

# Dell Vostro 5390

## 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 na računaru.....</b>                      | <b>6</b>  |
| Bezbednosna uputstva.....                                     | 6         |
| Isključivanje računara — Windows 10.....                      | 6         |
| Pre rada u unutrašnjosti računara.....                        | 7         |
| Nakon rada u unutrašnjosti računara.....                      | 7         |
| <b>Poglavlje 2: Tehnologija i komponente.....</b>             | <b>8</b>  |
| DDR4.....                                                     | 8         |
| HDMI 1.4.....                                                 | 9         |
| Funkcije USB-a.....                                           | 10        |
| <b>Poglavlje 3: Uklanjanje i postavljanje komponenti.....</b> | <b>12</b> |
| Preporučeni alati.....                                        | 12        |
| Lista zavrtnja.....                                           | 12        |
| Poklopac osnove.....                                          | 13        |
| Uklanjanje poklopca osnove.....                               | 13        |
| Montiranje poklopca osnove.....                               | 13        |
| Baterija.....                                                 | 14        |
| Uklanjanje baterije.....                                      | 14        |
| Montiranje baterije.....                                      | 15        |
| Dugmasta baterija.....                                        | 16        |
| Uklanjanje dugmaste baterije.....                             | 16        |
| Montiranje dugmaste baterije.....                             | 17        |
| Poluprovodnički disk.....                                     | 18        |
| Uklanjanje M.2 2280 poluprovodničkog diska.....               | 18        |
| Postavljanje M.2 2280 poluprovodničkog diska.....             | 18        |
| Uklanjanje M.2 2230 poluprovodničkog diska.....               | 19        |
| Postavljanje M.2 2230 poluprovodničkog diska.....             | 20        |
| Rashladni element.....                                        | 21        |
| Uklanjanje rashladnog elementa.....                           | 21        |
| Postavljanje rashladnog elementa.....                         | 22        |
| Ventilator.....                                               | 22        |
| Uklanjanje ventilatora.....                                   | 22        |
| Postavljanje ventilatora.....                                 | 23        |
| Zvučnici.....                                                 | 24        |
| Uklanjanje zvučnika.....                                      | 24        |
| Montiranje zvučnika.....                                      | 25        |
| WLAN kartica.....                                             | 26        |
| Uklanjanje WLAN kartice.....                                  | 26        |
| Montiranje WLAN kartice.....                                  | 27        |
| WWAN kartica.....                                             | 28        |
| Uklanjanje WWAN kartice.....                                  | 28        |
| Postavljanje WWAN kartice.....                                | 28        |
| Tabla osetljiva na dodir.....                                 | 29        |

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| Uklanjanje table osetljive na dodir.....                       | 29        |
| Postavljanje table osetljive na dodir.....                     | 30        |
| Port adaptera za napajanje.....                                | 31        |
| Uklanjanje porta adaptera za napajanje.....                    | 31        |
| Postavljanje porta adaptera za napajanje.....                  | 32        |
| Sklop ekrana.....                                              | 33        |
| Uklanjanje sklopa ekrana.....                                  | 33        |
| Montiranje sklopa ekrana.....                                  | 36        |
| U/I ploča.....                                                 | 37        |
| Uklanjanje U/I ploče.....                                      | 37        |
| Postavljanje U/I ploče.....                                    | 38        |
| Ploča dugmeta za napajanje.....                                | 39        |
| Uklanjanje ploče dugmeta za napajanje.....                     | 39        |
| Postavljanje ploče dugmeta za napajanje.....                   | 40        |
| Dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta.....                | 41        |
| Uklanjanje dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta.....   | 41        |
| Postavljanje dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta..... | 42        |
| Matična ploča.....                                             | 43        |
| Uklanjanje matične ploče.....                                  | 43        |
| Montiranje matične ploče.....                                  | 44        |
| Okno ekrana.....                                               | 46        |
| Uklanjanje okvira ekrana.....                                  | 46        |
| Montiranje okvira ekrana.....                                  | 46        |
| Ploča ekrana.....                                              | 47        |
| Uklanjanje ploče ekrana.....                                   | 47        |
| Postavljanje ploče ekrana.....                                 | 50        |
| Zglobovi ekrana.....                                           | 52        |
| Uklanjanje zglobova ekrana.....                                | 52        |
| Montiranje zglobova ekrana.....                                | 53        |
| Kamera.....                                                    | 54        |
| Uklanjanje kamere.....                                         | 54        |
| Montiranje kamere.....                                         | 55        |
| Zadnji poklopac ekrana.....                                    | 56        |
| Uklanjanje zadnjeg poklopca ekrana.....                        | 56        |
| Montiranje zadnjeg poklopca ekrana.....                        | 57        |
| Kabl ekrana.....                                               | 58        |
| Uklanjanje kabla ekrana.....                                   | 58        |
| Montiranje kabla ekrana.....                                   | 58        |
| Sklop oslonca za dlan i tastature.....                         | 59        |
| Uklanjanje sklopa oslonca za dlan i tastature.....             | 59        |
| Postavljanje sklopa oslonca za dlan i tastature.....           | 60        |
| <b>Poglavlje 4: Podešavanje BIOS-a.....</b>                    | <b>62</b> |
| Pregled BIOS-a.....                                            | 62        |
| Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema.....              | 62        |
| Tasteri za navigaciju.....                                     | 62        |
| Meni za jednokratno pokretanje sistema.....                    | 63        |
| Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....     | 63        |
| Opšte opcije.....                                              | 63        |
| Informacije o sistemu.....                                     | 64        |



|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Video.....                                                                  | 65        |
| Security (Bezbednost).....                                                  | 65        |
| Bezbedno pokretanje.....                                                    | 66        |
| Proširenja Intel softverske zaštite.....                                    | 67        |
| Performanse.....                                                            | 67        |
| Upravljanje napajanjem.....                                                 | 68        |
| Ponašanje u POST režimu.....                                                | 69        |
| Podrška za virtualizaciju.....                                              | 70        |
| Wireless (Bežična mreža).....                                               | 70        |
| Ekran održavanja.....                                                       | 70        |
| Evidencije sistemskih događaja.....                                         | 71        |
| SupportAssist System Resolution (Rezolucija SupportAssist sistema).....     | 71        |
| Ažuriranje BIOS-a.....                                                      | 71        |
| Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....                                    | 71        |
| Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a.....                     | 72        |
| Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu.....                          | 72        |
| Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.....              | 72        |
| Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....                               | 73        |
| Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....                            | 73        |
| Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.....          | 73        |
| Brisanje CMOS podešavanja.....                                              | 74        |
| Brisanje lozinke za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem..... | 74        |
| <b>Poglavlje 5: Rešavanje problema.....</b>                                 | <b>75</b> |
| Rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama.....                         | 75        |
| Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja.....          | 76        |
| Pokretanje SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja.....    | 76        |
| Ugrađeno samotestiranje (BIST).....                                         | 76        |
| M-BIST.....                                                                 | 76        |
| Test šine za napajanje LCD-a (L-BIST).....                                  | 77        |
| Ugrađena samoprovera za LCD – BIST.....                                     | 77        |
| Svetla za dijagnostiku sistema.....                                         | 78        |
| Ponovno postavljanje sata u realnom vremenu (RTC).....                      | 78        |
| Oporavak operativnog sistema.....                                           | 79        |
| Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema.....              | 79        |
| Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije.....                    | 79        |
| Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset).....                | 79        |
| <b>Poglavlje 6: Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell.....</b>    | <b>81</b> |

# Rad na računaru

## Teme:

- [Bezbednosna uputstva](#)
- [Isključivanje računara — Windows 10](#)
- [Pre rada u unutrašnjosti računara](#)
- [Nakon rada u unutrašnjosti računara](#)

## Bezbednosna uputstva

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

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

**⚠ UPOZORENJE:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje su isporučene sa vašim računarom. Za dodatne informacije o najboljim bezbednosnim praksama, pogledajte [Početnu stranicu za usklađivanje sa propisima](#)

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

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

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

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

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

**⚠ 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.

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

## Isključivanje računara — Windows 10

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

1. Kliknite na ili dodirnite .

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

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

## Pre rada u unutrašnjosti računara

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

## Nakon rada u unutrašnjosti računara

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

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

# Tehnologija i komponente

**NAPOMENA:** Uputstva iz ovog odeljka odnose se na računare isporučene sa operativnim sistemom Windows. Windows je fabrički instaliran operativni sistem na ovom računaru.

## Teme:

- DDR4
- HDMI 1.4
- Funkcije USB-a

## DDR4

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

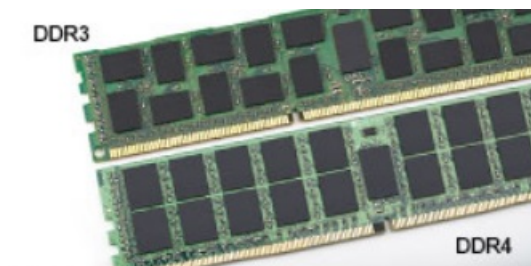
DDR4 za rad zahteva 20 posto manje struje, tj. samo 1,2 V, u poređenju sa 1,5 V, koliko zahteva DDR3. DDR4 takođe podržava novi režim duboke isključenosti, koji omogućava uređaju da uđe u stanje pripravnosti bez potrebe za osvežavanjem memorije. Očekuje se da će režim duboke isključenosti smanjiti potrošnju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

## Detalji o memoriji DDR4

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

Razlike u ključnim urezima

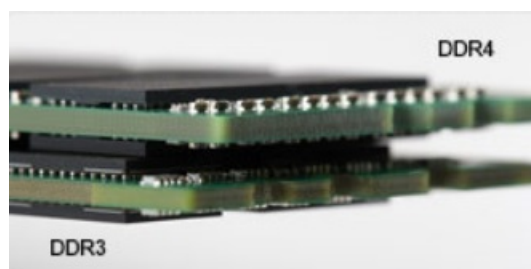
Ključni urez na DDR4 modulu nalazi se na drugačijem mestu nego na DDR3 modulu. Oba zarez su na ivici za umetanje, ali je lokacija DDR4 zarez malo drugačija kako se modul ne bi montirao na matične ploče ili platforme koje nisu kompatibilne.



**Slika 1. Razlike u urezima**

Povećana debljina

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



**Slika 2. Razlika u debljini**

Zakrivljena ivica

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



Slika 3. Zakrivljena ivica

## Greške u vezi sa memorijom

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

**i** **NAPOMENA:** DDR4 memorija je ugrađena u ploču i nije zamenjivi DIMM, kao što je prikazano i nazvano.

## HDMI 1.4

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

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

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

## HDMI 1.4 funkcije

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

## Prednosti HDMI interfejsa

- Kvalitetni HDMI prenosi nekomprimovanog digitalnog audio i video signala za najviši, najoštrij kvalitet slike.

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

## Funkcije USB-a

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

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

**Tabela 1. USB evolucija**

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

## USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 (SuperSpeed USB)

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

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

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

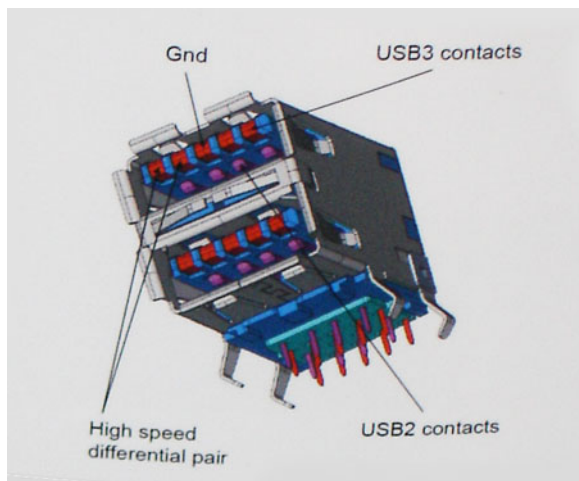


## Brzina

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

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

- Dodatna fizička magistrala koja je dodata paralelno postojećoj USB 2.0 magistrali (pogledajte sliku u nastavku).
- USB 2.0 interfejs je prethodno imao četiri žice (napajanje, masa i par za diferencijalne podatke); USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 dodaje još četiri žice za dva para diferencijalnih signala (prijem i slanje) za kombinovano ukupno osam veza u konektorima i kablovima.
- USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 koristi dvosmerni interfejs za prenos podataka umesto polu-dupleks sistema u interfejsu USB 2.0. Ovo obezbeđuje povećanje propusnog opsega od 10 puta.



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

## Primene

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

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

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

## Kompatibilnost

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

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

# Uklanjanje i postavljanje komponenti

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

## Teme:

- Preporučeni alati
- Lista zavrtnja
- Poklopac osnove
- Baterija
- Dugmasta baterija
- Poluprovodnički disk
- Rashladni element
- Ventilator
- Zvučnici
- WLAN kartica
- WWAN kartica
- Tabla osetljiva na dodir
- Port adaptera za napajanje
- Sklop ekrana
- U/I ploča
- Ploča dugmeta za napajanje
- Dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta
- Matična ploča
- Okno ekrana
- Ploča ekrana
- Zglobovi ekrana
- Kamera
- Zadnji poklopac ekrana
- Kabl ekrana
- Sklop oslonca za dlan i tastature

## Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

- Phillips odvrtlač br. 0
- Phillips odvrtlač br. 1
- Plastična olovka – preporučuje se za tehničare na terenu

## Lista zavrtnja

U sledećoj tabeli je navedena lista zavrtnja koji se koriste za učvršćivanje različitih komponenti.



# Poklopac osnove

## Uklanjanje poklopca osnove

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

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



**4x**  
M2x6



1. Olabavite tri neispadajuća zavrtnja na poklopcu osnove.
2. Uklonite četiri zavrtnja (M 2x6) kojima je poklopac osnove pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Podignite poklopac osnove počevši od gornjeg levog ugla sklopa oslonca za dlan i tastature.
4. Podignite poklopac osnove sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

