

# Inspiron 15 7510

## 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.

<b>Poglavlje 1: Rad u unutrašnjosti računara.....</b>	<b>6</b>
Pre rada u unutrašnjosti računara.....	6
Bezbednosna uputstva.....	6
Zaštita od elektrostatičkog pražnjenja.....	7
Servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu.....	7
Transport osetljivih komponenti.....	8
Ulazak u servisni režim.....	8
Izlazak iz servisnog režima.....	9
Nakon rada u unutrašnjosti računara.....	9
<b>Poglavlje 2: Uklanjanje i postavljanje komponenti.....</b>	<b>10</b>
Preporučeni alati.....	10
Lista zavrtnja.....	10
Najvažnije komponente uređaja Inspiron 15 7510.....	11
Poklopac osnove.....	13
Uklanjanje poklopcu osnove.....	13
Postavljanje poklopcu osnove.....	14
Baterija.....	16
Bezbednosne mere za litijum-jonsku bateriju.....	16
Uklanjanje baterije.....	16
Postavljanje baterije.....	17
Kabl baterije.....	18
Uklanjanje kabla baterije.....	18
Postavljanje kabla baterije.....	19
Memorija.....	20
Uklanjanje memorijskog modula.....	20
Postavljanje memorijskog modula.....	21
SSD disk – M.2 slot jedan.....	23
Uklanjanje poluprovodničkog diska 2230 iz M.2 slotu jedan.....	23
Postavljanje poluprovodničkog diska 2230 u M.2 slotu jedan.....	24
Uklanjanje poluprovodničkog diska 2280 iz M.2 slotu jedan.....	26
Postavljanje poluprovodničkog diska 2280 u M.2 slotu jedan.....	27
SSD disk – M.2 slot dva.....	28
Uklanjanje poluprovodničkog diska 2230 iz M.2 slotu dva.....	28
Postavljanje poluprovodničkog diska 2230 u M.2 slotu dva.....	29
Bežična kartica.....	30
Uklanjanje bežične kartice.....	30
Postavljanje bežične kartice.....	31
Ventilator GPU-a.....	32
Uklanjanje ventilatora GPU-a.....	32
Postavljanje ventilatora GPU-a.....	33
Ventilator sistema.....	34
Uklanjanje ventilatora sistema.....	34
Montiranje ventilatora sistema.....	34

Rashladni element.....	35
Uklanjanje rashladnog elementa.....	35
Postavljanje rashladnog elementa.....	36
U/I ploča.....	37
Uklanjanje U/I ploče.....	37
Postavljanje U/I ploče.....	38
Zvučnici.....	39
Uklanjanje zvučnika.....	39
Montiranje zvučnika.....	40
Tabla osetljiva na dodir.....	41
Uklanjanje table osetljive na dodir.....	41
Postavljanje table osetljive na dodir.....	42
Sklop ekrana.....	44
Uklanjanje sklopa ekrana.....	44
Postavljanje sklopa ekrana.....	46
Ploča dugmeta za napajanje.....	48
Uklanjanje ploče dugmeta za napajanje.....	48
Postavljanje ploče dugmeta za napajanje.....	49
Dugme za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta.....	49
Uklanjanje dugmeta za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta.....	49
Postavljanje dugmeta za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta.....	50
Dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta.....	51
Uklanjanje dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta.....	51
Postavljanje dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta.....	52
Port adaptera za napajanje.....	53
Uklanjanje porta adaptera za napajanje.....	53
Postavljanje porta adaptera za napajanje.....	54
Matična ploča.....	55
Uklanjanje matične ploče.....	55
Postavljanje matične ploče.....	58
Sklop oslonca za dlan i tastature.....	60
Uklanjanje sklopa oslonca za dlan i tastature.....	60
Postavljanje sklopa oslonca za dlan i tastature.....	61

### **Poglavlje 3: Upravljački programi i preuzimanja..... 63**

### **Poglavlje 4: Podešavanje sistema..... 64**


Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema.....	64
Tasteri za navigaciju.....	64
Boot Sequence.....	64
Meni za jednokratno pokretanje sistema.....	65
Opcije programa za podešavanje sistema.....	65
Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....	74
Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....	74
Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.....	75
Brisanje CMOS podešavanja.....	75
Brisanje lozinke za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem.....	76
Ažuriranje BIOS-a.....	76
Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....	76

Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu.....	76
Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.....	76
<b>Poglavlje 5: Rešavanje problema.....</b>	<b>78</b>
Rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama.....	78
<b>Pronađite servisnu oznaku ili kôd za brzi servis računara za svoj Dell računar.....</b>	<b>78</b>
Svetla za dijagnostiku sistema.....	78
SupportAssist dijagnostika.....	80
Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema.....	80
Ugrađeno samotestiranje (BIST).....	80
M-BIST.....	80
Ugrađena samoprovera za LCD – BIST.....	81
Oporavak operativnog sistema.....	81
Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije.....	81
Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset).....	82
Resetovanje sata u realnom vremenu (RTC).....	82
<b>Poglavlje 6: Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell.....</b>	<b>84</b>

# Rad u unutrašnjosti računara

## Pre rada u unutrašnjosti računara


### Informacije o ovom zadatku

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

### Koraci

1. Sačuvajte i zatvorite sve otvorene datoteke i zatvorite sve otvorene aplikacije.

2. Isključite računar. Kliknite na **Start** >  **Napajanje** > **Isključivanje**.

 **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.

 **OPREZ:** Da biste odspojili mrežni kabl, prvo isključite kabl iz računara a zatim isključite kabl iz mrežnog uređaja.


5. Ako je primenljivo, uklonite sve medijske kartice i optičke diskove sa računara.


## 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 računara 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 sprečili 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 nebojene metalne površine, kao što je metal na zadnjoj strani računara. Dok radite, povremeno dodirujte nebojenu 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 jezičcima 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.

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

## Zaštita od elektrostatičkog pražnjenja

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

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

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

- **Katastrofalni kvarovi** – Katastrofalni kvarovi obuhvataju otprilike 20% kvarova koji nastaju usled elektrostatičkog pražnjenja. Oštećenje je uzrok trenutnog i potpunog gubitka funkcionalnosti uređaja. Primer katastrofalnog kvara je DIMM memorije koji je pretrpeo statički udar i trenutno nastaje simptom „No POST/No Video“ uz prateći tonski kod koji se emituje za nedostajuću ili nefunkcionalnu memoriju.
- **Povremeni kvarovi** – Povremeni kvarovi obuhvataju otprilike 80% kvarova koji nastaju usled elektrostatičkog pražnjenja. Visoka stopa povremenih kvarova upućuje na to da oštećenje u većini slučajeva ne može da se odmah prepozna. DIMM pretrpi statički udar, ali traganje za greškama je jednostavno oslabljeno i primetni simptomi u vezi sa oštećenjem ne ispoljavaju se odmah. Oslabljeno traganje za greškama može da potraje sedmicama ili mesecima dok u potpunosti ne iščezne, a u međuvremenu može da dođe do degradacije celovitosti memorije, povremenih grešaka memorije itd.

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

Izvršite sledeće korake da sprečite oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja:

- Koristite ožičenu narukvicu za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja koja je valjano uzemljena. Upotreba bežičnih antistatičkih traka više nije dozvoljena, pošto ne obezbeđuju odgovarajuću zaštitu. Dodirivanje kućišta pre delova kojim se rukuje ne obezbeđuje odgovarajuću zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na delovima kod kojih postoji povećan rizik od oštećenja uzrokovanih elektrostatičkim pražnjenjem.
- Svim komponentama koje su osetljive na elektrostatičko pražnjenje rukujte na površini koja je zaštićena od statičkog pražnjenja. Ako je moguće, koristite antistatičke podne podloge i podloge za radni sto.
- Kada iz kartonske ambalaže u kojoj je dostavljena raspakujete komponentu koja je osetljiva na elektrostatičko pražnjenje, nemojte da je raspakujete iz antistatičke ambalaže pre nego što budete spremni da instalirate komponentu. Pre otvaranja antistatičke ambalaže, postarajte se da na vašem telu ne bude statičkog elektriciteta.
- Pre transportovanja komponente koja je osetljiva na elektrostatičko pražnjenje, smestite je u antistatičku posudu ili ambalažu.

## Servisni komplet opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu

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

### Komponente servisnog kompleta opreme za zaštitu od elektrostatičkog pražnjenja na terenu

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

- **antistatička podloga** – antistatička podloga je disipaciona i na nju se mogu postavljati delovi tokom postupaka servisiranja. Kada koristite antistatičku podlogu, narukvica treba da naleže na ruku, a žica za spajanje treba da bude povezana sa podlogom i bilo kakvim neizolovanim metalom na sistemu. Nakon što su ispravno razmešteni servisni delovi mogu da se uklone iz ESD kese i da se stave neposredno na podlogu. Jedinice koje su osetljive na oštećenje usled elektrostatičkog pražnjenja bezbedne su u vašim rukama, na ESD podlozi, u sistemu ili u kesi.

- **narukvica i žica za spajanje** – narukvica i žica za spajanje mogu da budu neposredno povezane između vašeg zgloba i neizolovanog metala u hardveru ako ESD podloga nije potrebna, ili mogu da budu povezane sa antistatičkom podlogom da bi se zaštitio hardver koji je privremeno stavljen na podlogu. Fizička veza narukvice i žice za spajanje između vaše kože, ESD podloge i hardvera poznata je kao spoj. Koristite samo one servisne komplete za rad na terenu koji imaju, narukvicu, podlogu i žicu za spajanje. Nikada ne koristite bežične narukvice. Imajte uvek u vidu da se žice u unutrašnjosti narukvice sklone oštećenju usled uobičajenog korišćenja i treba ih redovno proveravati pomoću pribora za testiranje narukvice da bi se izbeglo slučajno oštećenje hardvera usled 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 predstavništvom da li ga oni imaju. Da biste sproveli test, priključite žicu za spajanje narukvice na pribor za testiranje kada je narukvica na vašem zglobu i pritisnite dugme za testiranje. Ako je test uspešan, svetli zeleni LED indikator, a ako je test neuspešan, svetli crveni LED indikator i uključuje se zvuk upozorenja.
- **Izolacioni elementi** – Veoma je važno da uređaje koji su osetljivi na elektrostratičko pražnjenje, kao što su plastična kućišta rashladnih elemenata, držite što dalje od unutrašnjih delova koji su izolatori i često veoma naelektrisani.
- **Radno okruženje** – Pre razmeštanja servisnog kompleta opreme za zaštitu od 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 u rek u centru podataka, a desktop i prenosivi računari su obično smešteni na kancelarijskim stolovima ili u radnom prostoru sa pregradama. Uvek tražite veliku, otvorenu i ravnu površinu bez nereda, koja je dovoljno velika za razmeštanje ESD kompleta i koja ima dodatan prostor za smeštanje tipa sistema kojeg treba popraviti. U radnom prostoru takođe ne smeju da budu izolatori koji mogu da uzrokuju oštećenje usled 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 kесе 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.

## Transport osetljivih komponenti

Prilikom transporta komponenti osetljivih na elektrostratičko 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.


## Ulazak u servisni režim

**Servisni režim** omogućava korisnicima da trenutno prekinu dovod struje iz računara i obave popravke bez isključivanja kabla baterije iz matične ploče:

Da biste ušli u **servisni režim**:

1. Isključite računar i izvucite adapter za naizmjeničnu struju.
2. Zadržite taster **<B>** na tastaturi, pa pritisnite dugme za uključivanje/isključivanje 3 sekunde dok se ne prikaže Dell logotip na ekranu.
3. Press any key to continue.

**i** **NAPOMENA:** Ako adapter za naizmjeničnu struju nije isključen, na ekranu se prikazuje poruka koja traži da uklonite adapter za naizmjeničnu struju. Uklonite adapter za naizmjeničnu struju, pa pritisnite bilo koji taster da biste nastavili sa procedurom **servisnog režima**.

 **NAPOMENA:** Procedura **servisnog režima** automatski preskače ovaj korak ako proizvođač nije prethodno podesio **oznaku vlasnika** računara.

4. Kada se na ekranu prikaže poruka da ste spremni za nastavak, pritisnite bilo koji taster da biste nastavili. Računar će emitovati tri kratka zvučna signala i isključiće se odmah.

Kada se računar isključi, možete da obavite procedure zamene bez isključivanja kabla baterije sa matične ploče.

## Izlazak iz servisnog režima

**Servisni režim** omogućava korisnicima da trenutno prekinu dovod struje iz računara i obave popravke bez isključivanja kabla baterije iz matične ploče:

Da biste izašli iz **Servisnog režima**:

1. Uključite adapter za naizmjeničnu struju u port za adapter na računaru.
2. Pritisnite taster za uključivanje/isključivanje da biste uključili računar. Računar se automatski vraća u standardni način rada.

## Nakon rada u unutrašnjosti računara

### Informacije o ovom zadatku

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

### Koraci

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

# Uklanjanje i postavljanje komponenti

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

## Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Phillips odvrtlač broj 0
- Phillips odvrtlač broj 1
- Plastična olovka









## Lista zavrtnja

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












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

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

**Tabela 1. Lista zavrtnja**

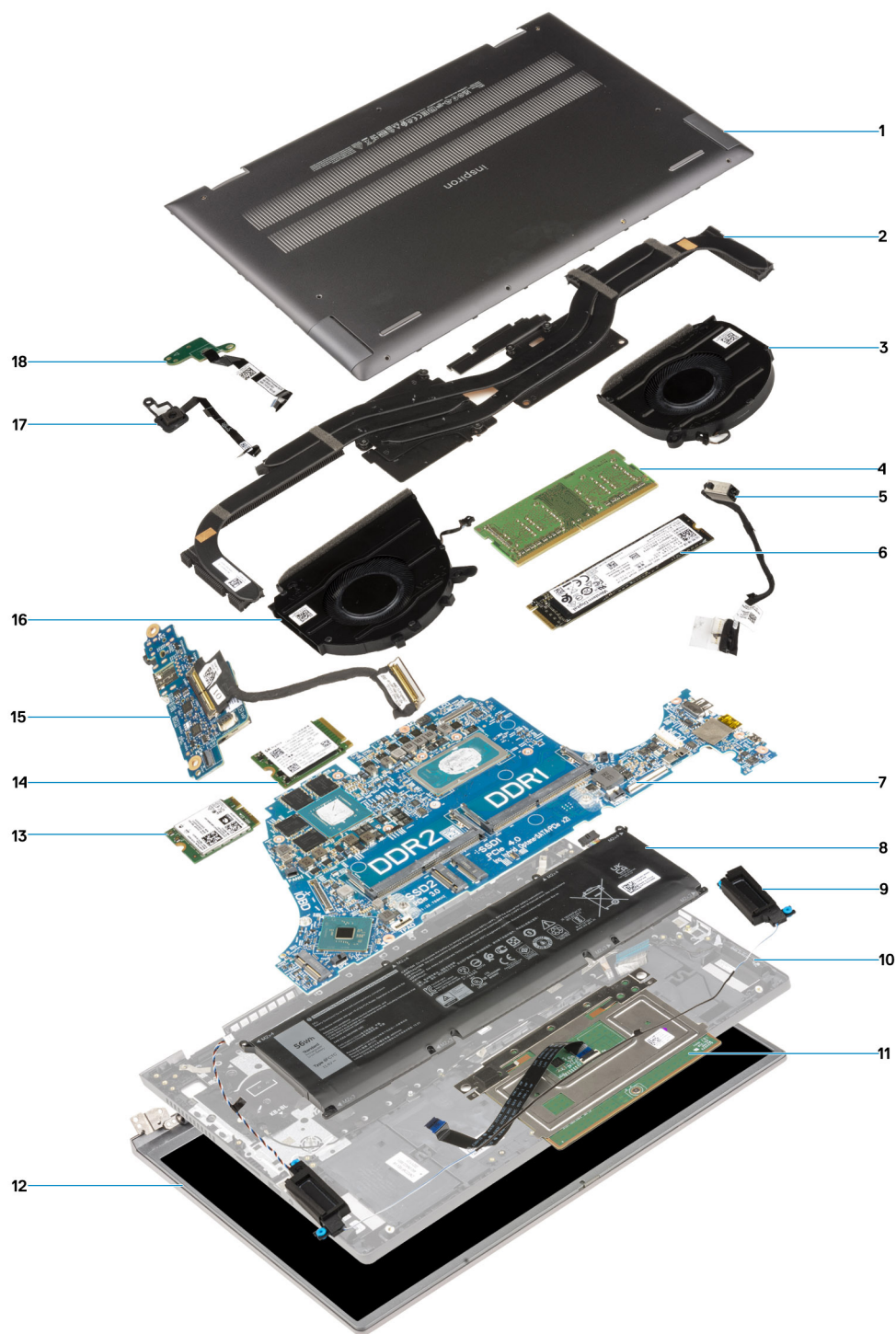
Komponenta	Tip zavrtnja	Količina	Slika zavrtnja
Poklopac osnove	M2x7.5 - neispadajući zavrtnj	2	
Poklopac osnove	M2x4	7	
Baterija	M2x3	5	
Bežična kartica	M2x4	1	
Poluprovodnički disk – slot 1	M2x4	1	
Poluprovodnički disk – slot 2	M2x4	1	
Ventilator GPU-a	M2x4	2	
Ventilator sistema	M2x4	2	
Rashladni element	Neispadajući zavrtnji	7	

**Tabela 1. Lista zavrtnja (nastavak)**

Komponenta	Tip zavrtnja	Količina	Slika zavrtnja
Matična ploča	M2x2	2	
Matična ploča	M2x4	1	
Nosač USB porta tipa C	M2x5	2	
Ploča dugmeta za napajanje	M2x4	1	
Dugme za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta	M2x4	1	
Dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta	M2x4	1	
U/I ploča	M2x4	2	
Tabla osetljiva na dodir	M2x1.8	5	
Tabla osetljiva na dodir	M2x3	2	
Port adaptera za napajanje	M2,5x5	2	
Zglobovi ekrana	M2,5x5	4	

## Najvažnije komponente uređaja Inspiron 15 7510

Na slici u nastavku prikazane su najvažnije komponente uređaja Inspiron 15 7510.



1. Poklopac osnove
2. Rashladni element
3. Ventilator sistema
4. Memorijski modul
5. Port adaptera za napajanje
6. Poluprovodnički disk
7. Matična ploča
8. Baterija
9. Zvučnik
10. Sklop oslonca za dlan i tastature

11. Tabla osetljiva na dodir
12. Sklop ekrana
13. Bežična kartica
14. Poluprovodnički disk
15. U/I ploča
16. Ventilator GPU
17. Dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta
18. Dugme za napajanje

**i** **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.

## Poklopac osnove

### Uklanjanje poklopca osnove

#### Preduslovi

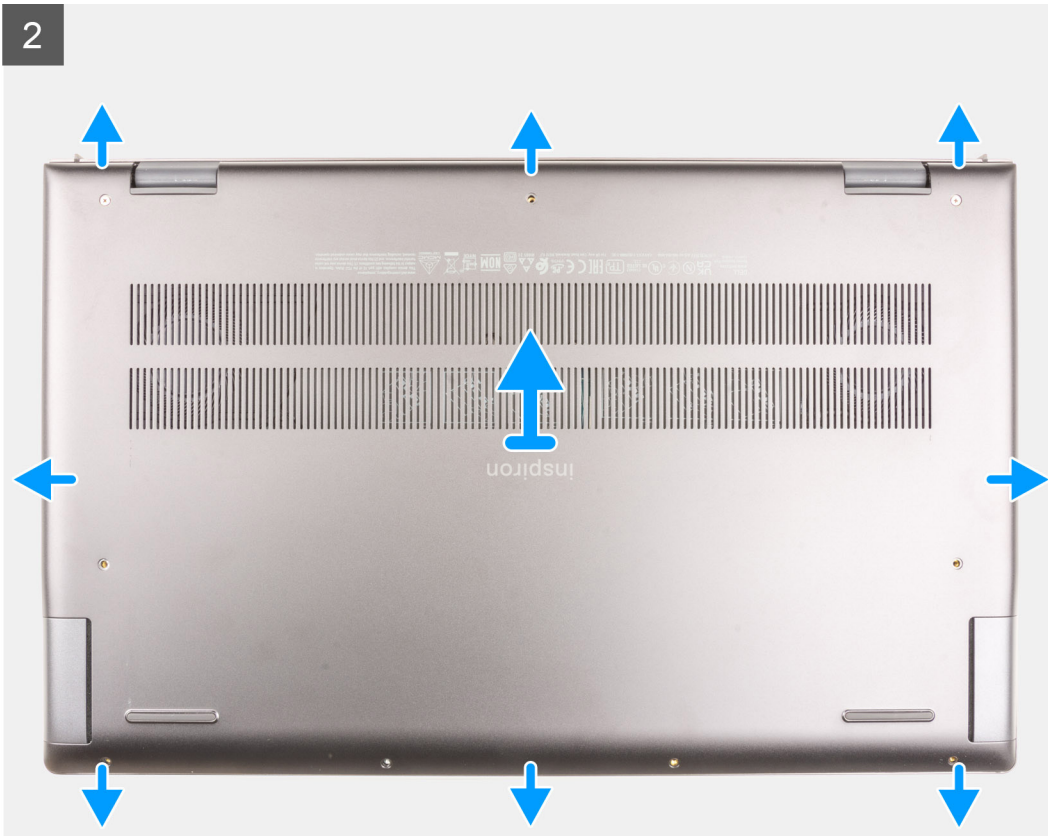
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Pokrenite [Servisni režim](#).

