

Inspiron 3490

Servisni priručnik



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.

© 2019. Dell Inc. ili podružnice. Sva prava zadržana. Dell, EMC, i drugi žigovi su žigovi Dell Inc. ili njegovih podružnica. Drugi žigovi su vlasništvo njihovih vlasnika.

1 Rad u unutrašnjosti računara.....	5
Bezbednosna uputstva.....	5
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	5
Pre početka rada.....	5
Zaštita od elektrostatičkog pražnjenja.....	6
Servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu.....	6
Transport osetljivih komponenti.....	7
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	7
2 Uklanjanje i instaliranje komponenti.....	9
Preporučeni alati.....	9
Lista zavrtnja.....	9
Rastavljanje i ponovno sastavljanje.....	10
Poklopac osnove.....	10
Baterija.....	15
Memorijski moduli.....	17
Bežična kartica.....	19
Dugmasta baterija.....	22
Ventilator.....	24
Rashladni element.....	26
Poluprovodnički disk/Intel Optane memorija.....	28
Čvrsti disk.....	32
Tabla osetljiva na dodir.....	36
Zvučnici.....	39
U/I ploča.....	41
Sklop ekrana.....	43
Ploča dugmeta za napajanje.....	48
Matična ploča.....	50
Dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta.....	54
Port adaptera za napajanje.....	57
Sklop oslonca za dlan i tastature.....	58
Okno ekrana.....	61
Kamera.....	64
Ploča ekrana.....	66
Zglobovi ekrana.....	69
Kabl ekrana.....	71
Sklop zadnjeg poklopca ekrana i antene.....	73
3 Upravljački programi uređaja.....	76
Uslužni program za instalaciju softvera za Intel skup čipova.....	76
Upravljački programi za video.....	76
Upravljački program za Intel serijski IO.....	76
Interfejs Intel mehanizma za pouzdano pokretanje.....	76
Upravljački program za Intel Virtual Button.....	76

Upravljački programi za funkcije Wi-Fi i Bluetooth.....	76
4 Podešavanje sistema.....	77
Podešavanje sistema.....	77
Otvaranje programa za podešavanje BIOS-a.....	77
Tasteri za navigaciju.....	77
Sekvenca pokretanja.....	77
Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....	78
Brisanje CMOS podešavanja.....	83
Brisanje lozinki za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem.....	83
5 Rešavanje problema.....	84
Poboljšana procena sistema pre pokretanja (ePSA) - dijagnostika.....	84
Pokretanje ePSA dijagnostike.....	84
Svetla za dijagnostiku sistema.....	84
Oporavak operativnog sistema.....	85
Flešovanje BIOS-a.....	86
Omogućavanje Intel Optane memorije.....	86
Onemogućavanje Intel Optane memorije.....	86
Flešovanje BIOS-a (USB ključ).....	86
Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije.....	87
Oslobađanje zaostale energije.....	87
6 Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell.....	88

Rad u unutrašnjosti računara

Bezbednosna uputstva


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

- i **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje su isporučene sa vašim računarom. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.
- i **NAPOMENA:** Isključite sve izvore napajanja pre otvaranja poklopca računara ili ploča. Nakon što završite sa radom u unutrašnjosti računara, postavite sve poklopce, ploče i zavrtnje pre priključivanja na izvor napajanja.
- △ **OPREZ:** Da biste izbegli oštećenje računara, uverite se da je radna površina ravna i čista.
- △ **OPREZ:** Pažljivo rukujte komponentama i karticama. Ne dodirujte komponente ili kontakte na kartici. Karticu držite za krajeve ili za metalnu montažnu konzolu. Komponente kao što je procesor držite za krajeve, ne za pinove.
- △ **OPREZ:** Rešavanje problema i popravke treba da obavljate samo u okviru ovlašćenja ili smernica Dell tima za tehničku pomoć. Šteta usled servisiranja koje nije ovlastila kompanija Dell nije pokrivena vašom garancijom. Pogledajte bezbednosna uputstva koja ste dobili uz proizvod ili ih pronađite na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.
- △ **OPREZ:** Pre nego što dodirnete unutrašnjost računara, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu, na primer, metal na zadnjoj strani računara. Dok radite, povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu da biste rasipali statički elektricitet, koji bi mogao oštetiti unutrašnje komponente.
- △ **OPREZ:** Kada odspajate kabl, povucite njegov konektor ili jezičak za izvlačenje, a ne sam kabl. Neki kablovi imaju konektore sa držačima za zaključavanje ili zavrtnjima koje morate skinuti pre odspajanja kabla. Prilikom odspajanja kablova vodite računa o poravnanju kako bi se izbeglo savijanje pinova konektora. Prilikom povezivanja kablova proverite da li su portovi i konektori pravilno orijentisani i poravnati.
- △ **OPREZ:** Pritisnite i izvadite instaliranu karticu iz čitača medijskih kartica.
- i **NAPOMENA:** Boja vašeg računara i nekih komponentata može izgledati drugačije u odnosu na one prikazane u ovom dokumentu.

Pre rada u unutrašnjosti računara

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

Pre početka rada

1. Sačuvajte i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene aplikacije.
2. Isključite računar. Kliknite na **Start** >  **Napajanje** > **Isključivanje**.
 - i **NAPOMENA:** Ako koristite neki drugi operativni sistem, pogledajte dokumentaciju svog operativnog sistema u vezi uputstva za zatvaranje.
3. Isključite računar i sve priključene uređaje iz pripadajućih električnih utičnica.
4. Isključite sa računara sve priključene mrežne i periferne uređaje, kao što su tastatura, miš i monitor.
5. Ako je primenjivo, uklonite sve medijske kartice i optičke diskove sa računara.

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 sistemske ploče. Već i neznatna pražnjenja mogu da oštete električna kola tako da to možda i ne bude očigledno, kao što su povremeni problemi ili skraćeni životni vek. Pošto industrija insistira na smanjenju zahteva u vezi sa napajanjem i na povećanju gustine, zaštita od elektrostatičkog pražnjenja je sve veći problem.

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 приметni 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 sproveli 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 nereda, 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 osetljive 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, oblepljena trakom i u originalnoj kutiji, u kojoj je dostavljen novi deo, treba koristiti isti i sav penasti materijal za pakovanje. Jedinice koje su osetljive 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 osetljivih komponenti** – Prilikom prevoza komponenti osetljivih 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 osetljive delove odvojeno od svih izolacionih delova kada vrše servisiranje i da koriste antistatičke kese za transport osetljivih komponenti.

Transport osetljivih komponenti

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

Oprema za podizanje

Kada podižete tešku opremu, pridržavajte se sledećih smernica:

OPREZ: Nemojte da podižete opremu koja je teža od 22,68 kg. Uvek zatražite dodatne resurse ili koristite mehanički uređaj za podizanje.

1. Zauzmite čvrst i uravnotežen oslonac. Zauzmite raskoračni stav za stabilan oslonac, a prste usmerite ka spolja.
2. Zategnite stomačne mišiće. Abdominalni mišići podupiru vašu kičmu prilikom podizanja i neutrališu silu opterećenja.
3. Podižite pomoću nogu, ne pomoću leđa.
4. Teret držite bliže telu. Što je teret bliži kičmi, utoliko manje opterećuje leđa.
5. Leđa držite u uspravnom položaju, bilo da podižete ili spuštate teret. Nemojte da dodajete masu svog tela na teret. Ne uvijajte telo i leđa.
6. Prilikom spuštanja tereta primenite istu tehniku obrnutim redosledom.

Nakon rada u unutrašnjosti računara

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

1. Postavite sve zavrtnje i uverite se da se unutar računara ne nalaze zaostali zavrtnji.
2. Priključite sve eksterne uređaje, periferne uređaje ili kablove koje ste uklonili pre rada na računaru.
3. Postavite medijske kartice, diskove ili druge delove koje ste uklonili pre rada na računaru.
4. Priključite računar i sve povezane uređaje u odgovarajuće električne utičnice.

5. Uključite računar.

Uklanjanje i instaliranje komponenti

Preporučeni alati












Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:




- Philips odvrtlač broj 1
- Odvrtlač sa ravnom glavom
- Plastična olovka

Lista zavrtnja

- i** **NAPOMENA:** Kad uklanjate zavrtnje sa komponente, preporučujemo vam da zabeležite tip zavrtnja, broj zavrtnja i da zavrtnje stavite u kutiju za čuvanje zavrtnja. Na taj način ćete biti sigurni da imate tačan broj zavrtnja i ispravan tip zavrtnja kad budete postavljali komponentu.
- i** **NAPOMENA:** Neki računari imaju magnetne površine. Zavrtnji ne smeju da ostanu pričvršćeni za te površine kad postavljate komponentu.
- i** **NAPOMENA:** Boja zavrtnja se može razlikovati u zavisnosti od naručene konfiguracije.

Tabela 1. Lista zavrtnja

Komponenta	Pričvršćena za	Tip zavrtnja	Količina	Slika zavrtnja
Poklopac osnove	Sklop oslonca za dlan i tastature	M2,5x4	6	
Baterija	Matična ploča	M2x3	4	
Ploča ekrana	Sklop zadnjeg poklopca ekrana i antene	M2x2	4	
Zglobovi ekrana	Sklop oslonca za dlan i tastature	M2,5x4	4	
Ventilator	Matična ploča	M2x5	2	
Čvrsti disk	Nosač čvrstog diska	M3x3	4	
Nosač čvrstog diska	Sklop oslonca za dlan i tastature	M2x3	2	
Nosači zgloba	Sklop zadnjeg poklopca ekrana i antene	M2,5x2,5	6	
Nosači zgloba	Sklop zadnjeg poklopca ekrana i antene	M2x2	2	
U/I ploča	Sklop oslonca za dlan i tastature	M2x2	2	
Port adaptera za napajanje	Sklop oslonca za dlan i tastature	M2x3	1	

Komponenta	Pričvrščena za	Tip zavrtnja	Količina	Slika zavrtnja
Dugme za napajanje	Sklop oslonca za dlan i tastature	M2x3	2	
Dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta (opcionarno)	Sklop oslonca za dlan i tastature	M2x3	2	
Poluprovodnički disk	Matična ploča	M2x3	1	
Matična ploča	Sklop oslonca za dlan i tastature	M2x2	6	
Tabla osetljiva na dodir	Sklop oslonca za dlan i tastature	M2x2	4	
Tabla osetljiva na dodir (podupirači)	Sklop oslonca za dlan i tastature	M2x2,5	2	
Nosač bežične kartice	U/I ploča	M2x5	1	

Rastavljanje i ponovno sastavljanje

Poklopac osnove

Uklanjanje poklopcu osnove

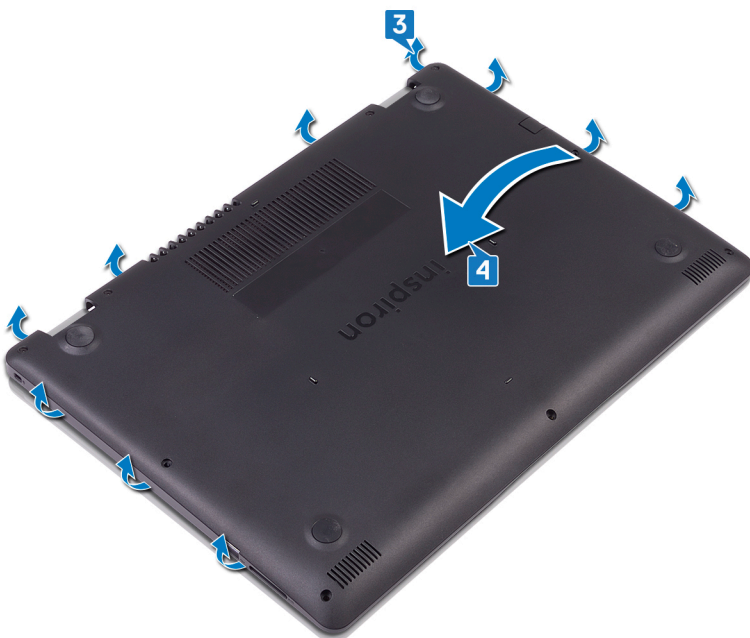
i **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Olabavite tri neispadajuća zavrtnja na poklopcu osnove.
2. Uklonite šest zavrtnja (M2.5x4) kojima je poklopac osnove pričvršćen za sklop oslonca za dlanove i tastature.

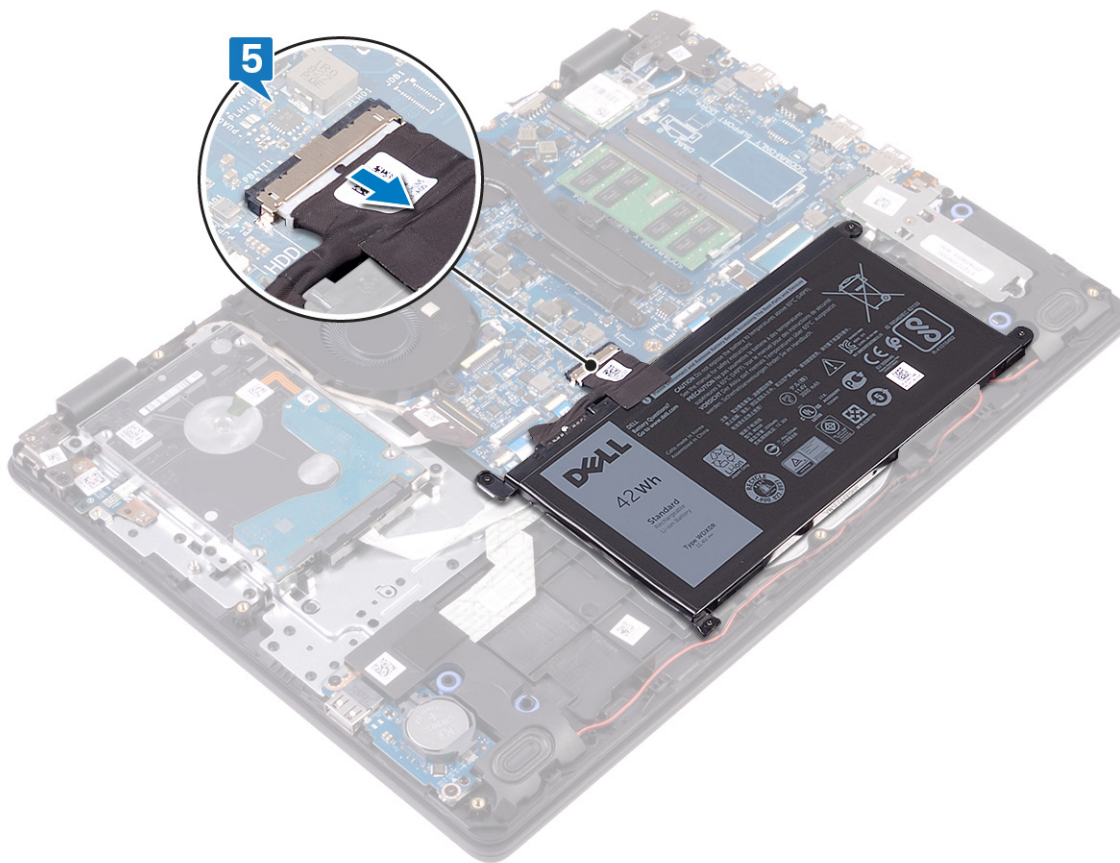


3. Podignite poklopac osnove sa gornjeg desnog ugla sklopa oslonca za dlan i tastature.
4. Podignite poklopac osnove sa sklopa oslonca za dlanove i tastature držeći za desnu stranu poklopca osnove.



i | NAPOMENA: Pratite sledeće korake koji važe samo ako želite da uklonite još neku komponentu sa računara.

5. Odspojite kabl baterije sa matične ploče.



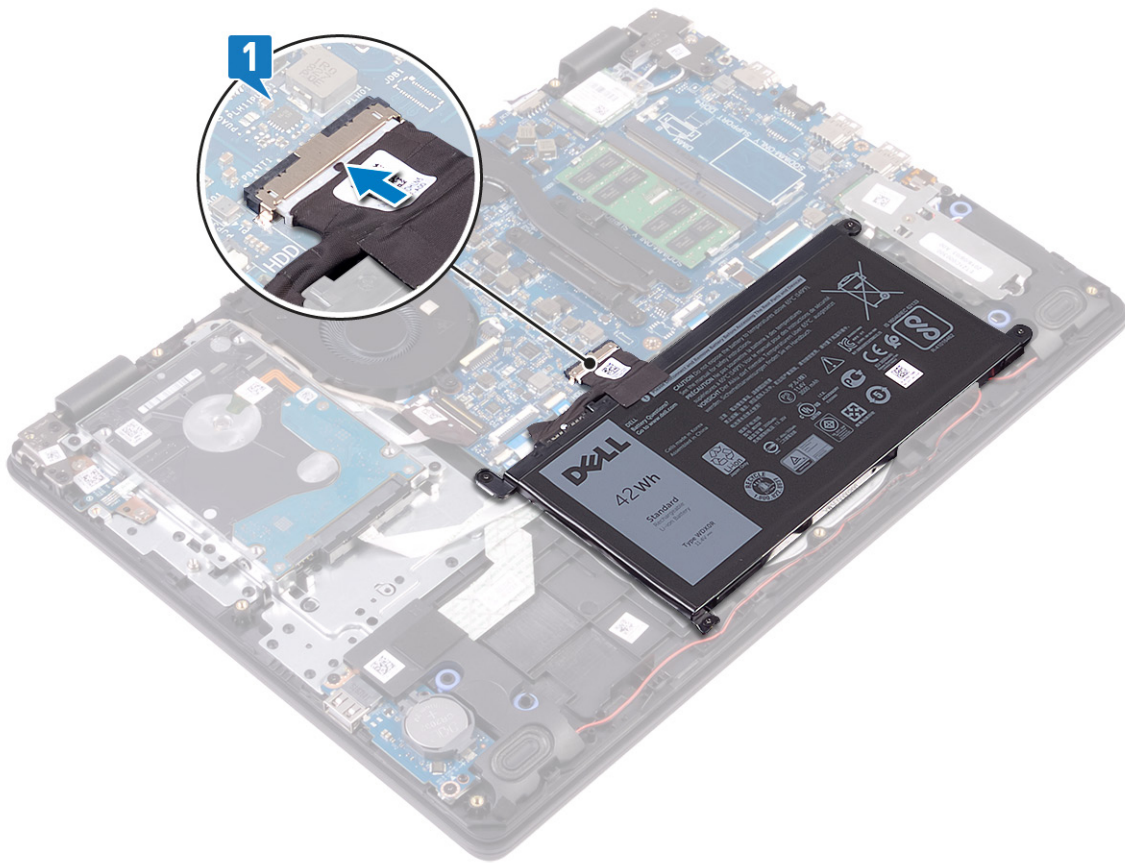
6. Pritisnite i zadržite dugme za napajanje 5 sekundi da biste uzemljili računar i ispraznili zaostalu energiju.

Postavljanje poklopca osnove

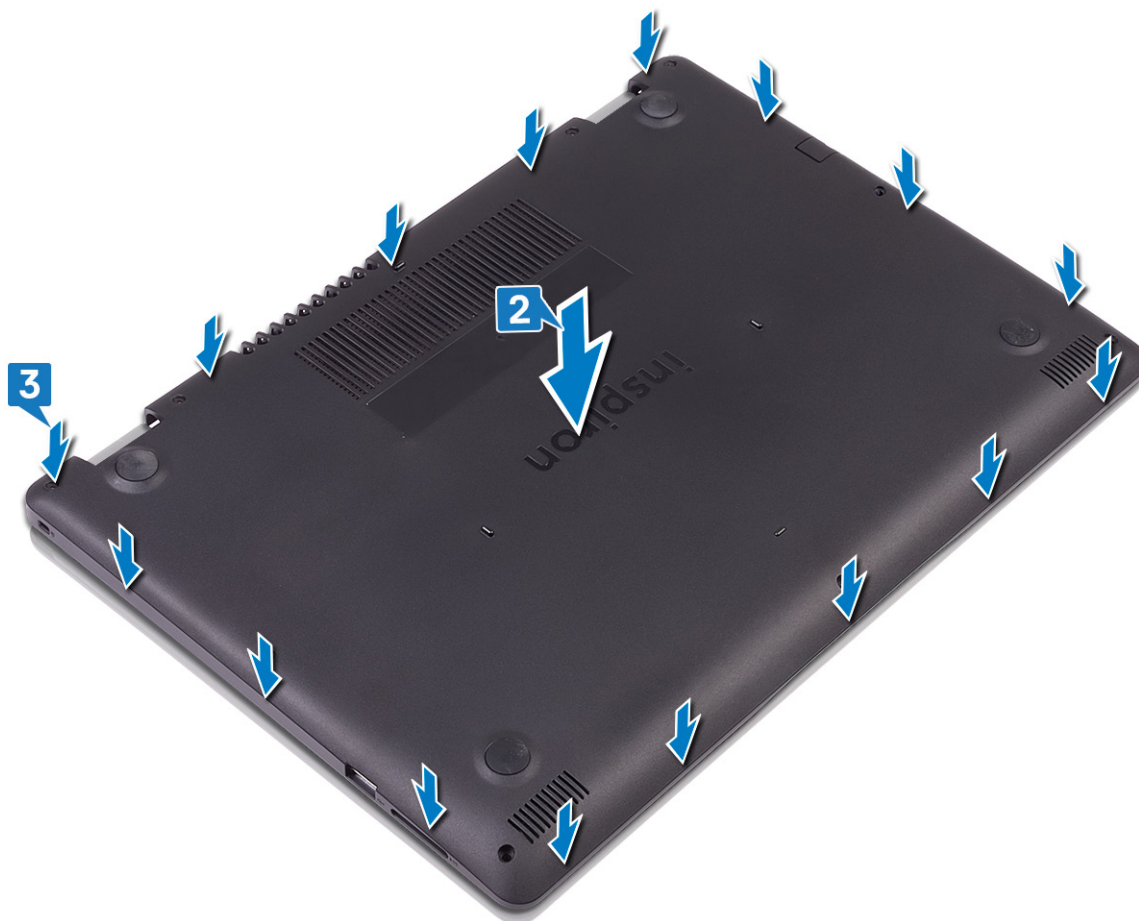
- i** **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Povežite kabl baterije na matičnu ploču ako je to primenljivo.
⚠ OPREZ: Da biste sprečili slučajna oštećenja porta adaptera za napajanje, ne pritiskajte poklopac osnove preko porta adaptera za napajanje kada postavljate poklopac osnove na osnovu računara.



2. Poravnajte i postavite poklopac osnove sa sklopa oslonca za dlanove i tastature.
3. Postavite poklopac osnove na mesto.



4. Ponovo postavite šest zavrtnja (M2.5x4) kojima je poklopac osnove pričvršćen za sklop oslonca za dlanove i tastature.
5. Zategnite tri neispadajuća zavrtnja koja učvršćuju poklopac osnove za sklop oslonca za dlan i tastature.



Baterija

Uklanjanje baterije

ⓘ NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Bezbednosne mere za litijum-jonsku bateriju

⚠ OPREZ:

- Budite oprezni pri rukovanju litijum-jonskih baterija.
- Ispraznite bateriju što je više moguće pre nego što je izvadite iz sistema. To možete da uradite tako što ćete isključiti adapter naizmenične struje sa sistema da biste omogućili da se isprazni baterija.
- Nemojte da pritiskate, ispuštate, oštećujete bateriju ili je probijate drugim objektima.
- Ne izlažite bateriju visokim temperaturama i ne rastavljajte sklopove i ćelije baterije.
- Ne pritiskajte površinu baterije.
- Bateriju nemojte rastavljati.
- Ne koristite nikakve alatke da biste odvojili bateriju.
- Vodite računa da tokom servisiranja ovog proizvoda ne izgubite ili zaturite zavrtnje da biste sprečili slučajno probijanje ili oštećenje baterije i drugih komponenti sistema.
- Ako se baterija zaglavi u 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.

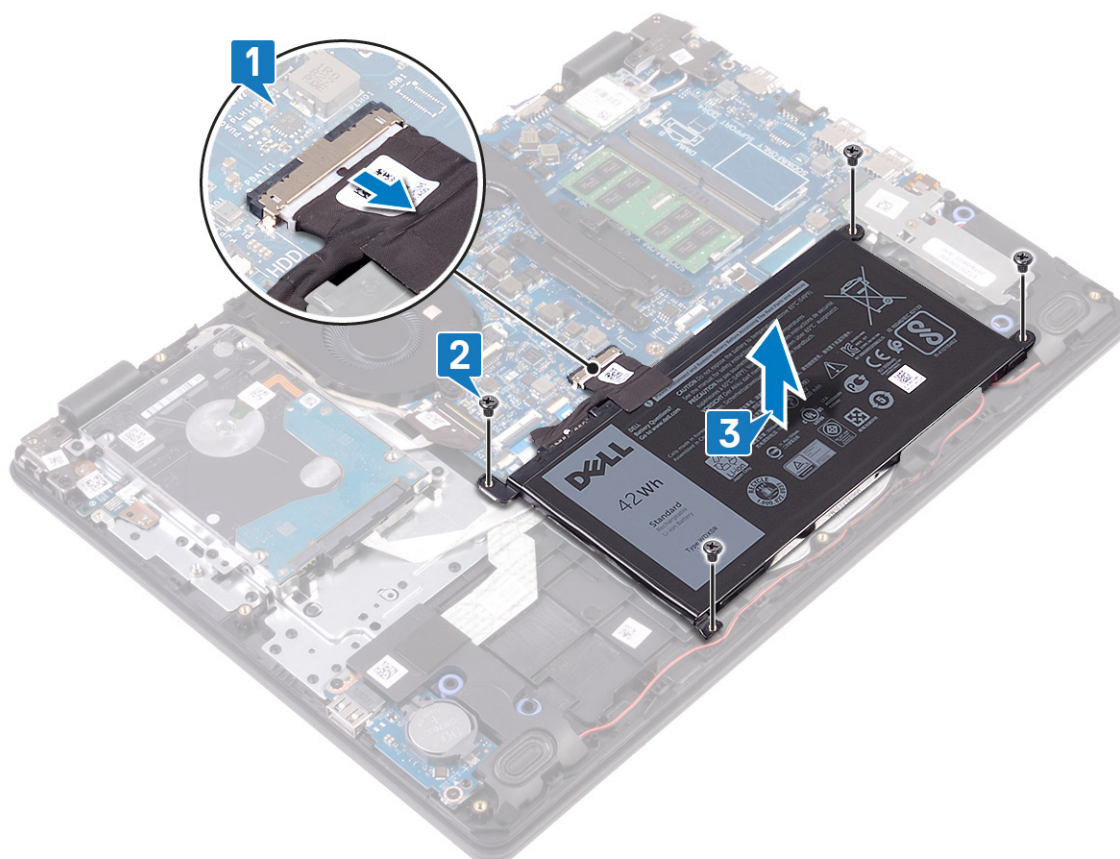
- Uvek kupujte originalne baterije sa www.dell.com ili od ovlašćenih Dell partnera i prodavaca.

Pripremni koraci

Uklonite poklopac osnove.

Procedura

1. Odspojite kabl baterije sa matične ploče.
2. Uklonite četiri zavrtnja (M 2x2) kojima je baterija pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Podignite bateriju sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

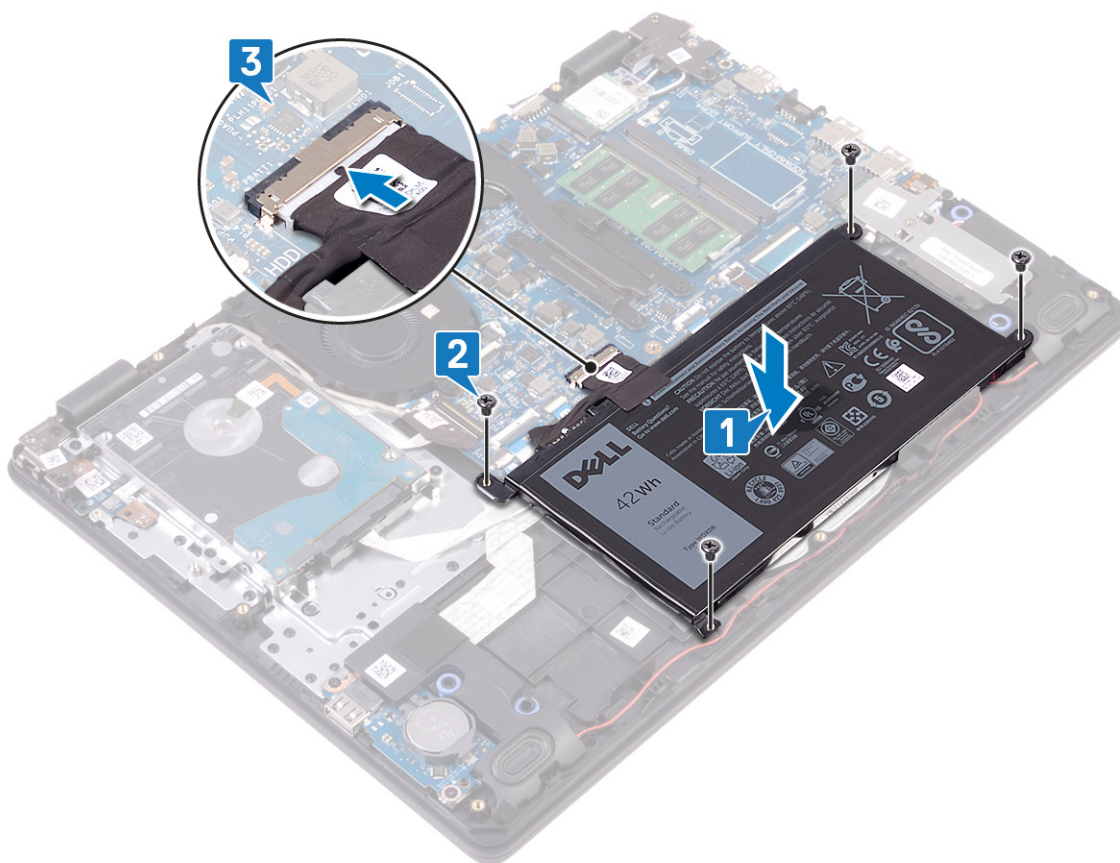


Postavljanje baterije

- NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Poravnajte otvore za zavrtnje na bateriji sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlanove i tastature.
2. Ponovo postavite četiri zavrtnja (M 2x2) kojima je baterija pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Povežite kabl baterije na matičnu ploču.



Dopunski koraci

Postavite poklopac osnove.

