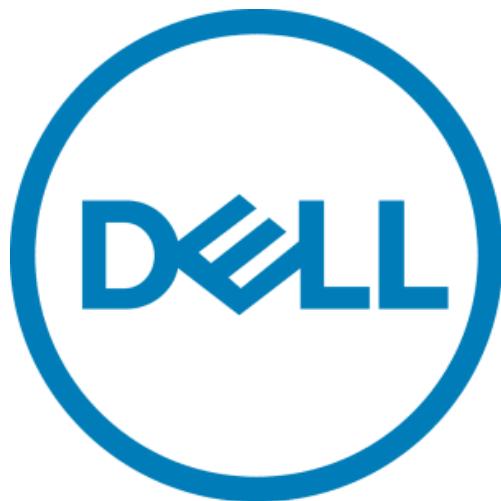


## Uputstvo za upotrebu (EN)

DELL laptop Vostro 3520 YU



Tehnoteka je online destinacija za upoređivanje cena i karakteristika bele tehnike, potrošačke elektronike i IT uređaja kod trgovinskih lanaca i internet prodavnica u Srbiji. Naša stranica vam omogućava da istražite najnovije informacije, detaljne karakteristike i konkurentne cene proizvoda.

Posetite nas i uživajte u ekskluzivnom iskustvu pametne kupovine klikom na link:

<https://tehnoteka.rs/p/dell-laptop-vostro-3520-yu-akcija-cena/>

# Vostro 3500

## 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.

# Sadržaj

<b>Poglavlje 1: Rad na računaru.....</b>	<b>6</b>
Bezbednosna uputstva.....	6
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	6
Bezbednosne mere.....	7
Servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu.....	7
Zaštita od elektrostatičkog pražnjenja.....	8
Transport osetljivih komponenti.....	9
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	9
<b>Poglavlje 2: Tehnologija i komponente.....</b>	<b>10</b>
Funkcije USB-a.....	10
Karakteristike LED indikatora za dugme za napajanje.....	11
HDMI 1.4.....	13
<b>Poglavlje 3: Prošireni prikaz.....</b>	<b>14</b>
<b>Poglavlje 4: Rastavljanje i ponovno sastavljanje.....</b>	<b>16</b>
Secure Digital kartica.....	16
Uklanjanje Secure Digital kartice.....	16
Postavljanje Secure Digital kartice.....	17
Poklopac osnove.....	18
Uklanjanje poklopca osnove.....	18
Montiranje poklopca osnove.....	20
Baterija.....	22
Bezbednosne mere za litijum-jonsku bateriju.....	22
Isključivanje baterije.....	22
Ponovno povezivanje baterije.....	23
Uklanjanje baterije.....	24
Postavljanje baterije.....	25
Memorijski moduli.....	27
Uklanjanje memorijskog modula.....	27
Montiranje memorijskog modula.....	27
WLAN kartica.....	28
Uklanjanje WLAN kartice.....	28
Postavljanje WLAN kartice.....	29
Poluprovodnički disk.....	31
Uklanjanje M.2 2230 poluprovodničkog diska.....	31
Postavljanje M.2 2230 poluprovodničkog diska.....	31
Uklanjanje M.2 2280 poluprovodničkog diska.....	32
Postavljanje M.2 2280 poluprovodničkog diska.....	33
Čvrsti disk.....	34
Uklanjanje sklopa hard diska.....	34
Montiranje sklopa hard diska.....	35
Dugmasta baterija.....	37

Uklanjanje dugmaste baterije.....	37
Montiranje dugmaste baterije.....	38
Ventilator sistema.....	38
Uklanjanje ventilatora sistema.....	38
Montiranje ventilatora sistema.....	39
Rashladni element.....	40
Uklanjanje rashladnog elementa – UMA.....	40
Postavljanje rashladnog elementa – UMA.....	41
Uklanjanje sklopa rashladnog elementa – neintegriran.....	42
Postavljanje rashladnog elementa– neintegriran.....	43
Zvučnici.....	44
Uklanjanje zvučnika.....	44
Montiranje zvučnika.....	45
U/I ploča.....	46
Uklanjanje U/I ploče.....	46
Postavljanje U/I ploče.....	47
Tabla osetljiva na dodir .....	48
Uklanjanje sklopa table osetljive na dodir.....	48
Montiranje sklopa table osetljive na dodir.....	49
Sklop ekrana.....	50
Uklanjanje sklopa ekrana.....	50
Postavljanje sklopa ekrana.....	52
Okno ekrana.....	53
Uklanjanje maske ekrana.....	53
Postavljanje maske ekrana.....	54
Ploča ekrana.....	55
Uklanjanje ploče ekrana.....	55
Postavljanje ploče ekrana.....	57
Kamera.....	59
Uklanjanje kamere.....	59
Postavljanje kamere.....	60
Sklop zadnjeg poklopca ekrana i antene.....	61
Uklanjanje zadnjeg poklopca ekrana.....	61
Montiranje zadnjeg poklopca ekrana.....	61
Dugme za napajanje.....	62
Uklanjanje dugmeta za napajanje.....	62
Postavljanje dugmeta za napajanje.....	63
Matična ploča.....	64
Uklanjanje matične ploče – Realtek audio.....	64
Postavljanje matične ploče – Realtek audio.....	66
Uklanjanje matične ploče – Cirrus Logic audio.....	68
Postavljanje matične ploče – Cirrus Logic audio.....	70
Port adaptera za napajanje.....	73
Uklanjanje porta adaptera za napajanje.....	73
Montiranje porta adaptera za napajanje.....	73
Sklop oslonca za dlan i tastature.....	74
Uklanjanje sklopa oslonca za dlan i tastature.....	74
<b>Poglavlje 5: Podešavanje sistema.....</b>	<b>77</b>
Pregled BIOS-a.....	77

Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema.....	77
Tasteri za navigaciju.....	77
Meni za jednokratno pokretanje sistema.....	78
Podešavanje BIOS-a.....	78
Pregled.....	78
Boot Options.....	79
Konfiguracija sistema.....	80
Video.....	81
Bezbednost.....	81
Lozinke.....	83
Secure Boot (Bezbedno pokretanje).....	84
Upravljanje ključevima u režimu za stručnjaka.....	84
Performanse.....	85
Upravljanje napajanjem.....	85
Wireless (Bežična mreža).....	86
Ponašanje u POST režimu.....	87
Maintenance (Održavanje).....	87
Evidencije sistemskih događaja.....	88
Ažuriranje BIOS-a.....	88
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	90
Brisanje lozinki za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem.....	91
Ažuriranje BIOS-a.....	92
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	92
Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a.....	92
Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu.....	92
Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.....	92
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	93
Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....	93
Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.....	94
Brisanje lozinki za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem.....	94
<b>Poglavlje 6: Rešavanje problema.....</b>	<b>95</b>
Rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama.....	95
Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja.....	96
Pokretanje SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja.....	96
Svetla za dijagnostiku sistema.....	96
Oporavak operativnog sistema.....	98
Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema.....	98
Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije.....	98
Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset).....	98
<b>Poglavlje 7: Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell.....</b>	<b>100</b>

# Rad na računaru

## Teme:

- Bezbednosna uputstva

## Bezbednosna uputstva

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

- ⚠️ UPOZORENJE:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje ste dobili uz računar. Dodatne najbolje bezbednosne prakse potražite na početnoj stranici za usklađenost sa propisima na stranici [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠️ UPOZORENJE:** Isključite računa iz svih izvora napajanja pre otvaranja poklopca ili ploča računara. Kada završite sa radom u unutrašnjosti računara, postavite sve poklopce, ploče i zavrtnje pre nego što računar priključite u električnu utičnicu.
- ⚠️ OPREZ:** Da biste izbegli oštećenje računara, uverite se da je radna površina ravna, suva i čista.
- ⚠️ OPREZ:** Da biste sprecili oštećenje komponenti i kartica, držite ih za ivice i izbegavajte da dodirujete pinove i kontakte.
- ⚠️ 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](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠️ OPREZ:** Pre nego što dodirnete bilo koji deo unutar vašeg računara, uzemljite telo dodirivanjem neobojene metalne površine, kao što je metal na zadnjoj strani računara. Dok radite, povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu da biste oslobodili statički elektricitet, koji bi mogao da ošteti unutrašnje komponente.
- ⚠️ OPREZ:** Kada isključujete kabl, vucite njegov konektor ili navlaku, a ne sâm kabl. Neki kablovi imaju konektore sa jezićcima ili leptirastim zavrtnjima koje morate skinuti pre odspajanja kabla. Prilikom isključivanja kablova vodite računa o poravnanju kako bi se izbeglo savijanje pinova konektora. Prilikom priključivanja kablova proverite da li su portovi i konektori pravilno orijentisani i poravnati.
- ⚠️ OPREZ:** Pritisnite i izvadite instaliranu karticu iz čitača medijskih kartica.
- ⚠️ OPREZ:** Budite oprezni pri rukovanju litijum-jonskim baterijama u laptopovima. Naduvane baterije ne smete da koriste, zamenite ih i odložite u otpad na odgovarajući način.
- ℹ️ NAPOMENA:** Boja vašeg računara i nekih komponenata može izgledati drugačije u odnosu na one prikazane u ovom dokumentu.

## Pre rada u unutrašnjosti računara

### Koraci

- Sačuvajte i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene aplikacije.
- Isključite računar. Kliknite na **Start > Napajanje > Isključivanje**.

**ℹ️ 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.
6. Nakon isključivanja računara iz napajanja, pritisnite i držite dugme za napajanje 5 sekundi da biste uzemljili matičnu ploču.

 **OPREZ:** Postavite računar na ravnu, mekanu i čistu površinu da biste sprečili grebanje ekrana.

7. Postavite računar sa ekranom okrenutim nadole.

## Bezbednosne mere

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

Pogledajte sledeće bezbednosne mere pre izvođenja bilo kakve instalacije ili postupaka zaustavljanja/popravljanja koji uključuju rasklapanje ili sklapanje:

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

## Napajanje za standby režim rada

Dell proizvodi sa standby režimom rada moraju biti isključeni pre otvaranja kućišta. Sistemi koji uključuju standby režim rada napajaju se električnom energijom dok su isključeni. Unutrašnje napajanje omogućava sistemu da se uključi na daljinski (probudi na LAN) i da se prebací na režim spavanja i ima druge napredne funkcije upravljanja napajanjem.

Nakon isključivanja pritisnite i zadržite dugme za napajanje 20 sekundi. To bi trebalo da isprazni preostalu energiju na matičnoj ploči.

## Povezivanje

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

## 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 osjetljive 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 zglobova i neizolovanog metala u hardveru ako ESD podloga nije potrebna, ili mogu da budu povezane sa antistatičkom podlogom da bi se zaštito 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 elektrostratičkog 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 predstavnštvom 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 uredaje koji su osetljivi na elektrostratičko pražnjenje, kao što su plastična kućišta rashladnih elemenata, držite što dalje od unutrašnjih delova koji su izolatori i često veoma nanelektrisani.
- **Radno okruženje** – Pre razmeštanja servisnog kompleta opreme za zaštitu od elektrostratičkog 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 urek 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 elektrostratičkog 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 elektrostratičkog 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 elektrostratičkog pražnjenja treba izvaditi iz ambalaže samo na radnoj površini koja je zaštićena od oštećenja usled elektrostratičkog 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 elektrostratičkog 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 elektrostratičkog 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.

## Zaštita od elektrostratičkog pražnjenja

Elektrostratično 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 elektrostratičkog 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 elektrostratičkog pražnjenja su katastrofalni i povremeni kvarovi.

- **Katastrofalni kvarovi** – Katastrofalni kvarovi obuhvataju otprilike 20% kvarova koji nastaju usled elektrostratičkog 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 nedostajući ili nefunkcionalni memoriju.
- **Povremeni kvarovi** – Povremeni kvarovi obuhvataju otprilike 80% kvarova koji nastaju usled elektrostratičkog pražnjenja. Visoka stopa povremenih kvarova upućuje na to da oštećenje u većini slučajeva ne može da se odmah prepozna. DIMM pretrpi statički udar, ali traganje za greškama je jednostavno oslabljeno i primetni simptomi u vezi sa oštećenjem ne ispoljavaju se odmah. Oslabljeno traganje za greškama može da potraje sedmicama ili mesecima dok u potpunosti ne isčezne, 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 elektrostratičkog 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 odgovaračju 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.

## 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.

## Nakon rada u unutrašnjosti računara

### Informacije o ovom zadatku

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

### Koraci

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

## Tehnologija i komponente

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

### Teme:

- [Funkcije USB-a](#)
- [Karakteristike LED indikatora za dugme za napajanje](#)
- [HDMI 1.4](#)

## Funkcije USB-a

Univerzalna serijska magistrala ili USB je predstavljena 1996. godine. Znatno je pojednostavila vezu između računara hostova i perifernih uređaja kao što su miševi, tastature, spoljni diskovi i štampači.

**Tabela 1. USB evolucija**

Tip	Brzina prenosa podataka	Kategorija	Godina uvođenja
USB 2.0	480 Mb/s	Velika brzina	2000.
USB 3.2 Gen 1	5 Gb/s	Super-Speed	2010.

## USB 3.2 Gen 1 (Super-Speed USB)

Godinama je USB 2.0 duboko ukorenjen kao podrazumevani interfejs standard u svetu računara sa oko 6 milijardi prodatih uređaja, a ipak potreba za većim brzinama raste zbog sve brže računarske opreme i sve većih zahteva u vezi sa propusnim opsegom. USB 3.2 Gen 1 konačno ima odgovor na zahteve potrošača sa teoretski 10 puta većom brzinom od svog prethodnika. Ukratko, funkcije interfejsa USB 3.2 Gen 1 su sledeće:

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

Teme u nastavku odnose se na neka najčešće postavljana pitanja u vezi sa interfejsom USB 3.2 Gen 1.



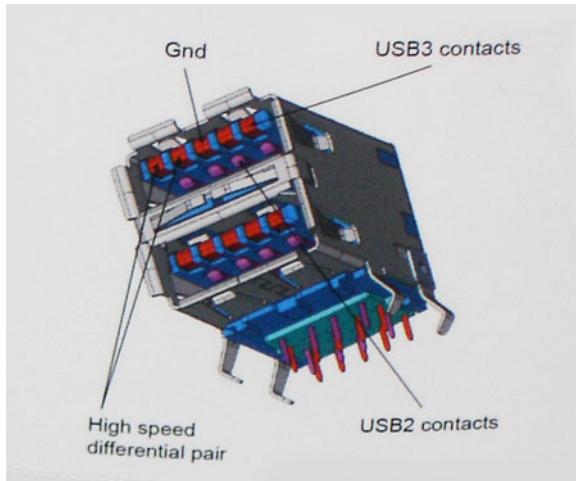
## Brzina

Trenutno postoje 3 režima brzine koji su definisani prema najnovijoj specifikaciji standarda USB 3.2 Gen 1. To su Super-Speed, Hi-Speed i Full-Speed. Novi Super-Speed režim ima brzinu prenosa od 4,8 Gb/s. Dok specifikacija zadržava Hi-Speed i Full Speed USB režim, koji su poznatiji kao USB 2.0 odnosno 1.1, sporiji režimi i dalje rade na 480 Mb/s odnosno 12 Mb/s, to jest i dalje se koriste radi održavanja kompatibilnosti sa prethodnim verzijama.

USB 3.2 Gen 1 ostvaruje mnogo bolje performanse usled tehničkih promena navedenih u nastavku:

- Dodatna fizička magistrala koja je dodata paralelno postojećoj USB 2.0 magistrali (pogledajte sliku u nastavku).
- USB 2.0 interfejs je prethodno imao četiri žice (napajanje, uzemljenje i par za diferencijalne podatke); USB 3.2 Gen 1 dodaje još četiri žice za dva para diferencijalnih signalata (prijem i slanje) za kombinovano ukupno osam veza u konektorima i kablovima.

- USB 3.2 Gen 1 koristi dvosmerni interfejs za prenos podataka umesto poludupleks sistema u interfejsu USB 2.0. Ovo obezbeđuje povećanje propusnog opsega od 10 puta.



Sa današnjim rastućim zahtevima koji se postavljaju za prenos podataka sa video sadržajem visoke definicije, uređajima za skladištenje veličine terabajta, digitalnim kamerama sa velikim brojem piksela itd., USB 2.0 možda nije dovoljno brz. Osim toga, nijedna USB 2.0 veza se nikada neće približiti teorijskoj maksimalnoj propusnosti od 480 Mb/s, zbog čega je prenos podataka pri oko 320 Mb/s (40 MB/s) maksimalna brzina u stvarnosti. Slično tome, USB 3.2 Gen 1 veze nikada neće postići 4,8 Gb/s. Verovatno ćemo zabeležiti maksimalnu stvarnu brzinu od 400 MB/s sa prelazima. Pri toj brzini USB 3.2 Gen 1 predstavlja poboljšanje od 10 puta u odnosu na USB 2.0.

## Primene

USB 3.2 Gen 1 otvara puteve i obezbeđuje više slobodnog prostora da uređaji pruže bolje sveukupno iskustvo. USB video je ranije bio jedva podnošljiv (u pogledu maksimalne rezolucije, kašnjenja i video kompresije), a sada je lako zamisliti da bi sa 5-10 puta većim propusnim opsegom na raspolažanju USB video rešenja trebalo da rade mnogo bolje. Za DVI sa jednom vezom potrebna je propusna moć od skoro 2 Gb/s. Tamo gde je 480 Mb/s bilo ograničavajuće, 5 Gb/s je više nego obećavajuće. Sa svojom obećanom brzinom od 4,8 Gb/s, standard će naći svoj put do nekih proizvoda koji ranije nisu bili na USB teritoriji, poput spoljašnjih RAID sistema za skladištenje.

U nastavku su navedeni neki od dostupnih proizvoda sa funkcijom Super-Speed USB 3.2 Gen 1:

- Spoljašnji USB 3.2 Gen 1 hard diskovi za stolne računare
- Prenosni USB 3.2 Gen 1 hard diskovi
- Bazne stanice i adapteri za USB 3.2 Gen 1 disk jedinice
- USB 3.2 Gen 1 fleš diskovi i čitači
- USB 3.2 Gen 1 poluprovodnički diskovi
- USB 3.2 Gen 1 RAID sistemi
- Optičke medijске disk jedinice
- Multimedijički uređaji
- Umrežavanje
- USB 3.2 Gen 1 adapterske kartice i čvorista

## Kompatibilnost

Dobra vest je da je USB 3.2 Gen 1 od početka pažljivo planiran da neometano funkcioniše sa standardom USB 2.0. Pre svega, dok USB 3.2 Gen 1 precizira nove fizičke veze i samim tim nove kablove koji će iskoristiti mogućnosti većih brzina novog protokola, sâm konektor zadržava isti pravougaoni oblik sa četiri USB 2.0 kontakta na potpuno istom mestu kao i pre. Pet novih veza koje treba da nezavisno nose primljene i poslate podatke prisutne su na USB 3.2 Gen 1 kablovima i dolaze u kontakt samo kad postoji odgovarajuća Super-Speed USB veza.

## Karakteristike LED indikatora za dugme za napajanje

Na određenim Dell Latitude sistemima, LED dugme za napajanje se koristi kao indikator statusa sistema, pa je usled toga dugme za napajanje osvetljeno kada se pritisne. Sistemi sa opcionalnim dugmetom za napajanje/čitačem otiska neće imati LED ispod dugmeta za napajanje, pa će koristiti dostupni LED u sistemu kao indikator statusa sistema.

Karakteristike LED indikatora za dugme za napajanje bez čitača otiska prsta

- Sistem je UKLJUČEN (S0) = LED neprekidno svetli belo.
  - Sistem je u stanju spavanja/pripravnosti (S3, SOix) = LED je isključen
  - Sistem je isključen/u stanju hibernacije (S4/S5) = LED je isključen

Karakteristike dugmeta za napajanje i LED indikatora sa čitačem otiska prsta

- Pritiskom na dugme za napajanje u trajanju između 50 ms i 2 s uključujete uređaj.
  - Dugme za napajanje ne registruje dodatno pritiskanje sve dok se korisniku ne prikaže SOL (Sign-Of-Life, signal stanja).
  - LED sistema svetli kada se pritisne dugme za napajanje.
  - Sva dostupna LED svetla (pozadinsko osvetljenje tastature, LED tastera caps lock/LED za punjenje baterije) svetle i ispoljavaju navedene karakteristike.
  - Zvučni signal je podrazumevano isključen. Može da se omogući u BIOS podešavanju.
  - Zaštitni sistemi nemaju vremensko ograničenje ako se uređaj zaustavi tokom procesa prijavljivanja.
  - Dell logotip: uključuje se u roku od 2 sekunde posle pritiskanja dugmeta za napajanje.
  - Potpuno pokretanje sistema: u roku od 22 sekunde posle pritiskanja dugmeta za napajanje.
  - U nastavku je primer hronologije:

Dugme za napajanje sa čitačem otiska prste neće imati LED i koristiće dostupni LED sistema kao indikator statusa sistema

- **LED adaptera za napajanje:**
    - Konektor LED-a na adapteru za napajanje svetli belo kada se napajanje vrši preko utičnice.
  - **LED indikatora baterije:**
    - Ako je računar priključen na električnu utičnicu, svjetla baterije funkcionišu na slijedeći način:
      1. Neprekidno belo svetlo – Baterija se puni. LED se isključuje kada se punjenje dovrši.

- Ako je računar priključen na električnu utičnicu, svetla baterije funkcionišu na sledeći način:
  1. Isključeno – baterija je dovoljno napunjena (ili je računar isključen).
  2. Neprekidno žuto svetlo – baterija je skoro prazna. Stanje niskog nivoa napunjenosti baterije podrazumeva približno 30 ili manje minuta trajanja baterije.

- **LED kamere**

- Belo LED svetlo se aktivira kada je kamera uključena.

- **LED za isključivanje mikrofona:**

- Kada je aktivno (utišano), LED za isključivanje mikrofona na tasteru F4 treba da svetli BELO.

- **RJ45 LED svetla:**

- **Tabela 2. LED na obe strane RJ45 porta**

Indikator brzine veze (LHS)	Indikator aktivnosti (RHS)
Zeleno	Žuto

## HDMI 1.4

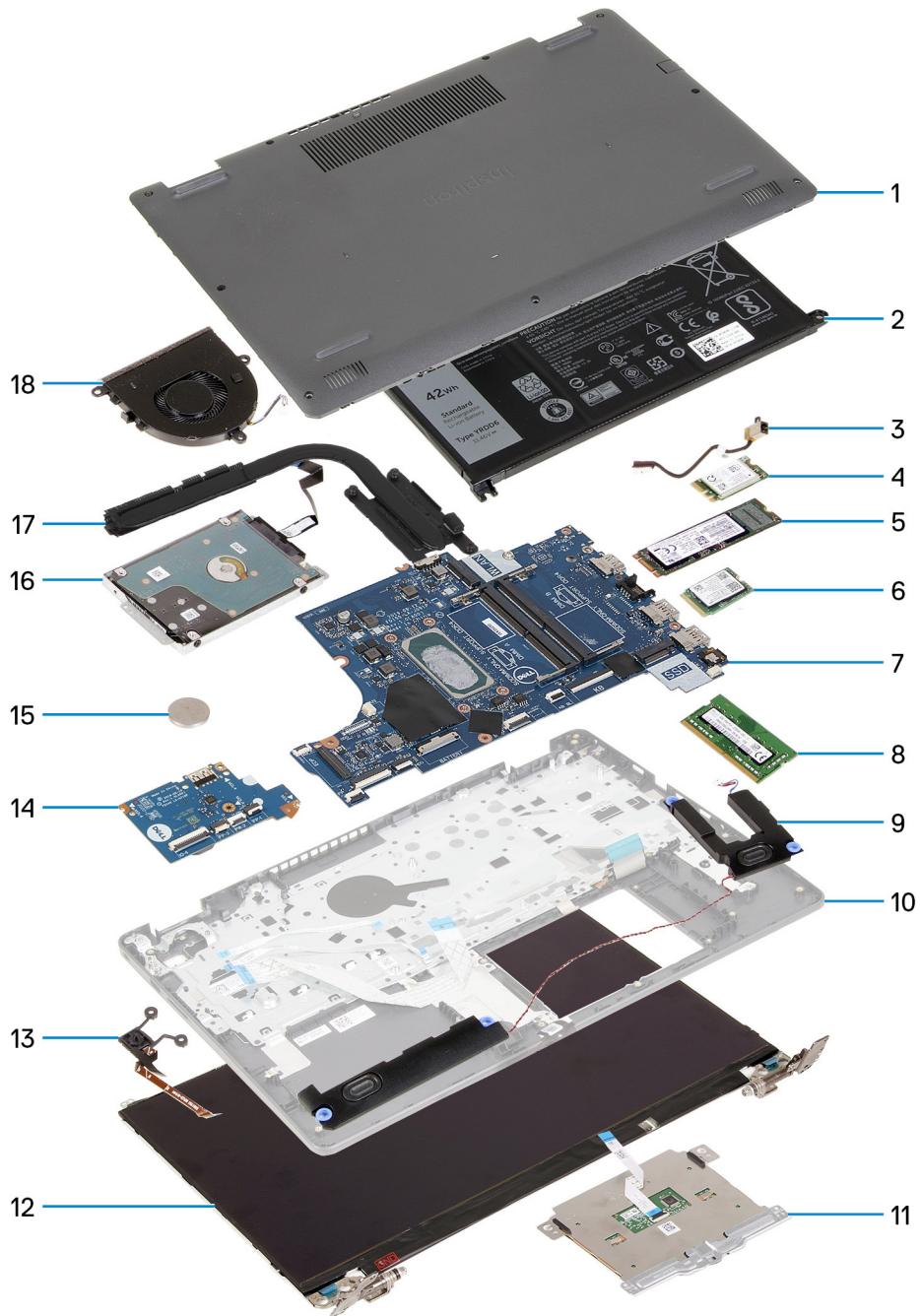
U ovoj temi je objašnjen interfejs HDMI 1.4 i njegove funkcije zajedno sa njegovim prednostima.

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

### Prednosti HDMI-ja

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

## Prošireni prikaz



1. Poklopac osnove
2. Baterija
3. Port za DC ulaz
4. Nosač poluprovodničkog diska
5. Poluprovodnički disk
6. WLAN kartica
7. Matična ploča
8. Memorijski moduli

9. Zvučnici
10. Sklop oslonca za dlan
11. Tabla osetljiva na dodir
12. Sklop ekrana
13. Modul tastera za uključivanje/isključivanje
14. U/I ploča
15. Dugmasta baterija
16. Sklop HDD-a
17. Sklop rashladnog elementa
18. Sklop ventilatora

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

# Rastavljanje i ponovno sastavljanje

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

## Teme:

- Secure Digital kartica
- Poklopac osnove
- Baterija
- Memorjski moduli
- WLAN kartica
- Poluprovodnički disk
- Čvrsti disk
- Dugmasta baterija
- Ventilator sistema
- Rashladni element
- Zvučnici
- U/I ploča
- Tabla osetljiva na dodir
- Sklop ekrana
- Okno ekrana
- Ploča ekrana
- Kamera
- Sklop zadnjeg poklopca ekrana i antene
- Dugme za napajanje
- Matična ploča
- Port adaptera za napajanje
- Sklop oslonca za dlan i tastature

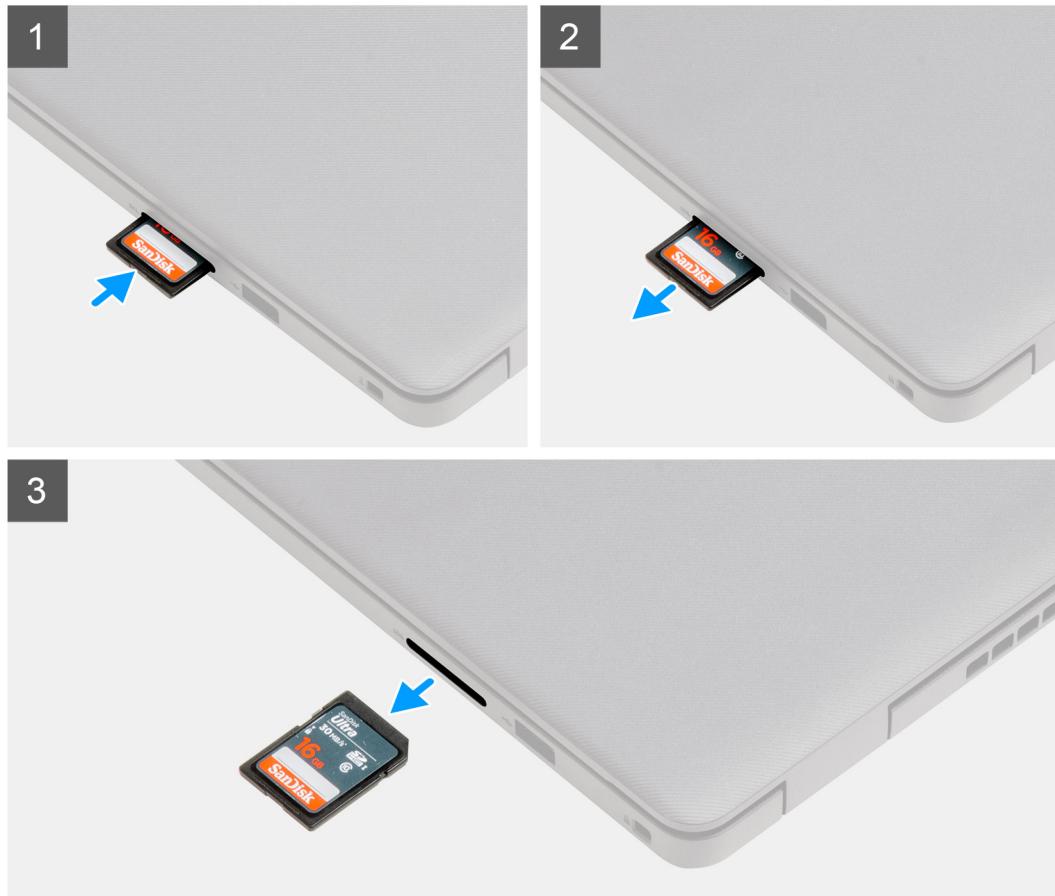
## Secure Digital kartica

### Uklanjanje Secure Digital kartice

#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku Pre rada u unutrašnjosti računara.

## Informacije o ovom zadatku



### Koraci

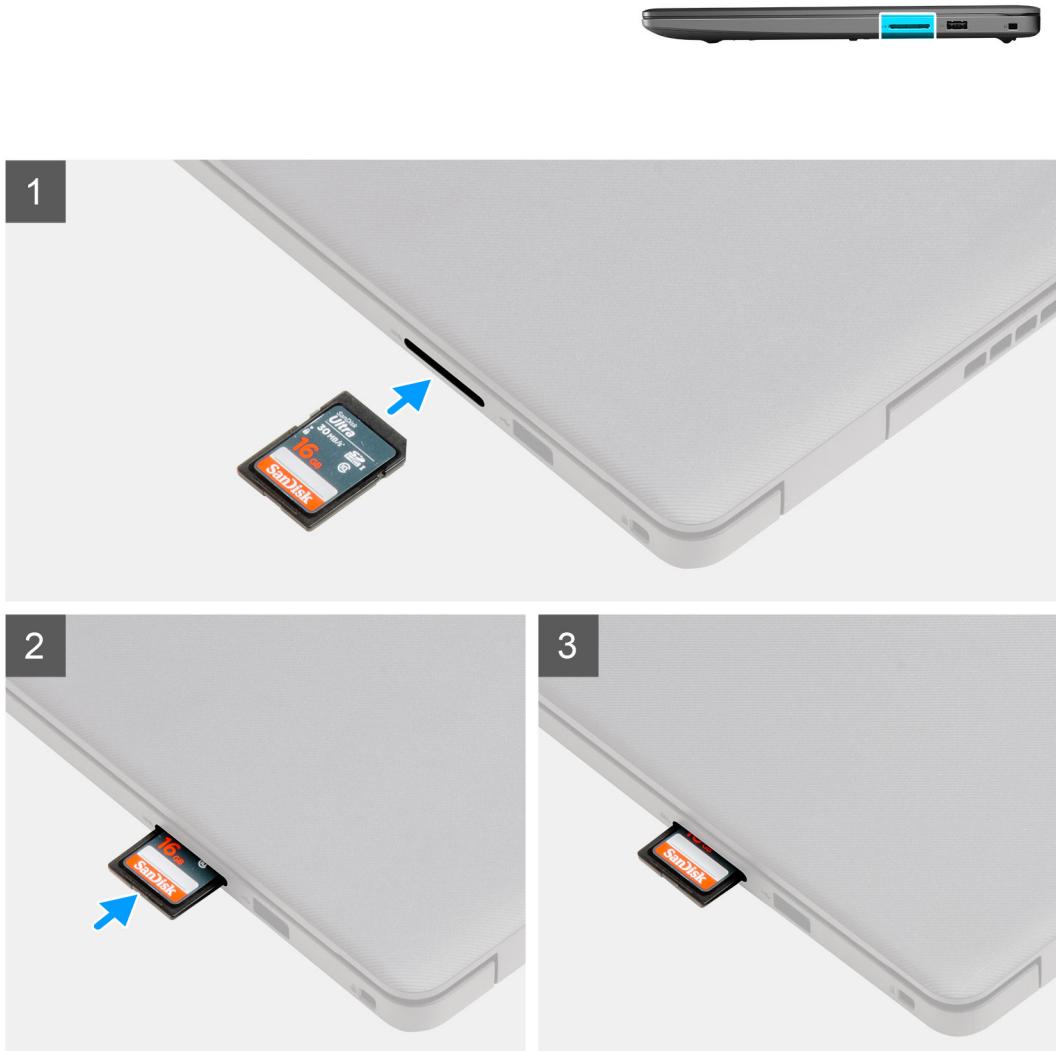
1. Pritisnite Secure Digital karticu da biste je izvadili iz računara.
2. Izvucite Secure Digital karticu iz računara.