#### Informacije o ovom zadatku

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



2



#### Koraci

1. Uklonite sedam zavrtnja (M2x4) kojima je poklopac osnove pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Popustite dva neispadajuća zavrtnja (M2x7,5) kojima je poklopac osnove pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Pomoću plastične olovke, podignite poklopac osnove iz udubljenja u obliku U pri vrhu poklopca osnove i nastavite da radite na bočnim stranama da biste oslobodili osnovu sa sklopa oslonca za dlan i tastature.
4. Podignite poklopac osnove sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

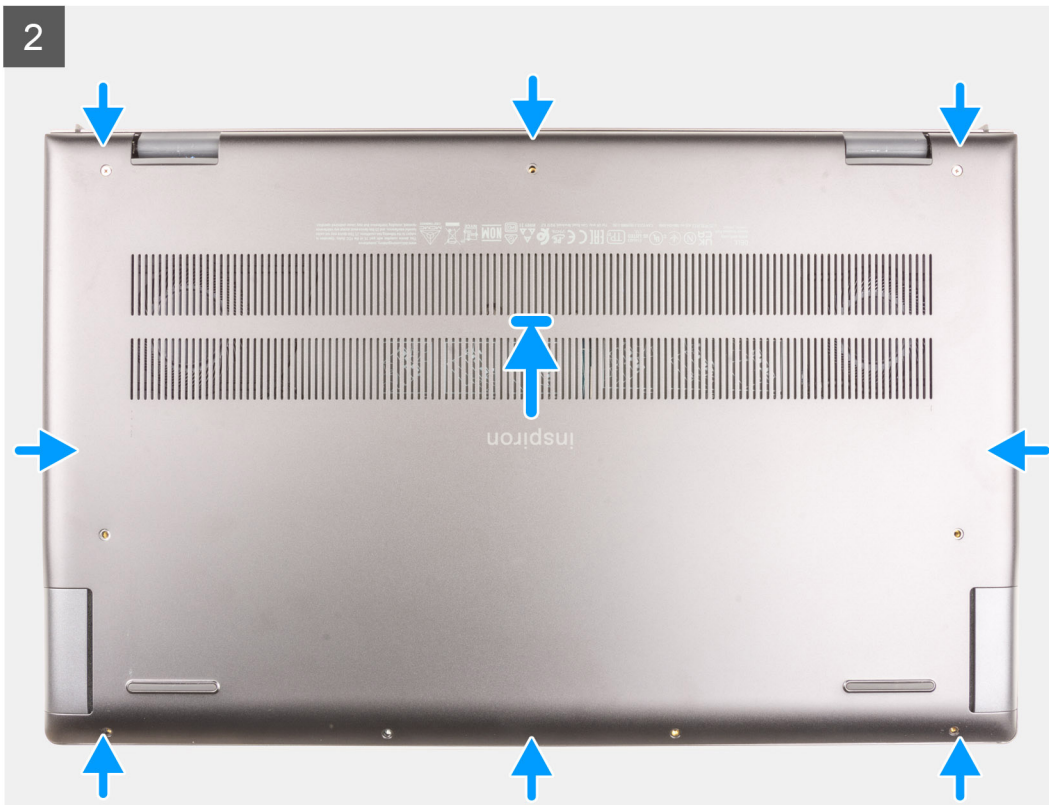
## Postavljanje poklopca osnove

#### Preduslovi

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

#### Informacije o ovom zadatku

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



### Koraci

1. Postavite poklopac osnove preko sklopa oslonca za dlan i tastature.
2. Poravnajte otvore za zavrtnje na poklopcu osnove sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature, a zatim gurnite poklopac osnove na mesto.
3. Zategnite dva neispadajuća (M2x7.5) zavrtnja kojima je poklopac osnove pričvršćen za sklop oslonca za dlanove i tastature.
4. Postavite sedam zavrtnja (M2x4) kojima je poklopac osnove pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.

### Sledeći koraci

1. Izadite iz [Servisnog režima](#).
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Baterija

### Bezbednosne mere za litijum-jonsku bateriju

#### OPREZ:


- Budite oprezni pri rukovanju litijum-jonskih baterija.
- Ispraznite potpuno bateriju pre nego što je uklonite. Isključite AC adapter za napajanje iz sistema i koristite računar samo na bateriju - baterija je u potpunosti ispražnjena kada računar više ne može da se uključi pritiskom na dugme za uključivanje/isključivanje.
- Nemojte da pritiskate, ispuštate, oštećujete bateriju ili je probijate drugim objektima.
- Ne izlažite bateriju visokim temperaturama i ne rastavljajte sklopove i ćelije baterije.
- Ne pritiskajte površinu baterije.
- Bateriju nemojte rastavljati.
- Ne koristite nikakve alatke da biste odvojili bateriju.
- Vodite računa da tokom servisiranja ovog proizvoda ne izgubite ili zaturite zavrtnje da biste sprečili slučajno probijanje ili oštećenje baterije i drugih komponenti sistema.
- Ako se baterija zaglavi u računaru zbog širenja, ne pokušavajte da je izvadite jer probijanje, savijanje ili pritiskanje litijum-jonske baterije može da bude opasno. U tom slučaju kontaktirajte Dell tehničku podršku da biste dobili pomoć. Idite na [www.dell.com/contactdell](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](#).

## Uklanjanje baterije

### Preduslovi

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

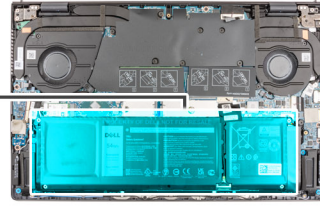
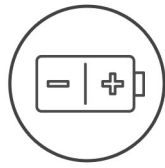
### Informacije o ovom zadatku

 **NAPOMENA:** Inspiron 15 7510 podržava i 6-ćelijsku (86 Wh) bateriju.

Na slici u nastavku je prikazana lokacija 3-ćelijske baterije (56 Wh) i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja baterije.



5x  
M2x3



## Koraci

1. Odspojite kabl baterije sa matične ploče.
2. Uklonite pet zavrtnja (M2x3) kojima je 3-čelijska baterija pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Podignite 3-čelijsku bateriju zajedno sa kablom sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

## Postavljanje baterije

### Preduslovi

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

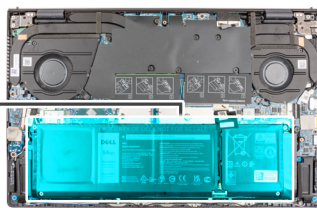
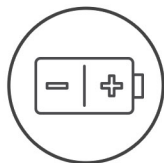
### Informacije o ovom zadatku

**i** | **NAPOMENA:** Inspiron 15 7510 podržava i 6-čelijsku (86 Wh) bateriju.

Na slici u nastavku je prikazana lokacija 3-čelijske baterije (56 Wh) i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja baterije.



5x  
M2x3



## Koraci

1. Pomoću stubića za poravnanje postavite 3-ćelijsku bateriju na sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Poravnajte otvore za zavrtnje na 3-ćelijskoj bateriji sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
3. Postavite pet zavrtnja (M2x3) kojima je 3-ćelijska baterija pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Povežite kabl baterije na matičnu ploču.

## Sledeći koraci

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

# Kabl baterije

## Uklanjanje kabla baterije

### Preduslovi

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

**i** **NAPOMENA:** Ako je baterija isključena sa matične ploče radi servisiranja, doći će do odlaganja tokom pokretanja sistema jer će sistem izvršiti resetovanje baterije u realnom vremenu.

### Informacije o ovom zadatku

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



### Koraci

1. Preokrenite bateriju i izvucite kabl baterije iz vodica za usmeravanje na bateriji.
2. Izvucite kabl baterije iz odgovarajućeg konektora na bateriji.
3. Podignite kabl baterije i izvadite ga iz baterije.

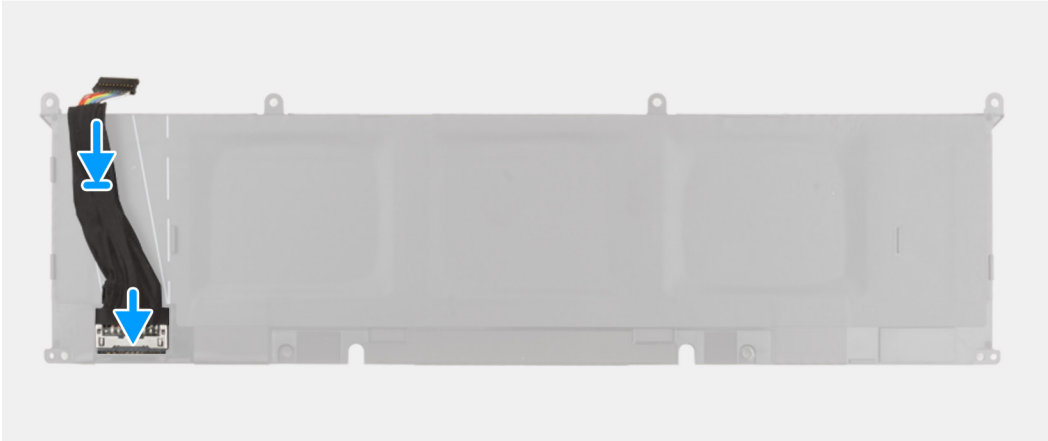
## Postavljanje kabla baterije

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

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



#### Koraci

1. Poravnajte i postavite kabl baterije na bateriju.
2. Provucite kabl baterije kroz vođice za usmeravanje na bateriji.
3. Povežite kabl baterije sa konektorom na bateriji.

#### Sledeći koraci

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


## Memorija

### Uklanjanje memorijskog modula

#### Preduslovi

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

#### Informacije o ovom zadatku

 **NAPOMENA:** Inspiron 15 7510 podržava dva memorijska slota.

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



### Koraci

1. Podignite Mylar traku da biste pristupili memorijskom modulu.
2. Povucite pričvrstne sponje koje učvršćuju memorijski modul tako da memorijski modul iskoči iz ležišta.
3. Uklonite memorijski modul iz priključka memorijskog modula.

**i** **NAPOMENA:** Ponovite korake 1–3 da biste uklonili druge memorijske module instalirane na računaru.

## Postavljanje memorijskog modula

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

**i** **NAPOMENA:** Inspiron 15 7510 podržava dva memorijska slota.

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



### Koraci

1. Podignite Mylar traku da biste pristupili priključku memorijskog modula.
2. Poravnajte zarez na memorijskom modulu sa držačem na priključku memorijskog modula.
3. Pod uglom i do kraja gurnite memorijski modul u slot za memorijski modul.
4. Pritisnite memorijski modul na dole tako da klikne u ležištu.

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

**i** **NAPOMENA:** Ponovite korake od 1 do 4 da biste postavili druge memorijske module u računar.

### Sledeći koraci

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

# SSD disk – M.2 slot jedan

## Uklanjanje poluprovodničkog diska 2230 iz M.2 slotu jedan

### Preduslovi

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

**NAPOMENA:** Poluprovodnički diskovi su lomljivi. Budite pažljivi pri rukovanju poluprovodničkim diskom.

**NAPOMENA:** Da biste izbegli gubitak podataka, nemojte uklanjati poluprovodnički disk kada je računar uključen ili u režimu spavanja.

2. Pokrenite [Servisni režim](#).

3. Uklonite [poklopac osnove](#).

### Informacije o ovom zadatku

**NAPOMENA:** M.2 kartica postavljena u M.2 slotu jedan zavisi od poručene konfiguracije. Konfiguracije podržane kartice u M.2 slotu jedan:

- M.2 2230 poluprovodnički disk + M.2 2230 nosač
- M.2 2280 poluprovodnički disk

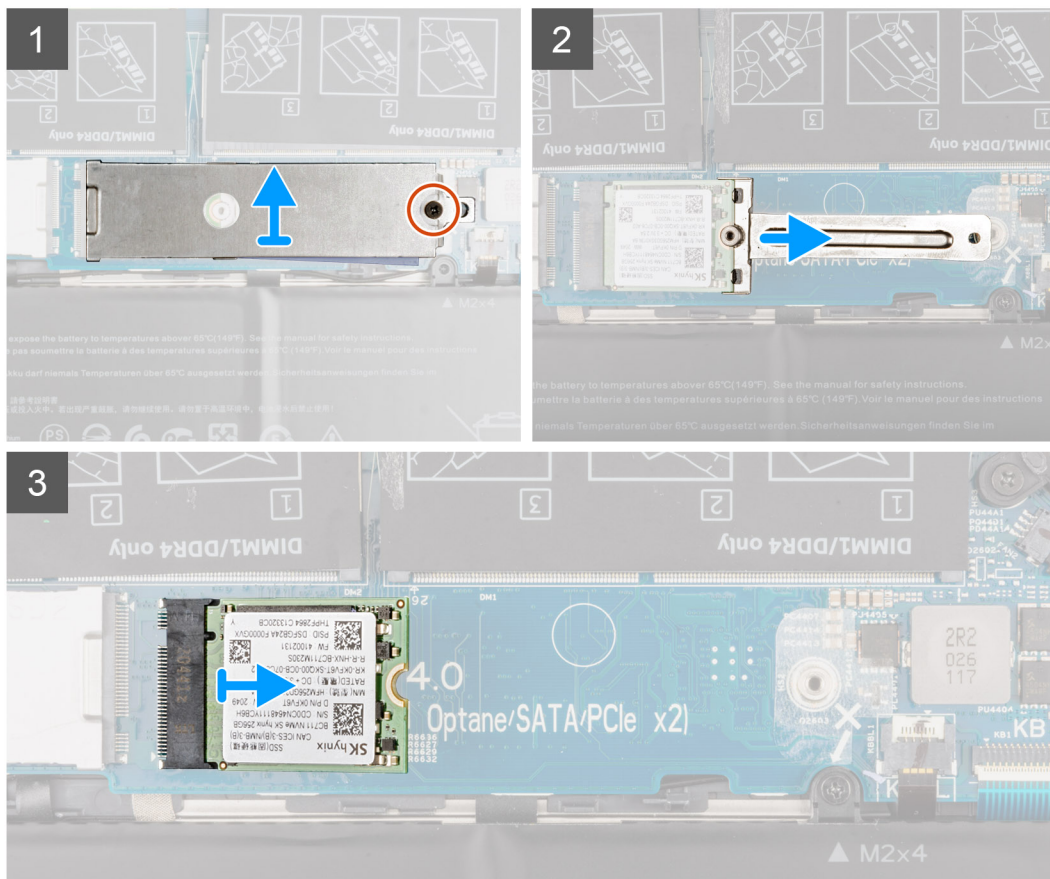
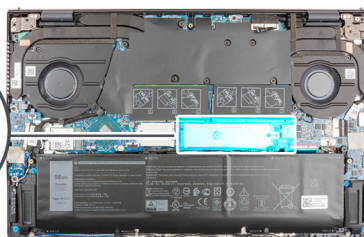
**NAPOMENA:** Ako ste naručili sistem sa poluprovodničkim diskom M.2 2280 u M.2 slotu jedan i želite da ga zamenite poluprovodničkim diskom M.2 2230, biće vam potreban nosač (posebno se prodaje, kontaktirajte Dell podršku).

**NAPOMENA:** Ova procedura je primenjiva samo na računare koji se isporučuju sa poluprovodničkim diskom 2230 postavljenim u M.2 slotu jedan.

Na slici u nastavku prikazana je lokacija poluprovodničkog diska 2230 koji je postavljen u M.2 slotu jedan, kao i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



1x  
M2x4



## Koraci

1. Uklonite zavrtanj (M2x4) kojim su termalni nosač SSD diska i SSD pričvršćeni za sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Gurnite i izvadite termalni nosač poluprovodničkog diska iz priključka za poluprovodnički disk.
3. Gurnite i uklonite nosač poluprovodničkog diska iz slota jedan za M.2.
4. Gurnite i uklonite poluprovodnički disk iz slota jedan za M.2.

## Postavljanje poluprovodničkog diska 2230 u M.2 slot jedan

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

**i** **NAPOMENA:** Poluprovodnički diskovi su lomljivi. Budite pažljivi pri rukovanju poluprovodničkim diskom.

**i** **NAPOMENA:** M.2 kartica postavljena u M.2 slotu jedan zavisi od poručene konfiguracije. Konfiguracije podržane kartice u M.2 slotu jedan:

- M.2 2230 poluprovodnički disk + M.2 2230 nosač

- M.2 2280 poluprovodnički disk

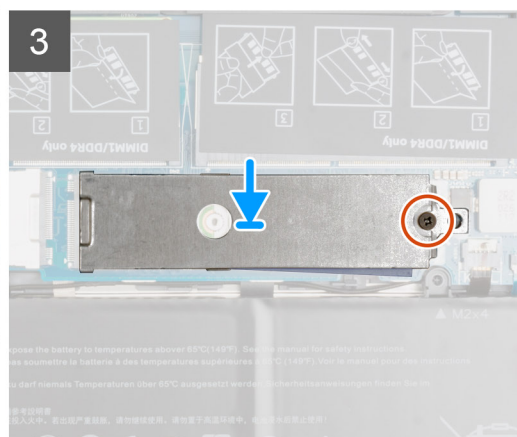
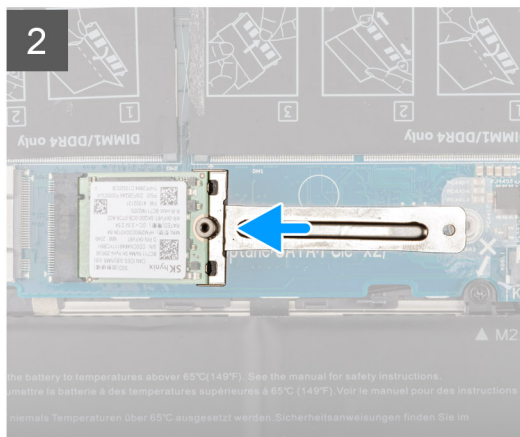
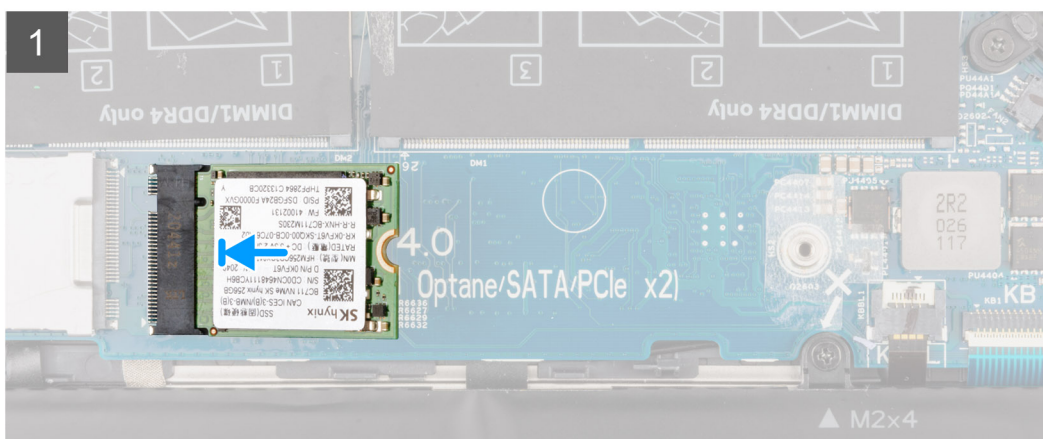
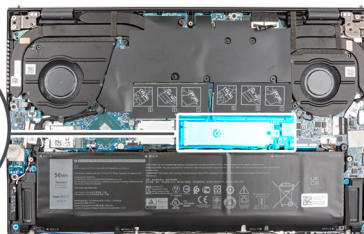
**NAPOMENA:** Ako ste naručili sistem sa poluprovodničkim diskom M.2 2280 u M.2 slotu jedan i želite da ga zamenite poluprovodničkim diskom M.2 2230, može da vam bude potreban nosač (posebno se prodaje, kontaktirajte Dell podršku).

**NAPOMENA:** Ova procedura se primenjuje samo ako postavljate 2230 poluprovodnički disk u M.2 slot jedan.

Na slici u nastavku prikazana je lokacija poluprovodničkog diska 2230 koji je postavljen u M.2 slotu jedan, kao i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



1x  
M2x4



## Koraci

1. Poravnajte zarez na poluprovodničkom disku sa držačem na priključku za poluprovodnički disk.
2. Gurnite poluprovodnički disk čvrsto u slot za poluprovodnički disk pod uglom.
3. Poravnajte zarez na poluprovodničkom disku sa sigurnosnim klinom na nosaču i pričvrstite poluprovodnički disk na mesto.
4. Postavite termalni nosač poluprovodničkog diska na poluprovodnički disk.
5. Postavite zavrtnanj (M2x4) kojim su poluprovodnički disk/Intel Optane memorijski modul pričvršćeni za sklop oslonca za dlan i tastature.

## Sledeći koraci

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

# Uklanjanje poluprovodničkog diska 2280 iz M.2 slotu jedan

## Preduslovi

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

**i** **NAPOMENA:** Poluprovodnički diskovi su lomljivi. Budite pažljivi pri rukovanju poluprovodničkim diskom.

**i** **NAPOMENA:** Da biste izbegli gubitak podataka, nemojte uklanjati poluprovodnički disk kada je računar uključen ili u režimu spavanja.

2. Pokrenite [Servisni režim](#).

3. Uklonite [poklopac osnove](#).

## Informacije o ovom zadatku

**i** **NAPOMENA:** M.2 kartica postavljena u M.2 slotu jedan zavisi od poručene konfiguracije. Konfiguracije podržane kartice u M.2 slotu jedan:

- M.2 2230 poluprovodnički disk + M.2 2230 zidni nosač
- M.2 2280 poluprovodnički disk

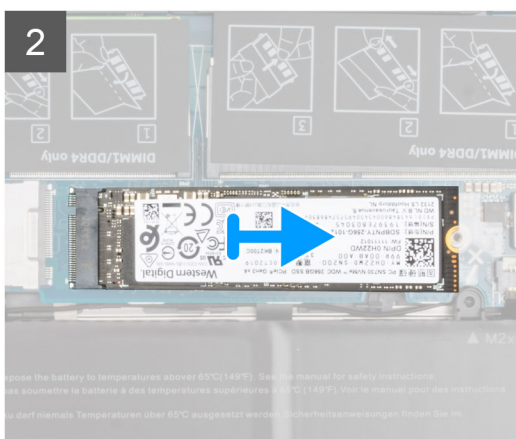
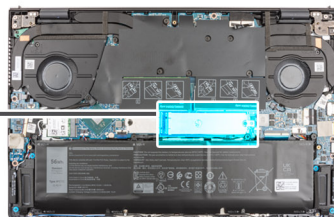
**i** **NAPOMENA:** Ako ste naručili sistem sa M.2 2280 poluprovodničkim diskom u M.2 slotu jedan i želite da ga zamenite sa M.2 2230 poluprovodničkim diskom, biće vam potreban zidni nosač (prodaje se odvojeno, obratite se Dell podršci).

**i** **NAPOMENA:** Ova procedura je primenjiva samo na računare koji se isporučuju sa poluprovodničkim diskom 2280 postavljenim u M.2 slotu jedan.

Na slici u nastavku prikazana je lokacija poluprovodničkog diska 2280 koji je postavljen u M.2 slotu jedan, kao i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



1x  
M2x4



## Koraci

1. Uklonite zavrtanj (M2x4) kojim su termalni nosač SSD diska i SSD pričvršćeni za sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Gurnite i izvadite termalni nosač poluprovodničkog diska iz priključka za poluprovodnički disk.
3. Gurnite i podignite poluprovodnički disk 2280 iz M.2 slotu jedan za poluprovodnički disk na matičnoj ploči.