Memorijski moduli

Uklanjanje memorijskih modula

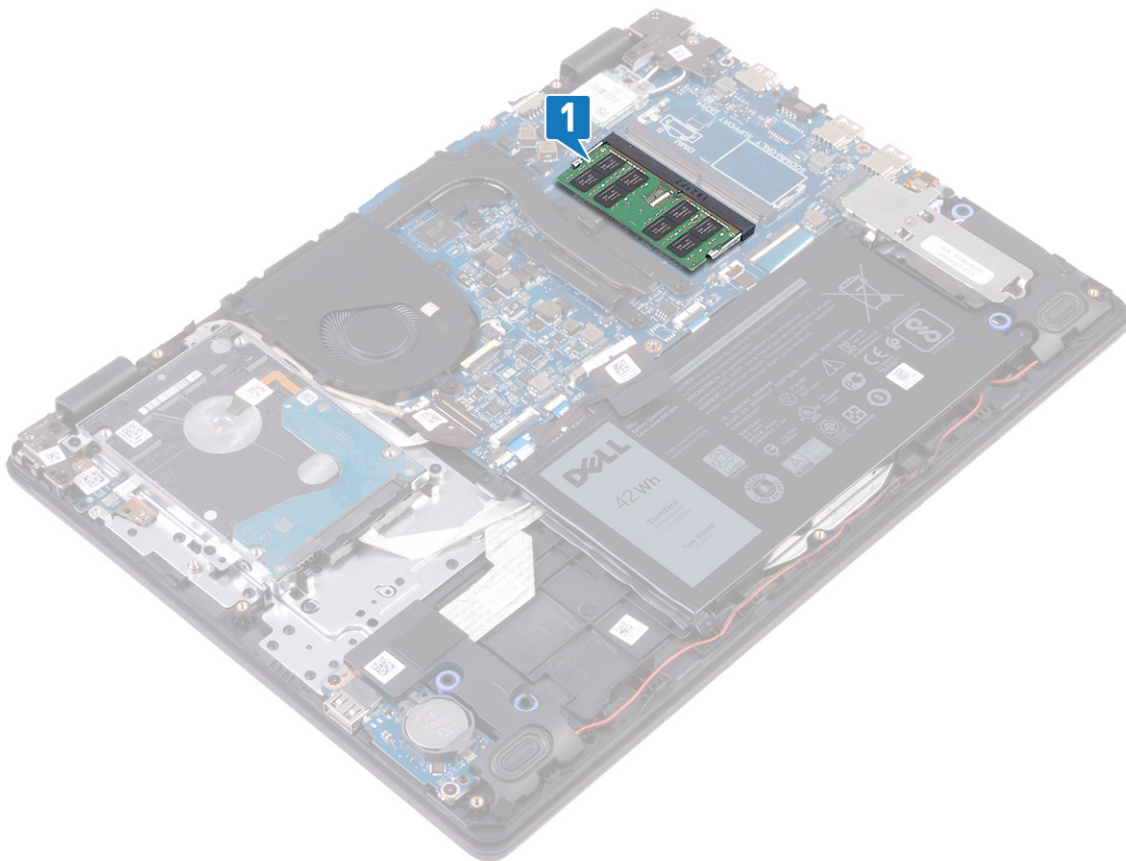
i **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Pripremni koraci

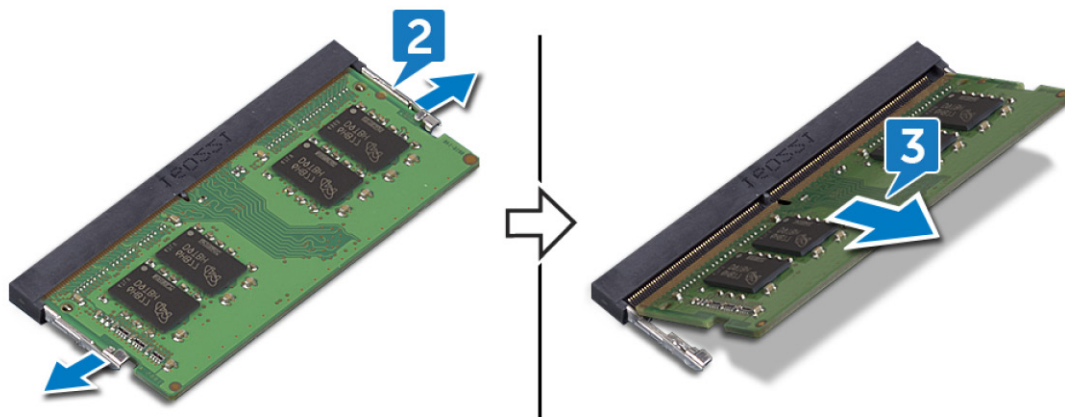
Uklonite poklopac osnove.

Procedura

1. Pronadite memorijske module računara.



2. Vrhovima prstiju pažljivo razdvojite spojnice za pričvršćivanje sa obe strane priključka memorijskog modula tako da memorijski modul iskoči.
3. Uklonite memorijski modul iz priključka memorijskog modula.



Postavljanje memorijskih modula

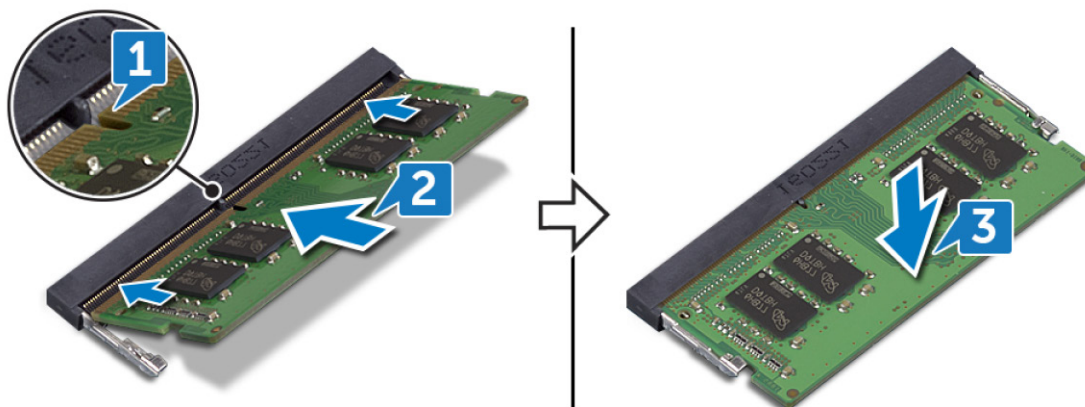
NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Poravnajte zarez na memorijskom modulu sa držačem na priključku memorijskog modula.
2. Pod uglom i do kraja gurnite memorijski modul u priključak.

3. Pritisnite memorijski modul na dole tako da klikne u ležištu.

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



Dopunski koraci

Postavite [poklopac osnove](#).

Bežična kartica

Uklanjanje bežične kartice

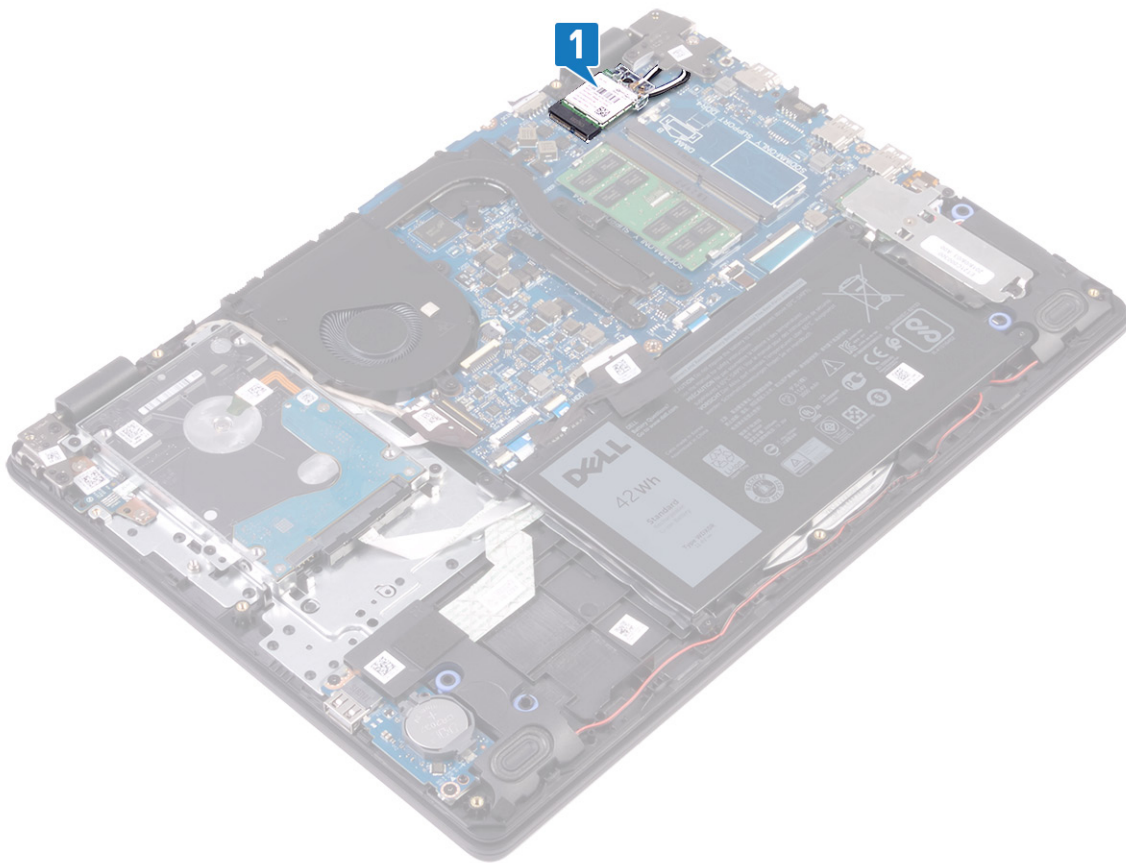
i | **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Pripremni koraci

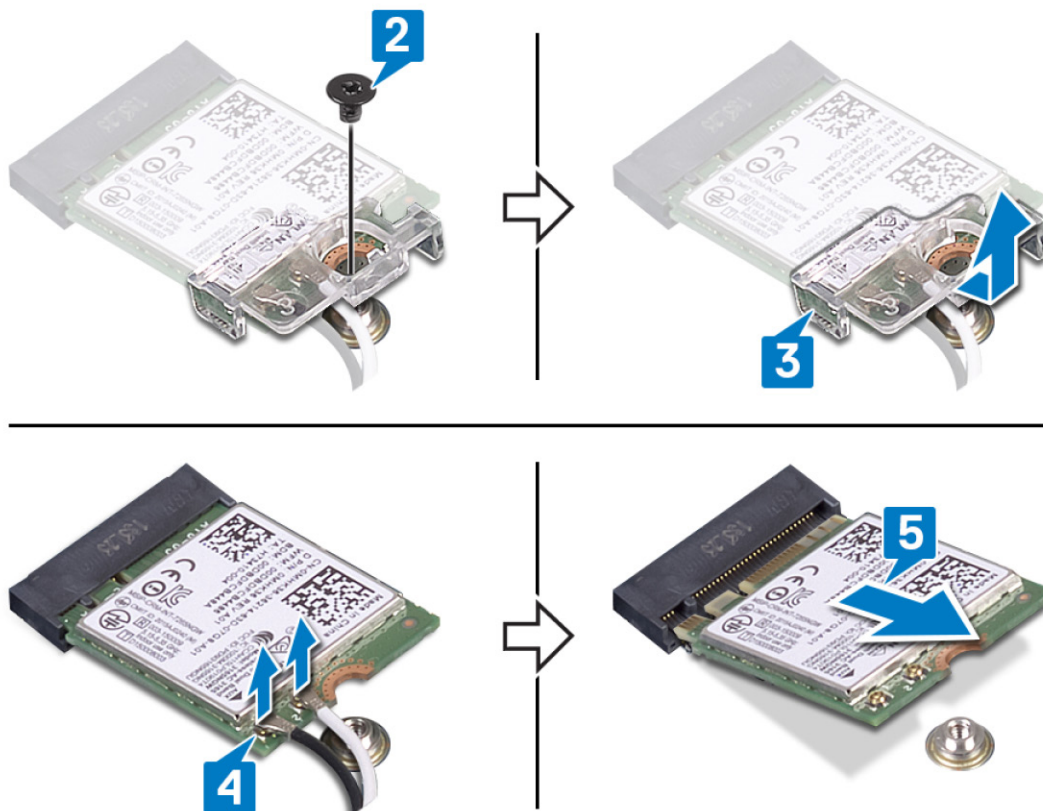
Uklonite [poklopac osnove](#).

Procedura

1. Pronadite bežičnu karticu na računaru.



2. Uklonite zavrtnanj (M 2x3) kojim je nosač bežične kartice pričvršćen za matičnu ploču.
3. Izvucite i uklonite nosač bežične kartice sa bežične kartice.
4. Odvojite kablove antene sa bežične kartice.
5. Gurnite i podignite bežičnu karticu iz slota za bežičnu karticu.



Postavljanje bežične kartice.

NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

OPREZ: Da biste sprečili oštećenje bežične kartice, ne postavljajte kablove ispod nje.

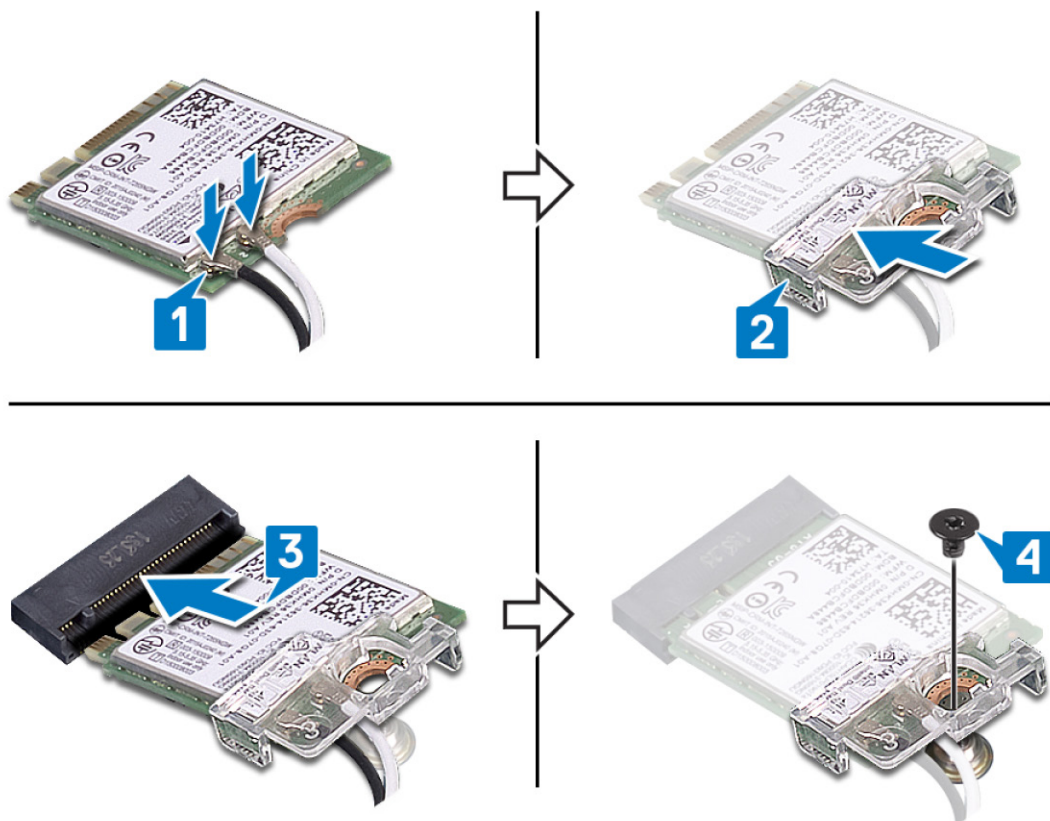
1. Povežite kablove antene sa bežičnom karticom.

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

Tabela 2. Šema boja kabla antene

Konektori na bežičnoj kartici	Boja kabla antene
Glavni (beli trougao)	Bela
Pomoćni (crni trougao)	Crna

2. Ubacite i postavite nosač bežične kartice na bežičnu karticu.
3. Poravnajte zarez na bežičnoj kartici sa držačem na priključku bežične kartice i ubacite bežičnu karticu u priključak za bežičnu karticu pod uglom.
4. Postavite zavrtanj (M2x3) kojim je nosač bežične kartice pričvršćen za bežičnu karticu i sklop oslonca za dlan i tastature.



Dopunski koraci

Postavite poklopac osnove.

Dugmasta baterija

Uklanjanje dugmaste baterije

ⓘ NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ OPREZ: Uklanjanje dugmaste baterije resetuje postavke programa za podešavanje BIOS-a na podrazumevane vrednosti. Preporučuje se da pre uklanjanja dugmaste baterije pribeležite postavke programa za podešavanje BIOS-a.

Pripremni koraci

Uklonite poklopac osnove.

Procedura

Pomoću plastične olovke pažljivo podignite i izvadite dugmastu bateriju iz utičnice za bateriju na U/I ploči.



Postavljanje dugmaste baterije

ⓘ NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Gurnite dugmastu bateriju u utičnicu za bateriju na U/I ploči tako da pozitivna strana baterije bude okrenuta prema gore.



Dopunski koraci

Postavite poklopac osnove.

Ventilator

Uklanjanje ventilatora

i **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Pripremni koraci

Uklonite poklopac osnove.

Procedura

1. Isključite kabl ventilatora iz matične ploče.
2. Skinite dva zavrtnja (M2.5x5) kojima je ventilator pričvršćen na sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Izvucite kabl ekrana iz vodica za usmeravanje na ventilatoru.
4. Podignite bateriju sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

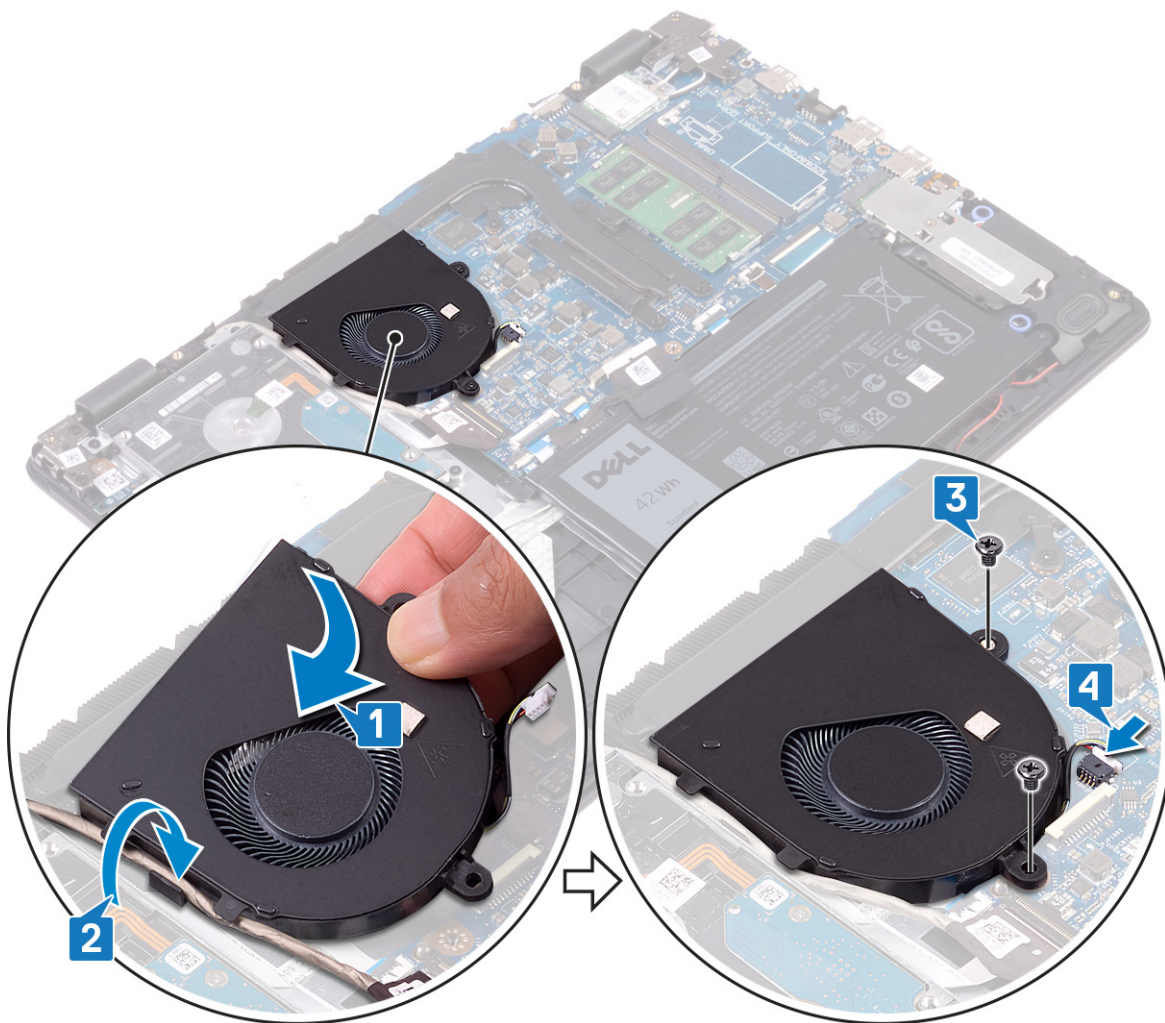


Postavljanje ventilatora

i **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Poravnajte otvore za zavrtnje na ventilatoru sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Provucite kabl ekrana kroz vodiče za usmeravanje na ventilatoru.
3. Ponovo postavite dva zavrtnja (M2.5x5) kojima je ventilator pričvršćen na sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Povežite kabl ventilatora na matičnu ploču.



Dopunski koraci

Postavite poklopac osnove.

Rashladni element

Uklanjanje rashladnog elementa

- ⓘ **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⓘ **NAPOMENA:** Rashladni element može postati vreo tokom normalnog rada. Ostavite dovoljno vremena da se rashladni element ohladi pre nego što ga dodirnete.
- ⚠ **OPREZ:** Radi maksimalnog hlađenja procesora, ne dodirujte površine za prenos toplote na rashladnom elementu. Ulja u vašoj koži mogu smanjiti sposobnost prenosa toplote termalne masti.

Pripremni koraci

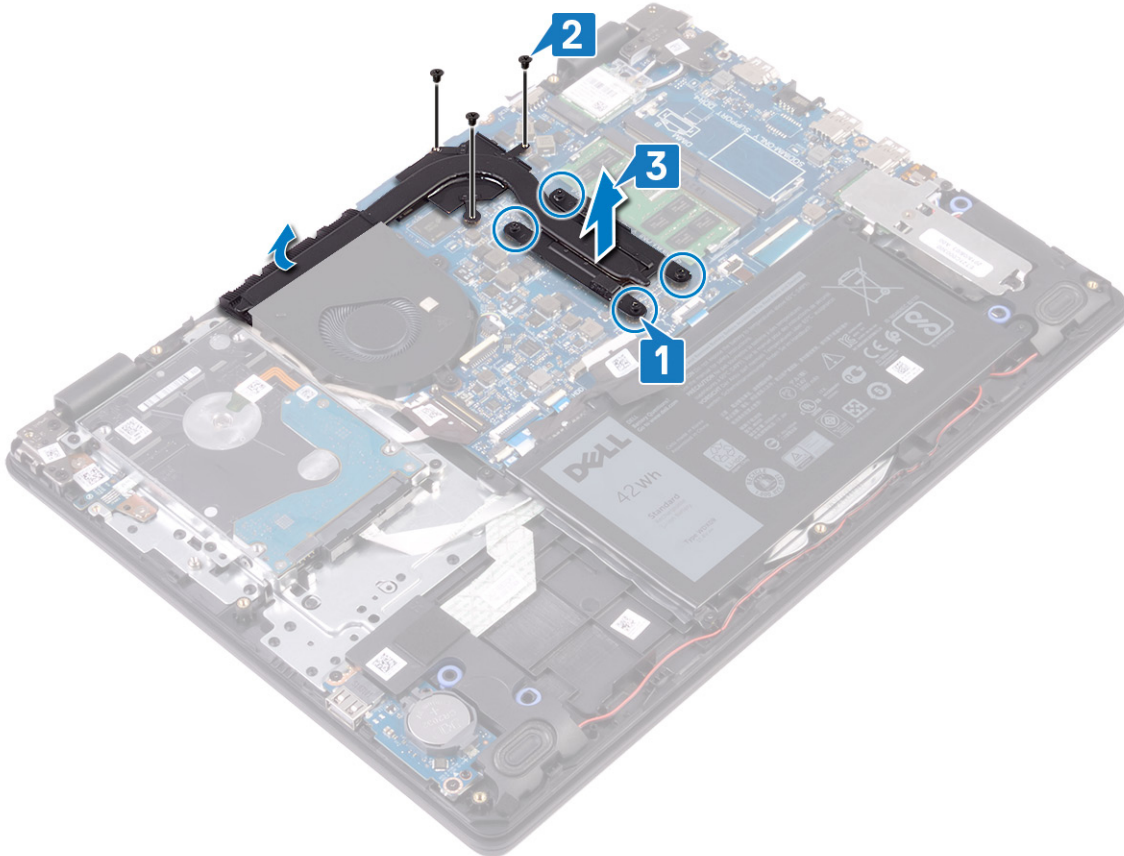
Uklonite poklopac osnove.

Procedura

1. Olabavite četiri neispadajuća zavrtnja kojima je rashladni element pričvršćen za matičnu ploču (4>3>2>1) obrnutim redosledom.
2. Uklonite tri zavrtnja (M2x3) koji učvršćuju rashladni element za matičnu ploču.

NAPOMENA: Broj zavrtnja se može razlikovati u zavisnosti od konfiguracije računara.

3. Podignite rashladni element sa matične ploče.



Postavljanje rashladnog elementa

NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

OPREZ: Nepravilno poravnanje rashladnog elementa može oštetiti matičnu ploču i procesor.

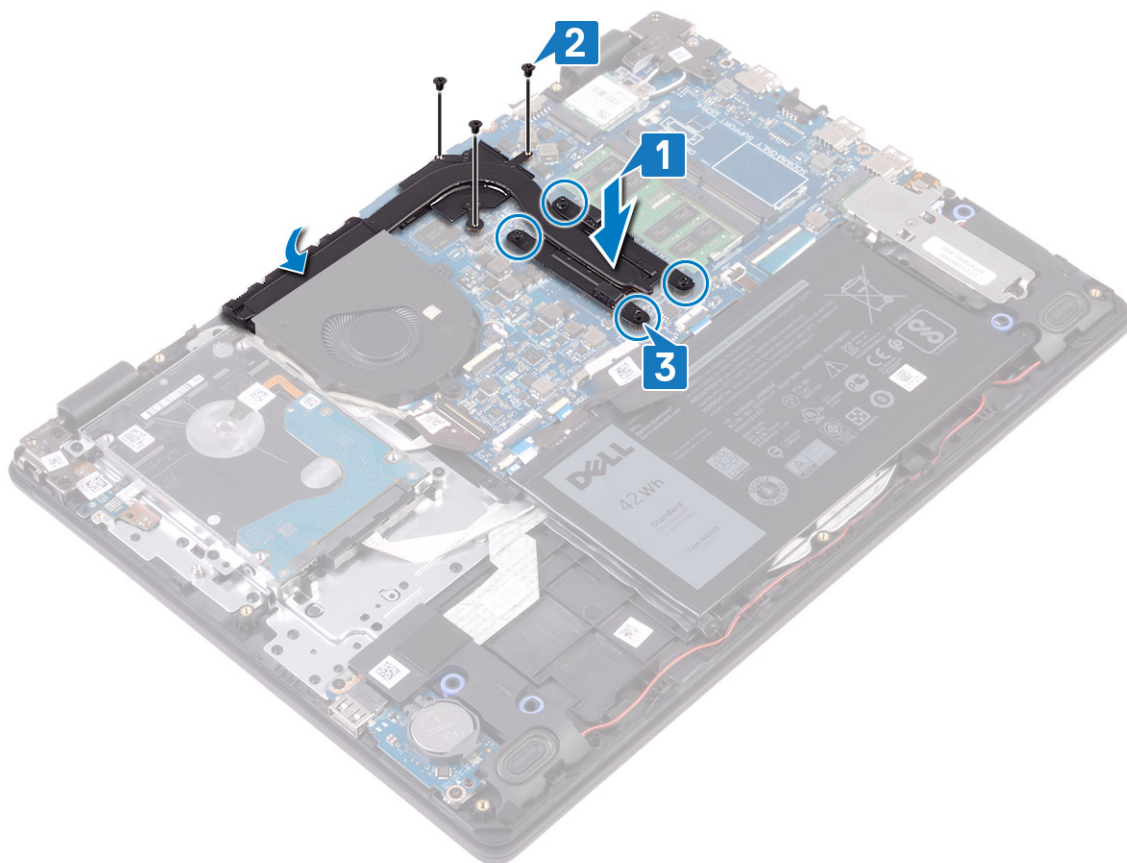
NAPOMENA: Ako se menja matična ploča ili rashladni element, koristite termalnu traku/pastu koja se nalazi u kompletu da biste obezbedili postizanje termičke provodnosti.

Procedura

1. Postavite rashladni element na matičnu ploču i poravnajte otvore za zavrtnje na rashladnom elementu sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči.
2. Postavite tri zavrtnja (M2x3) koji učvršćuju rashladni element za matičnu ploču.

NAPOMENA: Broj zavrtnja se može razlikovati u zavisnosti od konfiguracije računara.

3. Prema određenom redosledu (naznačenom na rashladnom elementu) pritegnite četiri neispadajuća zavrtnja kojima je rashladni element pričvršćen za matičnu ploču.



Dopunski koraci

Postavite [poklopac osnove](#).

Poluprovodnički disk/Intel Optane memorija

Uklanjanje SSD diska/Intel Optane memorije

Treba da onemogućite Intel Optane uređaj pre nego što ga uklonite iz računara. Više informacija o onemogućavanju Intel Optane uređaja potražite u odeljku [Onemogućavanje Intel Optane memorije](#).

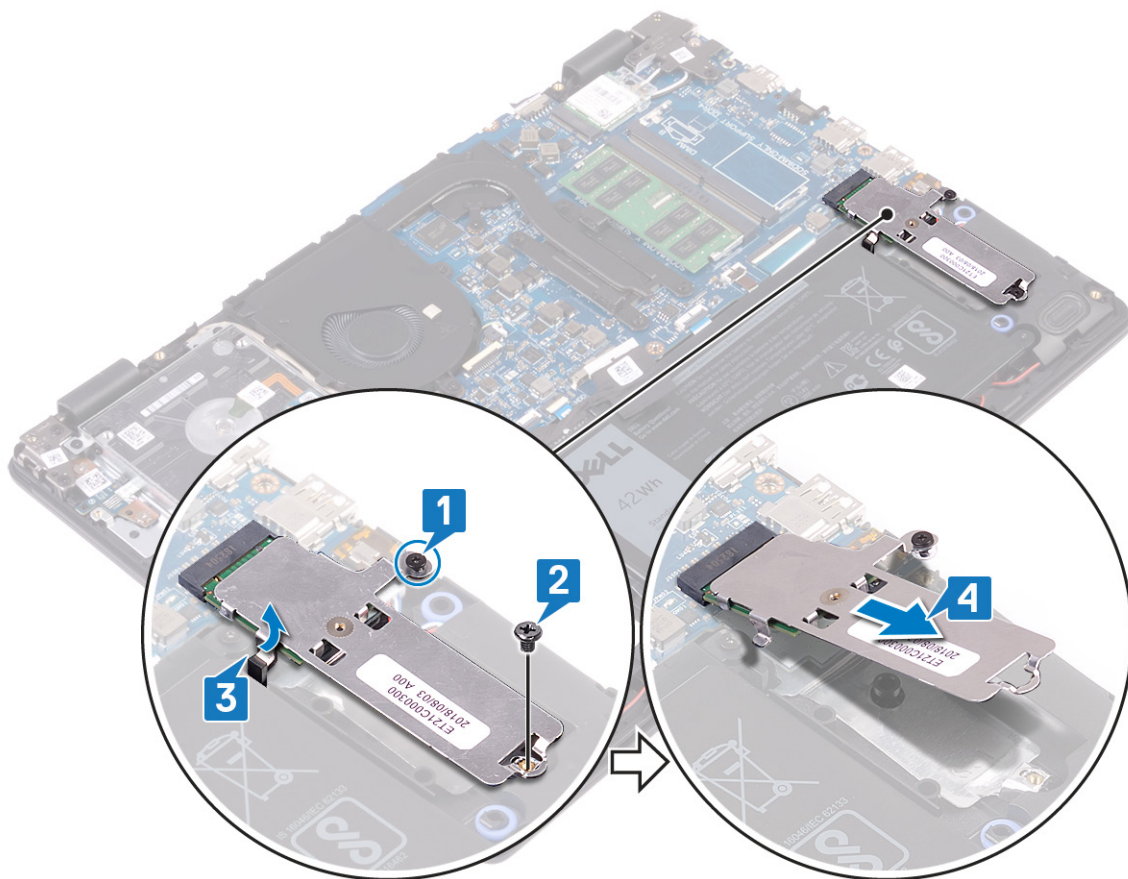
ⓘ NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Pripremi koraci

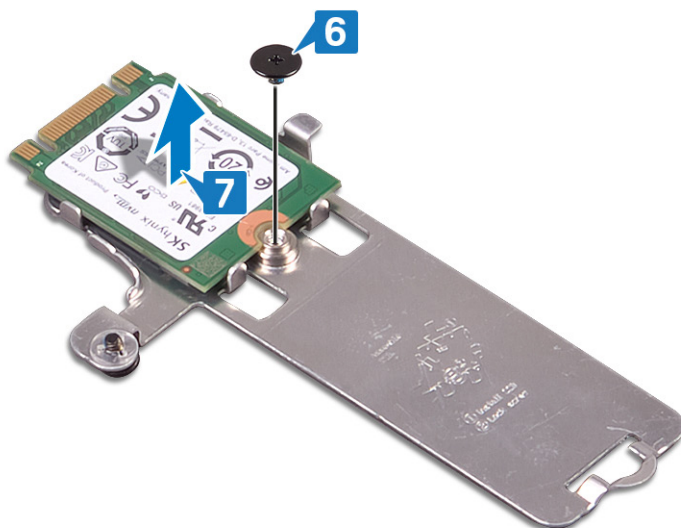
Uklonite [poklopac osnove](#).