## Postavljanje Secure Digital kartice

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



### Koraci

Umetnute Secure Digital karticu u slot tako da „klikne“ u ležište.

### Sledeći koraci

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

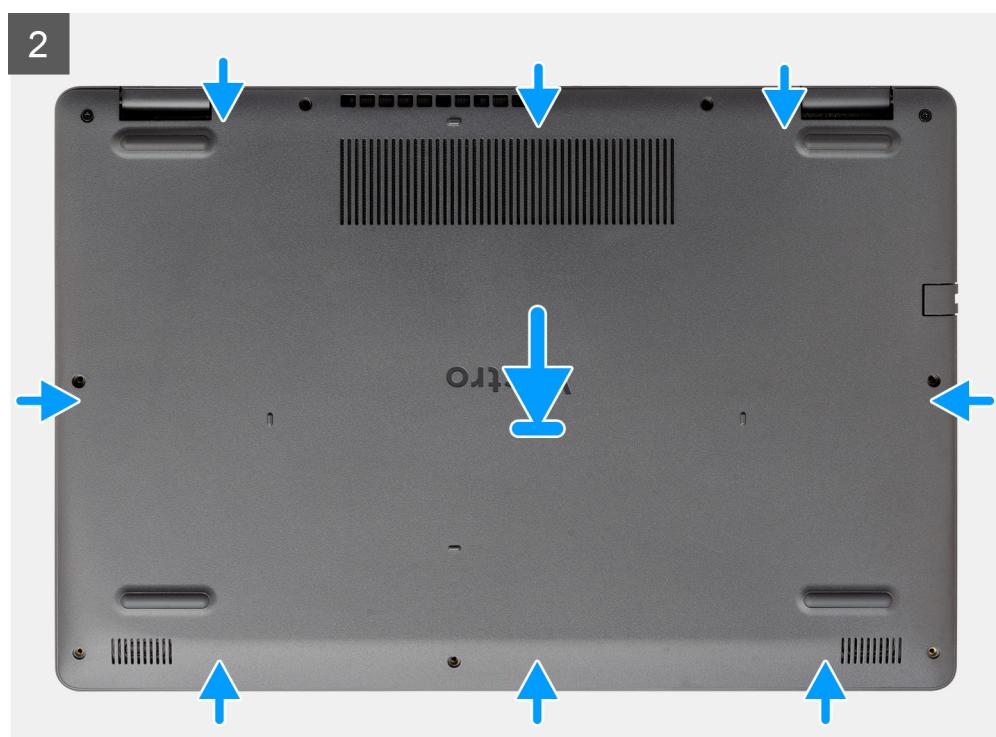
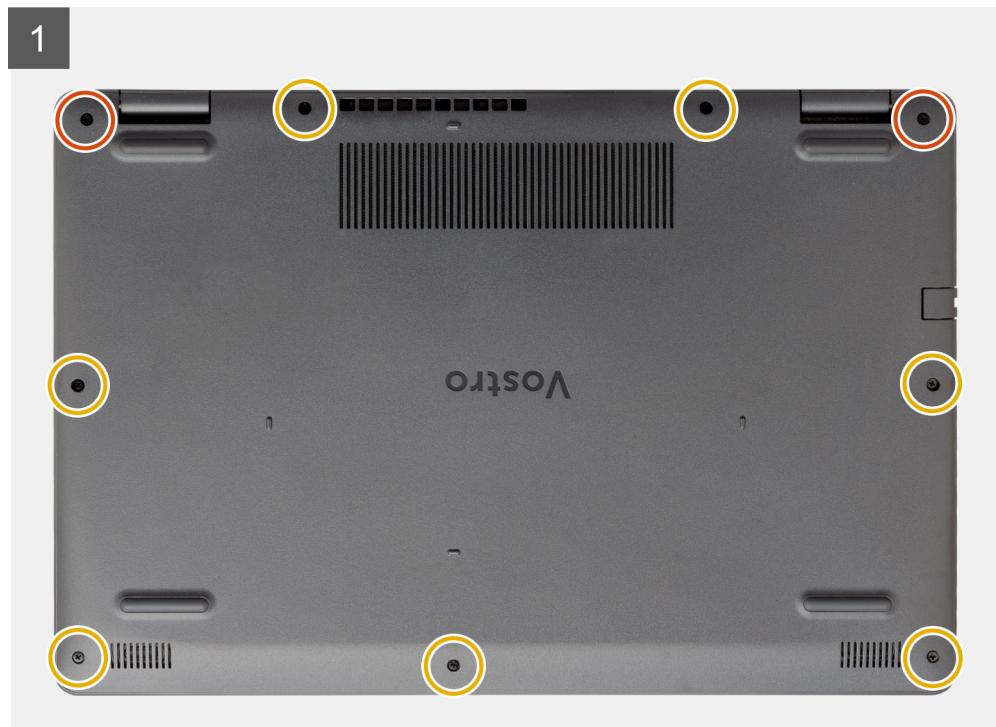
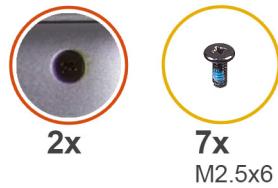
## Poklopac osnove

### Uklanjanje poklopca osnove

#### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku



### Koraci

- Uklonite sedam zavrtanja (M2.5x6) i olabavite dva neispadajuća zavrtnja iz poklopca osnove.

2. Podignite poklopac osnove počevši od udubljenja koja se nalaze na uvučenim delovima u obliku slova U blizu zglobova na gornjoj ivici poklopca osnove.



**(i) NAPOMENA:** OPREZ: NE PODIŽITE od ivice blizu ventilacionih otvora sa gornje strane poklopca osnove jer ga možete oštetiti.



3. Podignite gornju stranu poklopca osnove i uklonite ga iz sistema.

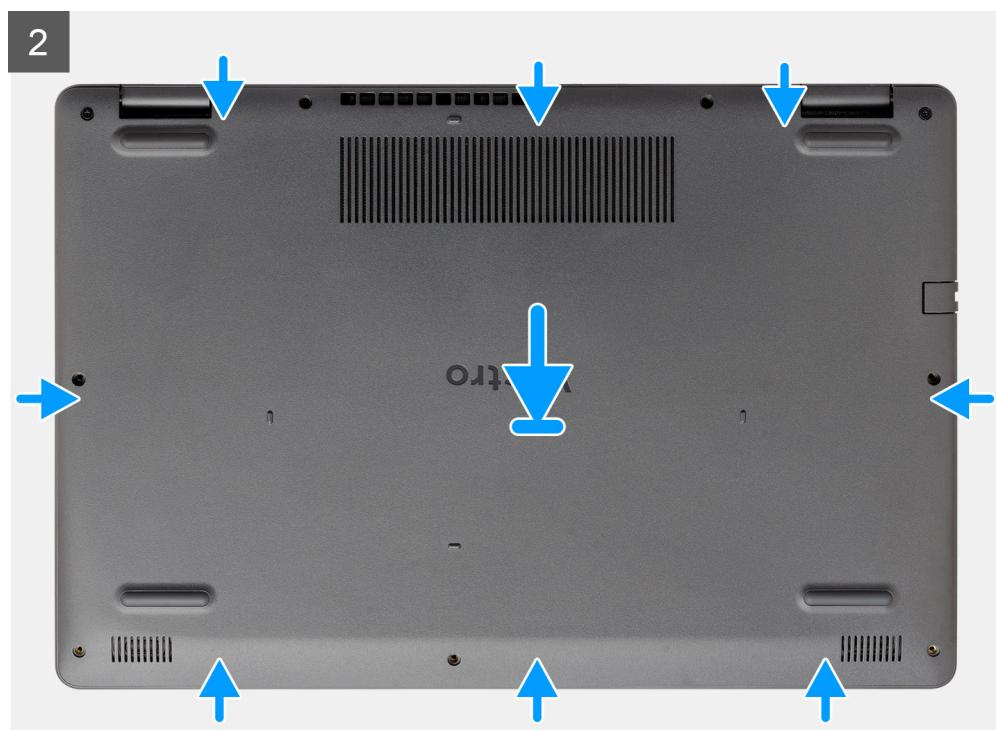
## Montiranje poklopca osnove

### Preduslovi

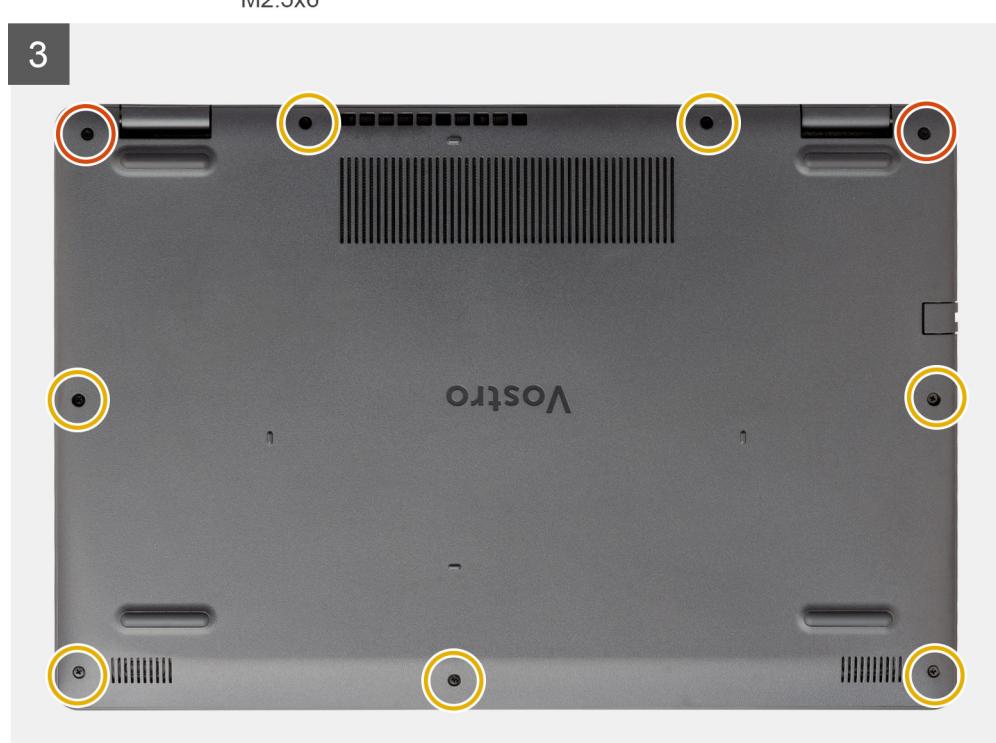
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovodenja procedure za postavljanje.

## Informacije o ovom zadatku

2



3



## Koraci

1. Poravnajte i postavite poklopac osnove na računar i pritiskajte ivice i strane poklopca dok ne klikne u ležište.

- Zategnite sedam zavrtanja (M2.5x6) i dva neispadajuća zavrtinja da biste učvrstili poklopac osnove za računar.

#### Sledeći koraci

- Zamenite SD karticu
- Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#)

## Baterija

### Bezbednosne mere za litijum-jonsku bateriju

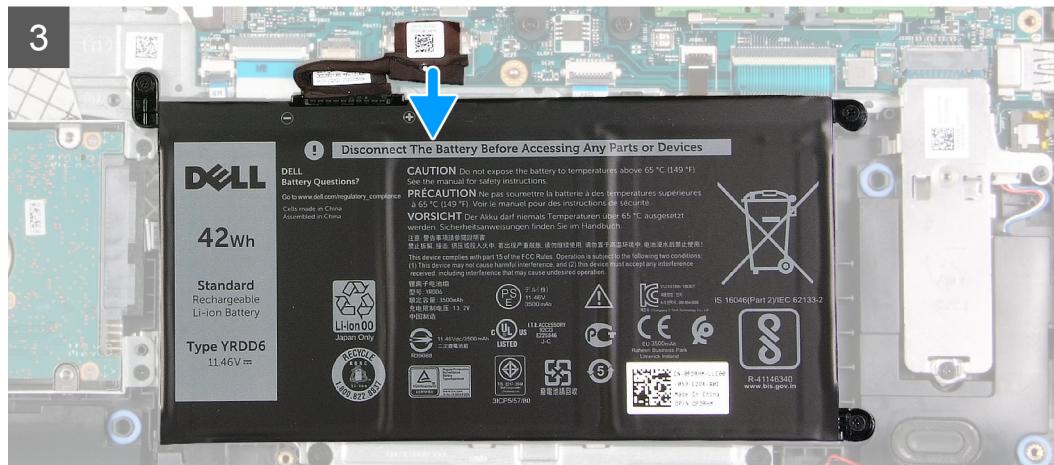
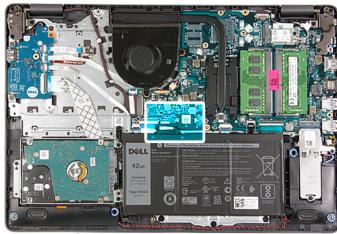
-  **OPREZ:**
- Budite oprezni pri rukovanju litijum-jonskih baterija.
  - Ispraznite potpuno bateriju pre nego što je uklonite. Isključite AC adapter za napajanje iz sistema i koristite računar samo na bateriju - baterija je u potpunosti ispražnjena kada računar više ne može da se uključi pritiskom na dugme za uključivanje/isključivanje.
  - Nemojte da pritiskate, ispuštate, oštećujete bateriju ili je probijate drugim objektima.
  - Ne izlažite bateriju visokim temperaturama i ne rastavlajte sklopove i čelije 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 zavrtne 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](http://www.dell.com/contactdell).
  - Uvek kupujte originalne baterije sa [www.dell.com](http://www.dell.com) ili od ovlašćenih Dell partnera i prodavaca.
  - Naduvane baterije ne smete da koriste, zamenite ih i odložite u otpad na odgovarajući način. Smernice za rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama i njihovu zamenu potražite u odeljku [Rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama](#).

### Isključivanje baterije

#### Preduslovi

- Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
- Uklonite SD karticu.
- Uklonite poklopac osnove.

## Informacije o ovom zadatku



### Koraci

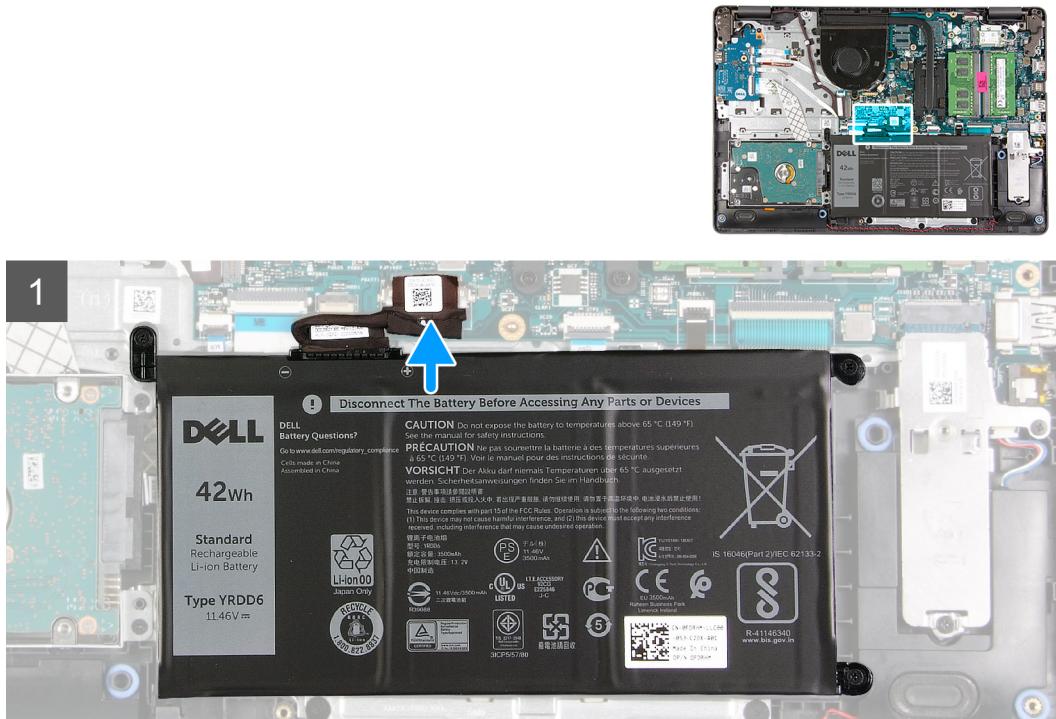
1. Odlepite traku koja prekriva konektor baterije.
2. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.

## Ponovno povezivanje baterije

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



### Koraci

1. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
2. Zamenite traku koja prekriva konektor baterije.

### Sledeći koraci

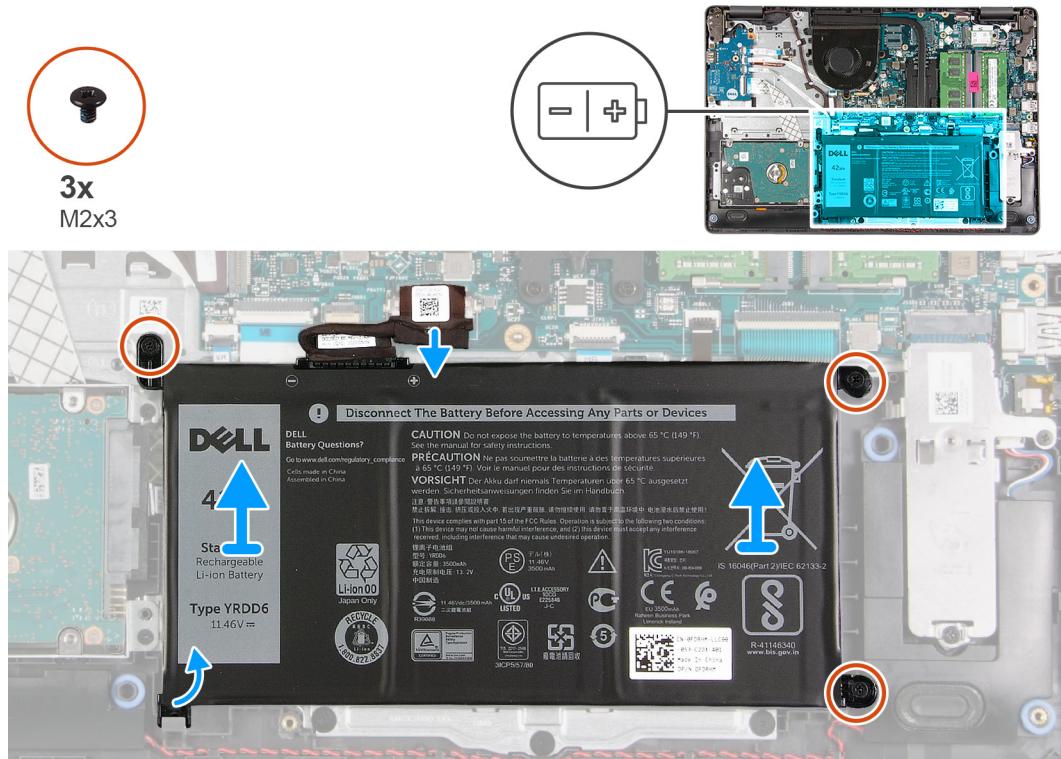
1. Postavite [poklopac osnove](#).
2. Postavite [SD karticu](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Uklanjanje baterije

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



## Koraci

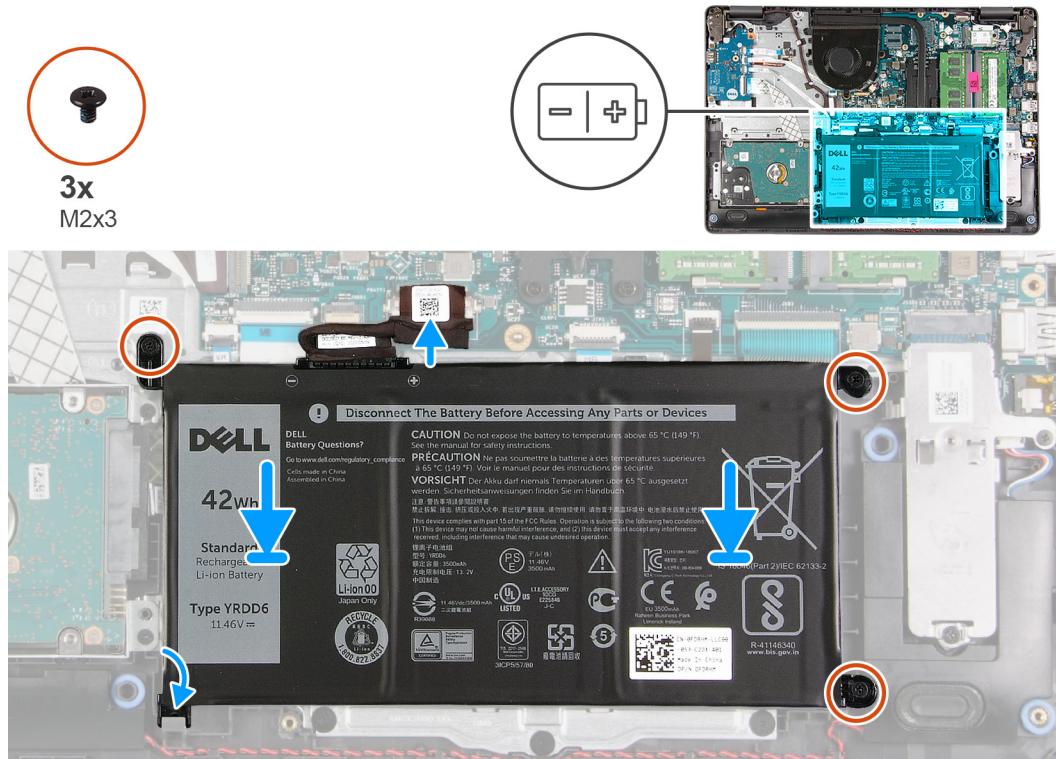
1. Uklonite tri zavrnja (M2x3) kojima je baterija pričvršćena za oslonac za dlan.
2. Podignite bateriju i izvadite je iz računara.

## Postavljanje baterije

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



### Koraci

1. Poravnajte držače na bateriji sa slotovima na sklopu oslonca za dlan.
2. Postavite tri zavrtnja (M2x3) kojima je baterija pričvršćena za oslonac za dlan.
3. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.

**(i) NAPOMENA:** Prilikom postavljanja baterije u sistem, ubacite držač na donjem levom uglu baterije u kukicu na donjoj strani oslonca za dlan.

za dlan.



### Sledeći koraci

1. Postavite poklopac osnove.
2. Postavite SD karticu.

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

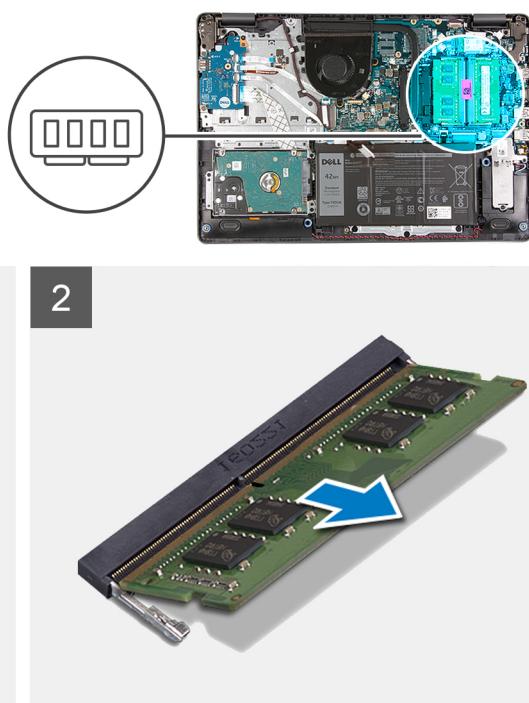
## Memorijski moduli

### Uklanjanje memorijskog modula

#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Isključite [kabl baterije](#).

#### Informacije o ovom zadatku



#### Koraci

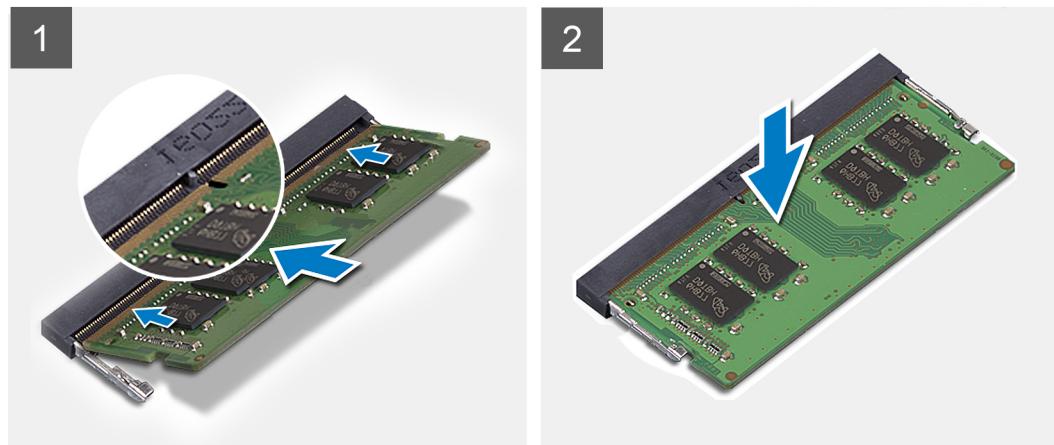
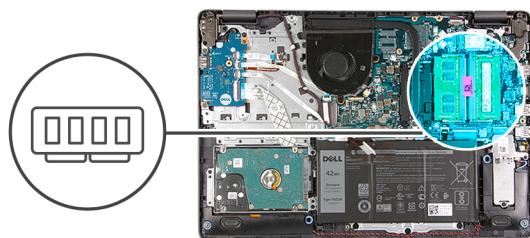
1. Podignite spone koje učvršćuju memorijski modul tako da memorijski modul iskoči iz ležišta.
2. Uklonite memorijski modul iz priključka memorijskog modula.

### Montiranje memorijskog modula

#### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



### Koraci

1. Poravnajte zarez na memorijskom modulu sa držačem na priključku za memorijski modul i čvrsto ga ugurajte u priključak pod uglom.
2. Pritisnite memorijski modul dok ga pričvrsne spone ne učvrste.

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

### Sledeći koraci

1. Povežite kabl baterije.
2. Postavite poklopac osnove.
3. Postavite SD karticu.
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

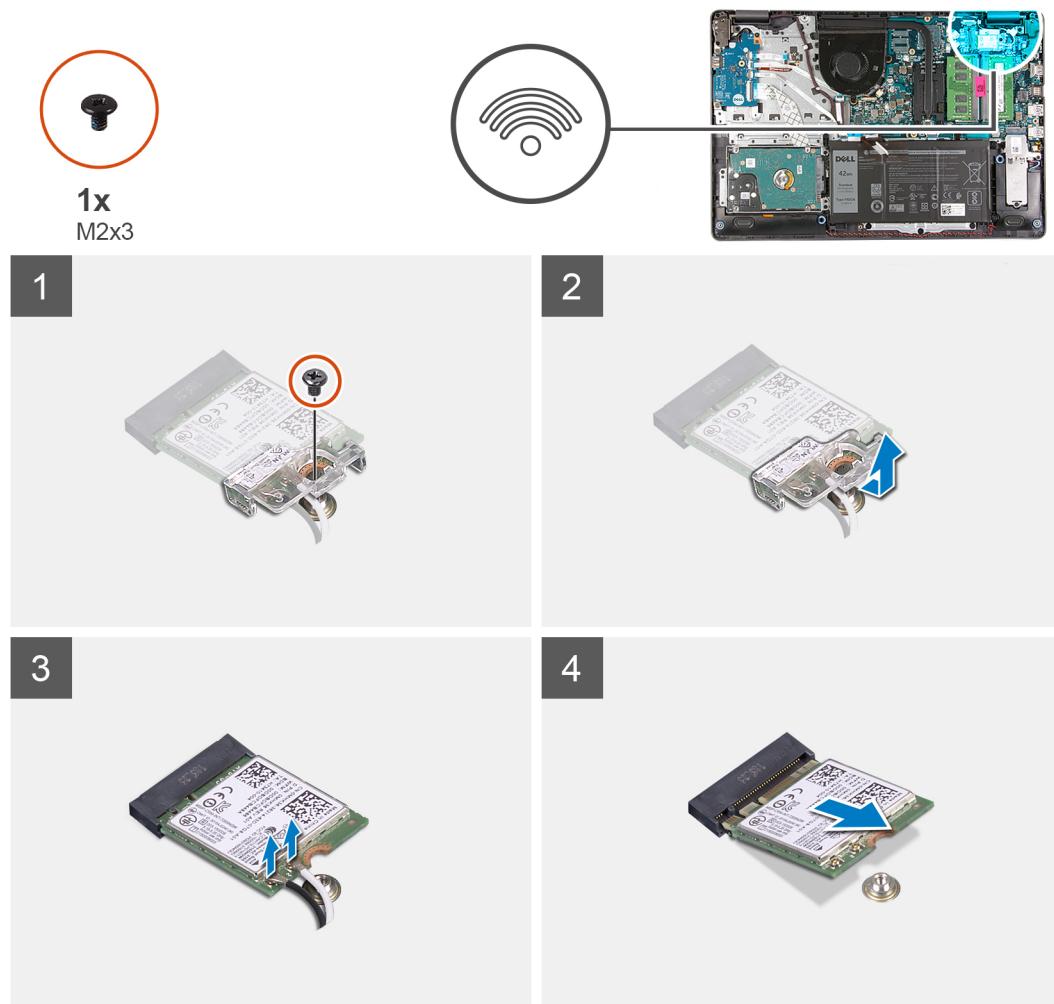
## WLAN kartica

### Uklanjanje WLAN kartice

#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite SD karticu.
3. Uklonite poklopac osnove.
4. Isključite kabl baterije.