# Postavljanje poluprovodničkog diska 2280 u M.2 slot jedan

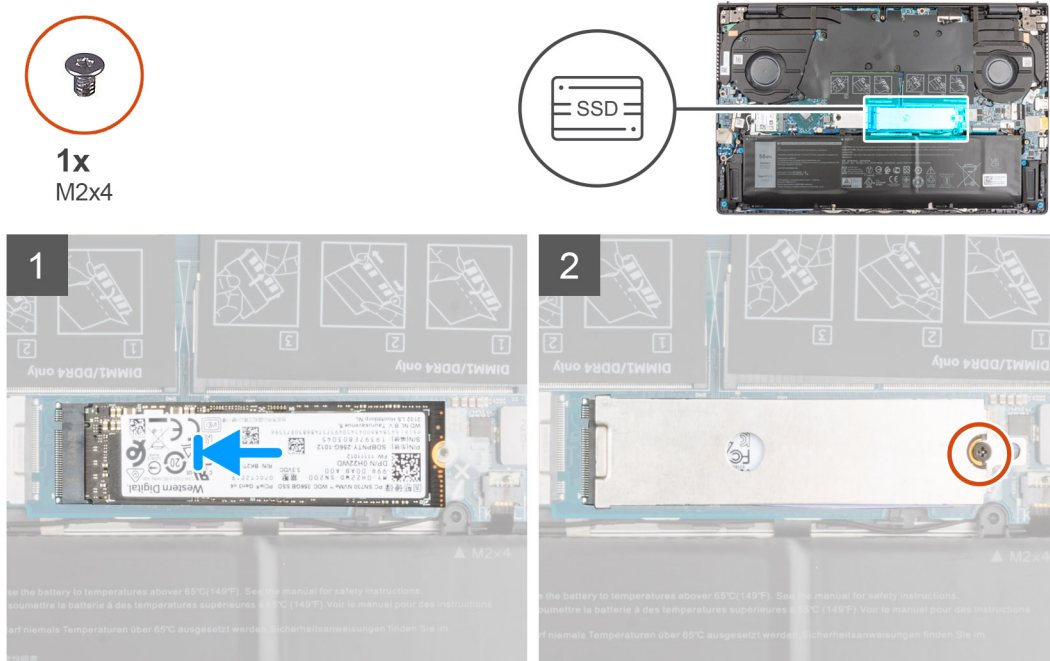
## Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku

- i** **NAPOMENA:** Poluprovodnički diskovi su lomljivi. Budite pažljivi pri rukovanju poluprovodničkim diskom.
- i** **NAPOMENA:** M.2 kartica postavljena u M.2 slotu jedan zavisi od poručene konfiguracije. Konfiguracije podržane kartice u M.2 slotu jedan:
  - M.2 2230 poluprovodnički disk + M.2 2230 zidni nosač
  - M.2 2280 poluprovodnički disk
- i** **NAPOMENA:** Ako ste naručili sistem sa M.2 2280 poluprovodničkim diskom u M.2 slotu jedan i želite da ga zamenite sa M.2 2230 poluprovodničkim diskom, biće vam potreban zidni nosač (prodaje se odvojeno, obratite se Dell podršci).
- i** **NAPOMENA:** Ova procedura se primenjuje samo ako postavljate 2280 poluprovodnički disk u M.2 slot jedan.
- i** **NAPOMENA:** Prilikom postavljanja M.2 2280 NVMe Gen4.0 x4 poluprovodničkog diska, možete poručiti bakarni termalni štitičnik putem Dell podrške, za bolje termalne performanse.

Na slici u nastavku prikazana je lokacija poluprovodničkog diska 2280 koji je postavljen u M.2 slotu jedan, kao i vizuelna reprezentacija procedure njegovog postavljanja.



## Koraci

1. Poravnajte zarez na poluprovodničkom disku 2280 sa držačem na slotu za poluprovodnički disk.
2. Gurnite poluprovodnički disk čvrsto u slot za poluprovodnički disk pod uglom.
3. Postavite termalni nosač poluprovodničkog diska na poluprovodnički disk.
4. Poravnajte otvor za zavrtanj na termalnom nosaču poluprovodničkog diska sa odgovarajućim otvorom za zavrtanj na sklopu oslonca za dlan i tastature.
5. Postavite zavrtanj (M2x4) kojim su poluprovodnički disk/Intel Optane memorijski modul pričvršćeni za sklop oslonca za dlan i tastature.

### Sledeći koraci

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

## SSD disk – M.2 slot dva

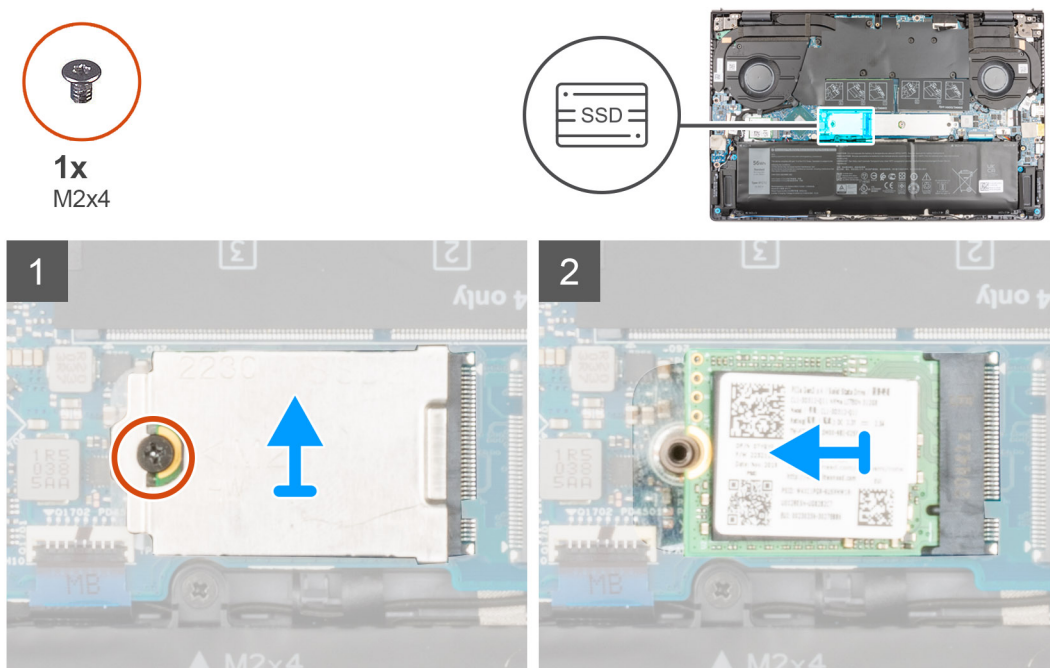
### Uklanjanje poluprovodničkog diska 2230 iz M.2 slota dva

#### Preduslovi

- i** **NAPOMENA:** M.2 slot dva podržava samo 2230 poluprovodnički disk.
  - i** **NAPOMENA:** Ova procedura je primenjiva samo na računare koji se isporučuju sa poluprovodničkim diskom 2230 koji se postavlja u M.2 slot dva.
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
    - i** **NAPOMENA:** Poluprovodnički diskovi su lomljivi. Budite pažljivi pri rukovanju poluprovodničkim diskom.
    - i** **NAPOMENA:** Da biste izbegli gubitak podataka, nemojte uklanjati poluprovodnički disk kada je računar uključen ili u režimu spavanja.
  2. Pokrenite [Servisni režim](#).
  3. Uklonite [poklopac osnove](#).

#### Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija poluprovodničkog diska 2230 koji je postavljen u M.2 slotu dva, kao i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



#### Koraci

1. Uklonite zavrtanj (M2x4) kojim su termalni nosač SSD diska i SSD pričvršćeni za sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Gurnite i izvadite termalni nosač poluprovodničkog diska iz priključka za poluprovodnički disk.
3. Gurnite i izvadite poluprovodnički disk iz slotu dva za M.2 karticu.

# Postavljanje poluprovodničkog diska 2230 u M.2 slot dva

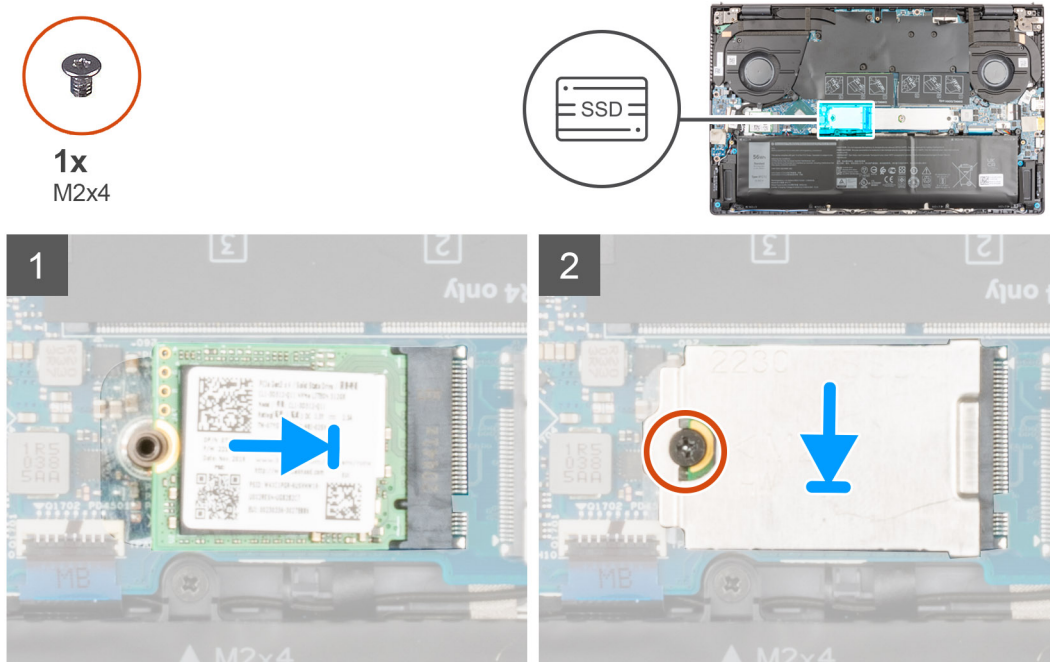
## Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku

- NAPOMENA:** Poluprovodnički diskovi su lomljivi. Budite pažljivi pri rukovanju poluprovodničkim diskom.
- NAPOMENA:** M.2 slot dva podržava samo 2230 poluprovodnički disk.
- NAPOMENA:** Ova procedura je primenjiva samo na računare koji se isporučuju sa poluprovodničkim diskom 2230 koji se postavlja u M.2 slot dva.

Na slici u nastavku prikazana je lokacija poluprovodničkog diska 2230 koji je postavljen u M.2 slotu dva, kao i vizuelna reprezentacija procedure njegovog uklanjanja.



## Koraci

1. Poravnajte urez na poluprovodničkom disku 2230 sa držačem na M.2 slotu dva na matičnoj ploči.
2. Gurnite poluprovodnički disk u M.2 slot dva na matičnoj ploči.
3. Postavite termalni nosač poluprovodničkog diska na poluprovodnički disk.
4. Poravnajte otvor za zavrtnanj na termalnom nosaču poluprovodničkog diska sa odgovarajućim otvorom za zavrtnanj na sklopu oslonca za dlan i tastature.
5. Postavite zavrtnanj (M2x4) kojim su poluprovodnički disk/Intel Optane memorijski modul pričvršćeni za sklop oslonca za dlan i tastature.

## Sledeći koraci

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

# Bežična kartica

## Uklanjanje bežične kartice

### Preduslovi

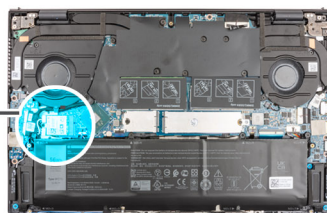
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Pokrenite [Servisni režim](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).

### Informacije o ovom zadatku

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



1x  
M2x4



### Koraci

1. Uklonite zavrtnaj (M2x4) koji učvršćuje nosač bežične kartice za bežičnu karticu i matičnu ploču.
2. Uklonite nosač bežične kartice sa bežične kartice.
3. Odvojite kablove antene sa bežične kartice.
4. Gurnite i podignite bežičnu karticu iz slot za bežičnu karticu.

# Postavljanje bežične kartice

## Preduslovi

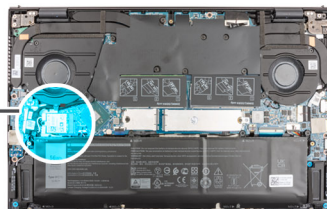
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

## Informacije o ovom zadatku

Na slici u nastavku prikazana je lokacija bežične kartice, kao i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



1x  
M2x4



## Koraci

1. Povežite kablove antene sa bežičnom karticom.

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

Tabela 2. Šema boja kabla antene

Konektori na bežičnoj kartici	Boja kabla antene	Oznaka svilenog ekrana	
Glavno	Bela	GLAVNO	△ (beli trougao)
Pomoćno	Crna	AUX	▲ (crni trougao)

2. Poravnajte zarez na bežičnoj kartici sa držačem na priključku bežične kartice na matičnoj ploči.

3. Gurnite i ubacite bežičnu karticu pod uglom u slot za bežičnu karticu na matičnoj ploči.

4. Poravnajte otvor za zavrtanj na nosaču bežične kartice sa otvorom za zavrtanj na bežičnoj kartici i matičnoj ploči.

5. Postavite zavrtnaj (M2x4) koji učvršćuje nosač bežične kartice za bežičnu karticu i matičnu ploču.

#### Sledeći koraci

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

## Ventilator GPU-a

### Uklanjanje ventilatora GPU-a

#### Preduslovi

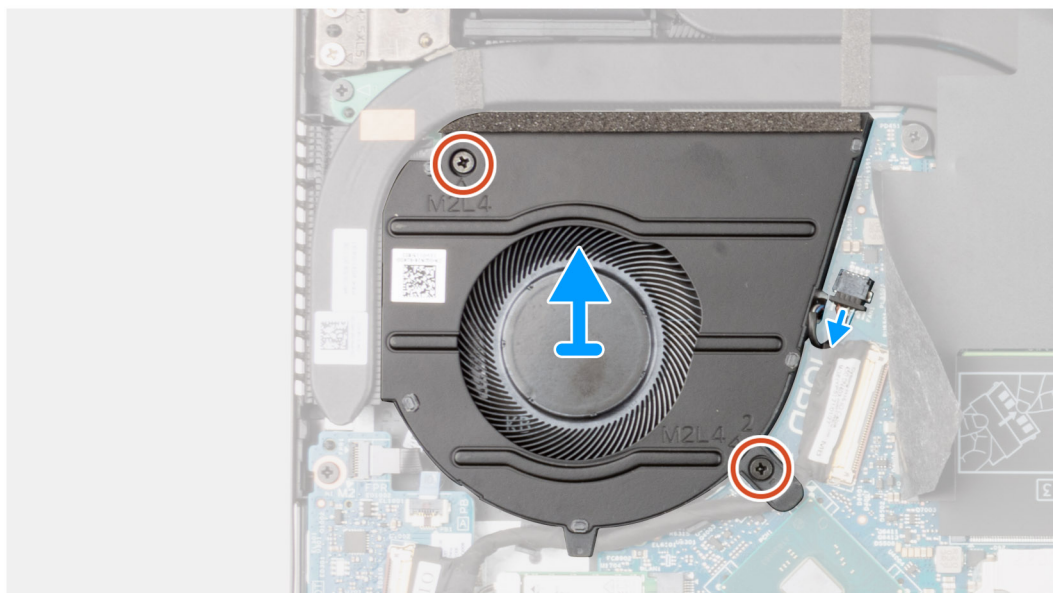
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Pokrenite [Servisni režim](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).

#### Informacije o ovom zadatku

Na slici je prikazana lokacija ventilatora GPU-a i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja.



2x  
M2x4



#### Koraci

1. Okrenite Mylar poklopac.
2. Isključite kabl ventilatora GPU-a iz matične ploče.
3. Uklonite dva zavrtnja (M2x4) koji učvršćuju ventilator GPU-a za sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Izvucite kabl U/I ploče iz vodica ispod ventilatora GPU-a.
5. Gurnite i podignite ventilator GPU-a sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

# Postavljanje ventilatora GPU-a

## Preduslovi

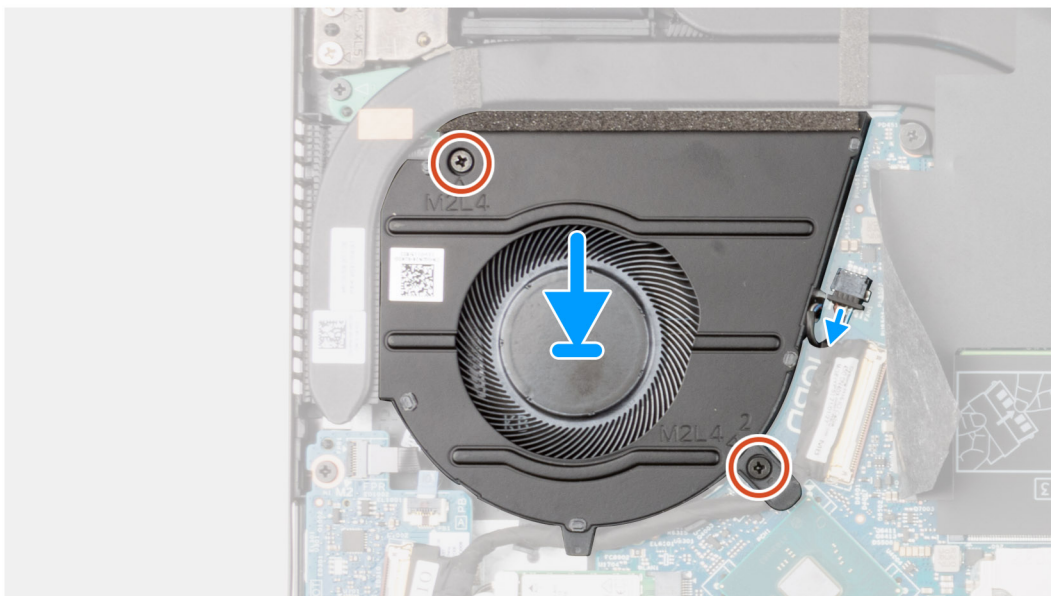
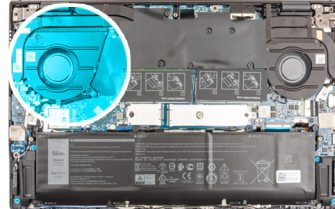
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

## Informacije o ovom zadatku

Na slici je prikazana lokacija ventilatora GPU-a i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



2x  
M2x4



## Koraci

1. Podignite Mylar poklopac da biste pristupili konektoru za kabl.
2. Provucite kabl U/I ploče kroz vođice ispod ventilatora GPU-a.
3. Gurnite i postavite ventilator GPU-a na sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Poravnajte otvore za zavrtnje na ventilatoru GPU-a sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
5. Uklonite dva zavrtnja (M2x4) koji učvršćuju ventilator GPU-a za sklop oslonca za dlan i tastature.
6. Povežite kabl ventilatora GPU-a na matičnu ploču.

## Sledeći koraci

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

# Ventilator sistema

## Uklanjanje ventilatora sistema

### Preduslovi

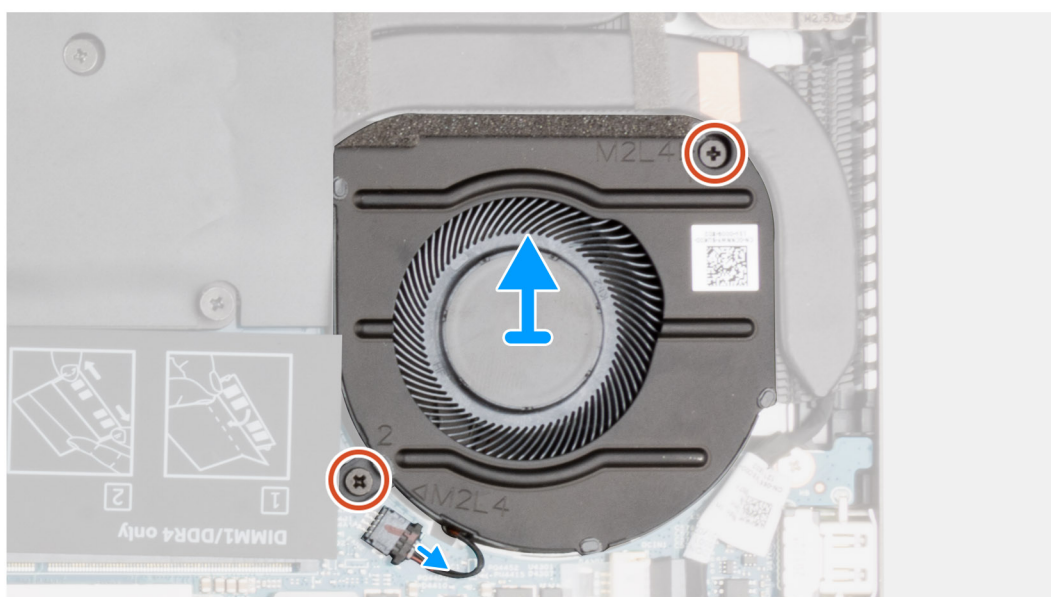
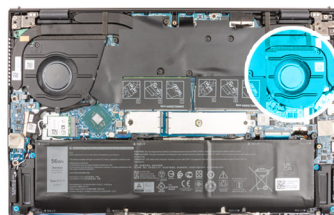
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Pokrenite [Servisni režim](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).

### Informacije o ovom zadatku

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



2x  
M2x4



### Koraci

1. Isključite kabl ventilatora iz matične ploče.
2. Uklonite dva zavrtnja (M2x4) kojima je ventilator pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Podignite ventilator sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

## Montiranje ventilatora sistema

### Preduslovi

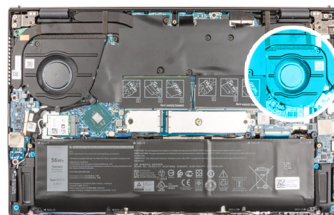
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

### Informacije o ovom zadatku

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



2x  
M2x4



### Koraci

1. Pomoću stubića za poravnanje postavite ventilator na sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Postavite dva zavrtnja (M2x4) kojima je ventilator pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Povežite kabl ventilatora na matičnu ploču.