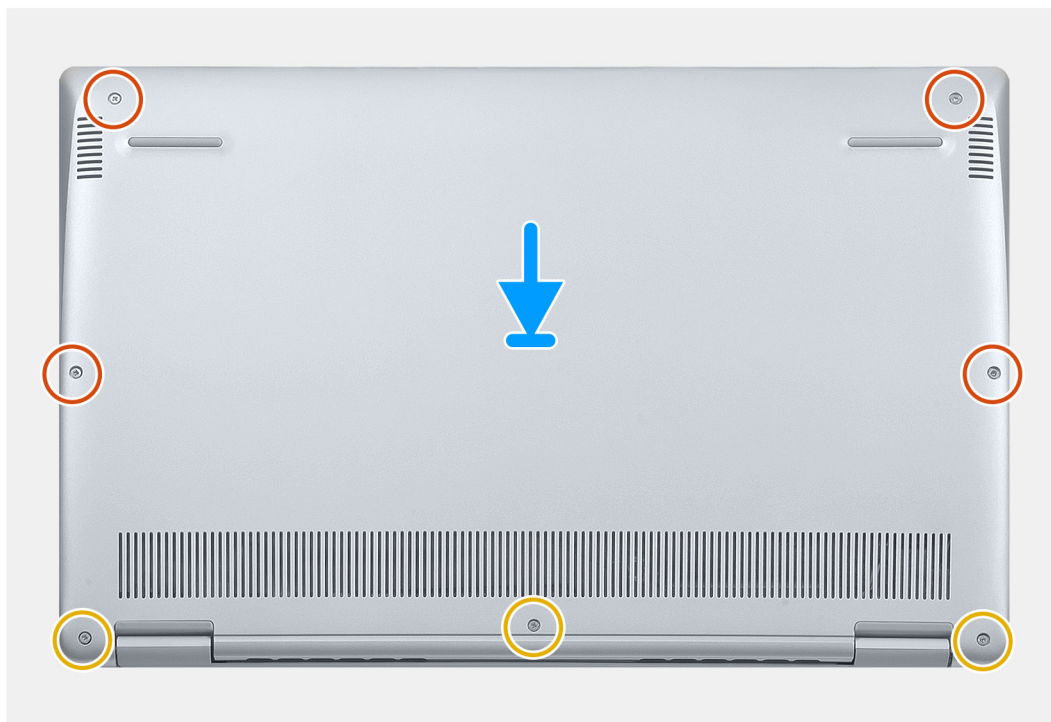
## Montiranje poklopca osnove

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

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



**4x**  
M2x6



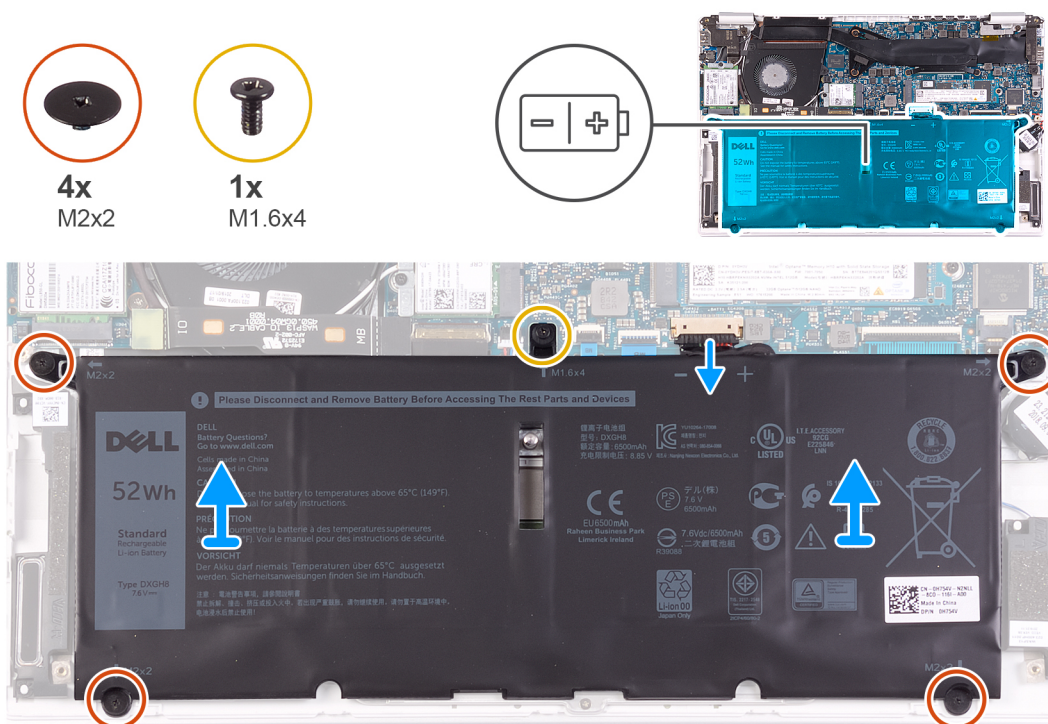
1. Postavite računar tako da su zglobovi okrenuti prema vama.
2. Poravnajte poklopac osnove na sklopu oslonca za dlan i tastature i pritisnite poklopac osnove u ležište.
3. Postavite četiri zavrtnja (M 2x6) kojima je poklopac osnove pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Zategnite tri neispadajuća zavrtnja koja učvršćuju poklopac osnove za sklop oslonca za dlan i tastature.
1. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Baterija

### Uklanjanje baterije

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

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

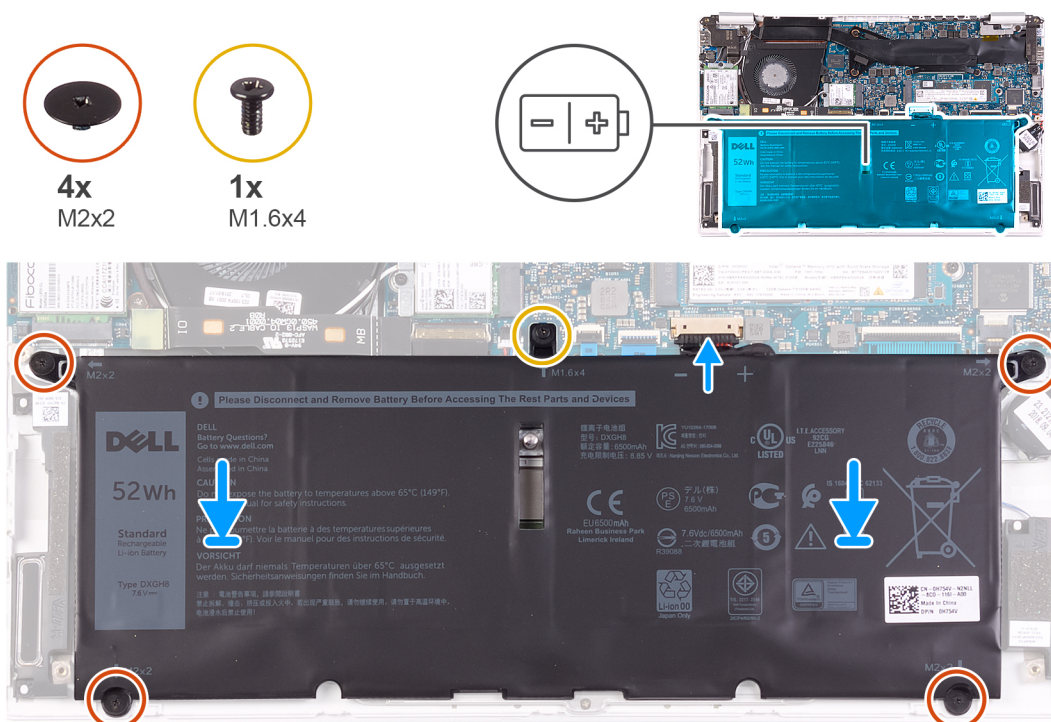


1. Odspojite kabl baterije sa matične ploče.
2. Uklonite četiri zavrtnja (M 2x2) kojima je baterija pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Uklonite zavrtnanj (M 1,6x4) kojim je baterija pričvršćena za matičnu ploču i sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Podignite bateriju sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

## Montiranje baterije

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

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



1. Povežite kabl baterije na matičnu ploču.
  2. Postavite četiri zavrtnja (M 2x2) kojima je baterija pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
  3. Postavite zavrtnj (M 1,6x4) kojim je baterija pričvršćena za matičnu ploču i sklop oslonca za dlan i tastature.
1. Postavite [poklopac osnove](#).
  2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

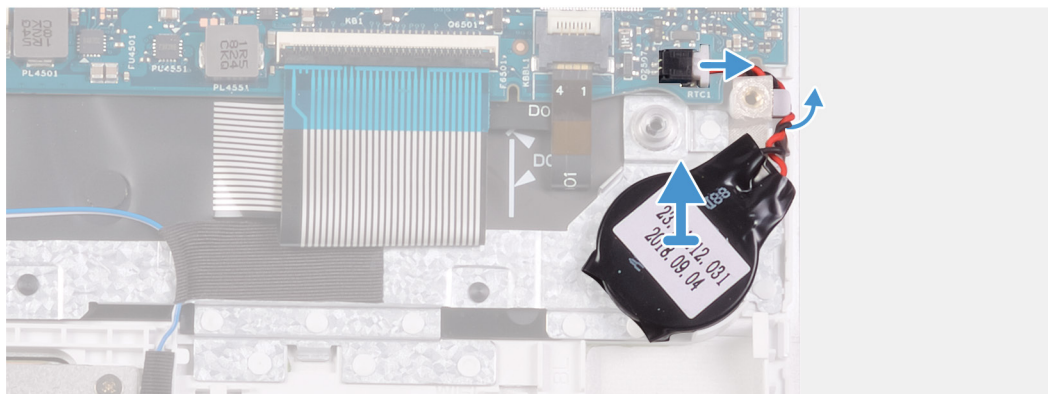
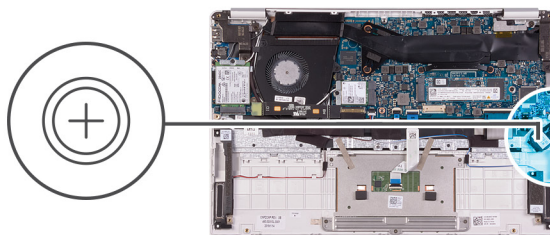
## Dugmasta baterija

### Uklanjanje dugmaste baterije

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- OPREZ:** Uklanjanje dugmaste baterije resetuje postavke programa za podešavanje BIOS-a na podrazumevane vrednosti. Preporučuje se da pre uklanjanja dugmaste baterije pribeležite postavke programa za podešavanje BIOS-a.
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
  3. Uklonite [bateriju](#).

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



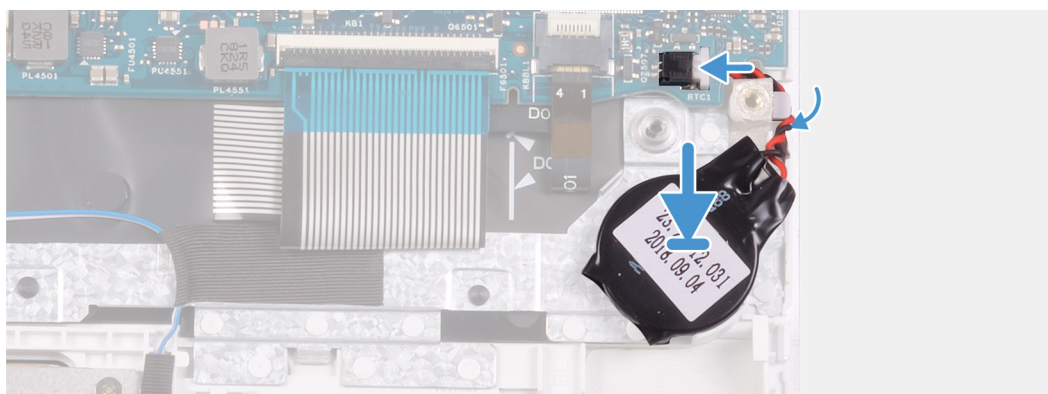
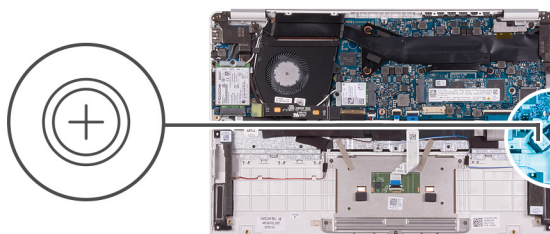


1. Odspojite kabl dugmaste baterije sa matične ploče.
2. Izvadite kabl dugmaste baterije iz vodiče za usmeravanje.
3. Odlepite dugmastu bateriju sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

## Montiranje dugmaste baterije

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

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



1. Pričvrstite dugmastu bateriju na slot sklopa oslonca za dlan i tastature.
2. Provućite kabl dugmaste baterije kroz vodiču za usmeravanje.
3. Povežite kabl dugmaste baterije na matičnu ploču.

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

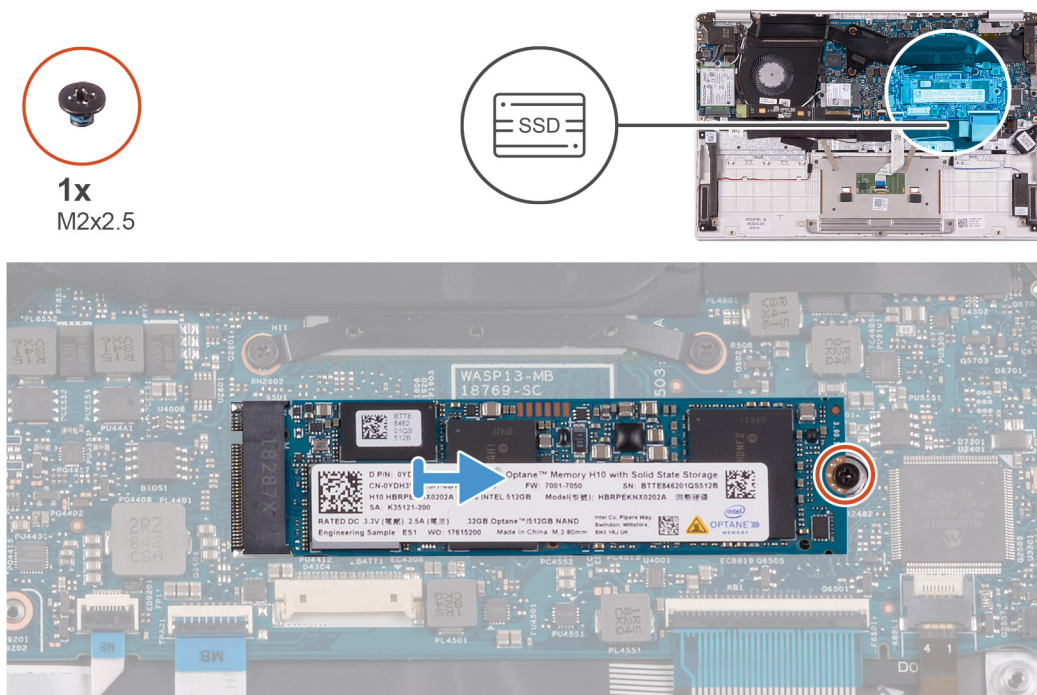
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Poluprovodnički disk

### Uklanjanje M.2 2280 poluprovodničkog diska

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

Na slici u nastavku je prikazana lokacija poluprovodničkog diska i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja poluprovodničkog diska.



1. Uklonite zavrtnanj (M 2x2,5) koji učvršćuje poluprovodnički disk za matičnu ploču.
2. Gurnite i izvadite poluprovodnički disk iz priključka za poluprovodnički disk na matičnoj ploči.

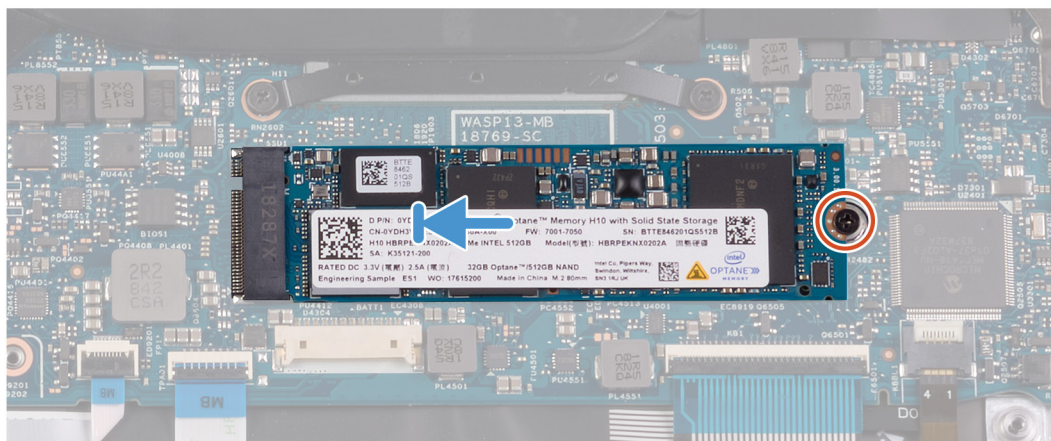
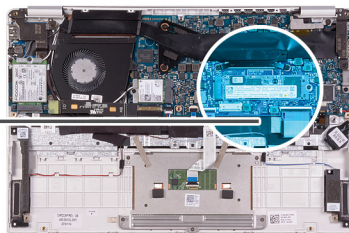
### Postavljanje M.2 2280 poluprovodničkog diska

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

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



1x  
M2x2.5



1. Poravnajte zarez na poluprovodničkom disku sa držačem na slotu za poluprovodnički disk i gurnite poluprovodnički disk u slot za poluprovodnički disk na matičnoj ploči.
2. Postavite zavrtanj (M 2x2,5) koji učvršćuje poluprovodnički disk za matičnu ploču.
1. Postavite [bateriju](#).
2. Postavite [poklopac osnove](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Uklanjanje M.2 2230 poluprovodničkog diska

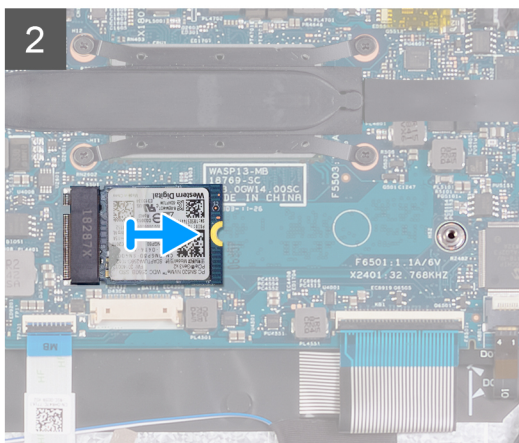
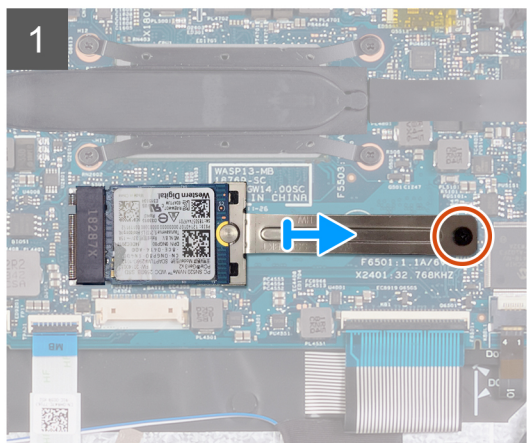
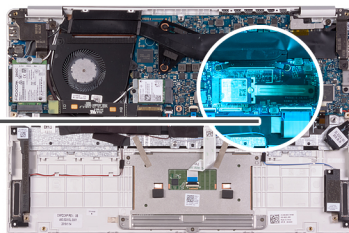
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

Na slici u nastavku je prikazana lokacija poluprovodničkog diska i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja poluprovodničkog diska.