## Informacije o ovom zadatku



### Koraci

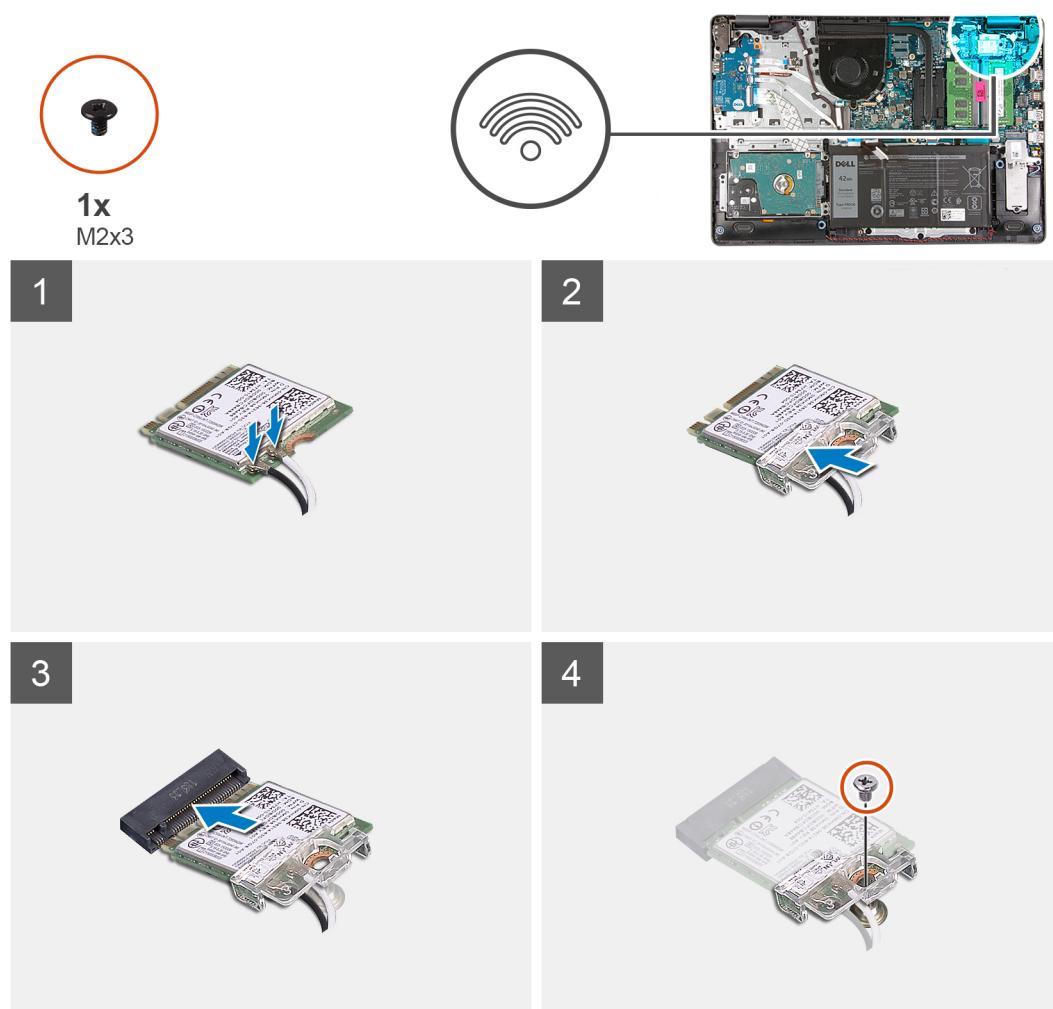
1. Uklonite jedan (M2x3) zavrtanj koji učvršćuje nosač WLAN kartice za matičnu ploču.
2. Izvucite i uklonite nosač WLAN kartice koji pričvršćuje kablove WLAN antene.
3. Izvadite kablove WLAN antene iz konektora na WLAN kartici.
4. Izvucite WLAN karticu iz M.2 porta na matičnoj ploči.

## Postavljanje WLAN kartice

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



### Koraci

- Postavite WLAN karticu u M.2 slot na matičnoj ploči.
- Povežite kablove WLAN antene sa konektorima na WLAN kartici.

**NAPOMENA:**

**Tabela 3. Kablovi WLAN antene**

Boja kabla	Pokazatelj na WLAN-u
Bela	Beli trougao
Crna	Crni trougao

- Postavite nosač WLAN kartice da biste povezali kablove WLAN antene sa WLAN karticom.
- Postavite jedan zavrtnjaj (M2x3) da biste pričvrstili nosač WLAN kartice i WLAN karticu za oslonac za dlan.

### Sledeći koraci

- Povežite [kabl baterije](#).
- Postavite [poklopac osnove](#).
- Postavite [SD karticu](#).
- Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

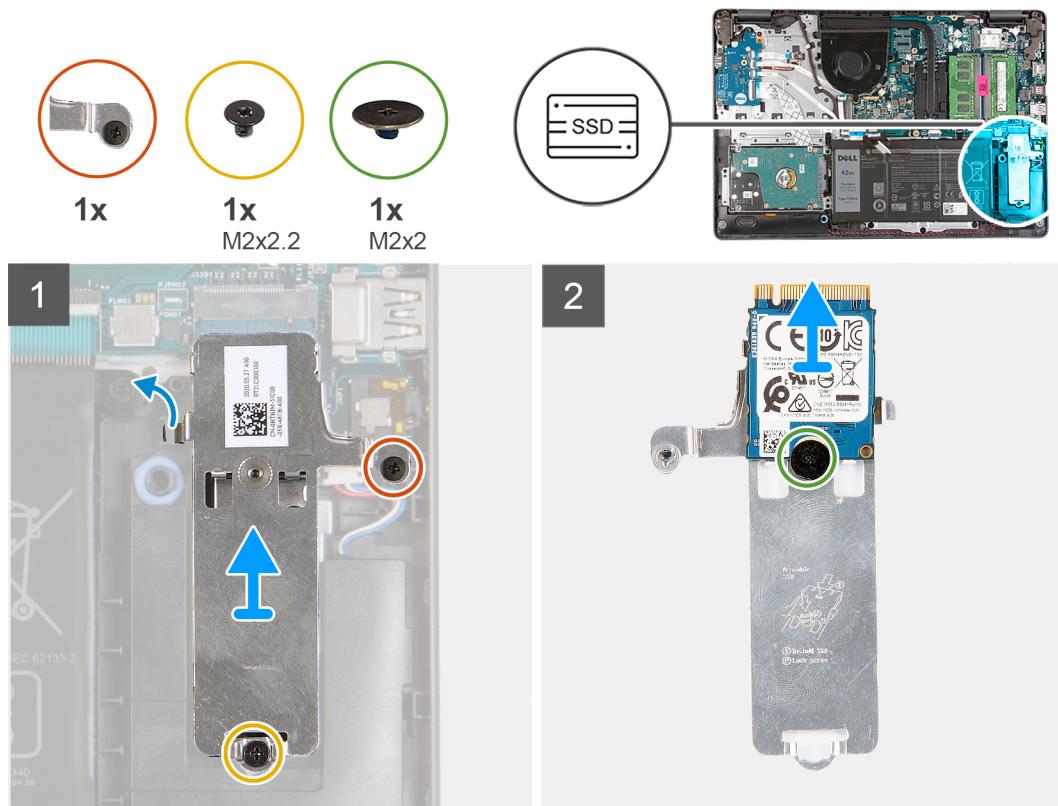
# Poluprovodnički disk

## Uklanjanje M.2 2230 poluprovodničkog diska

### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite SD karticu.
3. Uklonite poklopac osnove.
4. Isključite kabl baterije.

### Informacije o ovom zadatku



### Koraci

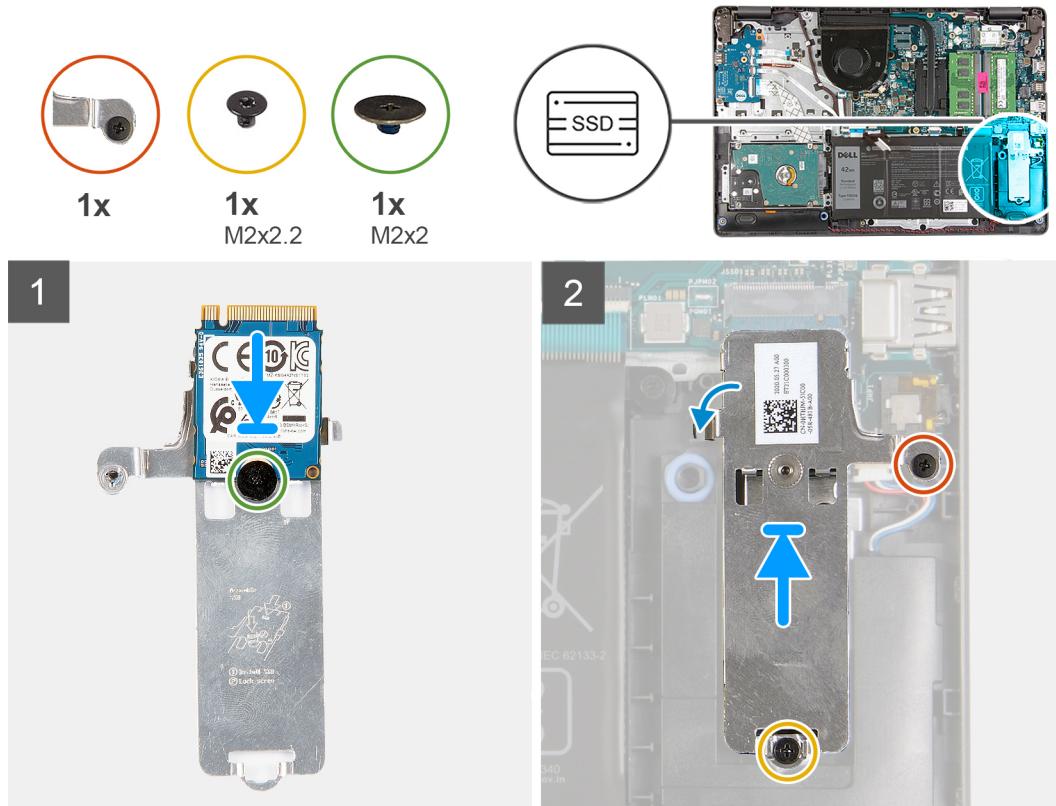
1. Uklonite jedan zavrtanj (M2x2.2) i olabavite jedan neispadajući zavrtanj koji učvršćuje termalnu ploču SSD-a za oslonac za dlan i podignite je iz sistema.
2. Okrenite termalnu ploču i uklonite jedan zavrtanj (M2x2) koji pričvršćuje M.2 2230 SSD za termalnu ploču.
3. Podignite poluprovodnički disk sa termalne ploče.

## Postavljanje M.2 2230 poluprovodničkog diska

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



### Koraci

1. Postavite poluprovodnički disk u termalnu ploču i postavite jedan zavrtanj (M2x2).
2. Gurnite i ubacite jezičak poluprovodničkog diska u slot za poluprovodnički disk.
3. Postavite jedan zavrtanj (M2x2.2) i zategnjite jedan neispadajući zavrtanj da biste učvrstili termalnu ploču za oslonac za dlan.

### Sledeći koraci

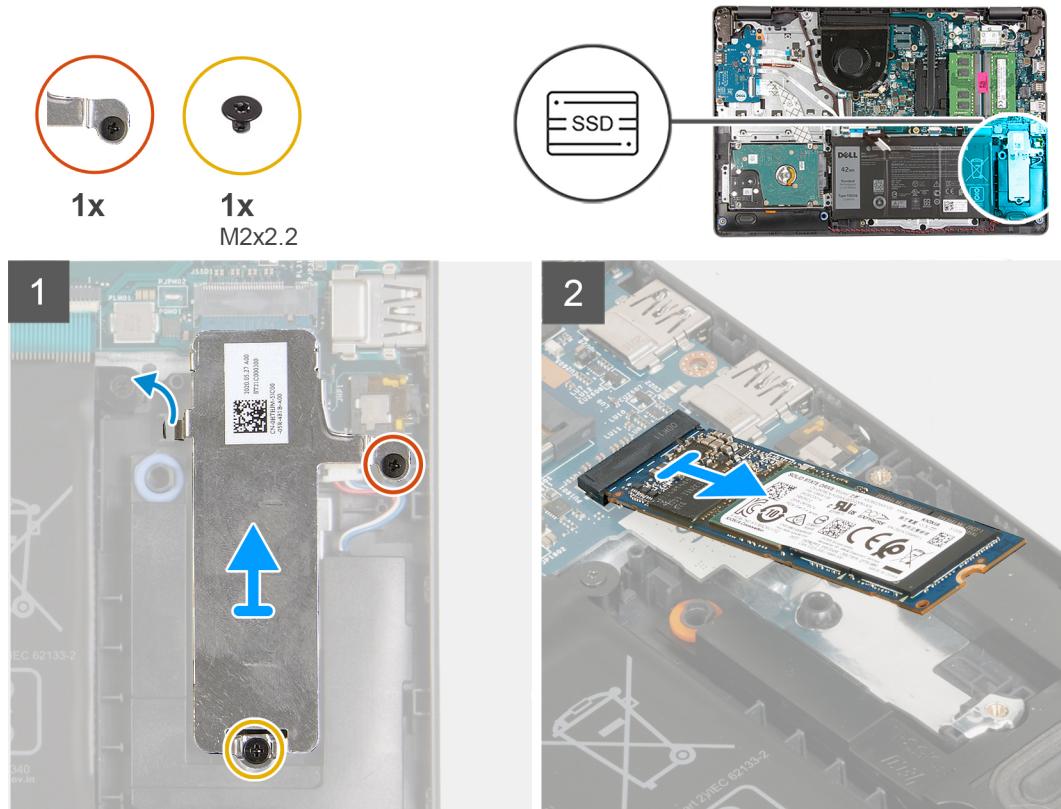
1. Povežite kabl baterije.
2. Postavite poklopac osnove.
3. Postavite SD karticu.
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Uklanjanje M.2 2280 poluprovodničkog diska

### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Isključite [kabl baterije](#).

## Informacije o ovom zadatku



### Koraci

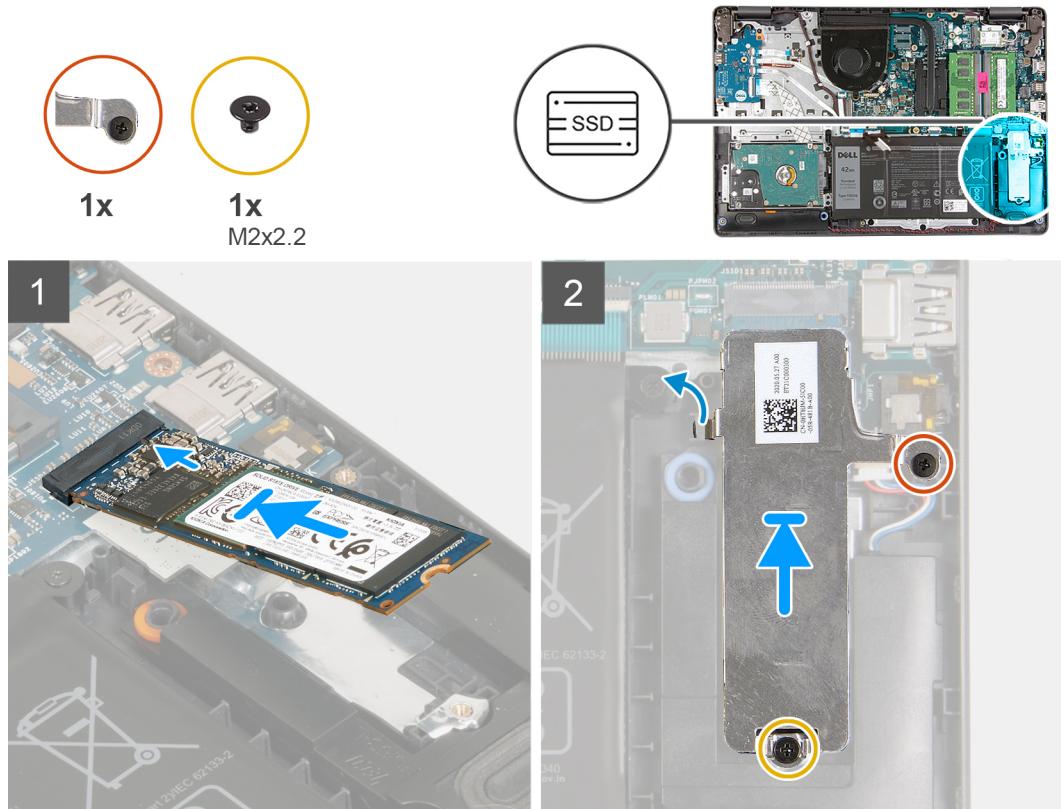
1. Uklonite jedan zavrtanj (M2x2.2) i jedan neispadajući zavrtanj iz termalnog nosača i podignite nosač iz sistema.
2. Podignite poluprovodnički disk iz M.2 slota na matičnoj ploči i uklonite ga iz sistema.

## Postavljanje M.2 2280 poluprovodničkog diska

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



## Koraci

1. Gurnite i ubacite poluprovodnički disk u port M.2 na matičnoj ploči.
2. Postavite termalni nosač na poluprovodnički disk, postavite jedan zavrтанј (M2x2.2) i zategnite neispadajući zavrtanj da biste pričvrstili termalnu ploču za oslonac za dlan.

## Sledeći koraci

1. Povežite [kabl baterije](#).
2. Postavite [poklopac osnove](#).
3. Postavite [SD karticu](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

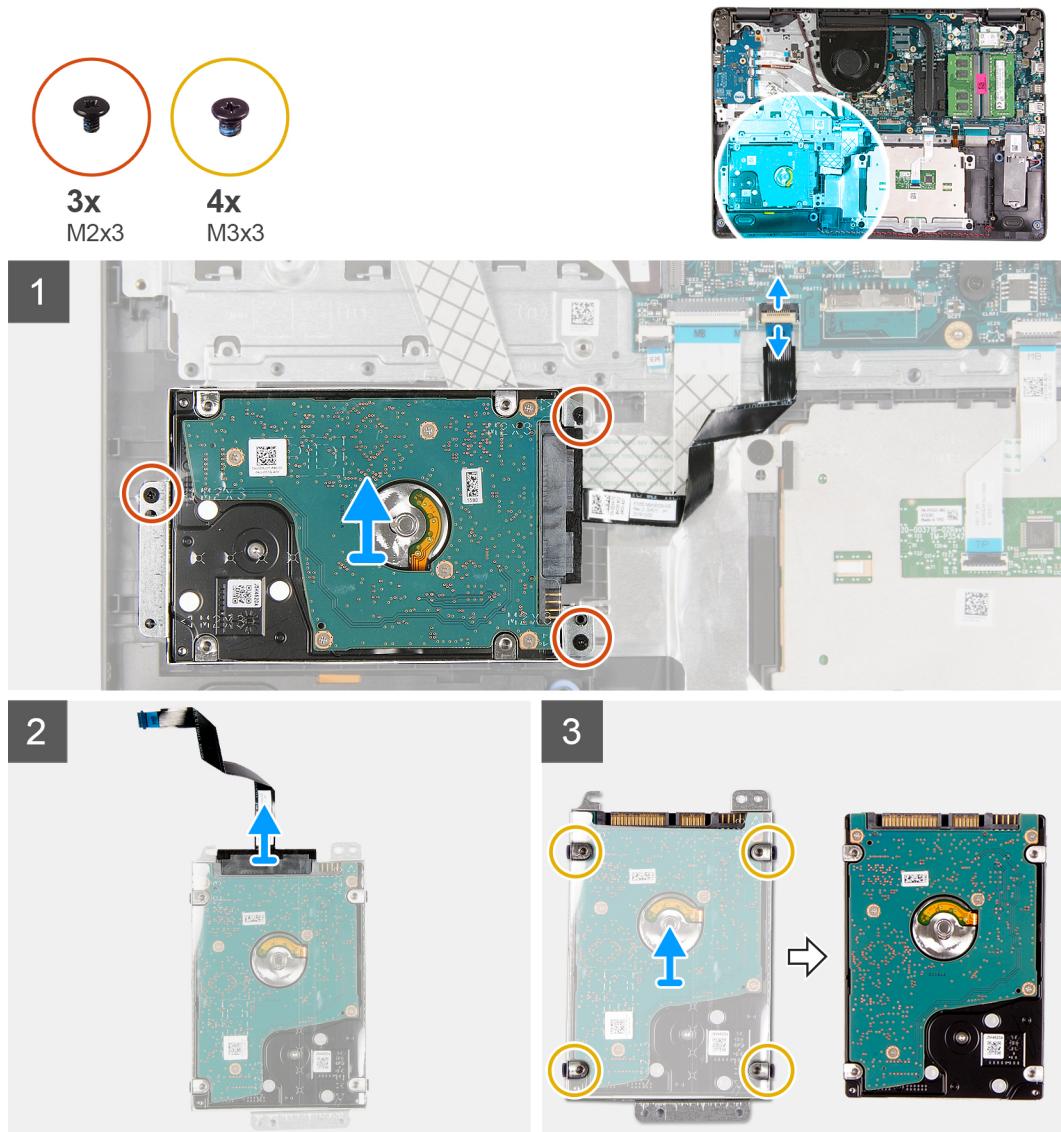
## Čvrsti disk

## Uklanjanje sklopa hard diska

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



## Koraci

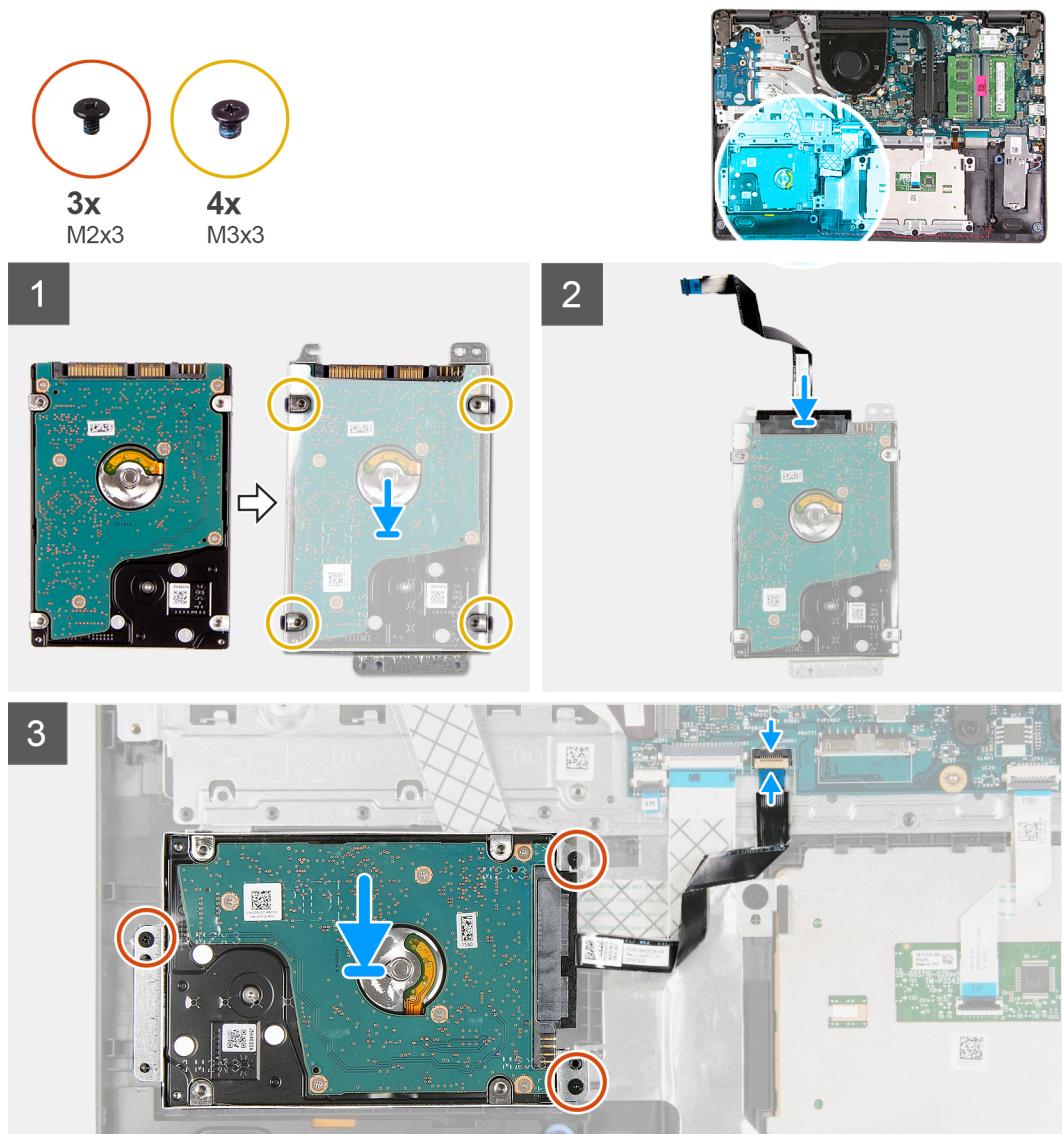
1. Podignite rezu i izvucite kabl hard diska iz matične ploče.
2. Uklonite tri zavrtnja (M2x3) koji učvršćuju sklop hard diska za oslonac za dlan i podignite sklop hard diska zajedno sa kablom iz sistema.
3. Odskopite prenosnik sa čvrstog diska.
4. Uklonite četiri zavrtnja (M3x3) iz nosača hard diska da biste izvadili hard disk.

## Montiranje sklopa hard diska

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



## Koraci

1. Poravnajte hard disk sa nosačem hard diska i postavite četiri zavrtnja (M3x3).
2. Povežite prenosnik sa čvrstim diskom.
3. Poravnajte i postavite sklop hard diska na oslonac za dlan, zatim postavite tri zavrtnja (M2x3) da biste učvrstili sklop hard diska za oslonac za dlan.
4. Povežite kabl hard diska sa matičnom pločom i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.

## Sledeći koraci

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

# Dugmasta baterija

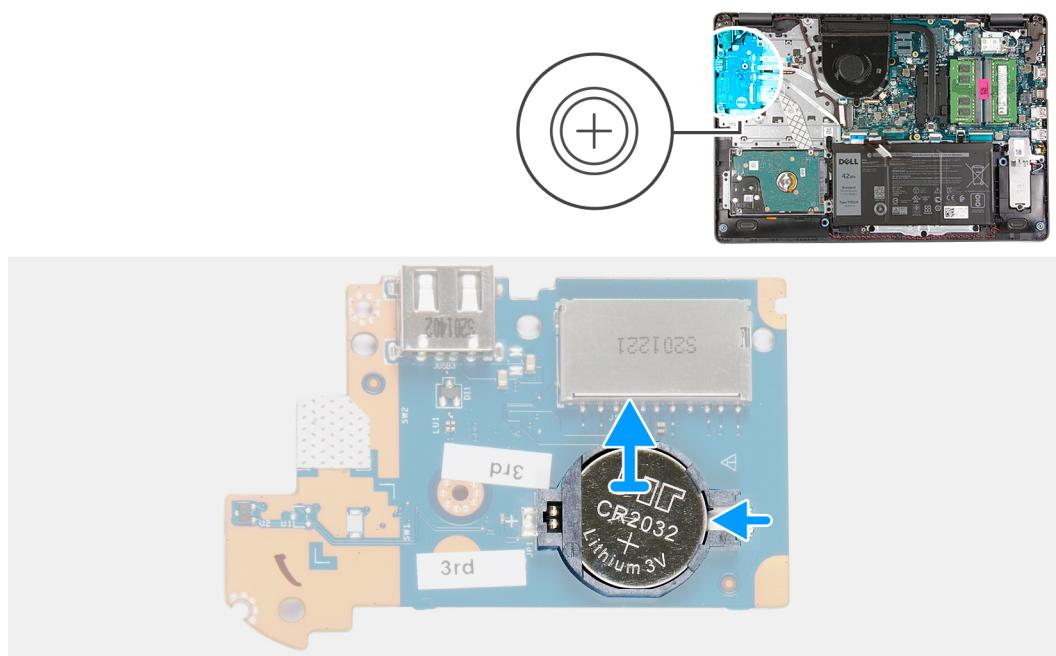
## Uklanjanje dugmaste baterije

### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite SD karticu.
3. Uklonite poklopac osnove.
4. Isključite kabl baterije.
5. Uklonite IO ploču.

 **NAPOMENA:** Dugmasta baterija se postavlja na U/I ploču.

### Informacije o ovom zadatku

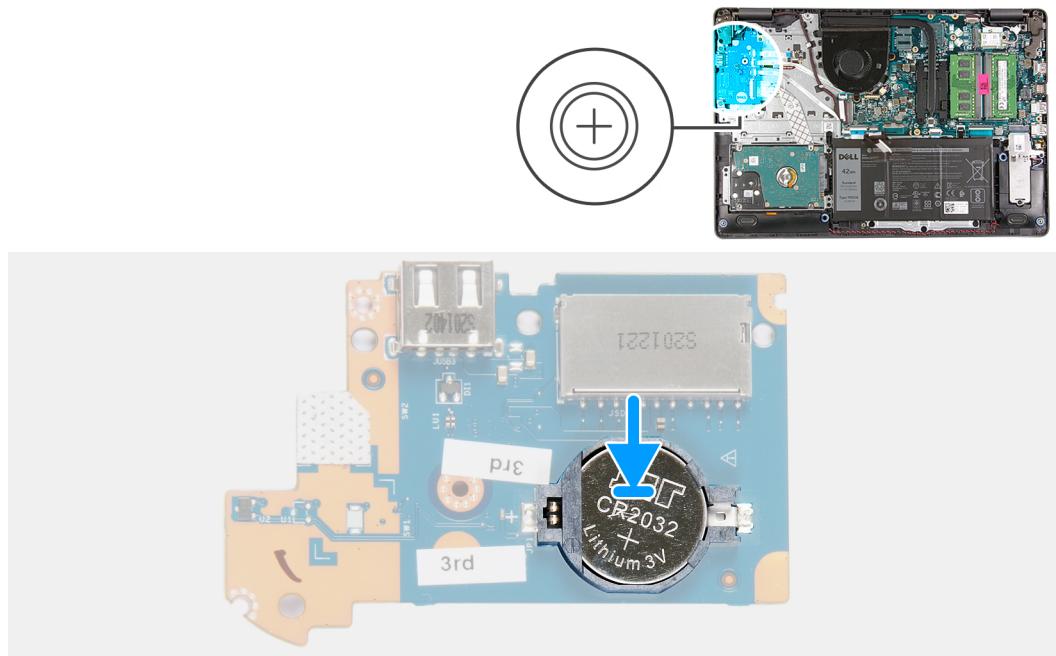


### Koraci

1. Koristite plastičnu olovku da podignite dugmastu bateriju iz slota na U/I priključnoj ploči.
2. Uklonite dugmastu bateriju iz U/I priključne ploče.

## Montiranje dugmaste baterije

### Informacije o ovom zadatku



### Koraci

1. Ubacite dugmasto bateriju u priključak za bateriju na U/I ploči tako da pozitivna strana baterije bude okrenuta prema gore.
2. Pritisnite bateriju tako da klikne u ležište.

### Sledeći koraci

1. Postavite [U/I ploču](#).
2. Povežite [kabl baterije](#).
3. Postavite [poklopac osnove](#).
4. Postavite [SD karticu](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

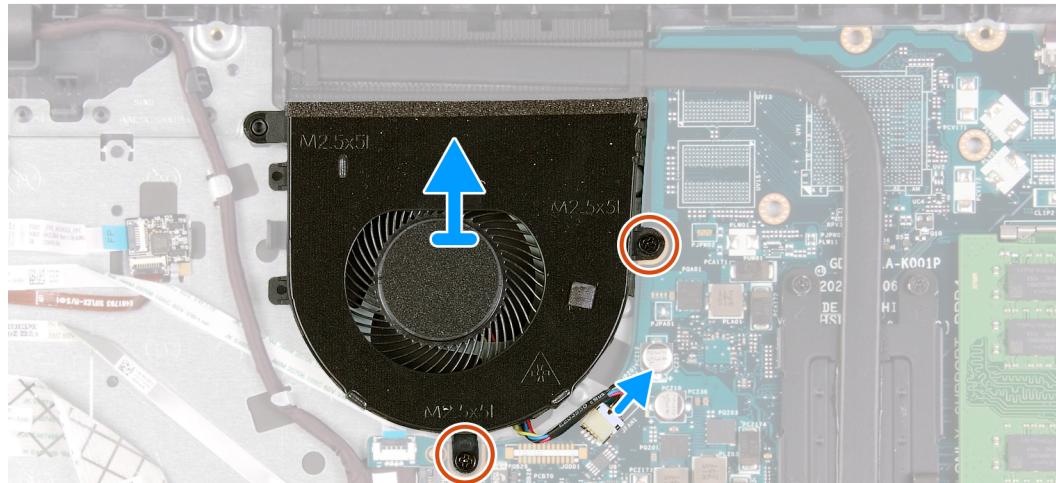
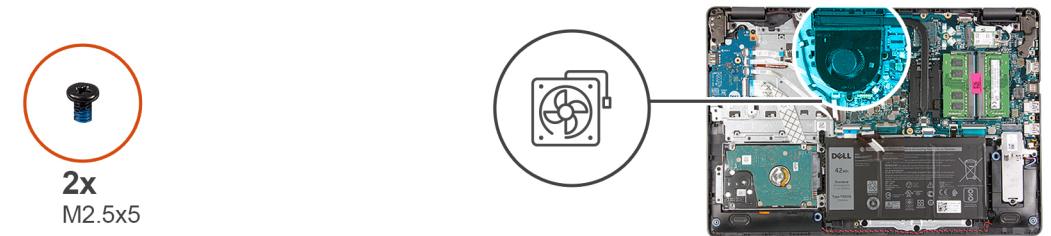
## Ventilator sistema

### Uklanjanje ventilatora sistema

#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Isključite [kabl baterije](#).