### Sledeći koraci

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

## Rashladni element

### Uklanjanje rashladnog elementa

#### Preduslovi

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

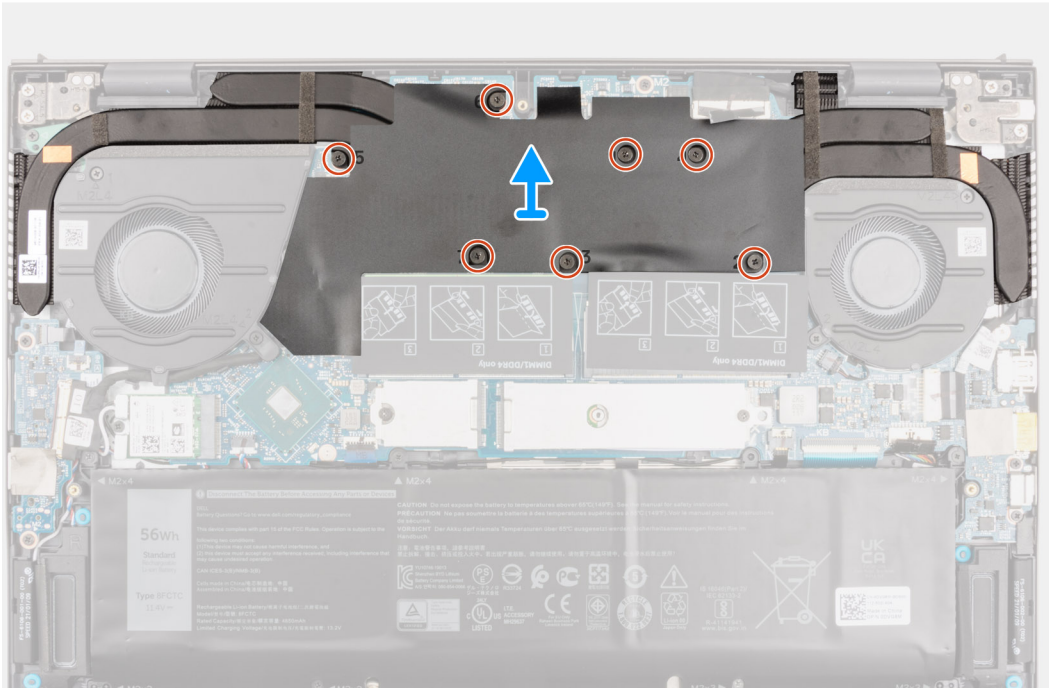
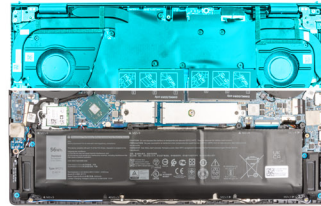
**OPREZ:** Radi maksimalnog hlađenja procesora, ne dodirujte površine za prenos toplote na rashladnom elementu. Ulja u vašoj koži mogu smanjiti sposobnost prenosa toplote termalne masti.

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

2. Pokrenite [Servisni režim](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).

## Informacije o ovom zadatku

Na slikama u nastavku prikazana je lokacija rashladnog elementa, kao i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja.



## Koraci

1. Prema suprotnom redosledu (naznačenom na Mylar poklopcu), olabavite sedam neispadajućih zavrtnja koji učvršćuju rashladni element za matičnu ploču.
2. Podignite rashladni element sa matične ploče zajedno sa Mylar poklopcem.

## Postavljanje rashladnog elementa

### Preduslovi

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

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

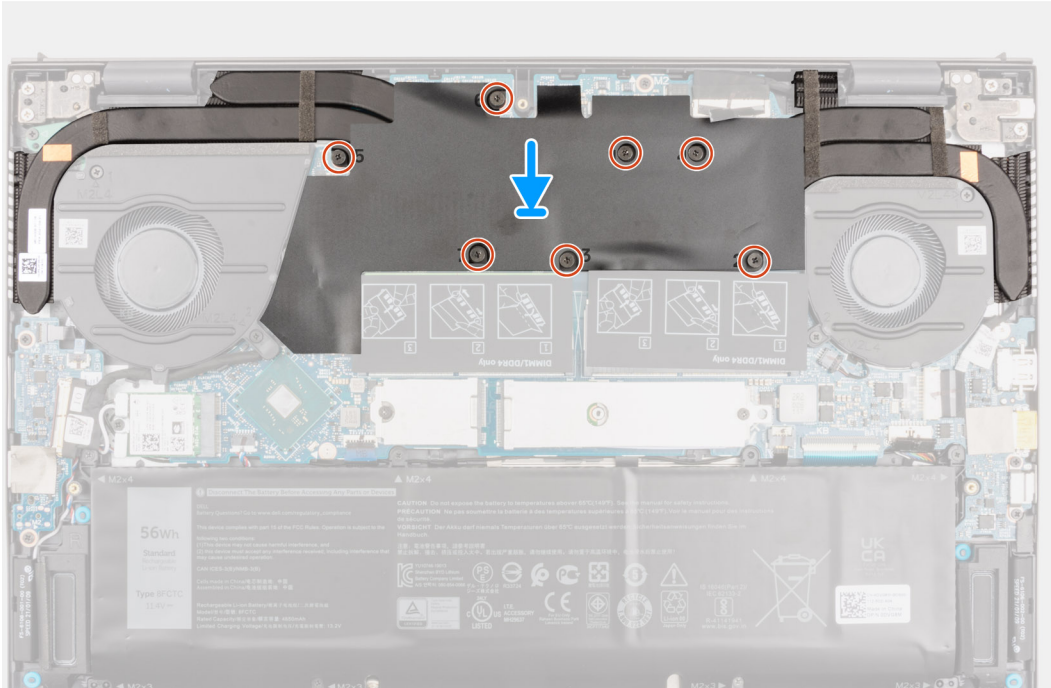
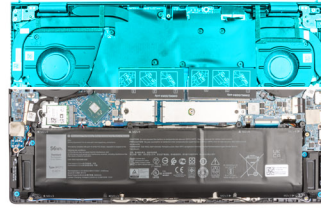
**i NAPOMENA:** Ako se menja matična ploča ili rashladni element, koristite termalnu traku/pastu koja se nalazi u kompletu da biste obezbedili postizanje termičke provodnosti.

## Informacije o ovom zadatku

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



7x



### Koraci

1. Poravnajte otvore za zavrtnje na rashladnom elementu i Mylar poklopcu sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči.
2. Prema navedenom redosledu (naznačenom na Mylar poklopcu), pritegnite sedam neispadajućih zavrtnja koji učvršćuju rashladni element za matičnu ploču.

### Sledeći koraci

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

## U/I ploča

### Uklanjanje U/I ploče

#### Preduslovi

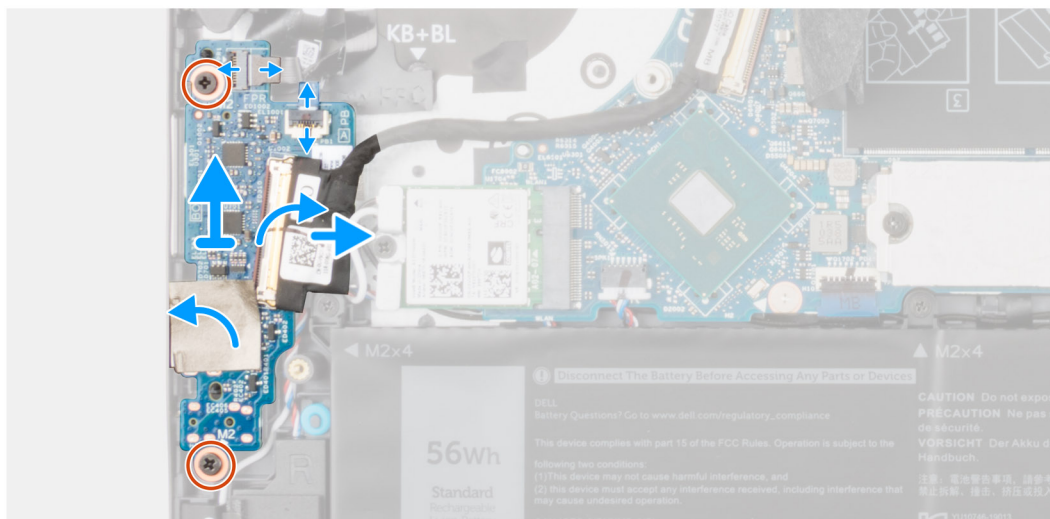
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Pokrenite [Servisni režim](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Uklonite [ventilator GPU-a](#).

#### Informacije o ovom zadatku

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



2x  
M2x4



### Koraci

1. Otvorite rezu i isključite dugme za napajanje sa kablom ploče čitača otiska prsta iz U/I ploče.
2. Otvorite rezu i izvadite kabl dugmeta za napajanje iz konektora na U/I ploči.
3. Odlepите traku kojom je kabl U/I ploče pričvršćen za U/I ploču.
4. Otvorite rezu i odspojite kabl U/I ploče od U/I ploče.
5. Odlepите lepljivu traku kojom je U/I ploča pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
6. Uklonite dva zavrtnja (M2x4) koji učvršćuju U/I ploču za sklop oslonca za dlan i tastature.
7. Podignite U/I ploču sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

## Postavljanje U/I ploče

### Preduslovi

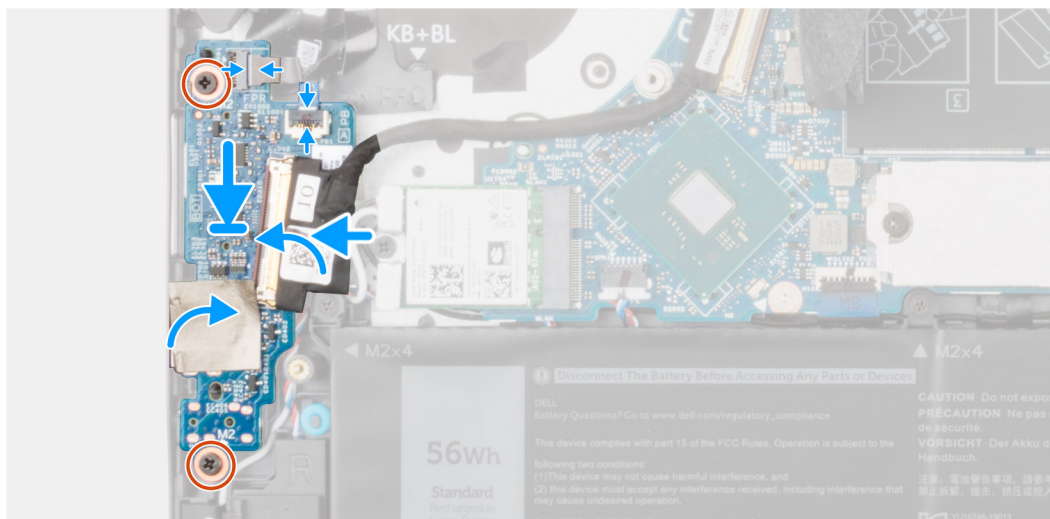
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

### Informacije o ovom zadatku

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



2x  
M2x4



## Koraci

1. Postavite U/I ploču u slot na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Poravnajte otvore za zavrtnje na U/I ploči sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
3. Postavite dva zavrtnja (M2x4) koji učvršćuju U/I ploču za sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Povežite dugme za napajanje sa kablom čitača otiska prsta sa konektorom na U/I ploči i zatvorite rezu da biste učvrstili kabl.
5. Povežite kabl dugmeta za napajanje sa U/I pločom.
6. Povežite kabl U/I ploče sa U/I pločom i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.
7. Zalepite traku kojom je kabl U/I ploče pričvršćen za U/I ploču.
8. Zalepite lepljivu traku kojom je U/I ploča pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.

## Sledeći koraci

1. Postavite [ventilator GPU-a](#).
2. Postavite [poklopac osnove](#).
3. Izadite iz [Servisnog režima](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Zvučnici

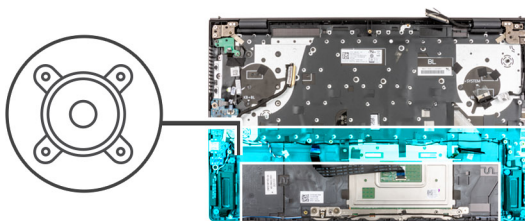
## Uklanjanje zvučnika

### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Pokrenite [Servisni režim](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Uklonite [bateriju](#).
5. Uklonite [matičnu ploču](#).

## Informacije o ovom zadatku

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



## Koraci

1. Odlepite traku kojom je kabl zvučnika pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Zabeležite putanju kabla zvučnika i izvadite kabl zvučnika iz vodica za usmeravanje na sklopu oslonca za dlanove i tastature.
3. Odspojite kabl zvučnika sa matične ploče.
4. Podignite zvučnike zajedno sa kablom sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

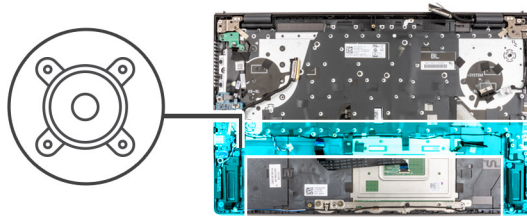
## Montiranje zvučnika

### Preduslovi

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

## Informacije o ovom zadatku

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



#### Koraci

1. Pomoću stubića za poravnanje i gumenih uvodnica postavite zvučnike na slotove na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Povežite kabl zvučnika na matičnu ploču.
3. Provučite kabl zvučnika kroz vodice za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
4. Zalepite traku kojom je kabl zvučnika pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.

#### Sledeći koraci

1. Postavite [matičnu ploču](#).
2. Postavite [bateriju](#).
3. Postavite [poklopac osnove](#).
4. Izadite iz [Servisnog režima](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Tabla osetljiva na dodir

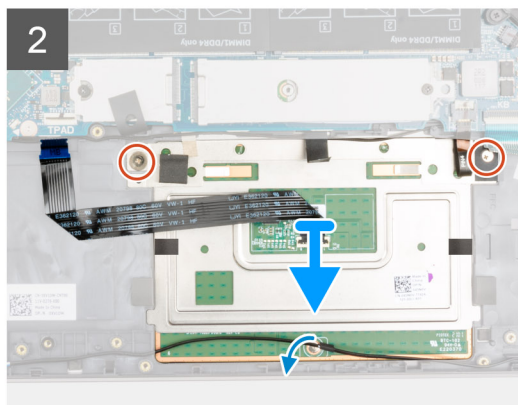
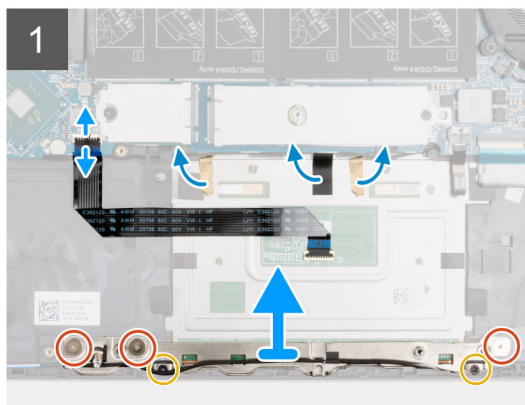
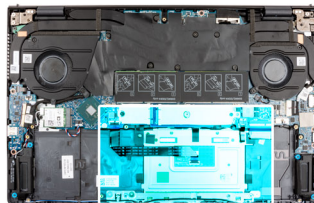
### Uklanjanje table osetljive na dodir

#### Preduslovi

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

#### Informacije o ovom zadatku

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



### Koraci

1. Otvorite rezu i izvucite kabl table osetljive na dodir iz konektora na matičnoj ploči.
2. Odlepite traku kojom je nosač table osetljive na dodir pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Uklonite tri zavrtnja (M2x1.8) i dva zavrtnja (M2x3) kojima je nosač table osetljive na dodir pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Podignite nosač table osetljive na dodir sa sklopa oslonca za dlan i tastature.
5. Uklonite dva zavrtnja (M2x1.8) kojima je tabla osetljiva na dodir pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
6. Odlepite trake koje učvršćuju kabl zvučnika na nosač table osetljive na dodir.
7. Podignite tablu osetljivu na dodir zajedno sa kablom table osetljive na dodir sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

## Postavljanje table osetljive na dodir

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

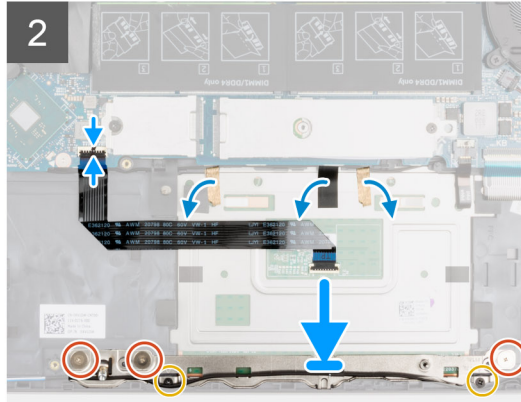
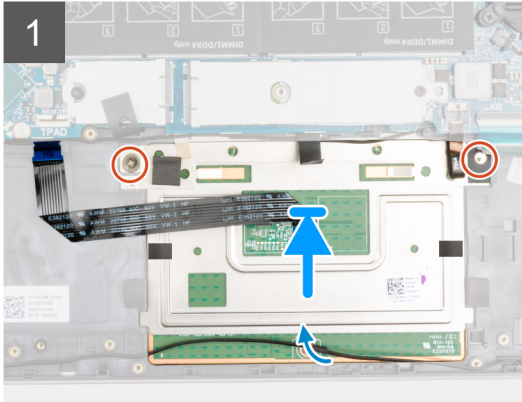
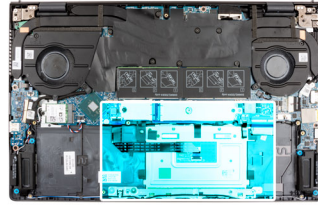
Na slici u nastavku prikazana je lokacija table osetljive na dodir, kao i vizuelna reprezentacija procedure njenog postavljanja.



5x  
M2x1.8




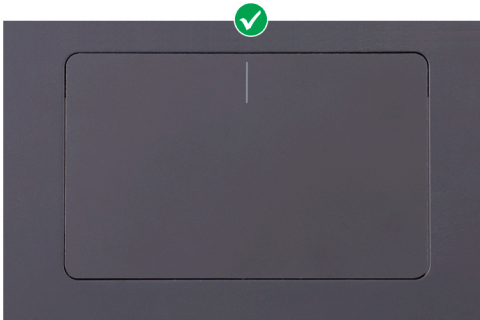
2x  
M2x3




### Koraci

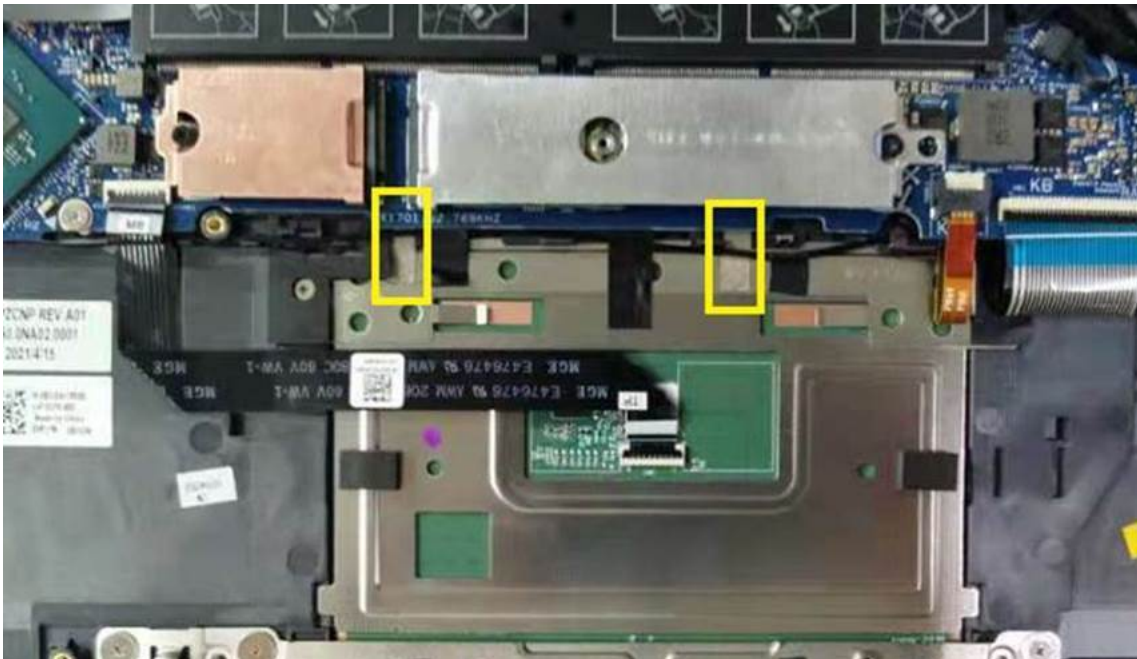
1. Gurnite tablu osetljivu na dodir u slot na sklopu oslonca za dlan i tastature.

 **NAPOMENA:** Preokrenite računar i otvorite ekran. Uverite se da je tabla osetljiva na dodir jednako udaljena sa sve četiri strane.



2. Postavite dva zavrtnja (M2x1.8) kojima je tabla osetljiva na dodir pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Zalepite trake kojima je tabla osetljiva na dodir pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.

 **NAPOMENA:** Vratite traku na njeno originalno mesto tako da prelazi preko table osetljive na dodir i oslonca za dlan.



4. Poravnajte otvore za zavrtnje na nosaču table osetljive na dodir sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
5. Postavite tri zavrtnja (M2x1.8) i dva zavrtnja (M2x3) kojima je nosač table osetljive na dodir pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
6. Gurnite kabl table osetljive na dodir u konektor na tabli osetljivoj na dodir i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.
7. Zalepите traku kojom je tabla osetljiva na dodir pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
8. Zalepите traku koja učvršćuje kablove zvučnika za tablu osetljivu na dodir.

#### Sledeći koraci

1. Postavite [bateriju](#).
2. Postavite [poklopac osnove](#).
3. 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. Pokrenite [Servisni režim](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Uklonite [rashladni element](#).

#### Informacije o ovom zadatku

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



4x  
M2.5x5





#### **Koraci**

1. Izvucite kabl ekrana iz odgovarajućeg konektora na matičnoj ploči.
2. Uklonite dva zavrtnja (M2,5x5) koja učvršćuju levi zglob ekrana za matičnu ploču.
3. Uklonite dva zavrtnja (M2,5x5) koja učvršćuju desni zglob ekrana za matičnu ploču.
4. Otvorite zglobove ekrana do ugla od 90 stepeni.
5. Pažljivo izvucite sklop oslonca za dlan i tastature sa sklopa ekrana.

