bazne stanice tipa C) nezavisno od konfiguracionih podešavanja za USB i Thunderbolt adapter. Kada se onemogući, bazne stanice se kontrolišu preko podešavanja konfiguracije za USB i Thunderbolt adapter.






Opciono	Opis
Konfiguracija Thunderbolt adaptera	
USB PowerShare	Ova opcija konfigurira ponašanje funkcije USB PowerShare. Ova opcija omogućava punjenje eksternih uređaja pomoću uskladištene energije baterije sistema preko USB PowerShare porta. Opcija Enable USB PowerShare (Omogući USB PowerShare) podrazumevano je onemogućena.
Audio	Ovo polje omogućava ili onemogućava integrisani audio kontroler. Opcija Enable Audio (Omogući audio) je podrazumevano izabrana. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Omogući mikروفon) (podrazumevano omogućeno) • Enable Internal Speaker (Omogući interni zvučnik) (podrazumevano omogućeno)
Unobtrusive Mode	Kada je ova opcija omogućena, pritiskom na Fn+F7 isključuju se sve opcije osvetljenja i zvučnih signala na sistemu. Da biste vratili standardan režim, ponovo pritisnite Fn+F7. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Miscellaneous Devices	Omogućava da omogućite ili onemogućite različite uređaje na ploči: <ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (Omogući kameru) – podrazumevano omogućeno • Enable Secure Digital (SD) Card (Omogući Secure Digital (SD) karticu) – podrazumevano je omogućeno • Secure Digital(SD) Card read only mode (Režim čitanja Secure Digital (SD) kartice) • Secure Digital (SD) card boot (Pokretanje sa Secure Digital (SD) kartice)



Opcije video ekrana

Opcija	Opis
LCD Brightness	Omogućava postavljanje osvetljenosti ekrana u zavisnosti od izvora napajanja (On Battery (Baterija) i On AC (Naizmjenična struja)).


 **NAPOMENA:** Postavka za video biće vidljiva samo kada je video kartica instalirana na sistemu.

Opcije ekrana bezbednosti

Opciono	Opis
Admin Password	Omogućava postavljanje, promjenu ili brisanje lozinke administratora (admin). <p> NAPOMENA: Administratorsku lozinku morate da postavite prije postavljanja systemske ili lozinke tvrdog diska. Brisanjem administratorske lozinke automatski se briše lozinka sistema i čvrstog diska.</p> <p> NAPOMENA: Uspešno promijenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)</p>
System Password	Omogućava postavljanje, promjenu ili brisanje systemske lozinke. <p> NAPOMENA: Uspešno promijenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)</p>
Mini SATA SSD-2 Password	Omogućava vam da postavite, promenite ili izbrišete lozinku na mini card poluprovodničkom disku (SSD). <p> NAPOMENA: Uspešno promijenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)</p>
Strong Password	Omogućava vam da podesite opciju da uvek postavljate sigurne lozinke. <p>Podrazumevana postavka: Nije izabrana opcija Enable Strong Password (Omogući sigurnu lozinku).</p> <p> NAPOMENA: Ukoliko je omogućena sigurna lozinka, administratorska i systemska lozinka moraju da sadrže najmanje jedno veliko slovo, jedno malo slovo i mora da bude najmanje 8 znakova dugačka.</p>