1x  
M2x2.5



1. Uklonite zavrtanj (M 2x2,5) koji učvršćuje nosač poluprovodničkog diska za matičnu ploču.
2. Gurnute i izvadite nosač poluprovodničkog diska sa poluprovodničkog diska na matičnoj ploči.
3. Gurnute i izvadite poluprovodnički disk iz slot za poluprovodnički disk na matičnoj ploči.

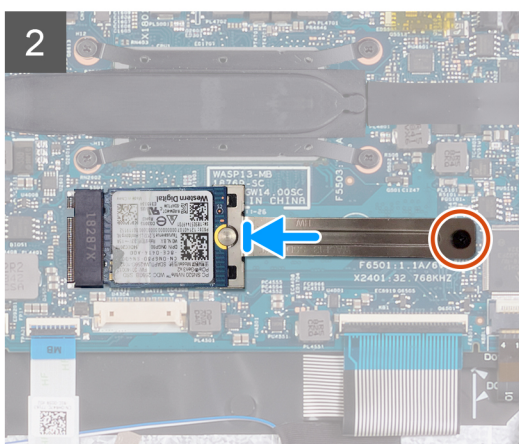
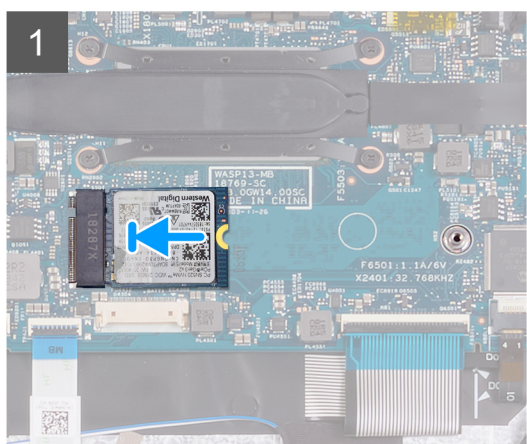
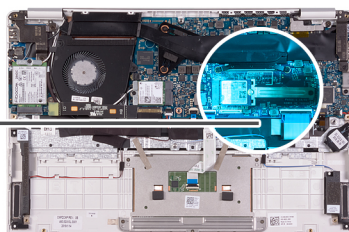
## Postavljanje M.2 2230 poluprovodničkog diska

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

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



1x  
M2x2.5



1. Poravnajte zarez na poluprovodničkom disku sa držačem na slotu za poluprovodnički disk i gurnute poluprovodnički disk u slot za poluprovodnički disk na matičnoj ploči.



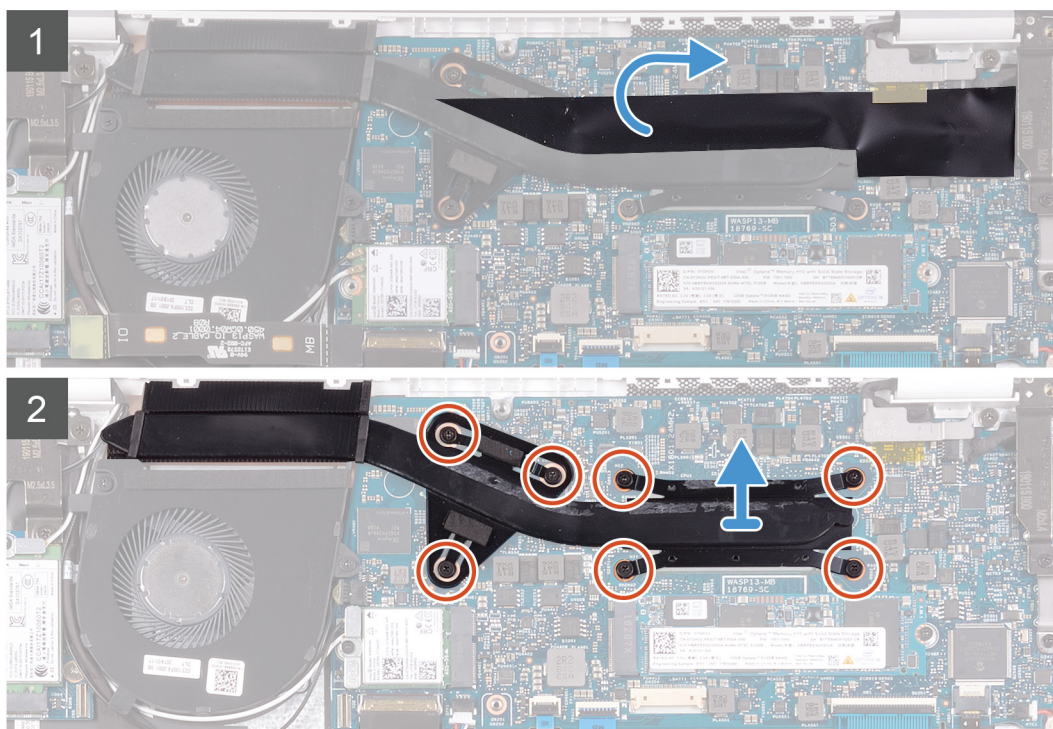
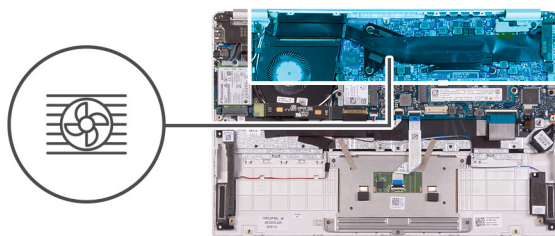
2. Gurnite nosač poluprovodničkog diska na poluprovodnički disk na matičnoj ploči.
3. Postavite zavrtnaj (M 2x2,5) koji učvršćuje poluprovodnički disk za matičnu ploču.
1. Postavite [bateriju](#).
2. Postavite [poklopac osnove](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Rashladni element

### Uklanjanje rashladnog elementa

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

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

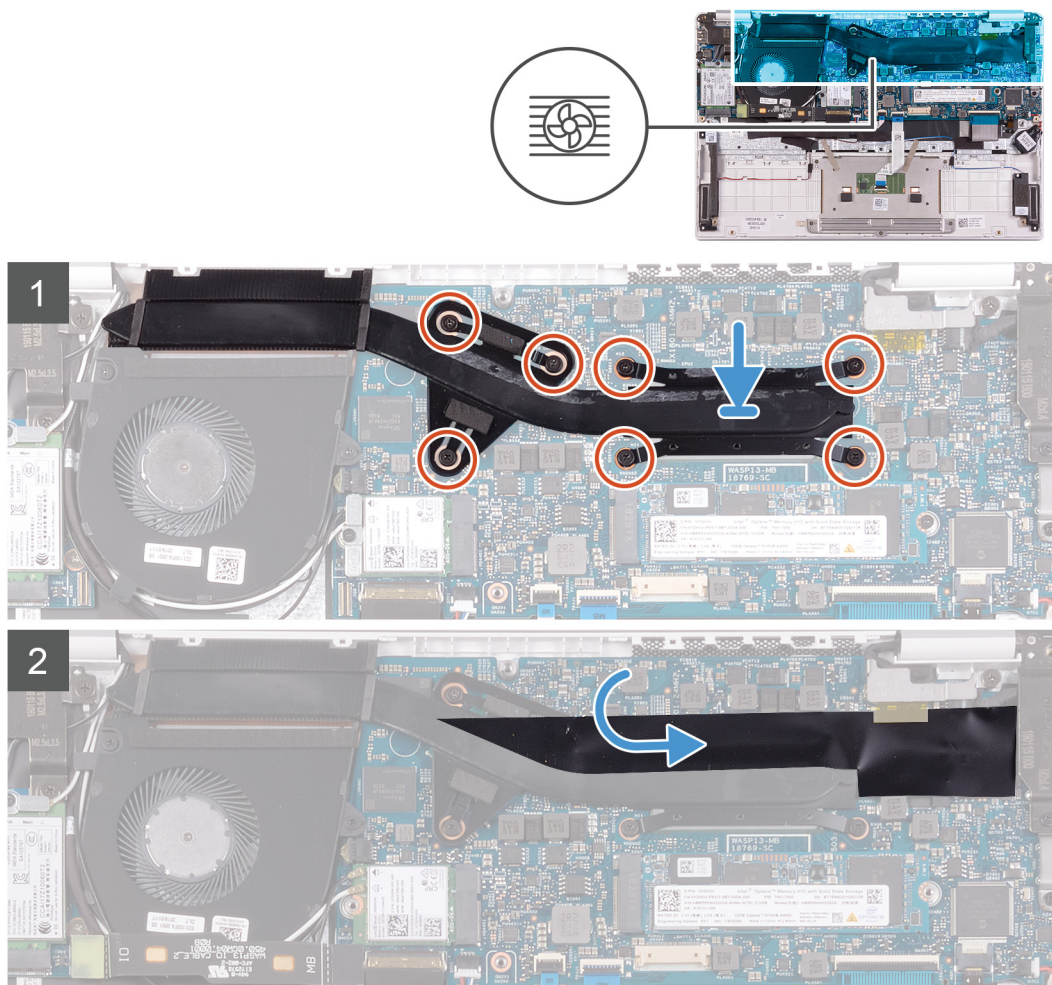


1. Odlepite Mylar traku kojom je rashladni elemenat pričvršćen za matičnu ploču.
2. Olabavite sedam neispadajućih zavrtnja kojima je rashladni element pričvršćen za matičnu ploču (7>6>5>4>3>2>1) obrnutim redosledom.
3. Podignite rashladni element sa matične ploče.

## Postavljanje rashladnog elementa

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

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



1. Poravnajte i postavite otvore za zavrtnje na rashladnom elementu sa otvorima za zavrtnje na matičnoj ploči.
2. Prema određenom redosledu (naznačenom na rashladnom elementu) pritegnite sedam neispadajućih zavrtnja koji učvršćuju rashladni element za matičnu ploču.
3. Zalepite mylar traku kojom je rashladni elemenat pričvršćen za matičnu ploču.
1. Postavite [bateriju](#).
2. Postavite [poklopac osnove](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Ventilator

### Uklanjanje ventilatora

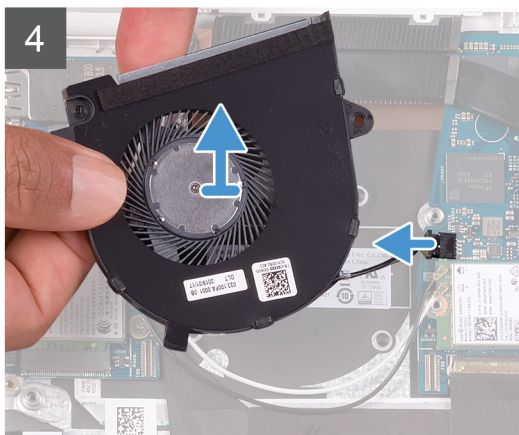
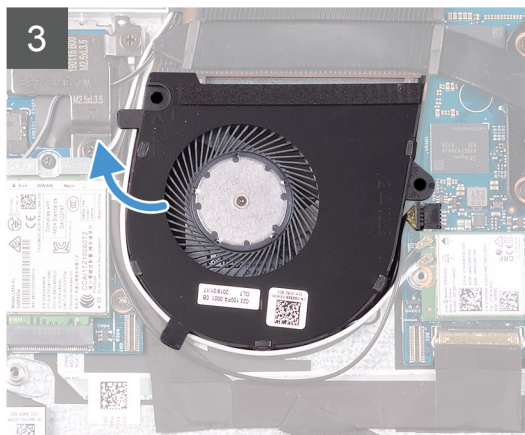
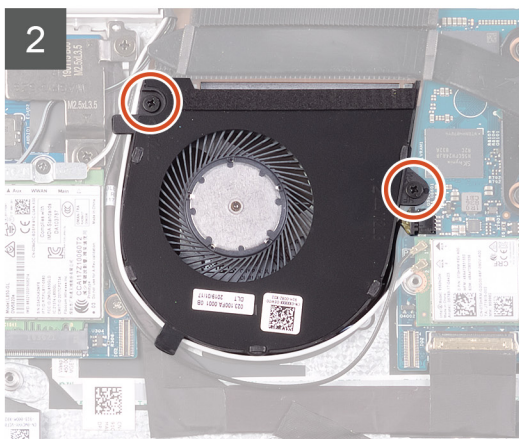
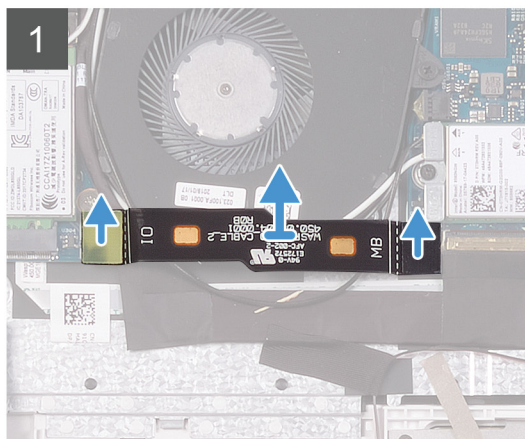
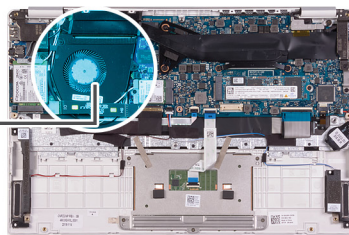
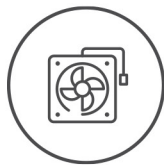
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

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





2x  
M2x3



1. Izvucite kabl U/I ploče iz konektora na matičnoj i U/I ploči.

**i | NAPOMENA:** Ova procedura se primenjuje samo na računare isporučene sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

2. Uklonite dva zavrtnja (M 2x3) koji učvršćuju ventilator za matičnu ploču.
3. Malo podignite ventilator sa sklopa oslonca za dlan i tastature.
4. Izvucite kabl ventilatora iz konektora na matičnoj ploči i u potpunosti podignite ventilator sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

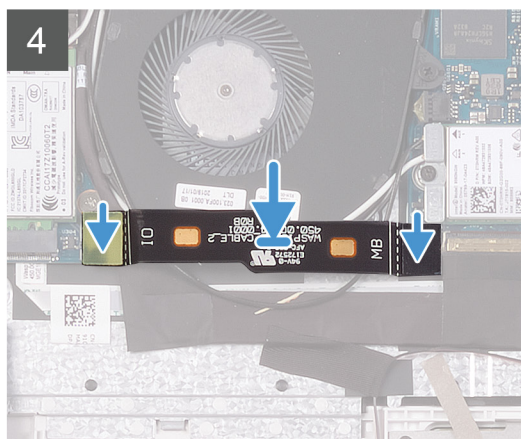
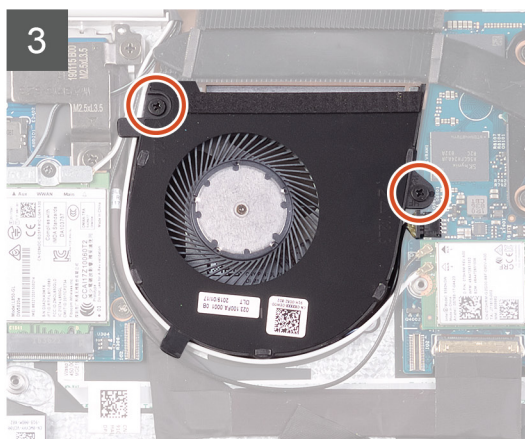
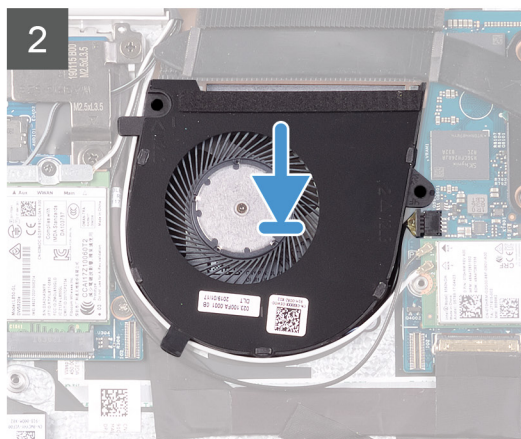
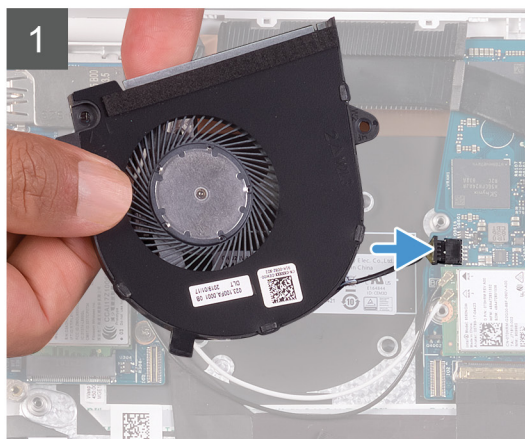
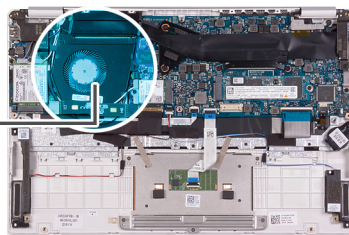
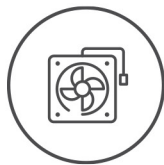
## Postavljanje ventilatora

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

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



2x  
M2x3



1. Povežite kabl ventilatora na matičnu ploču.
2. Poravnajte otvore za zavrtnje na ventilatoru sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
3. Postavite dva zavrtnja (M 2x3) kojima je ventilator pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Povežite kabl U/I ploče sa matičnom pločom i U/I pločom.