Procedura za uklanjanje M.2 2230 SSD diska

1. Olabavite neispadajući zavrtnanj koji pričvršćuje štitnik SSD diska i SSD disk za sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Uklonite zavrtnanj (M2x3) kojim je SSD disk pričvršćen za modul sklopa oslonca za dlan i tastature.
3. Gurnite i izvadite štitnik SSD diska iz SSD diska.
4. Gurnite i izvadite poluprovodnički disk iz priključka za poluprovodnički disk.



5. Okrenite nosač SSD diska.
6. Uklonite zavrtanj (M2x2) koji učvršćuje SSD disk za nosač SSD diska.
7. Skinite SSD disk sa nosača SSD diska.



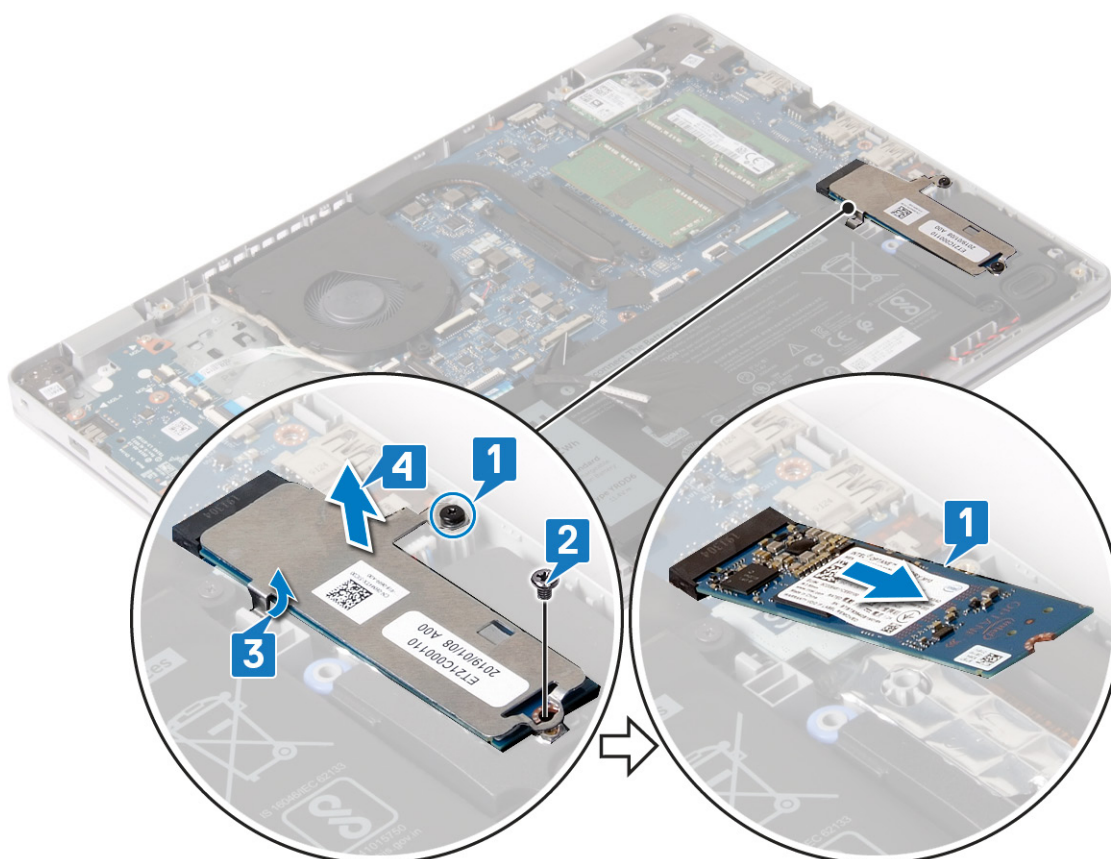
Procedura za uklanjanje M.2 2280 SSD diska

1. Olabavite neispadajući zavrtanj kojim su štitnik poluprovodničkog diska / Intel Optane jedinice i poluprovodnički disk / Intel Optane jedinica pričvršćeni za sklop oslonca za dlanove i tastature.
2. Uklonite zavrtanj (M2x3) kojim je nosač SSD diska/nosač Intel Optane memorije pričvršćen za modul sklopa oslonca za dlan i tastature.

(i) NAPOMENA: Samo za računare koji se isporučuju sa PCIe ili NVMe SSD diskom/Intel Optane memorijom.

3. Povucite i uklonite poluprovodnički disk/Intel Optane memoriju iz priključka za poluprovodnički disk/Intel Optane memoriju.

4. Povucite i uklonite poluprovodnički disk/Intel Optane memoriju iz priključka za poluprovodnički disk/Intel Optane memoriju.



Postavljanje SSD diska/Intel Optane memorije

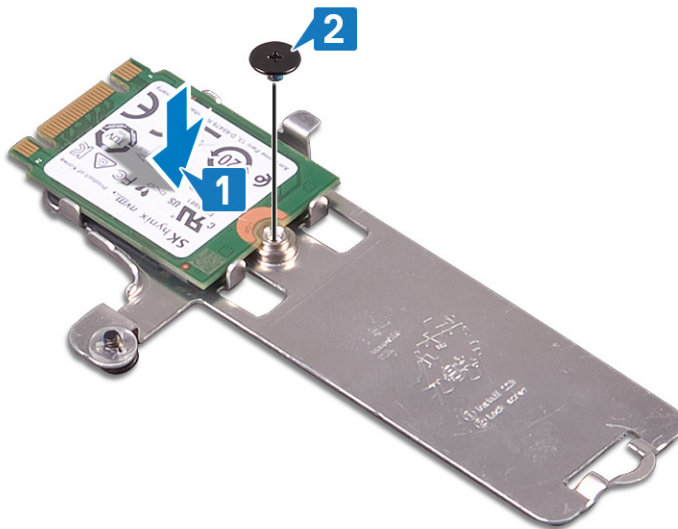
Omogućite Intel Optane uređaj kada ga postavite. Više informacija o omogućavanju Intel Optane uređaja potražite u odeljku [Omogućavanje Intel Optane memorije](#).

ⓘ NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

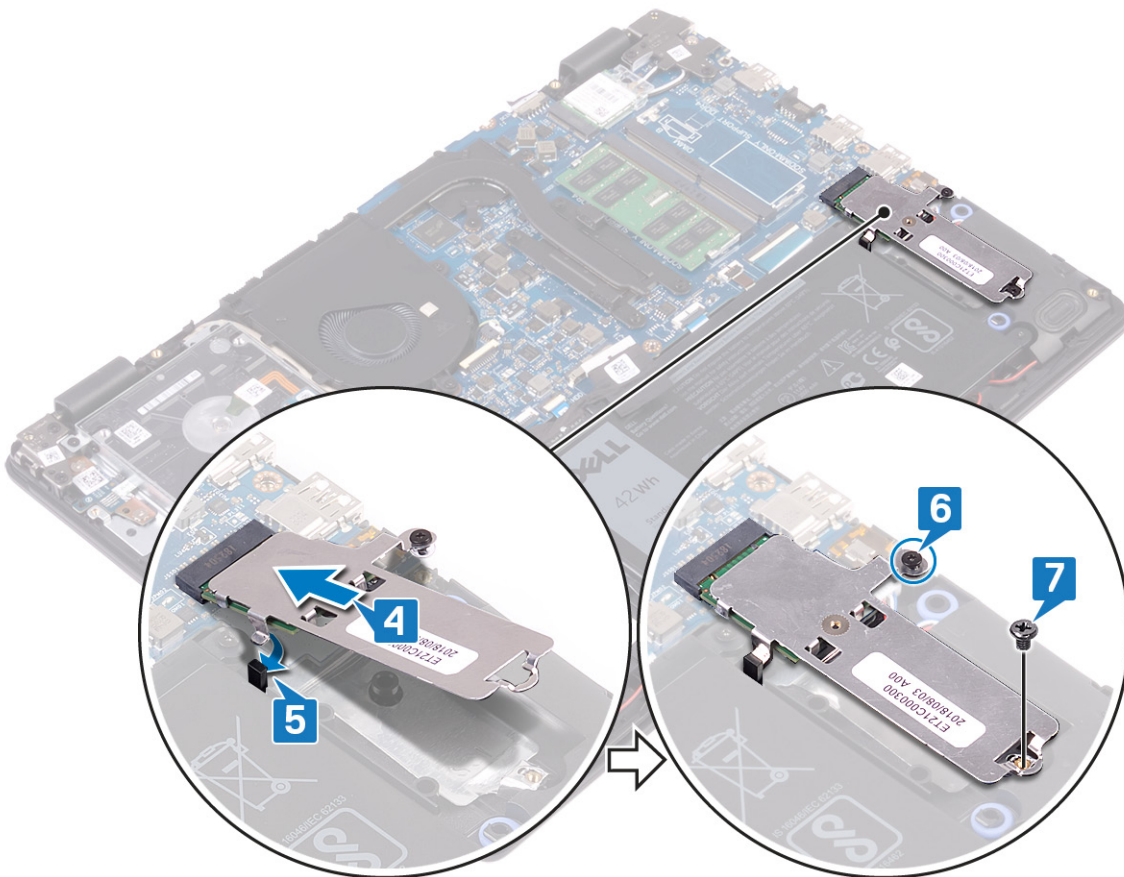
⚠ OPREZ: Poluprovodnički diskovi su lomljivi. Budite pažljivi pri rukovanju poluprovodničkim diskom.

Procedura za zamenu M.2 2230 SSD diska

1. Gurnite SSD disk u priključak na zadnjoj strani nosača SSD diska.
2. Ponovo postavite zavrtnj (M2x2) koji učvršćuje SSD disk za nosač SSD diska.



3. Poravnajte zarez na poluprovodničkom disku sa držačem na priključku za poluprovodnički disk.
4. Gurnite SSD disk u priključak za SSD disk.
5. Gurnite jezičak priključka SSD diska u priključak sklopa oslonca za dlanove i tastature.
6. Zategnite neispadajući zavrtnanj koji pričvršćuje štitnik SSD diska i SSD disk za sklop oslonca za dlan i tastature.
7. Ponovo postavite zavrtnanj (M2x3) kojim je SSD disk pričvršćen za modul sklopa oslonca za dlan i tastature.

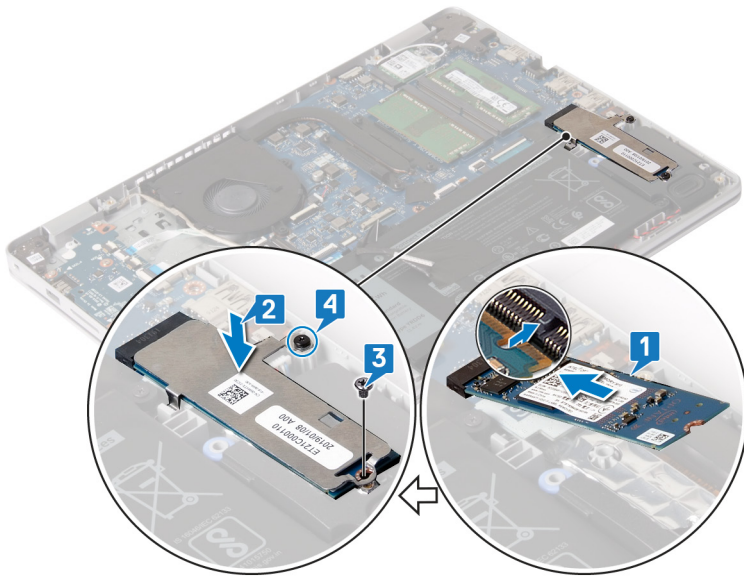


Procedura za zamenu M.2 2280 SSD diska

1. Poravnajte zarez na SSD disku/Intel Optane memoriji sa držačem na slotu za SSD disk/Intel Optane memoriju.
2. Gurnite SSD disk pod uglom u priključak za SSD disk.
3. Gurnite jezičak nosača SSD diska/nosača Intel Optane memorije u priključak sklopa oslonca za dlanove i tastature.

4. Postavite zavrtanj (M 2x3) kojim su poluprovodnički disk / Intel Optane jedinica pričvršćeni za sklop oslonca za dlanove i tastature.
5. Zategnite neispadajući zavrtanj kojim su štitnik poluprovodničkog diska / Intel Optane jedinice i poluprovodnički disk / Intel Optane jedinica pričvršćeni za sklop oslonca za dlanove i tastature.

NAPOMENA: Štitnik poluprovodničkog diska/štitnik Intel Optane memorije je dostupan samo na računarima koji se isporučuju sa PCIe ili NVMe poluprovodničkim diskom/Intel Optane memorijom.



Dopunski koraci

Postavite [poklopac osnove](#).

Čvrsti disk

Uklanjanje čvrstog diska

Ako računar koristi SATA memorijski uređaj koji ubrzava Intel Optane memorija, onemogućite Intel Optane pre uklanjanja SATA memorijskog uređaja. Za više informacija o onemogućavanju Intel Optane memorije, pogledajte [Onemogućavanje Intel Optane memorije](#).

NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

OPREZ: Čvrsti diskovi su lomljivi. Budite pažljivi pri rukovanju čvrstim diskom.

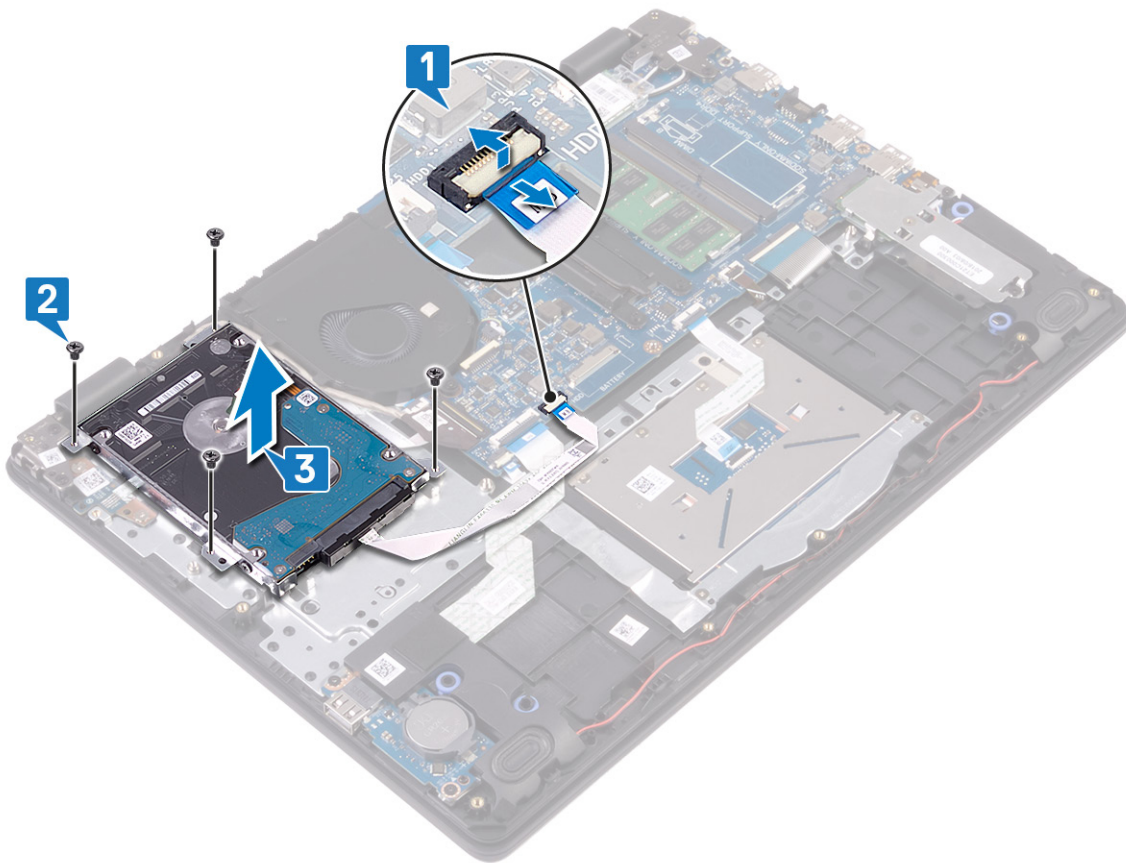
OPREZ: Da biste izbegli gubitak podataka, nemojte uklanjati čvrsti disk kada je računar uključen ili u režimu spavanja.

Pripremni koraci

1. Uklonite [poklopac osnove](#).
2. Uklonite [bateriju](#).

Procedura

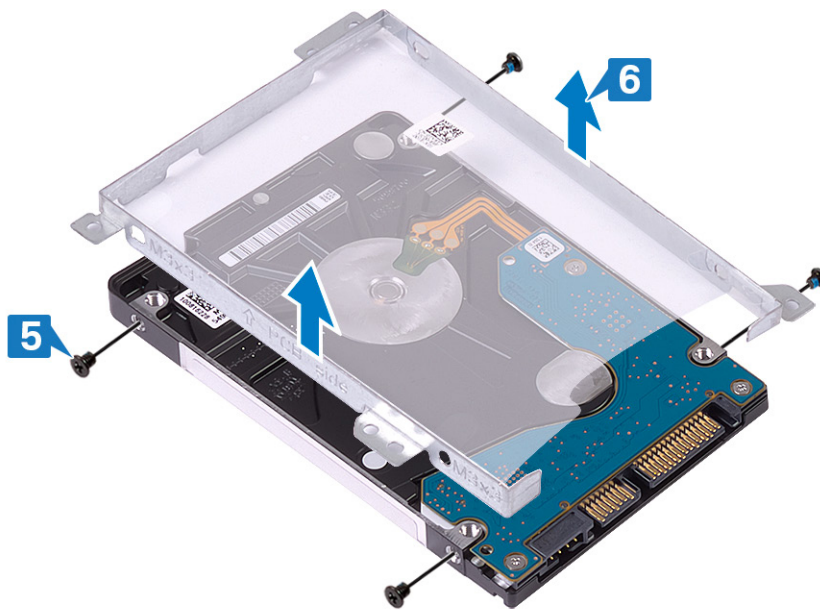
1. Otvorite rezu i izvadite kabl hard diska iz konektora na matičnoj ploči.
2. Uklonite četiri zavrtnja (M2x3) koji učvršćuju sklop hard diska za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Podignite sklop hard diska zajedno sa pripadajućim kablom sa sklopa oslonca za dlan i tastature.



4. Odspojite kratkospajač sa sklopa čvrstog diska.



- 5. Uklonite četiri zavrtnja (M3x3) koji učvršćuju nosač čvrstog diska za čvrsti disk.
- 6. Podignite konzolu tvrdog diska sa tvrdog diska.



Postavljanje čvrstog diska

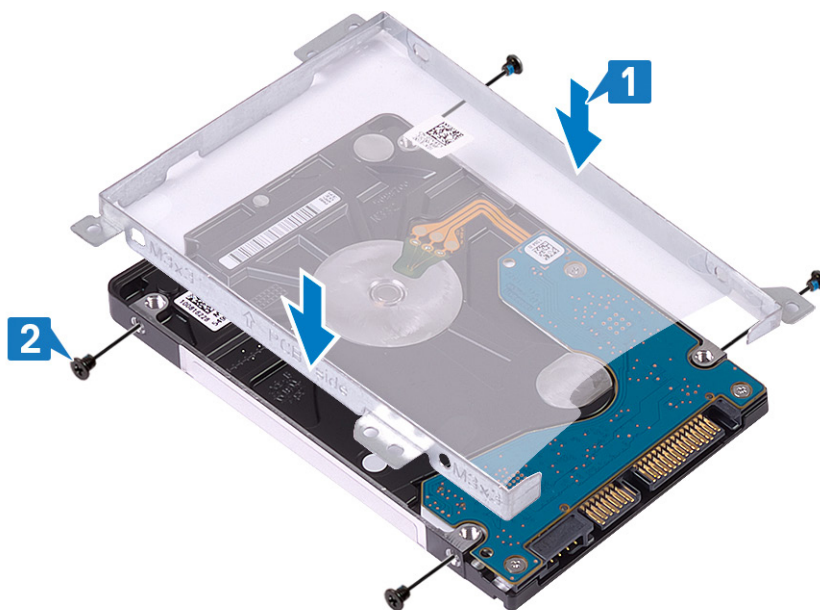
Omogućite Intel Optane kada zamenite SATA hard disk. Za više informacija o omogućavanju Intel Optane memorije, pogledajte [Omogućavanje Intel Optane memorije](#).

ⓘ NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

⚠ OPREZ: Čvrsti diskovi su lomljivi. Budite pažljivi pri rukovanju čvrstim diskom.

Procedura

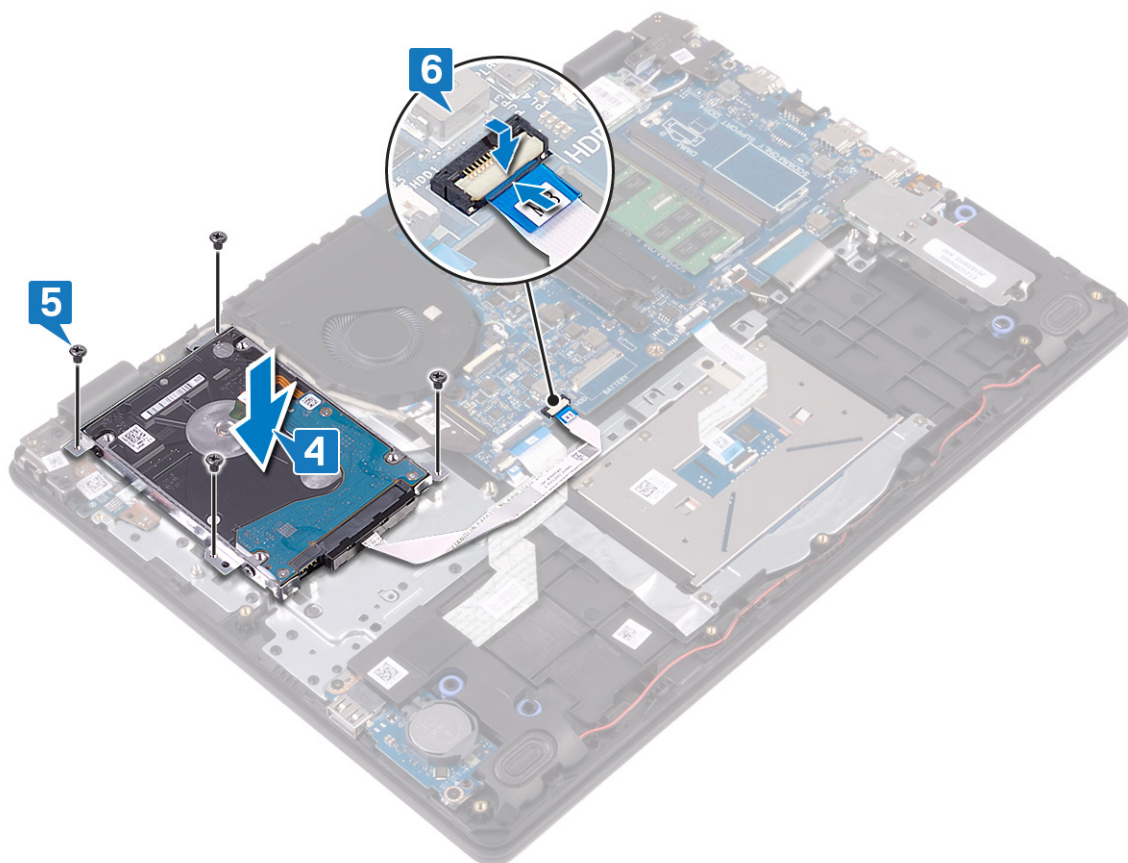
1. Poravnajte otvore za zavrtnje na nosaču hard diska sa otvorima za zavrtnje na hard disku.
2. Postavite četiri zavrtnja (M3x3) koji učvršćuju nosač hard diska za hard disk.



3. Priključite prenosnik na sklop hard diska.



4. Poravnajte otvore za zavrtnje na sklopu hard diska sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
5. Postavite četiri zavrtnja (M2x3) koji učvršćuju sklop hard diska za sklop oslonca za dlan i tastature.
6. Povežite kabl hard diska na matičnu ploču i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.



Dopunski koraci

1. Postavite [bateriju](#).
2. Postavite [poklopac osnove](#).

Tabla osetljiva na dodir

Uklanjanje table osetljive na dodir

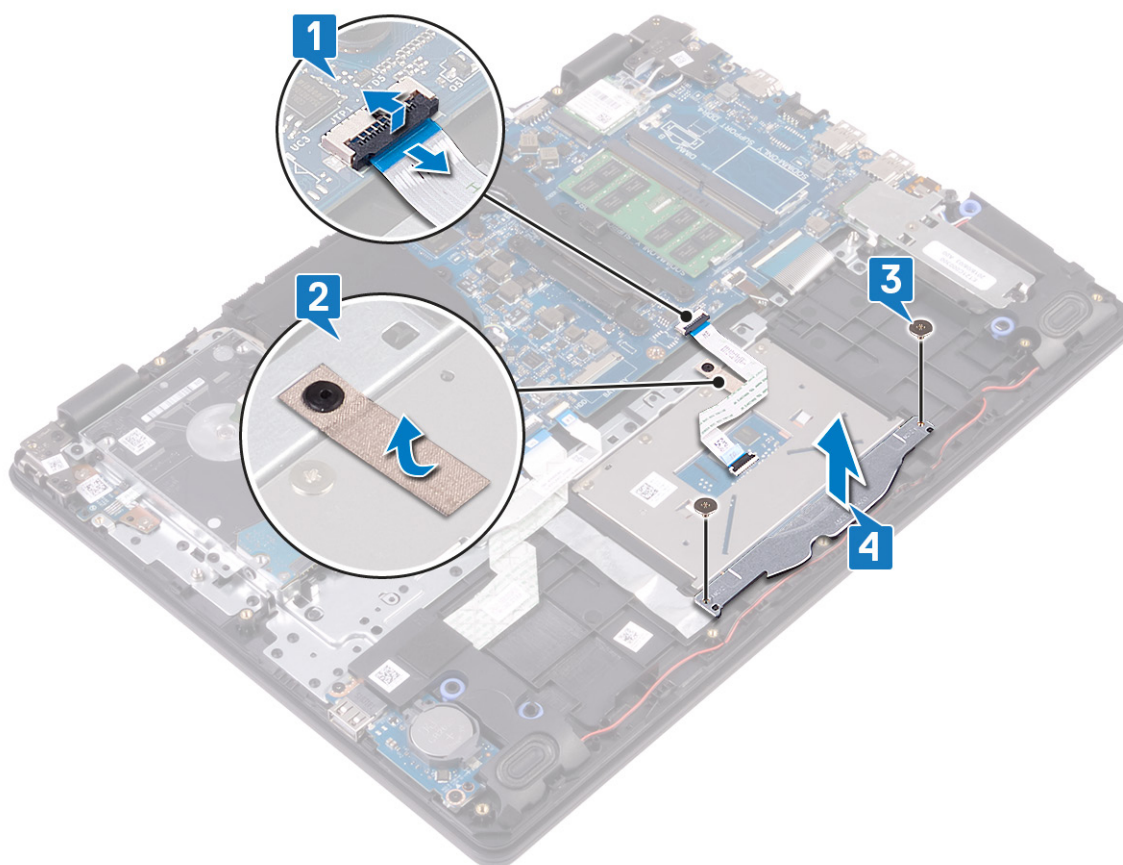
ⓘ NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Pripremni koraci

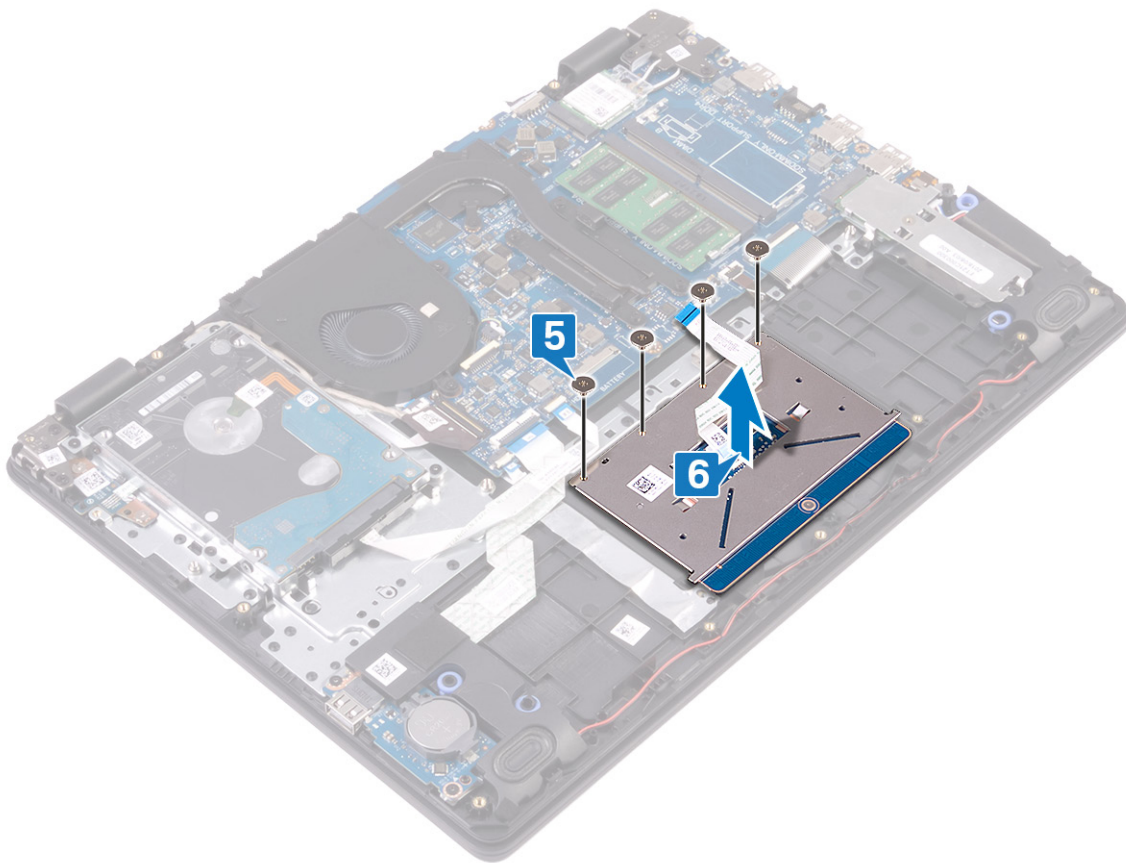
1. Uklonite [poklopac osnove](#).
2. Uklonite [bateriju](#).

Procedura

1. Otvorite rezu i izvucite kabl table osetljive na dodir iz konektora na matičnoj ploči.
2. Odlepite traku kojom je tabla osetljiva na dodir pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Uklonite dva zavrtnja (M2x2) kojima je nosač table osetljive na dodir pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Podignite nosač table osetljive na dodir sa sklopa oslonca za dlan i tastature.



5. Uklonite četiri zavrtnja (M2x2) kojima je tabla osetljiva na dodir pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
6. Podignite tablu osetljivu na dodir sa sklopa oslonca za dlan i tastature.