Opciono	Opis
Password Configuration	Omogućava da odredite minimalnu i maksimalnu dužinu administratorske i systemske lozinke. Mora da ima najmanje 4, a najviše 32 znaka.
Password Bypass	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dozvolu za premošćavanje lozinke sistema i unutrašnjeg hard diska kada su one postavljene. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje) Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)
Password Change	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dozvolu za promenu lozinke sistema i čvrstog diska kada je postavljena administratorska lozinka. <p>Podrazumevana postavka: izabrano je Allow Non-Admin Password Changes (Dozvoli promene neadministratorske lozinke).</p>
Non-Admin Setup Changes	Ova opcija omogućava da odredite da li su promene opcija podešavanja dozvoljene kada je postavljena lozinka administratora. Ako je onemogućeno, opcije podešavanja su zaključane lozinkom administratora. Opcija Allow Wireless Switch Changes (Dozvoli promene prekidača za bežičnu mrežu) je podrazumevano onemogućena .
UEFI Capsule Firmware Updates	Omogućava vam da kontrolišete da li ovaj sistem dozvoljava ažuriranja BIOS-a preko paketa za ažuriranje UEFI kapsule. <p>Podrazumevana postavka: izabrano je Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Omogući ažuriranja firmvera UEFI kapsule).</p>
TPM 2.0 Security	Omogućava da omogućite Trusted Platform Module (TPM) tokom POST rutine. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM uključen) (podrazumevano omogućeno) • Clear (Brisanje) • PPI Bypass for Enabled Commands (Premošćavanje PPI za omogućene naredbe) • PPI Bypass for Disabled Commands (Premošćavanje PPI za onemogućene naredbe) • Attestation Enable (Omogućeno potvrđivanje) (izabrano) • Key Storage Enable (Omogući osnovno skladište) (izabrano) • Disabled (Isključeno) • Enabled (Omogućeno) (podrazumevano) <p> NAPOMENA: Da biste instalirali noviju ili stariju verziju TPM1.2/2.0, preuzmite alat TPM plašta (softver).</p>
Computrace	Omogućava vam da uključite ili isključite opcionalni Computrace softver. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktiviraj) • Disable (Onemogući) • Activate (Aktiviraj) (podrazumevano) <p> NAPOMENA: Opcije Activate (Aktiviraj) i Disable (Onemogući) trajno aktiviraju ili isključuju funkciju i naknadne promene neće biti dozvoljene</p>
CPU XD Support	Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Execute Disable režim procesora. <p>Enable CPU XD Support (Omogući podršku za CPU XD)(podrazumevano)</p>
OROM Keyboard Access	Omogućava da podesite opciju za ulazak u ekrane za Option ROM Configuration pomoću interventnih tastera prilikom pokretanja sistema. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Uključeno) • One Time Enable (Omogući jednom) • Disabled (Isključeno) Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno)
Admin Setup Lockout	Omogućava vam da sprečite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka. <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>

Opcije ekrana za bezbedno pokretanje sistema

Opcija	Opis
Secure Boot Enable	<p>Ova opcija omogućava ili onemogućava funkciju Secure Boot (Bezbedno pokretanje sistema).</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Onemogućeno)• Enabled (Omogućeno) <p>Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno).</p>
Expert Key Management	<p>Dozvoljava manipulaciju bazama podataka sa bezbednosnim ključem samo ako je sistem u prilagođenom režimu. Opcija Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni režim) je podrazumevano onemogućena. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none">• PK• KEK• db• dbx <p>Ako omogućite Custom Mode (Prilagođeni režim), prikazuju se važeće opcije za PK, KEK, db i dbx. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none">• Save to File (Sačuvaj u datoteku) — Sprema ključ u datoteku koju bira korisnik• Replace from File (Zameni iz datoteke) — Menja trenutni ključ ključem iz datoteke koju bira korisnik• Append from File (Dodaj iz datoteke) — Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju bira korisnik• Delete (Izbriši) — Briše izabrani ključ• Reset All Keys (Resetuj sve ključeve) — Resetuje na podrazumevanu postavku• Delete All Keys (Izbriši sve ključeve) — Briše sve ključeve <p> NAPOMENA: Ako onemogućite Custom Mode (Prilagođeni režim) sve izvršene promene biće obrisane i ključevi će se vratiti na podrazumevane postavke.</p>

Opcije ekrana za proširenja Intel softverske zaštite


Opciono	Opis
Intel SGX Enable	<p>Ovo polje vam nalaže da navedete bezbedno okruženje za izvršavanje koda/čuvanje osetljivih informacija u kontekstu glavnog OS-a. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Isključeno)• Enabled (Uključeno)• Software Controlled (Softverska kontrola (podrazumevano))
Enclave Memory Size	<p>Ova opcija podešava SGX Enclave Reserve Memory Size (Veličina SGX privatne rezervne memorije). Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none">• 32 MB• 64 MB• 128 MB

Opcije ekrana performansi

Opciono	Opis
Multi Core Support	<p>Ovo polje određuje da li je na procesoru omogućeno jedno ili više jezgara. Performanse nekih aplikacija će biti bolje ukoliko se koristi više jezgara. Ova opcija je podrazumevano omogućena. Dozvoljava da omogućite ili onemogućite podršku za više jezgara procesora. Instalirani procesor podržava četiri jezgra. Ukoliko omogućite Multi Core Support (Podrška za više jezgara), biće omogućena četiri jezgra. Ukoliko onemogućite Multi Core Support (Podrška za više jezgara), biće omogućeno jedno jezgro.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Multi Core Support (Omogući podršku više jezgara) <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.</p>
Intel SpeedStep	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep funkciju.</p>