**i** **NAPOMENA:** Ova procedura se primenjuje samo na računare isporučene sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

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

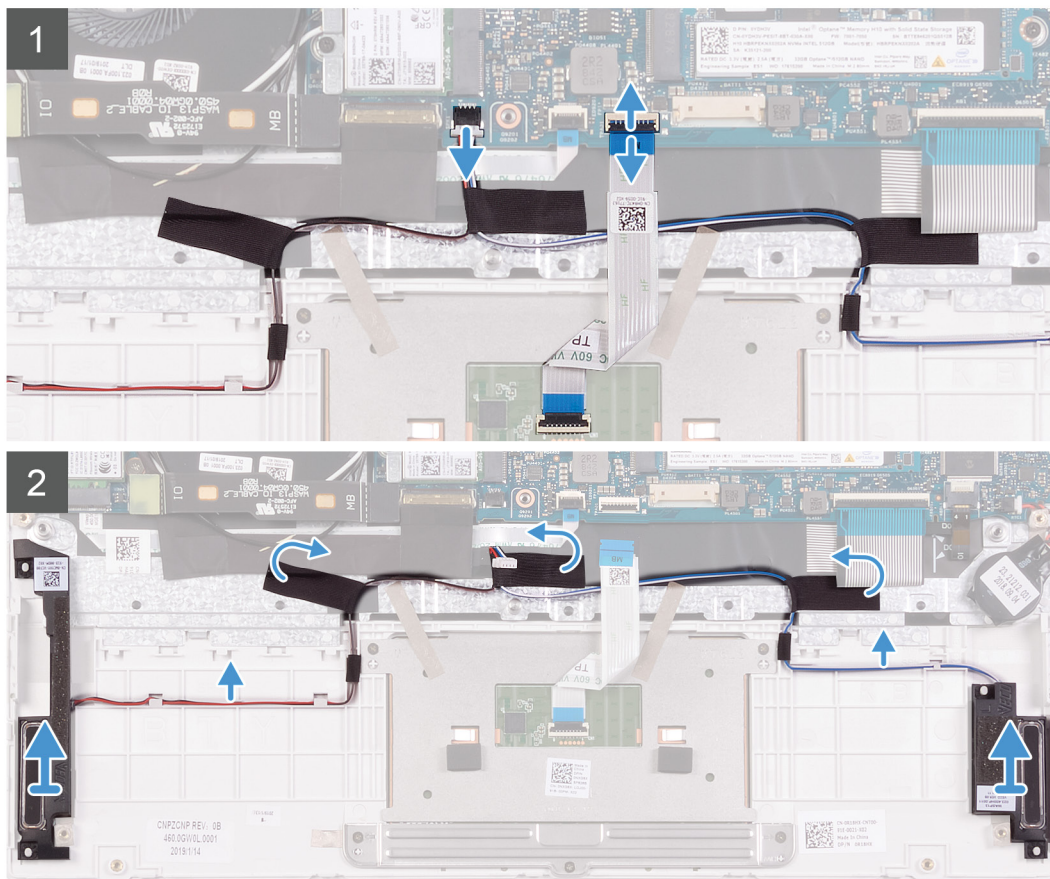
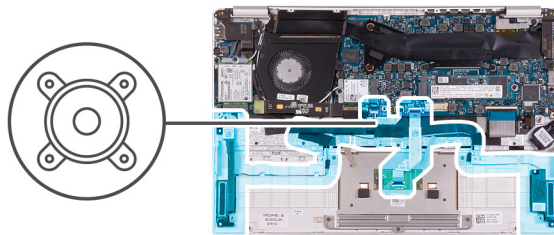
## Zvučnici

### Uklanjanje zvučnika

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

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





1. Otvorite rezu i izvucite kabl table osetljive na dodir iz konektora na matičnoj ploči.
2. Odspojite kabl zvučnika sa matične ploče.
3. Odlepite trake kojima je kabl zvučnika pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Zabeležite putanju kabl zvučnika, pa ga izvadite iz vodiča za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature.

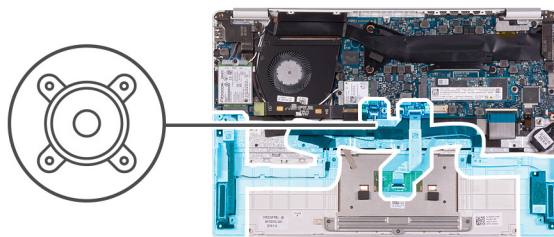
**NAPOMENA:** Pribeležite položaj gumenih uvodnica pre podizanja zvučnika.

5. Podignite zvučnike zajedno sa kablom sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

## Montiranje zvučnika

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

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



1. Pomoću stubića za poravnanje i gumenih uvodnica postavite zvučnike u slotove na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Provučite kabl zvučnika kroz vodice za usmeravanje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
3. Zalepите trake kojima je kabl zvučnika pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Povežite kabl zvučnika na matičnu ploču.
5. Povežite kabl table osetljive na dodir sa matičnom pločom i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.

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

## WLAN kartica

### Uklanjanje WLAN kartice

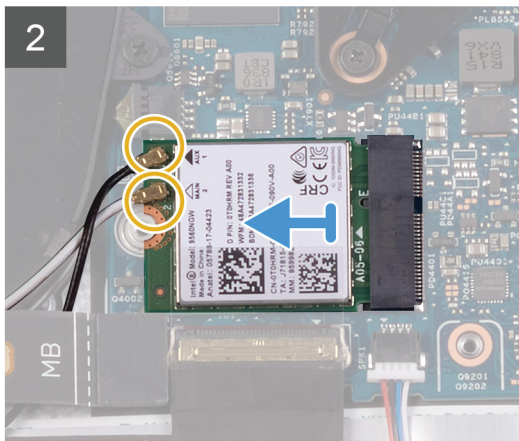
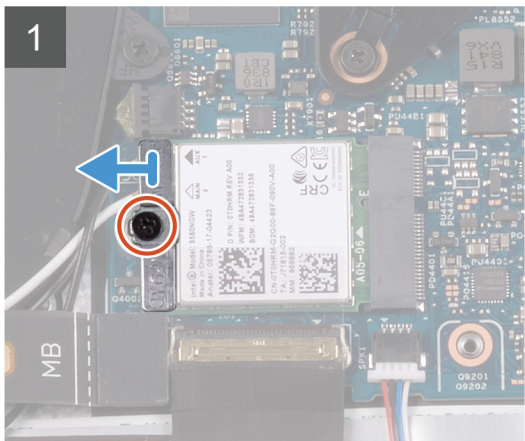
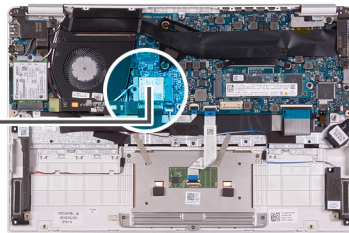
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

Na slici u nastavku je prikazana lokacija WLAN kartice i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja WLAN kartice.





1x  
M2x2.5



1. Uklonite zavrtnanj (M 2x2,5) koji pričvršćuje nosač WLAN kartice za WLAN karticu i podignite nosač WLAN kartice sa WLAN kartice.
2. Izvucite antenske kablove iz WLAN kartice.
3. Gurnute i izvadite WLAN karticu iz slotu za WLAN karticu.

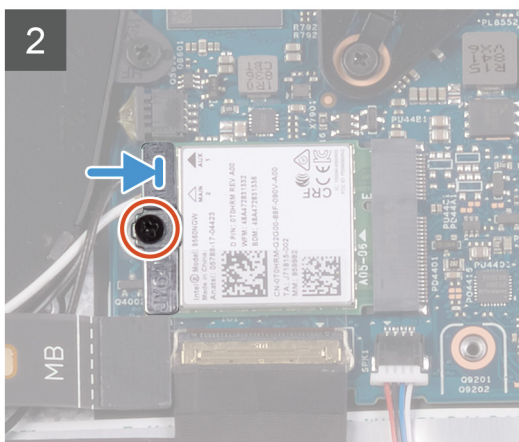
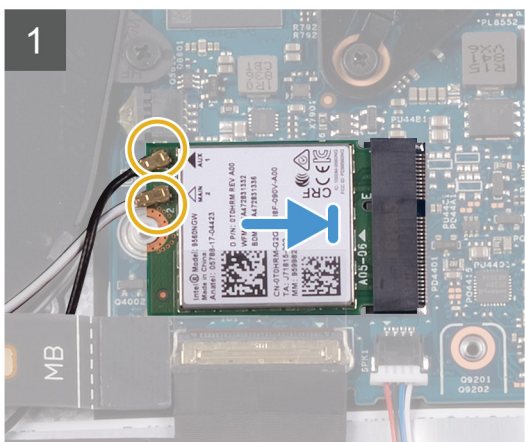
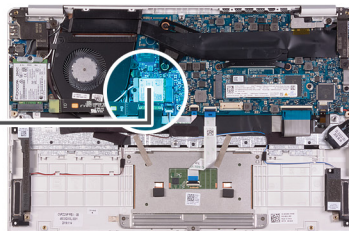
## Montiranje WLAN kartice

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

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



1x  
M2x2.5



1. Povežite antenske kablove na WLAN karticu.
2. Poravnajte zarez na WLAN kartici sa držačem na slotu za WLAN karticu i ubacite WLAN karticu u slot za WLAN karticu pod uglom.

3. Poravnajte i postavite nosač WLAN kartice na WLAN karticu.
4. Postavite zavrtanj (M 2x2,5) da biste učvrstili nosač WLAN kartice za WLAN karticu.
1. Postavite [bateriju](#).
2. Postavite [poklopac osnove](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

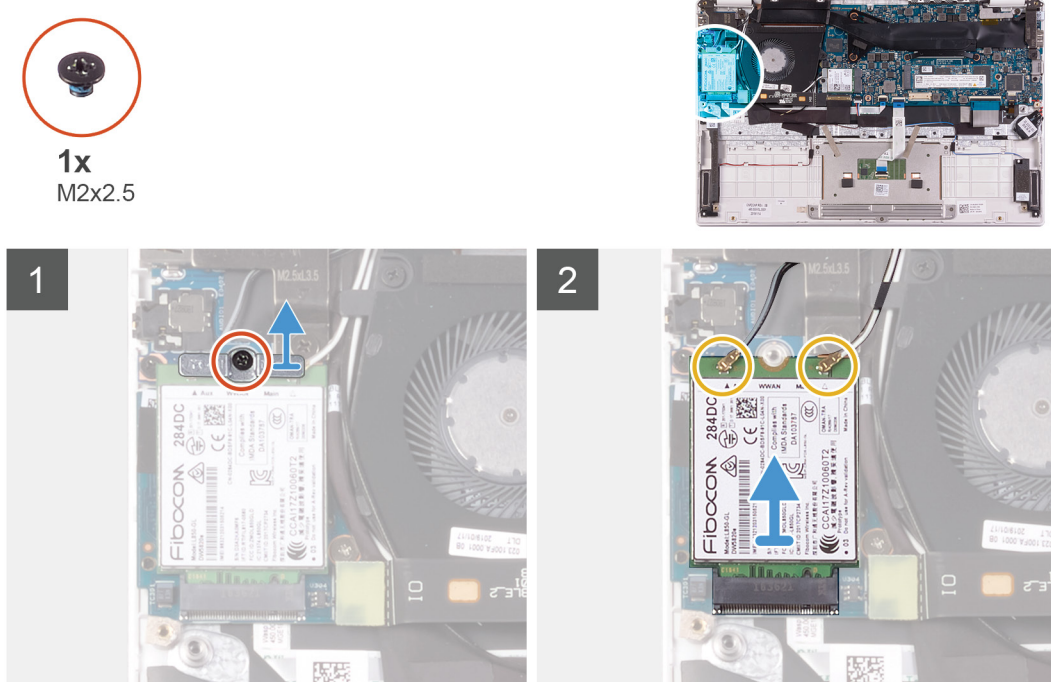
## WWAN kartica

### Uklanjanje WWAN kartice

**i | NAPOMENA:** Ova procedura se primenjuje samo na računare isporučene sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

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

Na slici u nastavku je prikazana lokacija WWAN kartice i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja WWAN kartice.



1. Uklonite zavrtanj (M 2x2,5) koji učvršćuje nosač WWAN kartice za WWAN karticu.
2. Zabeležite način poravnavanja WWAN kartice pre podizanja WWAN kartice.
3. Izvadite antenske kablove iz WWAN kartice.
4. Gurnite i uklonite WWAN karticu iz slota za WWAN karticu.