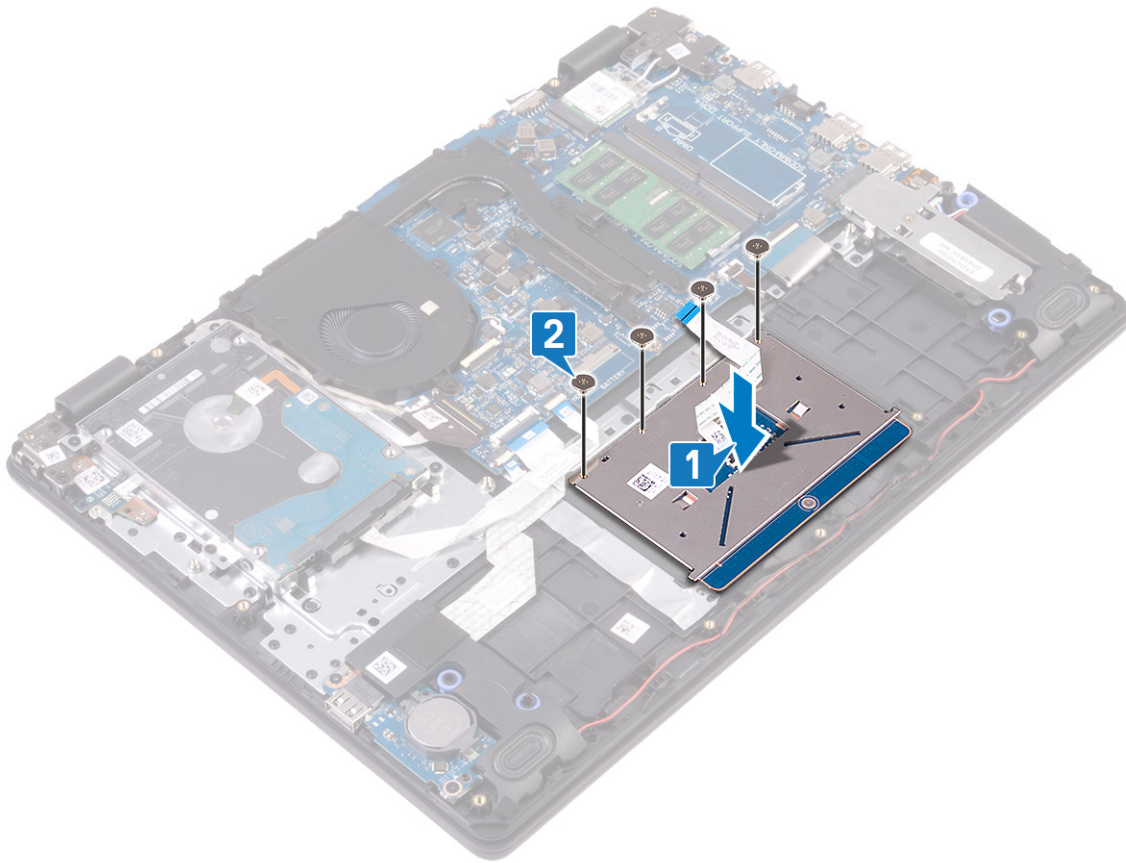
Postavljanje table osetljive na dodir

NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

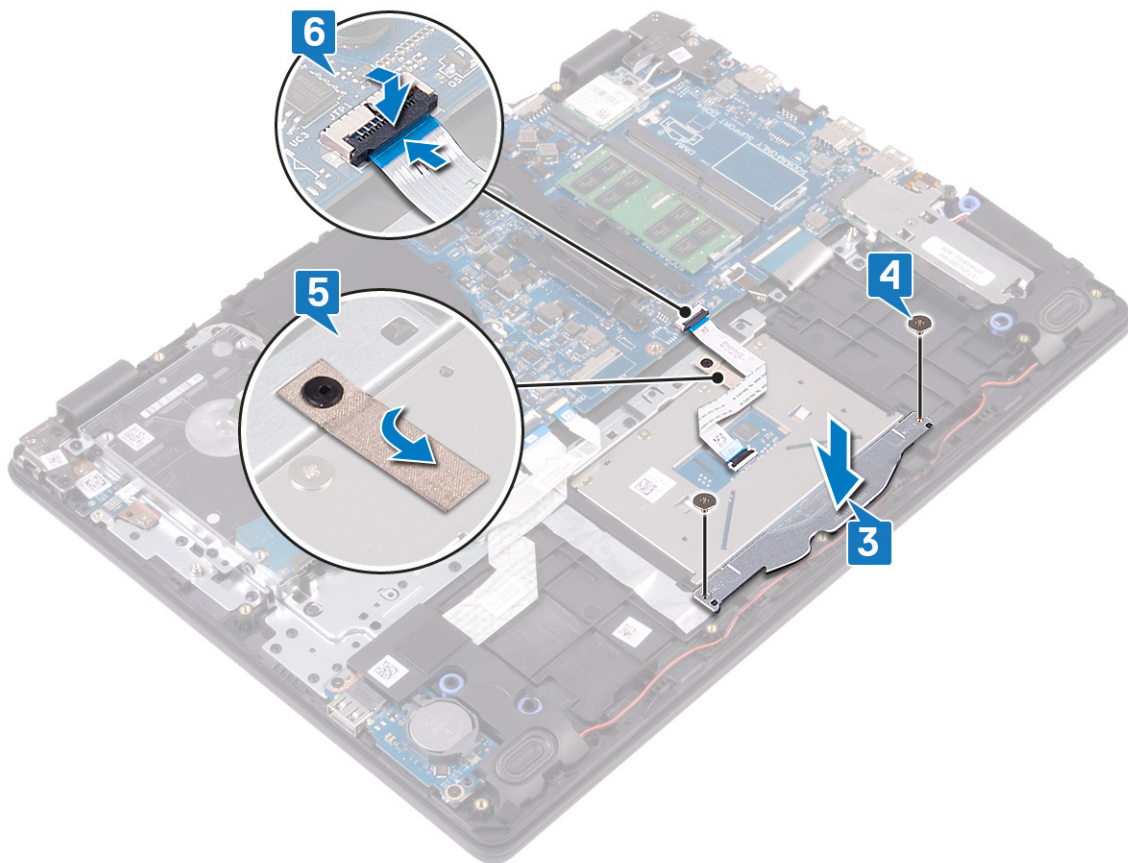
Procedura

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

1. Postavite tablu osetljivu na dodir u priključak na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Postavite četiri zavrtnja (M2x2) kojima je tabla osetljiva na dodir pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.



3. Postavite tablu osetljivu na dodir u priključak na sklopu oslonca za dlan i tastature.
4. Postavite dva zavrtnja (M2x2) kojima je nosač table osetljive na dodir pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
5. Zalepite traku kojom je tabla osetljiva na dodir pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
6. Gurnite kabl table osetljive na dodir u odgovarajući konektor na matičnoj ploči i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.



Dopunski koraci

1. Postavite bateriju.
2. Postavite poklopac osnove.

Zvučnici

Uklanjanje zvučnika

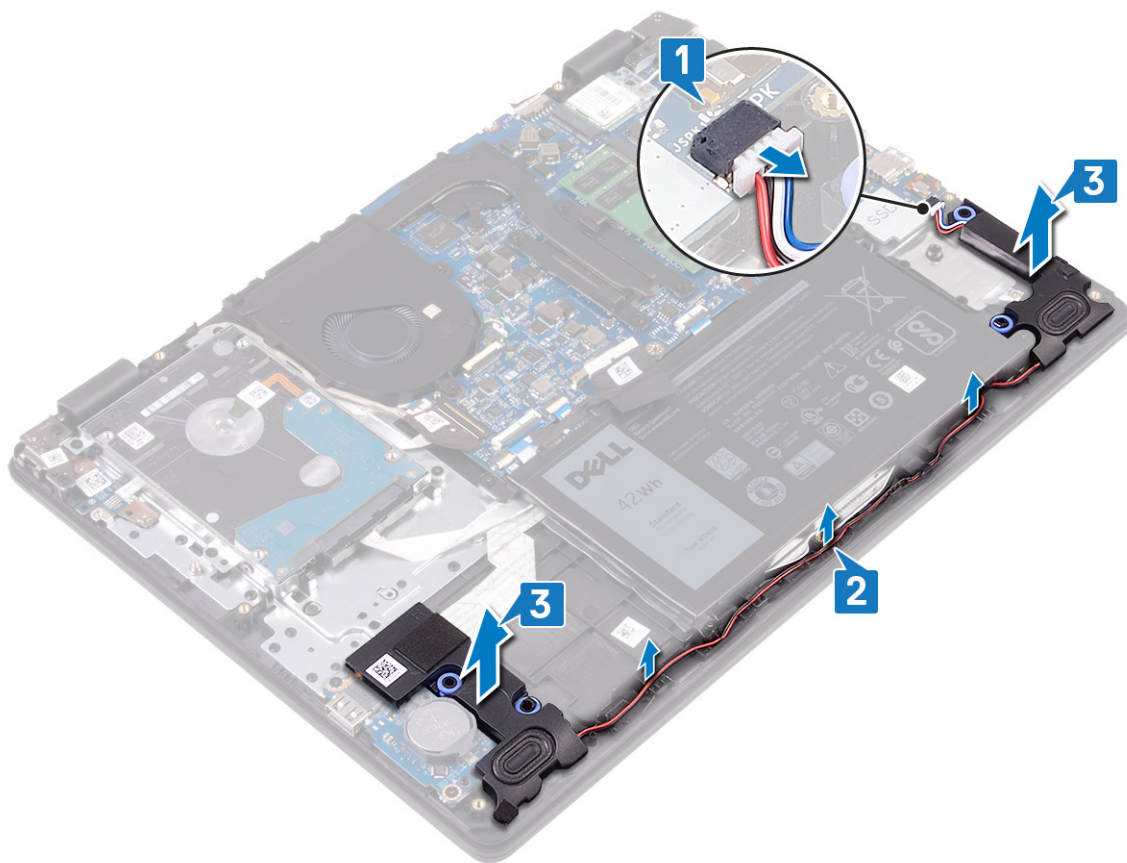
i **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Pripremni koraci

1. Uklonite poklopac osnove.
2. Uklonite poluprovodnički disk/Intel Optane memoriju.

Procedura

1. Odspojite kabl zvučnika sa matične ploče.
2. Zabeležite putanju kabla zvučnika i izvadite ga iz kanala za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
3. Podignite zvučnike zajedno sa kablom sa sklopa oslonca za dlan i tastature.



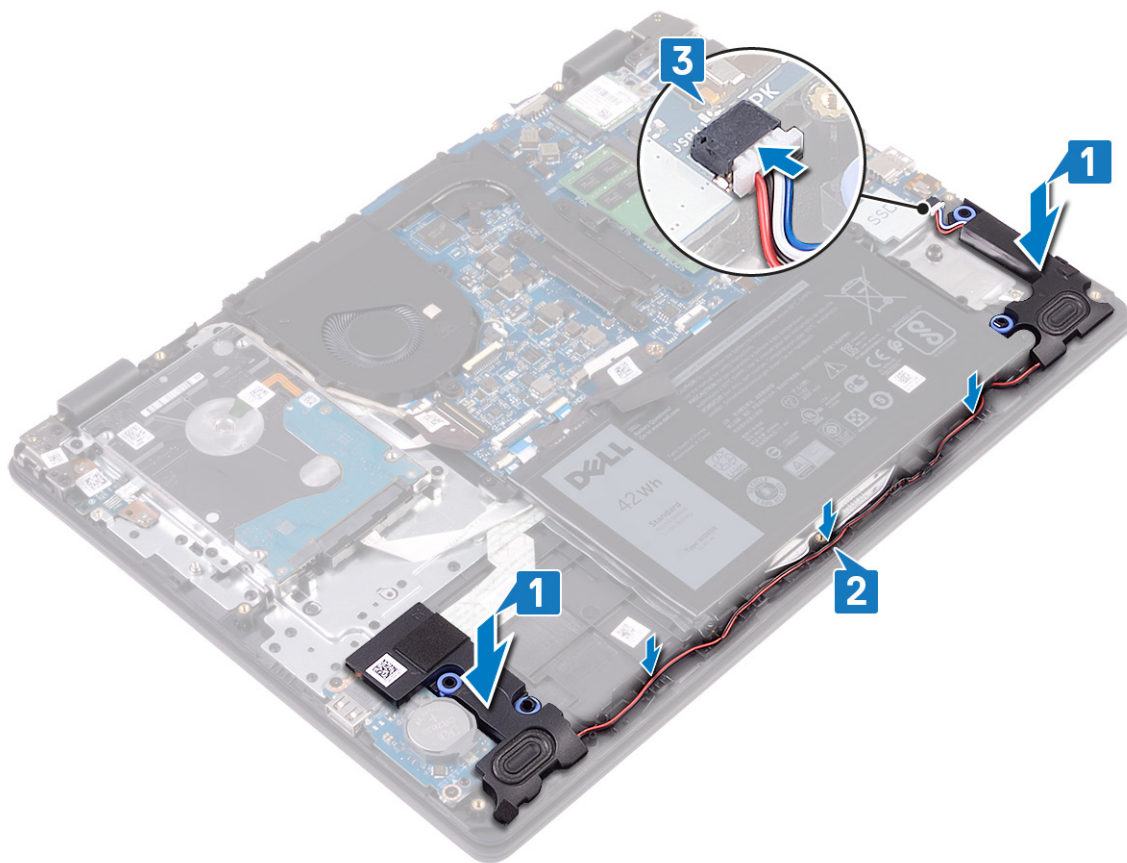
Postavljanje zvučnika

NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

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

1. Pomoću stubića za poravnanje i gumenih uvodnica postavite zvučnike u slotove na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Provucite kabl zvučnika kroz vođice za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
3. Povežite kabl zvučnika na matičnu ploču.



Dopunski koraci

1. Postavite poluprovodnički disk/Intel Optane memoriju.
2. Postavite poklopac osnove.

U/I ploča

Uklanjanje U/I ploče

NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Pripremni koraci

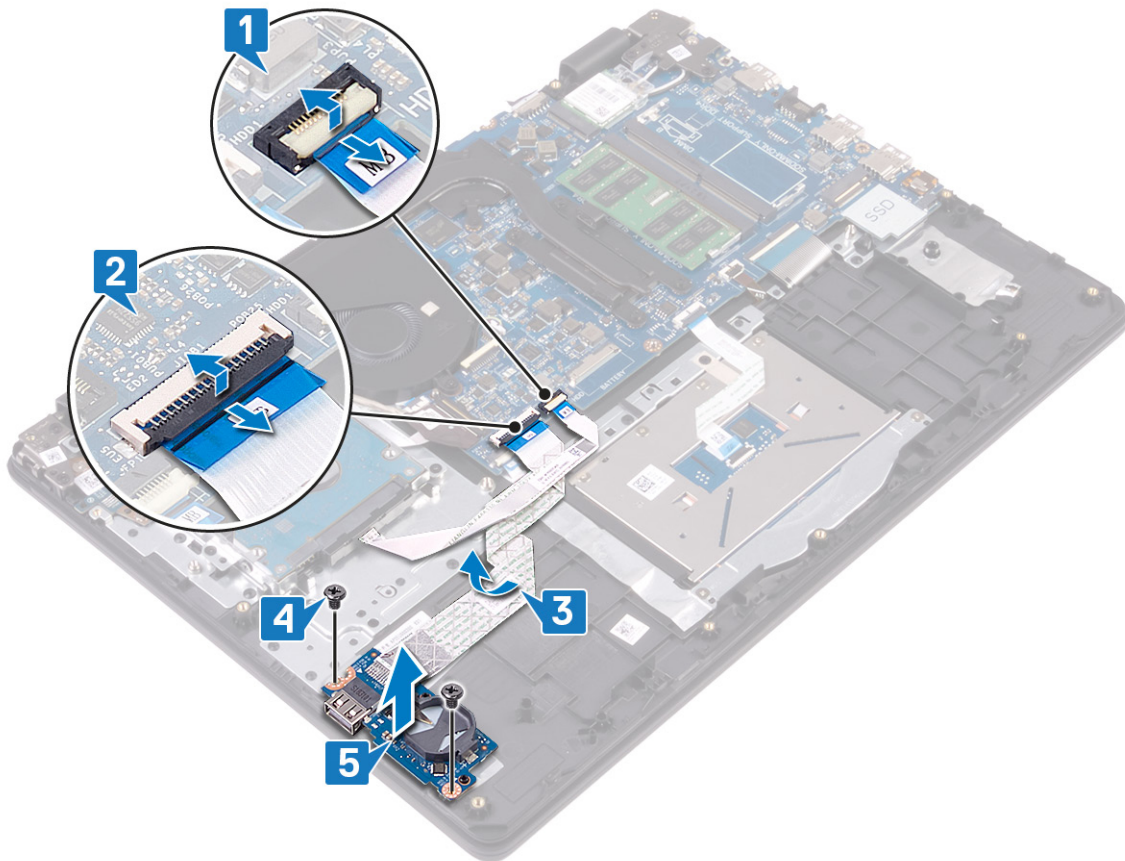
OPREZ: Uklanjanje dugmaste baterije resetuje postavke programa za podešavanje BIOS-a na podrazumevane vrednosti. Pre uklanjanja U/I ploče zajedno sa dugmastom baterijom preporučujemo vam da pribeležite postavke programa za podešavanje BIOS-a.

1. Uklonite poklopac osnove.
2. Uklonite poluprovodnički disk/Intel Optane memoriju.
3. Uklonite zvučnike.

Procedura

1. Otvorite rezu i izvadite kabl hard diska iz konektora na matičnoj ploči.
2. Otvorite rezu i izvucite kabl U/I ploče iz konektora na matičnoj ploči.
3. Odlepite kabl U/I ploče sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

4. Uklonite dva zavrtnja (M2x4) koji učvršćuju U/I ploču za sklop oslonca za dlan i tastature.
5. Podignite U/I ploču zajedno sa kablom sa sklopa oslonca za dlanove i tastature.

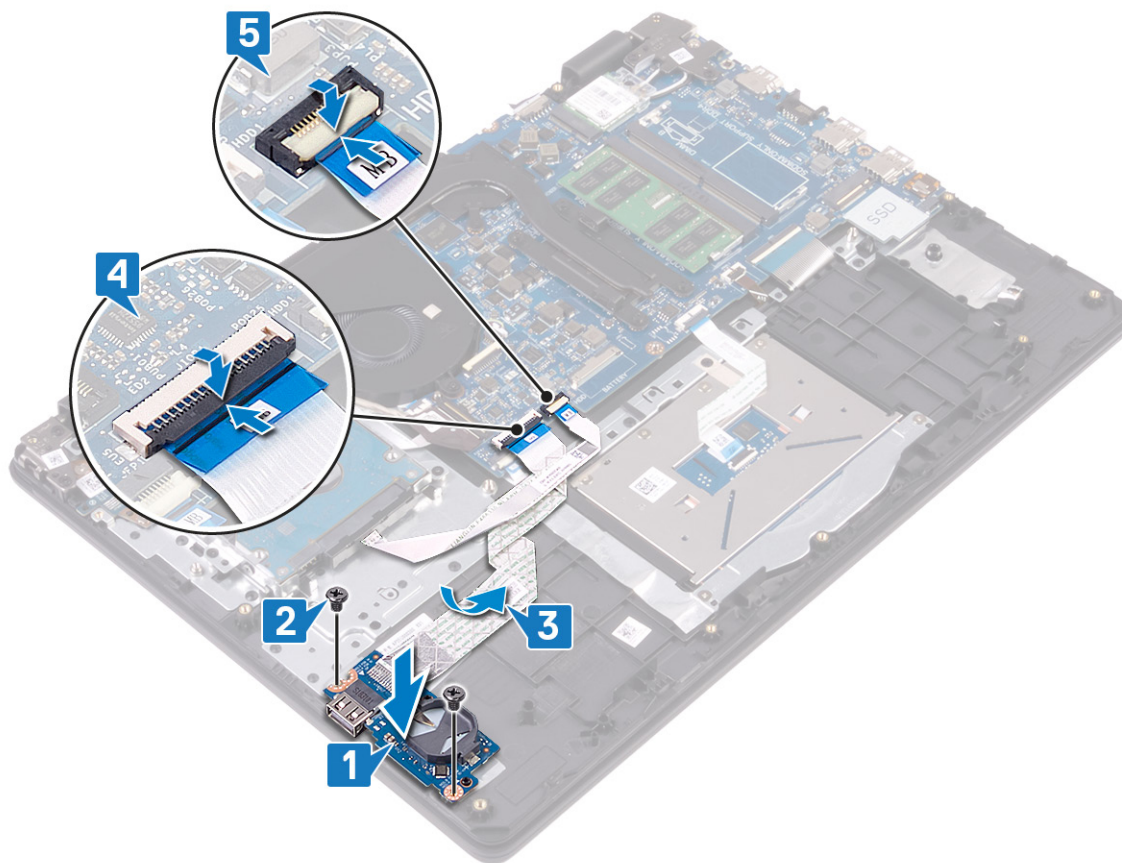


Postavljanje U/I ploče

NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Pomoću stubića za poravnanje postavite U/I ploču na sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Postavite dva zavrtnja (M2x4) koji učvršćuju U/I ploču za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Pričvrstite kabl U/I ploče za sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Povežite kabl hard diska na matičnu ploču i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.
5. Povežite kabl U/I ploče sa matičnom pločom i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.



Dopunski koraci

1. Postavite zvučnike.
2. Postavite poluprovodnički disk/Intel Optane memoriju.
3. Postavite poklopac osnove.

Sklop ekrana

Uklanjanje sklopa ekrana

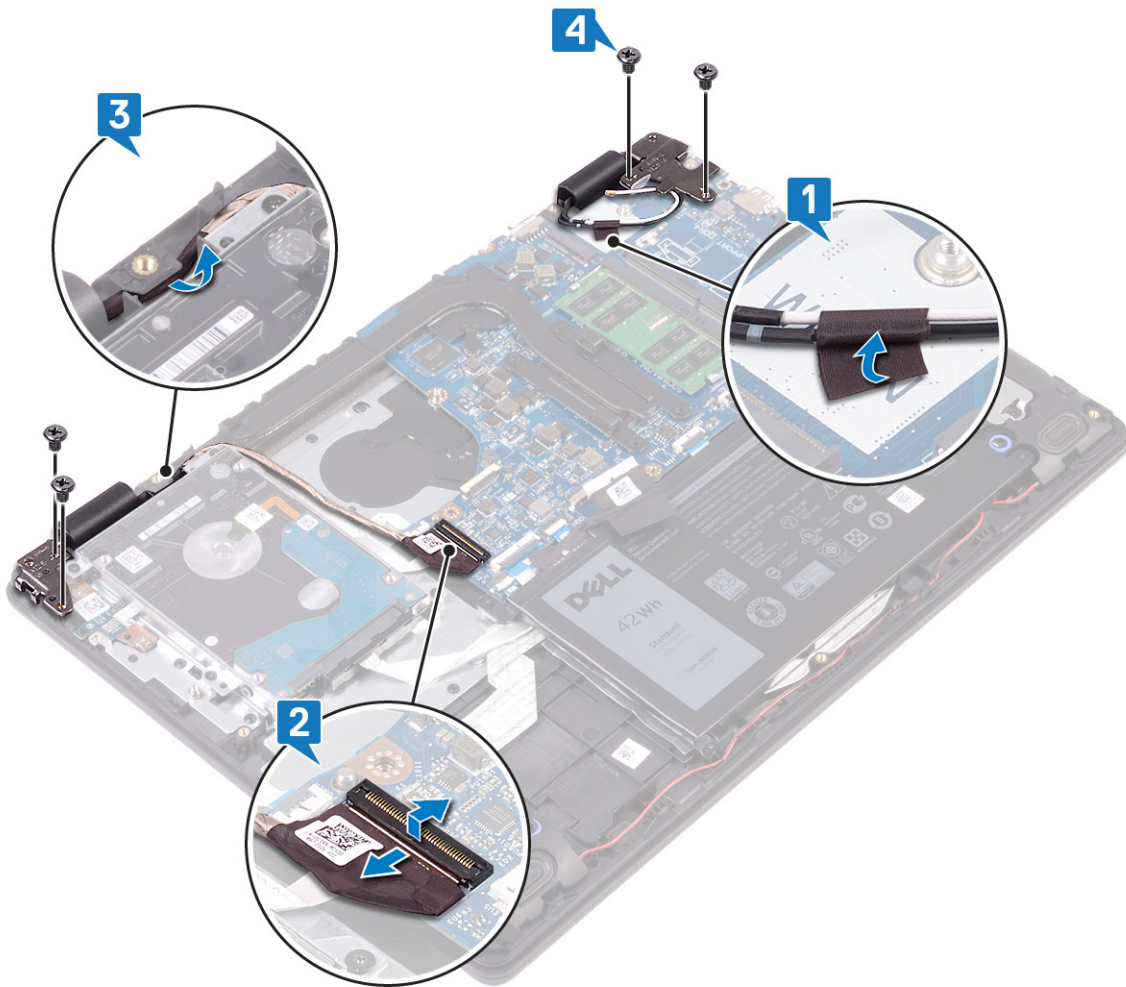
ⓘ NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Pripremni koraci

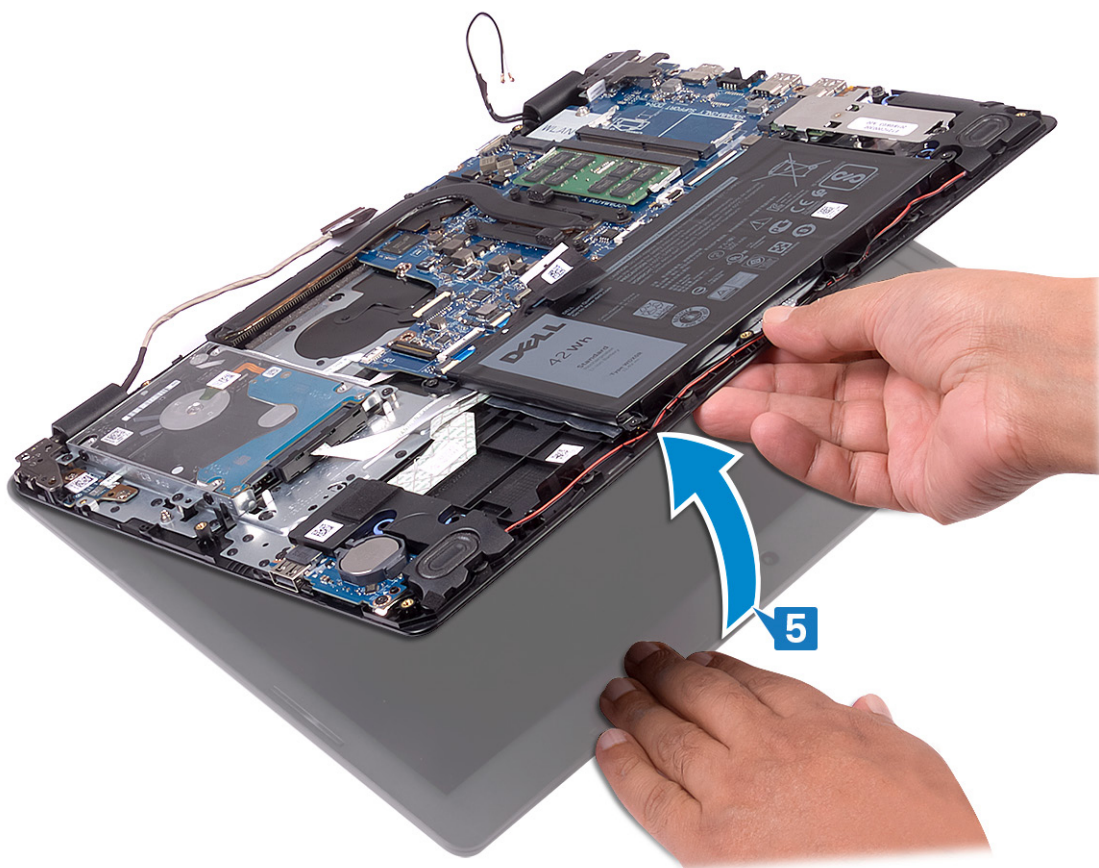
1. Uklonite poklopac osnove.
2. Uklonite bežičnu karticu.
3. Uklonite ventilator.

Procedura

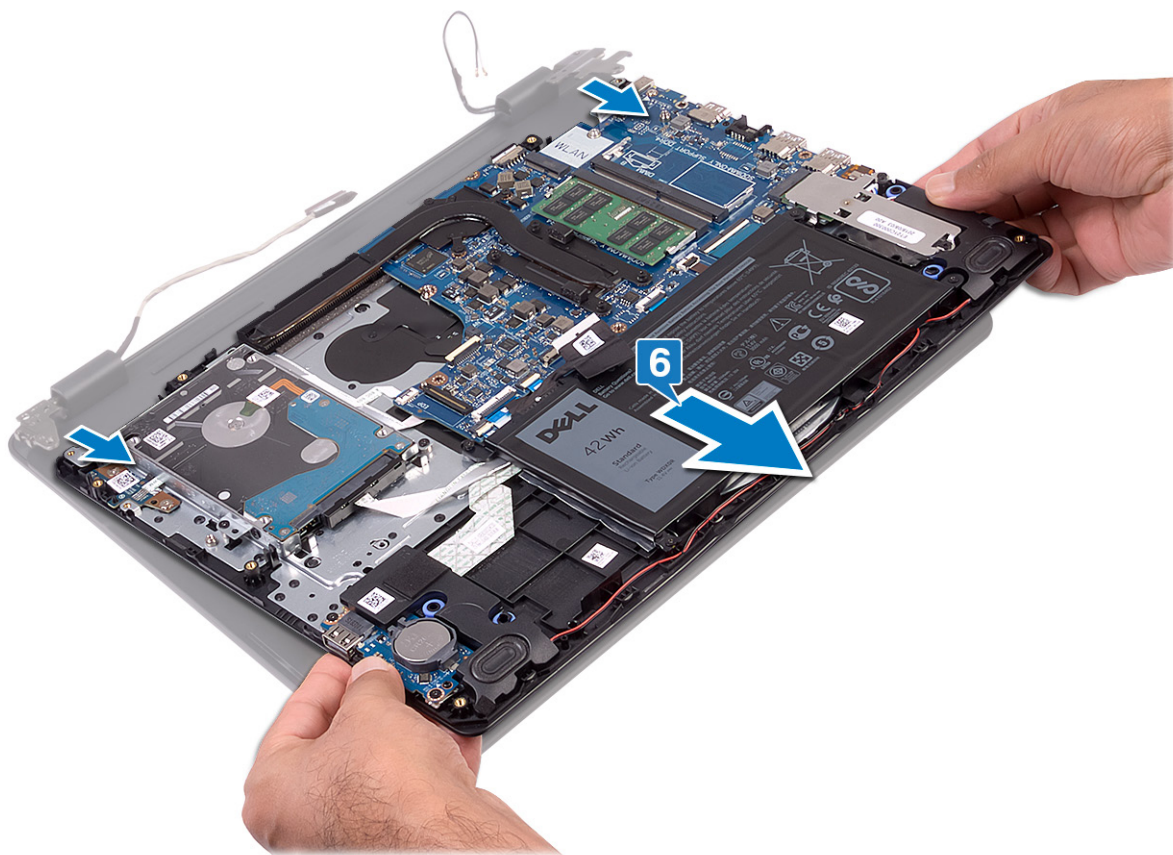
1. Zabeležite gde prolaze antenski kablovi i odlepите kablove sa matične ploče.
2. Otvorite rezu i izvadite kabl ekrana iz konektora na matičnoj ploči.
3. Izvucite kabl ekrana iz vodica za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
4. Uklonite četiri zavrtnja (M2.5x4) koji učvršćuju levi i desni zglobov ekrana za matičnu i U/I ploču.