## Informacije o ovom zadatku



### Koraci

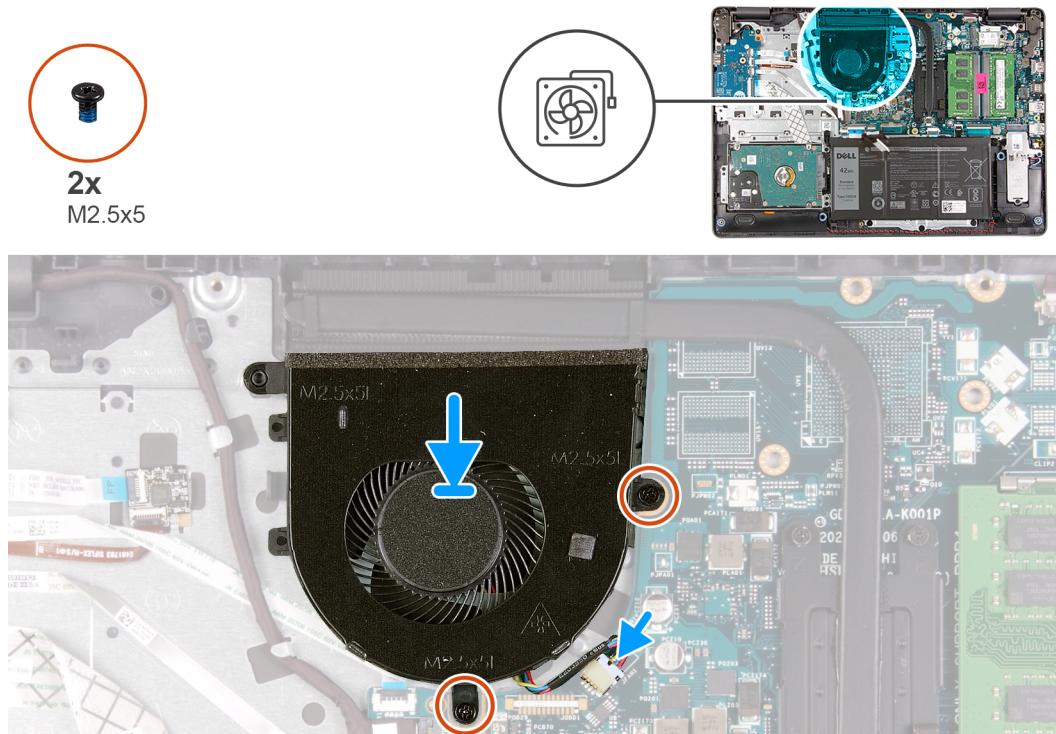
1. Izvucite kabl ventilatora iz konektora na matičnoj ploči.
2. Uklonite dva zavrtnja (M2.5x5) koji učvršćuju ventilator za oslonac za dlan.

## Montiranje ventilatora sistema

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



## Koraci

1. Poravnajte i postavite ventilator na oslonac za dlan.
2. Postavite dva zavrtnja (M2.5x5) koji učvršćuju ventilator za oslonac za dlan.
3. Povežite kabl ventilatora sa konektorom na matičnoj ploči.

## Sledeći koraci

1. Ponovo povežite kabl baterije.
2. Postavite [poklopac osnove](#).
3. Zamenite [SD karticu](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Rashladni element

### Ukljanje rashladnog elementa – UMA

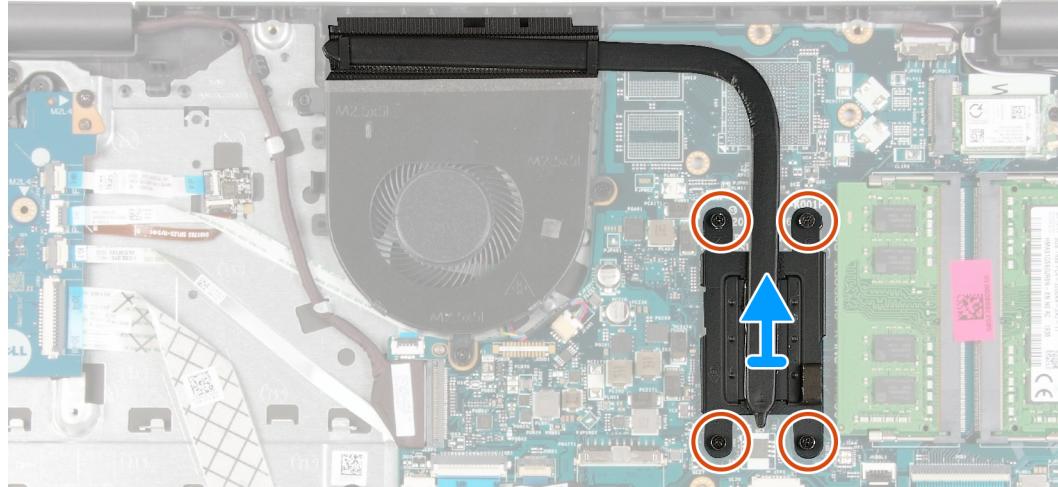
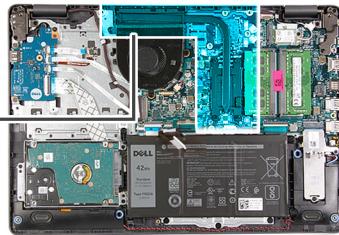
#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite SD karticu.
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Isključite kabl baterije.

## Informacije o ovom zadatku



4x



### Koraci

1. Olabavite četiri neispadajuća zavrtnja koji učvršćuju rashladni element za matičnu ploču.
2. Podignite rashladni element sa matične ploče.

## Postavljanje rashladnog elementa – UMA

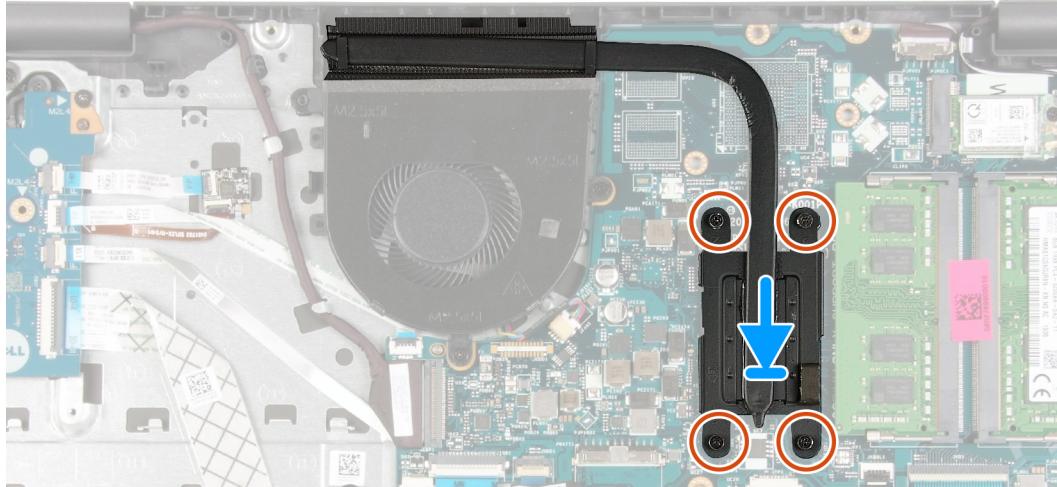
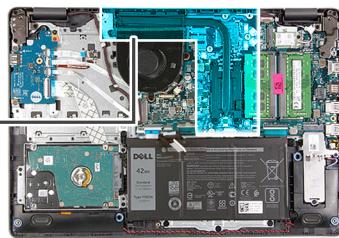
### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



4x



### Koraci

- Postavite rashladni element na matičnu ploču i poravnajte neispadajuće zavrtnje na rashladnom elementu sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči.
- Zategnite četiri neispadajuća zavrtnja da biste učvrstili rashladni element za matičnu ploču.

### Sledeći koraci

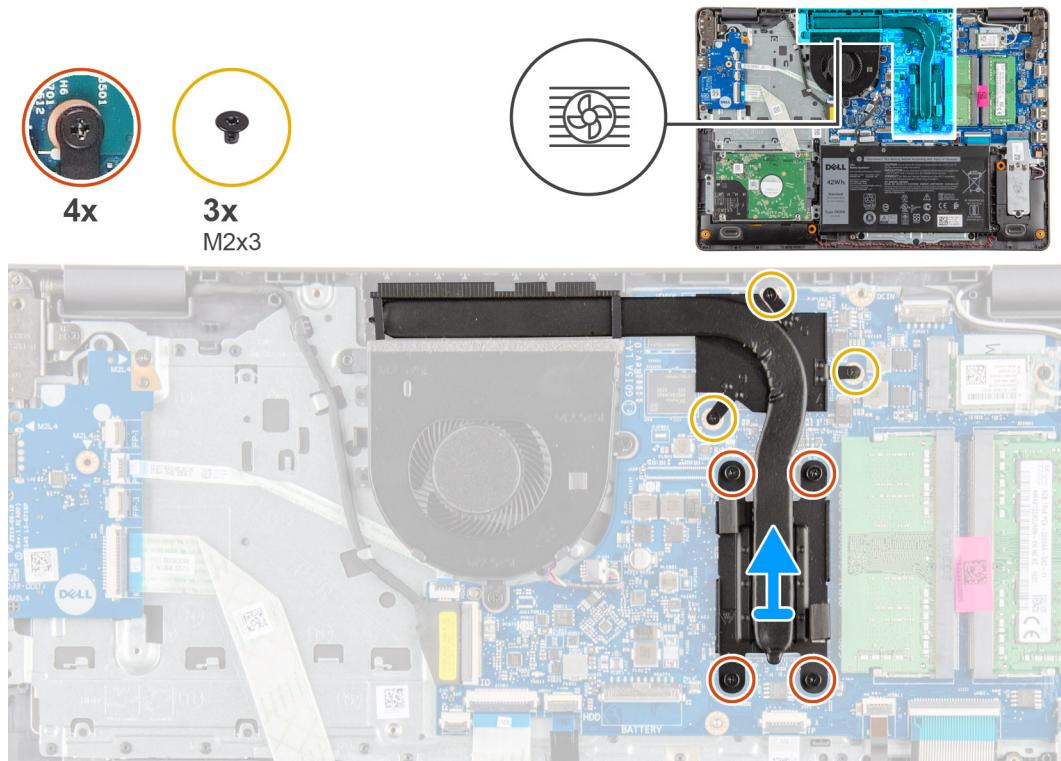
- Ponovo povežite [kabl baterije](#).
- Postavite [poklopac osnove](#).
- Postavite [SD karticu](#).
- Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Uklanjanje sklopa rashladnog elementa – neintegrisan

### Preduslovi

- Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- Uklonite SD karticu.
- Uklonite poklopac osnove.
- Isključite kabl baterije.

## Informacije o ovom zadatku



### Koraci

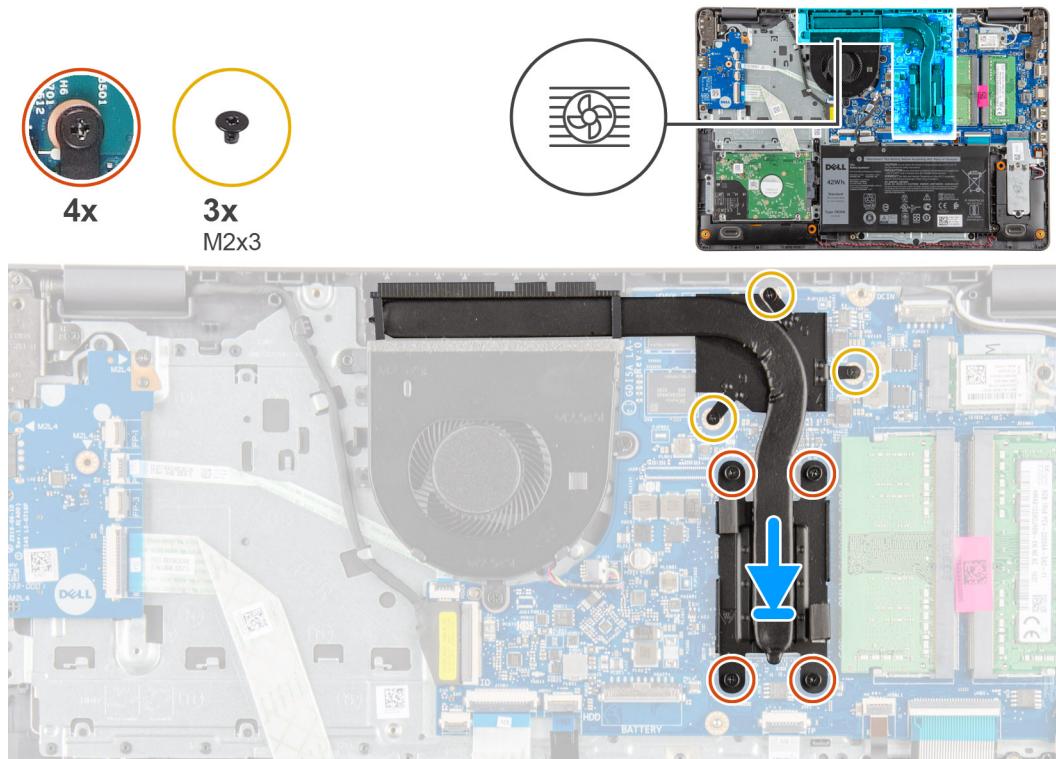
1. Olabavite četiri neispadajuća zavrtnja i uklonite tri (M2x3) zavrtnja koji pričvršćuju rashladni element za matičnu ploču.
2. Podignite rashladni element sa matične ploče.

## Postavljanje rashladnog elementa – neintegrisan

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



### Koraci

- Postavite rashladni element na matičnu ploču i poravnajte neispadajuće zavrtnje na rashladnom elementu sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči.
- Zategnite četiri neispadajuća zavrtnja i postavite tri (M2x4) zavrtnja da biste učvrstili rashladni element za matičnu ploču.

### Sledeći koraci

- Ponovo povežite [kabl baterije](#).
- Postavite [poklopac osnove](#).
- Postavite [SD karticu](#).
- Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

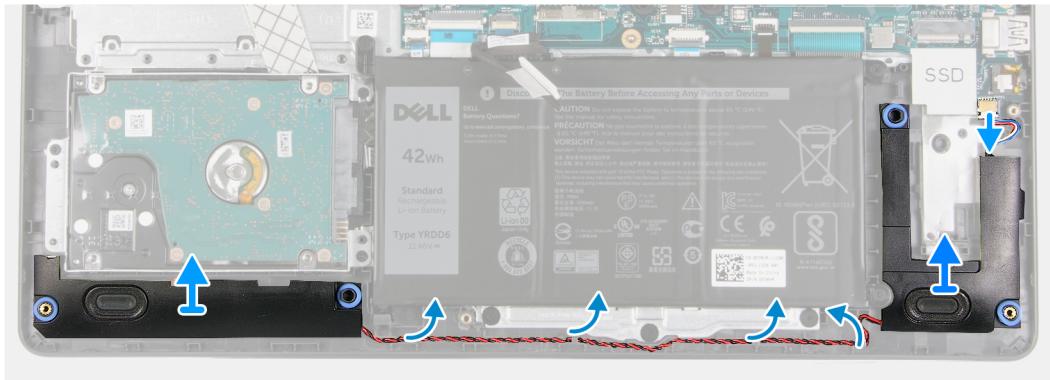
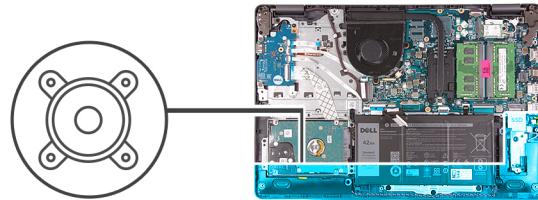
## Zvučnici

### Uklanjanje zvučnika

#### Preduslovi

- Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- Uklonite [SD karticu](#).
- Uklonite [poklopac osnove](#).
- Isključite [kabl baterije](#).
- Uklonite [SSD disk](#).

## Informacije o ovom zadatku



### Koraci

1. Odsvojite kabl zvučnika sa matične ploče.
2. Odsvojite i uklonite kabl zvučnika iz vodica za usmeravanje na osloncu za dlan.
3. Podignite zvučnike zajedno sa kablom iz sistema.

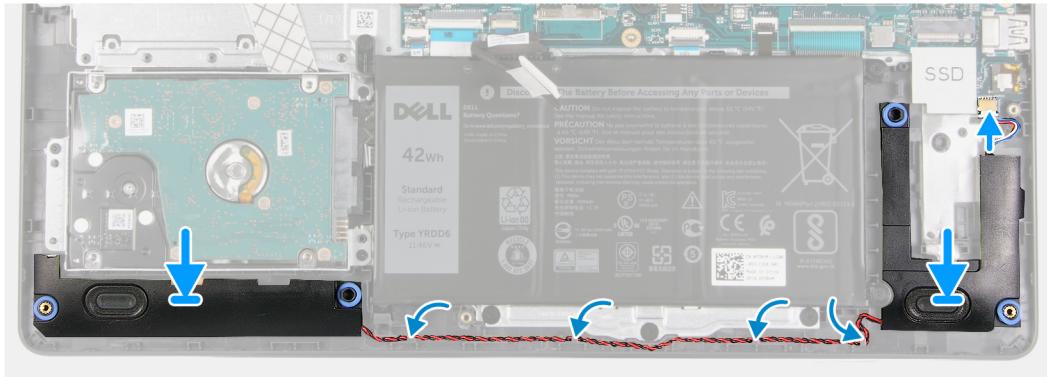
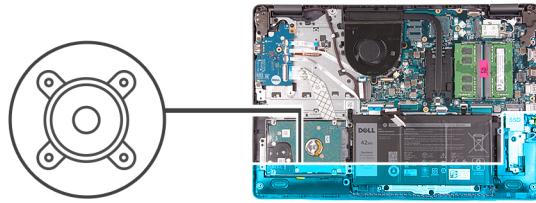
## Montiranje zvučnika

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

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



### Koraci

1. Pomoću stubića za poravnanje i gumenih uvodnica postavite zvučnike u slotove na osloncu za dlan.
2. Provucite kabl zvučnika kroz vodice za usmeravanje na osloncu za dlan.
3. Povežite kabl zvučnika sa konektorom na matičnoj ploči.

### Sledeći koraci

1. Postavite [SSD disk](#).
2. Ponovo povežite [kabl baterije](#).
3. Postavite [poklopac osnove](#).
4. Postavite [SD karticu](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## U/I ploča

### Uklanjanje U/I ploče

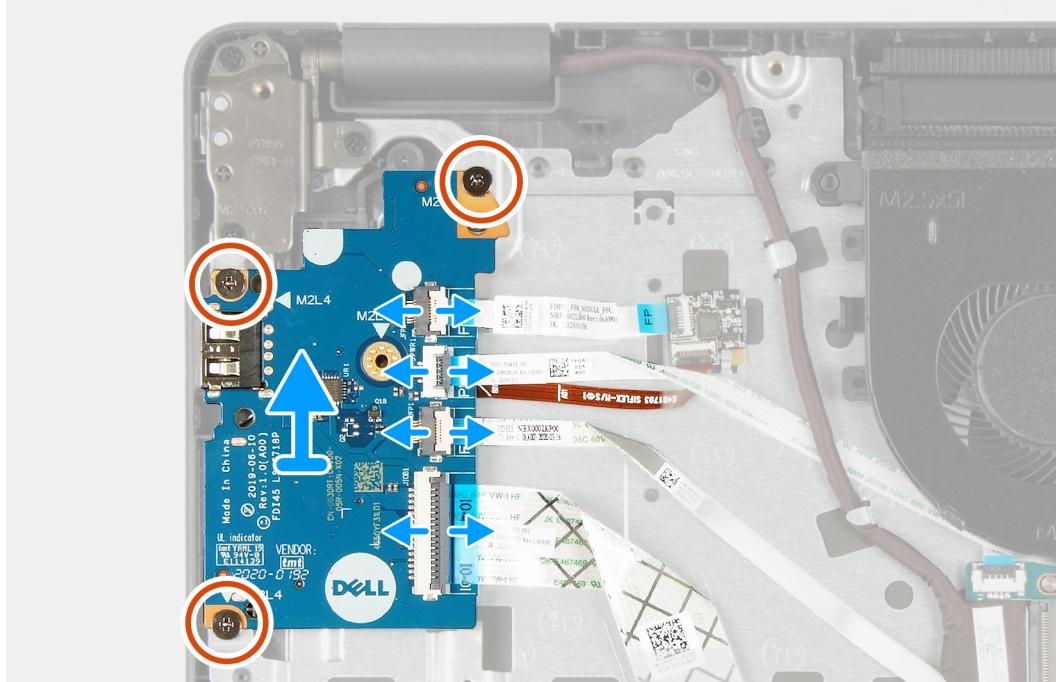
#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite SD karticu.
3. Uklonite poklopac osnove.
4. Isključite kabl baterije.

## Informacije o ovom zadatku



3x  
M2x4



## Koraci

- [Za modele koji se isporučuju sa čitačem otiska prsta] : Odspojite čitač otiska prsta od FFC kabla U/I priključne ploče i U/I priključnu ploču od FFC kabla matične ploče iz U/I priključne ploče.
- [Za modele koji se isporučuju bez čitača otiska prsta] : Odspojite FFC kabl dugmeta za napajanje, FFC kabl U/I priključne ploče i kabl ekrana iz matične ploče.
- Odlepite FFC kabl dugmeta za napajanje i FFC kabl U/I priključne ploče sa oslonca za dlan.
- Uklonite tri zavrtnja (M2x4) koji učvršćuju U/I ploču za oslonac za dlan i uklonite U/I ploču iz sistema.
- Odspojite i uklonite FFC kabl dugmeta za napajanje i FFC kabl U/I priključne ploče iz U/I priključne ploče.

## Postavljanje U/I ploče

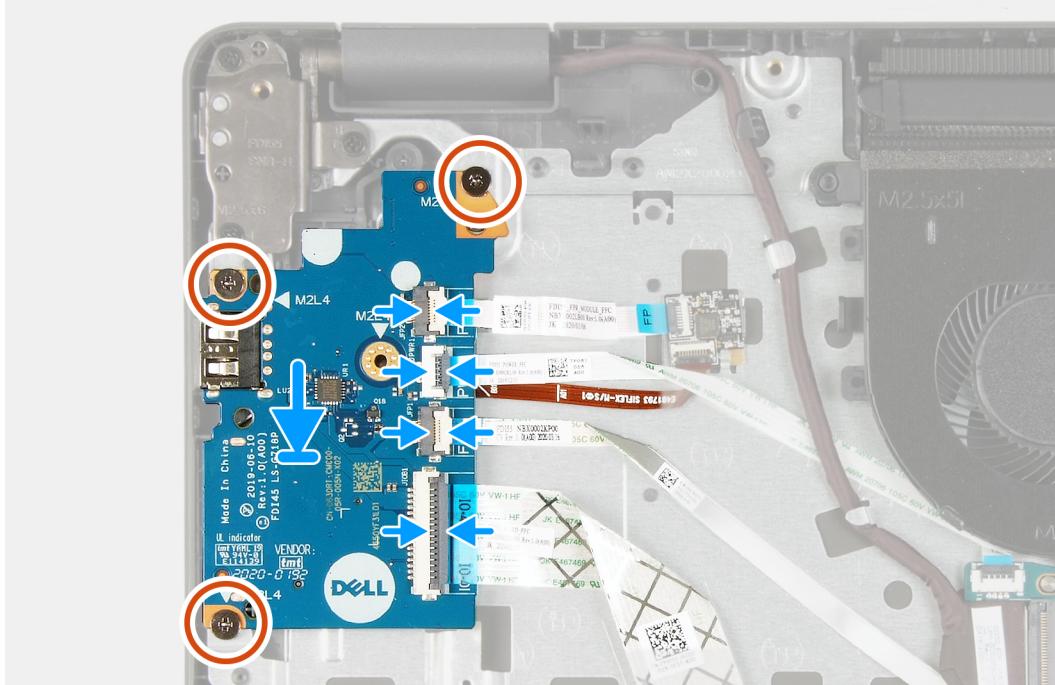
### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



3x  
M2x4



## Koraci

1. Ponovo povežite FFC kabl dugmeta za napajanje i FFC kabl U/I priključne ploče za U/I priključnu ploču.
2. Postavite U/I priključnu ploču na sistem.
3. Postavite tri zavrtnja (M2x4) da biste učvrstili U/I priključnu ploču za oslonac za dlan.
4. [Za modele koji se isporučuju bez čitača otiska prsta] : Ponovo povežite FFC kabl dugmeta za napajanje, FFC kabl U/I priključne ploče i kabl ekrana sa konektorima na matičnoj ploči.
5. [Za modele koji se isporučuju sa čitačem otiska prsta] : Ponovo povežite čitač otiska prsta sa FFC kablom U/I priključne ploče i U/I priključnu ploču sa FFC kablom matične ploče iz U/I priključne ploče.

## Sledeći koraci

1. Povežite kabl baterije.
2. Postavite poklopac osnove.
3. Postavite SD karticu.
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Tabla osetljiva na dodir

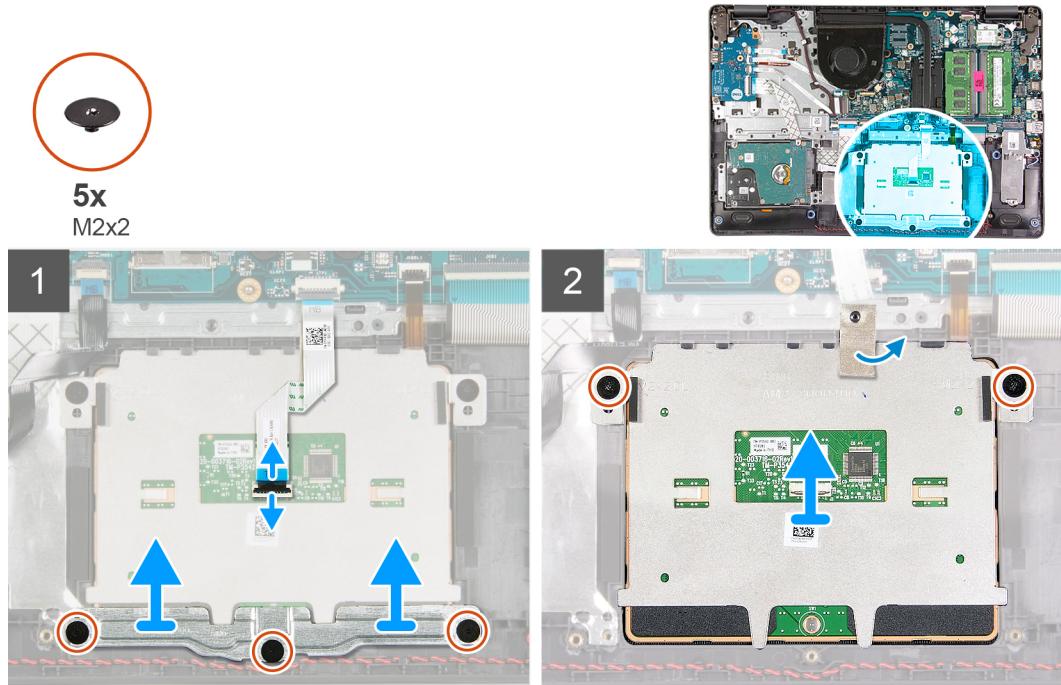
### Uklanjanje sklopa table osetljive na dodir

#### Preduslovi

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

2. Uklonite SD karticu.
3. Uklonite poklopac osnove.
4. Uklonite bateriju.

#### Informacije o ovom zadatku



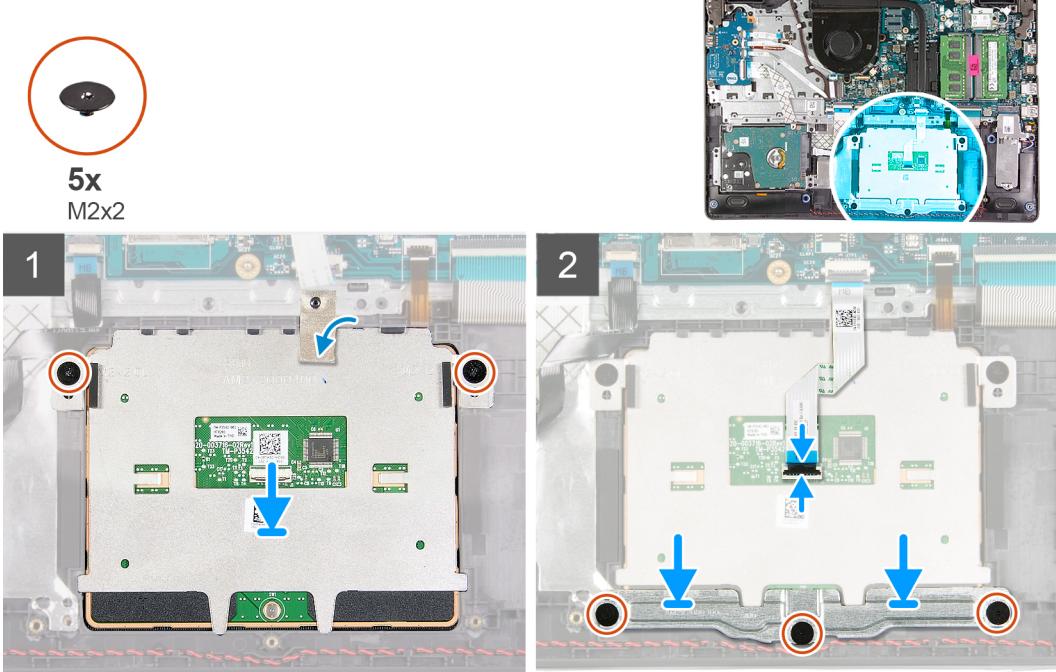
#### Koraci

1. Isključite FFC kabl table osetljive na dodir iz matične ploče.
2. Odlepite izolir traku sa modula table osetljive na dodir.
3. Uklonite tri zavrtnja (M2x2) koji pričvršćuju nosač table osetljive na dodir na mesto.
4. Uklonite nosač table osetljive na dodir iz sistema.
5. Uklonite dva zavrtnja (M2x2) koji pričvršćuju modul table osetljive na dodir na mesto.
6. Uklonite modul table osetljive na dodir sa FFC kablom table osetljive na dodir iz sistema.
7. Odskopite FFC kabl table osetljive na dodir iz modula table osetljive na dodir.

## Montiranje sklopa table osetljive na dodir

#### Informacije o ovom zadatku

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



### Koraci

1. Ponovo povežite FFC kabl table osetljive na dodir sa modulom table osetljive na dodir.
2. Poravnajte i postavite modul table osetljive na dodir na sistem.
3. Postavite dva zavrtnja (M2x2) da biste učvrstili modul table osetljive na dodir za oslonac za dlan.
4. Postavite nosač table osetljive na dodir na tablu osetljivu na dodir i pričvrstite ga pomoću tri zavrtnja (M2x2).
5. Odlepite izolir traku preko modula table osetljive na dodir.
6. Ponovo povežite FFC kabl table osetljive na dodir sa matičnom pločom.

### Sledeći koraci

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

## Sklop ekrana

### Uklanjanje sklopa ekrana

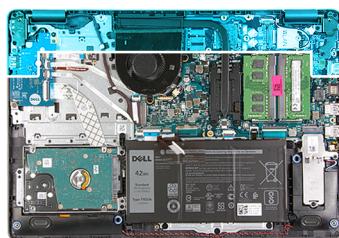
#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Isključite [kabl baterije](#).
5. Uklonite [WLAN karticu](#).