Opciono	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep) <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.</p>
C-States Control	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C states (C stanja) <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.</p>
Intel TurboBoost	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost) <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Hyper-Threading tehnologiju u procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • Enabled (Uključeno) <p>Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno).</p>

Opcije ekrana za upravljanje energijom

Opciono	Opis
AC Behavior	<p>Omogućava da uključite ili isključite automatsko uključivanje računara kada je AC adapter povezan.</p> <p>Podrazumevana postavka: nije izabrano Wake on AC (Aktiviraj pri AC).</p>
Auto On Time	<p>Omogućava postavljanje vremena za automatsko isključenje računara. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Isključeno) • Every Day (Svakog dana) • Weekdays (Radnim danima) • Select Days (Izabranim danima) <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>
USB Wake Support	<p>Omogućava da uključite mogućnost pokretanja sistema iz stanja pripravnosti pomoću USB uređaja.</p> <p> NAPOMENA: Ova funkcija je aktivna samo kada je povezan AC adapter. Ako je AC adapter uklonjen u stanju pripravnosti, podešavanje sistema će isključiti napajanje svih USB portova kako bi se sačuvala energija baterije.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support • Wake on Dell USB-C Dock (Pokreni na Dell USB bazi tipa C) – ova opcija je podrazumevano izabrana.
Wireless Radio Control	<p>Ova funkcija prepoznaje vezu sistema sa žičanom mrežom i onemogućava izabrane bežične radio uređaje (WLAN i/ili WWAN)</p> <p>Po prekidu veze sa žičanom mrežom, izabrani bežični radio uređaji će biti ponovo omogućeni.</p> <p>Opcije:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN radio (Kontroliši WLAN radio) • Control WWAN radio (Kontroliši WWAN radio)
Wake on WLAN	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite funkciju koja napaja računar iz neaktivnog stanja kada se aktivira signalom LAN mreže.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Onemogućeno) (podrazumevano) • WLAN Only (Samo WLAN) • LAN Only (Samo LAN) • LAN or WLAN (LAN ili WLAN)
Block Sleep	<p>Ova opcija omogućava blokiranje ulaska u stanje mirovanja (stanje S3) u okruženju OS. Kada se omogući, sistem neće ući u stanje mirovanja. Opcija Intel Rapid Start (Intel brzo pokretanje) će biti automatski onemogućena i opcija OS Power (Napajanje OS) će biti prazna ako je podešena opcija Sleep (Mirovanje) (stanje S3). Opcija Block Sleep (S3 state) (Blokiraj stanje mirovanja (stanje S3)) je podrazumevano onemogućena.</p>

Opciono	Opis
Peak Shift	<p>Ova opcija vam omogućava da maksimalno smanjite potrošnju energije u periodima najveće potrošnje tokom dana. Kada omogućite ovu opciju, sistem će se pokretati samo preko baterija, čak i kada je priključen AC adapter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Peak Shift (Omogući pomeranje maksimalne potrošnje) <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Ova opcija vam omogućava da maksimalno produžite trajanje baterije. Ako omogućite ovu opciju, sistem će koristiti standardan algoritam punjenja i druge tehnike tokom perioda neaktivnosti da bi se produžilo trajanje baterije.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Advanced Battery Charge Mode (Omogući režim naprednog punjenja baterije) <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Omogućava vam da izaberete režim punjenja baterije. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptivno) • Standard (Standardno) — potpuno punjenje baterije standardnom brzinom. • ExpressCharge (Brzo punjenje) — baterija se može puniti u kraćem vremenskom periodu pomoću tehnologije brzog punjenja kompanije Dell. Ova opcija je podrazumevano omogućena. • Primarily AC use (Primarno korišćenje AC) • Custom (Prilagođeno) <p>Ako je izabrana opcija Custom Charge (Prilagođeno punjenje), možete da konfigurišete i opcije Custom Charge Start (Početak prilagođenog punjenja) i Custom Charge Stop (Zaustavljanje prilagođenog punjenja).</p> <p>i NAPOMENA: Za sve baterije nisu dostupni svi načini punjenja. Da biste omogućili ovu opciju, onemogućite opciju Advanced Battery Charge Configuration (Napredna konfiguracija punjenja baterije).</p>
Napajanje konektora C tipa	<p>Opcije:</p> <p>7,5 vati</p> <p>15 vati (podrazumevano)</p>