### Postavljanje WWAN kartice

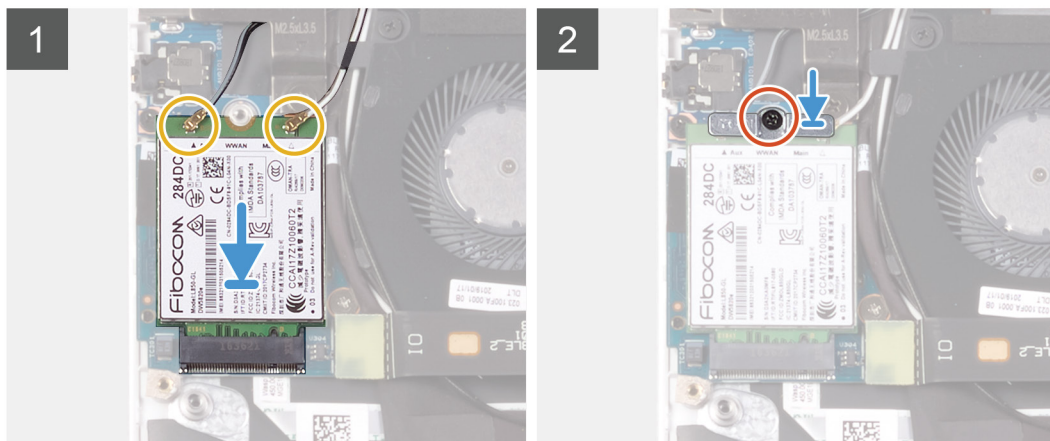
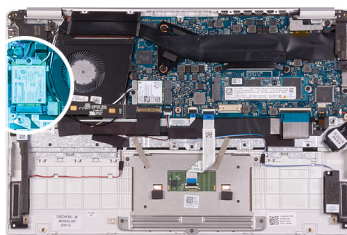
**i | NAPOMENA:** Ova procedura se primenjuje samo na računare isporučene sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

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

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



**1x**  
M2x2.5



1. Poravnajte zarez na WWAN kartici sa držačem na slotu za WWAN karticu i ubacite WWAN karticu u slot za WWAN karticu pod uglom.
2. Povežite antenske kablove sa WWAN karticom i poravnajte nosač WWAN kartice na WWAN kartici.
3. Postavite zavrtanj (M 2x2,5) da biste učvrstili nosač WWAN kartice za WWAN karticu.
1. Postavite [bateriju](#).
2. Postavite [poklopac osnove](#).
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Tabla osetljiva na dodir

### Uklanjanje table osetljive na dodir

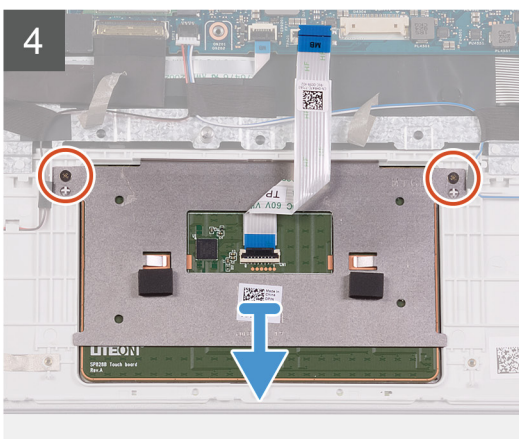
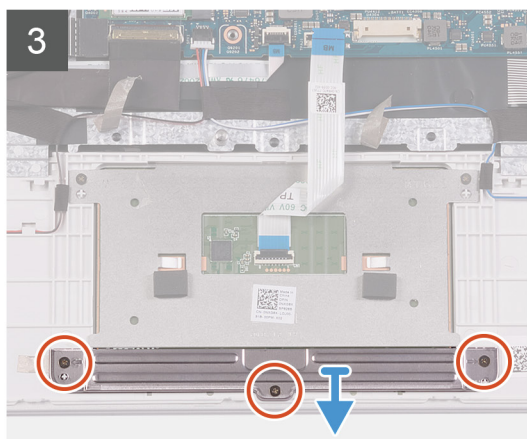
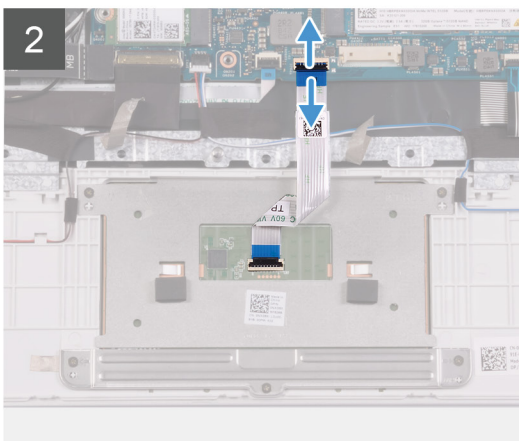
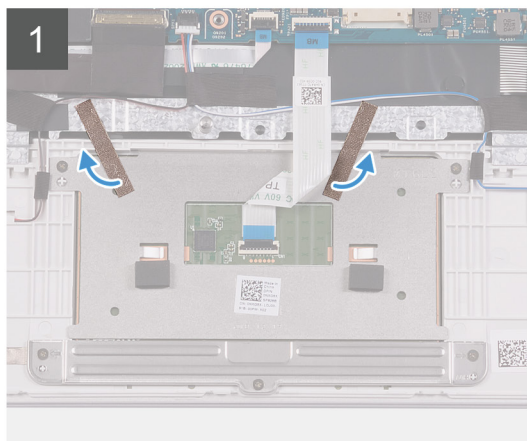
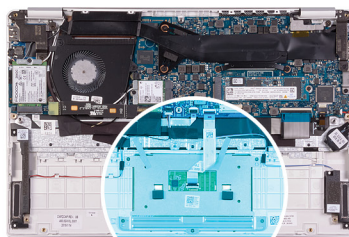
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Uklonite [bateriju](#).

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





**5x**  
M1.6x2



1. Odlepite traku kojom je tabla osetljiva na dodir pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Otvorite rezu i izvucite kabl table osetljive na dodir iz konektora na matičnoj ploči.
3. Uklonite tri zavrtnja (M 1,6x2) 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 (M 1,6x2) kojima je tabla osetljiva na dodir pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
6. Podignite tablu osetljivu na dodir zajedno sa kablom sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

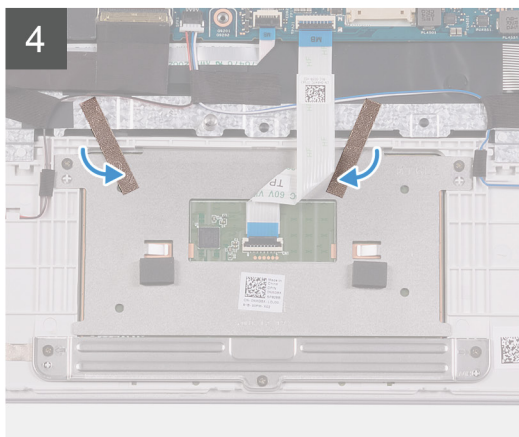
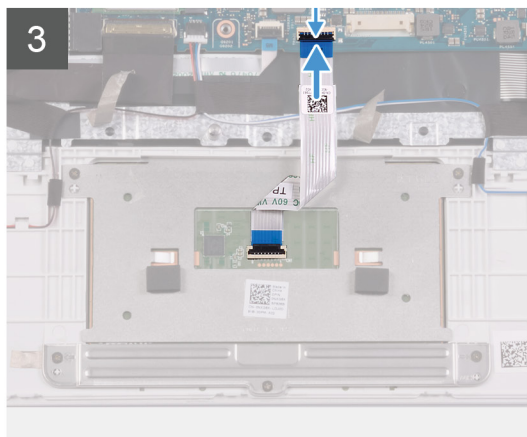
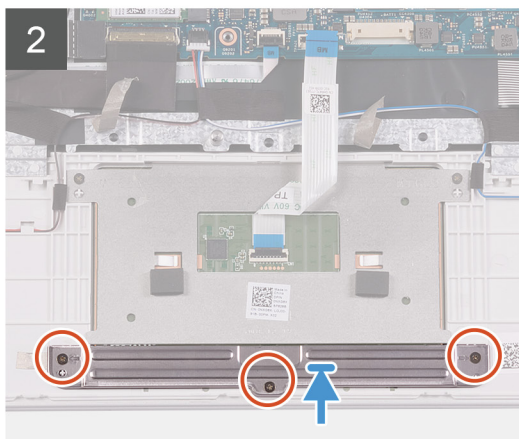
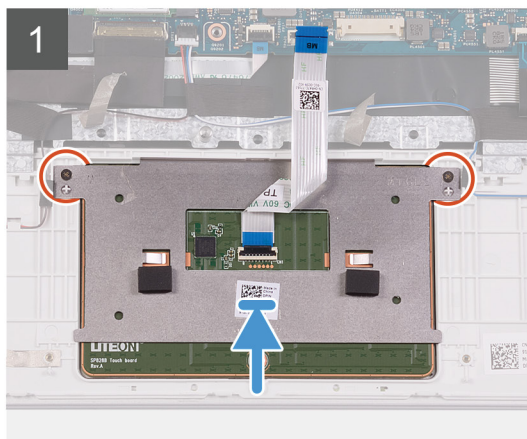
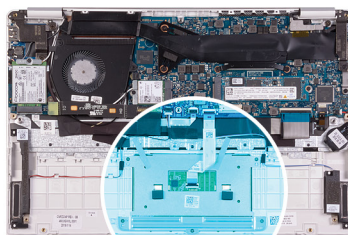
## Postavljanje table osetljive na dodir

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

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



5x  
M1.6x2



1. Poravnajte i postavite tablu osetljivu na dodir u slot na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Postavite dva zavrtnja (M1,6x2) kojima je tabla osetljiva na dodir pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Poravnajte i postavite nosač table osetljive na dodir u slot na sklopu oslonca za dlan i tastature.
4. Postavite tri zavrtnja (M 1,6x2) kojima je nosač table osetljive na dodir pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
5. Gurnite kabl table osetljive na dodir u odgovarajući konektor na matičnoj ploči i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.
6. Zalepite traku kojom je tabla osetljiva na dodir pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.

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

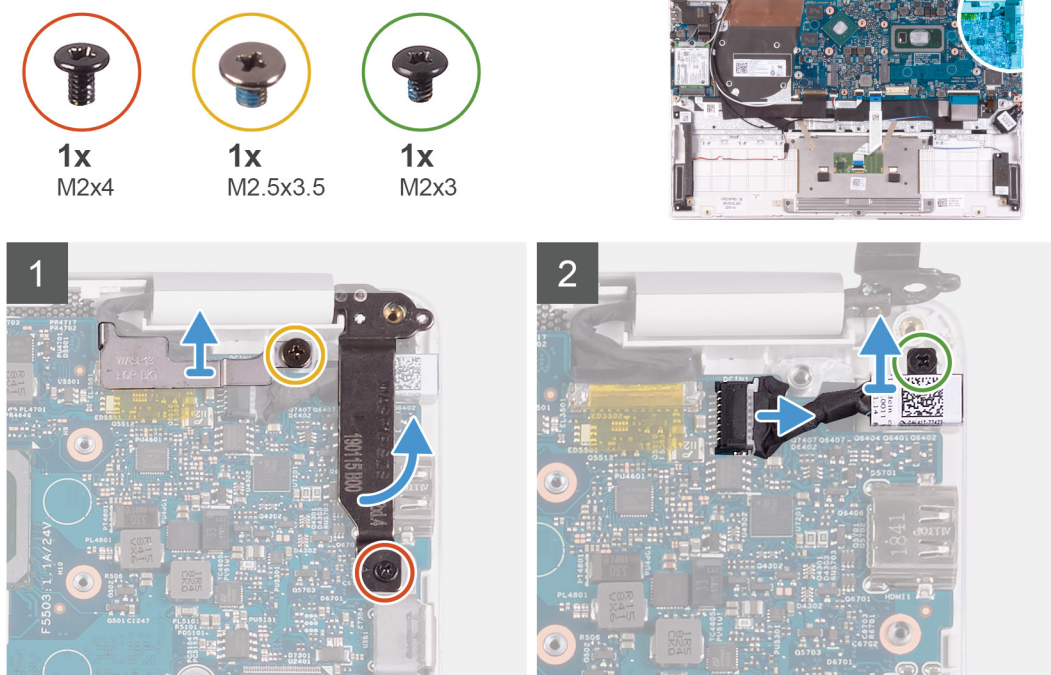
## Port adaptera za napajanje

### Uklanjanje porta adaptera za napajanje

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



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

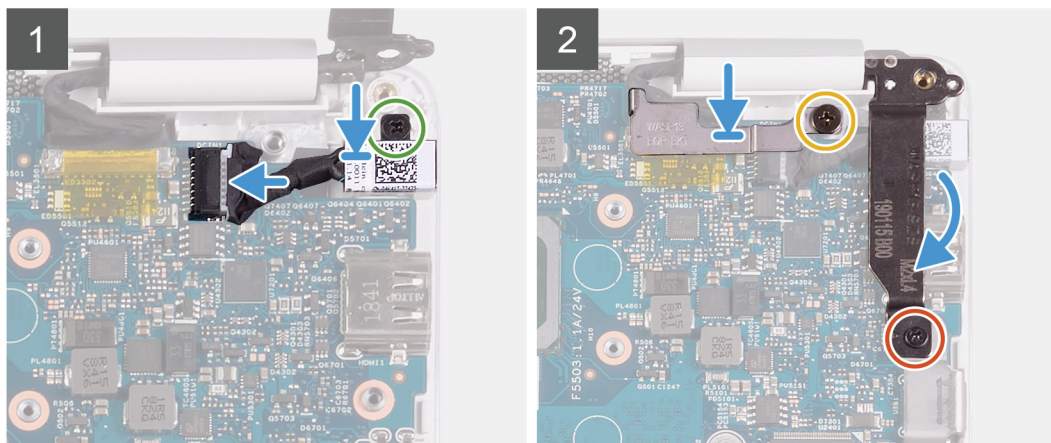
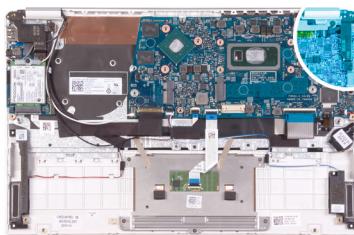


1. Uklonite zavrtnanj (M 2,5x3,5) koji učvršćuje nosač kabl ekrana za matičnu ploču.
2. Uklonite zavrtnanj (M 2x4) koji učvršćuje desni zglob ekrana za matičnu ploču.
3. Otvorite zglobove ekrana do ugla od 90 stepeni.
4. Odvojite kabl porta adaptera za napajanje sa matične ploče.
5. Uklonite zavrtnanj (M2x3) kojim je port adaptera za napajanje pričvršćen za sklop 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

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

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



1. Povežite kabl porta adaptera za napajanje na matičnu ploču.
  2. Postavite zavrtanj (M 2x3) kojim je port adaptera za napajanje pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
  3. Poravnajte i postavite nosač kabl ekrana na matičnu ploču.
  4. Postavite zavrtanj (M 2,5x3,5) koji učvršćuje nosač kabl ekrana za matičnu ploču.
  5. Zatvorite zglobove ekrana pomoću stubića za poravnanje.
  6. Postavite zavrtanj (M 2x4) koji učvršćuje desni zglob ekrana za matičnu ploču.
1. Postavite [bateriju](#).
  2. Postavite [poklopac osnove](#).
  3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Sklop ekrana

### Uklanjanje sklopa ekrana

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

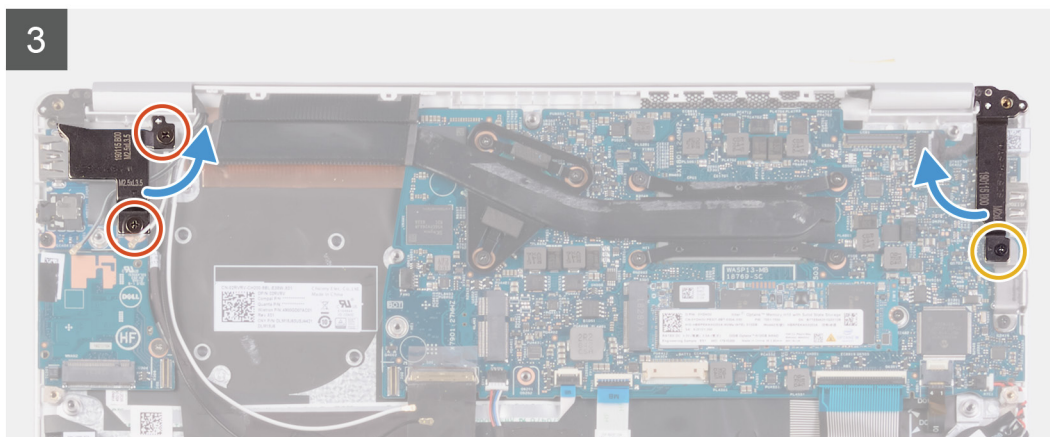
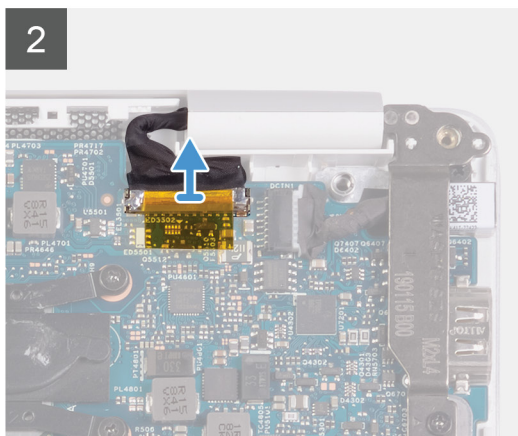
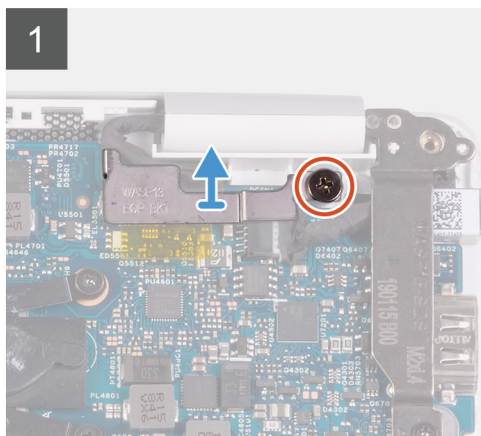
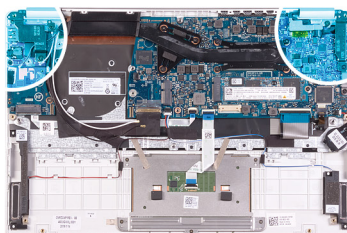
Na slici u nastavku je prikazana lokacija sklopa ekrana i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja sklopa ekrana.