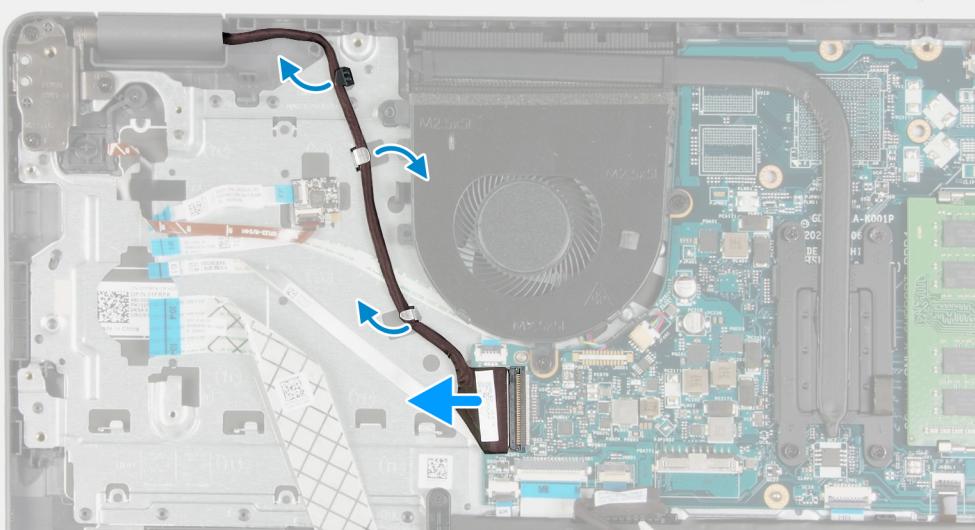
## Informacije o ovom zadatku



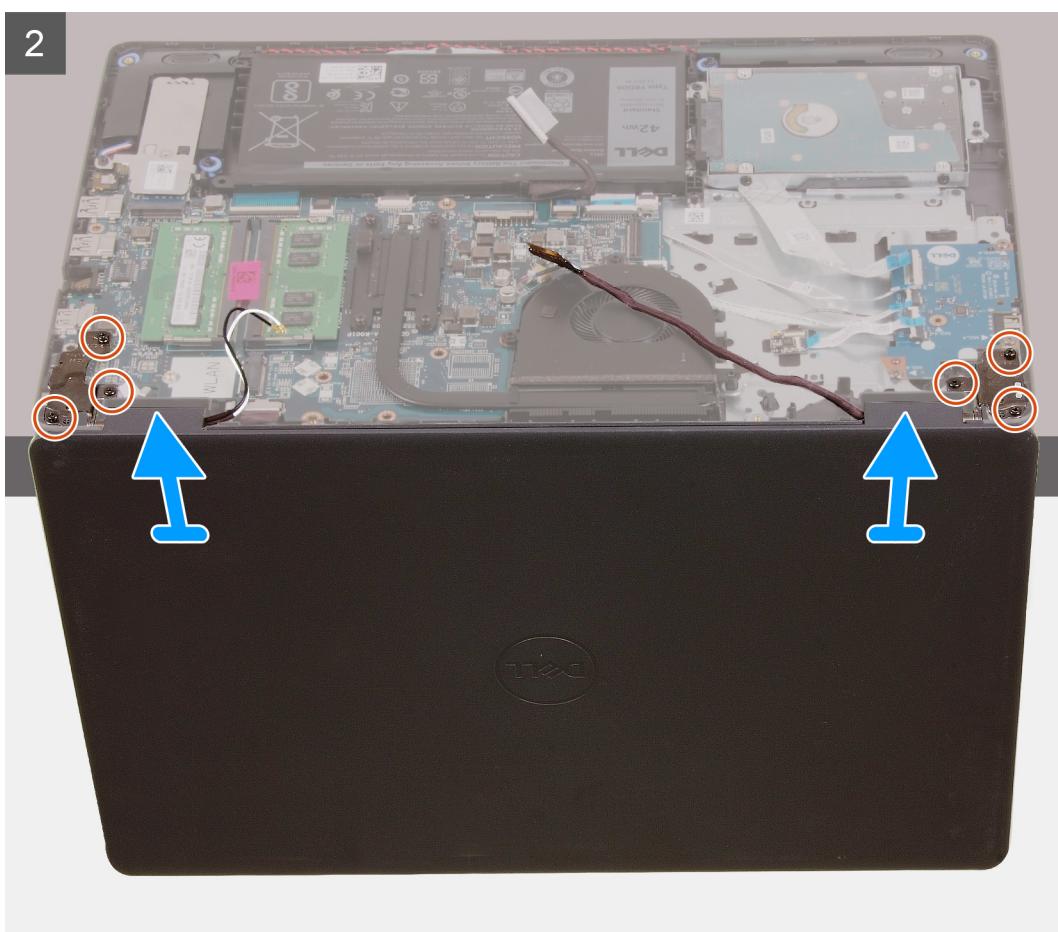
6x  
M2.5x6



1



2



## Koraci

1. Izvucite kabl ekrana iz konektora na matičnoj ploči.
2. Izvadite kabl ekrana i kablove WLAN antene iz kanala za usmeravanje.
3. Otvorite sistem tako da bude pod uglom od najmanje 90 stepeni i postavite sistem na ivicu stola tako da oslonac za dlan leži ravno na stolu, a da sklop ekrana bude preko ivice.
4. Uklonite šest zavrtanja (M2.5x6) koji učvršćuju sklop ekrana na mesto.
5. Uklonite sklop ekrana iz sistema.

## Postavljanje sklopa ekrana

### Preduslovi

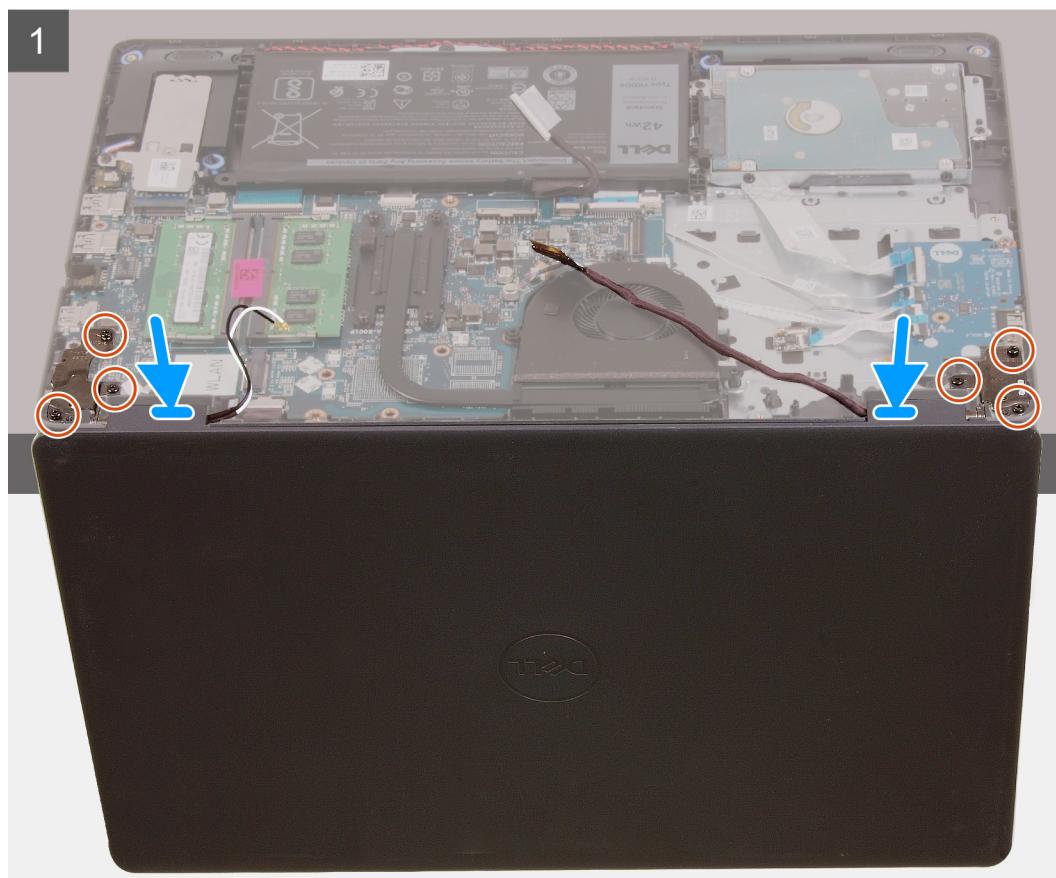
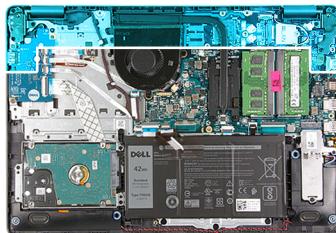
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovodenja procedure za postavljanje.

### Informacije o ovom zadatku

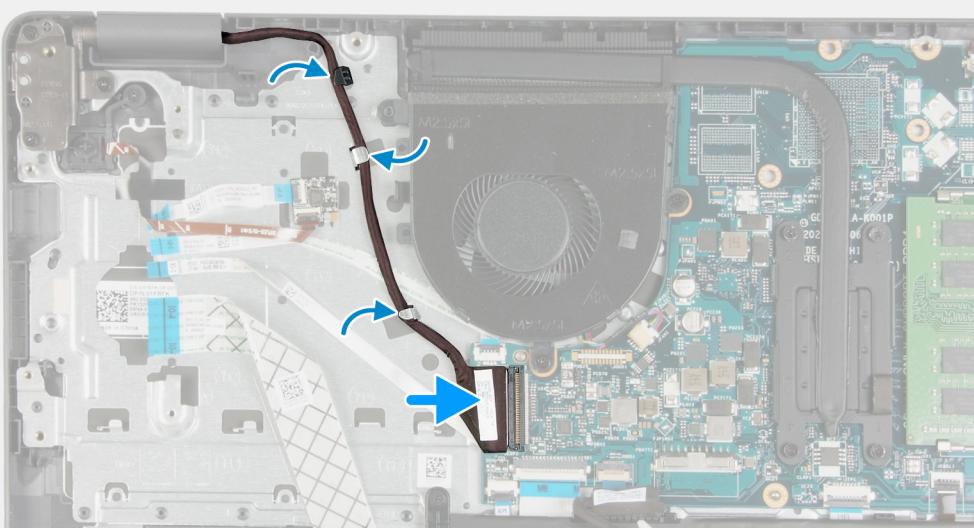
 **NAPOMENA:** Vodite računa da su zglobovi otvoreni do maksimuma pre nego što postavite sklop ekrana na sklop oslonca za dlan i tastature.



**6x**  
M2.5x6



2



#### Koraci

1. Poravnajte i postavite sistem ispod zglobova na sklopnu ekrana.
2. Postavite šest zavrtanja (M2.5x6) na zglobove da učvrstite ekran za kućište sistema.
3. Ponovo provucite kabl ekrana i kablove WLAN antene kroz kanale za usmeravanje na osloncu za dlan.
4. Ponovo povežite kabl ekrana sa konektorom na matičnoj ploči.

#### Sledeći koraci

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

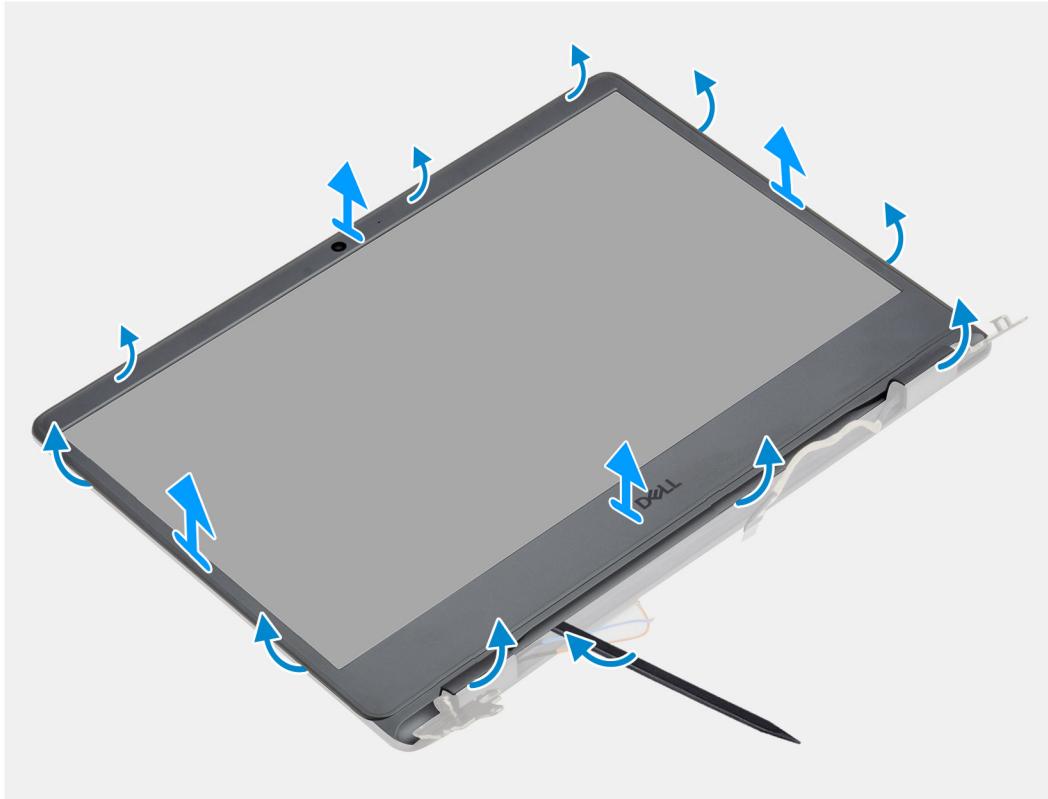
## Okno ekrana

### Uklanjanje maske ekrana

#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Uklonite [kabl baterije](#).
5. Uklonite [sklop ekrana](#).

## Informacije o ovom zadatku



### Koraci

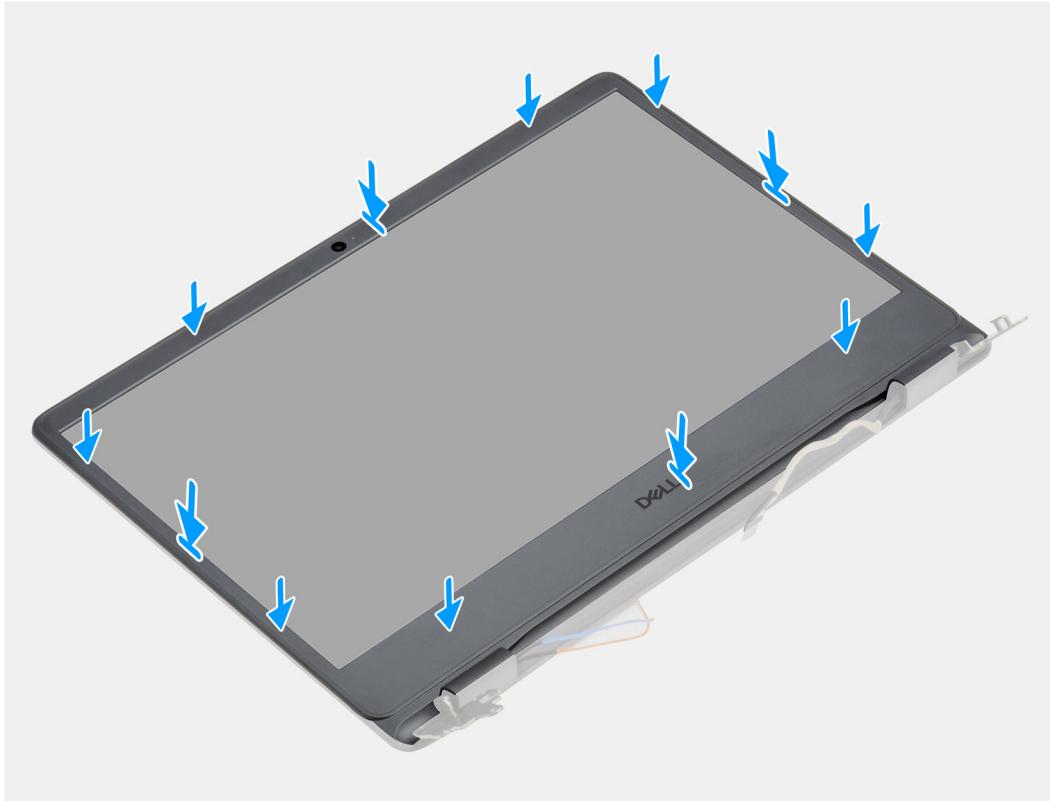
1. Pomoću plastičnog odvijača podignite poklopac ekrana da biste ga oslobodili iz sklopa ekrana.
2. Podignite okvir ekrana sa sklopa ekrana.

## Postavljanje maske ekrana

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



## Koraci

Poravnjajte masku ekrana sa sklopom zadnjeg poklopca ekrana i antene i pažljivo utisnite masku ekrana u ležište.

## Sledeći koraci

1. Postavite [sklop ekrana](#).
2. Ponovo povežite [kabl baterije](#).
3. Postavite [poklopac osnove](#).
4. Postavite [SD karticu](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Ploča ekrana

### Uklanjanje ploče ekrana

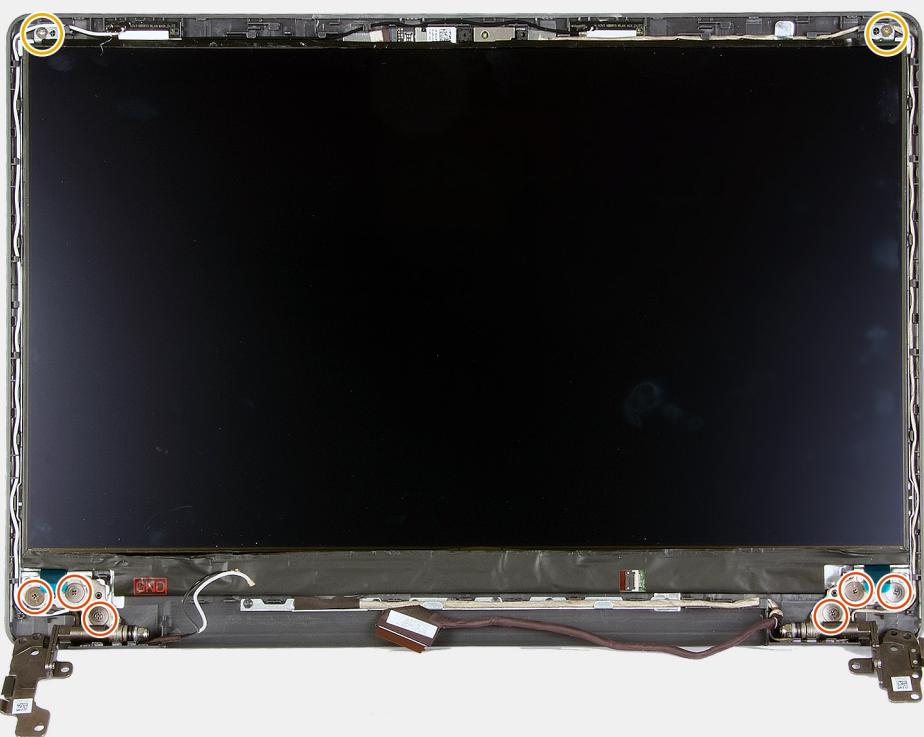
#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Uklonite [bateriju](#).
5. Uklonite [WLAN karticu](#).
6. Uklonite [sklop ekrana](#).
7. Uklonite [okvir ekrana](#).

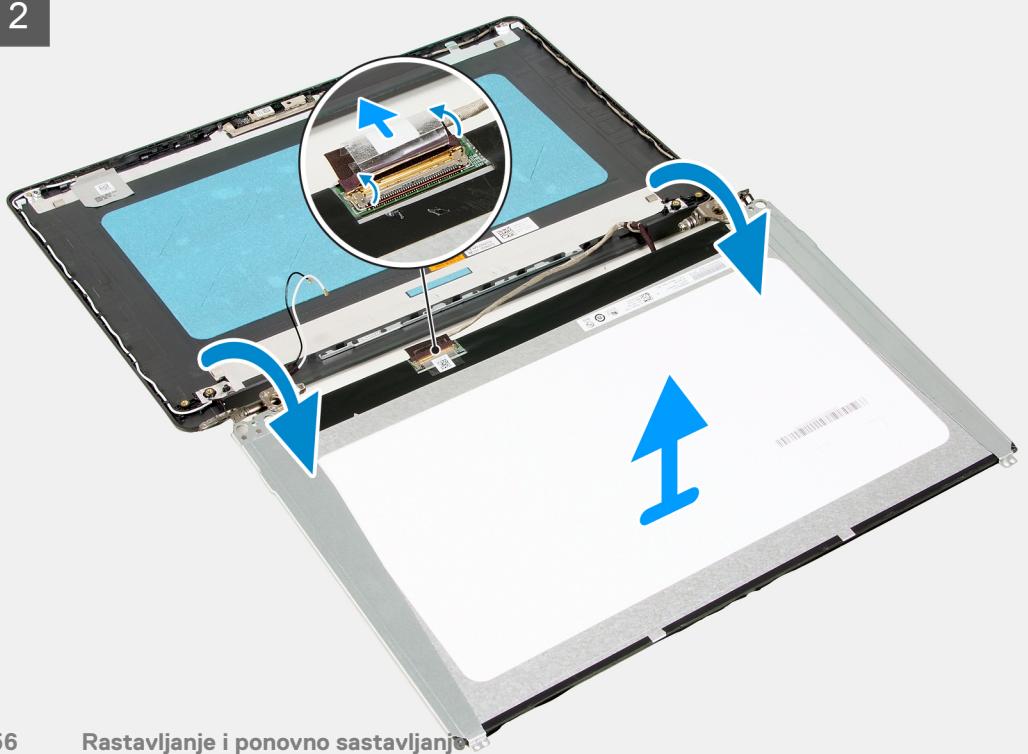
## Informacije o ovom zadatku



1



2



## Koraci

1. Uklonite šest (M2.5x2.5) i dva (M2x2.5) zavrtnja koji pričvršćuju ploču ekrana za zglobove.
  2. Blago okrenite sklop ploče ekrana prema napred, odlepite mylar traku koja pričvršćuje kabl ekrana na zadnjoj strani ploče ekrana.
-  **NAPOMENA:** Uverite se da je ploča na čistoj i glatkoj površini da biste izbegli oštećenja.
3. Isključite kabl ekrana iz sklopa ploče ekrana i podignite ploču ekrana iz sistema.
-  **NAPOMENA:** Ne uklanjajte metalne držače iz ploče.

## Postavljanje ploče ekrana

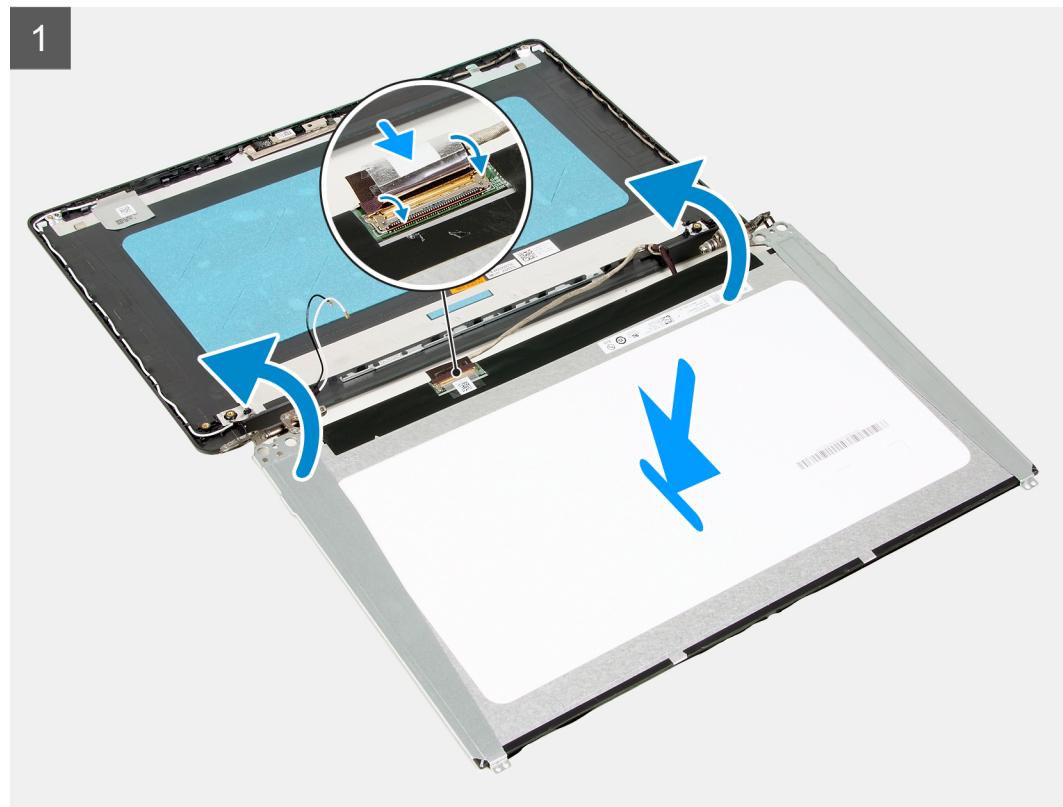
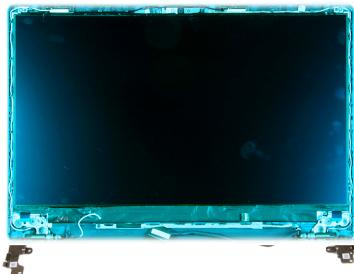
### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku

 **6x**  
M2.5x2.5

 **2x**  
M2x2.5



## Koraci

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. Zalepite traku koja učvršćuje kabl ekrana za zadnji deo ploče ekrana.
4. Okrenite ploču ekrana i postavite je na zadnji poklopac ekrana.
5. Postavite šest zavrtača (M2x2.5) i dva zavrtnja (M2.5x2.5) koji učvršćuju ploču ekrana za zadnji poklopac ekrana.

## Sledeći koraci

1. Postavite [okvir ekrana](#).
2. Postavite [sklop ekrana](#).
3. Postavite [WLAN karticu](#).
4. Postavite [bateriju](#).
5. Postavite [poklopac osnove](#).
6. Postavite [SD karticu](#).
7. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

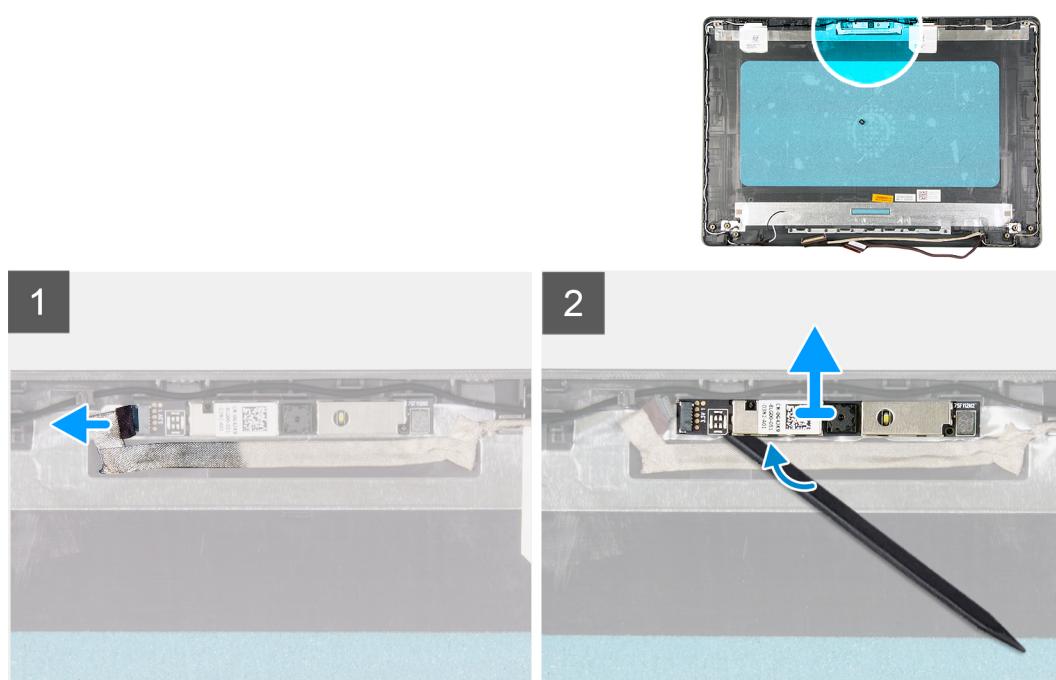
# Kamera

## Uklanjanje kamere

### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite SD karticu.
3. Uklonite poklopac osnove.
4. Isključite kabl baterije.
5. Uklonite WLAN karticu.
6. Uklonite sklop ekrana.
7. Uklonite okvir ekrana.
8. Uklonite ploču ekrana.

### Informacije o ovom zadatku



## Koraci

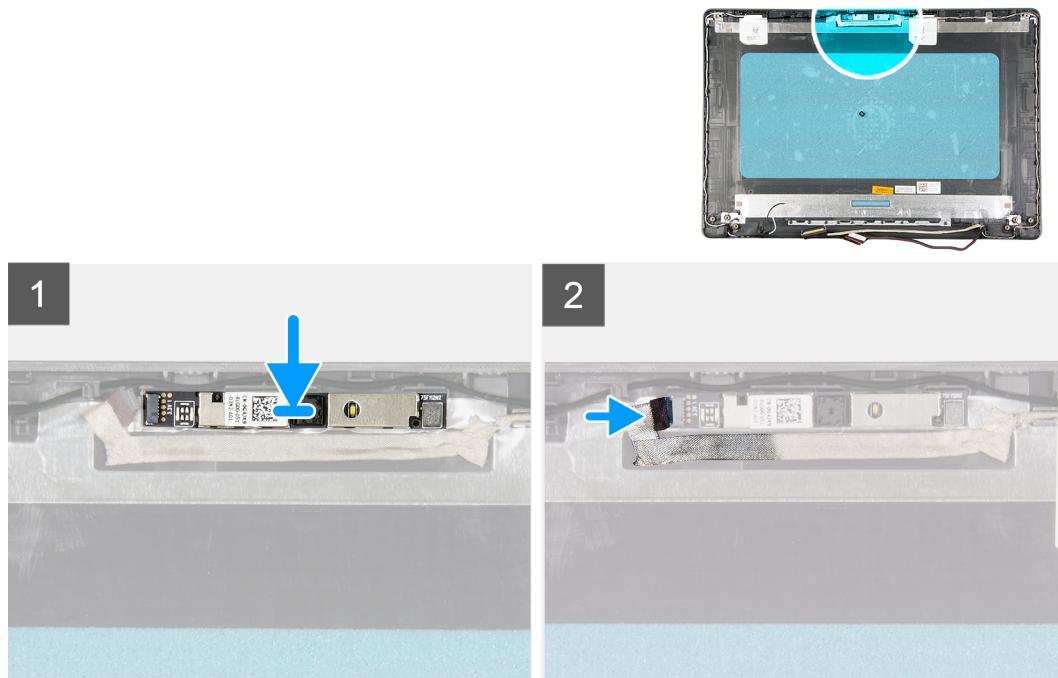
1. Izvadite kabl kamere iz modula kamere.
2. Pomoću plastične olovke pažljivo podignite kameru sa sklopa zadnjeg poklopca ekrana i antene.

## Postavljanje kamere

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku



## Koraci

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

### Sledeći koraci

1. Postavite [ploču ekrana](#).
2. Postavite [okvir ekrana](#).
3. Postavite [sklop ekrana](#).
4. Postavite [WLAN karticu](#).
5. Povežite [kabl baterije](#).
6. Postavite [poklopac osnove](#).
7. Postavite [SD karticu](#).
8. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Sklop zadnjeg poklopca ekrana i antene

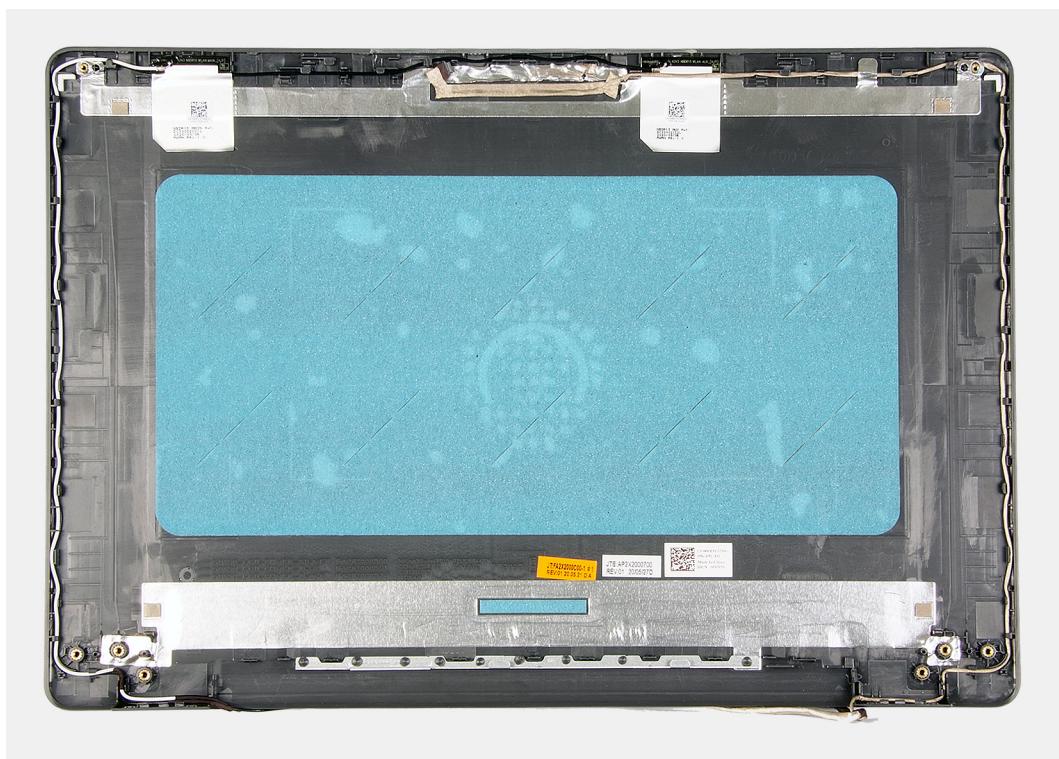
## Uklanjanje zadnjeg poklopca ekrana

### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite SD karticu.
3. Uklonite poklopac osnove.
4. Isključite kabl baterije.
5. Uklonite WLAN karticu.
6. Uklonite sklop ekrana.
7. Uklonite okvir ekrana.
8. Uklonite ploču ekrana.
9. Uklonite kameru.