Opcije ekrana za ponašanje POST procedure


Opciono	Opis
Adapter Warnings	<p>Omogućava da omogućite ili onemogućite poruke upozorenja podešavanja sistema (BIOS) kada koristite određene adaptore napajanja.</p> <p>Podrazumevana postavka: Enable Adapter Warnings (Omogući upozorenja za adapter)</p>
Keypad (Embedded)	<p>Omogućava da izaberete jedan ili dva načina da omogućite tastaturu koja je ugrađena u unutrašnju tastaturu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Samo Fn taster): ova opcija je podrazumevano omogućena. • By Numlock <p>i NAPOMENA: Kada je podešavanje pokrenuto, ova opcija nema efekta. Podešavanje funkcioniše u režimu Fn Key Only (Samo taster Fn).</p>
Miš/tabla osetljiva na dodir	<p>Opcije:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serial Mouse (Serijski miš) • PS2 Mouse (PS2 miš) • Touchpad/PS-2 Mouse (Tabla osetljiva na dodir/PS-2 miš) (podrazumevano)
Numlock Enable	<p>Omogućava da omogućite Numlock opciju kada se računar pokreće.</p> <p>Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>
Fn Key Emulation	<p>Omogućava da podesite opciju kada se taster Scroll Lock koristi za simulaciju funkcije tastera Fn.</p> <p>Enable Fn Key Emulation (Omogući emulaciju Fn tastera) (podrazumevano)</p>
Fn Lock Options	<p>Omogućava da kombinacija interventnih tastera Fn + Esc menja primarno ponašanje tastera F1–F12, između standardnih i sekundarnih funkcija. Ako onemogućite ovu opciju, nećete moći da dinamično menjate primarno ponašanje ovih tastera. Dostupne opcije su:</p>

Opciono	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock (Zaključaj Fn). Ova opcija je podrazumevano izabrana. • Lock Mode Disable/Standard (Onemogućí zaključani režim/Standardni) (podrazumevano) • Lock Mode Enable/Secondary (Omogućí zaključani režim/Sekundarni)
Fastboot	Omogućava da ubrzate postupak pokretanja zaobilaženjem nekih koraka koji povećavaju kompatibilnost. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimalno) • Thorough (Detaljno) (podrazumevano) • Auto (Automatski)
Extended BIOS POST Time	Omogućava da kreirate dodatno odlaganje pre pokretanja sistema. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekundi). Ova opcija je podrazumevano omogućena. • 5 seconds (5 sekundi) • 10 seconds (10 sekundi)
Full Screen Logo	Opcija Enable Full Screen Logo (Omogućí logotip preko čitavog ekrana) nije podrazumevano izabrana.
Warning and Errors	Opcije: <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Error (default) (Prikaži upozorenja i greške (podrazumevano)) • Continue on Warnings (Nastavak posle upozorenja) • Continue on Warnings and Errors (Nastavak posle upozorenja i grešaka)

Opcije ekrana za podršku virtualizaciji

Opcija	Opis
Virtualization	Omogućava da omogućíte ili onemogućíte Intel Virtualization tehnologiju. Enable Intel Virtualization Technology (Omogućí Intel Virtualization tehnologiju) (podrazumevano).
VT for Direct I/O	Omogućava ili onemogućava da monitor virtuelne mašine (VMM) koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel® Virtualization tehnologija za direktni U/I. Enable VT for Direct I/O (Omogućí VT za direktni U/I) - podrazumevano je omogućeno.
Trusted Execution	Ova opcija određuje da li mereni monitor virtuelne mašine (MVM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje tehnologija Intel Trusted Execution. TPM Virtualization tehnologija i Virtualization tehnologija za direktni U/I moraju biti omogućene da bi se ova funkcija koristila. Trusted Execution (Pouzdana izvršavanje) - podrazumevano onemogućeno.