## **Postavljanje sklopa ekrana**

#### **Preduslovi**

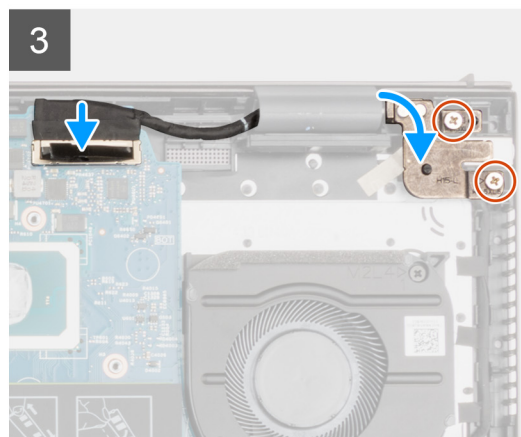
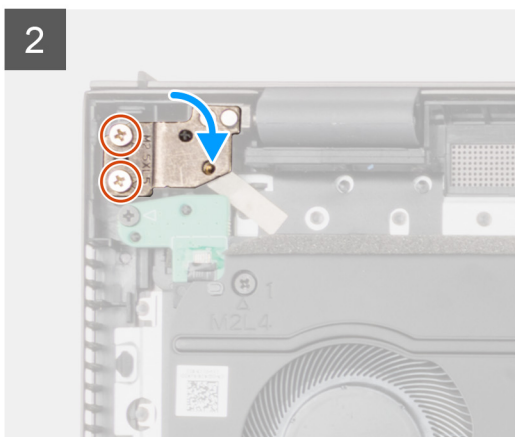
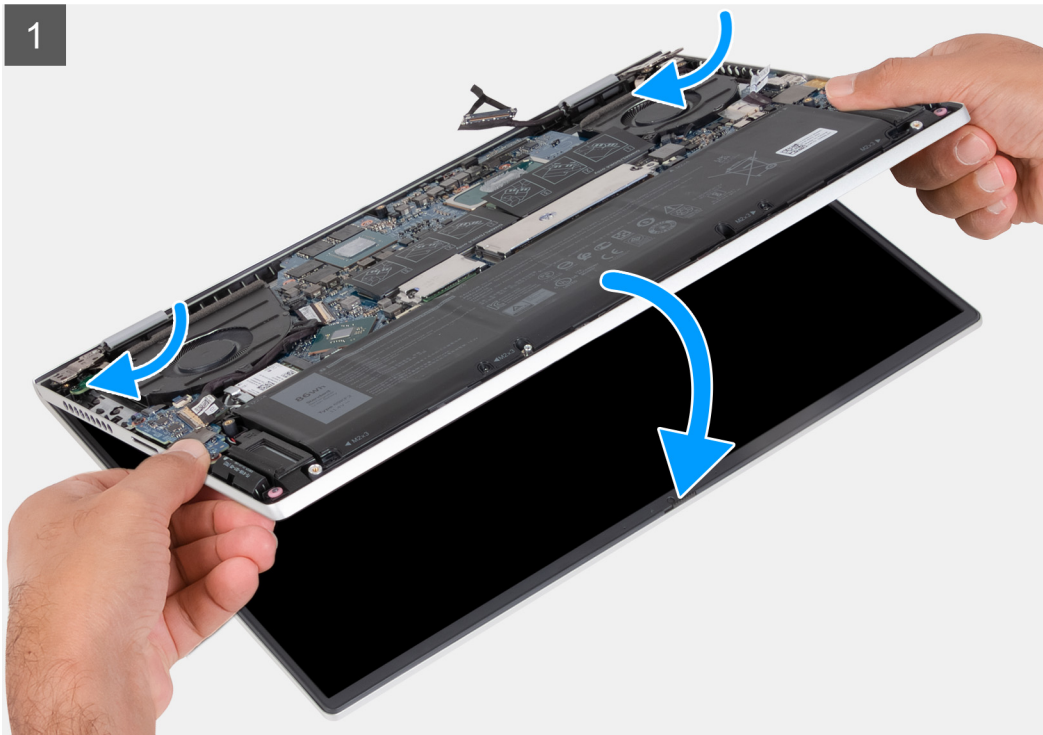
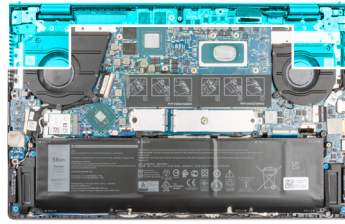
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

#### **Informacije o ovom zadatku**

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



4x  
M2.5x5



### Koraci

1. Postavite sklop ekrana na sklop oslonca za dlan i tastature pod uglom u odnosu na sklop ekrana.
2. Zatvorite zglobove ekrana pomoću stubića za poravnanje.
3. Postavite dva zavrtnja (M2,5x5) koja učvršćuju desni zglob ekrana za matičnu ploču.
4. Postavite dva zavrtnja (M2,5x5) koja učvršćuju levi zglob ekrana za matičnu ploču.
5. Gurnite kabl ekrana u konektor na matičnoj ploči.

### Sledeći koraci

1. Postavite [rashladni element](#).
2. Postavite [poklopac osnove](#).

3. Izadite iz [Servisnog režima](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Ploča dugmeta za napajanje

### Uklanjanje ploče dugmeta za napajanje

#### Preduslovi

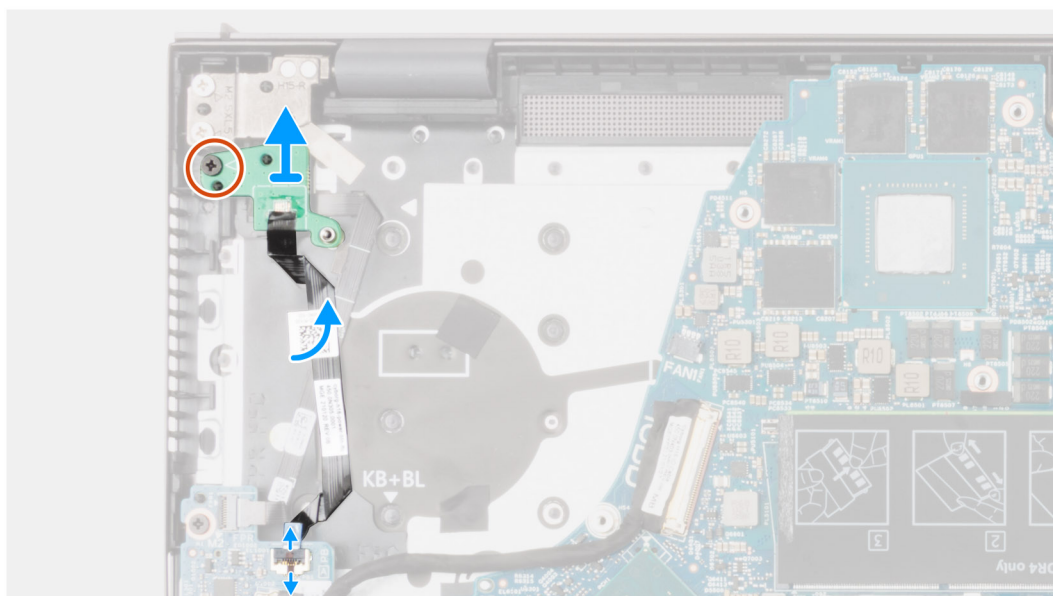
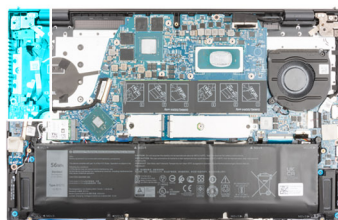
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Pokrenite [Servisni režim](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Uklonite [ventilator GPU-a](#).
5. Uklonite [rashladni element](#).

#### Informacije o ovom zadatku

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



**1x**  
M2x4



#### Koraci

1. Odspojite kabl dugmeta za napajanje sa U/I ploče.
2. Odlepite lepljivu traku kojom je kabl dugmeta za napajanje pričvršćen za sklop oslonca za dlanove i tastature.
3. Uklonite zavrtanj (M2x4) kojim je ploča dugmeta za napajanje sa kablom pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Podignite ploču dugmeta za napajanje zajedno sa kablom sa sklopa oslonca za dlanove i tastature.

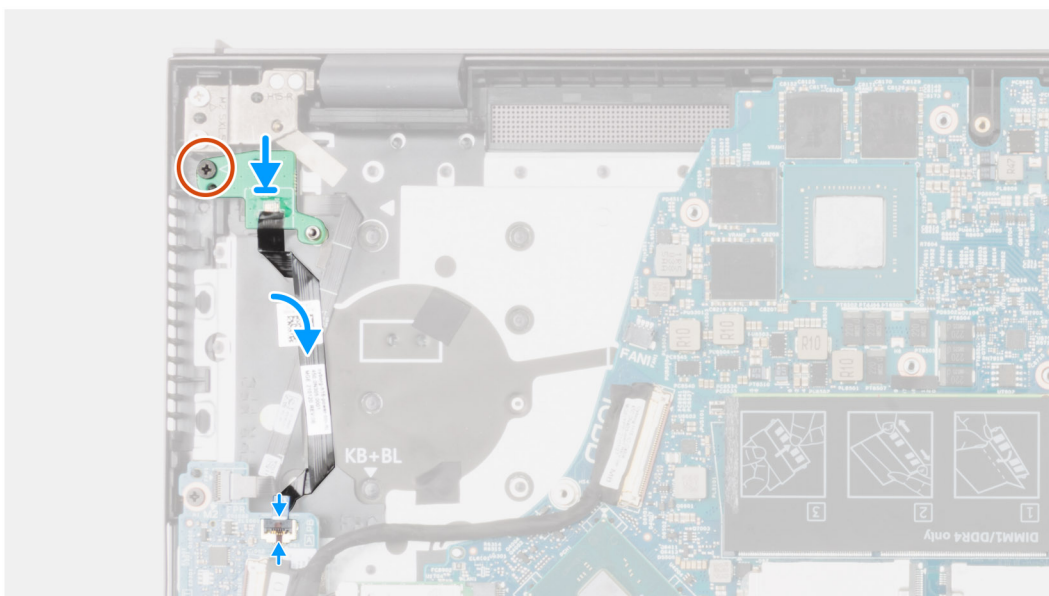
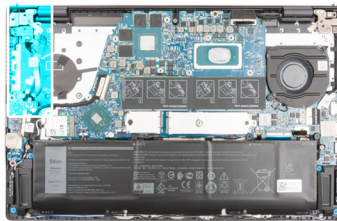
## Postavljanje ploče dugmeta za napajanje

### Informacije o ovom zadatku

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



1x  
M2x4



### Koraci

1. Poravnajte i postavite ploču dugmeta za napajanje zajedno sa kablom na sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Postavite zavrtnaj (M2x4) koji učvršćuje ploču dugmeta za napajanje sa kablom za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Povežite kabl dugmeta za napajanje na U/I ploču.

### Sledeći koraci

1. Postavite [rashladni element](#).
2. Postavite [ventilator GPU-a](#).
3. Postavite [poklopac osnove](#).
4. Izadite iz [Servisnog režima](#).
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Dugme za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta

### Uklanjanje dugmeta za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta

#### Preduslovi

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

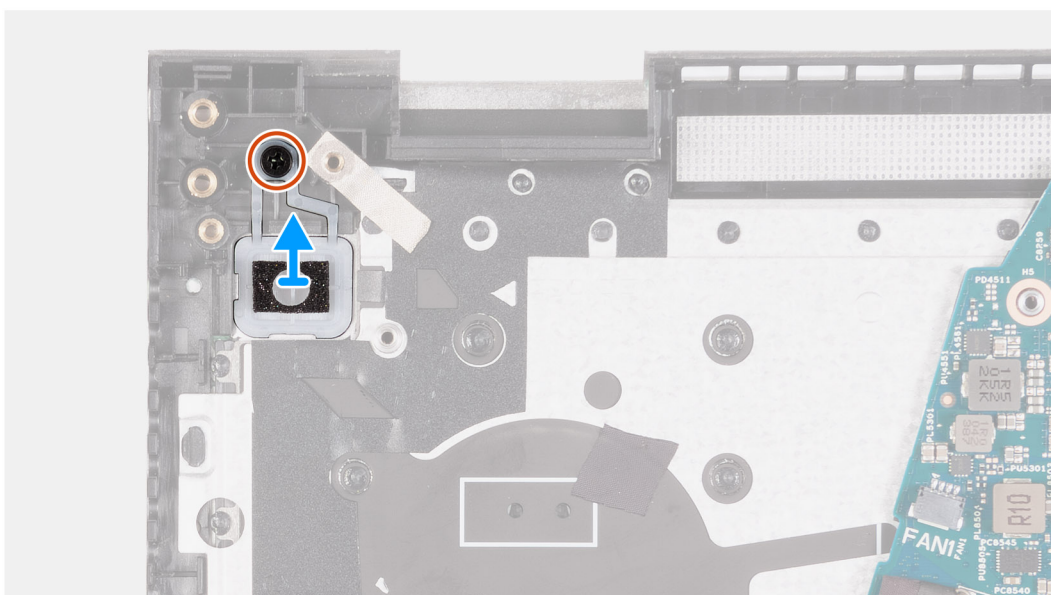
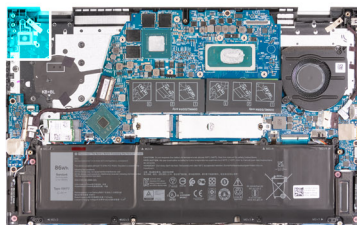
4. Uklonite [rashladni element](#).
5. Uklonite [ventilator GPU-a](#).
6. Uklonite [ploču dugmeta za napajanje](#).

### Informacije o ovom zadatku

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



**1x**  
M2x4



### Koraci

1. Uklonite zavrtanj (M2x4) koji učvršćuje dugme za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta za sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Podignite dugme za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

## Postavljanje dugmeta za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta

### Preduslovi

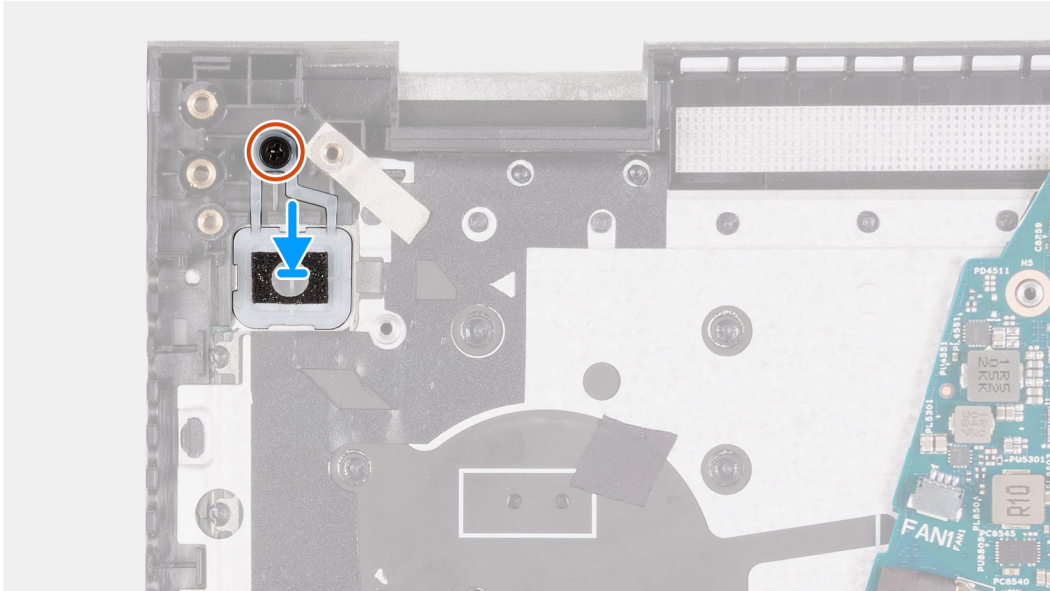
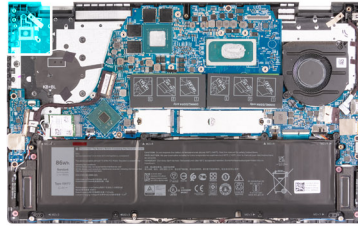
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procesa postavljanja.

### Informacije o ovom zadatku

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



1x  
M2x4



#### Koraci

1. Pomoću stubića za poravnanje postavite dugme za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta u njegov slot na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Postavite zavrtnanj (M2x4) koji učvršćuje dugme za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta za sklop oslonca za dlan i tastature.

#### Sledeći koraci

1. Postavite [ploču dugmeta za napajanje](#).
2. Postavite [rashladni element](#).
3. Postavite [ventilator GPU-a](#).
4. Postavite [poklopac osnove](#).
5. Izadite iz [Servisnog režima](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta

## Uklanjanje dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta

#### Preduslovi

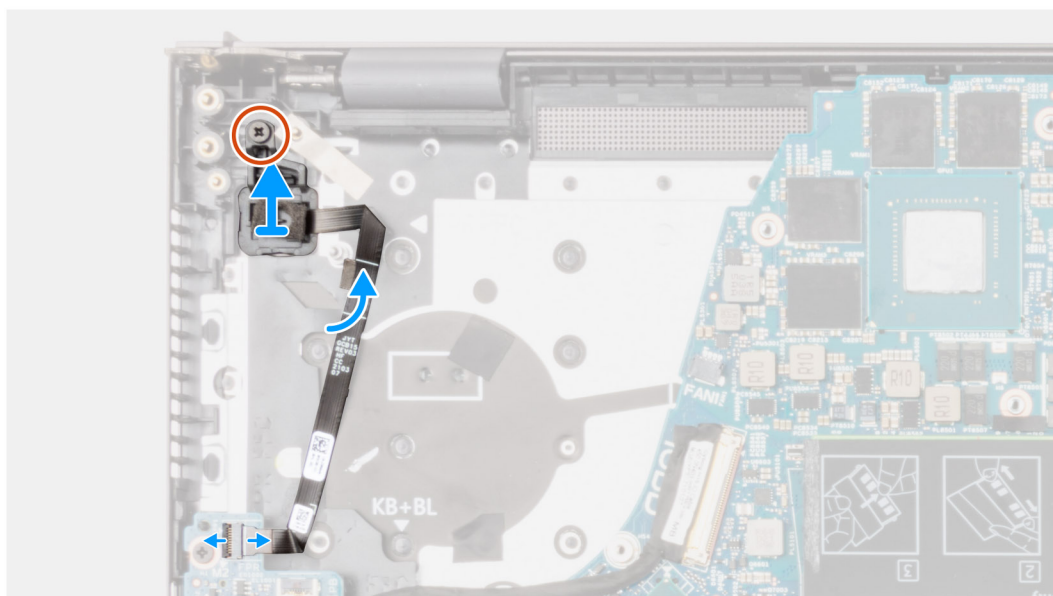
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Pokrenite [Servisni režim](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Uklonite [rashladni element](#).
5. Uklonite [ventilator GPU-a](#).
6. Uklonite [ploču dugmeta za napajanje](#).

### Informacije o ovom zadatku

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



1x  
M2x4



### Koraci

1. Iskopčajte dugme za napajanje sa kablom čitača otiska prsta i sa U/I pločom.
2. Uklonite zavrtanj (M2x4) koji učvršćuje dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Podignite dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta zajedno sa kablom sklopa oslonca za dlan i tastature.

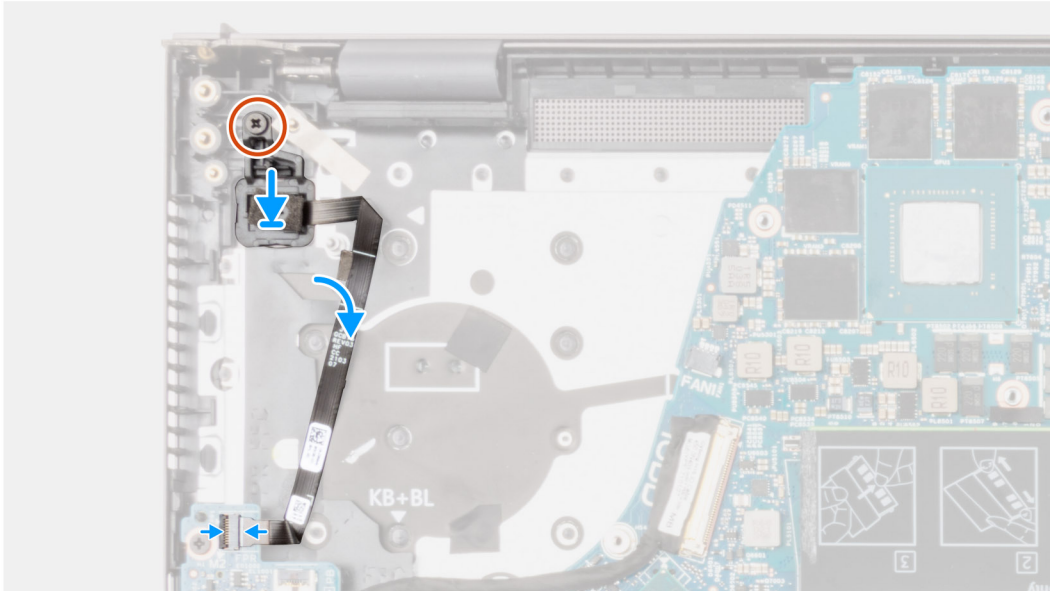
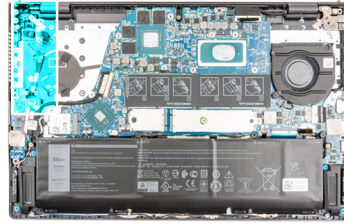
## Postavljanje dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta

### Informacije o ovom zadatku

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



1x  
M2x4



#### Koraci

1. Poravnajte i postavite dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta na kabl sklopa oslonca za dlan i tastature.
2. Postavite zavrtnanj (M2x4) koji učvršćuje dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Povežite dugme za napajanje sa kablom čitača otiska prsta i sa U/I pločom.

#### Sledeći koraci

1. Postavite [ploču dugmeta za napajanje](#).
2. Postavite [rashladni element](#).
3. Postavite [ventilator GPU-a](#).
4. Postavite [poklopac osnove](#).
5. Izadite iz [Servisnog režima](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Port adaptera za napajanje

### Uklanjanje porta adaptera za napajanje

#### Preduslovi

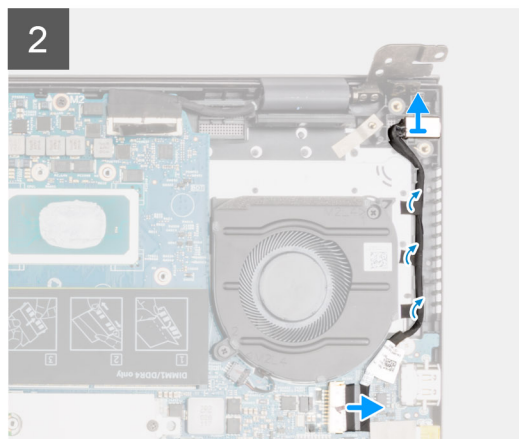
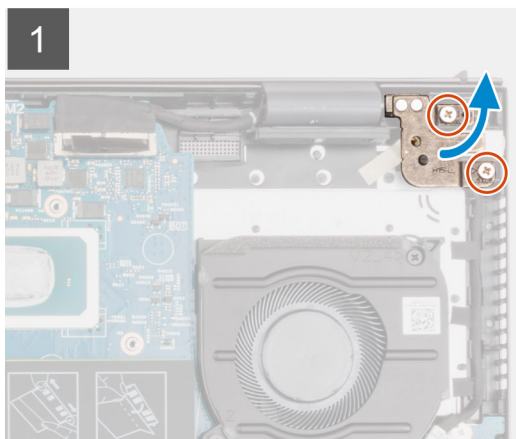
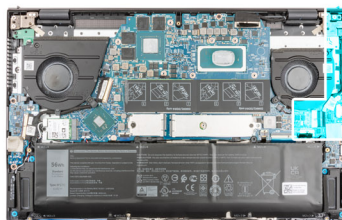
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Pokrenite [Servisni režim](#).
3. Uklonite [poklopac osnove](#).
4. Uklonite [rashladni element](#).