### Informacije o ovom zadatku

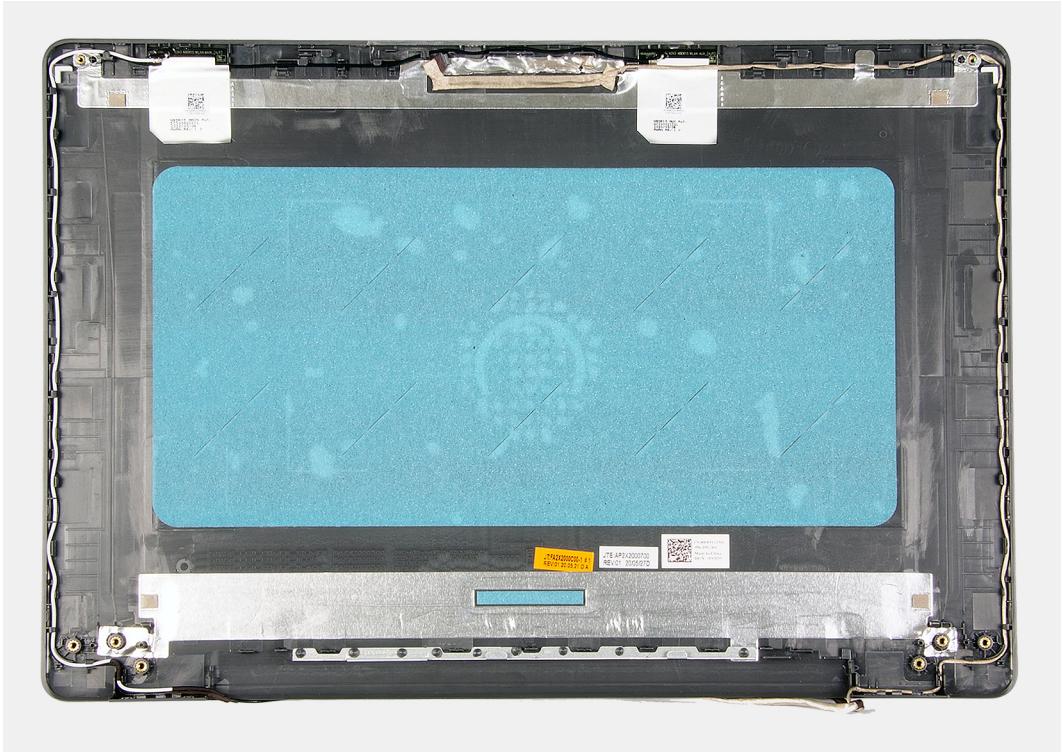
Nakon obavljanja svih prethodno navedenih koraka ostaje vam zadnji poklopac ekrana.



## Montiranje zadnjeg poklopca ekrana

### Informacije o ovom zadatku

Postavite zadnji poklopac ekrana na čistu i ravnu površinu.



#### Sledeći koraci

1. Postavite [kameru](#).
2. Postavite [ploču ekrana](#).
3. Postavite [okvir ekrana](#).
4. Postavite [sklop ekrana](#).
5. Postavite [WLAN karticu](#).
6. Povežite [kabl baterije](#).
7. Postavite [poklopac osnove](#).
8. Postavite [SD karticu](#).
9. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Dugme za napajanje

### Uklanjanje dugmeta za napajanje

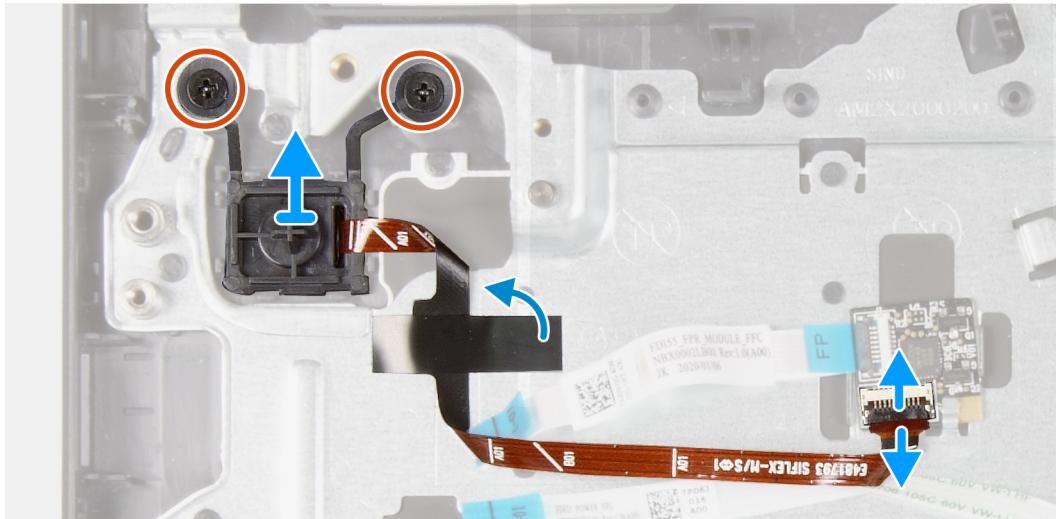
#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Isključite [kabl baterije](#).
5. Uklonite [IO ploču](#).

## Informacije o ovom zadatku



2x  
M2x3



## Koraci

1. Uklonite dva zavrtnja (M2x3) koji pričvršćuju dugme za napajanje sa osloncem za dlan.
2. Odspojite kabl dugmeta za napajanje i uklonite dugme za napajanje iz sistema.

## Postavljanje dugmeta za napajanje

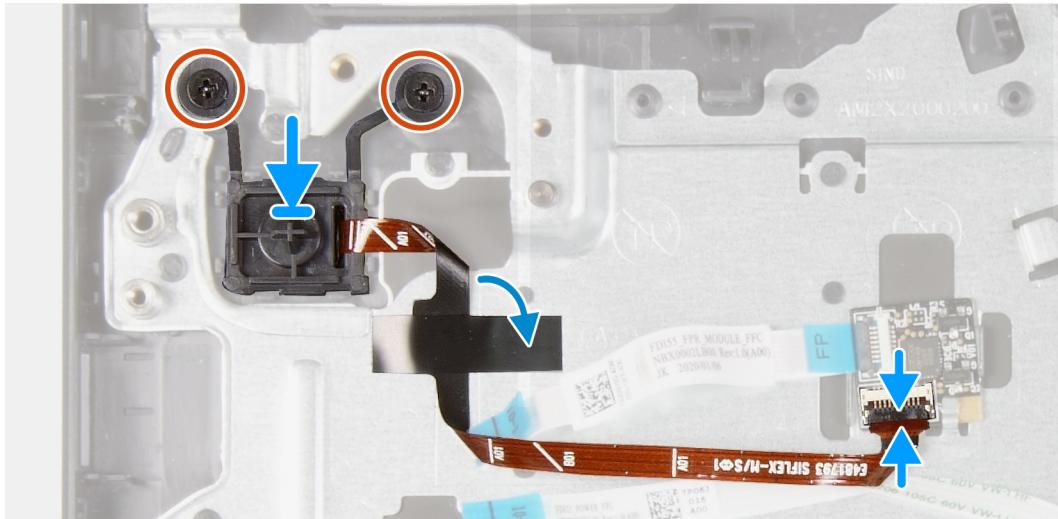
### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



2x  
M2x3



**NAPOMENA:** Prilikom ponovnog postavljanja/instaliranja dugmeta za napajanje sa sklopom čitača otiska prsta na Vostro 3501, morate da zalepite mylar nalepnicu na FPC čitača otiska prsta da biste se uverili da je ispravno postavljen na oslonac za dlan. Mylar nalepница se isporučuje zajedno sa novim zamenskim dugmetom za napajanje sa sklopovima čitača otiska prsta

### Koraci

- Postavite ploču dugmeta napajanje u slot na osloncu za dlan.
- Postavite dva (M2x3) zavrtnja da pričvrstite dugme za napajanje za oslonac za dlan.
- Povežite kabl dugmeta za napajanje sa konektorom na matičnoj ploči.

### Sledeći koraci

- Postavite U/I ploču.
- Povežite kabl baterije.
- Postavite poklopac osnove.
- Postavite SD karticu.
- Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Matična ploča

### Uklanjanje matične ploče – Realtek audio

#### Preduslovi

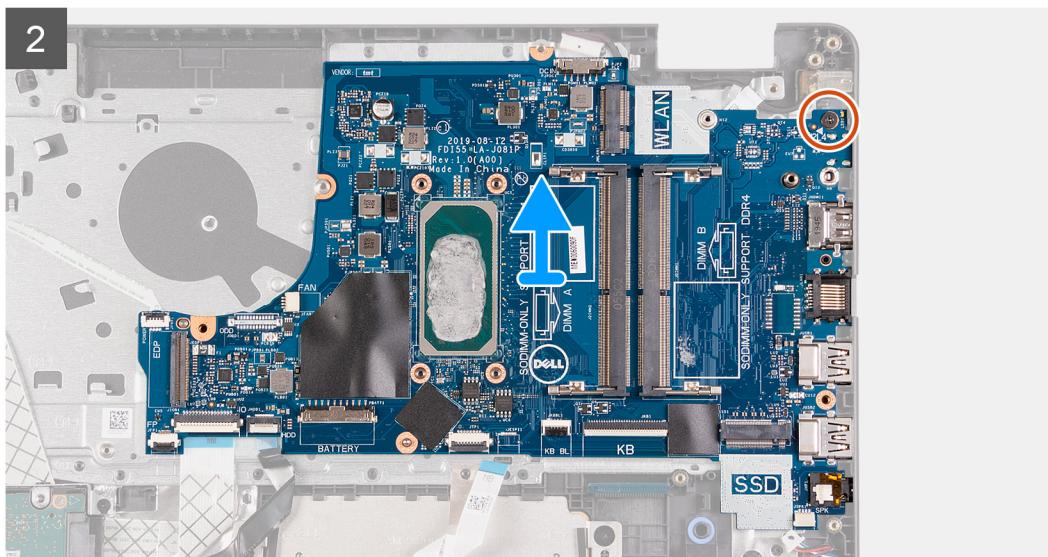
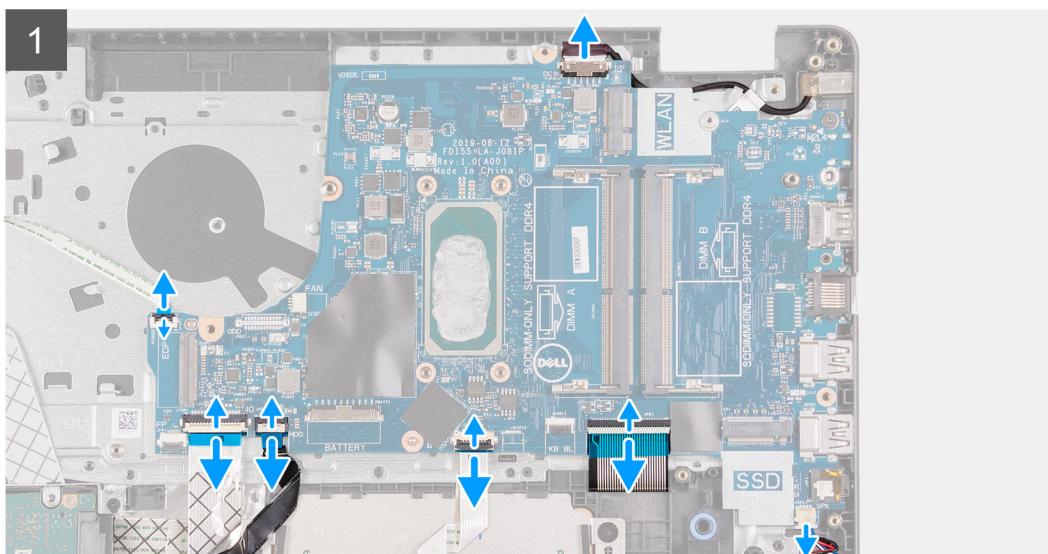
- Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- Uklonite SD karticu.
- Uklonite poklopac osnove.
- Uklonite bateriju.
- Uklonite WLAN karticu.
- Uklonite SSD disk.

7. Uklonite sklop hard diska.
8. Uklonite memoriju
9. Uklonite ventilator sistema.
10. Uklonite rashladni element.

 **NAPOMENA:** Matična ploča može da se ukloni uz rashladni element.

11. Uklonite sklop ekrana.

#### Informacije o ovom zadatku



#### Koraci

1. Izvucite sledeće kablove sa matične ploče:
  - a. Kabl zvučnika
  - b. FFC kabl tastature

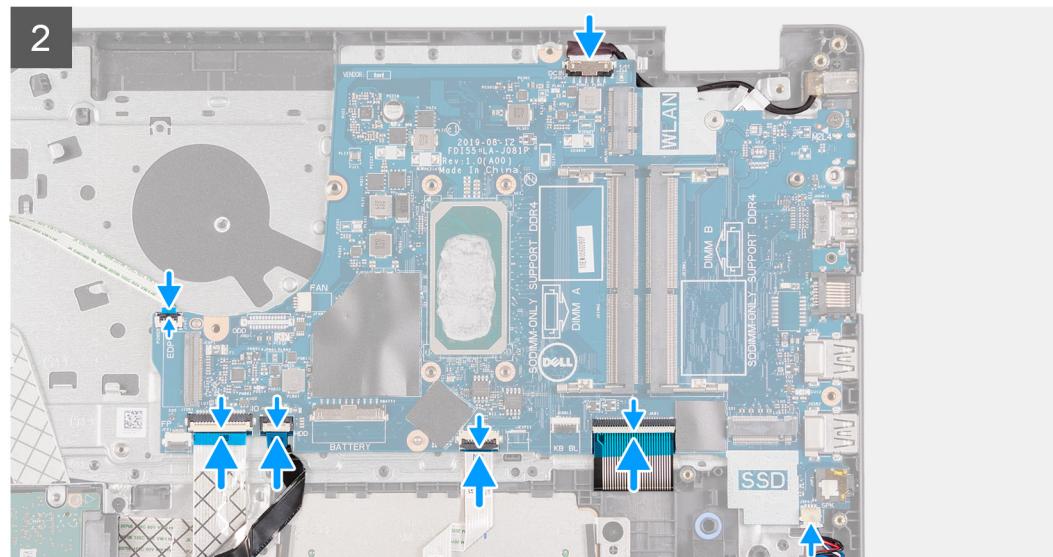
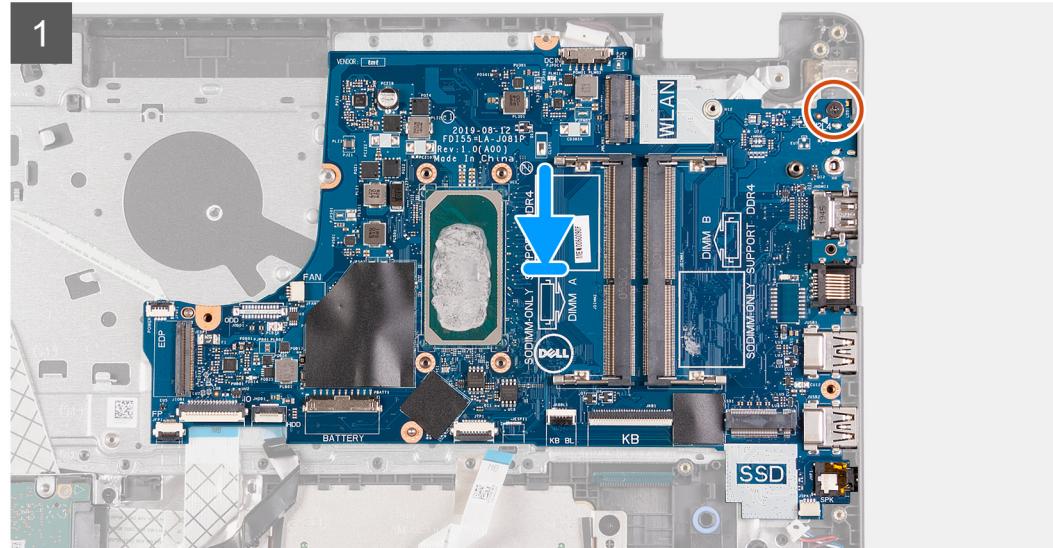
- c. Kabl porta adaptera za napajanje
  - d. FFC kabl pozadinskog osvetljenja tastature
  - e. Provodni kabl (FFC) table osetljiva na dodir
  - f. FFC kabl hard diska
  - g. FFC kabl U/I ploče
  - h. FFC kabl čitača otiska prsta
  - i. FFC kabl dugmeta za napajanje iz matične ploče
2. Uklonite zavrtanj (M2x4) koji učvršćuje matičnu ploču za oslonac za dlan.
  3. Pažljivo podignite matičnu ploču iz kućišta.

## Postavljanje matične ploče – Realtek audio

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



## Koraci

1. Poravnajte i postavite matičnu ploču na oslonac za dlan.
2. Postavite zavrtnj (M2x4) koji učvršćuje matičnu ploču za oslonac za dlan.
3. Povežite sledeće kablove na matičnu ploču:
  - a. Kabl zvučnika
  - b. FFC kabl tastature
  - c. FFC kabl pozadinskog osvetljenja tastature
  - d. Provodni kabl (FFC) table osetljiva na dodir
  - e. FFC kabl hard diska
  - f. FFC kabl U/I ploče
  - g. Kabl porta adaptera za napajanje

- h. FFC kabl čitača otiska prsta
- i. FFC kabl dugmeta za napajanje iz matične ploče

#### Sledeći koraci

1. Postavite [sklop ekrana](#).
2. Postavite [rashladni element](#).
3. Postavite [ventilator sistema](#).
4. Postavite [memoriju](#)
5. Postavite [SSD disk](#).
6. Postavite [WLAN karticu](#).
7. Postavite [bateriju](#).
8. Postavite [poklopac osnove](#).
9. Postavite [SD karticu](#).
10. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Uklanjanje matične ploče – Cirrus Logic audio

#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Uklonite [bateriju](#).
5. Uklonite [WLAN karticu](#).
6. Uklonite [SSD disk](#).
7. Uklonite [sklop hard diska](#).
8. Uklonite [memoriju](#)
9. Uklonite [ventilator sistema](#).
10. Uklonite [rashladni element](#).

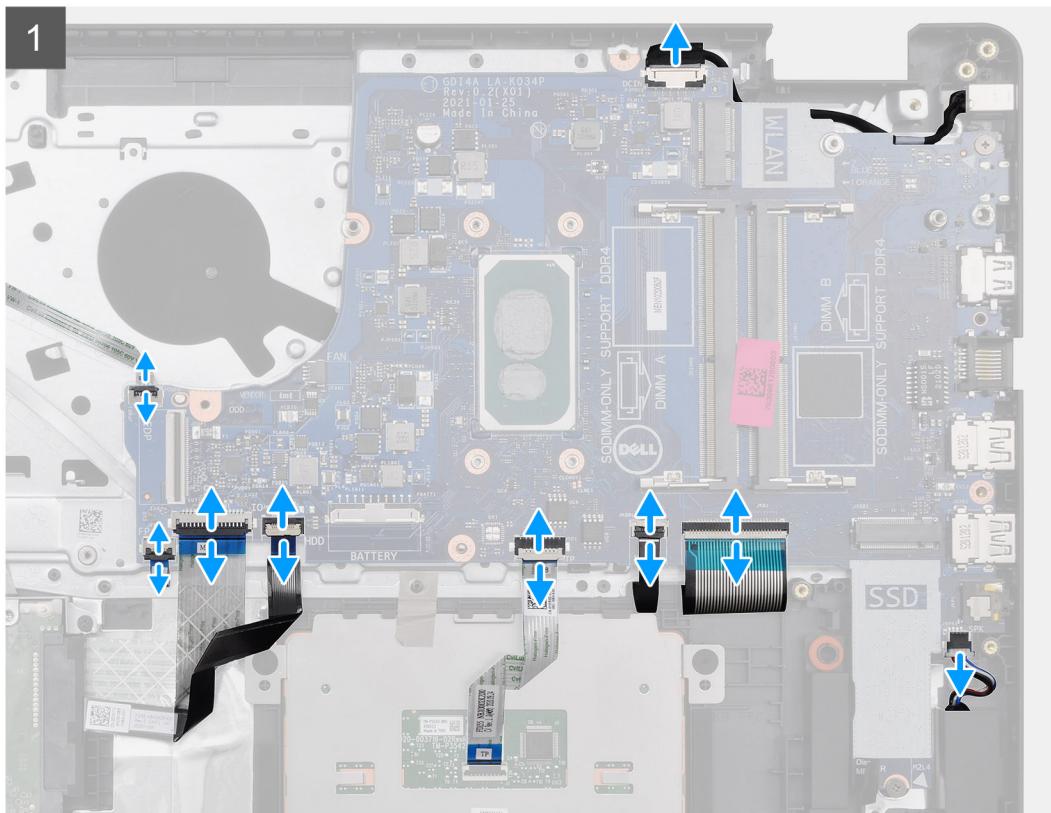
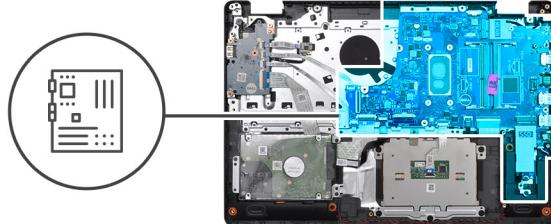
 **NAPOMENA:** Matična ploča može da se ukloni uz rashladni element.

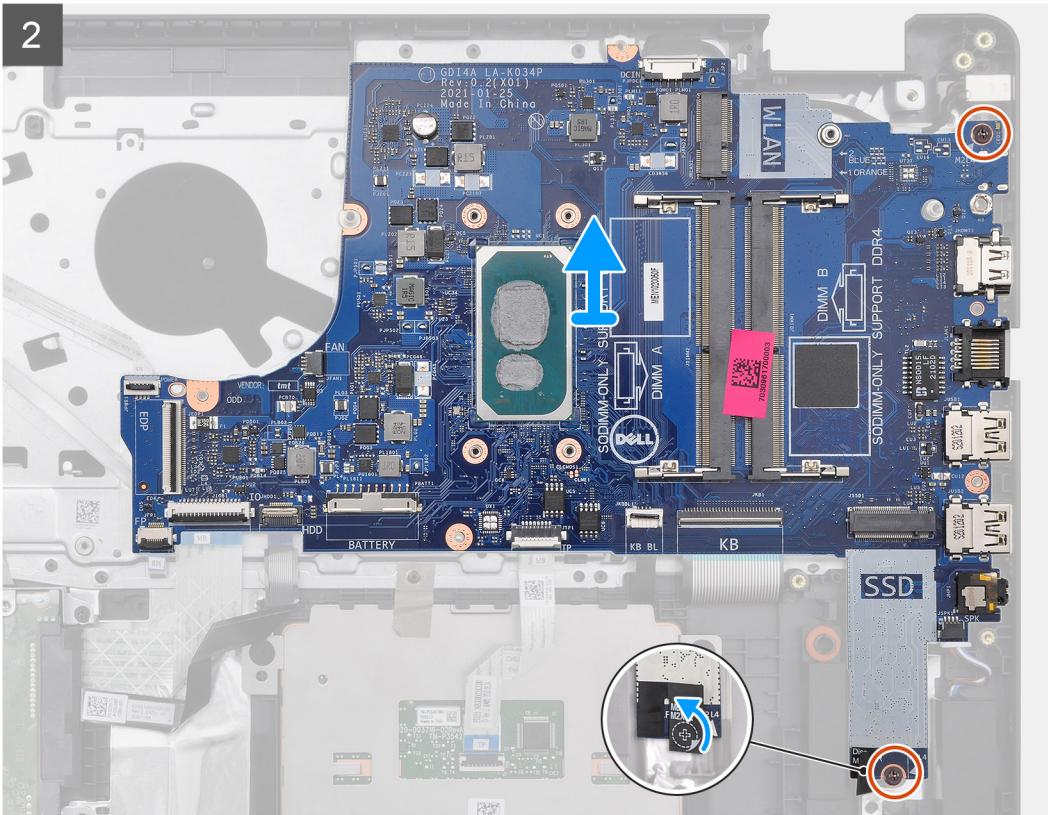
11. Uklonite [sklop ekrana](#).

## Informacije o ovom zadatku



2x  
M2x4





## Koraci

1. Izvucite sledeće kablove sa matične ploče:
  - a. Kabl zvučnika
  - b. FFC kabl tastature
  - c. Kabl porta adaptera za napajanje
  - d. FFC kabl pozadinskog osvetljenja tastature
  - e. Provodni kabl (FFC) table osetljiva na dodir
  - f. FFC kabl hard diska
  - g. FFC kabl U/I ploče
  - h. FFC kabl čitača otiska prsta
  - i. FFC kabl dugmeta za napajanje iz matične ploče
2. Odlepite lepljivu traku sa otvora za zavrtanj
3. Uklonite dva zavrtnja (M2x4) koji učvršćuju matičnu ploču za oslonac za dlan.
4. Pažljivo podignite matičnu ploču iz kućišta.

## Postavljanje matične ploče – Cirrus Logic audio

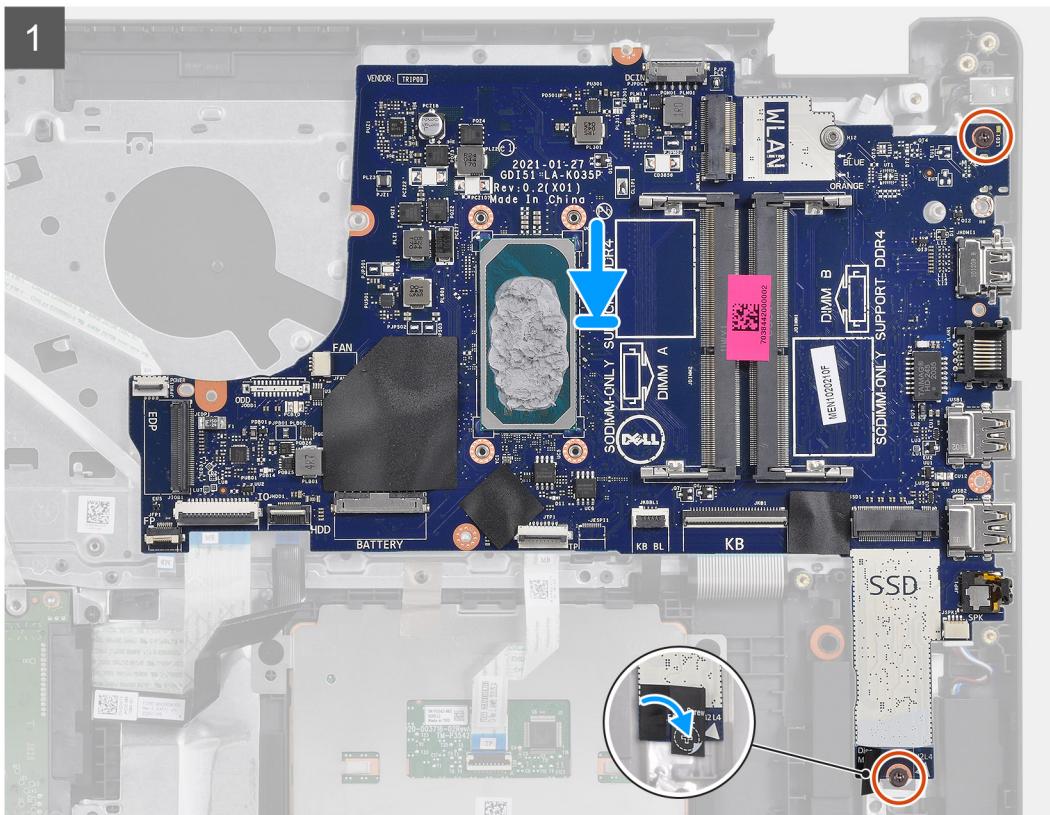
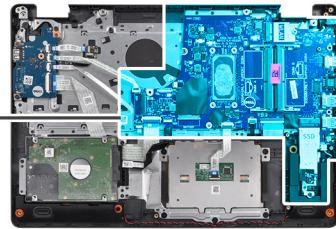
### Preduslovi

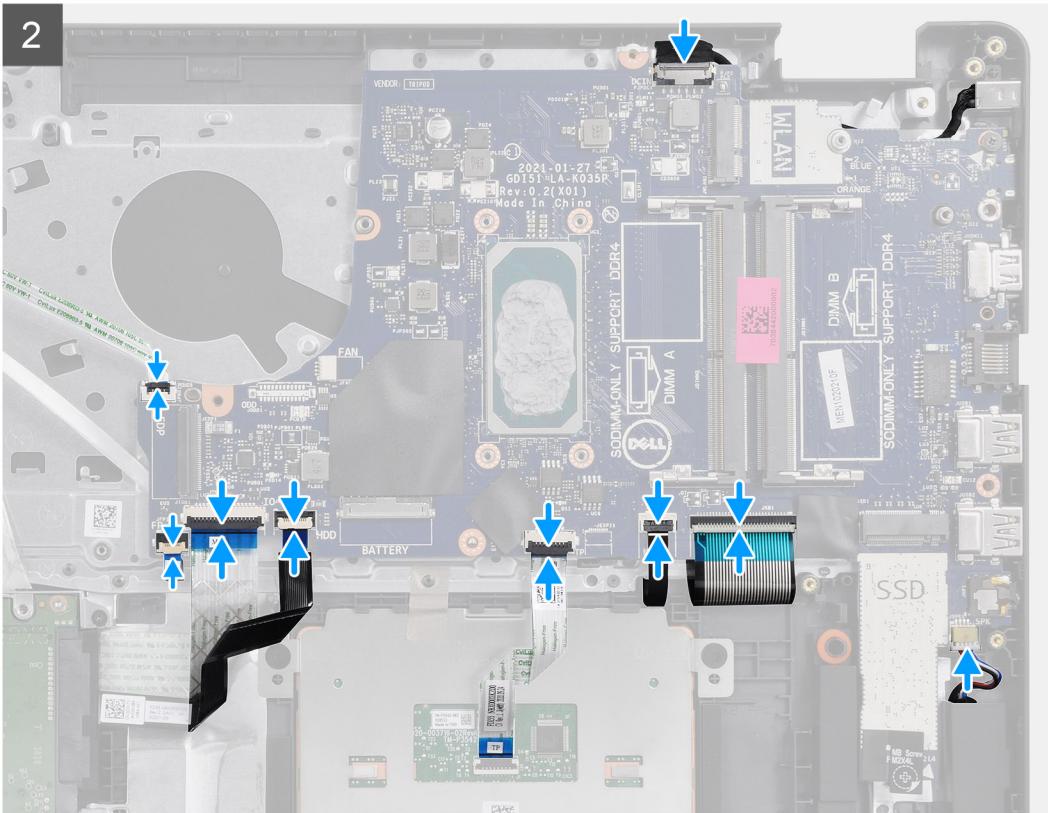
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

## Informacije o ovom zadatku



2x  
M2x4





## Koraci

1. Poravnajte i postavite matičnu ploču na oslonac za dlan.
2. Odlepite lepljivu traku sa otvora za zavrtanj.
3. Postavite dva zavrtnja (M2x4) koji učvršćuju matičnu ploču za oslonac za dlan.
4. Povežite sledeće kablove na matičnu ploču:
  - a. Kabl zvučnika
  - b. FFC kabl tastature
  - c. FFC kabl pozadinskog osvetljenja tastature
  - d. Provodni kabl (FFC) table osetljiva na dodir
  - e. FFC kabl hard diska
  - f. FFC kabl U/I ploče
  - g. Kabl porta adaptera za napajanje
  - h. FFC kabl čitača otiska prsta
  - i. FFC kabl dugmeta za napajanje iz matične ploče