Opcije ekrana bežične funkcije

Opcija	Opis
Wireless (Bežična mreža)	Omogućava vam da postavite bežične uređaje kojima se može upravljati putem prekidača za bežičnu tehnologiju. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • GPS (na WWAN modulu) • WLAN/WiGig • Bluetooth Sve opcije su podrazumevano omogućene. <p> NAPOMENA: Za WLAN i WiGig, kontrole za aktiviranje ili deaktiviranje su povezane i ne mogu se nezavisno omogućiti ili onemogućiti.</p>
Wireless Device Enable	Omogućava uključivanje ili isključivanje internih bežičnih uređaja: <ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Sve opcije su podrazumevano omogućene.</p>

Opcije ekrana održavanja

Opcija	Opis
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag	Omogućava kreiranje oznake delova sistema ako oznaka nije već postavljena. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.
BIOS Downgrade	Ovo polje kontroliše flešovanje fabričkog softvera sistema na prethodne verzije.
Data Wipe	Ovo polje omogućava korisnicima da bezbedno brišu podatke sa internih memorijskih uređaja. U nastavku je data lista uređaja na koje ova opcija utiče: <ul style="list-style-type: none"> • Unutrašnji M.2 SDD
BIOS Recovery	Ova opcija omogućava korisniku da sistem vrati iz određenih oštećenih stanja BIOS-a iz datoteke za oporavak na primarnom čvrstom disku korisnika ili spoljašnjoj USB memoriji. <ul style="list-style-type: none"> • BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a sa čvrstog diska) (podrazumevano omogućeno)

Opcije ekrana za evidenciju sistema

Opcija	Opis
BIOS Events	Omogućava pregled i brisanje BIOS POST događaja.
Thermal Events	Omogućava pregled i brisanje termalnih događaja pri podešavanju sistema.
Power Events	Omogućava pregled i brisanje događaja u vezi sa napajanjem pri podešavanju sistema.

Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

Preporučuje se da ažurirate BIOS (podešavanje sistema) prilikom zamene matične ploče ili ako je dostupna ispravka.

i **NAPOMENA:** Ukoliko je BitLocker omogućen, mora se obustaviti pre ažuriranja BIOS-a sistema, a zatim ponovo omogućiti nakon što se ažuriranje BIOS-a završi.

1. Ponovo uključite računar.
2. Idite na **Dell.com/support**.
 - Unesite **Service Tag (servisnu oznaku)** ili **Express Service Code (kôd za brzi servis)** i kliknite na **Submit (Pošalji)**.
 - Kliknite na **Detect Product (Otkrij proizvod)** i sledite uputstva na ekranu.
3. Ako ne možete da otkrijete ili pronađete servisnu oznaku, kliknite na **Choose from all products** (Izaberi među svim proizvodima).
4. Izaberite kategoriju **Products (Proizvodi)** sa liste.

i **NAPOMENA:** Izaberite odgovarajuću kategoriju da biste došli do stranice proizvoda.

5. Izaberite model računara i pojaviće se stranica **Product Support (Podrška za proizvod)** vašeg računara.
6. Kliknite na **Get drivers (Preuzmi upravljačke programe)** i kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
Otvora se odeljak Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja).
7. Kliknite na **Find it myself (Pronađi sam)**.
8. Kliknite na **BIOS** da biste videli verzije BIOS-a.
9. Pronađite najnoviju BIOS datoteku i kliknite na **Download (Preuzmi)**.

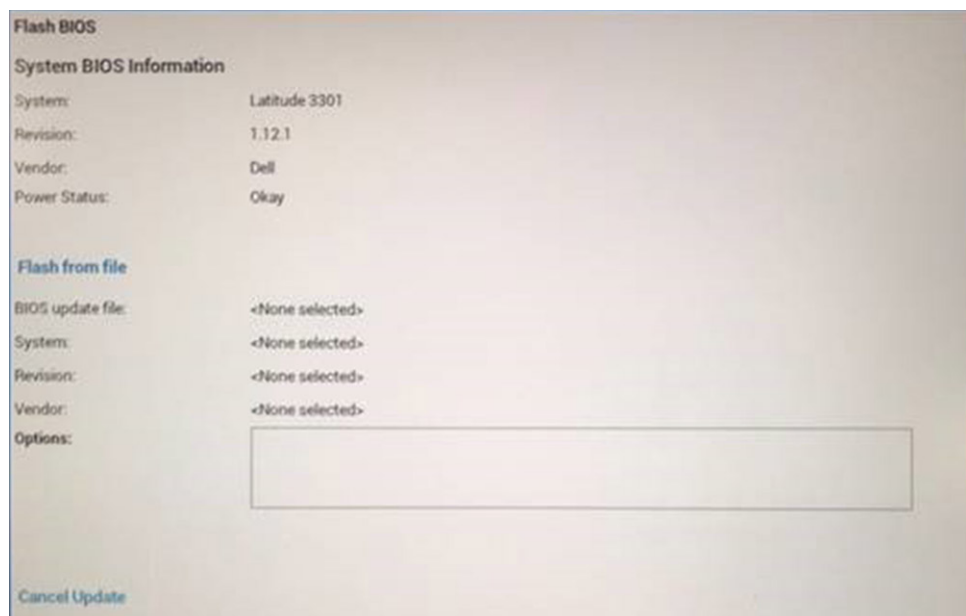
10. Izaberite način preuzimanja koji vam najviše odgovara u prozoru **Please select your download method below (Izaberite način preuzimanja u nastavku)**, kliknite na **Download File (Preuzmi datoteku)**.
Pojavljuje se prozor **File Download (Preuzimanje datoteke)**.
11. Kliknite na **Save (Sačuvaj)** da biste sačuvali datoteku na računaru.
12. Kliknite na **Run (Pokreni)** da biste instalirali ažurirana podešavanja BIOS-a na računaru.
Pratite uputstva na ekranu.