5. Podignite i izvadite sklop oslonca za dlanove i tastature pod uglom.



6. Izvucite i uklonite sklop oslonca za dlan i tastature sa sklopa ekrana.



7. Nakon obavljanja svih navedenih koraka ostaje vam sklop ekrana.



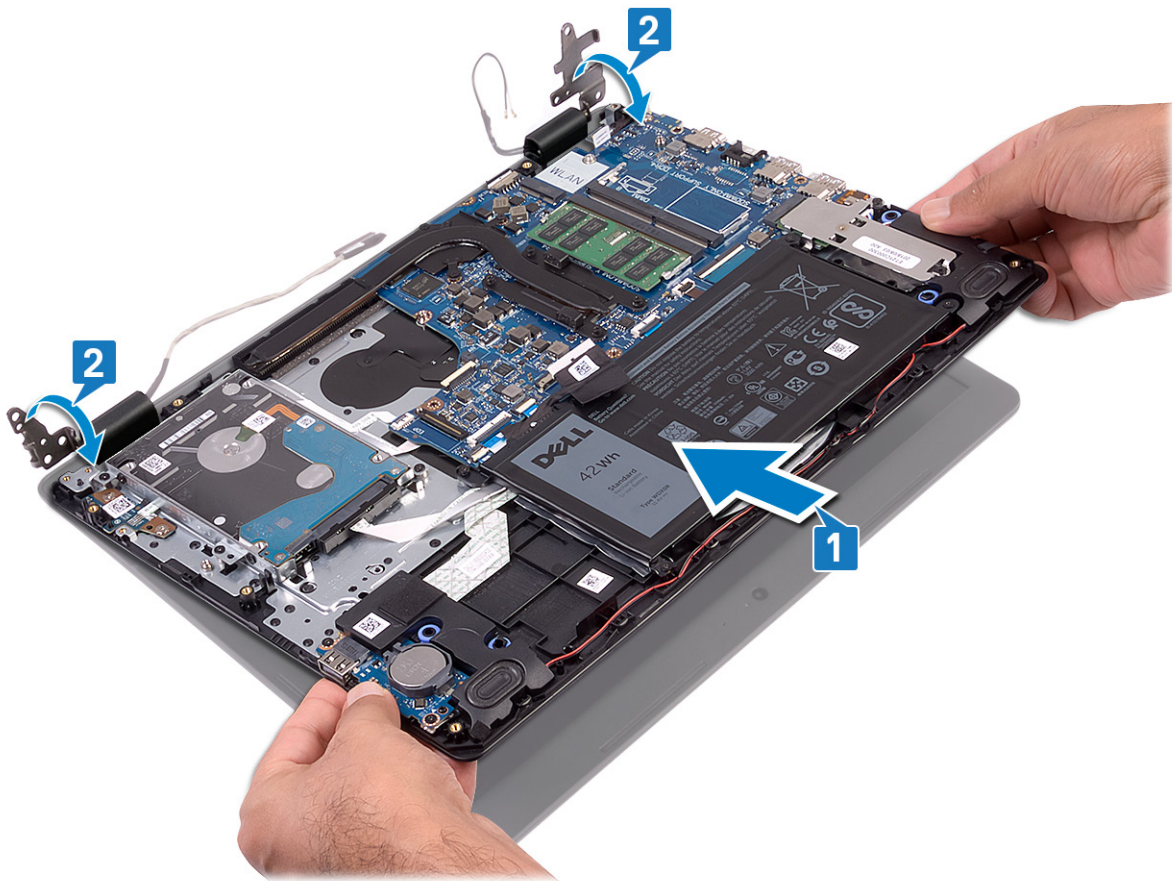
Postavljanje sklopa ekrana

ⓘ NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

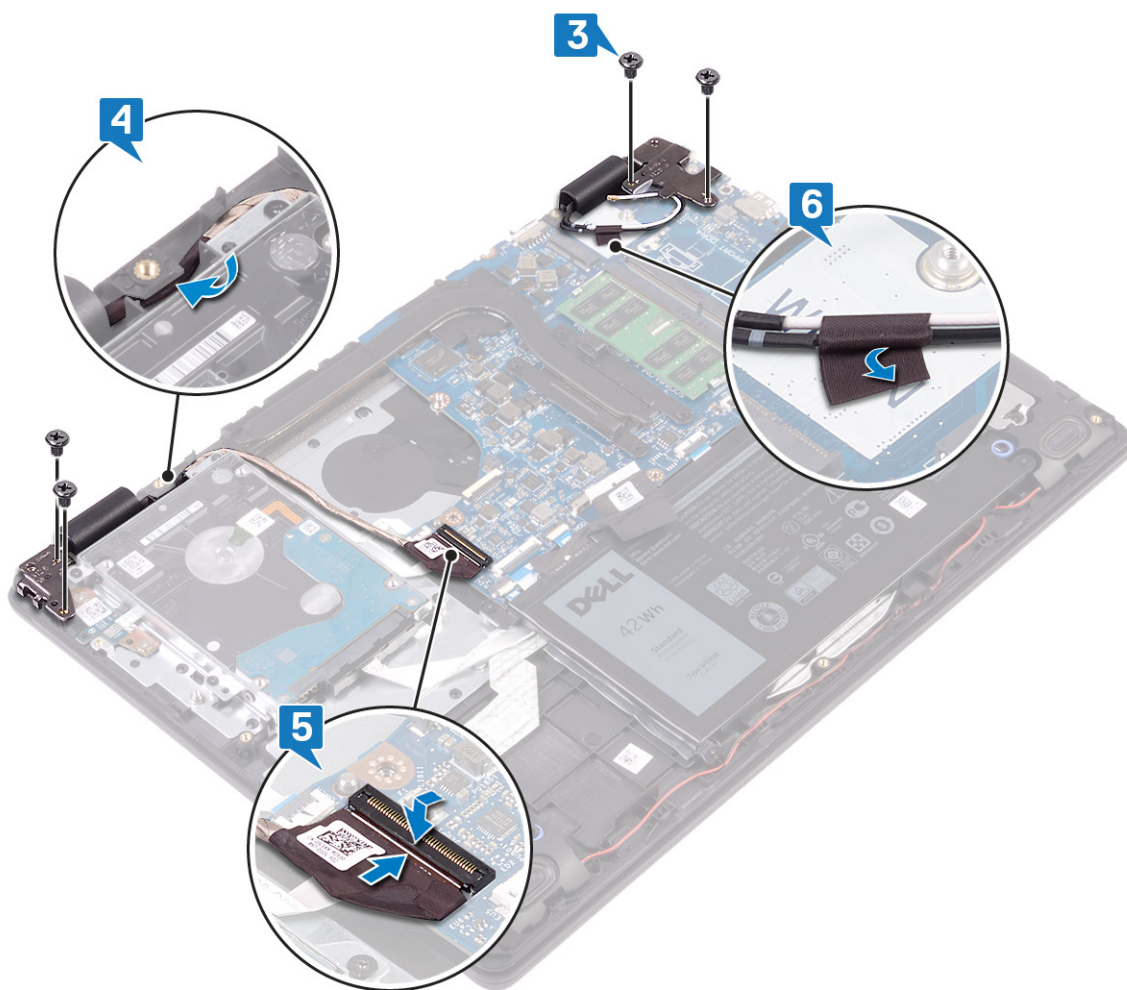
Procedura

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

1. Postavite sklop oslonca za dlan i tastature ispod zglobova na sklopu ekrana.
2. Pritisnite zglobove nadole na matičnu ploču i U/I ploču.



3. Postavite četiri zavrtnja (M2.5x4) koji učvršćuju zglobove ekrana za matičnu i U/I ploču.
4. Provučite kabl zvučnika kroz vodice za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
5. Povežite kabl ekrana na matičnu ploču.
6. Zalepite kablove antene na matičnu ploču.



Dopunski koraci

1. Postavite ventilator.
2. Postavite bežičnu karticu.
3. Postavite poklopac osnove.

Ploča dugmeta za napajanje

Uklanjanje ploče dugmeta za napajanje

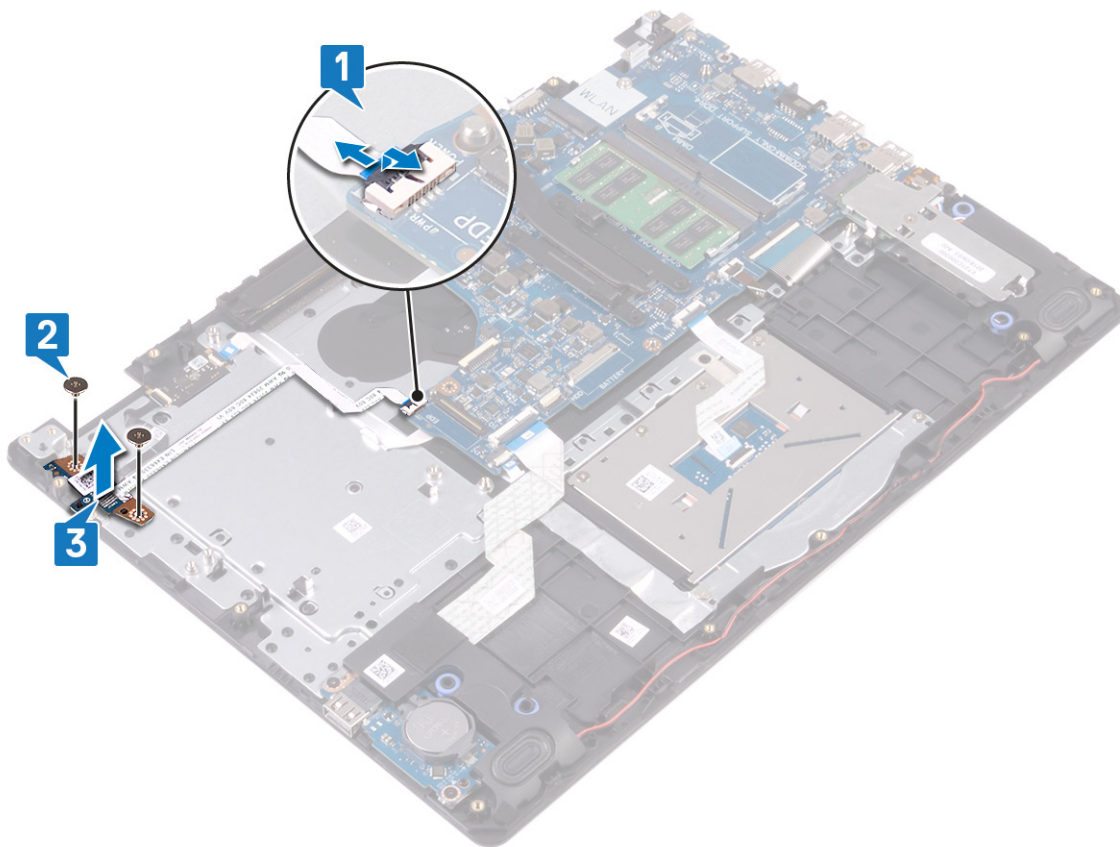
ⓘ NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Pripremni koraci

1. Uklonite poklopac osnove.
2. Uklonite bateriju.
3. Uklonite bežičnu karticu.
4. Uklonite ventilator.
5. Uklonite čvrsti disk.
6. Uklonite sklop ekrana.

Procedura

1. Otvorite rezu i izvadite kabl ploče sa dugmetom za napajanje iz konektora na matičnoj ploči.
2. Uklonite dva zavrtnja (M2x3) koji učvršćuju ploču dugmeta za napajanje za sklop oslonca za dlanove i tastature.
3. Podignite ploču dugmeta za napajanje zajedno sa kablom sa sklopa oslonca za dlanove i tastature.

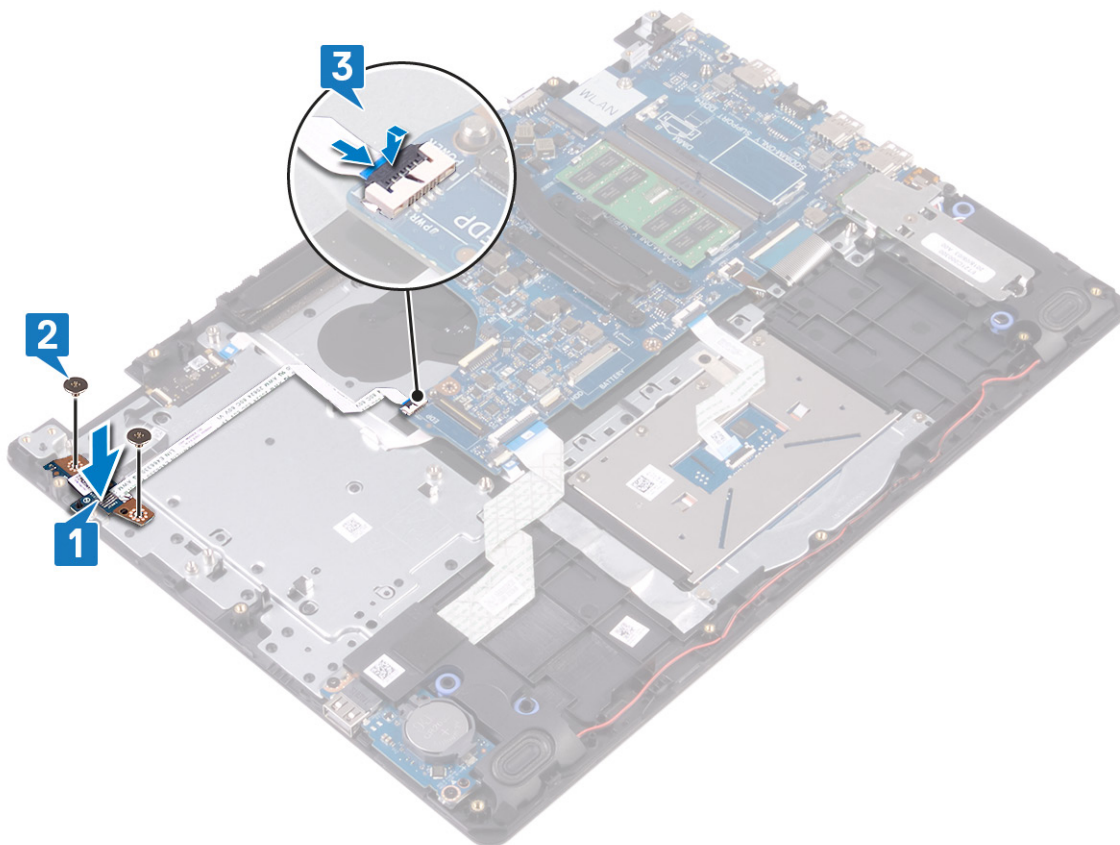


Postavljanje ploče dugmeta za napajanje

- i** **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Postavite tablu osetljivu na dodir u priključak na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Postavite dva zavrtnja (M2x3) koji učvršćuju ploču dugmeta za napajanje za sklop oslonca za dlanove i tastature.
3. Gurnite kabl dugmeta za napajanje u matičnu ploču i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.



Dopunski koraci

1. Postavite [sklop ekrana](#).
2. Postavite [čvrsti disk](#).
3. Postavite [ventilator](#).
4. Postavite [bežičnu karticu](#).
5. Postavite [bateriju](#).
6. Postavite [poklopac osnove](#).

Matična ploča

Uklanjanje matične ploče

- i** **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.
- i** **NAPOMENA:** Servisna oznaka vašeg računara nalazi se na matičnoj ploči. Nakon zamene matične ploče morate uneti servisnu oznaku u program za podešavanje BIOS-a.
- i** **NAPOMENA:** Zamenom matične ploče poništavaju se bilo koje promene koje ste izvršili u BIOS-u korišćenjem programa za podešavanje BIOS-a. Nakon zamene matične ploče morate ponovo izvršiti odgovarajuće izmene.
- i** **NAPOMENA:** Pre odspajanja kablova sa matične ploče, zabeležite lokaciju konektora da biste mogli da ispravno ponovo povežete kablove nakon zamene matične ploče.

Pripremni koraci

1. Uklonite [poklopac osnove](#).

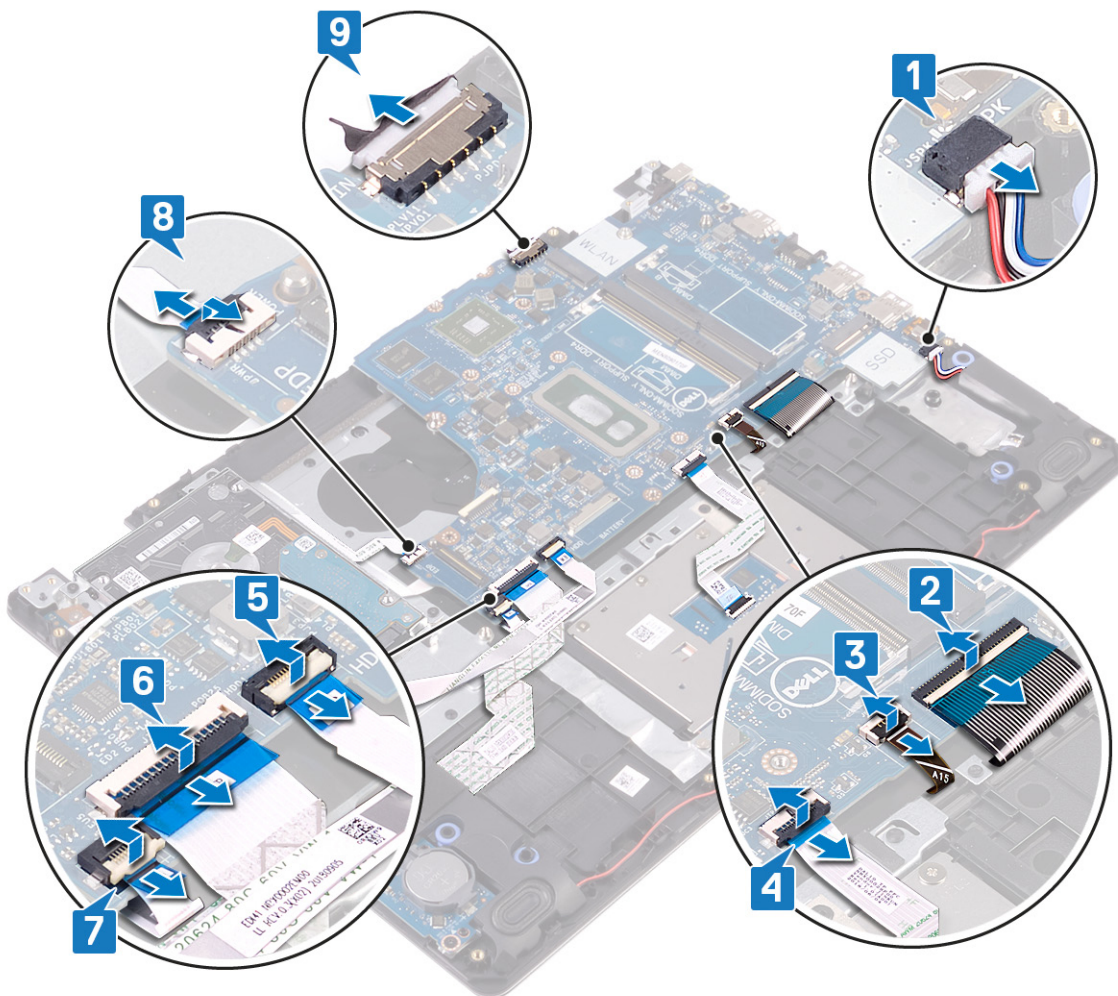
2. Uklonite [bateriju](#).
3. Uklonite [memorijske module](#).
4. Uklonite [bežičnu karticu](#).
5. Uklonite [ventilator](#).
6. Uklonite [rashladni element](#).
7. Uklonite [poluprovodnički disk/Intel Optane memoriju](#).

Procedura

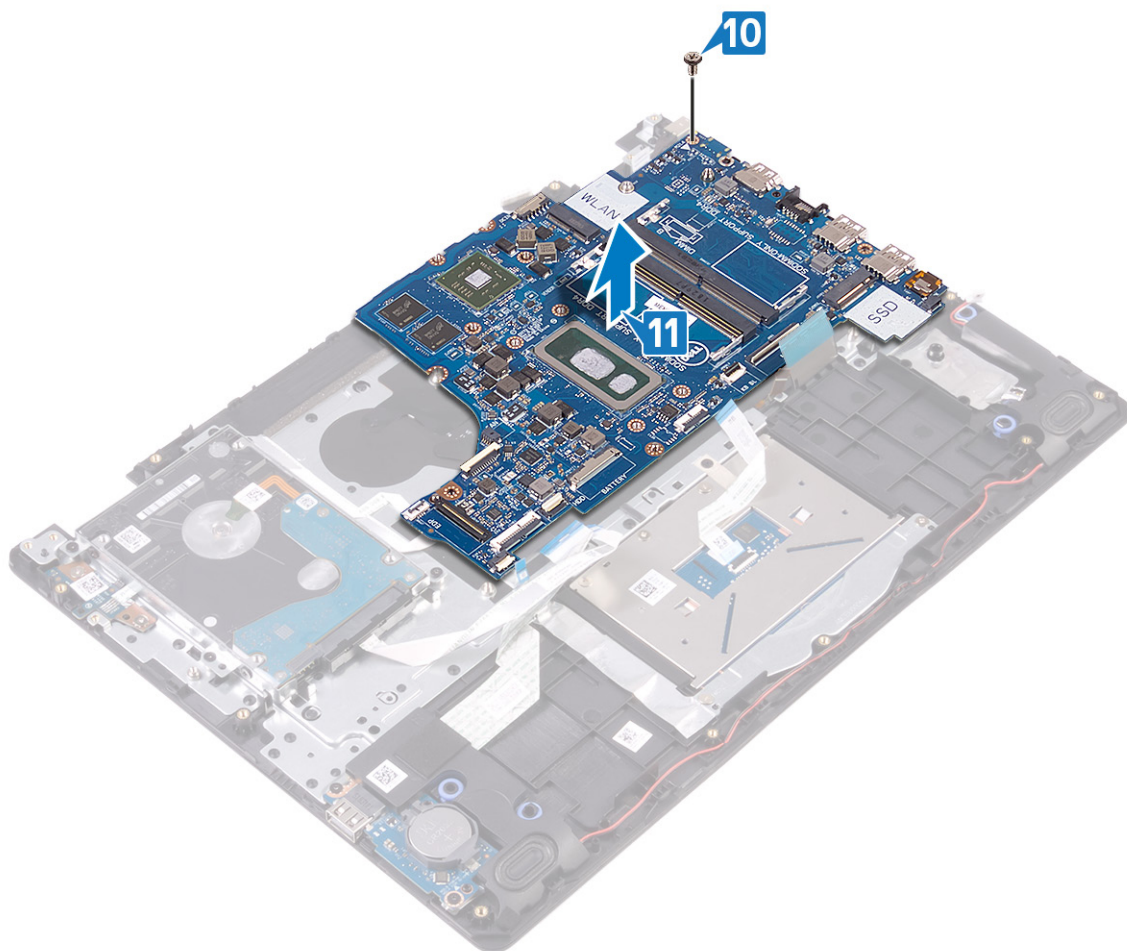
1. Uklonite dva zavrtnja (M2.5x5) kojima je levi zglob ekrana pričvršćen za sklop oslonca za dlanove i tastature.
2. Podignite levi zglob ekrana do maksimuma.
3. Odsvojite kabl zvučnika sa matične ploče.
4. Otvorite rezu i izvadite kabl tastature iz konektora na matičnoj ploči.
5. Otvorite rezu i izvadite kabl pozadinskog osvetljenja tastature iz konektora na matičnoj ploči.
6. Otvorite rezu i izvucite kabl table osetljive na dodir iz konektora na matičnoj ploči.
7. Otvorite rezu i izvadite kabl hard diska iz konektora na matičnoj ploči.
8. Otvorite rezu i izvucite kabl U/I ploče iz konektora na matičnoj ploči.
9. Otvorite rezu i izvadite kabl čitača otiska prsta iz konektora na matičnoj ploči.

i NAPOMENA: Samo za računare koji se isporučuju sa čitačem otiska prsta.

10. Otvorite rezu i izvadite kabl ploče sa dugmetom za napajanje iz konektora na matičnoj ploči.
11. Odvojite kabl porta adaptera za napajanje sa matične ploče.



12. Uklonite zavrtnanj (M2x4) kojim je matična ploča pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
13. Podignite matičnu ploču sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

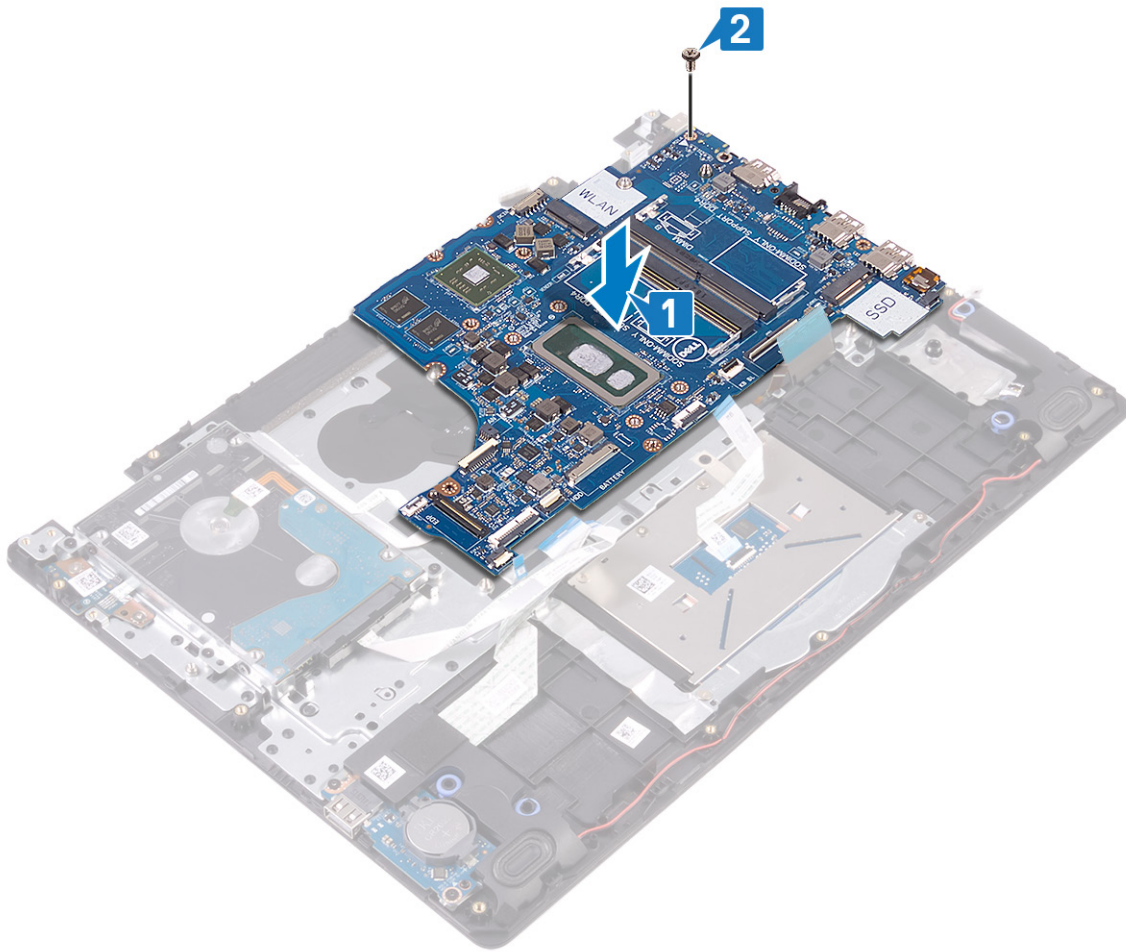


Postavljanje matične ploče

- i** **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.
- i** **NAPOMENA:** Servisna oznaka vašeg računara nalazi se na matičnoj ploči. Nakon zamene matične ploče morate uneti servisnu oznaku u program za podešavanje BIOS-a.
- i** **NAPOMENA:** Zamenom matične ploče poništavaju se bilo koje promene koje ste izvršili u BIOS-u korišćenjem programa za podešavanje BIOS-a. Nakon zamene matične ploče morate ponovo izvršiti odgovarajuće izmene.

Procedura

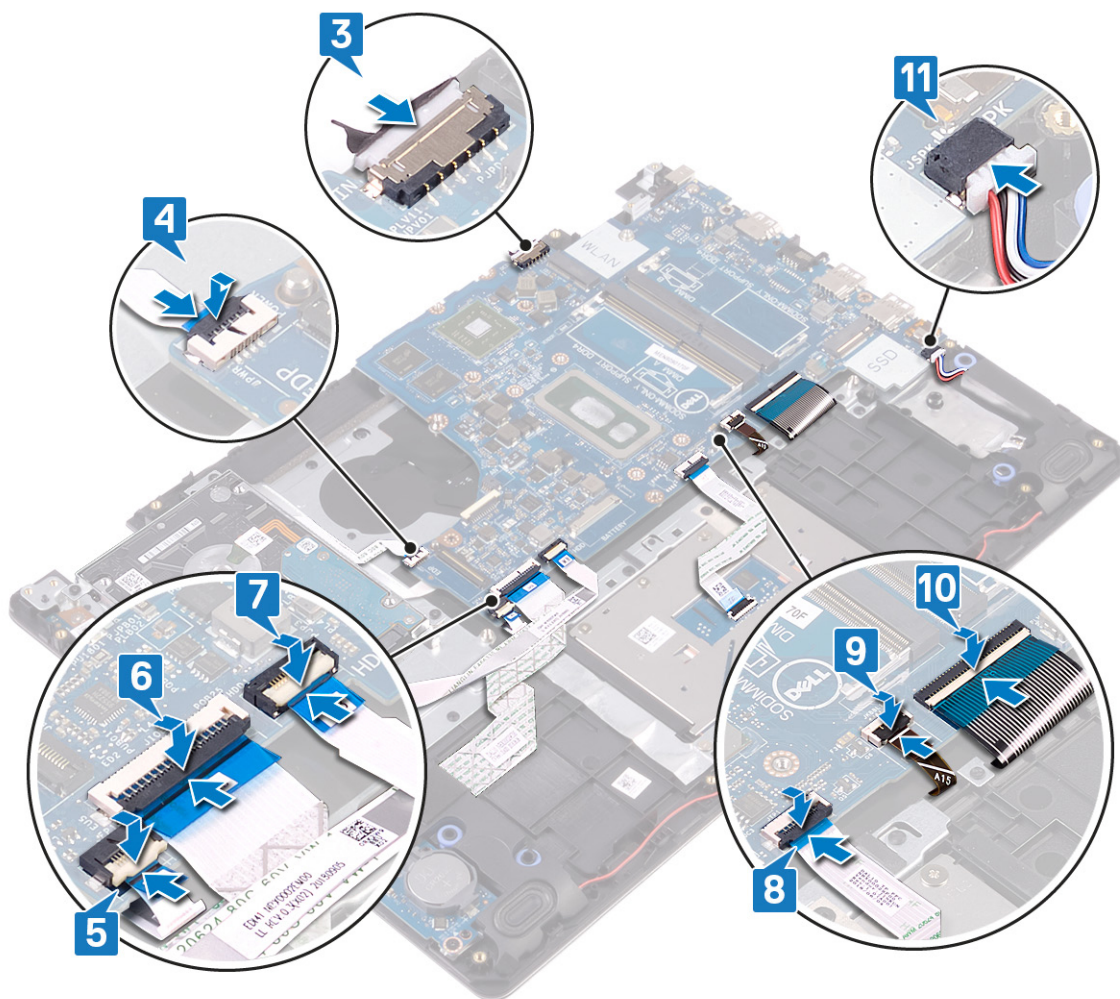
1. Poravnajte otvor za zavrtnanj na matičnoj ploči sa otvorom za zavrtnanj na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Postavite zavrtnanj (M2x4) kojim je matična ploča pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.



3. Povežite kabl porta adaptera za napajanje i kabl zvučnika na matičnu ploču.
4. Gurnite kabl ploče dugmeta za napajanje u konektor na matičnoj ploči i zatvorite rezu da biste osigurali kabl.
5. Gurnite kabl čitača otiska prsta u konektor na matičnoj ploči i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.

i **NAPOMENA:** Samo za računare koji se isporučuju sa čitačem otiska prsta.