**3x**  
M2.5x3.5

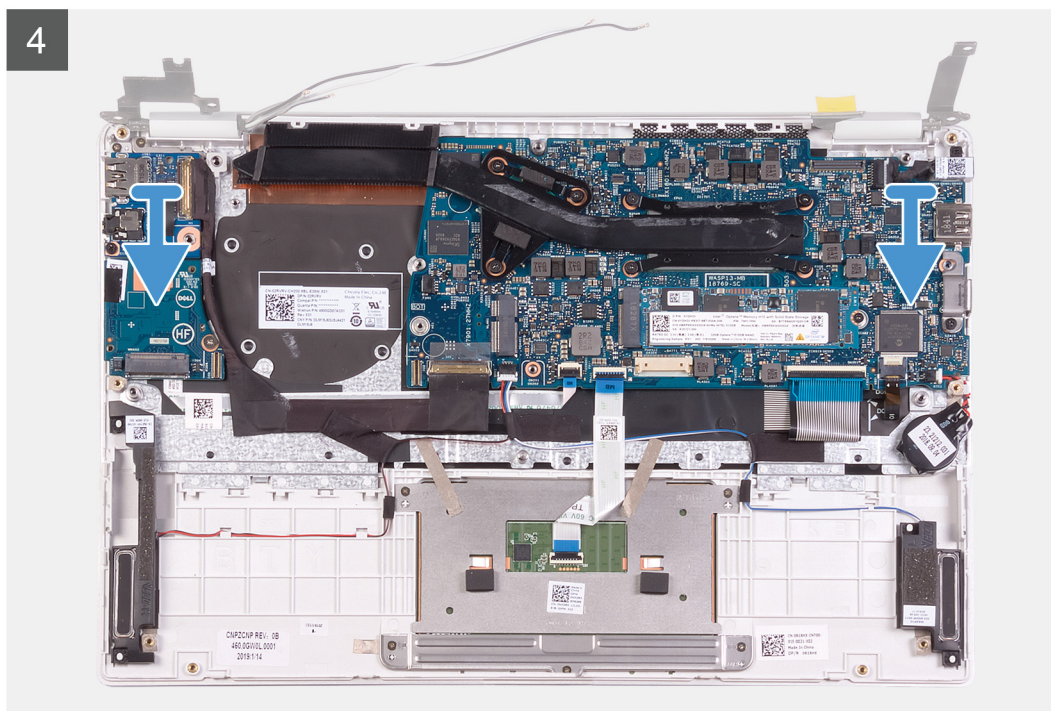


**1x**  
M2x4





4



1. Uklonite zavrtnanj (M 2,5x3,5) koji učvršćuje nosač kabla ekrana za matičnu ploču.
2. Podignite nosač kabla ekrana sa matične ploče.
3. Pomoću držača odspojite kabl ekrana sa matične ploče.
4. Uklonite dva zavrtnja (M 2,5x3,5) kojima je levi zglob ekrana pričvršćen za I/O ploču i sklop oslonca za dlan i tastature.
5. Uklonite zavrtnanj (M 2x4) koji učvršćuje desni zglob ekrana za matičnu ploču.
6. Otvorite zglobove ekrana do ugla od 90 stepeni.
7. Uklonite sklop oslonca za dlan i tastature sa sklopa ekrana.

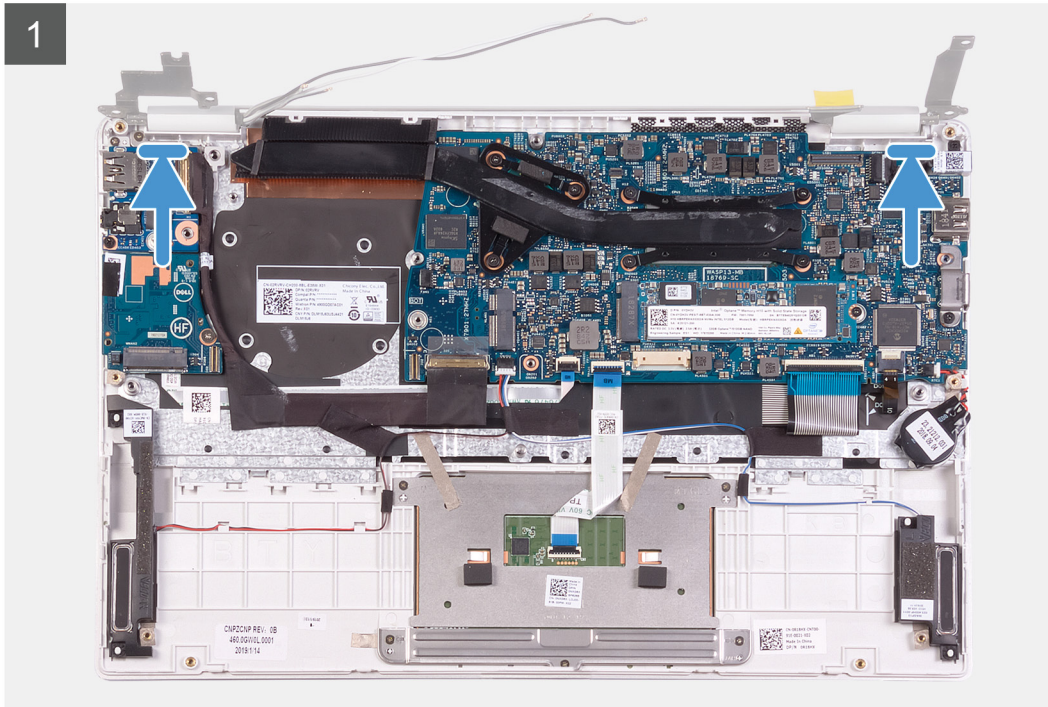




## Montiranje sklopa ekrana

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

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

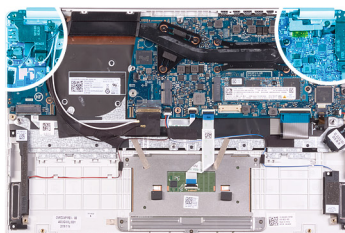




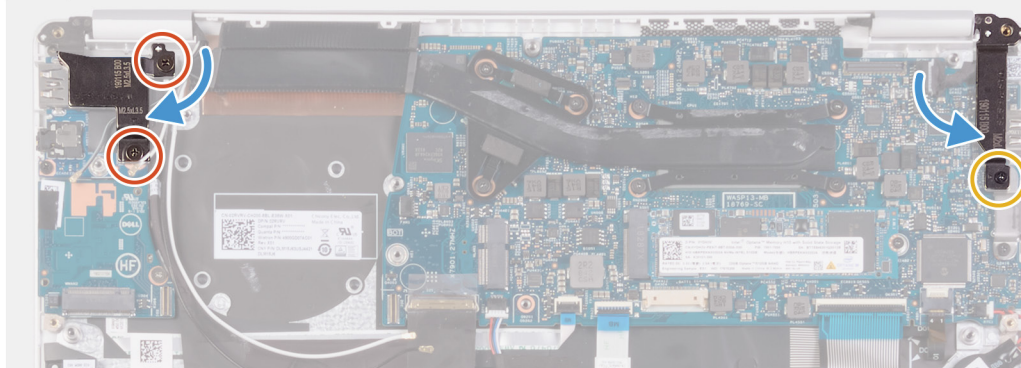
**3x**  
M2.5x3.5



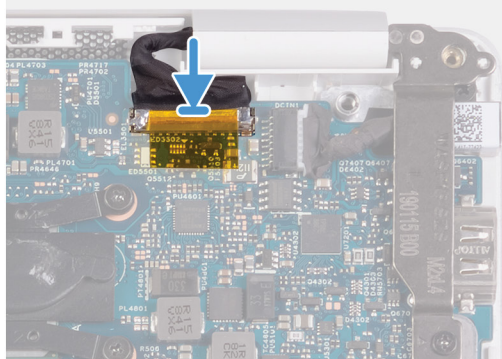
**1x**  
M2x4



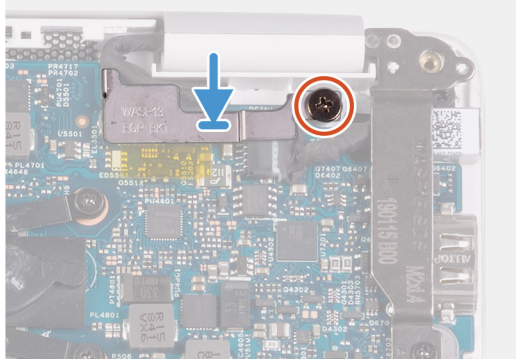
**2**



**3**



**4**



1. Poravnajte i postavite sklop oslonca za dlan i tastature na sklop ekrana.
2. Zatvorite zglobove ekrana pomoću stubića za poravnanje.
3. Postavite dva zavrtnja (M 2,5x3,5) kojima je levi zglob ekrana pričvršćen za U/I ploču i sklop oslonca za dlan i tastature.
4. Postavite zavrtnaj (M 2x4) koji učvršćuje desni zglob ekrana za matičnu ploču.
5. Povežite kabl ekrana sa konektorom na matičnoj ploči.
6. Poravnajte i postavite nosač kabla ekrana na kabl ekrana.
7. Postavite zavrtnaj (M 2x4) koji učvršćuje nosač kabla ekrana za matičnu ploču.

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

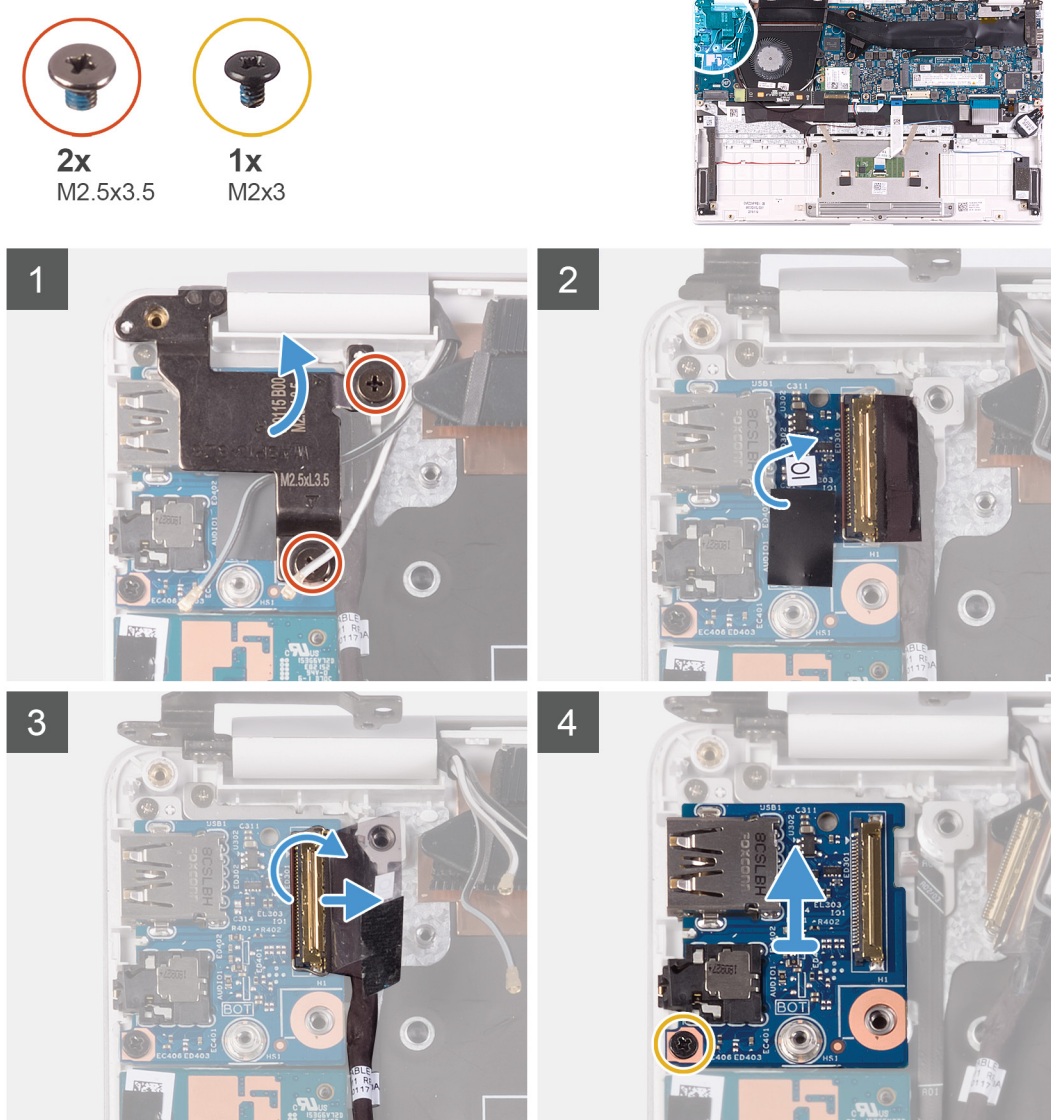
## U/I ploča

### Uklanjanje U/I ploče

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

#### 4. Uklonite ventilator.

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



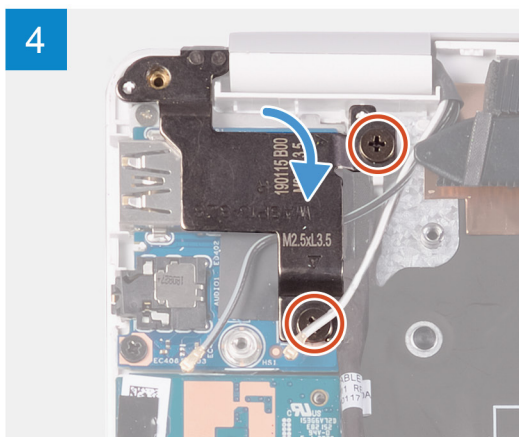
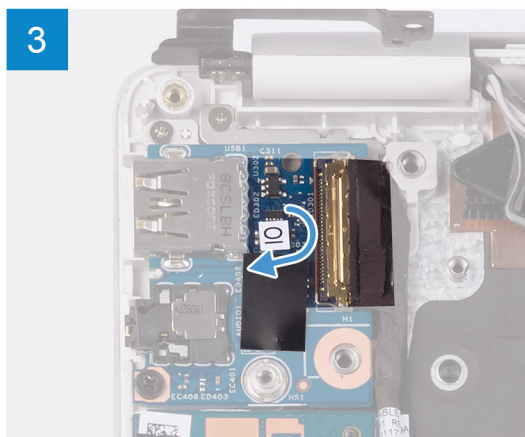
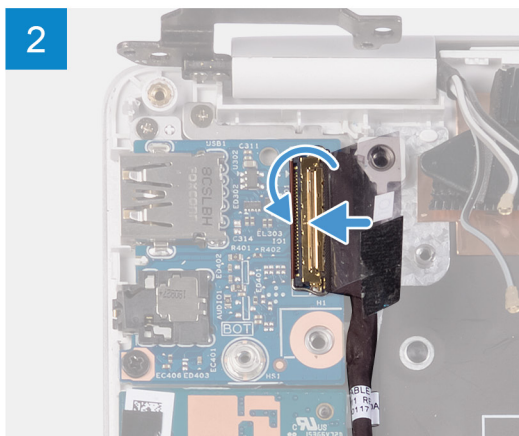
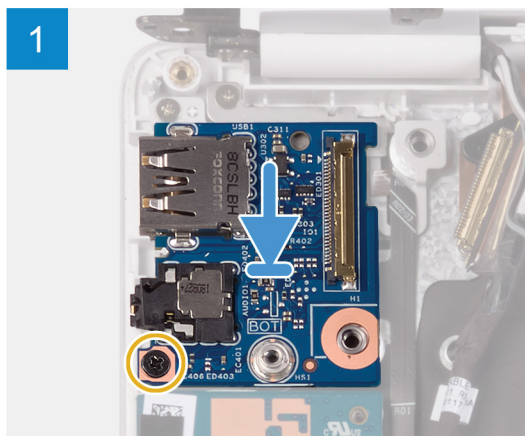
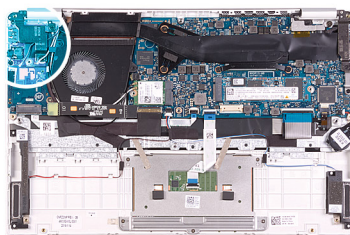
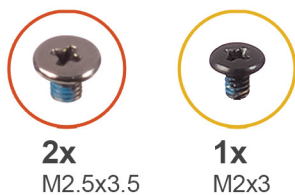
1. Uklonite dva zavrtnja (M 2,5x3,5) kojima je levi zglob ekrana pričvršćen za I/O ploču i sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Otvorite zglobove ekrana do ugla od 90 stepeni.
3. Odlepite traku kojom je kabl U/I ploče pričvršćen za U/I ploču.
4. Otvorite rezu i odspojite kabl U/I ploče od U/I ploče.
5. Uklonite zavrtnanj (M 2,5x2,5) kojim je U/I ploča pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
6. Uklonite zavrtnanj (M 2x3) kojim je U/I ploča pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
7. Podignite U/I ploču sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