#### Informacije o ovom zadatku

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



**2x**  
M2.5x5



#### Koraci

1. Uklonite dva zavrtnja (M2,5x5) koja učvršćuju desni zglob ekrana za matičnu ploču.
2. Otvorite zglob ekrana do ugla od 90 stepeni.
3. Odvojite kabl porta adaptera za napajanje sa matične ploče.
4. Odlepите trake koje učvršćuju kabl porta adaptera za napajanje za matičnu ploču.
5. Uklonite kabl porta adaptera za napajanje iz vođica za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
6. Podignite port adaptera za napajanje zajedno sa kablom sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

## Postavljanje porta adaptera za napajanje

#### Preduslovi

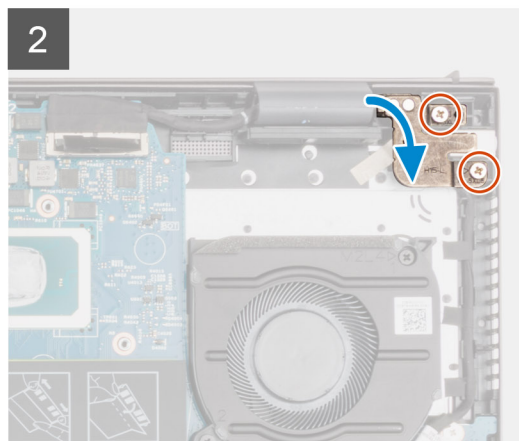
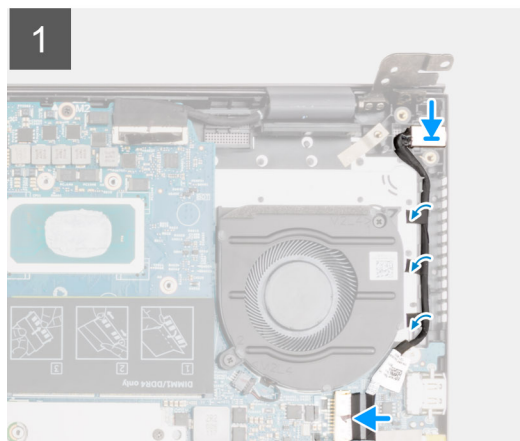
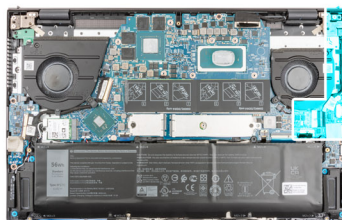
Ako menjate komponentu, uklonite postojeću komponentu pre sprovođenja procedure za postavljanje.

#### Informacije o ovom zadatku

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



2x  
M2.5x5



#### Koraci

1. Postavite port adaptera za napajanje i njegov kabl u slot na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Provučite kabl porta adaptera za napajanje kroz vodiču za usmeravanje na sklopu oslonca za dlanove.
3. Zalepite trake koja učvršćuju kabl porta adaptera za napajanje za matičnu ploču.
4. Povežite kabl porta adaptera za napajanje na matičnu ploču.
5. Zatvorite desni zglob ekrana i poravnajte otvore za zavrtnje na desnom zgloboju ekrana sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči i sklopu oslonca za dlan i tastature.
6. Ponovo postavite dva zavrtnja (M2.5x5) kojima je rashladni element pričvršćen na matičnu ploču i sklop oslonca za dlan i tastature.




#### Sledeći koraci

1. Postavite [rashladni element](#).
2. Postavite [poklopac osnove](#).
3. Izadite iz [Servisnog režima](#).
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Matična ploča

### Uklanjanje matične ploče

#### Preduslovi

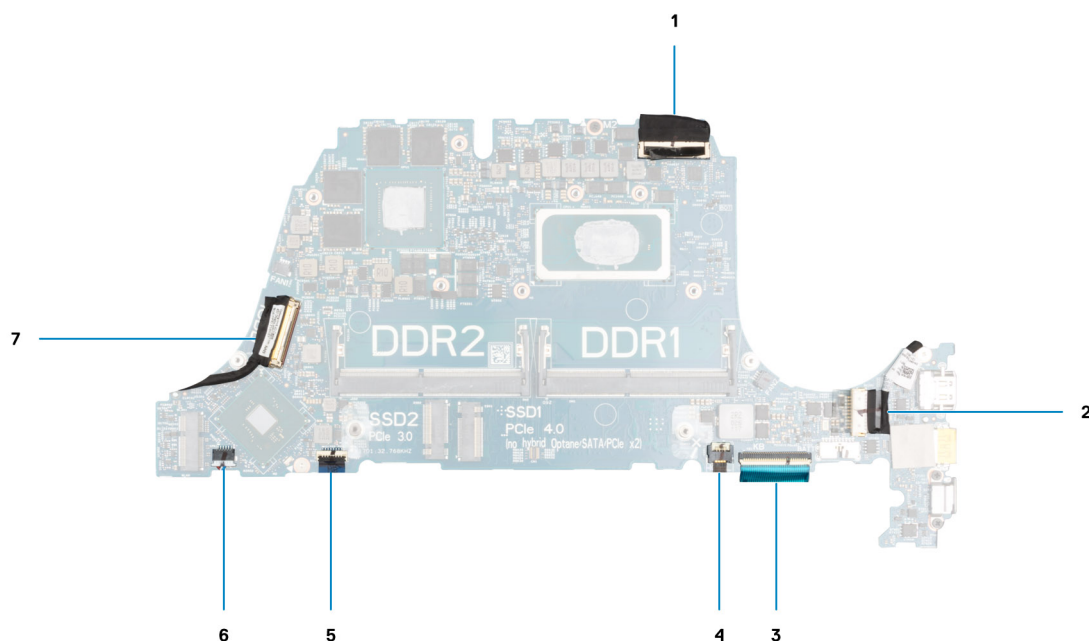
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
  -  **NAPOMENA:** Servisna oznaka vašeg računara nalazi se na matičnoj ploči. Nakon zamene matične ploče morate uneti servisnu oznaku u program za podešavanje BIOS-a.
  -  **NAPOMENA:** Zamenom matične ploče poništavaju se bilo koje promene koje ste izvršili u BIOS-u korišćenjem programa za podešavanje BIOS-a. Nakon zamene matične ploče morate ponovo izvršiti odgovarajuće izmene.
  -  **NAPOMENA:** Pre odspajanja kablova sa matične ploče, zabeležite lokaciju konektora da biste mogli da ispravno ponovo povežete kablove nakon zamene matične ploče.
2. Uklonite [poklopac osnove](#).

3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [memorijski modul](#).
5. Uklonite [M.2 2230 poluprovodnički disk](#) ili [M.2 2280 poluprovodnički disk](#) iz M.2 slota jedan, u zavisnosti od toga šta je primenjivo.
6. Uklonite [M.2 2230 poluprovodnički disk](#) iz M.2 slota dva, u zavisnosti od toga šta je primenjivo.
7. Uklonite [bežičnu karticu](#).
8. Uklonite [ventilator GPU-a](#).
9. Uklonite [ventilator sistema](#).
10. Uklonite [rashladni element](#).

### Informacije o ovom zadatku

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

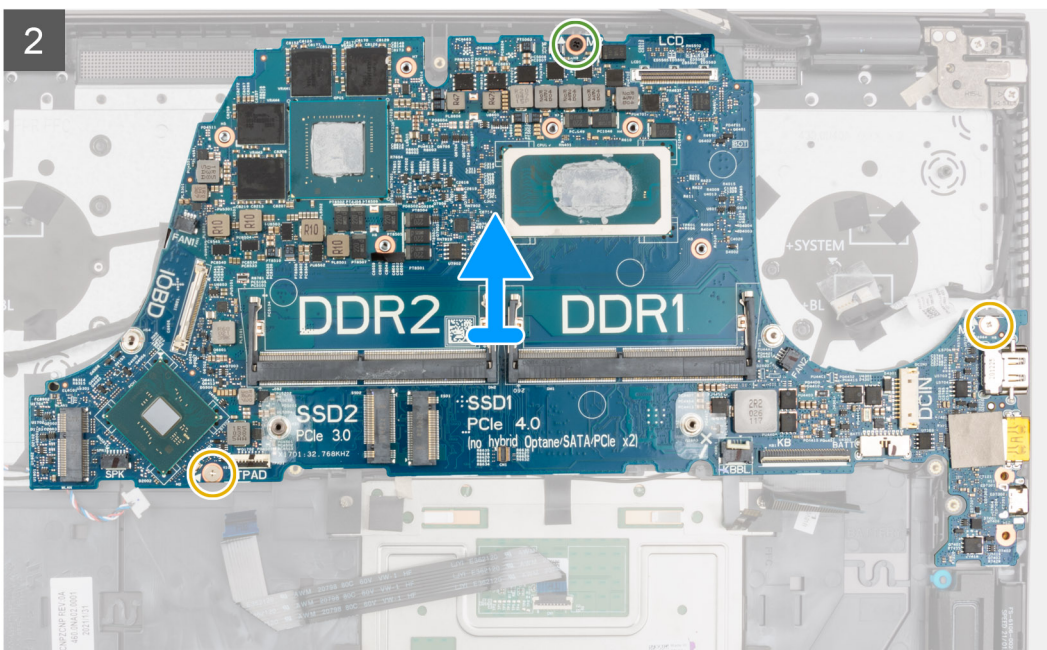
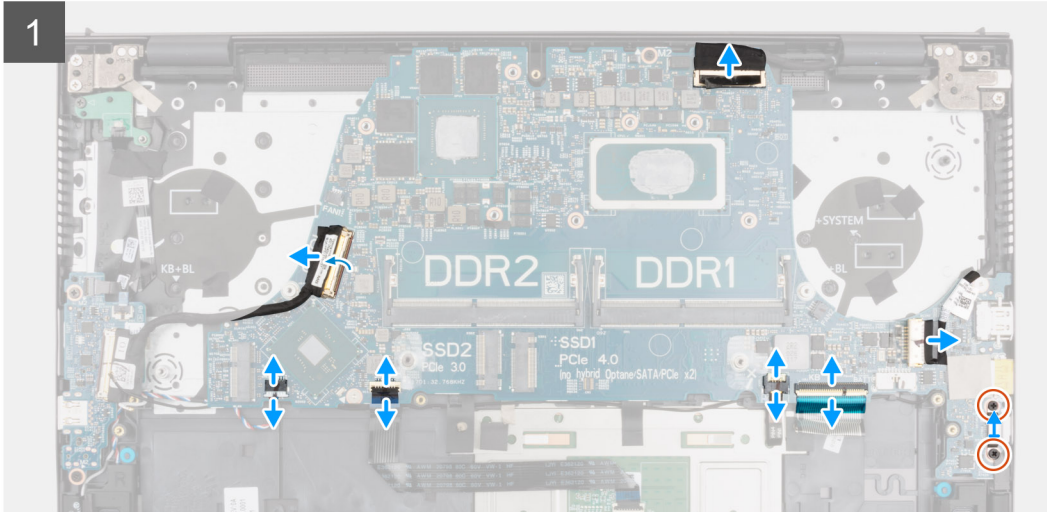
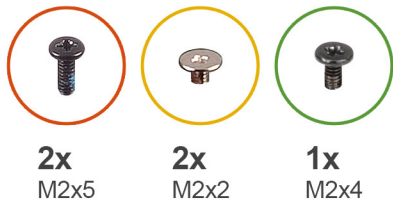
Sljedeća slika prikazuje konektore na matičnoj ploči.



**Slika 1. Konektori matične ploče**

1. Konektor kabla ekrana
2. Konektor kabla porta adaptera za napajanje
3. Konektor kabla tastature
4. Konektor kabla pozadinskog osvetljenja tastature
5. Konektor kabla table osetljive na dodir
6. Konektor kabla U/I ploče
7. Konektor kabla zvučnika

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



### Koraci

1. Odlepite traku koja pričvršćuje kabl ekrana za matičnu ploču.
2. Otvorite rezu i izvadite kabl ekrana iz konektora na matičnoj ploči.
3. Odlepite traku i izvadite kabl U/I ploče iz matične ploče.
4. Odspojite kabl zvučnika sa matične ploče.
5. Otvorite rezu i isključite kabl table osetljive na dodir iz matične ploče.
6. Otvorite rezu i izvucite kabl pozadinskog osvetljenja tastature iz konektora na matičnoj ploči.
7. Otvorite rezu i isključite kabl tastature iz matične ploče.
8. Odlepite traku i odspojite kabl porta adaptera za napajanje sa matične ploče.

- Uklonite dva zavrtnja (M2x5) koji učvršćuju nosač USB porta tipa C za matičnu ploču.
- Uklonite dva (M2x2) zavrtnja i jedan (M2x4) zavrtnj koji učvršćuje matičnu ploču za sklop oslonca za dlan i tastature.
- Podignite matičnu ploču sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

## Postavljanje matične ploče

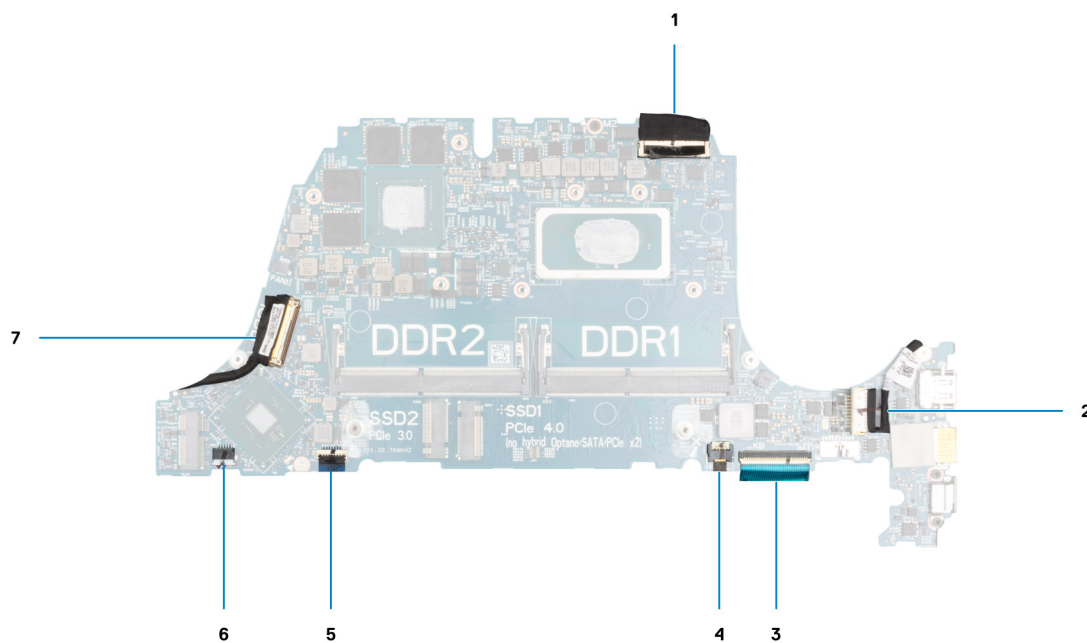
### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

- NAPOMENA:** Kada zamenjujete druge delove ili im pristupate, matična ploča može da se postavi i zajedno sa priključenim rashladnim elementom kako bi se pojednostavila procedura i sačuvala toplotna veza između matične ploče i rashladnog elementa.
- NAPOMENA:** Servisna oznaka vašeg računara nalazi se na matičnoj ploči. Nakon zamene matične ploče morate uneti servisnu oznaku u program za podešavanje BIOS-a.
- NAPOMENA:** Zamenom matične ploče poništavaju se bilo koje promene koje ste izvršili u BIOS-u korišćenjem programa za podešavanje BIOS-a. Nakon zamene matične ploče morate ponovo izvršiti odgovarajuće izmene.

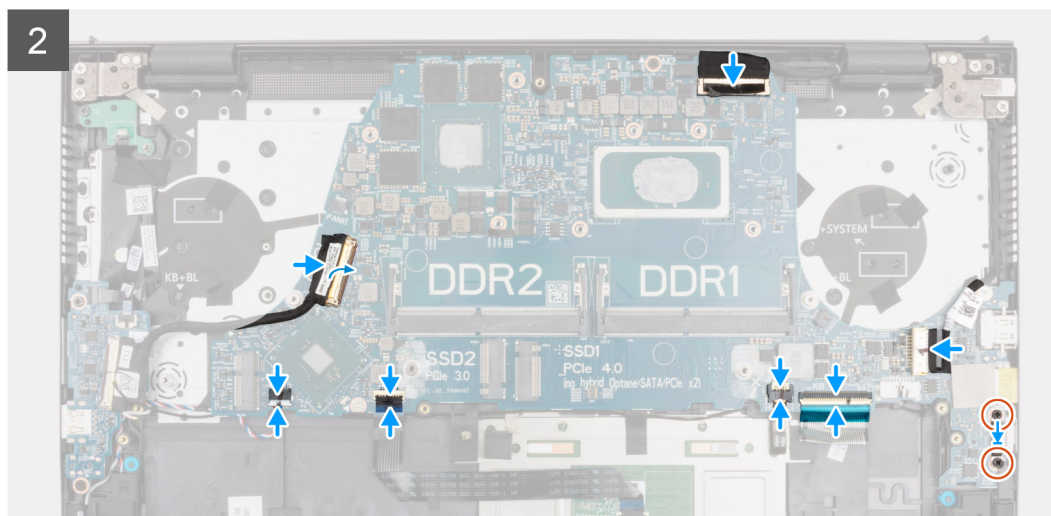
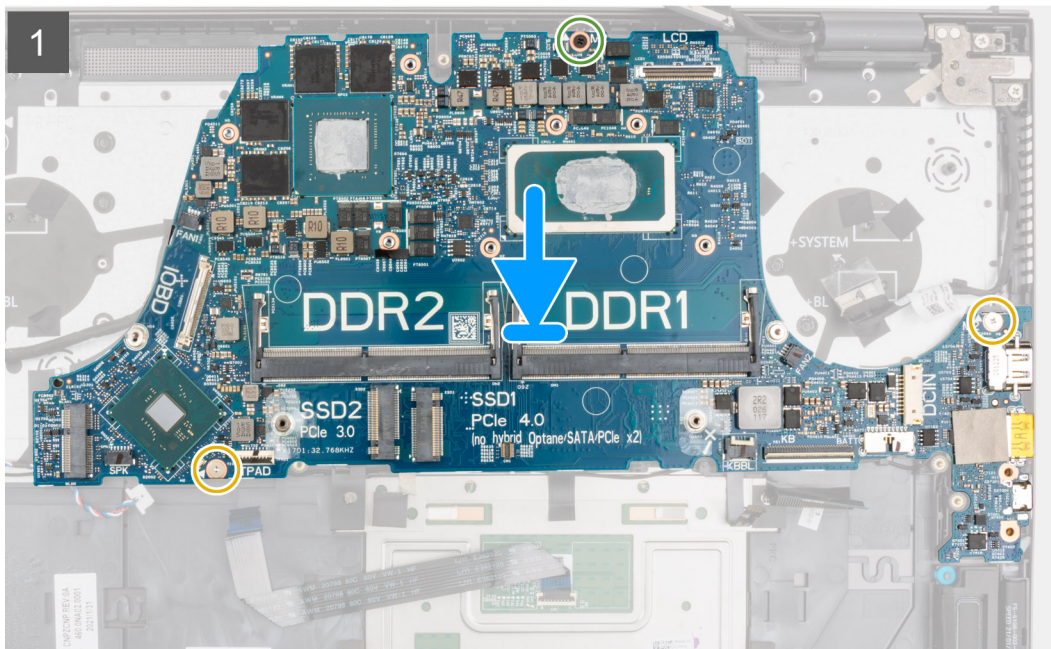
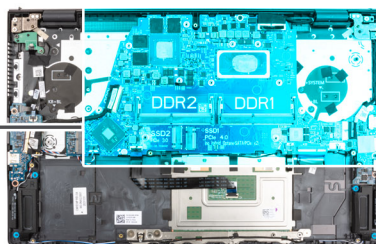
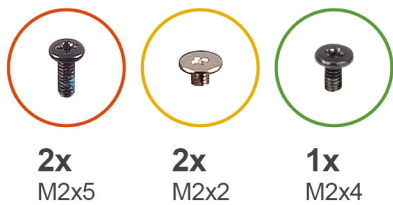
Sledeća slika prikazuje konektore na matičnoj ploči.



Slika 2. Konektori matične ploče

- Konektor kabla ekrana
- Konektor kabla porta adaptera za napajanje
- Konektor kabla tastature
- Konektor kabla pozadinskog osvetljenja tastature
- Konektor kabla table osetljive na dodir
- Konektor kabla U/I ploče
- Konektor kabla zvučnika

Na slici u nastavku prikazana je lokacija matične ploče, kao i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja.



## Koraci

1. Poravnajte i postavite matičnu ploču na sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Postavite dva (M2x2) zavrtnja i jedan (M2x4) zavrtnj koji učvršćuju matičnu ploču za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Povežite kabl ekrana sa matičnom pločom i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.
4. Zalepite traku kojom je kabl ekrana pričvršćen za matičnu ploču.
5. Povežite kabl porta adaptera za napajanje na matičnu ploču.
6. Zalepite traku koja učvršćuje kabl porta adaptera za napajanje za matičnu ploču.
7. Poravnajte otvore za zavrtnje na nosaču USB porta tipa C sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči.
8. Postavite dva zavrtnja (M2x5) koji učvršćuju nosač USB porta tipa C za matičnu ploču.

9. Povežite kabl tastature sa matičnom pločom i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.
10. Povežite kabl pozadinskog osvetljenja tastature sa matičnom pločom i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.
11. Povežite kabl table osetljive na dodir sa matičnom pločom i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.
12. Povežite kabl zvučnika na matičnu ploču.
13. Povežite kabl U/I ploče sa matičnom pločom.
14. Zalepite traku kojom je kabl U/I ploče pričvršćen za matičnu ploču.