## Sledeći koraci

1. Postavite sklop ekrana.
2. Postavite rashladni element.
3. Postavite ventilator sistema.
4. Postavite memoriju
5. Postavite SSD disk.
6. Postavite WLAN karticu.
7. Postavite bateriju.
8. Postavite poklopac osnove.
9. Postavite SD karticu.
10. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Port adaptera za napajanje

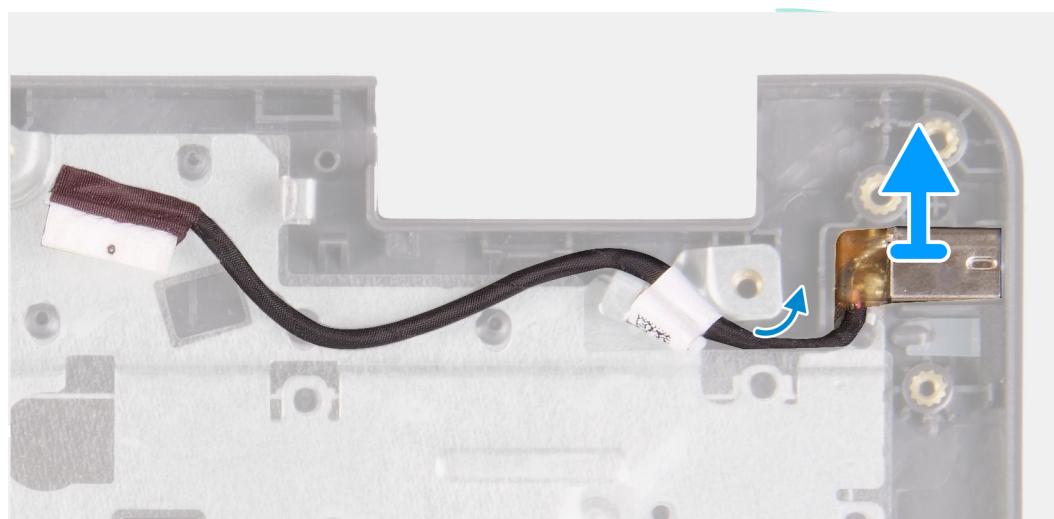
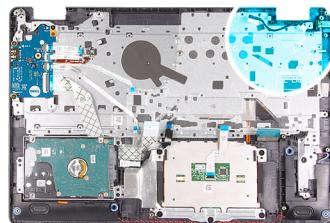
## Uklanjanje porta adaptera za napajanje

### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite SD karticu.
3. Uklonite poklopac osnove.
4. Isključite kabl baterije.
5. Uklonite WLAN karticu.
6. Uklonite SSD disk.
7. Uklonite ventilator sistema.
8. Uklonite sklop ekrana.
9. Uklonite matičnu ploču

 **NAPOMENA:** Matična ploča može da se ukloni uz rashladni element.

### Informacije o ovom zadatku



### Koraci

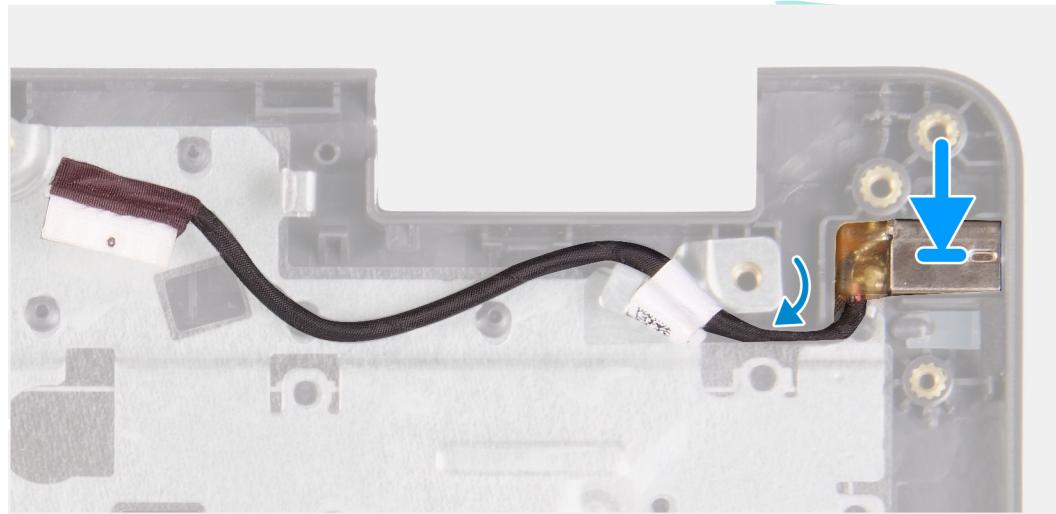
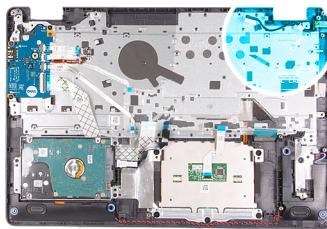
1. Isključite i odspojite modul porta adaptera za napajanje iz matične ploče.
2. Uklonite modul porta adaptera za napajanje iz sistema.

## Montiranje porta adaptera za napajanje

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku



### Koraci

Postavite modul porta adaptéra za napajanje u slot koji se nalazi na osloncu za dlan.

### Sledeći koraci

1. Postavite [matičnu ploču](#).
2. Postavite [sklop ekrana](#).
3. Postavite [ventilator sistema](#).
4. Postavite [SSD disk](#).
5. Postavite [WLAN karticu](#).
6. Povežite [kabl baterije](#).
7. Postavite [poklopac osnove](#).
8. Postavite [SD karticu](#).
9. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Sklop oslonca za dlan i tastature

### Uklanjanje sklopa oslonca za dlan i tastature

#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [SD karticu](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Uklonite [bateriju](#).
5. Uklonite [WLAN karticu](#).
6. Uklonite [memoriju](#)
7. Uklonite [sklop ekrana](#).
8. Uklonite [SSD disk](#).

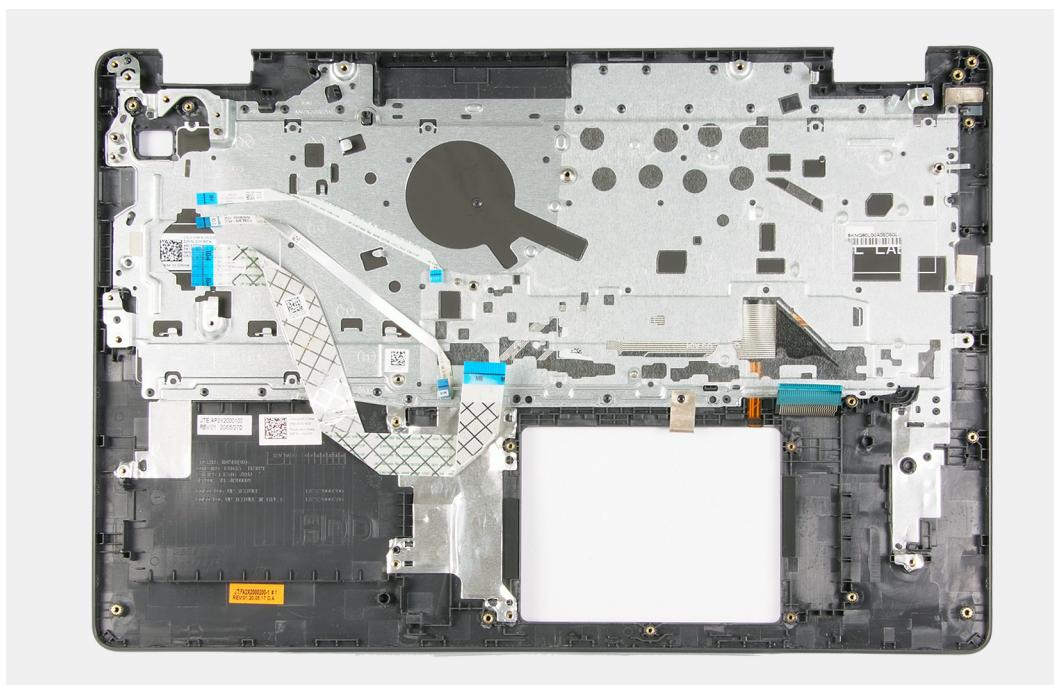
9. Uklonite sklop hard diska.
  10. Uklonite zvučnike.
  11. Uklonite dugmasto bateriju.
  12. Uklonite ventilator sistema.
  13. Uklonite rashladni element.
- (i) NAPOMENA:** Matična ploča može da se ukloni uz rashladni element.
14. Uklonite IO ploču.
  15. Uklonite tablu osetljivu na dodir.
  16. Uklonite port adaptera za napajanje.
  17. Uklonite matičnu ploču.

#### Informacije o ovom zadatku

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

Nakon obavljanja svih gore navedenih koraka, ostaje vam sklop oslonca za dlanove i tastature.

#### Oslonac za dlanove za sisteme koji imaju Realtek audio:



#### Oslonac za dlanove za sisteme koji imaju Cirrus Logic audio:

#### Sledeći koraci

1. Postavite matičnu ploču.

2. Postavite port adaptera za napajanje.

3. Postavite tablu osetljivu na dodir.

4. Postavite IO ploču.

5. Postavite rashladni element.

6. Postavite ventilator sistema.

7. Postavite dugmasto bateriju.

8. Postavite zvučnike.

9. Postavite sklop hard diska.

10. Postavite SSD disk.

11. Postavite sklop ekrana.

12. Postavite memoriju.

13. Postavite WLAN karticu.

14. Postavite bateriju.

15. Postavite poklopac osnove.

16. Postavite [SD karticu](#).

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

# 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.

## Teme:

- Pregled BIOS-a
- Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema
- Tasteri za navigaciju
- Meni za jednokratno pokretanje sistema
- Podešavanje BIOS-a
- Ažuriranje BIOS-a
- Lozinka sistema i lozinka za podešavanje
- Brisanje lozinki za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem

## Pregled BIOS-a

BIOS upravlja protokom podataka između operativnog sistema računara i povezanih uređaja kao što su čvrsti disk, video adapter, tastatura, miš i štampač.

## Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema

### Koraci

1. Uključite računar.
2. Odmah pritisnite F2 da biste ušli u BIOS program za podešavanje sistema.

 **NAPOMENA:** Ako čekate predugo i pojavi se logotip operativnog sistema, sačekajte dok ne vidite radnu površinu. Zatim, isključite računar i pokušajte ponovo.

## Tasteri za navigaciju

 **NAPOMENA:** Kod najvećeg broja opcija programa za podešavanje sistema System Setup, promene koje vršite snimaju se, ali postaju aktivne tek kada ponovo pokrenete sistem.

**Tabela 4. Tasteri za navigaciju**

Tasteri	Navigacija
Strelica nagore	Prelazak na prethodno polje.
Strelica nadole	Prelazak na sledeće polje.

**Tabela 4. Tasteri za navigaciju (nastavak)**

Tasteri	Navigacija
Enter	Odabir vrednosti u izabranom polju (ako je primenljivo) ili praćenje linka u polju.
Razmagnica	Proširenje ili skupljanje padajuće liste, ako je primenljivo.
Tab	Prelazak na sledeću oblast fokusa. <b>(i) NAPOMENA:</b> Samo za standardne grafičke pregledače.
Esc	Prelazak na prethodnu stranu do prikaza glavnog ekrana. Pritisom na Esc na glavnom ekranu prikazuje se poruka da morate da sačuvate sve nesačuvane promene i ponovo pokreće sistem.

## Meni za jednokratno pokretanje sistema

Da biste pristupili **meniju za jednokratno pokretanje sistema**, uključite računar i odmah pritisnite F12.

**(i) NAPOMENA:** Preporučuje se da isključite računar ako je uključen.

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

- Removable Drive (ako je dostupno)
- STXXXX disk (ako je dostupno)  
**(i) NAPOMENA:** XXX označava broj SATA disk jedinice.
- Optički disk (ako je dostupno)
- SATA hard drive (ako je dostupan)
- Dijagnostika

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

## Podešavanje BIOS-a

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

### Pregled

**Tabela 5. Pregled**

Opcija	Opis
<b>System Information</b>	<p>U ovom odeljku se navode osnovne hardverske karakteristike vašeg računara.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>System Information</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ BIOS version (Verzija BIOS-a)</li> <li>○ Service Tag</li> <li>○ Asset Tag (Oznaka sredstava)</li> <li>○ Manufacture Date (Datum proizvodnje)</li> <li>○ Ownership Date</li> <li>○ Express Service Code (Kôd za brzi servis)</li> <li>○ Ownership Tag (Oznaka vlasništva)</li> <li>○ Signed Firmware Update</li> </ul> </li> <li>• <b>Baterija</b></li> </ul>

**Tabela 5. Pregled**

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Primary</li> <li>○ Battery Level</li> <li>○ Battery State</li> <li>○ Health</li> <li>○ Adapter za naizmeničnu struju</li> <li>● <b>Processor Information (Informacije o procesoru)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Processor Type (Tip procesora)</li> <li>○ Maximum Clock Speed (Maksimalna brzina sata)</li> <li>○ Minimum Clock Speed (Minimalna brzina sata)</li> <li>○ Current Clock Speed (Trenutna brzina sata)</li> <li>○ Core Count (Broj jezgara)</li> <li>○ Processor ID (ID procesora)</li> <li>○ Processor L2 Cache (L2 predmemorija procesora)</li> <li>○ Processor L3 Cache (L3 predmemorija procesora)</li> <li>○ Microcode Version</li> <li>○ Intel Hyper-Threading Capable</li> <li>○ 64-Bit Technology (64-bitna tehnologija)</li> </ul> </li> <li>● <b>Memory Configuration (Konfiguracija memorije)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Memory Installed (Instalirana memorija)</li> <li>○ Memory Available (Dostupna memorija)</li> <li>○ Memory Speed (Brzina memorije)</li> <li>○ Memory Channel Mode (Režim kanala memorije)</li> <li>○ Memory Technology (Tehnologija memorije)</li> <li>○ DIMM_Slot 1</li> <li>○ DIMM_Slot 2</li> </ul> </li> <li>● <b>Device Information (Informacije o uređaju)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Panel Type (Tip ploče)</li> <li>○ Video Controller (Video kontroler)</li> <li>○ Video Memory (Video memorija)</li> <li>○ Wi-Fi Device (Wi-Fi uređaj)</li> <li>○ Native Resolution (Ugrađena rezolucija)</li> <li>○ Video BIOS Version (Verzija video BIOS-a)</li> <li>○ Audio Controller (Audio kontroler)</li> <li>○ Bluetooth Device (Bluetooth uređaj)</li> <li>○ LOM MAC Address</li> <li>○ dGPU Video Controller</li> </ul> </li> </ul>

## Boot Options

**Tabela 6. Boot Options**

Opcija	Opis
<b>Enable Boot Devices</b>	<p>UEFI Hard Drive – Omogućava korisniku da omogući uređaje za pokretanje kada ih sistem otkrije.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Windows Boot Manager</li> <li>2. UEFI hard disk</li> </ol> <p><b>NAPOMENA:</b> Zastareli režim pokretanja sistema nije podržan na ovoj platformi.</p>
<b>Add/Remove/View Boot Devices</b>	Omogućava korisnika da doda ili ukloni uređaje za pokretanje navedene iznad. Dostupne opcije su sledeće:

**Tabela 6. Boot Options (nastavak)**

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Add Boot Option</li> <li>• Remove Boot Option</li> <li>• View</li> </ul>
<b>UEFI Boot Path Security</b>	Omogućava korisniku da kontroliše da li sistem treba da zatraži lozinku administratora. Dostupne opcije su sledeće: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Never (Nikada)</li> <li>• Always (Uvek)</li> <li>• Uvek, osim ako je u pitanju interni HDD</li> </ul>

## Konfiguracija sistema

**Tabela 7. Konfiguracija sistema**

Opcija	Opis
<b>Date/Time</b>	Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Date</b></li> <li>• <b>Time</b></li> </ul> <p><b>NAPOMENA:</b> Zastareli režim pokretanja sistema nije podržan na ovoj platformi.</p>
<b>Konfiguracija mrežnog kontrolera</b>	<b>Integrated NIC:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disabled (Isključeno)</li> <li>2. Enabled</li> <li>3. Enabled with PXE</li> </ol> <b>Enable UEFI Network Stack:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. On</li> <li>2. Off</li> </ol>
<b>Interfejs skladišta</b>	<b>Port Enablement</b> – Omogućava korisniku da omogući/onemogući ugrađene diskove. Korisnik može da uključi/isključi sledeće diskove: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SATA-0</b></li> <li>• <b>M.2 PCIe SSD-0/SATA-2</b></li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	Omogućava korisniku da podesi režim rada SATA za dostupne uređaje za skladištenje. Dostupne opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Isključeno)</b></li> <li>• <b>AHCI</b></li> <li>• <b>RAID On</b></li> </ul>
<b>Drive Information</b>	Ovaj odeljak prikazuje konfiguraciju upravljačkog programa i specifikacije za sve dostupne uređaje za skladištenje.
<b>Enable Audio</b>	Omogućava korisniku da omogući unutrašnje audio uređaje. Dostupne opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Microphone (Omogući mikrofon)</b></li> <li>• <b>Enable Internal Speaker (Omogući unutrašnji mikrofon)</b></li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	Omogućava korisniku da omogući USB uređaje za pokretanje. Dostupne opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable USB Boot Support (Omogući podršku za USB pokretanje)</b></li> </ul>

**Tabela 7. Konfiguracija sistema (nastavak)**

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable External USB Ports (Omogući spoljašnje USB portove)</b></li> </ul>
<b>Miscellaneous Devices</b>	Omogućava korisniku da omogući unutrašnju kameru. Dostupne opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Camera</b></li> </ul>
<b>Keyboard Illumination</b>	Omogućava korisniku da konfiguriše nivo svetlosti tastature. Dostupne opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Isključeno)</b></li> <li>• <b>Dim</b></li> <li>• <b>Bright</b></li> </ul>

## Video

**Tabela 8. Video**

Opcija	Opis
<b>LCD Brightness</b>	Podešava osvetljenost ekrana kada računar radi na bateriju. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 100</li> </ul>
<b>Brightness on AC power</b>	Podešava osvetljenost ekrana kada računar radi na AC adapter. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 100</li> </ul>
<b>EcoPower</b>	<b>Enable EcoPower</b> - Omogućite da produžite trajanje baterije i smanjite osvetljenje kada je to potrebno. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On</b></li> <li>• <b>Off</b></li> </ul>

## Bezbednost

**Tabela 9. Bezbednost**

Opcija	Opis
<b>Enable Admin Setup Lockout (Omogući zaključavanje podešavanja administratora)</b>	Omogućuje administratoru da dozvoli/blokira korisnike da pristupaju meniju BIOS-a <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On</b></li> <li>• <b>Off</b></li> </ul> <p><b>(i) NAPOMENA:</b> Brisanjem administratorske lozinke briše se sistemska lozinka (ako je podešena). Administratorska lozinka se može koristiti i za brisanje lozinke hard diska. Iz tog razloga, ne možete da podesite administratorsku lozinku ako je podešena sistemska lozinka ili lozinka hard diska. To znači da prvo mora da se podesi administratorska lozinka ako je neophodno da se administratorska lozinka koristi sa sistemskom lozinkom i/ili lozinkom hard diska.</p>
<b>Password Bypass</b>	Omogućava korisniku da kontroliše da li sistem od vas traži sistemske lozinke i lozinke za hard disk kada se uključi iz isključenog stanja: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Isključeno)</b></li> <li>• <b>Reboot Bypass</b></li> </ul>
<b>Enable Non-Admin Password Changes</b>	Kada je omogućeno, korisnik može da promeni sistemsku i lozinku hard diska bez administratorske lozinke. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On</b></li> </ul>

**Tabela 9. Bezbednost (nastavak)**

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Off</li></ul>
<b>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Omogući ažuriranja firmvera UEFI kapsule)</b>	Kad je omogućeno, korisnik može da promeni sistemsku i lozinku za hard disk bez lozinke administratora <ul style="list-style-type: none"><li>● On</li><li>● Off</li></ul>
<b>Absolute</b>	Dozvoljava korisniku da omogućava, onemogućava ili trajno onemogućava interfejsni modul BIOS-a opcionalne usluge Absolute Persistence Module. Kontrole su sledeće: <ul style="list-style-type: none"><li>● Enabled</li><li>● Disabled (Isključeno)</li><li>● Permanently Disabled (Trajno isključeno)</li></ul>
<b>TPM 2.0 Security je uključeno</b>	Omogućava korisniku da omogući ili onemogući TPM bezbednost. Kontrole su sledeće: <ul style="list-style-type: none"><li>● On</li><li>● Off</li></ul>
<b>PPI Bypass for Enable Commands (Premoščavanje PPI za omogućene naredbe)</b>	Omogućava ili onemogućava TPM Physical Presence Interface (PPI). Kontrole su sledeće: <ul style="list-style-type: none"><li>● On</li><li>● Off</li></ul>
<b>PPI Bypass for Disabled Commands (Premoščavanje PPI za onemogućene naredbe)</b>	Omogućava ili onemogućava TPM Physical Presence Interface (PPI). Kontrole su sledeće: <ul style="list-style-type: none"><li>● On</li><li>● Off</li></ul>
<b>PPI Bypass for Clear Commands</b>	Omogućava ili onemogućava TPM Physical Presence Interface (PPI). Kontrole su sledeće: <ul style="list-style-type: none"><li>● On</li><li>● Off</li></ul>
<b>Omogućavanje potvrde</b>	Omogućuje korisniku da omogući ili onemogući hijerarhiju TPM-ove preporuke za operativni sistem. Kontrole su sledeće: <ul style="list-style-type: none"><li>● On</li><li>● Off</li></ul>
<b>Omogućavanje čuvanja ključa</b>	Omogućuje korisniku da omogući ili onemogući hijerarhiju TPM-ove preporuke za operativni sistem. Kontrole su sledeće: <ul style="list-style-type: none"><li>● On</li><li>● Off</li></ul>
<b>SHA-256</b>	Omogućava korisniku da omogući SHA-256 algoritam heša za proširenje mera u TPM PCR-ovima tokom pokretanja BIOS-a. Kontrole su sledeće: <ul style="list-style-type: none"><li>● On</li><li>● Off</li></ul>
<b>Clear (Brisanje)</b>	Omogućava korisniku da obriše podatke o vlasniku TPM-a i vrati TPM u podrazumevano stanje. Kontrole su sledeće: <ul style="list-style-type: none"><li>● On</li><li>● Off</li></ul>
<b>TPM status</b>	Omogućava korisniku da omogući ili onemogući TPM. Kontrole su sledeće: <ul style="list-style-type: none"><li>● On</li><li>● Off</li></ul>
<b>SMM Security Mitigation</b>	Omogućava korisniku da omogući ili onemogući UEFI SMM bezbednosnu zaštitu. Kontrole su sledeće: <ul style="list-style-type: none"><li>● On</li><li>● Off</li></ul>

## Lozinke

Tabela 10. Lozinke

Opcija	Opis										
<b>Enable Strong Passwords</b>	Omogućuje korisniku da omogući složene lozinke administratora i sistema: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>On</b></li><li>• <b>Off</b></li></ul> <p><b>NAPOMENA:</b> Brisanjem administratorske lozинke briše se sistemska lozinka (ako je podešena). Administratorska lozinka se može koristiti i za brisanje lozinke hard diska. Iz tog razloga, ne možete da podesite administratorsku lozinku ako je podešena sistemska lozinka ili lozinka hard diska. To znači da prvo mora da se podesi administratorska lozinka ako je neophodno da se administratorska lozinka koristi sa sistemskom lozinkom i/ili lozinkom hard diska.</p>										
<b>Password Configuration</b>	Omogućava korisniku da postavi maksimalan broj znakova za administratorske lozinke i lozinke sistema: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Min. lozinka administratora (04)</b></li><li>• <b>Maks. lozinka administratora (32)</b></li><li>• <b>Min. lozinka sistema (04)</b></li><li>• <b>Maks. lozinka sistema (32)</b></li></ul>										
<b>Admin Password</b>	Omogućava konfiguraciju lozinke administratora. <p><b>NAPOMENA:</b> Brisanjem administratorske lozinke briše se sistemska lozinka (ako je podešena). Administratorska lozinka se može koristiti i za brisanje lozinke hard diska. Iz tog razloga, ne možete da podesite administratorsku lozinku ako je podešena sistemska lozinka ili lozinka hard diska. To znači da prvo mora da se podesi administratorska lozinka ako je neophodno da se administratorska lozinka koristi sa sistemskom lozinkom i/ili lozinkom hard diska.</p> <table><tr><td><b>Veliko slovo</b></td><td>Kada je omogućeno, ovo polje zahteva da lozinka mora da sadrži barem jedno veliko slovo.</td></tr><tr><td><b>Malo slovo</b></td><td>Kada je omogućeno, ovo polje zahteva da lozinka mora da sadrži barem jedno malo slovo.</td></tr><tr><td><b>Broj</b></td><td>Kada je omogućeno, ovo polje zahteva da lozinka mora da sadrži barem jedan broj.</td></tr><tr><td><b>Specijalni karakter</b></td><td>Kada je omogućeno, ovo polje zahteva da lozinka mora da sadrži barem jedan specijalni karakter.</td></tr></table> <p><b>NAPOMENA:</b> Ove opcije su podrazumevano onemogućene.</p> <table><tr><td><b>Najmanje karaktera</b></td><td>Definiše dozvoljeni broj karaktera za lozinku. Min = 4</td></tr></table>	<b>Veliko slovo</b>	Kada je omogućeno, ovo polje zahteva da lozinka mora da sadrži barem jedno veliko slovo.	<b>Malo slovo</b>	Kada je omogućeno, ovo polje zahteva da lozinka mora da sadrži barem jedno malo slovo.	<b>Broj</b>	Kada je omogućeno, ovo polje zahteva da lozinka mora da sadrži barem jedan broj.	<b>Specijalni karakter</b>	Kada je omogućeno, ovo polje zahteva da lozinka mora da sadrži barem jedan specijalni karakter.	<b>Najmanje karaktera</b>	Definiše dozvoljeni broj karaktera za lozinku. Min = 4
<b>Veliko slovo</b>	Kada je omogućeno, ovo polje zahteva da lozinka mora da sadrži barem jedno veliko slovo.										
<b>Malo slovo</b>	Kada je omogućeno, ovo polje zahteva da lozinka mora da sadrži barem jedno malo slovo.										
<b>Broj</b>	Kada je omogućeno, ovo polje zahteva da lozinka mora da sadrži barem jedan broj.										
<b>Specijalni karakter</b>	Kada je omogućeno, ovo polje zahteva da lozinka mora da sadrži barem jedan specijalni karakter.										
<b>Najmanje karaktera</b>	Definiše dozvoljeni broj karaktera za lozinku. Min = 4										
<b>Password Bypass</b>	Omogućava premoščavanje lozinke sistema i lozinke unutrašnjeg hard diska kada je podešena tokom restartovanja sistema. <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disabled</b> – Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li><li>• <b>Reboot bypass</b></li></ul>										
<b>Promene lozinke</b>	Omogućava da promenite lozinku sistema i hard diska bez administratorske lozinke. <b>Enable Non-Admin Password Changes</b> – Ova opcija je podrazumevano onemogućena.										
<b>Admin Setup Lockout</b>	Omogućava administratoru da kontroliše kako korisnik može da pristupi podešavanjima BIOS-a. <b>Enable Admin Setup Lockout</b> – Ova opcija je podrazumevano onemogućena. <p><b>NAPOMENA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ako je podešena administratorska lozinka i omogućena opcija <b>Enable Admin Setup Lockout</b>, ne možete videti podešavanja BIOS-a (pomoću F2 ili F12) bez administratorske lozinke.</li></ul>										

**Tabela 10. Lozinke (nastavak)**

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ako je podešena administratorska lozinka i onemogućena opcija <b>Enable Admin Setup Lockout</b>, možete ući u podešavanja BIOS-a i pregledati stavke u zaključanom režimu.</li> </ul>
<b>Master Password Lockout</b>	<p>Omogućava onemogućavanje podrške za glavnu lozinku.</p> <p><b>Enable Master Password Lockout</b> - Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p> <p> <b>NAPOMENA:</b> Lozinka za hard disk mora da se obriše pre promene podešavanja.</p>

## Secure Boot (Bezbedno pokretanje)

**Tabela 11. Secure Boot (Bezbedno pokretanje)**

Opcija	Opis
<b>Secure Boot (Bezbedno pokretanje)</b>	<p>Bezbedno pokretanje sistema osigurava da se sistem pokrene samo pomoću validnog softvera za pokretanje.</p> <p><b>Enable Secure Boot</b> – Ova opcija je podrazumevano onemogućena.</p> <p> <b>NAPOMENA:</b> Sistem mora da bude u UEFI režimu pokretanja da bi se omogućila opcija <b>Enable Secure Boot</b>.</p>
<b>Secure Boot Mode</b>	<p>Kad promenite režim rada za bezbedno pokretanje sistema, menjate i ponašanje bezbednog pokretanja tako što omogućavate procenu potpisa upravljačkog programa za UEFI.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Deployed Mode</b> – Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li><b>Audit Mode (Režim provere)</b></li> </ul>

## Upravljanje ključevima u režimu za stručnjaka

**Tabela 12. Upravljanje ključevima u režimu za stručnjaka**

Opcija	Opis
<b>Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni režim)</b>	<p>Omogućuje korisniku da upravlja bazama podataka bezbednosnih ključeva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>On</b></li> <li><b>Off</b> — Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> </ul>
<b>Upravljanje ključevima u režimu za stručnjaka</b>	<p>Opcije za upravljanje ključevima prilagođenog režima su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>PK</b> – Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li><b>KEK</b></li> <li><b>db</b></li> <li><b>dbx</b></li> </ul>

## Performanse

Tabela 13. Performanse

Opcija	Opis
<b>Multi Core Support</b>	Ovo polje određuje da li je na procesoru omogućeno jedno ili više jezgara. Podrazumevana vrednost je maksimalan broj jezgara. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sva jezgra</b> — Ova opcija je omogućena podrazumevano.</li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b></li><li>• <b>3</b></li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	Ova funkcija omogućava da sistem dinamički prilagođava napon procesora i frekvenciju jezgara, čime se smanjuje prosečna potrošnja struje i proizvodnja topoteke. <b>Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep)</b> Ova opcija je podrazumevano omogućena.
<b>C-States Control</b>	Ova funkcija dopušta da omogućite ili onemogućite da procesor ulazi u stanje male potrošnje struje i izlazi iz njega. <b>Omogući kontrolu C stanja</b> Ova opcija je podrazumevano omogućena.  Ova funkcija omogućava sistemu da dinamički otkrije veliko korišćenje neintegrisane grafike i prilagodi sistemske parametre za više performanse tokom tog vremenskog perioda. <b>Omogući adaptivna C stanja za neintegrisane grafike</b> Ova opcija je podrazumevano omogućena.
<b>Intel Turbo Boost tehnologija</b>	Ova opcija dopušta da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora. <b>Omogući Intel Turbo Boost tehnologiju</b> Ova opcija je podrazumevano omogućena.
<b>Intel Hyper-Threading Technology (Intel Hyper-Threading tehnologija)</b>	Ova opcija dopušta da omogućite ili onemogućite HyperThreading tehnologiju u procesoru. <b>Omogući Intel Hyper-Threading tehnologiju</b> Ova opcija je podrazumevano omogućena.