## Postavljanje U/I ploče

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

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





1. Poravnajte i postavite U/I ploču na sklop oslonca za dlan i tastature.
  2. Postavite zavrtnanj (M 2x3) kojim je U/I ploča pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
  3. Postavite zavrtnanj (M 2,5x2,5) kojim je U/I ploča pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
  4. Povežite kabl U/I ploče sa U/I pločom i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.
  5. Zalepите traku kojom je kabl U/I ploče pričvršćen za U/I ploču.
  6. Zatvorite zglobove ekrana pomoću stubića za poravnanje.
  7. Postavite dva zavrtnja (M 2,5x3,5) kojima je levi zglob ekrana pričvršćen za I/O ploču i sklop oslonca za dlan i tastature.
1. Postavite [ventilator](#).
  2. Postavite [bateriju](#).
  3. Postavite [poklopac osnove](#).
  4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Ploča dugmeta za napajanje

### Uklanjanje ploče dugmeta za napajanje

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

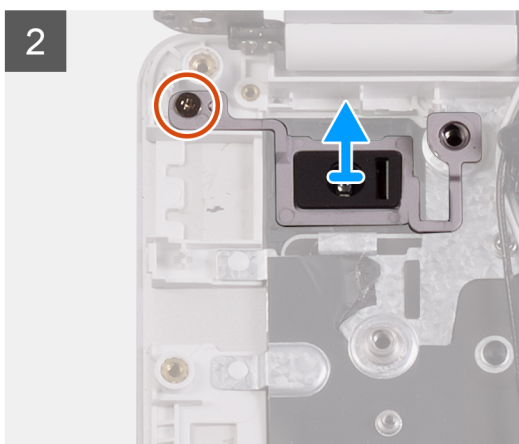
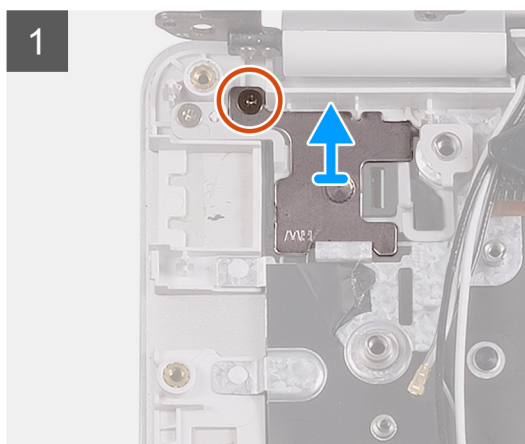
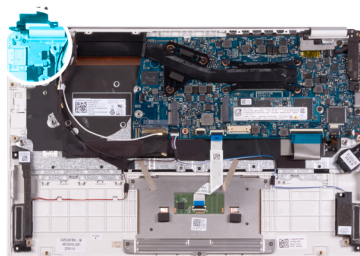


3. Uklonite **bateriju**.
4. Uklonite **WLAN karticu**.
5. Uklonite **ventilator**.
6. Uklonite **U/I ploču**.

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



**2x**  
M1.6x2



1. Uklonite zavrtnj (M 1,6x2) kojim je nosač dugmeta za napajanje pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Uklonite zavrtnj (M 1,6x2) kojim je ploča dugmeta za napajanje pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature i podignite ploču dugmeta za napajanje sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

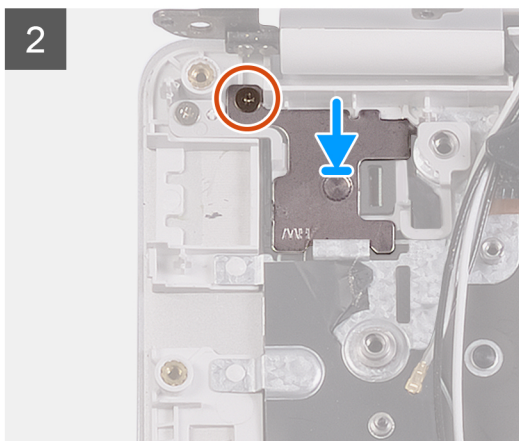
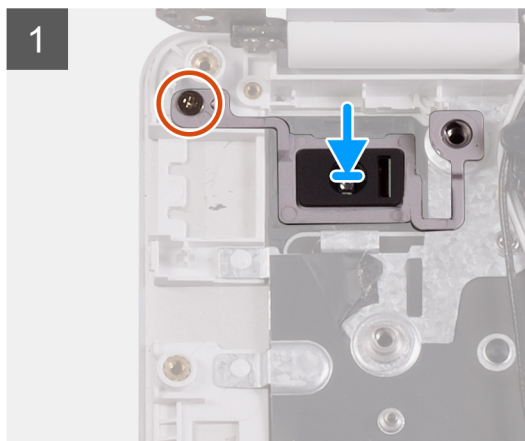
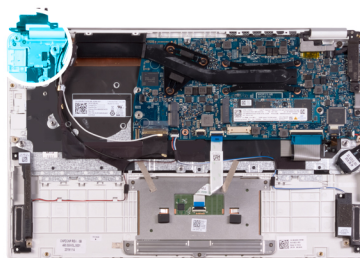
## Postavljanje ploče dugmeta za napajanje

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

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



**2x**  
M1.6x2



1. Poravnajte otvor za zavrtnje na ploči dugmeta za napajanje sa otvorom za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Postavite zavrtnj (M 1,6x2) kojim je ploča dugmeta za napajanje pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Poravnajte otvor za zavrtnje na nosaču dugmeta za napajanje sa otvorom za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
4. Postavite zavrtnj (M 1,6x2) kojim je nosač dugmeta za napajanje pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.

1. Postavite [U/I ploču](#).
2. Postavite [ventilator](#).
3. Postavite [WLAN karticu](#).
4. Postavite [bateriju](#).
5. Postavite [poklopac osnove](#).
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

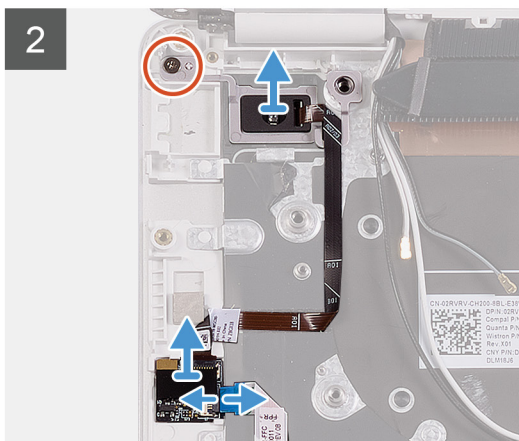
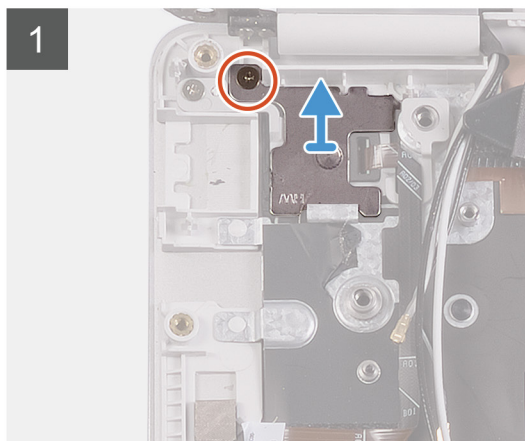
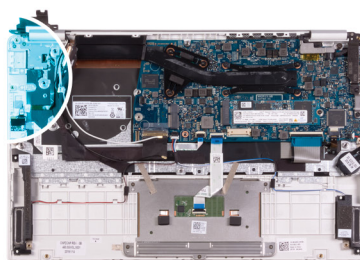
**NAPOMENA:** Ova procedura se primenjuje samo na računare isporučene sa čitačem otiska prsta.

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [WLAN karticu](#).
5. Uklonite [ventilator](#).
6. Uklonite [U/I ploču](#).

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



**2x**  
M1.6x2



1. Uklonite zavrtnanj (M 1,6x2) kojim je nosač dugmeta za napajanje pričvršćen za sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Uklonite zavrtnanj (M 1,6x2) koji učvršćuje dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Otvorite rezu i izvucite kabl ploče čitača otiska prsta iz ploče čitača otiska prsta.
4. Podignite dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta zajedno sa kablom dugmeta za napajanje sa sklopa oslonca za dlan i tastature.
5. Podignite dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta zajedno sa kablom dugmeta za napajanje sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

## Postavljanje dugmeta za napajanje sa čitačem otiska prsta

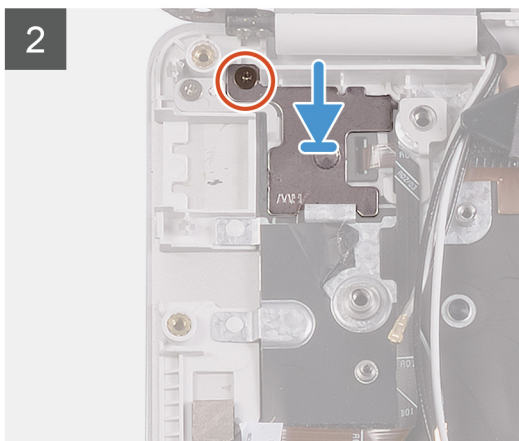
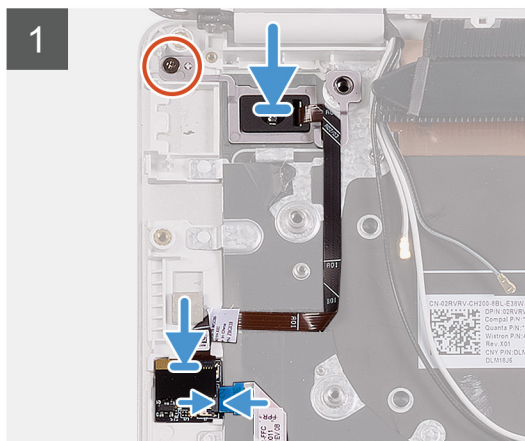
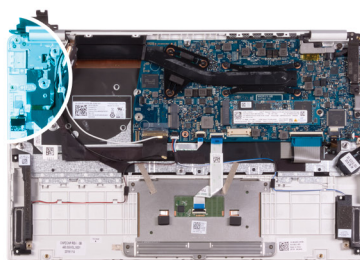
**NAPOMENA:** Ova procedura se primenjuje samo na računare isporučene sa čitačem otiska prsta.

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

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



**2x**  
M1.6x2



1. Poravnajte i postavite dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta na sklop oslonca za dlan i tastature.
2. Postavite zavrtanj (M 1,6x2) koji učvršćuje dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Povežite kabl čitača otiska prsta sa pločom sa čitačem otiska prsta i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.
4. Poravnajte i postavite nosač dugmeta za napajanje na sklop oslonca za dlan i tastature.
5. Postavite zavrtanj (M 1,6x2) koji učvršćuje nosač dugmeta za napajanje za sklop oslonca za dlan i tastature.
1. Postavite [U/I ploču](#).
2. Postavite [ventilator](#).
3. Postavite [WLAN karticu](#).
4. Postavite [bateriju](#).
5. Postavite [poklopac osnove](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Matična ploča

### Uklanjanje matične ploče

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [M.2 2280 poluprovodnički disk](#) ili [M.2 2230 poluprovodnički disk](#) u zavisnosti od toga šta je primenjivo.
5. Uklonite [WLAN karticu](#).
6. Uklonite [ventilator](#).
7. Uklonite [rashladni element](#).

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

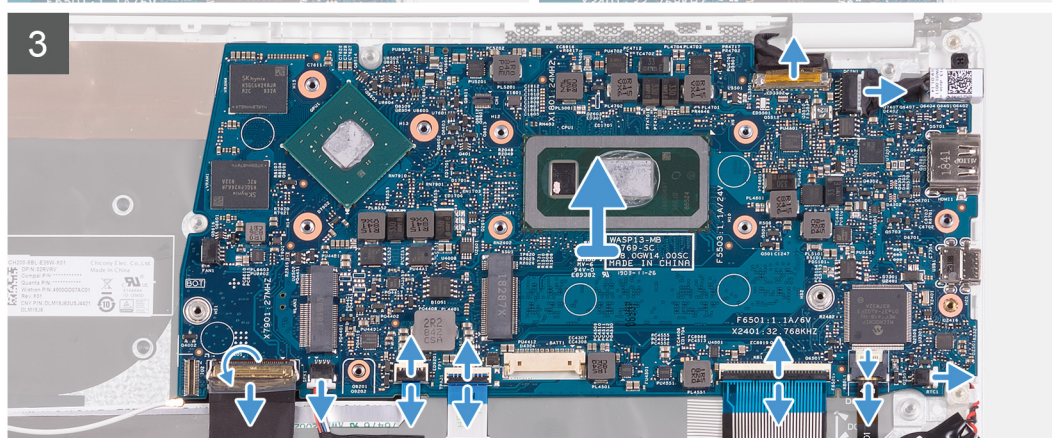
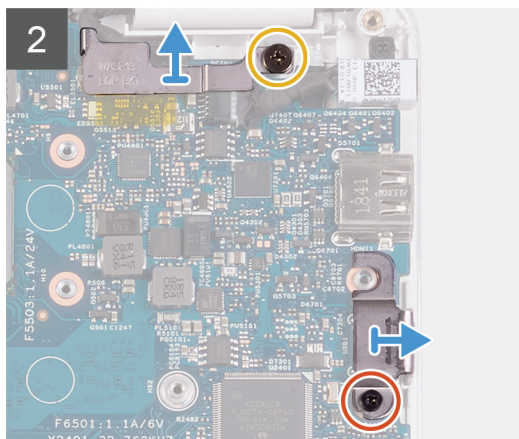
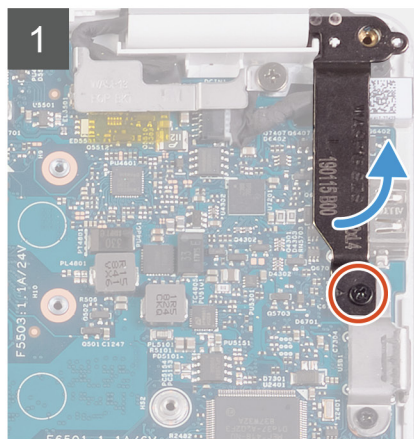
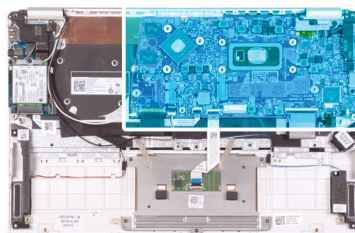