6. Gurnite kabl U/I ploče u konektor na matičnoj ploči i zatvorite rezu da biste učvrstili kabl.
7. Gurnite kabl čvrstog diska u odgovarajući konektor na matičnoj ploči i zatvorite rezu da biste osigurali kabl.
8. Gurnite kabl table osetljive na dodir u konektor na matičnoj ploči i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.
9. Gurnite kabl tastature sa pozadinskim osvetljenjem u konektor na matičnoj ploči i zatvorite rezu da biste učvrstili kabl.
10. Gurnite kabl tastature u konektor na matičnoj ploči i zatvorite rezu da biste učvrstili kabl.
11. Povežite kabl zvučnika na matičnu ploču.



Dopunski koraci

1. Postavite poluprovodnički disk/Intel Optane memoriju.
2. Postavite rashladni element.
3. Postavite ventilator.
4. Postavite bežičnu karticu.
5. Postavite memorijske module.
6. Postavite bateriju.
7. Postavite poklopac osnove.

Unošenje servisne oznake u program za podešavanje BIOS-a

1. Uključite ili restartujte računar.
2. Pritisnite taster F2 kada se prikaže logotip Dell da biste ušli u program za podešavanje BIOS-a.
3. Pronađite karticu **Main (Glavno)** i unesite servisnu oznaku u polje **Service Tag Input (Unos servisne oznake)**.

NAPOMENA: Servisna oznaka je alfanumerički identifikator na zadnjoj strani računara.

Dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta

Uklanjanje dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta

NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu

Nakon rada u unutrašnjosti računara. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

NAPOMENA: Važi samo za računare koji se isporučuju sa čitačem otiska prsta.

Prilpurni koraci

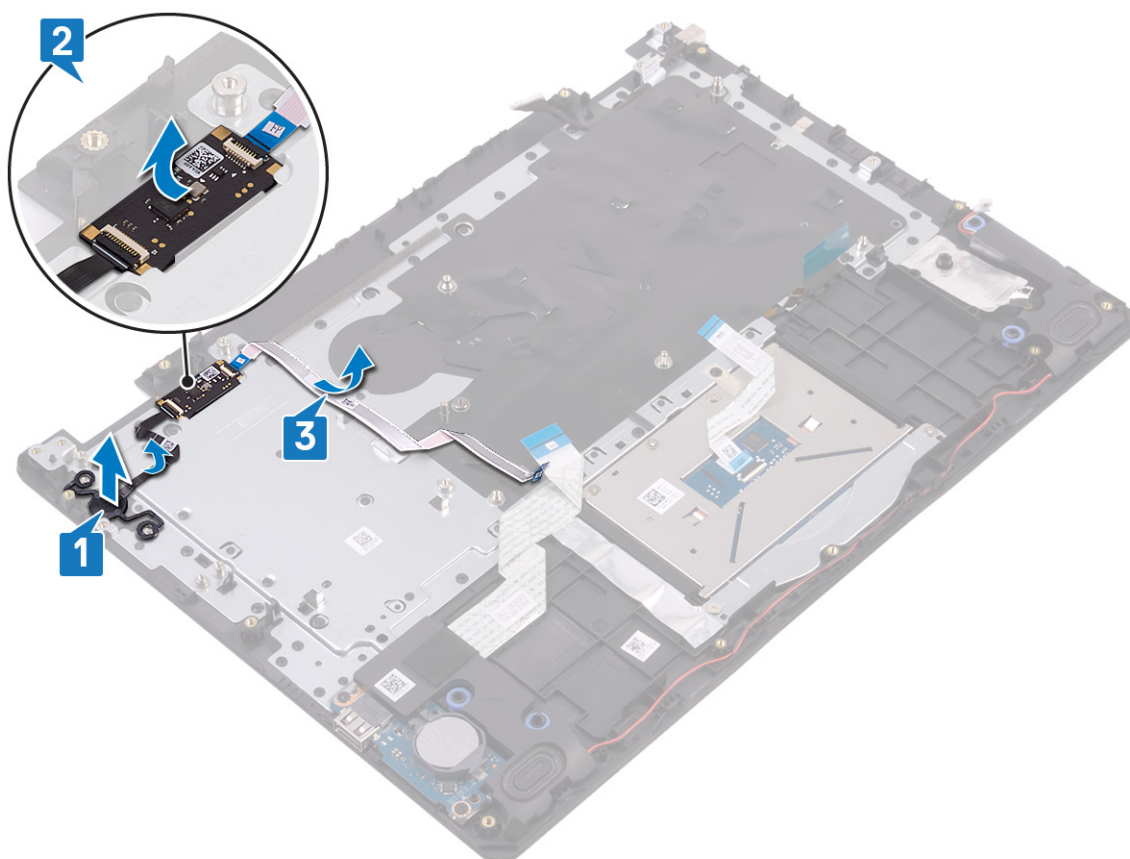
1. Uklonite poklopac osnove.
2. Uklonite bateriju.
3. Uklonite memorijske module.
4. Uklonite bežičnu karticu.
5. Uklonite ventilator.
6. Uklonite rashladni element.

NAPOMENA: Matična ploča može da se ukloni i montira zajedno sa rashladnim elementom.

7. Uklonite poluprovodnički disk/Intel Optane memoriju.
8. Uklonite čvrsti disk.
9. Uklonite sklop ekrana.
10. Uklonite matičnu ploču.

Procedura

1. Podignite dugme za napajanje sa sklopa oslonca za dlan i tastature.
2. Podignite ploču dugmeta za napajanje zajedno sa kablom sa sklopa oslonca za dlanove i tastature.
3. Odlepite kabl čitača otiska prsta sa sklopa oslonca za dlan i tastature.



Postavljanje dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta

NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu

Nakon rada u unutrašnjosti računara. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

NAPOMENA: Važi samo za računare koji se isporučuju sa čitačem otiska prsta.

Procedura

1. Pomoću stubića za poravnanje poravnajte i postavite dugme za napajanje na sklopu oslonca za dlanove i tastature.
2. Postavite dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta u priključak na osloncu za dlan i tastature.
3. Zalepите kabl čitača otiska prsta na sklop oslonca za dlan i tastature.



Dopunski koraci

1. Postavite [matičnu ploču](#).
2. Postavite [sklop ekrana](#).
3. Postavite [čvrsti disk](#).
4. Postavite [poluprovodnički disk/Intel Optane memoriju](#).
5. Postavite [rashladni element](#).

NAPOMENA: Matična ploča može da se ukloni i montira zajedno sa rashladnim elementom.

6. Postavite [ventilator](#).
7. Postavite [bežičnu karticu](#).
8. Postavite [memorijske module](#).
9. Postavite [bateriju](#).
10. Postavite [poklopac osnove](#).

Port adaptera za napajanje

Uklanjanje porta adaptera za napajanje

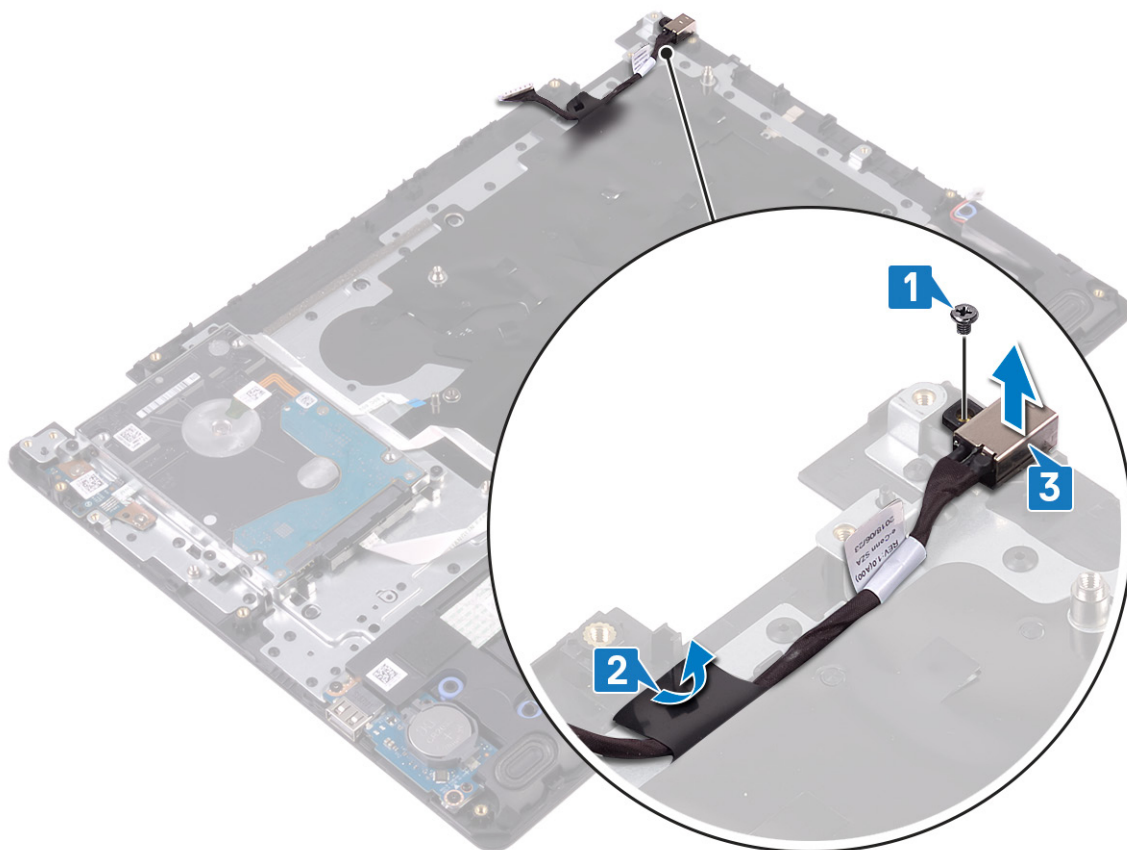
- i** **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Pripremni koraci

1. Uklonite poklopac osnove.
2. Uklonite bateriju.
3. Uklonite memorijske module.
4. Uklonite bežičnu karticu.
5. Uklonite sklop ekrana.
6. Uklonite matičnu ploču.

Procedura

1. Uklonite zavrtnaj (M2x2) kojim je port adaptera za napajanje pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Odlepите kabl porta adaptera za napajanje sa sklopa oslonca za dlanove i tastature.
3. Podignite port adaptera za napajanje zajedno sa kablom sa sklopa oslonca za dlan i tastature.



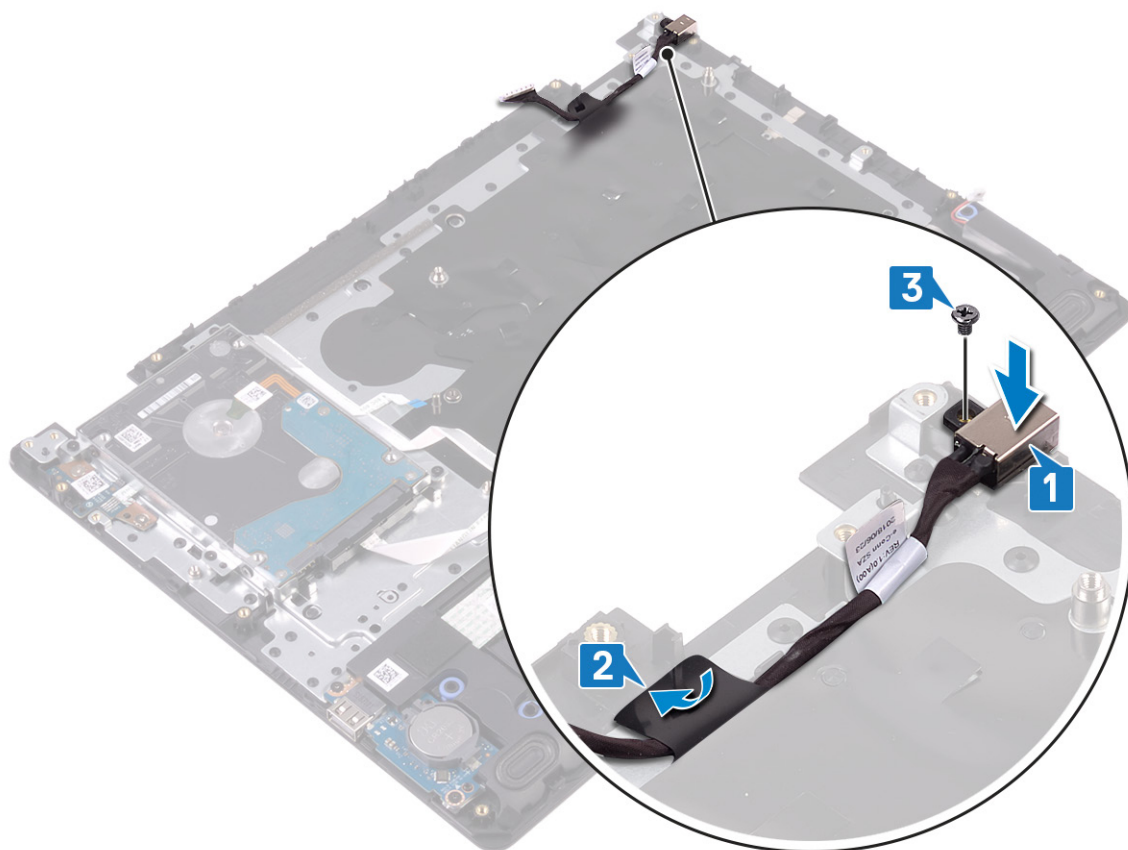
Postavljanje porta adaptera za napajanje

- i** **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu

Nakon rada u unutrašnjosti računara. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Postavite port adaptera za napajanje u slot na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Pričvrstite kabl porta adaptera za napajanje za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Postavite zavrtanj (M2x2) kojim je port adaptera za napajanje pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.



Dopunski koraci

1. Postavite [matičnu ploču](#).
2. Postavite [sklop ekrana](#).
3. Postavite [bežičnu karticu](#).
4. Postavite [memorijske module](#).
5. Postavite [bateriju](#).
6. Postavite [poklopac osnove](#).

Sklop oslonca za dlan i tastature

Uklanjanje sklopa oslonca za dlanove i tastature

ⓘ NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Pripremni koraci

1. Uklonite [poklopac osnove](#).

2. Uklonite bateriju.
3. Uklonite memorijske module.
4. Uklonite bežičnu karticu.
5. Uklonite ventilator.
6. Uklonite rashladni element.

i **NAPOMENA:** Matična ploča može da se ukloni i montira zajedno sa rashladnim elementom.

7. Uklonite poluprovodnički disk/Intel Optane memoriju.
8. Uklonite čvrsti disk.
9. Uklonite tablu osetljivu na dodir.
10. Uklonite zvučnike.
11. Uklonite U/I ploču.
12. Uklonite sklop ekrana.
13. Uklonite ploču dugmeta za napajanje (opcionally).
14. Uklonite matičnu ploču.
15. Uklonite dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta (opcionally).
16. Uklonite port adaptera za napajanje.

Procedura

Nakon obavljanja svih navedenih koraka ostaje vam sklop oslonca za dlan i tastature.



Postavljanje sklopa oslonca za dlanove i tastature

i **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Postavite sklop oslonca za dlan i tastature na ravnu površinu.



Dopunski koraci

1. Postavite [port adaptera za napajanje](#).
2. Postavite [dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta](#) (opcionalno).
3. Postavite [matičnu ploču](#).
4. Postavite [ploču dugmeta za napajanje](#) (opcionalno).
5. Postavite [sklop ekrana](#).
6. Postavite [U/I ploču](#).
7. Postavite [zvučnike](#).
8. Postavite [tablu osetljivu na dodir](#).
9. Postavite [čvrsti disk](#).
10. Postavite [poluprovodnički disk/Intel Optane memoriju](#).
11. Postavite [rashladni element](#).

 NAPOMENA: Matična ploča može da se ukloni i montira zajedno sa rashladnim elementom.

12. Postavite [ventilator](#).
13. Postavite [bežičnu karticu](#).
14. Postavite [memorijske module](#).
15. Postavite [bateriju](#).
16. Postavite [poklopac osnove](#).

Okno ekrana

Uklanjanje okna ekrana

ⓘ NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Pripremni koraci

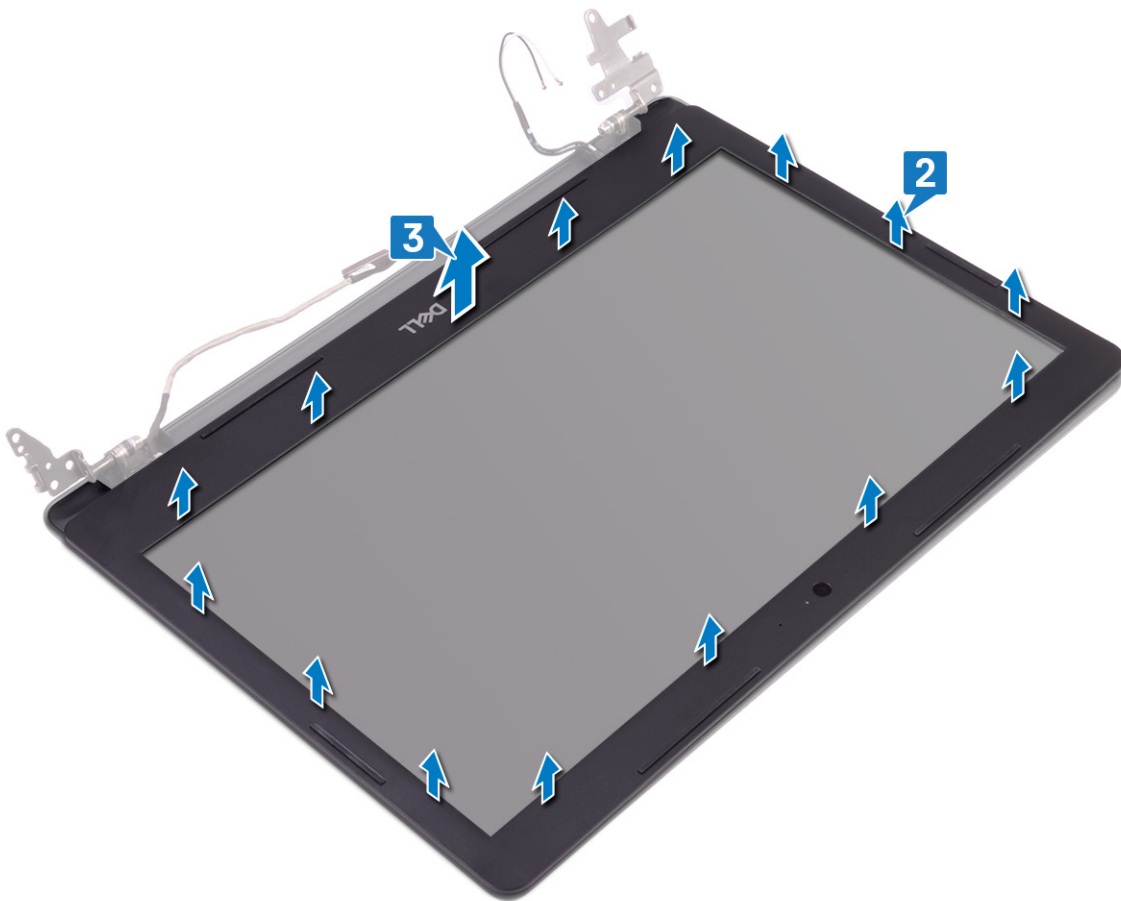
1. Uklonite **poklopac osnove**.
2. Uklonite **bežičnu karticu**.
3. Uklonite **ventilator**.
4. Uklonite **sklop ekrana**.

Procedura

1. Pritisnite obe strane poklopca zgloba ekrana i podignite ga sa sklopa zadnjeg poklopca ekrana i antene.



2. Podignite okvir ekrana da biste ga oslobodili sa sklopa zadnjeg poklopca ekrana i antene.
3. Podignite okvir ekrana sa sklopa zadnjeg poklopca ekrana i antene.

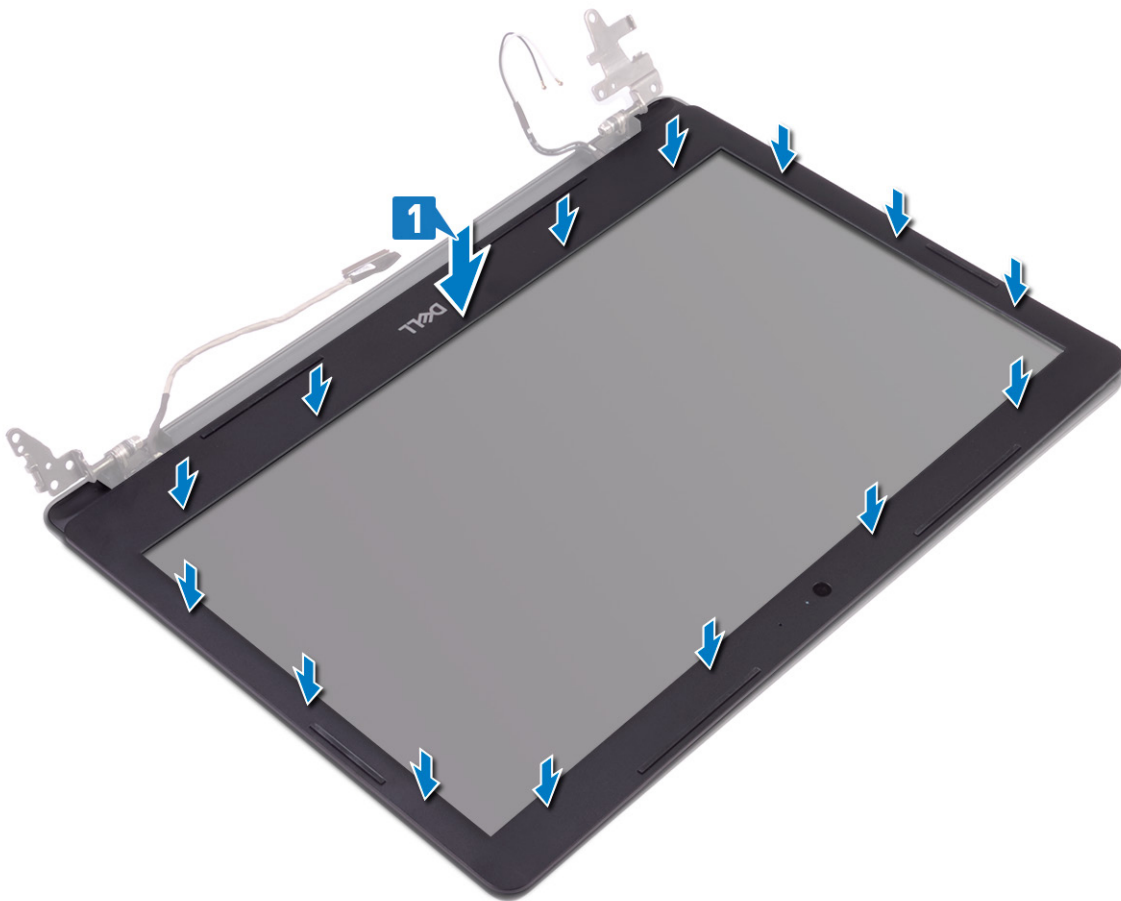


Postavljanje okna ekrana

ⓘ NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Poravnajte okvir ekrana sa sklopom zadnjeg poklopca ekrana i antene i pažljivo utisnite okvir ekrana u ležište.



2. Ubacite jezičke na poklopcu zgloba ekrana u slotove na sklopu zadnjeg poklopca ekrana i antene.
3. Pritisnite poklopac zgloba ekrana tako da legne na mesto.



Dopunski koraci

1. Postavite sklop ekrana.
2. Postavite ventilator.
3. Postavite bežičnu karticu.
4. Postavite poklopac osnove.

Kamera

Uklanjanje kamere

i **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

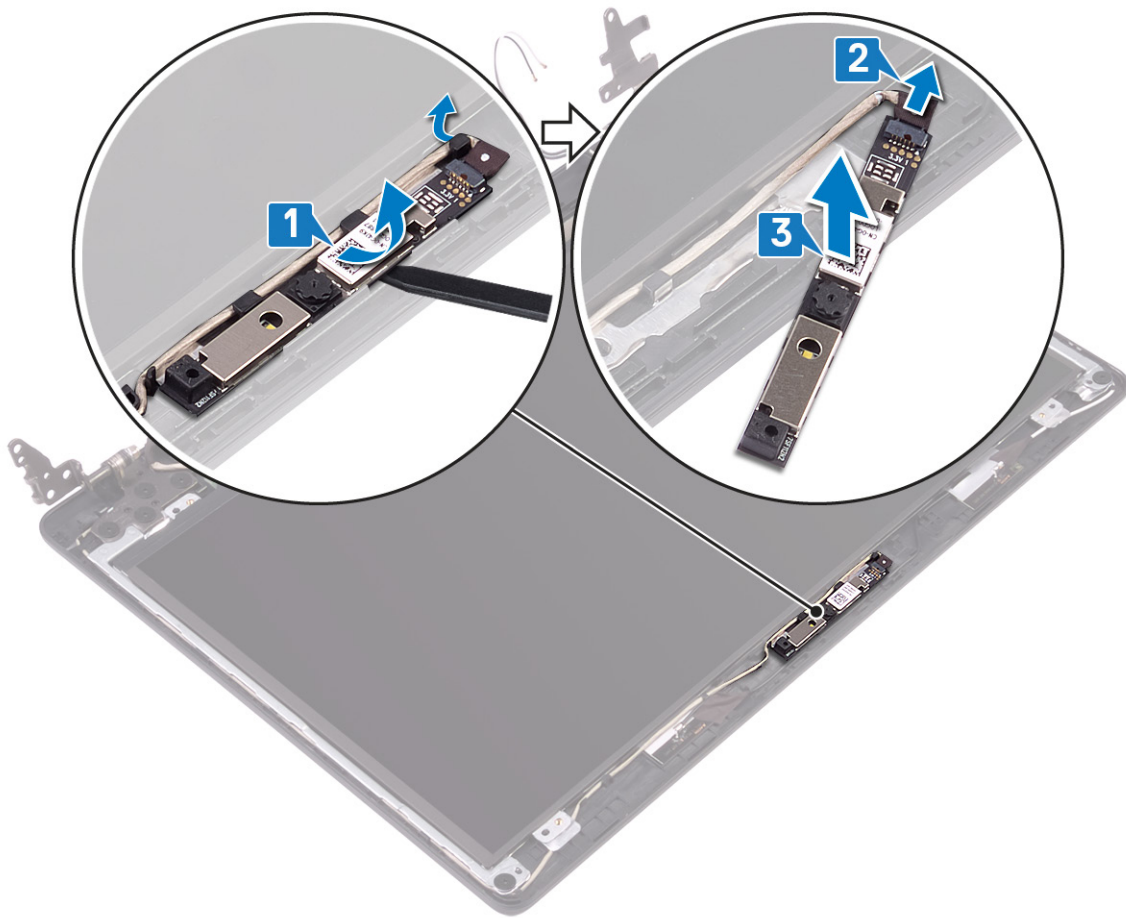
Pripremni koraci

1. Uklonite poklopac osnove.
2. Uklonite bežičnu karticu.
3. Uklonite sklop ekrana.
4. Uklonite okvir ekrana.

Procedura

1. Pomoću plastične olovke pažljivo podignite kameru sa sklopa zadnjeg poklopca ekrana i antene.
2. Izvadite kabl kamere iz konektora na modulu kamere.

3. Podignite modul kamere sa sklopa zadnjeg poklopca ekrana i antene.

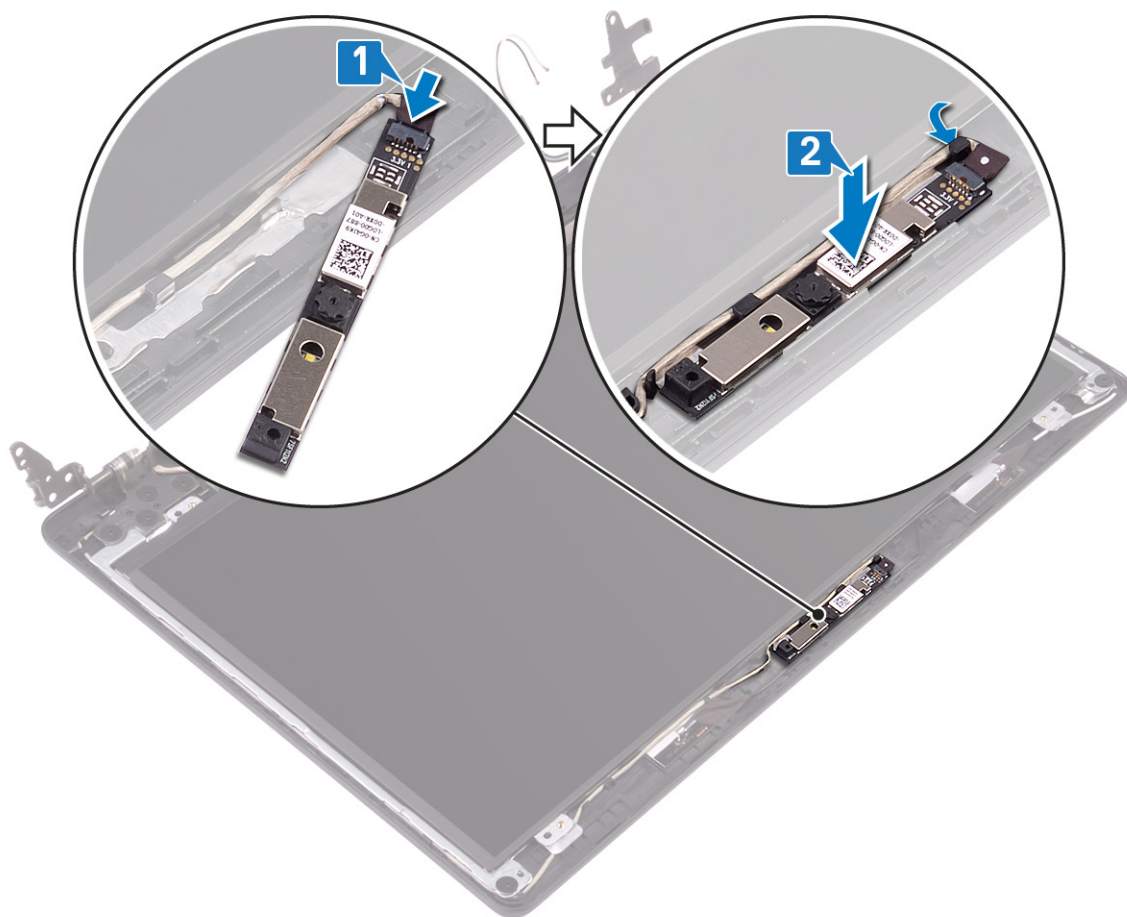


Postavljanje kamere

- NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Povežite kabl kamere na modul kamere.
2. Pomoću stubića za poravnanje pričvrstite modul kamere na sklop zadnjeg poklopca ekrana i antene.



Dopunski koraci

1. Postavite [okvir ekrana](#).
2. Postavite [sklop ekrana](#).
3. Postavite [bežičnu karticu](#).
4. Postavite [poklopac osnove](#).