Ažuriranje sistemskog BIOS-a pomoću USB fleš diska

Ako sistem ne može da učita Windows ali je i dalje potrebno ažuriranje BIOS-a, preuzmite BIOS datoteku pomoću drugog sistema i sačuvajte ga na USB fleš disk za pokretanje sistema.

i **NAPOMENA:** Moraćete da koristite USB fleš disk za pokretanje sistema. Za dodatne detalje, pogledajte članak u nastavku: [Kako stvoriti pokretački USB fleš uređaj koristeći Dell Diagnostic Deployment Package \(DDDP\)](#)

1. Preuzmite EXE datoteku za ažuriranje BIOS-a na drugi sistem.
2. Kopirajte datoteku npr. O9010A12.EXE na USB fleš disk za pokretanje sistema.
3. Umetnite USB fleš disk za pokretanje sistema u sistem kome je potrebno ažuriranje BIOS-a.
4. Ponovo pokrenite sistem i pritisnite taster F12 kada Dell Splash logotip prikaže One Time Boot Menu (Meni za jednokratno pokretanje).
5. Pomoću tastera sa strelicama izaberite **USB Storage Device** (USB memorijski uređaj) i pritisnite **Enter**.
6. Sistem će se pokrenuti preko Diag C:\> upita.
7. Pokrenite datoteku tako što ćete uneti puni naziv datoteke npr. O9010A12.exe i pritisnuti **Enter**.
8. Učitace se uslužni ekran za ažuriranje BIOS-a. Pratite uputstva na ekranu.



Slika 3. Ekran za ažuriranje DOS BIOS-a

Lozinka sistema i lozinka za podešavanje


Tabela 19. Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Tip lozinke	Opis
Lozinka sistema	Lozinka koju morate uneti da biste se prijavili na sistem.
Lozinka za podešavanje	Lozinka koju morate uneti da biste pristupili i izmenili podešavanja BIOS-a na računaru.

Možete da kreirate lozinku sistema i lozinku za podešavanje da biste zaštitili računar.

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

 **OPREZ:** Svako može pristupiti podacima ukladištenim na računaru ako računar nije zaključan ili pod nadzorom.

 **NAPOMENA:** Funkcija lozinka sistema i lozinka za podešavanje je onemogućena.

Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema

Novu **lozinku sistema ili lozinku administratora** možete da dodelite samo kada je status **Not Set** (Nije postavljena).

Da biste pristupili programu za podešavanje sistema (System Setup), pritisnite F2 odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.


1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** (Podešavanje sistema), izaberite **Security** (Bezbednost) i pritisnite **Enter**. Prikazuje se ekran **Security (Bezbednost)**.
2. Izaberite **System Password** (Lozinka sistema) i kreirajte lozinku u polju **Enter the new password** (Unos nove lozinke). Koristite sledeće smernice da biste dodelili lozinku sistema:
 - Lozinka može imati do 32 znaka.
 - Lozinka može sadržati brojeve od 0 do 9.
 - Dozvoljena su samo mala slova, dok mala slova nisu dozvoljena.
 - Dozvoljeni su samo sledeći specijalni znaci: razmak, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
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 **Esc** i pojaviće se poruka za čuvanje promena.
5. Pritisnite taster **Y** da biste sačuvali promene. Računar se ponovo pokreće.

Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema

Proverite da li je opcija **Password Status** (Status lozinke) podešena na Unlocked (Otključano) (u programu za podešavanje sistema System Setup) pre nego što pokušate da izbrišete ili promenite postojeću lozinku sistema i lozinku za podešavanje. Ako je opcija **Password Status** (Status lozinke) podešena na Locked (Zaključano), ne možete da izbrišete niti promenite postojeću lozinku sistema ili lozinku za podešavanje.

Da biste pristupili programu za podešavanje sistema (System Setup), pritisnite taster **F2** odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.

1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** (Podešavanje sistema) izaberite **System Security** (Bezbednost sistema) i pritisnite **Enter**. Prikazuje se ekran **System Security (Bezbednost sistema)**.
2. Na ekranu **System Security** (Bezbednost sistema), proverite da li je **Password Status** (Status lozinke) podešen na **Unlocked** (Otključano).
3. Izaberite **System Password** (Lozinka sistema), promenite ili izbrišite postojeću lozinku sistema i pritisnite **Enter** ili **Tab**.
4. Izaberite **Setup Password** (Lozinka za podešavanje), promenite ili izbrišite postojeću lozinku za podešavanje i pritisnite **Enter** ili **Tab**.

 **NAPOMENA:** Ako promenite lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, ponovo unesite novu lozinku kada se to od vas zatraži. Ako izbrišete lozinku sistema i lozinku za podešavanje, 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 za podešavanje sistema (System Setup). Računar se restartuje.

Rešavanje problema

Teme:

- Dell poboljšana procena sistema pre pokretanja – ePSA dijagnostika 3.0
- Dijagnostičko svetlo
- Resetovanje sata realnog vremena

Dell poboljšana procena sistema pre pokretanja – ePSA dijagnostika 3.0

Možete pokrenuti ePSA dijagnostiku na jedan od sledećih načina:

- Pritisnite taster F12 kad sistem obavi POST proceduru i odaberite opciju **ePSA ili dijagnostika** u meniju za jednokratno pokretanje.
- Pritisnite i zadržite taster Fn (funkcijski taster na tastaturi) i taster **Power On** (PWR – Uključi) na sistemu.

Dijagnostičko svetlo

Ovaj odeljak navodi detalje o dijagnostičkim funkcijama LED baterije na prenosnom računaru.

Umesto zvučnim signalom greške se označavaju pomoću LED baterije koja svetli u dve boje. Nakon određenog šablona treperenja sledi šablon sa žutim, pa sa belim svetlom. Šablon se zatim ponavlja.

i **NAPOMENA:** Dijagnostički šablon se sastoji od dvocifrenog broja koji predstavlja prva grupa LED treperenja (1–9) žutim svetlom, praćeni pauzom od 1,5 sekunde kada je LED isključen, pa zatim drugom grupom LED treperenja (1–9) belim svetlom. Zatim sledi pauza od tri sekunde kada je LED isključen, pre nego što se šablon ponovi. Svaki LED treptaj traje 0,5 sekundi.


Sistem neće da se isključi kada se prikazuju dijagnostički kodovi grešaka. Dijagnostički kodovi grešaka će uvek imati prioritet nad bilo kojim drugim korišćenjem LED-a. Na primer, na prenosnim računarima kodovi za bateriju koji označavaju nizak nivo napunjenosti bateriji ili kvar baterije se neće prikazivati kada se prikazuju dijagnostički kodovi grešaka:

Tabela 20. Šablon treperenja LED lampice

Šablon treperenja		Opis problema	Predloženo rešenje
Žuto	Bela		
2	1	procesor	greška procesora
2	2	matična ploča: BIOS ROM	matična ploča, obuhvata neispravnost BIOS-a ili grešku ROM memorije
2	3	memorija	nije detektovana memorija/RAM
2	4	memorija	otkaz memorije ili RAM memorije
2	5	memorija	instalirana nevažeća memorija
2	6	matična ploča: čipset	greška matične ploče/čipseta
2	7	ekran	otkaz ekrana
3	1	kvar RTC napajanja	otkaz coin-cell baterije
3	2	PCI/Video	kvar PCI ili video kartice/čipa
3	3	BIOS oporavak 1	slika za oporavak nije pronađena
3	4	BIOS oporavak 2	slika za oporavak je pronađena, ali je nevažeća

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
- Sistemsku 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)