#### Sledeći koraci

1. Postavite [rashladni element](#).
2. Postavite [ventilator GPU-a](#).
3. Postavite [ventilator sistema](#).
4. Postavite [bežičnu karticu](#).
5. Postavite [M.2 2280 poluprovodnički disk](#) ili [M.2 2230 poluprovodnički disk](#) u M.2 slot jedan, u zavisnosti od toga šta je primenjivo.
6. Postavite [M.2 2230 poluprovodnički disk](#) iz M.2 slota dva, u zavisnosti od toga šta je primenjivo.
7. Postavite [memorijski modul](#).
8. Postavite [bateriju](#).
9. Postavite [poklopac osnove](#).
10. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Sklop oslonca za dlan i tastature

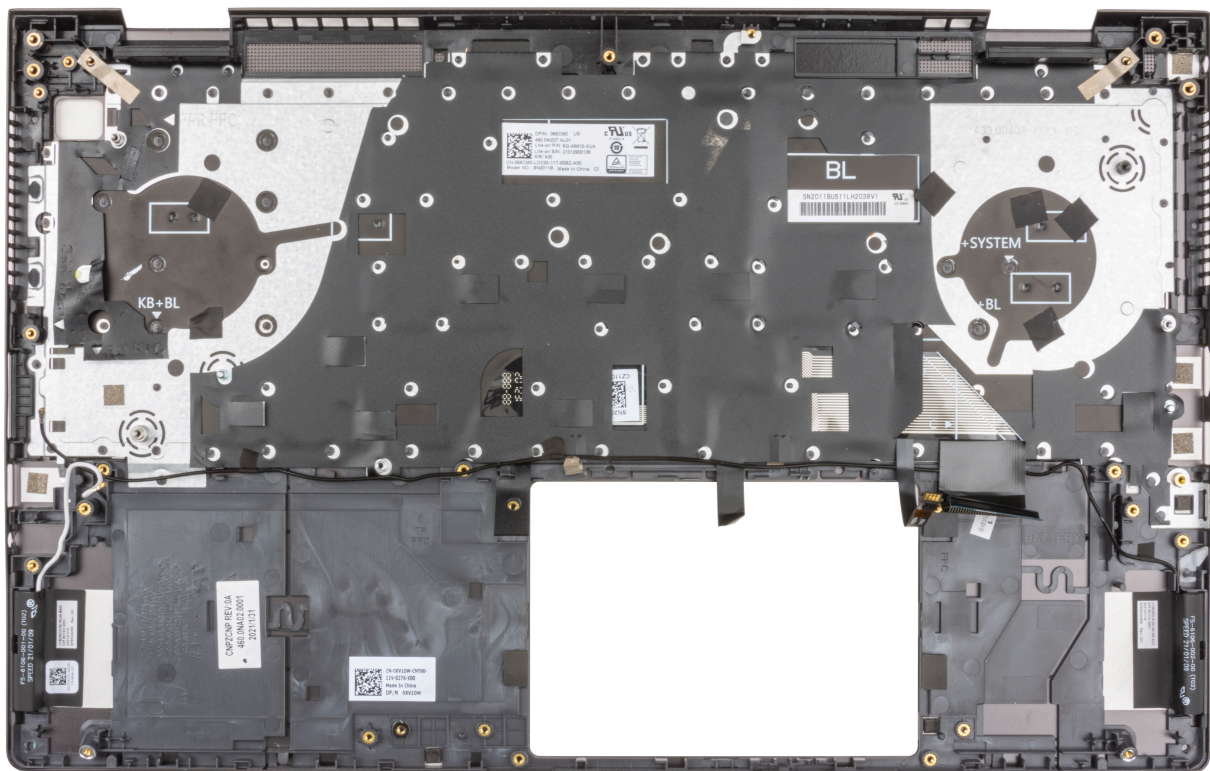
### Uklanjanje sklopa oslonca za dlan i tastature

#### Preduslovi

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
  2. Uklonite [poklopac osnove](#).
  3. Uklonite [bateriju](#).
  4. Uklonite [memorijski modul](#).
  5. Uklonite [M.2 2230 poluprovodnički disk](#) ili [M.2 2280 poluprovodnički disk](#) iz M.2 slota jedan, u zavisnosti od toga šta je primenjivo.
  6. Uklonite [M.2 2230 poluprovodnički disk](#) iz M.2 slota dva, u zavisnosti od toga šta je primenjivo.
  7. Uklonite [bežičnu karticu](#).
  8. Uklonite [ventilator GPU-a](#).
  9. Uklonite [ventilator sistema](#).
  10. Uklonite [rashladni element](#).
  11. Uklonite [U/I ploču](#).
  12. Uklonite [matičnu ploču](#).
-  **NAPOMENA:** Matična ploča može da se ukloni uz rashladni element.
13. Uklonite [ploču dugmeta za napajanje](#).
  14. Uklonite [dugme za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta](#) sa konfiguracije sistema.
  15. Uklonite [dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta](#) sa konfiguracije sistema.
  16. Uklonite [port adaptera za napajanje](#).
  17. Uklonite [zvučnike](#).
  18. Uklonite [tablu osetljivu na dodir](#).
  19. Uklonite [sklop ekrana](#).

#### Informacije o ovom zadatku

Kada obavite korake u pripremnim uslovima, ostaje vam sklop oslonca za dlan i tastature.



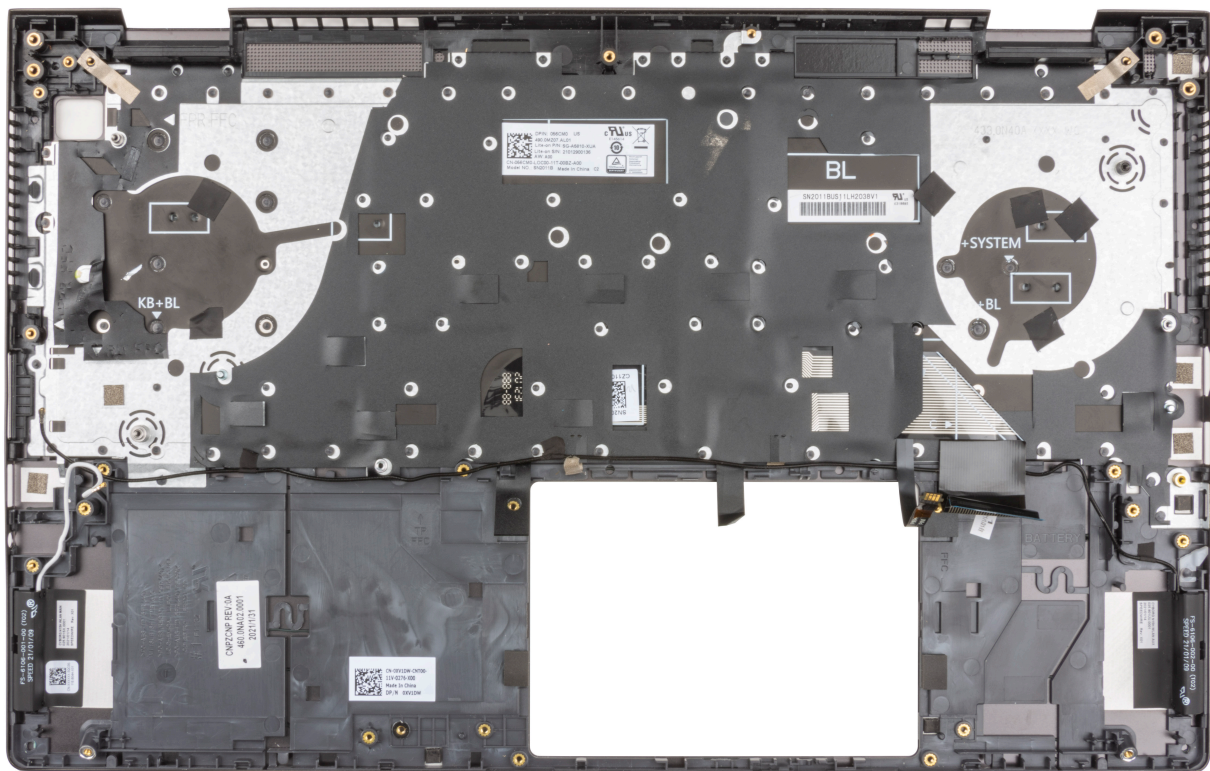
## Postavljanje sklopa oslonca za dlan i tastature

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

Postavite sklop oslonca za dlan i tastature na ravnu površinu.



### Sledeći koraci

1. Postavite [sklop ekrana](#).
2. Postavite [tablu osetljivu na dodir](#).
3. Postavite [zvučnike](#).
4. Postavite [port adaptera za napajanje](#).
5. Postavite [dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta](#) na konfiguraciju sistema.
6. Postavite [dugme za napajanje sa opcionalnim čitačem otiska prsta](#) na konfiguraciju sistema.
7. Postavite [ploču dugmeta za napajanje](#).
8. Postavite [matičnu ploču](#).  
**(i) NAPOMENA:** Matična ploča može da se postavi uz rashladni element.
9. Postavite [U/I ploču](#).
10. Postavite [rashladni element](#).
11. Postavite [ventilator GPU-a](#).
12. Postavite [ventilator sistema](#).
13. Postavite [bežičnu karticu](#).
14. Postavite [M.2 2280 poluprovodnički disk](#) ili [M.2 2230 poluprovodnički disk](#) u M.2 slot jedan, u zavisnosti od toga šta je primenjivo.
15. Postavite [M.2 2230 poluprovodnički disk](#) iz M.2 slota dva, u zavisnosti od toga šta je primenjivo.
16. Postavite [memorijski modul](#).
17. Postavite [bateriju](#).
18. Postavite [poklopac osnove](#).
19. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Upravljački programi i preuzimanja

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

## Podešavanje sistema

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

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

**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.

## Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema

### Informacije o ovom zadatku

Uključite (ili ponovo pokrenite) računar i odmah pritisnite F2.

## 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 3. Tasteri za navigaciju

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

## Boot Sequence

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

- Pristupite programu System Setup pritiskom na taster F2

- Pozovete meni za jedno pokretanje sistema pritiskom na taster F12

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

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

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

## 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 menija 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.

## Opcije programa za podešavanje sistema

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

**Tabela 4. Opcije za podešavanje sistema - Meni „System Information“ (Informacije o sistemu)**

<b>Pregled</b>	
BIOS Version	Prikazuje broje verzije BIOS-a.
Service Tag	Prikazuje servisnu oznaku računara.
Asset Tag (Oznaka sredstava)	Prikazuje oznaku delova računara.
Ownership Tag (Oznaka vlasništva)	Prikazuje oznaku vlasništva računara.
Manufacture Date (Datum proizvodnje)	Prikazuje datum proizvodnje računara.
Ownership Date	Prikazuje datum sticanja vlasništva računara.
Express Service Code (Kôd za brzi servis)	Prikazuje kod za brzi servis računara.
Ownership Tag (Oznaka vlasništva)	Prikazuje oznaku vlasništva računara.
Signed Firmware Update	Prikazuje da li je omogućeno ažuriranje firmvera sa potpisom.
<b>Baterija</b>	Prikazuje informacije o statusu baterije.
Primary	Prikazuje primarnu bateriju.
Battery Level	Prikazuje nivo baterije.
Battery State	Prikazuje stanje baterije.
Health	Prikazuje informacije o ispravnosti baterije.

**Tabela 4. Opcije za podešavanje sistema - Meni „System Information“ (Informacije o sistemu) (nastavak)**

<b>Pregled</b>	
Adapter za naizmeničnu struju	Prikazuje da li je postavljen adapter za naizmeničnu struju.
<b>Processor Information (Informacije o procesoru)</b>	
Tip procesora	Prikazuje tip procesora.
Maximum Clock Speed (Maksimalna brzina sata)	Prikazuje maksimalnu brzinu procesora.
Core Count (Broj jezgara)	Prikazuje broj jezgara na procesoru.
L2 predmemorija procesora	Prikazuje veličinu L2 keš memorije procesora.
Processor ID (ID procesora)	Prikazuje identifikacioni kod procesora.
L3 predmemorija procesora	Prikazuje veličinu L3 keš memorije procesora.
Current Clock Speed (Trenutna brzina sata)	Prikazuje trenutnu brzinu procesora.
Minimum Clock Speed (Minimalna brzina sata)	Prikazuje minimalnu brzinu procesora.
Microcode Version	Prikazuje verziju mikrokoda.
Intel Hyper-Threading Capable	Prikazuje da li procesor podržava funkciju HyperThreading (HT).
64-bitna tehnologija	Prikazuje da li se koristi tehnologija 64 bita.
<b>Memory Information (Informacije o memoriji)</b>	
Memory Installed (Instalirana memorija)	Prikazuje ukupnu instaliranu memoriju računara.
Memory Available (Dostupna memorija)	Prikazuje ukupnu dostupnu memoriju računara.
Memory Speed (Brzina memorije)	Prikazuje brzinu memorije.
Memory Channel Mode (Režim kanala memorije)	Prikazuje jednokanalni ili dvokanalni režim.
Memory Technology (Tehnologija memorije)	Prikazuje tehnologiju koja se koristi za memoriju.
DIMM_SLOT 1	Prikazuje kapacitet memorije postavljene u prvi DIMM slot.
DIMM_SLOT 2	Prikazuje kapacitet memorije postavljene u drugi DIMM slot.
<b>Device Information (Informacije o uređaju)</b>	
Panel Type (Tip ploče)	Prikazuje tip ploče na računaru.
Video Controller (Video kontroler)	Prikazuje informacije o grafičkoj kartici na računaru.
Video Memory (Video memorija)	Prikazuje informacije o video memoriji računara.
Video BIOS Version (Verzija video BIOS-a)	Prikazuje video verziju BIOS-a koja se koristi na računaru.
Native Resolution (Ugrađena rezolucija)	Native Resolution (Ugrađena rezolucija)
Audio Controller (Audio kontroler)	Audio Controller (Audio kontroler)
Wi-Fi Device (Wi-Fi uređaj)	Wi-Fi Device (Wi-Fi uređaj)
Bluetooth Device (Bluetooth uređaj)	Bluetooth Device (Bluetooth uređaj)
dGPU Video Controller	Prikazuje neintegrisanu grafičku karticu koja se koristi u računaru

**Tabela 5. Opcije za podešavanje sistema - Meni za konfiguraciju pokretanja sistema**

<b>Opcije pokretanja</b>	
<b>Sekvenca pokretanja</b>	
Boot Mode: UEFI only	Prikazuje režim pokretanja računara.

**Tabela 5. Opcije za podešavanje sistema - Meni za konfiguraciju pokretanja sistema (nastavak)**

Opcije pokretanja	
Sekvenca pokretanja	Prikazuje sekvencu pokretanja sistema.
<b>Secure Boot (Bezbedno pokretanje)</b>	
Enable Secure Boot	Osigurava se da pokretanje sistema koristi samo validirani softver za pokretanje.
Secure Boot Mode	Kad promenite režim rada za bezbedno pokretanje sistema, menjate i ponašanje bezbednog pokretanja tako što omogućavate procenu potpisa upravljačkog programa za UEFI. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deployed Mode – podrazumevano: UKLJUČENO.</li> <li>• Audit Mode -- podrazumevano: ISKLJUČENO</li> </ul>
<b>Upravljanje ključevima u režimu za stručnjaka</b>	
Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni režim)	Omogućava ili onemogućava korišćenje baza podataka bezbednih ključeva PK, KEK, db i dbx. Podrazumevano: OFF (Isključeno).
Custom Mode Key Management	Podrazumevano: PK.
<b>Advanced Boot Options</b>	
Enable UEFI Network Stack	Omogućava ili onemogućava stek UEFI mreže. Podrazumevano: PK

**Tabela 6. Opcije podešavanja sistema – Meni integrisanih uređaja**

Konfiguracija sistema	
<b>HDD ventilatori</b>	Konfiguriše koji HDD ventilatori su popunjeni u sistemu.
<b>Date/Time</b>	
Date	Podešava format datuma računara na MM/DD/GGGG. Promene datuma odmah stupaju na snagu.
Time	Podešava format vremena računara na 24-časovni format SS/MM/SS. Možete da ga promenite na 12-časovni format sata i obrnuto. Promene vremena odmah stupaju na snagu.
<b>Kamera</b>	
Enable Camera	Omogućava ili onemogućava kameru Podrazumevano: ON (Uključeno).
<b>Enable Audio</b>	
	Omogućava ili onemogućava sve integrisane audio kontrolere. Podrazumevano: ON (Uključeno).
<b>Enable Microphone (Omogući mikrofoni)</b>	
	Omogućava ili onemogućava mikrofoni. Podrazumevano: ON (Uključeno).
<b>Enable Internal Speaker (Omogući unutrašnji mikrofoni)</b>	
	Omogućava ili onemogućava unutrašnji zvučnik. Podrazumevano: ON (Uključeno).
<b>USB /ThunderboltConfiguration</b>	
Enable External USB Ports (Omogući spoljašnje USB portove)	Omogućava ili onemogućava funkcionalnost USB portova u okruženju operativnog sistema. Podrazumevano: ON (Uključeno).
Enable USB Boot Support (Omogući podršku za USB pokretanje)	Omogućava ili onemogućava USB uređaje za masovno skladištenje kao što su spoljašnji hard disk, optički disk i USB disk jedinica. Podrazumevano: ON (Uključeno).

**Tabela 6. Opcije podešavanja sistema – Meni integriranih uređaja (nastavak)**

Konfiguracija sistema	
<b>Enable Thunderbolt Boot Support (Omogući podršku za Thunderbolt pokretanje)</b>	Omogućava ili onemogućava Thunderbolt funkcije tokom predpokretanja. Podrazumevano: OFF (Isključeno).
<b>Enable Thunderbolt (and PCIE behind TBT) pre-boot modules (Omogući module za Thunderbolt (i PCIE posle TBT) pretpokretanje)</b>	Omogućuje ili onemogućuje PCIE uređaje povezane preko Thunderbolt adaptera radi izvršavanja UEFI opcionalne ROM memorije PCIe uređaja tokom pretpokretanja. Podrazumevano: OFF (Isključeno).
Video/Power only on Type-C Ports	Ograničava funkcionalnost porta tipa C samo na video ili napajanje. Podrazumevano: OFF (Isključeno).
<b>SATA Operation</b>	Konfigurira režim rada integrisanog kontrolera SATA hard diska. Podrazumevano: RAID. SATA je konfigurisan tako da podržava RAID (Intel Rapid Restore tehnologiju).
<b>Drives</b>	Omogućava ili onemogućava različite ugrađene disk jedinice.
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Podrazumevano: ON (Uključeno).
SATA-0	Podrazumevano: ON (Uključeno).
Drive Information	Prikazuje informacije o različitim ugrađenim disk jedinicama.

**Tabela 7. Opcije podešavanja sistema - Meni skladišta**

Skladištenje	
<b>Interfejs skladišta</b>	
Omogućavanje portova	Omogućava ili onemogućava različite ugrađene disk jedinice. Podrazumevano: ON (Uključeno).
<b>SMART Reporting</b>	
Enable SMART Reporting	Omogućava ili onemogućava S.M.A.R.T.(Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) opciju na sistemu. Podrazumevano: OFF (Isključeno).
<b>Drive Information</b>	
M.2 PCIe SSD-1	Pružila informacije o tipu i uređaju na računaru.

**Tabela 8. Opcije podešavanja sistema – Meni ekrana**

Skladištenje	
<b>Osvetljenost ekrana</b>	
Brightness on battery power	Podešava osvetljenost ekrana kad računar radi na bateriju.
Brightness on AC power	Podešava osvetljenost ekrana kad računar radi na adapter za naizmeničnu struju.
<b>Full Screen Logo</b>	Prikazuje logotip preko celog ekrana kada slika odgovara rezoluciji ekrana. Podrazumevano: OFF (Isključeno).

**Tabela 9. Opcije podešavanja sistema – Meni povezivanja**

Konektori	
<b>Wireless Device Enable</b>	Omogućava ili onemogućava unutrašnje WLAN/Bluetooth uređaje.
WLAN	Podrazumevano: ON (Uključeno).
Bluetooth	Podrazumevano: ON (Uključeno).

**Tabela 9. Opcije podešavanja sistema – Meni povezivanja (nastavak)**

Konektori	
<b>Enable UEFI Network Stack</b>	Omogućava funkcije pre OS-a i ranog OS-a da koriste omogućene NIC-ove. Upotreba je moguća i kada PXE nije uključen.  Podrazumevano: selektivno omogućeno.
<b>HTTP(s) funkcija pokretanja</b>	Ova platforma ima HTTP(s) Boot mogućnosti. Podrazumevano: ON (Uključeno).
HTTP(s) pokretanje	
	<b>i</b> <b>NAPOMENA:</b> Pružanje sertifikata je neophodno za povezivanje sa HTTPs Boot serverom.

**Tabela 10. Opcije za podešavanje sistema - Meni Power Management (Upravljanje energijom)**

Upravljanje napajanjem	
<b>Konfiguracija baterije</b>	Omogućava da računar radi na bateriju tokom perioda kada je potrošnja energije velika. Opcijama u nastavku onemogućite napajanje naizmeničnom strujom u određeno doba svakog dana.  Podrazumevano: Adaptive (Adaptivno). Podešavanja baterije su prilagodljivo optimizovana na osnovu tipičnog šablona korišćenja baterije.
<b>Enable Advanced Battery Charge Configuration</b>	Omogućava naprednu konfiguraciju napajanja baterije od početka dana do navedenog radnog perioda. Opcija Advanced Battery Charge (Napredno punjenje baterije) poboljšava ispravnost baterije i omogućava aktivno korišćenje tokom radnog dana.  Podrazumevano: OFF (Isključeno).
<b>Enable Peak Shift (Omogući pomeranje maksimalne potrošnje)</b>	Omogućava da sistem radi na bateriju tokom perioda kada je potrošnja energije velika.  Podrazumevano: OFF (Isključeno).
<b>Termalno upravljanje</b>	Omogućava ventilator za hlađenje i upravljanje toplotom procesora kako bi se prilagodile performanse sistema, buka i temperatura.  Podrazumevano: Optimizovano.
<b>Enable USB Wake Support</b>	Omogućava da USB uređaji pokreću računar iz režima pripravnosti, hibernacije i isključenog stanja.  Podrazumevano: OFF (Isključeno).
<b>Enable Wake on Dell USB-C Dock</b>	Omogućava Dell USB-C baznu stanicu kada je povezana radi buđenja iz stanja pripravnosti, hibernacije i isključenja.  Podrazumevano: ON (Uključeno).
<b>Block Sleep (Blokiraj spavanje)</b>	Blokira da računar ulazi u režim spavanja (S3) operativnog sistema.  Podrazumevano: OFF (Isključeno).  <b>i</b> <b>NAPOMENA:</b> Ako ova opcija omogućena, računar neće preći u stanje spavanja. Intel Rapid Start se automatski onemogućuje i opcija za napajanje operativnog sistema je prazna ako je podešena na Sleep.
<b>Lid Switch</b>	
Omogući prekidač poklopca	Omogućava ili onemogućava prekidač poklopca.  Podrazumevano: ON (Uključeno).
Pokretanje po otvaranju poklopca	Omogućava da se računar pokrene kada je isključen kad se otvori poklopac.  Podrazumevano: ON (Uključeno).
<b>Intel Speed Shift tehnologija</b>	Omogućava ili onemogućava podršku za Intel Speed Shift tehnologiju koja omogućava da operativni sistem bira odgovarajuće performanse procesora automatski.

**Tabela 10. Opcije za podešavanje sistema - Meni Power Management (Upravljanje energijom) (nastavak)**

<b>Upravljanje napajanjem</b>
Podrazumevano: ON (Uključeno).