Ploča ekrana

Uklanjanje ploče ekrana

i **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

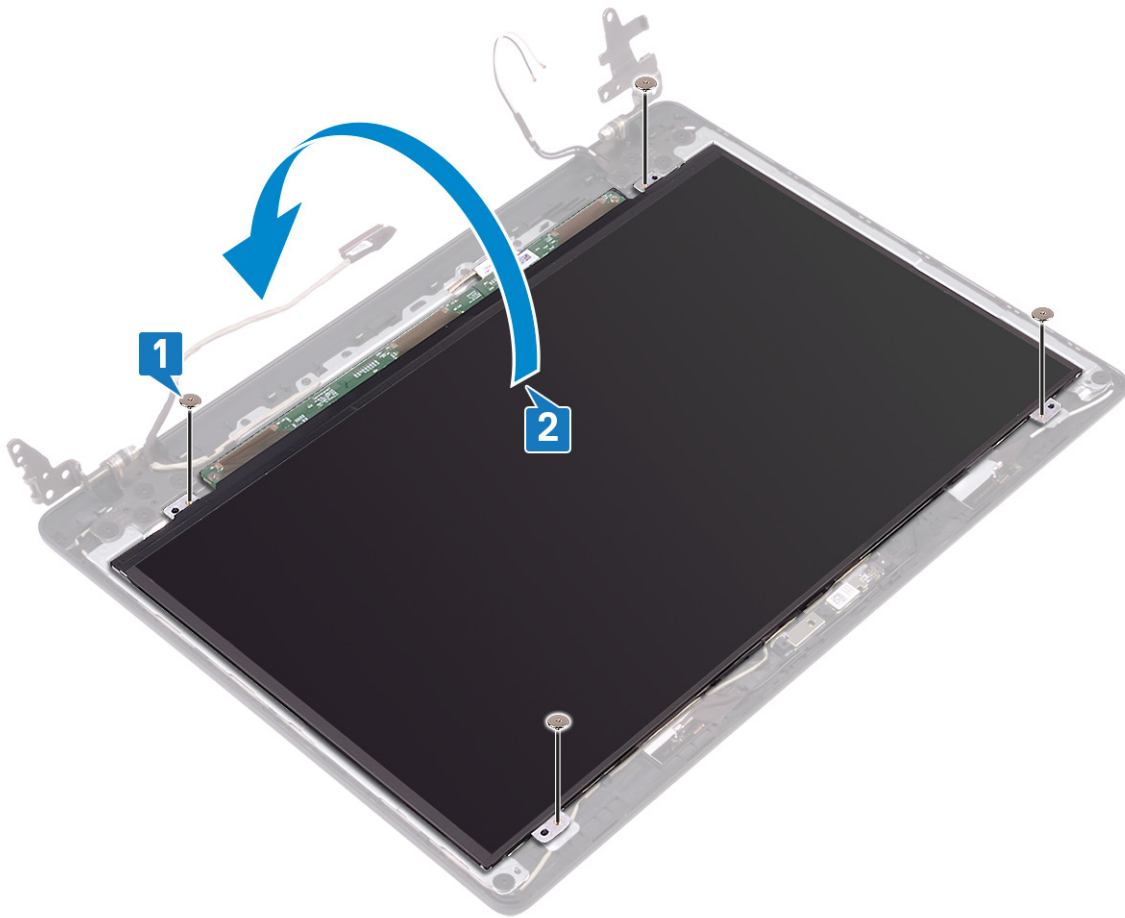
Pripremni koraci

1. Uklonite [poklopac osnove](#).
2. Uklonite [bežičnu karticu](#).
3. Uklonite [ventilator](#).
4. Uklonite [sklop ekrana](#).
5. Uklonite [okvir ekrana](#).

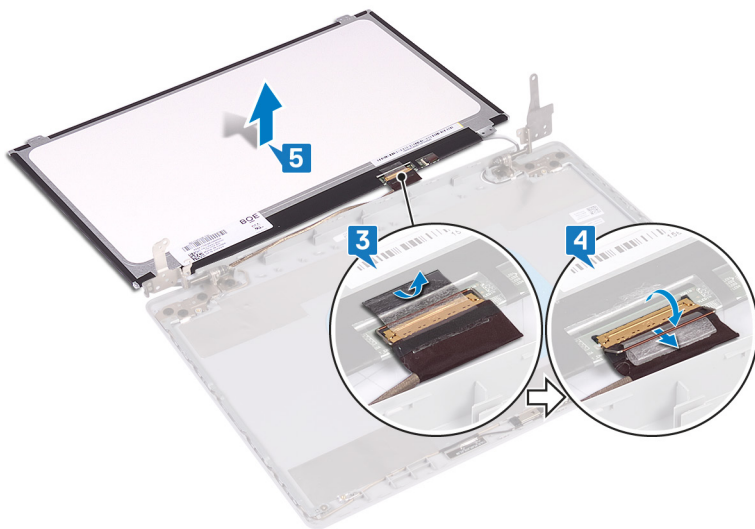
Procedura

1. Uklonite četiri zavrtnja (M2x2) koji učvršćuju ploču ekrana za sklop zadnjeg poklopca ekrana i antene.

2. Podignite i prevrnite ploču ekrana.



3. Odlepite traku koja učvršćuje kabl ekrana za zadnji deo ploče ekrana.
4. Otvorite rezu i izvadite kabl ekrana iz konektora kabla ploče ekrana.
5. Podignite ploču ekrana sa sklopa zadnjeg poklopca ekrana i antene.



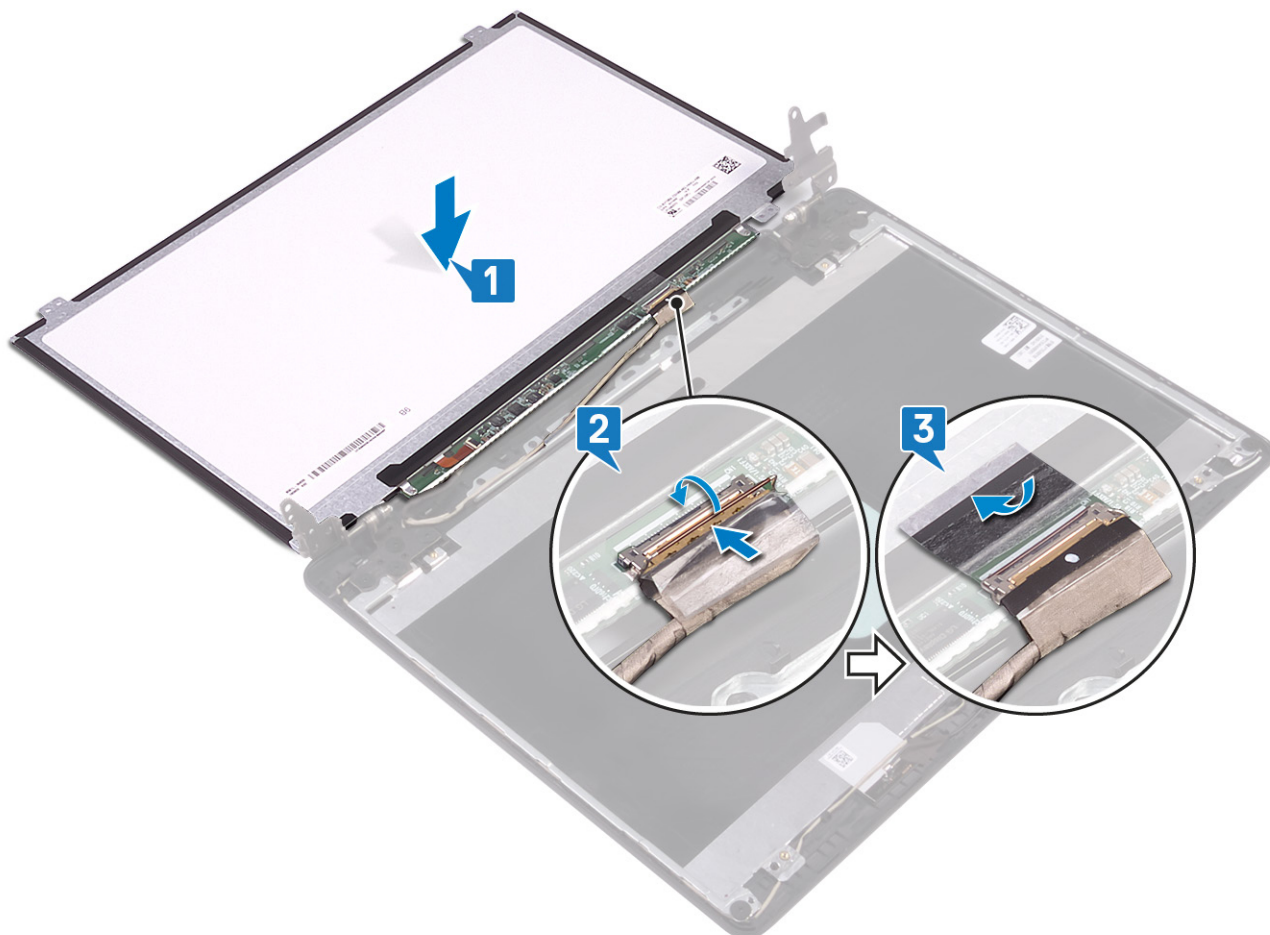
Postavljanje ploče ekrana

- NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu

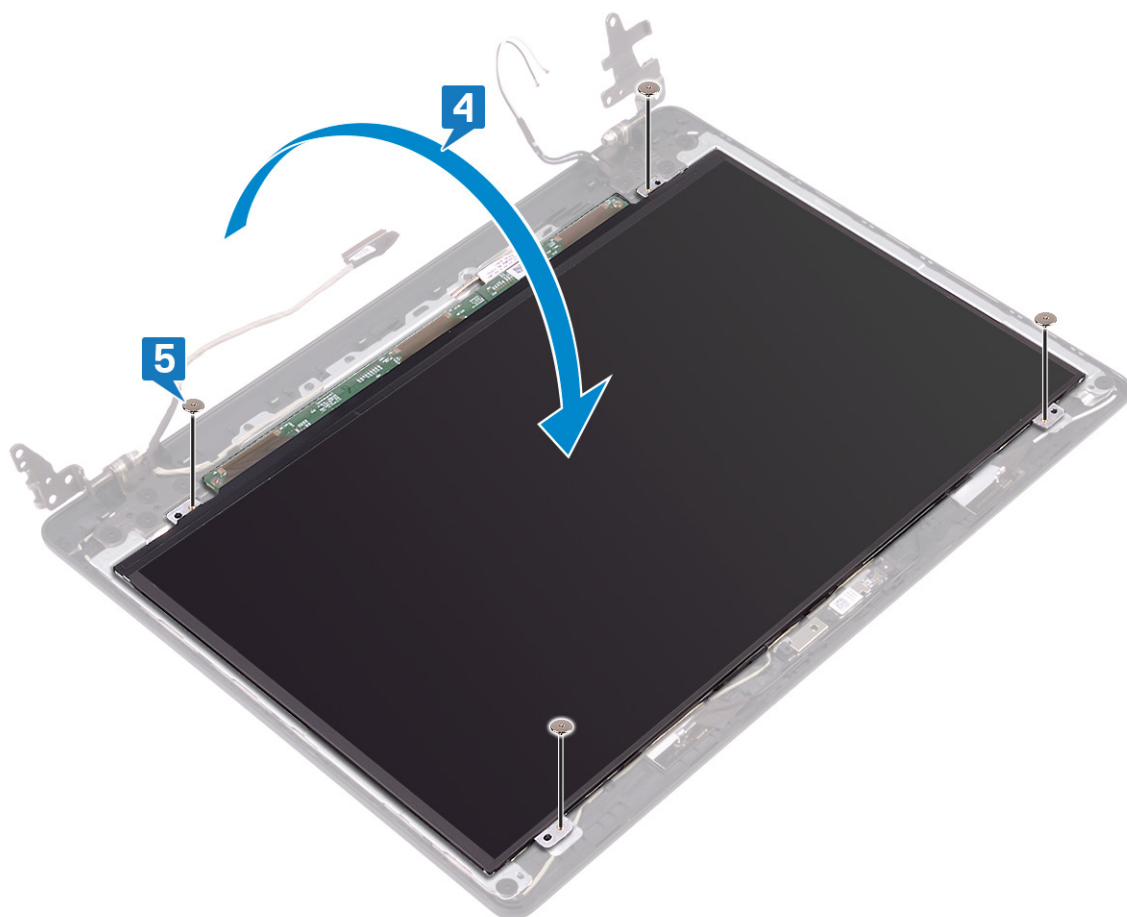
Nakon rada u unutrašnjosti računara. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Stavite ploču ekrana na ravnu i čistu površinu.
2. Ubacite kabl ekrana u konektor na zadnjoj strani ploče ekrana i zatvorite rezu da biste učvrstili kabl.
3. Zalepите traku koja učvršćuje kabl ekrana za zadnji deo ploče ekrana.



4. Okrenite ploču ekrana i poravnajte otvore za zavrtnje na ploči ekrana sa otvorima za zavrtnje na zadnjem poklopcu ekrana.
5. Postavite četiri zavrtnja (M2x2) koji učvršćuju ploču ekrana za sklop zadnjeg poklopcu ekrana i antene.



Dopunski koraci

1. Postavite [okvir ekrana](#).
2. Postavite [sklop ekrana](#).
3. Postavite [ventilator](#).
4. Postavite [bežičnu karticu](#).
5. Postavite [poklopac osnove](#).

Zglobovi ekrana

Uklanjanje zglobova ekrana

ⓘ NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

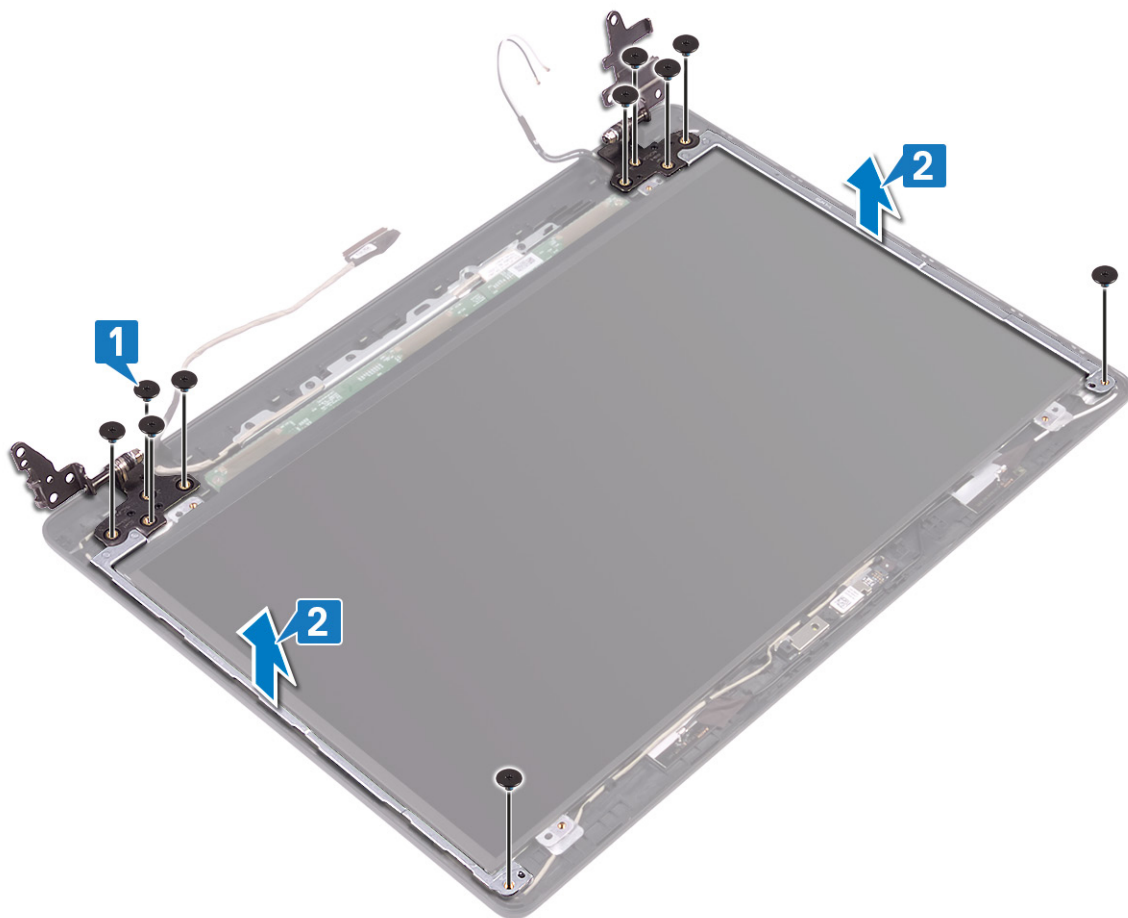
Pripremni koraci

1. Uklonite [poklopac osnove](#).
2. Uklonite [bežičnu karticu](#).
3. Uklonite [sklop ekrana](#).
4. Uklonite [okvir ekrana](#).

Procedura

1. Odlepite traku koja učvršćuje kabl ekrana za zglob ekrana.

2. Proverite gde prolaze kabl ekrana i antenski kabl, pa ih izvucite iz zgloba ekrana.
3. Skinitedeset zavrtnja (M2x2) koji učvršćuju zglobove ekrana za sklop zadnjeg poklopca ekrana i antene.
4. Podignite zglobove ekrana sa sklopa poklopca ekrana i antene.

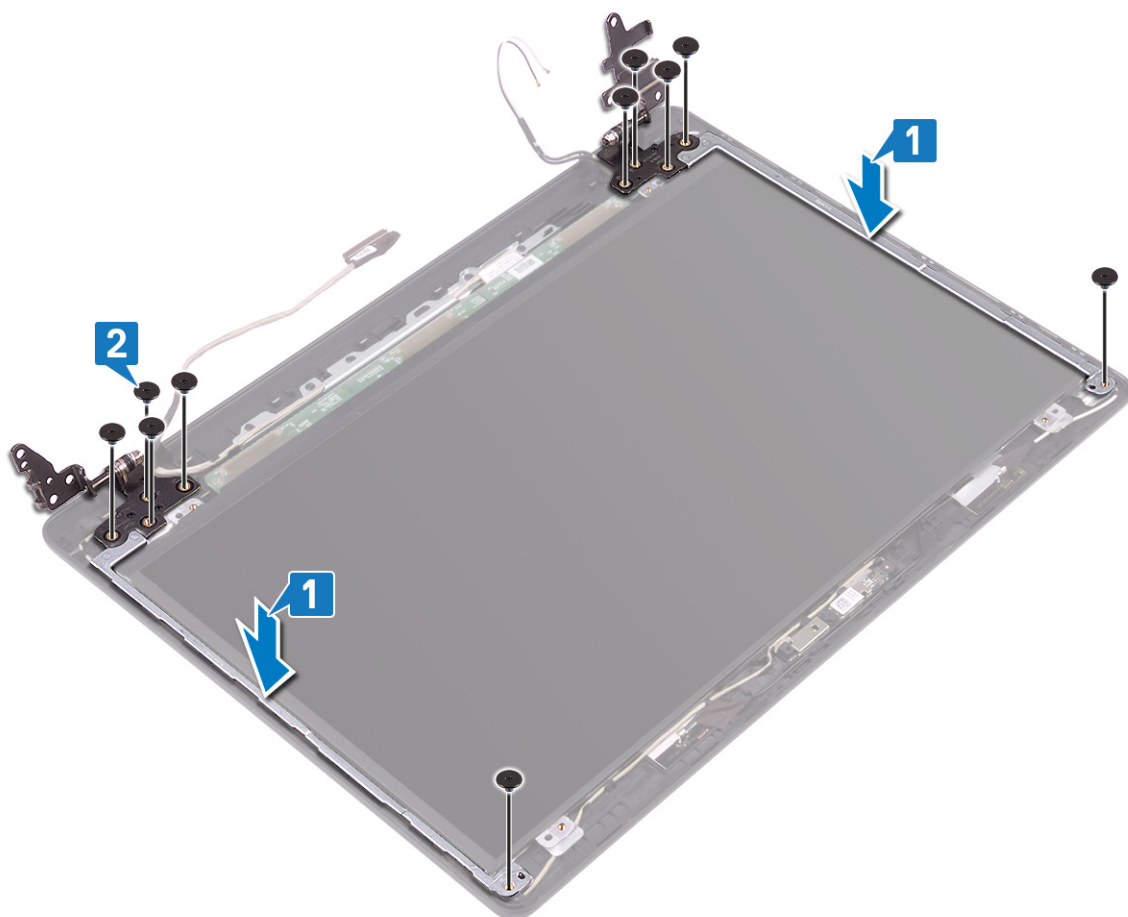


Postavljanje zglobova ekrana

ⓘ NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Poravnajte otvore za zavrtnje na zglobovima ekrana sa otvorima za zavrtnje na sklopu zadnjeg poklopca ekrana i antene.
2. Postavite deset zavrtnja (M2x2) koji učvršćuju zglobove za sklop zadnjeg poklopca ekrana i antene.



3. Provucite kabl ekrana i antenski kabl kroz zglob ekrana.
4. Zalepite traku kojom je antenski kabl pričvršćen za zglob ekrana.

Dopunski koraci

1. Postavite [okvir ekrana](#).
2. Postavite [sklop ekrana](#).
3. Postavite [bežičnu karticu](#).
4. Postavite [poklopac osnove](#).

Kabl ekrana

Uklanjanje kabla ekrana

NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

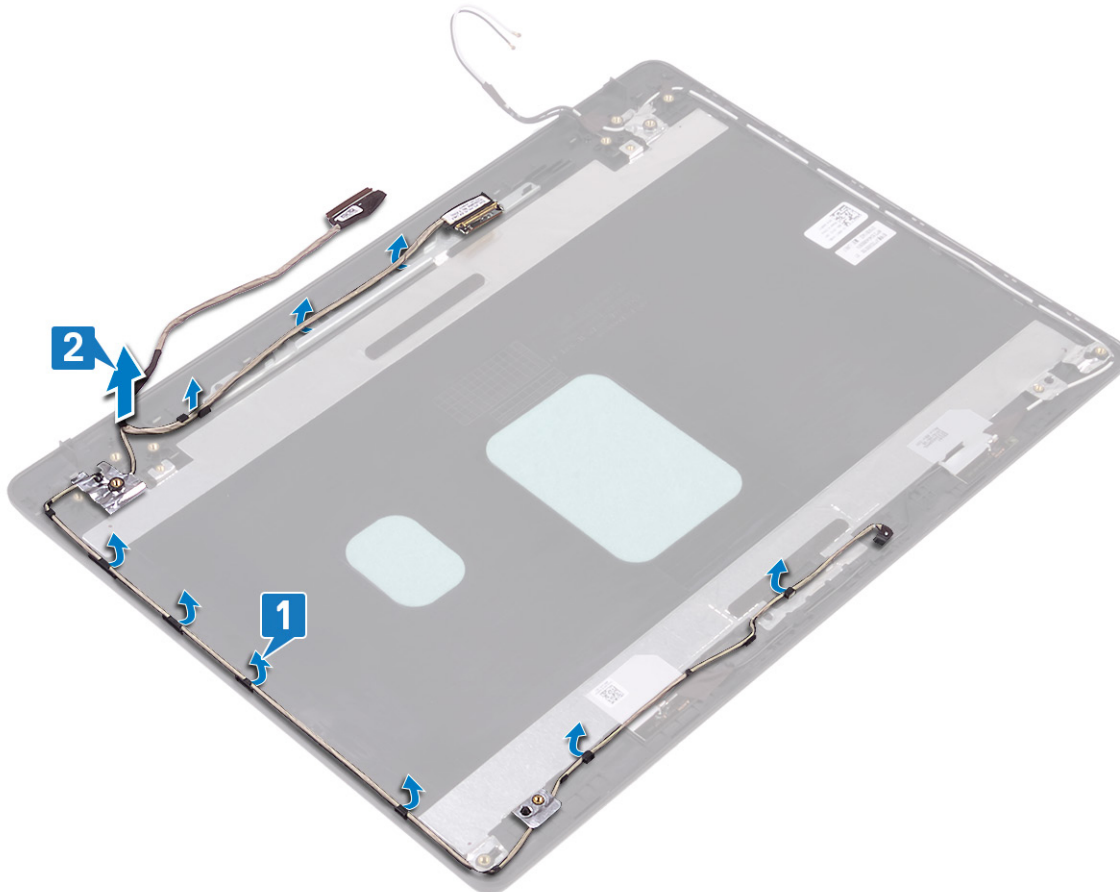
Pripremni koraci

1. Uklonite [poklopac osnove](#).
2. Uklonite [ventilator](#).
3. Uklonite [bežičnu karticu](#).
4. Uklonite [sklop ekrana](#).
5. Uklonite [okvir ekrana](#).
6. Uklonite [kameru](#).

7. Uklonite ploču ekrana.
8. Uklonite zglobove ekrana.

Procedura

1. Uklonite kabl kamere i kabl ekrana iz vodica za usmeravanje na sklopu zadnjeg poklopca ekrana i antene.
2. Podignite kabl ekrana i kabl kamere sa sklopa zadnjeg poklopca ekrana i antene.

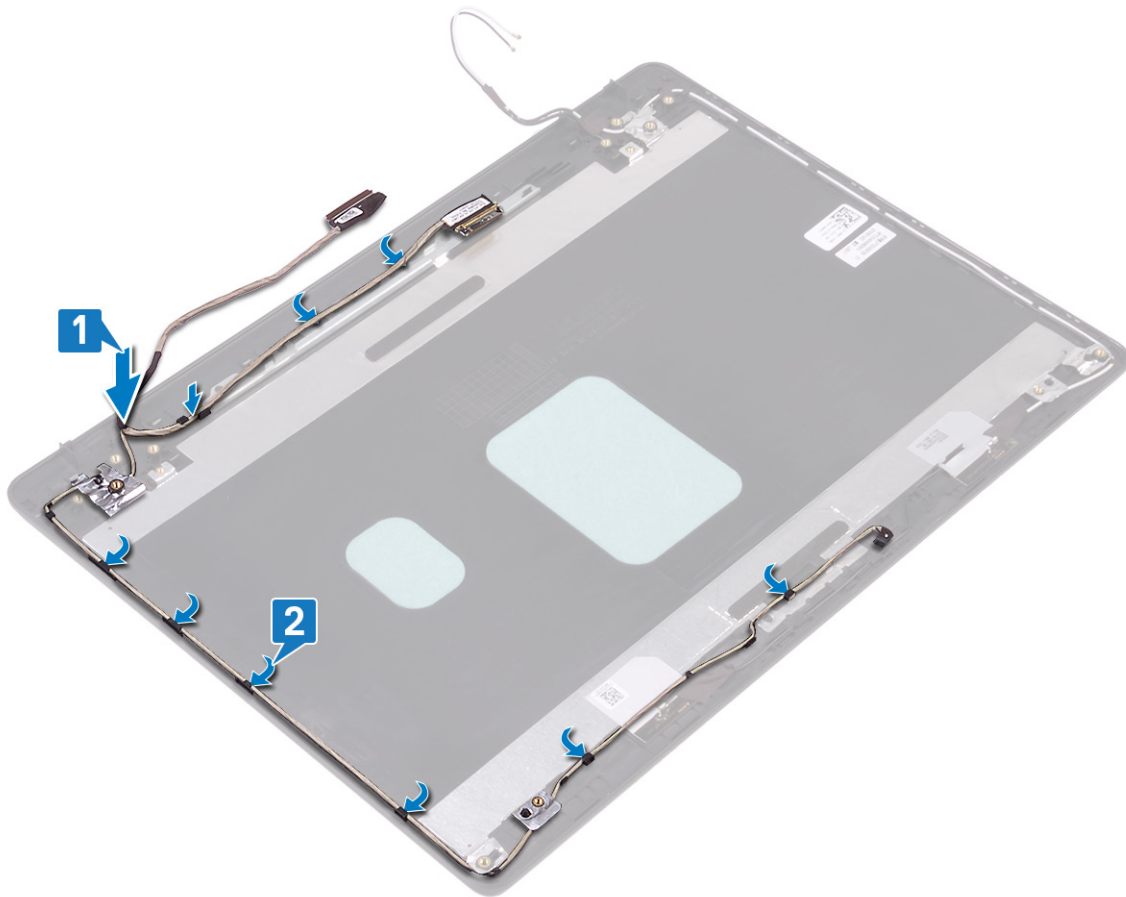


Postavljanje kabla ekrana

ⓘ NAPOMENA: Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

1. Postavite kabl ekrana i kamere na sklop zadnjeg poklopca ekrana i antene.
2. Uklonite kabl kamere i kabl ekrana iz vodica za usmeravanje na sklopu zadnjeg poklopca ekrana i antene.



Dopunski koraci

1. Postavite [zglobove ekrana](#).
2. Postavite [ploču ekrana](#).
3. Postavite [kameru](#).
4. Postavite [okvir ekrana](#).
5. Postavite [sklop ekrana](#).
6. Postavite [ventilator](#).
7. Postavite [bežičnu karticu](#).
8. Postavite [poklopac osnove](#).

Sklop zadnjeg poklopca ekrana i antene

Uklanjanje sklopa zadnjeg poklopca ekrana i antene

i **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu [Pre rada u unutrašnjosti računara](#). Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#). Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

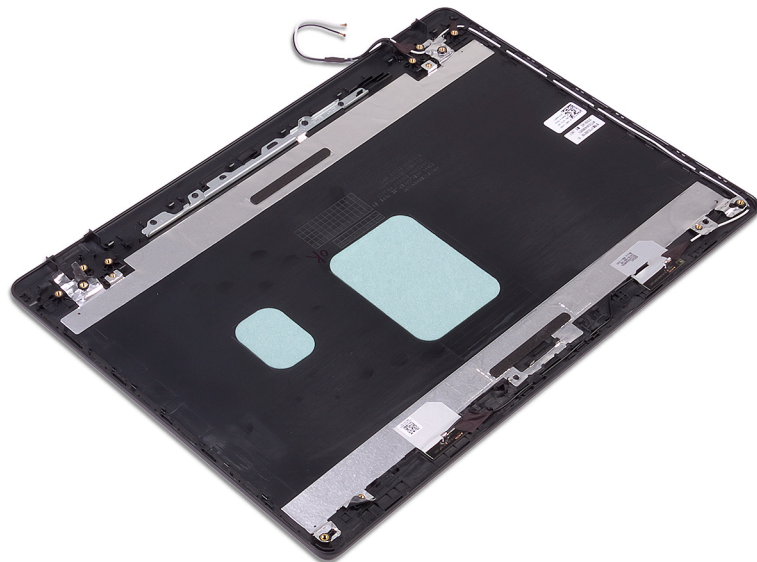
Pripremni koraci

1. Uklonite [poklopac osnove](#).
2. Uklonite [bežičnu karticu](#).
3. Uklonite [ventilator](#).
4. Uklonite [sklop ekrana](#).

5. Uklonite **okvir ekrana**.
6. Uklonite **kameru**.
7. Uklonite **ploču ekrana**.
8. Uklonite **zглоbove ekrana**.
9. Uklonite **kabl ekrana**.

Procedura

Nakon obavljanja svih navedenih koraka ostaje vam sklop zadnjeg poklopca ekrana i antene.

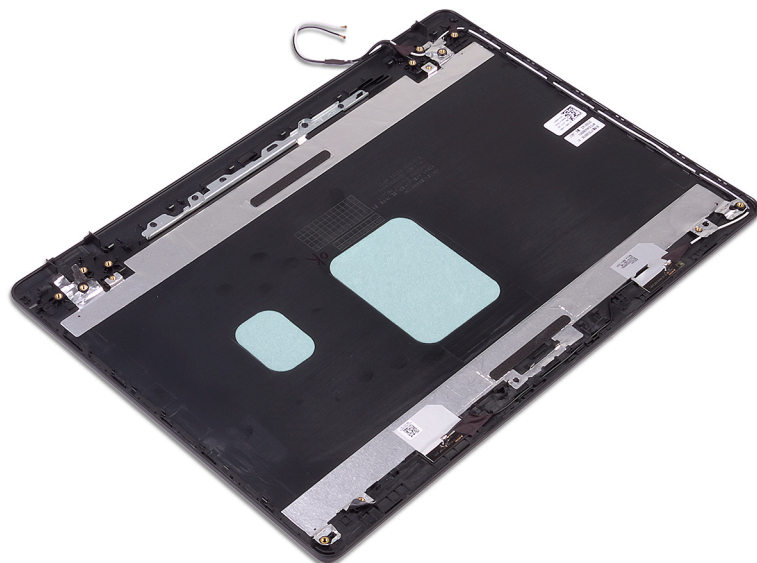


Postavljanje sklopa zadnjeg poklopca ekrana i antene

i **NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar i pratite korake navedene u delu **Pre rada u unutrašnjosti računara**. Nakon rada u unutrašnjosti računara, pratite uputstva u delu **Nakon rada u unutrašnjosti računara**. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedura

Postavite sklop zadnjeg poklopca ekrana i antene na čistu i ravnu površinu.



Dopunski koraci

1. Postavite [kabl ekrana](#).
2. Postavite [zglobove ekrana](#).
3. Postavite [ploču ekrana](#).
4. Postavite [kameru](#).
5. Postavite [okvir ekrana](#).
6. Postavite [sklop ekrana](#).
7. Postavite [ventilator](#).
8. Postavite [bežičnu karticu](#).
9. Postavite [poklopac osnove](#).