## Upravljanje napajanjem

Tabela 14. Upravljanje napajanjem

Opcija	Opis
<b>Wake on AC (Buđenje preko AC)</b>	Omogućava sistemu da se probudi za obavljanje osnovnih kontrola kada je adapter povezan. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>On</b></li><li>• <b>Off</b> — podrazumevano omogućeno</li></ul>
<b>Enable USB Wake Support</b>	Omogućava pokretanje sistema iz stanja pripravnosti pomoću USB uređaja. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>On</b></li><li>• <b>Off</b> — podrazumevano omogućeno</li></ul>

**Tabela 14. Upravljanje napajanjem (nastavak)**

Opcija	Opis
	<p><b>(i) NAPOMENA:</b> Ove funkcije su aktivne samo kada je povezan adapter naizmenične struje. Ako je adapter naizmenične struje uklonjen pre stanja pripravnosti, BIOS će isključiti napajanje svih USB portova kako bi se sačuvala energija baterije.</p>
<b>Block Sleep (Blokiraj spavanje)</b>	<p>Ova opcija omogućava blokirajući ulaska u stanje spavanja (stanje S3) u okruženju operativnog sistema. Opcija <b>Block Sleep</b> podrazumevano je onemogućena.</p> <p><b>(i) NAPOMENA:</b> Kada je omogućena opcija Blokiraj stanje spavanja, sistem ne ulazi u stanje spavanja. Opcija Intel brzo pokretanje biće automatski onemogućena i opcija za napajanje operativnog sistema ostaje prazna ako je bila podešena opcija spavanja.</p>
<b>Auto On Time</b>	<p>Omogućava korisniku da podeši definisane dane i vreme kada sistem može automatski da se pokrene</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disable</b>—podrazumevano omogućeno</li> <li>• <b>Every Day (Svakog dana)</b></li> <li>• <b>Weekdays (Radnim danima)</b></li> <li>• <b>Select Days (Izabranim danima)</b></li> </ul> <p>Korisnik će videti dane u nedelji sa poljima da odabere vreme.</p>
<b>Battery Charge Configuration</b>	<p>Omogućuje korisniku da podeši plan punjenja baterije za sistem:</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adaptive</b> – podrazumevano omogućeno</li> <li>• <b>Standardno</b></li> <li>• <b>Primarno korišćenje naizmenične struje</b></li> <li>• <b>CUstom</b> – Omogućava korisniku da podeši procenat za početak/zaustavljanje za bateriju</li> </ul>
<b>Enable Advanced Battery Charge Configuration</b>	<p>Dozvoljava korisniku da omogući naprednu konfiguraciju kako bi maksimalno produžio trajanje baterije uz istovremeno podržavanje intenzivnog korišćenja. Kontrole su sledeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On</b></li> <li>• <b>Off</b></li> </ul> <p>Korisnički interfejs u nastavku omogućava korisniku da podeši dan i vreme za dalju konfiguraciju ponašanja baterije.</p>
<b>Peak Shift</b>	<p>Omogućava da sistem radi na bateriju tokom sati u kojima je potrošnja energije velika. Kontrole su sledeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On</b></li> <li>• <b>Off</b></li> </ul> <p>Korisnički interfejs u nastavku omogućava korisniku da podeši ključni dan i vreme za dalju konfiguraciju korišćenja baterije.</p>

## Wireless (Bežična mreža)

**Tabela 15. Opcije bežične mreže**

Opcija	Opis
<b>Wireless Device Enable</b>	<p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WLAN</b> – omogućava/onemogućava WLAN uređaj</li> <li>• <b>Bluetooth</b> – omogućava/onemogućava Bluetooth uređaj</li> </ul>

## Ponašanje u POST režimu

Tabela 16. Ponašanje u POST režimu

Opcija	Opis
<b>Numlock Enable</b>	Omogućava korisniku da omogući ili onemogući zaključavanje numeričke tastature <b>Enable numlock</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>ON</b> – podrazumevano omogućeno</li><li>● <b>OFF</b></li></ul>
<b>FN Lock</b>	Omogućava korisniku da omogući ili onemogući funkcijse tastere <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>ON</b> – podrazumevano omogućeno</li><li>● <b>OFF</b></li></ul> Lock Mode: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Lock Mode Standard</b> – Kad je odabранo, tasteri F1-F12 zadržaće svoje tradicionalne funkcije.</li><li>● <b>Lock Mode Secondary</b> – Kada je izabrano, tasteri F1-F12 prebacuju se na sekundarne funkcije sa medijskim i sistemskim kontrolama.</li></ul>
<b>Warnings and Errors</b>	Omogućava korisniku da konfiguriše u kojim okolnostima bi sistem zaustavio proces pokretanja kada nađe na greške: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Prompt on Warning Errors</b> — Sistem će čekati na unos korisnika kada se otkriju greške ili upozorenja.</li><li>● <b>Continue on Warning</b> — Sistem će čekati na unos korisnika samo kada budu otkrivene greške.</li><li>● <b>Continue on Warning and Errors</b> — Sistem neće tražiti korisnički unos čak ni kada su otkrivene greške ili upozorenja.</li></ul>
<b>Enable Adapter Warnings</b>	Omogućava korisniku da konfiguriše sistem da daje poruku o grešci kada se otkrije niži adapter za napajanje. Kontrole su sledeće: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>On</b></li><li>● <b>Off</b></li></ul>
<b>Fastboot</b>	Omogućava korisniku konfigurisanje brzine UEFI procesa pokretanja: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Minimal (Minimalno)</b></li><li>● <b>Thorough (Detaljno)</b></li><li>● <b>Auto (Automatski)</b></li></ul>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	Omogućava korisniku konfiguraciju vremena učitavanja BIOS POST procedure <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>0 sekundi</b></li><li>● <b>5 seconds</b></li><li>● <b>10 seconds</b></li></ul>

## Maintenance (Održavanje)

Tabela 17. Maintenance (Održavanje)

Opcija	Opis
<b>Service Tag</b>	Prikazuje servisnu oznaku računara.
<b>Asset Tag (Oznaka sredstava)</b>	Omogućava administratoru da doda oznaku sredstava. Oznaka sredstava je niska od 64 karaktera koje koristi IT administrator kako bi na jedinstven način identifikovao određeni sistem. Kada se oznaka sredstava podesi, ne može da se menja.
<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b>	Omogućava vam da omogućite ili onemogućite oporavak oštećenog BIOS-a iz kopije koja je sačuvana na hard disku.

**Tabela 17. Maintenance (Održavanje) (nastavak)**

Opcija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ON</b> – podrazumevano omogućeno.</li> <li>• <b>OFF</b></li> </ul> <p>Korisnik takođe dobija okvir za potvrdu radi omogućavanja automatskog oporavka BIOS-a bez korisničkog unosa.</p>
<b>Start Data Wipe</b>	<p>Korisnik takođe dobija okvir za potvrdu koji omogućava povezivanje automatskog oporavka BIOS-a bez korisničkog unosa.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ON</b></li> <li>• <b>OFF</b> – podrazumevano omogućeno.</li> </ul>

## Evidencije sistemskih događaja

**Tabela 18. Evidencije sistemskih događaja**

Opcija	Opis
<b>BIOS Event Log</b>	<p>Omogućava da zadržite i obrišete BIOS evidenciju događaja.</p> <p><b>Obrišite BIOS evidenciju događaja</b></p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zadrži</b> - Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• <b>Clear (Brisanje)</b></li> </ul>
<b>Thermal Event Log</b>	<p>Omogućava da zadržite i obrišete evidenciju događaja vezanih za temperaturu.</p> <p><b>Obrišite evidenciju događaja vezanih za temperaturu</b></p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zadrži</b> - Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• <b>Clear (Brisanje)</b></li> </ul>
<b>Power Event Log</b>	<p>Omogućava da zadržite i obrišete evidenciju događaja vezanih za napajanje.</p> <p><b>Obrišite evidenciju događaja vezanih za napajanje</b></p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zadrži</b> - Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• <b>Clear (Brisanje)</b></li> </ul>

## Ažuriranje BIOS-a

### Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

#### Informacije o ovom zadatku

 **OPREZ:** Ako BitLocker nije obustavljen pre ažuriranja BIOS-a, sledeći put kada ponovo pokrenete sistem, on neće prepoznati BitLocker ključ. Tada će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili dalje, a sistem će to tražiti pri svakom ponovnom pokretanju. Ako ključ za oporavak nije poznat, to može dovesti do gubitka podataka ili nepotrebne ponovne instalacije operativnog sistema. Za više informacija o ovoj temi, pogledajte članak iz baze znanja: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

#### Koraci

1. Idite na [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

2. Kliknite na **Podrška za proizvod**. U polju **Pretraži podršku** unesite servisnu oznaku svog računara a zatim kliknite na **Pretraži**.  
**NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite SupportAssist da biste automatski identifikovali računar. Možete da koristite i ID proizvoda ili da ručno potražite model računara.
3. Kliknite na karticu **Upravljački programi i preuzimanja**. Otvorite opciju **Pronađi upravljačke programe**.
4. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računaru.
5. U padajućem meniju **Kategorija** izaberite stavku **BIOS**.
6. Izaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite na **Preuzmi** da biste preuzezeli BIOS fajl za računar.
7. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku za ažuriranje BIOS-a.
8. Dvaput kliknite na ikonu datoteke za ažuriranje BIOS-a i pratite uputstva na ekranu.  
Više informacija potražite u članku baze znanja [000124211](#) na [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

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

Da biste ažurirali BIOS sistema na računaru na kom je instaliran Linux ili Ubuntu, pogledajte članak baze znanja [000131486](#) na [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu

### Informacije o ovom zadatku

**OPREZ:** Ako BitLocker nije obustavljen pre ažuriranja BIOS-a, sledeći put kada ponovo pokrenete sistem, on neće prepoznati BitLocker ključ. Tada će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili dalje, a sistem će to tražiti pri svakom ponovnom pokretanju. Ako ključ za oporavak nije poznat, to može dovesti do gubitka podataka ili nepotrebne ponovne instalacije operativnog sistema. Za više informacija o ovoj temi, pogledajte članak iz baze znanja: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

### Koraci

1. Pratite proceduru od 1. do 6. koraka u odeljku „Ažuriranje BIOS-a u Windows okruženju“ da biste preuzezeli najnoviju programsku datoteku za podešavanje BIOS-a.
2. Napravite USB disk za pokretanje sistema. Više informacija potražite u članku baze znanja [000145519](#) na [www.dell.com/support](http://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 računaram na kome treba da ažurirate BIOS.
5. Restartujte računar i pritisnite **F12**.
6. Pokrenite USB disk u **meniju za jednokratno pokretanje**.
7. Unesite naziv programske datoteke za podešavanje BIOS-a i pritisnite taster **Enter**. Videćete **Uslužni program za ažuriranje BIOS-a**.
8. Sledite uputstva na ekranu da biste dovršili ažuriranje BIOS-a.

## Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.

Ažurirajte BIOS računara korišćenjem BIOS datoteke update.exe, kopirane na FAT32 USB disk i pokretanjem iz F12 menija za jednokratno pokretanje.

### Informacije o ovom zadatku

**OPREZ:** Ako BitLocker nije obustavljen pre ažuriranja BIOS-a, sledeći put kada ponovo pokrenete sistem, on neće prepoznati BitLocker ključ. Tada će biti zatraženo da unesete ključ za oporavak da biste nastavili dalje, a sistem će to tražiti pri svakom ponovnom pokretanju. Ako ključ za oporavak nije poznat, to može dovesti do gubitka podataka ili nepotrebne ponovne instalacije operativnog sistema. Za više informacija o ovoj temi, pogledajte članak iz baze znanja: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

### Ažuriranje BIOS-a

Možete pokrenuti datoteku za ažuriranje BIOS-a iz Windowsa koristeći USB disk za podizanje sistema ili možete ažurirati BIOS iz F12 menija za jednokratno pokretanje na računaru.

Većina Dell računara napravljenih nakon 2012. godine ima ovu mogućnost i možete je potvrditi pokretanjem računara u F12 meniju za jednokratno pokretanje da biste pogledali da li je BRZO AŽURIRANJE BIOSA navedeno kao opcija pokretanja za računar. Ukoliko je opcija navedena, BIOS je podržava za ažuriranje.

 **NAPOMENA:** Isključivo računari sa opcijom Brzo ažuriranje BIOS-a u F12 meniju za jednokratno pokretanje mogu koristiti ovu funkciju.

### Ažuriranje iz menija za jednokratno pokretanje

Da biste ažurirali BIOS iz menija F12 za jednokratno pokretanje biće vam potrebno sledeće:

- USB disk formatiran u FAT32 sistemu datoteke (disk ne mora da bude pokretački)
- BIOS izvršna datoteka koju ste preuzeli sa Dell sajta za podršku i iskopirali na osnovu USB diska
- Adapter za napajanje naizmeničnom strujom, koji je priključen na računar
- Funkcionalna baterija računara za flešovanje BIOS-a

Izvršite sledeće korake da biste obavili proces ažuriranja BIOS-a flešovanjem iz F12 menija:

 **OPREZ:** Ne isključujte računar tokom procesa ažuriranja BIOS-a. Sistem se možda neće pokrenuti ukoliko isključite računar.

### Koraci

1. Kada je računar isključen, umetnite USB disk gde ste kopirali sadržaj fleš diska u USB port računara.
2. Uključite računar i pritisnite taster F12 da biste pristupili meniju za jednokratno pokretanje, označite BIOS Update koristeći miš ili tastere sa strelicama i zatim pritisnite Enter.  
Prikazan je meni za flešovanje BIOS-a.
3. Kliknite na **Flešuj iz datoteke**.
4. Izaberite eksterni USB uređaj.
5. Izaberite datoteku, kliknite dvaput na ciljnu datoteku za flešovanje, pa kliknite na **Pošalji**.
6. Kliknite na **Ažuriraj BIOS**. Računar će se restartovati da bi izvršio flešovanje BIOS-a.
7. Računar će se restartovati nakon što se završi ažuriranje BIOS-a.

## Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

**Tabela 19. Lozinka sistema i lozinka za podešavanje**

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

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

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

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

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

## Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku

Da biste pristupili programu za podešavanje sistema, pritisnite taster F12 odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.

### Koraci

- U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup**, izaberite **Security** i pritisnite Enter.  
Prikazuje se ekran **Security**.
- Izaberite **System/Admin Password** i kreirajte lozinku u polju **Enter the new password**.

Koristite sledeće smernice da biste dodelili lozinku sistema:

- Lozinka može imati do 32 znaka.
- Bar jedan specijalni znak: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
- Brojevi 0–9.
- Velika slova A–Z.
- Mala slova a–z.

- Unesite lozinku sistema koju ste prethodno uneli u polje **Confirm new password** (Potvrda nove lozinke) i kliknite na **OK** (U redu).
- Pritisnite Esc i sačuvajte izmene koje ističe iskačuća poruka.
- Pritisnite taster Y da biste sačuvali promene.

Računar se restartuje.

## Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku

Da biste pristupili programu za podešavanje sistema, pritisnite taster F12 odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.

### Koraci

- U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** izaberite **System Security** i pritisnite Enter.  
Prikazuje se ekran **System Security**.
- Na ekranu **System Security** proverite da li je **Password Status** podešen na **Unlocked**.
- Izaberite **System Password**, izmenite ili izbrišite postojeću lozinku sistema i pritisnite Enter ili Tab.
- Izaberite **Setup Password**, izmenite ili izbrišite postojeću lozinku za podešavanje i pritisnite Enter ili Tab.

**NAPOMENA:** Ako promenite lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, ponovo unesite novu lozinku kada se to od vas zatraži.  
Ako izbrišete lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, potvrdite brisanje kada se to od vas zatraži.

- Pritisnite taster Esc i pojaviće se poruka za čuvanje promena.
- Pritisnite taster Y da biste sačuvali promene i izašli iz programa za podešavanje sistema System Setup.  
Računar se restartuje.

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

### Informacije o ovom zadatku

Da biste obrisali lozinku sistema ili BIOS-a, kontaktirajte Dell tehničku podršku na način naveden na [www.dell.com/contactdell](http://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.

# Ažuriranje BIOS-a

## Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

### Koraci

1. Idite na [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Kliknite na **Podrška za proizvod**. U polju **Pretraži podršku** unesite servisnu oznaku svog računara a zatim kliknite na **Pretraži**.  
 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite SupportAssist da biste automatski identifikovali računar. Možete da koristite i ID proizvoda ili da ručno potražite model računara.
3. Kliknite na karticu **Upravljački programi i preuzimanja**. Otvorite opciju **Pronađi upravljačke programe**.
4. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računaru.
5. U padajućem meniju **Kategorija** izaberite stavku **BIOS**.
6. Izaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite na **Preuzmi** da biste preuzeли BIOS fajl za računar.
7. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku za ažuriranje BIOS-a.
8. Dvaput kliknite na ikonu datoteke za ažuriranje BIOS-a i pratite uputstva na ekranu.  
Više informacija potražite u članku baze znanja [000124211](#) na [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

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

Da biste ažurirali BIOS sistema na računaru na kom je instaliran Linux ili Ubuntu, pogledajte članak baze znanja [000131486](#) na [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu

### Koraci

1. Pratite proceduru od 1. do 6. koraka u odeljku „Ažuriranje BIOS-a u Windows okruženju“ da biste preuzeли najnoviju programsku datoteku za podešavanje BIOS-a.
2. Napravite USB disk za pokretanje sistema. Više informacija potražite u članku baze znanja [000145519](#) na [www.dell.com/support](http://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 računaram na kome treba da ažurirate BIOS.
5. Restartujte računar i pritisnite **F12**.
6. Pokrenite USB disk u **meniju za jednokratno pokretanje**.
7. Unesite naziv programske datoteke za podešavanje BIOS-a i pritisnite taster **Enter**.  
Videćete **Uslužni program za ažuriranje BIOS-a**.
8. Sledite uputstva na ekranu da biste dovršili ažuriranje BIOS-a.

## Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.

Ažurirajte BIOS računara korišćenjem BIOS datoteke update.exe, kopirane na FAT32 USB disk i pokretanjem iz F12 menija za jednokratno pokretanje.

### Informacije o ovom zadatku

#### Ažuriranje BIOS-a

Možete pokrenuti datoteku za ažuriranje BIOS-a iz Windowsa koristeći USB disk za podizanje sistema ili možete ažurirati BIOS iz F12 menija za jednokratno pokretanje na računaru.

Većina Dell računara napravljenih nakon 2012. godine ima ovu mogućnost i možete je potvrditi pokretanjem računara u F12 meniju za jednokratno pokretanje da biste pogledali da li je BRZO AŽURIRANJE BIOSA navedeno kao opcija pokretanja za računar. Ukoliko je opcija navedena, BIOS je podržava za ažuriranje.

 **NAPOMENA:** Isključivo računari sa opcijom Brzo ažuriranje BIOS-a u F12 meniju za jednokratno pokretanje mogu koristiti ovu funkciju.

### Ažuriranje iz menija za jednokratno pokretanje

Da biste ažurirali BIOS iz menija F12 za jednokratno pokretanje biće vam potrebno sledeće:

- USB disk formatiran u FAT32 sistemu datoteke (disk ne mora da bude pokretački)
- BIOS izvršna datoteka koju ste preuzeli sa Dell sajta za podršku i iskopirali na osnovu USB diska
- Adapter za napajanje naizmeničnom strujom, koji je priključen na računar
- Funkcionalna baterija računara za flešovanje BIOS-a

Izvršite sledeće korake da biste obavili proces ažuriranja BIOS-a flešovanjem iz F12 menija:

 **OPREZ:** Ne isključujte računar tokom procesa ažuriranja BIOS-a. Sistem se možda neće pokrenuti ukoliko isključite računar.

#### Koraci

1. Kada je računar isključen, umetnite USB disk gde ste kopirali sadržaj fleš diska u USB port računara.
2. Uključite računar i pritisnite taster F12 da biste pristupili meniju za jednokratno pokretanje, označite BIOS Update koristeći miš ili tastere sa strelicama i zatim pritisnite Enter.  
Prikazan je meni za flešovanje BIOS-a.
3. Kliknite na **Flešuj iz datoteke**.
4. Izaberite eksterni USB uređaj.
5. Izaberite datoteku, kliknite dvaput na ciljnu datoteku za flešovanje, pa kliknite na **Pošalji**.
6. Kliknite na **Ažuriraj BIOS**. Računar će se restartovati da bi izvršio flešovanje BIOS-a.
7. Računar će se restartovati nakon što se završi ažuriranje BIOS-a.

## Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Tabela 20. Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

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

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

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

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

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

## Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema

#### Preduslovi

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

#### Informacije o ovom zadatku

Da biste pristupili programu za podešavanje sistema, pritisnite taster F12 odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.

#### Koraci

1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup**, izaberite **Security** i pritisnite Enter.  
Prikazuje se ekran **Security**.

## 2. Izaberite **System/Admin Password** i kreirajte lozinku u polju **Enter the new password**.

Koristite sledeće smernice da biste dodelili lozinku sistema:

- Lozinka može imati do 32 znaka.
- Bar jedan specijalni znak: ! " # % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
- Brojevi 0–9.
- Velika slova A–Z.
- Mala slova a–z.

3. Unesite lozinku sistema koju ste prethodno uneli u polje **Confirm new password** (Potvrda nove lozinke) i kliknite na **OK** (U redu).

4. Pritisnite Esc i sačuvajte izmene koje ističe iskačuća poruka.

5. Pritisnite taster Y da biste sačuvali promene.

Računar se restartuje.

## Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

Da biste pristupili programu za podešavanje sistema, pritisnite taster F12 odmah nakon uključivanja ili ponovnog uključivanja.

### Koraci

1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** izaberite **System Security** i pritisnite Enter.  
Prikazuje se ekran **System Security**.

2. Na ekranu **System Security** proverite da li je **Password Status** podešen na **Unlocked**.

3. Izaberite **System Password**, izmenite ili izbrišite postojeću lozinku sistema i pritisnite Enter ili Tab.

4. Izaberite **Setup Password**, izmenite ili izbrišite postojeću lozinku za podešavanje i pritisnite Enter ili Tab.

 **NAPOMENA:** Ako promenite lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, ponovo unesite novu lozinku kada se to od vas zatraži.  
Ako izbrišete lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, potvrdite brisanje kada se to od vas zatraži.

5. Pritisnite taster Esc i pojaviće se poruka za čuvanje promena.

6. Pritisnite taster Y da biste sačuvali promene i izašli iz programa za podešavanje sistema System Setup.

Računar se restartuje.

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

### Informacije o ovom zadatku

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

### Teme:

- Rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama
- Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja
- Svetla za dijagnostiku sistema
- Oporavak operativnog sistema
- Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema
- Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije
- Oslobođite zaostalu energiju (obavite hardverski reset)

## Rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama

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

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

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

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

- Budite oprezni pri rukovanju litijum-jonskih baterija.
- Ispraznite bateriju pre nego što je izvadite iz sistema. Izvadite adapter za naizmeničnu struju iz sistema i koristite sistem samo na bateriju da biste ga ispraznili. Ako sistem ne može da se uključi kad pritisnete dugme za napajanje, baterija je u potpunosti ispraznjena.
- Nemojte da pritiskate, ispuštate, oštećujete bateriju ili je probijate drugim objektima.
- Ne izlažite bateriju visokim temperaturama i ne rastavljajte sklopove i čelije baterije.
- Ne pritisnjite površinu baterije.
- Bateriju nemojte rastavljati.
- Ne koristite nikakve alatke da biste odvojili bateriju.
- Ako se baterija zaglavi u uređaju zbog širenja, ne pokušavajte da je izvadite jer probijanje, savijanje ili pritiskanje baterije može da bude opasno.
- Ne pokušavajte da vratite oštećenu ili naduvanu bateriju u laptop.
- Naduvane baterije koje su pokrivene garancijom treba da se vrate u Dell u odobreno pakovanju (koje dostavlja Dell). To treba da bude u skladu sa transportnim propisima. Naduvane baterije koje nisu pokrivene garancijom treba da se odlože u otpad u odobrenom reciklažnom centru. Obratite se podršci za proizvode kompanije Dell na <https://www.dell.com/support> da biste dobili pomoć i dalja uputstva.
- Upotreba baterije koja ne pripada kompaniji Dell ili nekompatibilne baterije može povećati rizik od požara ili eksplozije. Zamenite bateriju samo kompatibilnom baterijom kupljenom od kompanije Dell koja je dizajnirana za rad sa vašim Dell računaram. Nemojte koristiti bateriju drugih računara na vašem računaru. Uvek kupujte originalne baterije na sajtu <https://www.dell.com> ili na neki drugi način direktno od kompanije Dell.

Litijum-jonske baterije mogu da se naduvaju iz različitih razloga, kao što je starost, broj ciklusa punjenja ili izloženost velikoj topotli. Više informacija o tome kako da poboljšate performanse i radni vek laptop baterije i kako da smanjite mogućnost pojave ovog problema na minimum pronađite u odeljku [Dell laptop baterija – Česta pitanja](#).

# Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja

## Informacije o ovom zadatku

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

- da pokrenete testove automatski ili u interaktivnom režimu
- da ponovite testove
- da prikažete ili sačuvate rezultate testova
- da prodete 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.

Dodatne informacije potražite u odeljku <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

## Pokretanje SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja

### Koraci

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 **Da** kako biste zaustavili dijagnostički test.
7. Izaberite uređaj u levom oknu i kliknite na **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

Pokazuje status napajanja i punjenja baterije.

**Neprekidno belo** - Adapter za napajanje je povezan i baterija je napunjena više od 5%.

**Žuto svetlo** - Računar radi na baterijsko napajanje i kapacitet baterije je manji od 5%.

### Off (Isključeno)

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

Svetlo za status napajanja i baterije treperi žuto uz trepcuće 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.

Tabela u nastavku pokazuje različite svetlosne šablone za status napajanja i baterije, kao i povezane probleme.

**Tabela 21. Kodovi LED lampica**

Dijagnostički kodovi lampica	Opis problema	Preporučena rešenja
1,1	TPM Greška u otkrivanju	Postavite matičnu ploču.
1,2	Nepopravljiva greška SPI fleša	Postavite matičnu ploču.
1,3	Uvijen kratki kabl zglobova OCP1	Proverite da li je kabl ekrana (EDP) ispravno postavljen ili je zapeo kod zglobova. Ako se problem bude ponovo javlja, zamenite kabl ekrana (EDP) ili sklop ekrana (LCD).
1,4	Uvijen kratki kabl zglobova OCP2	Proverite da li je kabl ekrana (EDP) ispravno postavljen ili je zapeo kod zglobova. Ako se problem bude ponovo javlja, zamenite kabl ekrana (EDP) ili sklop ekrana (LCD).
1,5	EC nije uspeo da programira i-Fuse	Postavite matičnu ploču.
1,6	Generički catch-all za nezahvalne greške u protoku EC koda	Isključite sve izvore napajanja (adapter, bateriju, dugmasto bateriju) i ispraznite zaostalu energiju tako što ćete pritisnuti i zadržati dugme za napajanje.
2,1	Greška procesora	Pokrenite Intel CPU dijagnostičke alatke. Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
2,2	Matična ploča: otkazivanje BIOS-a ili ROM-a (memorija samo za čitanje)	Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
2,3	Nije otkrivena memorija ili RAM (radna memorija)	Proverite da li je memorijski modul pravilno montiran. Ako se problem nastavi, zamenite memorijski modul.
2,4	Otkazivanje memorije ili RAM-a (radna memorija)	Resetujte i zamenite memorijske module između slotova. Ako se problem nastavi, zamenite memorijski modul.
2,5	Instalirana nevažeća memorija	Resetujte i zamenite memorijske module između slotova. Ako se problem nastavi, zamenite memorijski modul.
2,6	Greška matične ploče ili čipseta	Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
2,7	Otkazivanje LCD ekrana – SBIOS poruka	Zamenite kabl ekrana (EDP) ako je moguće. U suprotnom, zamenite sklop ekrana (LCD).
2,8	Otkazivanje LCD ekrana – EC otkrivanje otkazivanja šine za napajanje	Postavite matičnu ploču.
3,1	Otkazivanje dugmaste baterije	Ponovo povežite CMOS bateriju. Ako problem nastavi da se javlja, zamenite RTC bateriju.
3,2	Otkazivanje PCI kartice, video kartice/čipa	Postavite matičnu ploču.
3,3	Slika za oporavak nije pronađena	Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
3,4	Slika za oporavak je pronađena ali je nevažeća	Flešujte BIOS na najnoviju verziju. Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
3,5	Otkazivanje šine za napajanje	EC je naišao na otkaš sekvene napajanja. Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
3,6	Flešovanje BIOS-a sistema nije dovršeno	Kvar Flasha koji je otkrio SBIOS. Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.
3,7	Greška u interfejsu za Management Engine (ME)	Vreme čekanja da ME odgovori na HECL poruku. Ako problem nastavi da se javlja, zamenite matičnu ploču.

**Svetlo statusa kamere:** Pokazuje da li se kamera koristi.

- Solid white – kamera se koristi.
- Isključeno – kamera se ne koristi.

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

- Solid white – 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. Sastoje se od alatki za dijagnostiku i rešavanje problema koji mogu da se javi pre nego što računar pokrene operativni sistem. Omogućava vam da dijagnostikujete probleme sa hardverom, popravite računar, napravite rezervne kopije datoteka ili da vratite računar na fabrička podešavanja.

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

Dodatne informacije o alatki Dell SupportAssist OS Recovery, pogledajte Vodič za Dell SupportAssist OS Recovery na [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools). Kliknite na **SupportAssist**, pa kliknite na **SupportAssist OS Recovery**.

## Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema

Preporučujemo da napravite disk jedinicu za oporavak da biste mogli da rešite probleme koji mogu da nastanu sa sistemom Windows. Dell predlaže više opcija za oporavak operativnog sistema Windows na Dell PC računaru. Za više informacija, pogledajte [Dell Windows medijumi sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema](#).

## Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije

### Informacije o ovom zadatku

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.

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

### Koraci

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

## Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset)

### Informacije o ovom zadatku

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

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

Oslobadanje zaostale energije ili poznato i kao „hardverski reset“ je takođe jedan od uobičajenih koraka za rešavanje problema ako se operativni sistem ne učitava pri pokretanju ili resetovanju računara.

#### **Da biste oslobodili zaostalu energiju (obavili hardverski reset)**

##### **Koraci**

1. Isključite računar.
2. Isključite adapter za napajanje iz računara.
3. Uklonite poklopac osnove.
4. Uklonite bateriju.
5. Pritisnite i držite dugme za napajanje 20 sekundi da biste oslobodili zaostalu energiju.
6. Postavite bateriju.
7. Postavite poklopac osnove.
8. Uključite adapter za napajanje u računar.
9. Uključite računar.

 **NAPOMENA:** Više informacija o harvderskom resetu potražite u članku Dell baze znanja [000130881](#) na [www.dell.com/support](#).

# 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 22. Resursi za samostalnu pomoć**

Resursi za samostalnu pomoć	Lokacija resursa
Informacije o proizvodima i uslugama kompanije Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Aplikacija My Dell	
Saveti	
Kontaktirajte podršku	U Windows pretragu unesite Contact Support i pritisnite Enter.
Pomoć na mreži za operativni sistem	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
Pristupajte vrhunskim rešenjima, dijagnostici, upravljačkim programima i preuzimanjima i saznajte više o računaru pomoću video snimaka, priručnika i dokumenata.	Vaš Dell računar se jedinstveno identificuje servisnom oznakom ili kodom za brzi servis. Da biste pregledali relevantne resurse podrške za svoj Dell računar, unesite servisnu oznaku ili kôd za brzi servis na <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .  Za više informacija o tome kako pronaći servisnu oznaku za računar, pogledajte <a href="#">Pronađite servisnu oznaku na računaru</a> .
Članci iz Dell baze znanja za rešavanje raznih problema u vezi sa računarom	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Idite na <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Na traci menija na vrhu stranice za podršku, izaberite <b>Podrška &gt; Baza znanja</b>.</li> <li>3. U polju za pretragu na stranici Baza znanja otkucajte ključnu reč, temu ili broj modela, a zatim dodirnite ikonu za pretragu ili kliknite na nju da biste videli povezane članke.</li> </ol>

## Kontaktiranje kompanije Dell

Da biste kompaniju Dell kontaktirali u vezi sa prodajom, tehničkom podrškom ili korisničkim servisom, posetite [www.dell.com/contactdell](http://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 Internet vezu, kontakt podatke možete pronaći na vašoj fakturi, ambalaži, računu ili Dell katalogu proizvoda.

Ovaj dokument je originalno proizveden i objavljen od strane proizvođača, brenda Dell, i preuzet je sa njihove zvanične stranice. S obzirom na ovu činjenicu, Tehnoteka ističe da ne preuzima odgovornost za tačnost, celovitost ili pouzdanost informacija, podataka, mišljenja, saveta ili izjava sadržanih u ovom dokumentu.

Napominjemo da Tehnoteka nema ovlašćenje da izvrši bilo kakve izmene ili dopune na ovom dokumentu, stoga nismo odgovorni za eventualne greške, propuste ili netačnosti koje se mogu naći unutar njega. Tehnoteka ne odgovara za štetu nanesenu korisnicima pri upotrebi netačnih podataka. Ukoliko imate dodatna pitanja o proizvodu, ljubazno vas molimo da kontaktirate direktno proizvođača kako biste dobili sve detaljne informacije.

Za najnovije informacije o ceni, dostupnim akcijama i tehničkim karakteristikama proizvoda koji se pominje u ovom dokumentu, molimo posetite našu stranicu klikom na sledeći link:

<https://tehnoteka.rs/p/dell-laptop-vostro-3520-yu-akcija-cena/>