**Tabela 11. Opcija podešavanja sistema - Meni Bezbednost**

<b>Bezbednost</b>	
<b>TPM 2.0 Security</b>	
TPM 2.0 Security je uključeno	Omogućava ili onemogućava TPM 2.0 bezbednosne opcije. Opcija <b>TPM 2.0 bezbednosne opcije su uključene</b> je podrazumevano omogućena.
Omogućavanje potvrde	Omogućava vam da kontrolišete da li je Trusted Platform Module (TPM) Endorsement Hierarchy dostupan OS-u. Opcija <b>Omogući atestiranje</b> je podrazumevano omogućena.
Omogućavanje čuvanja ključa	Omogućava vam da kontrolišete da li je Trusted Platform Module (TPM) Storage Hierarchy dostupan OS-u. Opcija <b>Omogući skladištenje ključeva</b> podrazumevano je omogućena.
SHA-256	BIOS i TPM će koristiti SHA-256 algoritam heša za proširenje mera u TPM PCR-ovima tokom pokretanja BIOS-a. Opcija <b>SHA-256</b> je podrazumevano omogućena.
Clear (Brisanje)	Omogućava da računar obriše informacije o vlasniku TPM-a i da vrati TPM na podrazumevano stanje. Opcija <b>Brisanje</b> je podrazumevano onemogućena.
Premošćavanje PPI za obrisane naredbe	Kontroliše TPM Physical Presence Interface (PPI). Opcija <b>Premošćavanje PPI za obrisane naredbe</b> je podrazumevano onemogućena.
<b>SMM Security Mitigation</b>	
	Omogućava ili onemogućava SMM bezbednosnu zaštitu. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
<b>Brisanje podataka pri sledećem pokretanju sistema</b>	
Start Data Wipe	Omogućava ili onemogućava brisanje podataka pri sledećem pokretanju sistema. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Absolute	Omogućava, onemogućava ili trajno onemogućava interfejsni modul BIOS-a opcionalne usluge Absolute Persistence Module u softveru Absolute. Opcija <b>Omogući Absolute</b> je podrazumevano omogućena.
UEFI Boot Path Security	Kontroliše da li računar zahteva od korisnika administratorsku lozinku (ako je podešena) kada se sistem pokreće sa uređaja sa UEFI putanjom za pokretanje izabranog u meniju za pokretanje koji se dobija pritiskom na F12. Opcija <b>Uvek, osim ukoliko je u pitanju interni HDD</b> je podrazumevano omogućena.

**Tabela 12. Opcije za podešavanje sistema – Meni za lozinke**

<b>Lozinke</b>	
<b>Admin Password</b>	Podešava, menja ili briše administratorsku lozinku.
<b>Lozinka sistema</b>	Podešava, menja ili briše lozinku računara.
<b>M.2 PCIe SSD-1</b>	Postavljanje, promena ili brisanje lozinke M.2 PCIe SSD-1
<b>Password Configuration</b>	

**Tabela 12. Opcije za podešavanje sistema – Meni za lozinke (nastavak)**

<b>Lozinke</b>	
Veliko slovo	Ojačana lozinka mora da sadrži najmanje jedno veliko slovo. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Malo slovo	Ojačana lozinka mora da sadrži najmanje jedno malo slovo. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Broj	Ojačana lozinka mora da sadrži najmanje jedan broj. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Specijalni karakter	Ojačana lozinka mora da sadrži najmanje jedan specijalni karakter. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
Najmanje karaktera	Podešava minimalni dozvoljeni broj karaktera za lozinke – <b>4</b> je minimalan.
Password Bypass	Kada je omogućena, ova opcija uvek traži od korisnika lozinke računara i unutrašnjeg hard diska ako se sistem uključuje iz stanja isključenosti. Opcija <b>Onemogućeno</b> je podrazumevano omogućena.
<b>Promene lozinke</b>	
Enable Non-Admin Password Changes	Omogućava ili onemogućava promenu sistemske lozinke i lozinke hard diska bez unošenja administratorske lozinke. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
<b>Admin Setup Lockout</b>	
Enable Admin Setup Lockout (Omogući zaključavanje podešavanja administratora)	Pruž administratorima kontrolu nad načinom na koji korisnici mogu ili ne mogu da pristupaju podešavanju BIOS-a. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
<b>Master Password Lockout</b>	
Enable Master Password Lockout (Omogući blokiranje glavne lozinke)	Kada je ova opcija omogućena, podrška za glavnu lozinku je onemogućena. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
<b>Allow Non-Admin PSID Revert</b>	
Omogući neadministratorsko vraćanje PSID-a	Kontroliše pristup vraćanju ID-a fizičke bezbednosti (PSID) za NVMe hard diskove iz Dell upita za bezbednosne menadžere. Ova opcija je podrazumevano onemogućena.

**Tabela 13. Opcije podešavanja sistema – Meni za ažuriranje oporavka**

<b>Ažurirajte oporavak</b>	
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	Omogućava ili onemogućava ažuriranja BIOS-a preko paketa za ažuriranje UEFI kapsule. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b>	Omogućava korisniku da sistem vrati iz određenih oštećenih stanja BIOS-a iz datoteke za oporavak na primarnom čvrstom disku korisnika ili spoljašnjoj USB memoriji. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
<b>BIOS Downgrade</b>	
Allow BIOS Downgrade (Omogući vraćanje na stariju verziju BIOS-a)	Omogućava ili onemogućava blokiranje flešovanja firmvera računara na prethodne verzije. Ova opcija je podrazumevano omogućena.

**Tabela 13. Opcije podešavanja sistema – Meni za ažuriranje oporavka (nastavak)**

Ažurirajte oporavak	
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Omogućava ili onemogućava tok pokretanja sistema za alatku za oporavak SupportAssist OS u slučaju određenih grešaka računara.  Ova opcija je podrazumevano omogućena.
BIOSConnect	Omogućava ili onemogućava oporavak operativnog sistema pomoću usluge vezane za oblak ako glavni operativni sistem ne uspe da se pokrene uz broj neuspeha koji je jednak kao ili veći od vrednosti navedene u opciji za podešavanje automatskog praga oporavka operativnog sistema i ako se lokalna usluga operativnog sistema ne pokreće ili nije instalirana.  Ova opcija je podrazumevano omogućena.
Dell automatski prag oporavka operativnog sistema	Kontroliše tok automatskog pokretanja sistema za konzolu za rezoluciju SupportAssist sistema i za alatku za oporavak Dell OS.  Podrazumevana granična vrednost je 2.

**Tabela 14. Opcije za podešavanje sistema - Meni za sistemsko upravljanje**

System Management (Upravljanje sistemom)	
<b>Service Tag</b>	Prikazuje servisnu oznaku računara.
<b>Asset Tag (Oznaka sredstava)</b>	Pravi oznaku sredstava računara.
<b>AC Behavior</b>	
Wake on AC (Buđenje preko AC)	Omogućava ili onemogućava opciju Buđenje preko AC.  Ova opcija je podrazumevano omogućena.
<b>Auto On Time</b>	Omogućava podešavanje računara za svakodnevno automatsko uključivanje ili uključivanje prema unapred izabranom datumu i vremenu. Ova opcija može da se konfigurise samo ako je funkcija automatskog uključivanja u određeno vreme postavljena na opcije „Svakodnevno“, „Radnim danima“ ili „Izabranim danima“.  Ova opcija je podrazumevano onemogućena.
<b>First Power On Date</b>	Omogućava vam da podesite datum sticanja vlasništva.  Ova opcija je podrazumevano onemogućena.

**Tabela 15. Opcija podešavanja sistema - Meni tastature**

Tastatura	
<b>Numlock Enable</b>	Omogućava ili onemogućava Numlock funkciju kad se računar pokreće.  Ova opcija je podrazumevano omogućena.
<b>Fn Lock Options</b>	Opcija Zaključaj Fn je podrazumevano omogućena.
Lock Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardni režim za zaključavanje – tradicionalne F1-F12 funkcije</li> <li>• Sekundarni režim za zaključavanje – omogućava sekundarne funkcije Fn tastera.</li> </ul>
Keyboard illumination	Omogućava da postavite podešavanja osvetljenja tastature.  Opcija <b>Svetlo</b> je podrazumevano omogućena.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Ova funkcija definiše vrednost za istek vremena pozadinskog osvetljenja tastature kada je adapter za naizmeničnu struju priključen na sistem.  Opcija <b>1 minut</b> je podrazumevano omogućena.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Ova funkcija definiše vrednost za istek vremena pozadinskog osvetljenja tastature kada sistem radi na strujno napajanje.  Opcija <b>1 minut</b> je podrazumevano omogućena.

**Tabela 16. Opcije podešavanja sistema – Meni za ponašanje pre pokretanja sistema**

Ponašanje pre pokretanja sistema	
<b>Adapter Warnings</b>	
Enable Adapter Warnings	Omogućava ili onemogućava poruke upozorenja tokom pokretanja sistema kad se otkriju adapteri sa malim kapacitetom napajanja. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
<b>Warnings and Errors</b>	
	Omogućava ili onemogućava da se radnja obavi kada sistem naiđe na upozorenje ili grešku. Opcija <b>Upit pri upozorenjima i greškama</b> podrazumevano je omogućena.
<b>USB-C Warnings</b>	
	Omogućava ili onemogućava poruke upozorenja bazne stanice. Opcija <b>Enable Dock Warning Messages</b> je podrazumevano omogućena.
<b>Fastboot</b>	
	Omogućava podešavanje brzine procesa pokretanja sistema. Opcija <b>Detaljno</b> podrazumevano je omogućena.
<b>Extend BIOS POST Time</b>	
	Podešava BIOS POST vreme. Opcija <b>0 sekundi</b> je podrazumevano omogućena.

**Tabela 17. Opcije za podešavanja sistema – Meni Virtualization (Virtuelizacija)**

Virtuelizacija	
<b>Intel Virtualization Technology</b>	
Enable Intel Virtualization Technology (VT)	Određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje tehnologija Intel Virtualization Technology. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
<b>VT for Direct U/I</b>	
	Određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje tehnologija Intel Virtualization Technology za direktne U/I. Ova opcija je podrazumevano omogućena.

**Tabela 18. Opcije za podešavanja sistema – Meni Performance (Učinak)**

Performanse	
<b>Multi Core Support</b>	
Aktivna jezgra	Omogućava promenu broja jezgara procesora dostupnih operativnom sistemu. Opcija <b>Sva jezgra</b> je podrazumevano omogućena.
<b>Intel SpeedStep</b>	
Omogući Intel SpeedStep tehnologiju	Omogućavaračunaru da dinamički prilagođava napon procesora i frekvenciju jezgara, čime se smanjuju prosečna potrošnja struje i proizvodnja toplote. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
<b>C-States Control</b>	
Enable C-State Control	Omogućava ili onemogućava dodatna stanja mirovanja procesora. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
<b>Omogući adaptivna C stanja za neintegrisane grafike</b>	
	Adaptivna C stanja omogućavaju sistemu da dinamički otkrije veliko korišćenje neintegrisane grafike i prilagodi sistemske parametre tokom tog vremenskog perioda. Ova opcija je podrazumevano omogućena.
<b>Intel Turbo Boost tehnologija</b>	
Omogući Intel Turbo Boost tehnologiju	Omogućava ili onemogućava Intel TurboBoost režim procesora.

**Tabela 18. Opcije za podešavanja sistema – Meni Performance (Učink) (nastavak)**

Performanse	
	Ova opcija je podrazumevano omogućena.
<b>Intel Hyper-Threading Technology (Intel Hyper-Threading tehnologija)</b>	
Omogući Intel Hyper-Threading tehnologiju	Omogućava ili onemogućava HyperThreading u procesoru.
	Ova opcija je podrazumevano omogućena.
<b>Omogući dinamičko podešavanje:Mašinsko učenje</b>	
	Omogućava ili onemogućava sposobnost operativnog sistema da poboljša sposobnosti dinamičkog podešavanja snage na osnovu otkrivenih radnih opterećenja.
	Ova opcija je podrazumevano onemogućena.

**Tabela 19. Opcije za podešavanje sistema - Meni „System Logs“ (Evidencije sistemskih događaja)**

Evidencije sistemskih događaja	
<b>BIOS Event Log</b>	
Obriši BIOS evidenciju događaja	Prikazuje BIOS događaje.
	Opcija <b>Keep Log</b> je podrazumevano omogućena.
<b>Thermal Event Log</b>	
Obriši evidenciju događaja vezanih za temperaturu	Prikazuje termalne događaje.
	Opcija <b>Keep Log</b> je podrazumevano omogućena.
<b>Power Event Log</b>	
Obrišite evidenciju događaja vezanih za napajanje	Prikazuje događaje napajanja.
	Opcija <b>Keep Log</b> je podrazumevano omogućena.
<b>Informacije o licenci</b>	Prikazuje informacije o licenci na računaru.

## 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 CMOS podešavanja

### Informacije o ovom zadatku

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

### Koraci


1. Uklonite poklopac osnove.
2. Odspojite kabl baterije sa matične ploče.
3. Sačekajte jedan minut.
4. Povežite kabl baterije na matičnu ploču.

5. Ponovo postavite [poklopac osnove](#).

## 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.

## 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 preuzeli 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 pomoću USB diska u Windowsu

#### Koraci

1. Pratite proceduru od 1. do 6. koraka u odeljku „Ažuriranje BIOS-a u Windows okruženju“ da biste preuzeli 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 računarem 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.

## Rešavanje problema

### 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 ćelija 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 naizmjeničnu 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 naizmjeničnu 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 ispražnjena.
- Nemojte da pritiskate, ispuštate, oštećujete bateriju ili je probijate drugim objektima.
- Ne izlažite bateriju visokim temperaturama i ne rastavljajte sklopove i ćelije baterije.
- Ne pritiskajte površinu baterije.
- Bateriju nemojte rastavljati.
- Ne koristite nikakve alatke da biste odvojili bateriju.
- Ako se baterija zaglavi u uređaju zbog širenja, ne pokušavajte da je izvadite jer probijanje, savijanje ili pritiskanje baterije može da bude opasno.
- Ne pokušavajte da vratite oštećenu ili naduvanu bateriju u laptop.
- Naduvane baterije koje su pokrivene garancijom treba da se vrate u Dell u odobreno pakovanju (koje dostavlja Dell). To treba da bude u skladu sa transportnim propisima. Naduvane baterije koje nisu pokrivene garancijom treba da se odlože u otpad u odobrenom reciklažnom centru. Obratite se 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 računarom. 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 toploti. Više informacija o tome kako da poboljšate performanse i radni vek laptop baterije i kako da smanjite mogućnost pojave ovog problema na minimum pronađite u odeljku [Dell laptop baterija – Česta pitanja](#).

### Pronađite servisnu oznaku ili kôd za brzi servis računara za svoj Dell računar

Vaš Dell računar se jedinstveno identifikuje servisnom oznakom ili kodom za brzi servis. Da biste pregledali relevantne resurse podrške za svoj Dell računar, preporučujemo vam da unesete servisnu oznaku ili kôd za brzi servis [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Za više informacija o tome kako pronaći servisnu oznaku za računar, pogledajte [Pronađite servisnu oznaku za svoj Dell laptop](#).

### Svetla za dijagnostiku sistema

Svetlo za status napajanja i baterije pokazuje status napajanja i baterije računara. Ovo su stanja napajanja:

**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%.

**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 može da trepće žuto ili belo u zavisnosti od unapred definisanih „kodova treptanja“ koji ukazuju na razne greške.

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.

**i** **NAPOMENA:** Dijagnostički kodovi lampica u nastavku i preporučena rešenja su namenjeni za rešavanje problema od strane Dell servisera. Rešavanje problema i popravke treba da obavljate samo u okviru ovlašćenja ili smernica Dell tima za tehničku podršku. Šteta usled servisiranja koje nije ovlastila kompanija Dell nije pokrivena vašom garancijom.

**Tabela 21. Dijagnostički kodovi lampica**

<b>Dijagnostički kodovi lampica (žuto, belo)</b>	<b>Opis problema</b>
1,1	TPM Greška u otkrivanju
1,2	Nepopravljiva greška SPI fleša
1,3	Uvijen kratki kabl zgloba OCP1
1,4	Uvijen kratki kabl zgloba OCP2
1,5	EC nije uspeo da programira i-Fuse
1,6	Unutrašnja greška EC-a
2,1	Greška procesora
2,2	Matična ploča: otkazivanje BIOS-a ili ROM-a (memorija samo za čitanje)
2,3	Nije otkrivena memorija ili RAM (radna memorija)
2,4	Otkazivanje memorije ili RAM-a (radna memorija)
2,5	Instalirana nevažeća memorija
2,6	Greška matične ploče ili čipseta
2,7	Otkazivanje ekrana – SBIOS poruka
2,8	Otkazivanje LCD ekrana (EC otkrivanje otkazivanja šine za napajanje)
3,2	Otkazivanje PCI kartice, video kartice/čipa
3,3	Slika BIOS-a za oporavak nije pronađena
3,4	Slika za oporavak je pronađena ali je nevažeća
3,5	Otkazivanje šine za napajanje
3,6	Flešovanje BIOS-a sistema nije dovršeno
3,7	Greška u interfejsu za Management Engine (ME)

# SupportAssist dijagnostika

## Informacije o ovom zadatku

SupportAssist dijagnostika (ranije poznata kao dijagnostika ePSA) vrši sveobuhvatnu proveru hardvera. SupportAssist dijagnostika je ugrađena u BIOS, a BIOS je pokreće interno. SupportAssist dijagnostika pruža niz opcija za određene uređaje ili grupe uređaja. Omogućava vam sledeće:

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

**i** **NAPOMENA:** Neki testovi su namenjeni za određene uređaje i zahtevaju interakciju korisnika. Uvek budite ispred računara za vreme obavljanja dijagnostičkih testova.

Više informacija potražite u članku [SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja](#).

## 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](#).

## Ugrađeno samotestiranje (BIST)

### M-BIST

M-BIST (Ugrađeno samotestiranje) je ugrađena dijagnostička alatka za samotestiranje na matičnoj ploči koja poboljšava preciznost dijagnostike kada ugrađeni kontroler na matičnoj ploči (EC) ne uspe.

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

### Kako da pokrenete M-BIST

**i** **NAPOMENA:** M-BIST mora da se pokreće dok je sistem isključen, a sistem se napaja naizmeničnom strujom ili samo pomoću baterije.

1. Pritisnite i zadržite taster **M** na tastaturi i **dugme za napajanje** da biste pokrenuli M-BIST.
2. Dok držite pritisnute taster **M** i **dugme za napajanje**, LED svetla indikatora baterije mogu da označavaju dva stanja:
  - a. ISKLJUČENO: Nije otkriven problem sa matičnom pločom
  - b. ŽUTO: Ukazuje na problem sa matičnom pločom
3. Ako postoji greška u matičnoj ploči, LED svetla statusa baterije će prikazati jedan od sledećih kodova grešaka tokom 30 sekundi:

**Tabela 22. LED kodovi grešaka**

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

**Tabela 22. LED kodovi grešaka (nastavak)**

Šablon treperenja		Potencijalni problem
Žuto	Bela	
2	4	Nepopravljiva greška SPI fleša

- Ako ne postoji greška na matičnoj ploči, LCD će menjati ekrane trajnih boja opisane u odeljku LCD-BIST tokom 30 sekundi a zatim će se isključiti.

## Ugrađena samoprovera za LCD – BIST

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

Kada primetite nepravilnosti u radu ekrana poput treperenja, izobličenja, problema sa jasnoćom, nejasne ili zamućene slike, vodoravnih ili vertikalnih crta, izbledele boje i slično, uvek je dobro izolovati LCD (ekran) tako što ćete pokrenuti ugrađenu samoproveru (BIST).

### Kako da aktivirate LCD BIST test

- Isključite Dell laptop.
- Isključite sve periferne uređaje koji su povezani sa laptopom. Priključite samo adapter (punjač) za naizmjeničnu struju u laptop.
- Proverite da li je LCD (ekran) čist (nema čestica prašine na površini ekrana).
- Pritisnite i zadržite taster **D** i **uključite** laptop da biste ušli u režim za samotestiranje LCD ekrana (BIST). Nastavite da držite taster D dok se sistem ne pokrene.
- Ekran će prikazati trajne boje i dva puta promeniti boje celog ekrana u belu, crnu, crvenu, zelenu i plavu.
- Zatim će prikazati belu, crnu i crvenu boju.
- Pažljivo proverite da li ima nepravilnosti sa ekranom (bilo kakve linije, nejasne boje ili izobličenje na ekranu).
- Sistem će se isključiti nakon prikaza poslednje trajne boje (crvena).

**i** **NAPOMENA:** Dell SupportAssist dijagnostika pre pokretanja prvo aktivira po pokretanju LCD BIST i očekuje intervenciju korisnika kako bi se potvrdila funkcionalnost LCD-a.

## 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. Sastoji se od alatki za dijagnostiku i rešavanje problema koji mogu da se jave pre nego što računar pokrene operativni sistem. Omogućava vam da dijagnostikujete 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**.

## 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.

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

### Koraci

- Isključite računar.
- 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 statički elektricitet koji ostaje u računaru čak i kad se on isključi i baterija ukloni.

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

Oslobađanje 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 hardverskom resetu potražite u članku Dell baze znanja 000130881 na [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).


## Resetovanje sata u realnom vremenu (RTC)

Funkcija resetovanja sata u realnom vremenu (RTC) omogućava vama ili serviseru da oporavite nedavno pokrenuti Dell Latitude model i Precision sisteme u određenim situacijama kada dođe do **prekida POST procedure/pokretanja/električnog napajanja**. Možete da inicirate proceduru RTC resetovanja na isključenom sistemu samo ako je povezan adapter za napajanje naizmeničnom strujom. Pritisnite i zadržite dugme za napajanje 25 sekundi. Sistem obavlja RTC resetovanje kada pustite dugme za napajanje.

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

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

- Servisna oznaka
- Asset Tag (Oznaka sredstava)
- Ownership Tag (Oznaka vlasništva)
- Admin Password
- Lozinka sistema
- HDD Password
- Ključne baze podataka
- Evidencije sistemskih događaja

 **NAPOMENA:** vPro nalog i lozinka IT administratora na sistemu će biti opozvani. Sistem mora ponovo da prođe proces podešavanja i konfiguracije da bi ih ponovo povezao sa vPro serverom.

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



- Lista za pokretanje
- Enable Legacy Option ROMs
- Secure Boot Enable (Omogući sigurno podizanje sustava)
- Allow BIOS Downgrade (Omogući vraćanje na stariju verziju BIOS-a)

# 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 23. 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 <code>Contact Support</code> i pritisnite <code>Enter</code> .
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 identifikuje servisnom oznakom ili kodom za brzi servis. Da biste pregledali relevantne resurse podrške za svoj Dell računar, unesite servisnu oznaku ili kôd za brzi servis na <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 računarem	<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.