Upravljački programi uređaja

Uslužni program za instalaciju softvera za Intel skup čipova

U opciji Device Manager (Upravljač uređajima) proverite da li je instaliran upravljački program za skup čipova. Instalirajte ispravke upravljačkog programa za Intel skup čipova sa veb lokacije www.dell.com/support.

Upravljački programi za video

U opciji Device Manager (Upravljač uređajima) proverite da li je instaliran upravljački program za video. Instalirajte ispravku upravljačkog programa za video sa veb lokacije www.dell.com/support.

Upravljački program za Intel serijski IO

U opciji Device Manager (Upravljač uređajima) proverite da li je instaliran upravljački program za Intel serijski IO. Instalirajte ispravke upravljačkog programa sa veb lokacije www.dell.com/support.

Interfejs Intel mehanizma za pouzdano pokretanje

U programu Device Manager (Upravljač uređajima), proverite da li je instaliran upravljački program za Intel Trusted Execution Engine Interface (Interfejs Intel mehanizma za pouzdano pokretanje). Instalirajte ispravku upravljačkog programa sa veb lokacije www.dell.com/support.

Upravljački program za Intel Virtual Button

U opciji Device Manager (Upravljač uređajima) proverite da li je instaliran upravljački program za Intel Virtual Button. Instalirajte ispravke upravljačkog programa sa veb lokacije www.dell.com/support.

Upravljački programi za funkcije Wi-Fi i Bluetooth

U opciji Device Manager (Upravljač uređajima) proverite da li je instaliran upravljački program za mrežnu karticu. Instalirajte ispravke upravljačkog programa sa veb lokacije www.dell.com/support.
U opciji Device Manager (Upravljač uređajima) proverite da li je instaliran upravljački program za Bluetooth. Instalirajte ispravke upravljačkog programa sa veb lokacije www.dell.com/support.

Podešavanje sistema

NAPOMENA: U zavisnosti od računara i instaliranih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku mogu, ali ne moraju da se pojavljuju.

Podešavanje sistema

OPREZ: Ako niste iskusni korisnik računara, ne menjajte postavke u BIOS programu za podešavanje. Neke promene mogu uzrokovati nepravilan rad računara.

NAPOMENA: Pre nego što unesete izmene u BIOS program za podešavanje, preporučuje se da zabeležite informacije sa ekrana BIOS programa za podešavanje radi naknadne upotrebe.

Koristite BIOS program za podešavanje za sledeće namene:

- Dobijanje informacija o hardveru postavljenom na računaru, kao što je količina RAM memorije i veličina hard diska.
- Promenu informacija o konfiguraciji sistema.
- Postavljanje ili promenu opcije koje korisnici mogu birati, kao što su šifra korisnika, tip postavljenog hard diska i omogućavanje ili onemogućavanje osnovnih uređaja.

Otvaranje programa za podešavanje BIOS-a

1. Uključite (ili restartujte) vaš računar.
2. Tokom POST procedure, kada se prikaže DELL logotip, sačekajte da se pojavi odzivnik F2 a zatim odmah pritisnite taster F2.

NAPOMENA: Odzivnik F2 pokazuje da je tastatura uključena. Ovaj odzivnik se može pojaviti veoma brzo, tako da morate voditi računa kada će se pojaviti, a zatim pritisnuti F2. Ako taster F2 pritisnete pre odzivnika F2, ovaj pritisak na taster biće izgubljen. Ako čekate predugo i pojavi se logotip operativnog sistema, nastavite da čekate dok ne ugledate radnu površinu. Zatim isključite računar i pokušajte ponovo.

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.

Sekvenca pokretanja

Sekvenca pokretanja dozvoljava zaobilaženje redosleda uređaja za pokretanje sistema koji je određen u programu za podešavanje sistema i direktno podizanje sistema sa određenog uređaja (npr. optički disk ili hard disk). Tokom automatskog testiranja pri uključivanju računara (POST), kada se prikaže Dell logotip, možete da:

- Pristupite programu za podešavanje sistema (System Setup) pritiskom na taster F2
- Pozovete meni za jedno pokretanje sistema pritiskom na taster F12

Meni za jednokratno pokretanje sistema prikazuje uređaje sa kojih možete da izvršite podizanje sistema, uključujući opciju dijagnostike. Opcije menija za pokretanje sistema su:

- Removable Drive (Zamenljivi disk) (ako je dostupno)
- STXXXX Drive (STXXXX disk) (ako je dostupno)

i **NAPOMENA: XXX označava broj SATA disk jedinice.**

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

i **NAPOMENA: Ako izaberete opciju Diagnostics (Dijagnostika) prikazaće se ekran ePSA diagnostics (ePSA dijagnostika).**

Ekran sa sekvencom pokretanja sistema takođe prikazuje opciju za pristupanje ekranu programa za podešavanje sistema (System Setup).

Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup)

i **NAPOMENA: U zavisnosti od ovog računara i instaliranih uređaja, stavke navedene u ovom odeljku mogu, ali ne moraju da se pojavljuju.**

Tabela 3. Opcije za podešavanje sistema - Meni „System Information“ (Informacije o sistemu)

Opšte-System Information (Informacije o sistemu)

System Information

BIOS Version	Prikazuje broje verzije BIOS-a.
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag	Prikazuje oznaku delova računara.
Ownership Tag	Prikazuje oznaku vlasništva računara.
Manufacture Date	Prikazuje datum proizvodnje računara.
Ownership Date	Prikazuje datum sticanja vlasništva računara.
Express Service Code	Prikazuje kod za brzi servis računara.

Memory Information (Informacije o memoriji)

Memory Installed	Prikazuje ukupnu instaliranu memoriju računara.
Memory Available	Prikazuje ukupnu dostupnu memoriju računara.
Memory Speed	Prikazuje brzinu memorije.
Memory Channel Mode	Prikazuje režim jednog ili dva kanala.
Memory Technology	Prikazuje tehnologiju koja se koristi za memoriju.
DIMM A Size	Prikazuje veličinu DIMM A memorije.
DIMM B Size	Prikazuje veličinu DIMM B memorije.

Processor Information (Informacije o procesoru)

Processor Type	Prikazuje tip procesora.
Core Count	Prikazuje broj jezgara na procesoru.
Processor ID	Prikazuje identifikacioni kod procesora.
Current Clock Speed	Prikazuje trenutnu brzinu procesora.

Opšte-System Information (Informacije o sistemu)

Minimum Clock Speed	Prikazuje minimalnu brzinu procesora.
Maximum Clock Speed	Prikazuje maksimalnu brzinu procesora.
Processor L2 Cache	Prikazuje veličinu L2 keš memorije procesora.
Processor L3 Cache	Prikazuje veličinu L3 keš memorije procesora.
HT Capable	Prikazuje da li procesor podržava funkciju HyperThreading (HT).
64-Bit Technology	Prikazuje da li se koristi tehnologija 64 bita.

Device Information (Informacije o uređaju)

SATA-0	Prikazuje informacije o M.2 SATA SSD-0 disku koji se koristi na računaru.
SATA-1	Prikazuje informacije o M.2 SATA SSD-1 disku koji se koristi na računaru.
M.2 PCIe SSD-0	Prikazuje informacije o M.2 PCIe SSD-0 disku koji se koristi na računaru.
M.2 PCIe SSD-1	Prikazuje informacije o M.2 PCIe SSD-1 disku koji se koristi na računaru.
Video Controller	Prikazuje video kontroler koji se koristi na računaru.
dGPU Video Controller	Prikazuje informacije o neintegrisanoj grafičkoj kartici koja se koristi na računaru.
Video BIOS Version	Prikazuje video verziju BIOS-a koja se koristi na računaru.
Video Memory	Prikazuje informacije o video memoriji računara.
Panel Type	Prikazuje tip ploče računara.
Ugrađena rezolucija	Prikazuje originalnu rezoluciju računara.
Audio Controller	Prikazuje informacije o audio kontroleru koji se koristi na računaru.
Wi-Fi Device	Prikazuje informacije o bežičnom uređaju koji se koristi na računaru.
Bluetooth Device	Prikazuje informacije o Bluetooth uređaju koji se koristi na računaru.

Battery Information

Boot Sequence

Boot Sequence	Prikazuje sekvencu pokretanja sistema.
Boot List Option	Prikazuje dostupne opcije pokretanja sistema.

Advanced Boot Options

Enable Legacy Option ROMs	Omogućava ili onemogućava ROM memorije starije opcije.
Enable UEFI Network Stack	Omogućava ili onemogućava stek UEFI mreže.
Enable Attempt Legacy Boot	Omogućava ili onemogućava pokušaj pokretanja pomoću starije opcije.

UEFI Boot Path Security

Omogućava ili onemogućava da sistem zahteva od korisnika administratorsku lozinku kada se sistem pokreće sa UEFI putanje za pokretanje izabrane u meniju za pokretanje koji se dobija pritiskom na F12.

Date/Time

Prikazuje trenutni datum u formatu MM/DD/GG i trenutno vreme u formatu HH:MM:SS AM/PM.

Tabela 4. Opcije za podešavanje sistema - Meni „System Configuration“ (Konfiguracija sistema)

System Configuration (Konfiguracija sistema)

SATA Operation	Konfiguriše režim rada integrisanog kontrolera SATA čvrstog diska.
Drives	Omogućava ili onemogućava različite disk jedinice na ploči.
SMART Reporting	Omogućava ili onemogućava SMART izveštavanje tokom pokretanja sistema.
USB Configuration	
Enable Boot Support (Omogući podršku za pokretanje)	Omogućava ili onemogućava USB uređaje za masovno skladištenje kao što su spoljašnji čvrsti disk, optička disk jedinica i USB disk jedinica.

System Configuration (Konfiguracija sistema)

Enable External USB Port	Omogućava ili onemogućava pokretanje sistema sa USB uređaja za masovno skladištenje koji su povezani na spoljašnji USB port.
Audio	Omogućava ili onemogućava integrisani audio kontroler.
Keyboard Illumination	Omogućava izbor načina rada funkcije osvetljenja tastature.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Ako je pozadinsko osvetljenje omogućeno, ova funkcija definiše vrednost za istek vremena pozadinskog osvetljenja tastature kada je adapter za naizmničnu struju priključen na računar.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Ako je pozadinsko osvetljenje omogućeno, ova funkcija definiše vrednost za istek vremena pozadinskog osvetljenja tastature kada računar radi samo na baterijsko napajanje.
Miscellaneous Devices	Omogućava ili onemogućava različite ugrađene uređaje.

Tabela 5. Opcija podešavanja sistema - Meni „Video“ (Video)

Video

LCD Brightness	Podesite osvetljenje ploče nezavisno od napajanja baterije ili napajanja naizmničnom strujom.
Dynamic Backlight Control	Omogućava ili onemogućava dinamičku kontrolu pozadinskog osvetljenja.

Tabela 6. Opcija podešavanja sistema - Meni Bezbednost

Security (Bezbednost)

Admin Password	Podešava, menja ili briše administratorsku lozinku.
System Password	Podešava, menja ili briše sistemsku lozinku.
Internal HDD-0 Password	Podešava, menja ili briše internu lozinku čvrstog diska.
Strong Password	Omogućava ili onemogućava bezbedne lozinke.
Password Configuration	Kontroliše minimalan i maksimalan broj dozvoljenih znakova za administratorsku i sistemsku lozinku.
Password Bypass	Premošćava sistemsku (pokretanje) lozinku i lozinku unutrašnjeg čvrstog diska tokom restartovanja sistema.
Password Change	Omogućava ili onemogućava promene sistemske lozinke i lozinke čvrstog diska kada je postavljena administratorska lozinka.
Non-Admin Setup Changes	Određuje da li su promene opcija konfiguracije dozvoljene kada je postavljena administratorska lozinka.
UEFI Capsule Firmware Updates	Omogućava ili onemogućava ažuriranja BIOS-a preko paketa za ažuriranje UEFI kapsule.
PTT Security	Omogućava ili onemogućava vidljivost Platform Trust Technology (PTT) za operativni sistem.
Computrace(R)	Omogućava ili onemogućava interfejs BIOS modula opcionalne Computrace(R) usluge kompanije Absolute Software.
Admin Setup Lockout	Omogućava vam da sprečite korisnike da ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka.
Master Password Lockout	Onemogućava podršku za glavnu lozinku. Lozinke za čvrsti disk treba da se obrišu pre promene podešavanja.
SMM Security Mitigation	Omogućava ili onemogućava SMM bezbednosnu zaštitu.

Tabela 7. Opcije za podešavanje sistema - Meni „Secure Boot“ (Bezbedno pokretanje)

Secure Boot (Bezbedno pokretanje)

Secure Boot Enable (Omogući sigurno podizanje sustava)	Omogućava ili onemogućava funkciju bezbednog pokretanja.
--	--

Secure Boot (Bezbedno pokretanje)

Secure Boot Mode Menja ponašanje bezbednog pokretanja da bi omogućio procenu ili aktiviranje potpisa UEFI upravljačkog programa.

Expert Key Management

Expert Key Management Omogućava ili onemogućava funkciju Expert Key Management.

Custom Mode Key Management Izbor prilagođenih vrednosti za stručno upravljanje ključem.

Tabela 8. Opcije za podešavanje sistema - Meni „Intel Software Guard Extensions“ (Intel proširenja softverske zaštite)

Proširenja Intel softverske zaštite

Intel SGX Enable Omogućava ili onemogućava Intel proširenja softverske zaštite.

Enclave Memory Size Podešava veličinu rezervne memorije Intel proširenja softverske zaštite.

Performanse

Multi Core Support Omogućava višestruka jezgra.

Podrazumevano: Enabled (Omogućeno).

Intel SpeedStep Omogućava ili onemogućava tehnologiju Intel SpeedStep.

Podrazumevano: Enabled (Omogućeno).

i NAPOMENA: Ako je funkcija omogućena, brzina procesora i napon jezgra se podešavaju dinamički na osnovu opterećenja procesora.

C-States Control Omogućava ili onemogućava dodatna stanja mirovanja procesora.

Podrazumevano: Enabled (Omogućeno).

Intel TurboBoost Omogućava ili onemogućava Intel TurboBoost režim procesora.

Podrazumevano: Enabled (Omogućeno).

HyperThread control Omogućava ili onemogućava HyperThreading u procesoru.

Podrazumevano: Enabled (Omogućeno).

Power Management (Upravljanje energijom)

AC Behavior Omogućava da se sistem automatski uključuje, kada se priključi na naizmjeničnu struju.

Enable Intel Speed Shift Technology Omogućava ili onemogućava Intel Speed Shift tehnologiju.

Auto On Time Omogućava podešavanje računara za svakodnevno automatsko uključivanje ili uključivanje prema unapred izabranom datumu i vremenu. Ova opcija se može konfigurirati samo ako je funkcija „Auto On Time“ postavljena na „Everyday“ (Svakodnevno), „Weekdays“ (Sedmično) ili „Selected Days“ (Izabrani dani).

Podrazumevano: Disabled (Onemogućeno).

USB Wake Support Omogućava da USB uređaji pokreću računar iz stanja pripravnosti.

Block Sleep (Blokiraj spavanje) Omogućava ili onemogućava blokiranje spavanja.

Advanced Battery Charge Configuration Omogućava naprednu konfiguraciju napajanja baterije od početka dana do navedenog radnog perioda.

Primary Battery Charge Configuration Podesite postavke primarnog napajanja baterije sa unapred izabranim prilagođenim pokretanjem i zaustavljanjem napajanja.

Podrazumevano: Adaptive (Adaptivno).

Ponašanje u POST režimu

Adapter Warnings Omogućava upozorenja za adapter.

Podrazumevano: Enabled (Omogućeno).

Numlock Enable Omogućava funkciju NumLock kad se računar pokrene.

Proširenja Intel softverske zaštite

Fn Lock Options	Omogućava ili onemogućava režim zaključavanja tastera Fn.
Fastboot	Omogućava podešavanje brzine procesa pokretanja sistema. Podrazumevano: Thorough (Detaljno).
Extend BIOS POST Time	Konfiguriše dodatno kašnjenje pretpokretanja.
Full Screen Logo (Logotip preko čitavog ekrana)	Omogućava ili onemogućava logotip preko celog ekrana.
Warnings and Errors	Stavlja proces pokretanja na pauzu kada sistem otkrije upozorenja i greške.

Tabela 9. Opcije za podešavanje sistema - Meni „Virtualization Support“ (Podrška za virtuelizaciju)

Virtualization Support (Podrška za virtuelizaciju)

Virtualization	Određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje tehnologija Intel Virtualization Technology.
VT for Direct I/O	Određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje tehnologija Intel Virtualization Technology za direktne U/I.

Tabela 10. Opcija podešavanja sistema - Meni „Wireless“ (Bežična mreža)

Wireless (Bežična mreža)

Wireless Switch	Određuje koji bežični uređaj se može kontrolisati bežičnim prekidačem.
Wireless Device Enable	Omogućava ili onemogućava unutrašnje bežične uređaje.

Tabela 11. Opcija podešavanja sistema - Meni „Maintenance“ (Održavanje)

Maintenance (Održavanje)

Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku sistema.
Asset Tag	Kreira oznaku delova sistema.
BIOS Downgrade	Kontroliše flešovanje fabričkog softvera sistema na prethodne verzije.
Data Wipe	Omogućava korisnicima da bezbedno brišu podatke sa svih unutrašnjih uređaja za skladištenje.
BIOS Recovery	Omogućava korisniku da sistem vrati iz određenih oštećenih stanja BIOS-a iz datoteke za oporavak na primarnom čvrstom disku korisnika ili spoljašnjoj USB memoriji.
First Power On Date	Onemogućava podešavanje datuma prvog uključivanja

Tabela 12. Opcije za podešavanje sistema - Meni „System Logs“ (Evidencije sistemskih događaja)

System Logs (Evidencije sistemskih događaja)

BIOS Events	Prikazuje BIOS događaje.
Thermal Events	Prikazuje termalne događaje.
Power Events	Prikazuje događaje napajanja.

Tabela 13. Opcije za podešavanje sistema – Meni „SupportAssist System Resolution“ (Rezolucija SupportAssist sistema)

SupportAssist System Resolution (Rezolucija SupportAssist sistema)

Auto OS recovery Threshold	Kontroliše tok automatskog pokretanja sistema za konzolu za rezoluciju SupportAssist sistema i za alatku za oporavak Dell OS.
SupportAssist OS Recovery	Omogućava ili onemogućava tok pokretanja sistema za alatku za oporavak SupportAssist OS u slučaju određenih grešaka sistema.

Brisanje CMOS podešavanja

 **OPREZ:** Brisanje CMOS podešavanja će resetovati podešavanja BIOS-a na računaru.

1. Uklonite [poklopac osnove](#).
2. Odspojite kabl baterije sa matične ploče.
3. Uklonite [dugmastu bateriju](#).
4. Sačekajte jedan minut.
5. Postavite [dugmastu bateriju](#).
6. Povežite kabl baterije na matičnu ploču.
7. Postavite [poklopac osnove](#).

Brisanje lozinki za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem

Da biste obrisali lozinke sistema ili BIOS-a, kontaktirajte Dell tehničku podršku na način naveden na www.dell.com/contactdell.

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

Rešavanje problema

Poboljšana procena sistema pre pokretanja (ePSA) - dijagnostika

ePSA dijagnostika (takođe se naziva dijagnostika sistema) vrši sveobuhvatnu proveru hardvera. ePSA je ugrađen u BIOS i BIOS ga pokreće interno. Ugrađena dijagnostika sistema pruža niz opcija za određene uređaje ili grupe uređaja koje vam omogućavaju:

- da pokrenete testove automatski ili u interaktivnom režimu
- da ponovite testove
- da prikazete ili sačuvate rezultate testova
- da prođete kroz testove kako biste uveli dodatne opcije testiranja i obezbedili dodatne informacije o neispravnim uređajima
- da pregledate statusne poruke koje pružaju informacije o tome da li su testovi uspešno završeni
- da pregledate poruke o greškama koje pružaju informacije o problemima nastalim tokom testiranja

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

Pokretanje ePSA dijagnostike

1. Uključite računar.
2. Dok se sistem računara pokreće, pritisnite taster F12 kada se pojavi Dell logotip.
3. Na ekranu za podizanje sistema izaberite opciju **Diagnostics (Dijagnostika)**.
4. Kliknite na strelicu u donjem levom uglu.
Prikazaće se početna stranica za dijagnostiku.
5. Kliknite na strelicu u donjem desnom uglu da biste otišli na listu stranica.
Navedene su otkrivene stavke.
6. Ako želite da pokrenete dijagnostički test na određenom uređaju, pritisnite Esc i kliknite na **Yes (Da)** da biste zaustavili dijagnostički test.
7. Izaberite uređaj u levom oknu i kliknite na **Run Tests (Pokreni testove)**.
8. Ako postoje bilo kakvi problemi prikazaće se kodovi grešaka.
Zabeležite kôd greške i broj potvrde i obavestite kompaniju Dell.

Svetla za dijagnostiku sistema

Svetlo za status napajanja i baterije/svetlo za aktivnost čvrstog diska

Pokazuje status punjenja baterije ili aktivnosti čvrstog diska.

ⓘ NAPOMENA: Pritisnite taster Fn+H da biste menjali ovo svetlo između svetla za status napajanja i baterije i svetla za aktivnost čvrstog diska.

Svetlo za aktivnost čvrstog diska

Uključuje se kada računar čita podatke sa čvrstog diska ili upisuje podatke na njega.

ⓘ NAPOMENA: Svetlo za aktivnost hard diska je podržano samo na računarima uz koje se isporučuje hard disk.

Svetlo za status napajanja i baterije

Pokazuje status napajanja i punjenja baterije

Neprekidno belo — Adapter za napajanje je povezan i baterija je napunjena više od 5 procenata.

Žuto svetlo — Računar radi na baterijsko napajanje i kapacitet baterije je manji od 5 procenata.

Off (Isključeno)

- Adapter za napajanje je povezan i baterija je potpuno napunjena.
- Računar radi na baterijsko napajanje i kapacitet baterije je veći od 5 procenata.
- Računar je u stanju spavanja, hibernacije ili je isključen

i | NAPOMENA: Svetlo za aktivnost hard diska je podržano samo na računarima uz koje se isporučuje hard disk.

Svetlo za status napajanja i baterije treperi žuto uz trepćuće kodove koji ukazuju na kvar.

Na primer, svetlo za status napajanja i baterije treperi žuto dva puta nakon čega sledi pauza, a zatim treperi belo tri puta nakon čega sledi pauza. Ovaj šablon 2,3 se nastavlja dok se računar ne isključi, što pokazuje da memorija ili RAM memorija nisu detektovane.

U sledećoj tabeli navedeni su različiti svetlosni šabloni i opisano je šta oni znače.

Tabela 14. Dijagnostika

Svetlosni šablon	Opis problema
2,1	Otkaz CPU
2,2	Matična ploča: Greška BIOS-a i ROM-a
2,3	Nije detektovana memorija ili RAM memorija
2,4	Otkaz memorije ili RAM memorije
2,5	Instalirana nevažeća memorija
2,6	Greška matične ploče ili skupa čipova
2,7	Otkaz LCD-a
3,1	Otkaz CMOS baterije
3,2	Otkaz PCI ili video kartice ili skupa čipova
3,3	Slika za oporavak nije pronađena
3,4	Slika za oporavak je pronađena ali je nevažeća
3,5	Otkazivanje šine za napajanje
3,6	Greška u flešovanju BIOS-a
3,7	Vreme čekanja da ME odgovori na HECI poruku

Svetlo statusa kamere: Pokazuje da li se kamera koristi.

- Neprekidno belo — Kamera se koristi.
- Isključeno — Kamera se ne koristi.

Svetlo statusa tastera Caps Lock: Pokazuje da li je funkcija Caps Lock omogućena ili onemogućena.

- Neprekidno belo — Funkcija Caps Lock je omogućena.
- Isključeno — Funkcija Caps Lock je onemogućena.

Oporavak operativnog sistema

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

Dell SupportAssist OS Recovery je samostalna alatka koja je unapred instalirana na svim Dell računarima sa operativnim sistemom Windows 10. Sastoji se od alatki za dijagnozu i rešavanje problema koji mogu da se jave pre nego što računar pokrene operativni sistem. Omogućava vam da dijagnostifikujete probleme sa hardverom, popravite računar, napravite rezervne kopije datoteka ili da vratite računar na fabrička podešavanja.

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

Više informacija o alatki Dell SupportAssist OS Recovery potražite u vodiču za korisnike za Dell SupportAssist OS Recovery na www.dell.com/support.

Flešovanje BIOS-a

Možda ćete morati da flešujete (ažurirate) BIOS kada bude dostupna njegova ispravka ili kada menjate matičnu ploču.

Pratite sledeće korake da biste obavili brzo ažuriranje BIOS-a:

1. Uključite računar.
2. Idite na www.dell.com/support.
3. Kliknite na stavku **Product support** (Podrška za proizvode), unesite servisnu oznaku svog računara, a zatim kliknite na **Submit** (Proslediti).

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

4. Kliknite na **Drivers & downloads (Upravljački programi i preuzimanja) > Find it myself (Pronađi sam)**.
5. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računaru.
6. Pomerite klizač ka dnu stranice i proširite **BIOS**.
7. Kliknite na **Download (Preuzimanje)** da biste preuzeli najnoviju verziju BIOS-a za svoj računar.
8. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku za ažuriranje BIOS-a.
9. Dvaput kliknite na ikonu datoteke za ažuriranje BIOS-a i sledite uputstva koja se pojavljuju na ekranu.

Omogućavanje Intel Optane memorije

1. Na traci zadataka kliknite na okvir za pretragu, pa ukucajte `Intel Rapid Storage Technology`.
2. Kliknite na **Intel Rapid Storage Technology**. Prikazaće se **Intel Rapid Storage Technology** prozor.
3. Na kartici **Status** kliknite na **Enable** (Omogući) da biste omogućili Intel Optane memoriju.
4. Na ekranu sa upozorenjem izaberite kompatibilnu brzu disk jedinicu, pa kliknite na **Yes** (Da) da biste nastavili sa omogućavanjem Intel Optane memorije.
5. Kliknite na **Intel Optane memory (Intel Optane memorija) > Reboot (Ponovo pokreni)** da biste dovršili omogućavanje Intel Optane memorije.

NAPOMENA: Možda treba da pokrenete aplikacije i do tri puta da biste primetili sve pogodnosti u poboljšanju učinka.

Onemogućavanje Intel Optane memorije

OPREZ: Ne deinstalirajte upravljački program za Intel Rapid Storage Technology kada onemogućite Intel Optane memoriju jer će to dovesti do greške plavog ekrana. Korisnički interfejs za Intel Rapid Storage Technology možete da uklonite bez deinstaliranja upravljačkog programa.

NAPOMENA: Onemogućite Intel Optane memoriju pre uklanjanja SATA skladišnog uređaja koji je ubrzan Intel Optane memorijskim modulom računara.

1. Na traci zadataka kliknite na okvir za pretragu, pa ukucajte `Intel Rapid Storage Technology`.
2. Kliknite na **Intel Rapid Storage Technology**. Prikazaće se **Intel Rapid Storage Technology** prozor.
3. Na kartici **Intel Optane memorija** kliknite na **Disable** (Onemogući) da biste onemogućili Intel Optane memoriju.

NAPOMENA: Kod računara kod kojih Intel Optane memorija služi kao primarni skladišni prostor, ne onemogućujte Intel Optane memoriju. Opcija **Disable** (Onemogući) će biti zasivljena.

4. Kliknite na **Yes** (Da) ako prihvatate upozorenje. Prikazaće se napredak onemogućavanja.
5. Kliknite na **Reboot** (Ponovo pokreni) da biste dovršili onemogućavanje Intel Optane memorije i resetovali računar.

Flešovanje BIOS-a (USB ključ)

1. Pratite proceduru od koraka 1 do koraka 7 u odeljku „Flešovanje BIOS-a“ da biste preuzeli najnoviju programsku datoteku za podešavanje BIOS-a.

2. Napravite USB disk za pokretanje sistema. Više informacija potražite u članku baze znanja [SLN143196](#) na www.dell.com/support.
3. Kopirajte programsku datoteku za podešavanje BIOS-a na USB disk za pokretanje sistema.
4. Povežite USB disk za pokretanje sistema sa računarom na kome treba da ažurirate BIOS.
5. Restartujte računar i pritisnite taster **F12** kad vidite Dell logotip na ekranu.
6. Pokrenite USB disk u **meniju za jednokratno pokretanje**.
7. Unesite naziv programske datoteke za podešavanje BIOS-a i pritisnite taster **Enter**.
8. Videćete **uslužni ekran za ažuriranje BIOS-a**. Pratite uputstva na ekranu da biste završili ažuriranje BIOS-a.

Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije

Ako računar ne može da se poveže sa internetom zbog problema sa povezivanjem na Wi-Fi mrežu, možete da isključite i ponovo uključite Wi-Fi funkciju. U nastavku je navedena procedura sa uputstvima za isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije.

i **NAPOMENA:** Neki dobavljači internet usluga obezbeđuju kombinovani uređaj modem/ruter.

1. Isključite računar.
2. Isključite modem.
3. Isključite bežični ruter.
4. Sačekajte 30 sekundi.
5. Uključite bežični ruter.
6. Uključite modem.
7. Uključite računar.

Oslobađanje zaostale energije

Zaostala energija predstavlja zaostali statički elektricitet koji ostaje u računaru čak i kada se on isključi i baterija ukloni. Sledeća procedura sadrži uputstva o tome kako da izvršite oslobađanje zaostale energije:



1. Isključite računar.
2. Isključite adapter za napajanje iz računara.
3. Pritisnite i držite dugme za napajanje 15 sekundi da biste ispraznili zaostalu energiju.
4. Uključite adapter za napajanje u računar.
5. Uključite računar.

Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell

Resursi za samostalnu pomoć

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

Tabela 15. Resursi za samostalnu pomoć

Resursi za samostalnu pomoć	Lokacija resursa
Informacije o proizvodima i uslugama kompanije Dell	www.dell.com
My Dell	
Saveti	
Kontaktirajte podršku	U Windows pretragu unesite <code>Contact Support</code> i pritisnite Enter.
Pomoć na mreži za operativni sistem	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informacije o rešavanju problema, korisnička uputstva, uputstva za konfigurisanje, specifikacije proizvoda, blogovi za tehničku pomoć, upravljački programi, ispravke softvera itd.	Posetite www.dell.com/support
Članci iz Dell baze znanja za rešavanje raznih problema u vezi sa računarnom.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Idite na www.dell.com/support. 2. Unesite temu ili ključnu reč u okvir Search (Pretraga). 3. Kliknite na Search (Pretraži) da biste pretražili povezane članke.
Saznajte sledeće informacije o svom proizvodu:	Pogledajte <i>Me and my Dell</i> (Ja i moj Dell) na stranici www.dell.com/support/manuals .
<ul style="list-style-type: none"> • Specifikacije proizvoda • Operativni sistem • Podešavanje i korišćenje proizvoda • Rezervna kopija podataka • Rešavanje problema i dijagnostika • Vraćanje sistema na fabrička podešavanja i oporavak sistema • BIOS informacije 	<p>Da biste pronašli odeljak <i>Me and My Dell</i> (Ja i moj Dell) koji je relevantan za vaš proizvod, identifikujte proizvod na jedan od sledećih načina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izaberite Detect Product (Otkrij proizvod). • Pronađite proizvod u padajućem meniju u odeljku View Products (Pregledajte proizvode). • Unesite Service Tag number (Broj servisne oznake) ili Product ID (ID proizvoda) u traku za pretragu.

Kontaktiranje kompanije Dell

Da biste kompaniju Dell kontaktirali u vezi sa prodajom, tehničkom podrškom ili korisničkom podrškom, posetite www.dell.com/contactdell.

NAPOMENA: Dostupnost se razlikuje u zavisnosti od zemlje/regiona i proizvoda, a neke usluge ne moraju biti dostupne u vašoj zemlji/regionu.

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