**2x**  
M2x4



**1x**  
M2.5x3.5

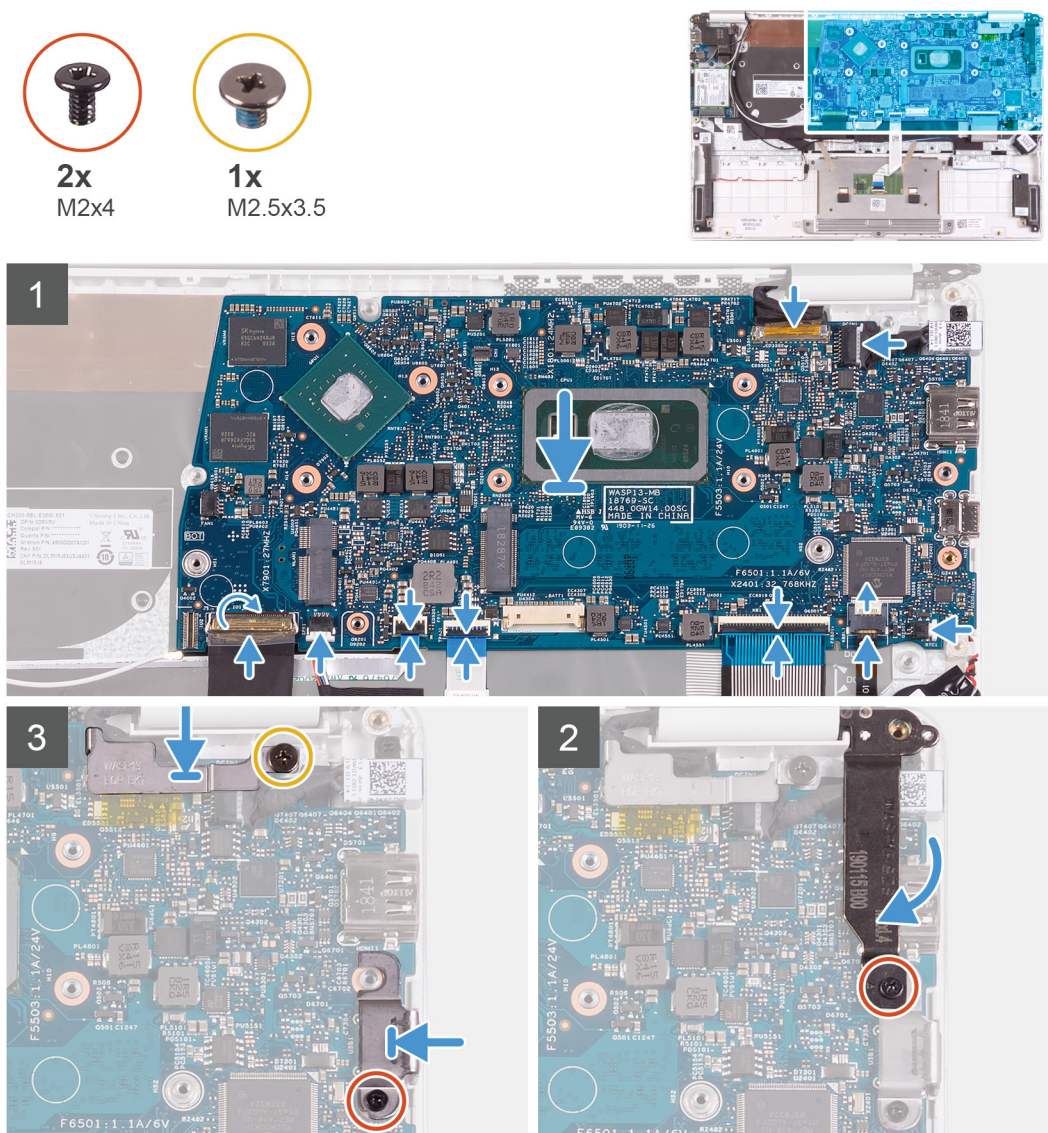


1. Uklonite zavrtnanj (M 2x4) koji učvršćuje desni zglobo ekrana za matičnu ploču.
2. Uklonite zavrtnanj (M 2x4) koji učvršćuje nosač kabla ekrana za matičnu ploču.
3. Uklonite zavrtnanj (M 2,5x3,5) koji učvršćuje nosač USB porta tipa C za matičnu ploču.
4. Odlepite traku kojom je kabl U/I ploče pričvršćen za matičnu ploču.
5. Otvorite rezu i izvucite kabl U/I ploče iz konektora na matičnoj ploči.
6. Odspojite kabl zvučnika sa matične ploče.
7. Otvorite rezu i izvucite kabl čitača otiska prsta iz konektora na matičnoj ploči.
8. Otvorite rezu i izvucite kabl table osetljive na dodir iz konektora na matičnoj ploči.
9. Otvorite rezu i izvucite kabl tastature iz konektora na matičnoj ploči.
10. Otvorite rezu i izvucite kabl pozadinskog osvetljenja tastature iz konektora na matičnoj ploči.
11. Odspojite kabl dugmaste baterije sa matične ploče.
12. Odvojite kabl porta adaptera za napajanje sa matične ploče.
13. Pomoću držača odspojite kabl ekrana sa matične ploče.
14. Pažljivo izvucite portove na matičnoj ploči iz slotova na sklopu oslonca za dlan i tastature i podignite matičnu ploču sa sklopa oslonca za dlan i tastature.

## Montiranje matične ploče

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

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



1. Gurnite portove na matičnoj ploči u slotove na sklopu oslonca za dlan i tastature i poravnajte otvore za zavrtnje na matičnoj ploči sa otvorima za zavrtnje na sklopu oslonca za dlan i tastature.
2. Postavite zavrtnanj (M2x4) kojim je matična ploča pričvršćena za sklop oslonca za dlan i tastature.
3. Povežite kabl ekrana sa konektorom na matičnoj ploči.
4. Povežite kabl porta adaptera za napajanje na matičnu ploču.
5. Povežite kabl dugmaste baterije na matičnu ploču.
6. Povežite kabl pozadinskog osvetljenja tastature sa matičnom pločom i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.
7. Povežite kabl tastature sa matičnom pločom i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.
8. Povežite kabl table osetljive na dodir sa matičnom pločom i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.
9. Povežite kabl čitača otiska prsta sa matičnom pločom i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.
10. Povežite kabl zvučnika na matičnu ploču.
11. Povežite kabl U/I ploče sa matičnom pločom i zatvorite rezu da biste fiksirali kabl.
12. Zalepite traku kojom je kabl U/I ploče pričvršćen za matičnu ploču.
13. Postavite zavrtnanj (M 2x4) koji učvršćuje desni zglobov ekrana za matičnu ploču.
14. Postavite zavrtnanj (M 2x4) koji učvršćuje nosač kabla ekrana za matičnu ploču.
15. Postavite zavrtnanj (M 2,5x3,5) koji učvršćuje nosač USB porta tipa C za matičnu ploču.

1. Postavite [port adaptera za napajanje](#).
2. Postavite [sklop ekrana](#).

3. Postavite [rashladni element](#).
4. Postavite [ventilator](#).
5. Postavite [WLAN karticu](#).
6. Postavite [M.2 2280 poluprovodnički disk](#) ili [M.2 2230 poluprovodnički disk](#) u zavisnosti od toga šta je primenjivo.
7. Postavite [bateriju](#).
8. Postavite [poklopac osnove](#).
9. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

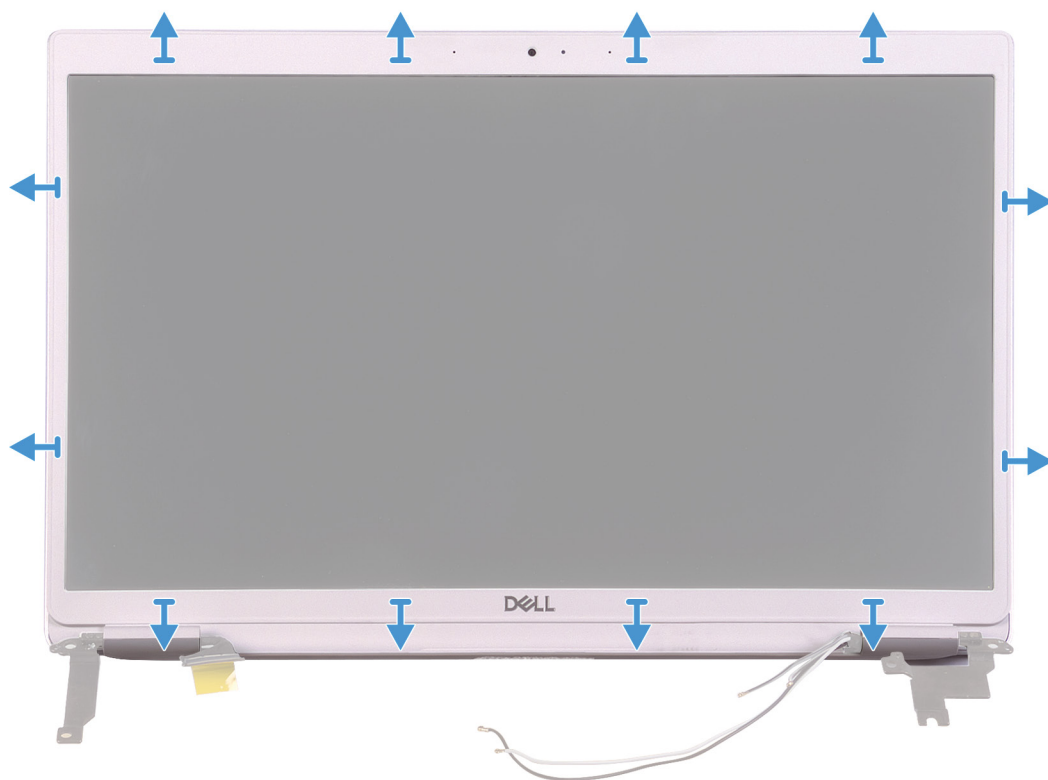
## Okno ekrana

### Uklanjanje okvira ekrana

**NAPOMENA:** Ova procedura se ne primenjuje na računare isporučene sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

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

Na slici u nastavku je prikazana lokacija okvira ekrana i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja okvira ekrana.



1. Pažljivo odvojite ivice okvira ekrana od sklopa zadnjeg poklopca ekrana i antene .
2. Uklonite okvir ekrana sa sklopa zadnjeg poklopca ekrana i antene.

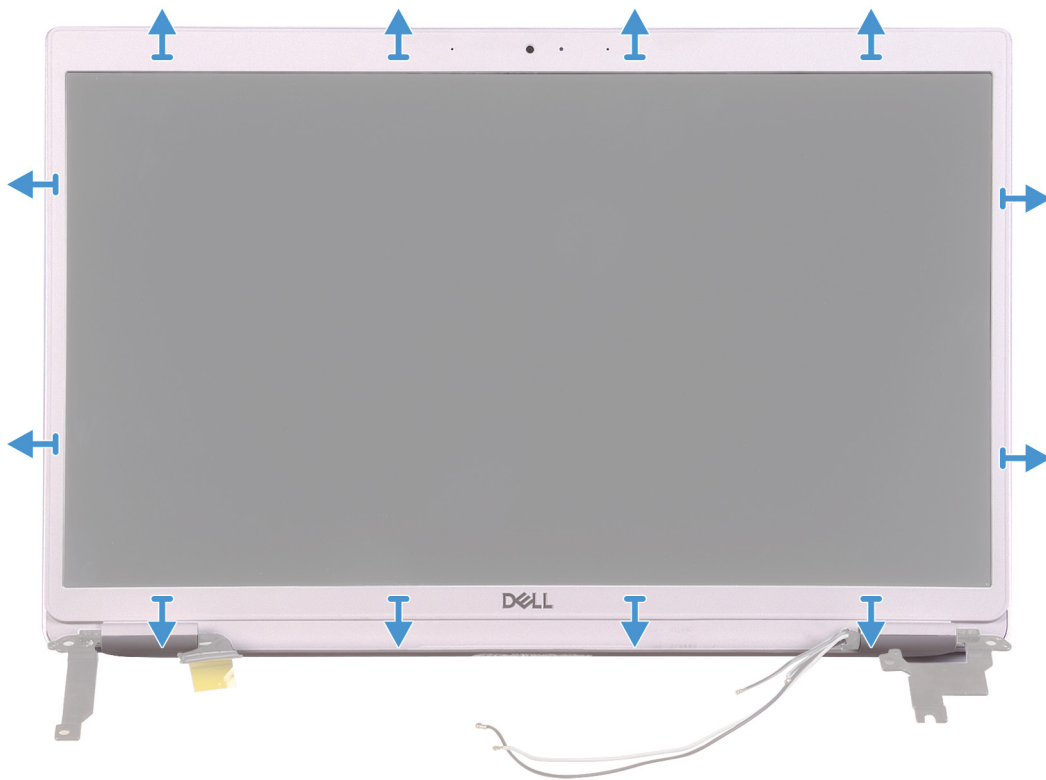
### Montiranje okvira ekrana

**NAPOMENA:** Ova procedura se ne primenjuje na računare isporučene sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.



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

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



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

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

## Ploča ekrana

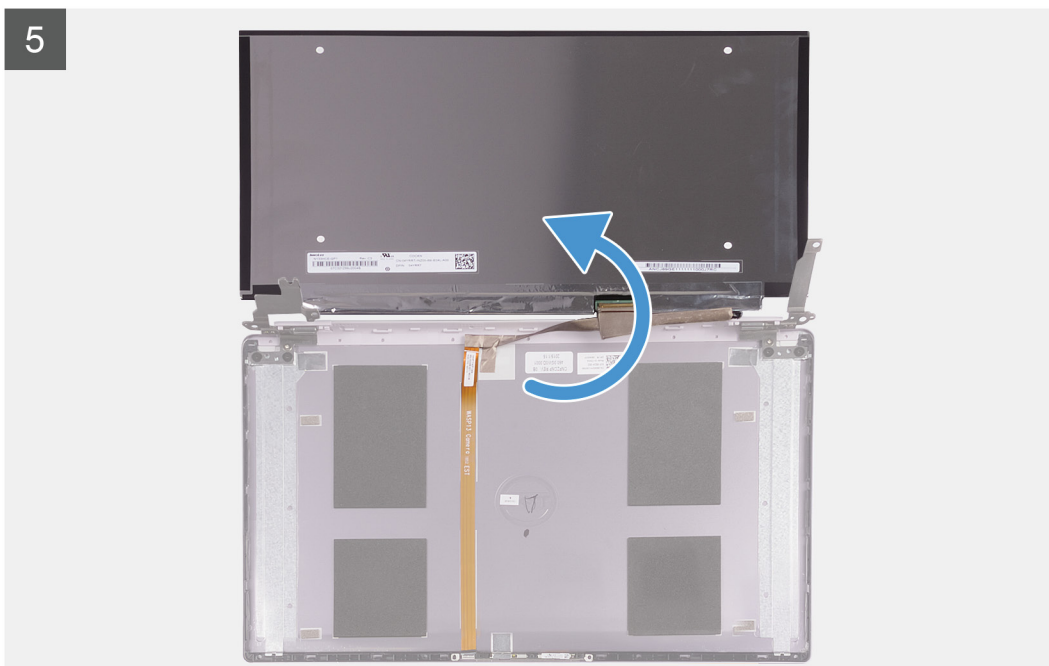
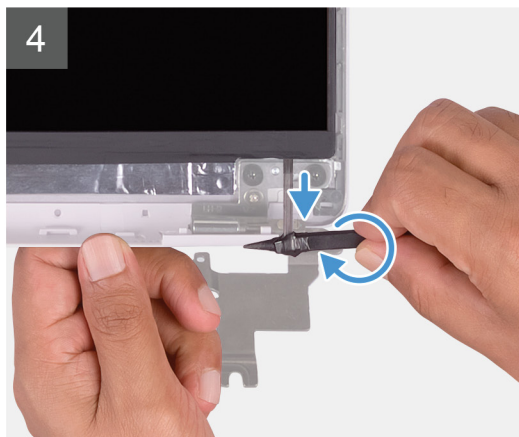
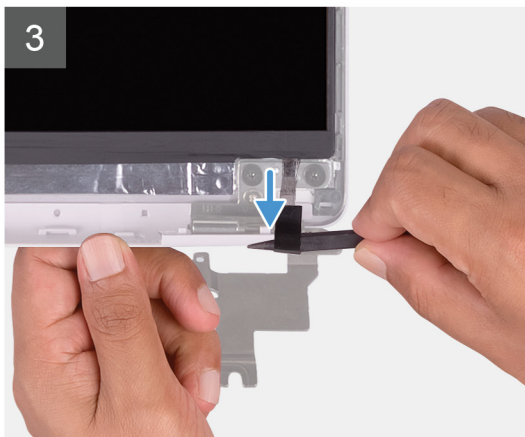
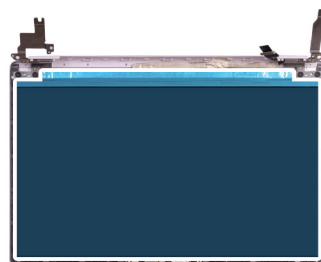
### Uklanjanje ploče ekrana

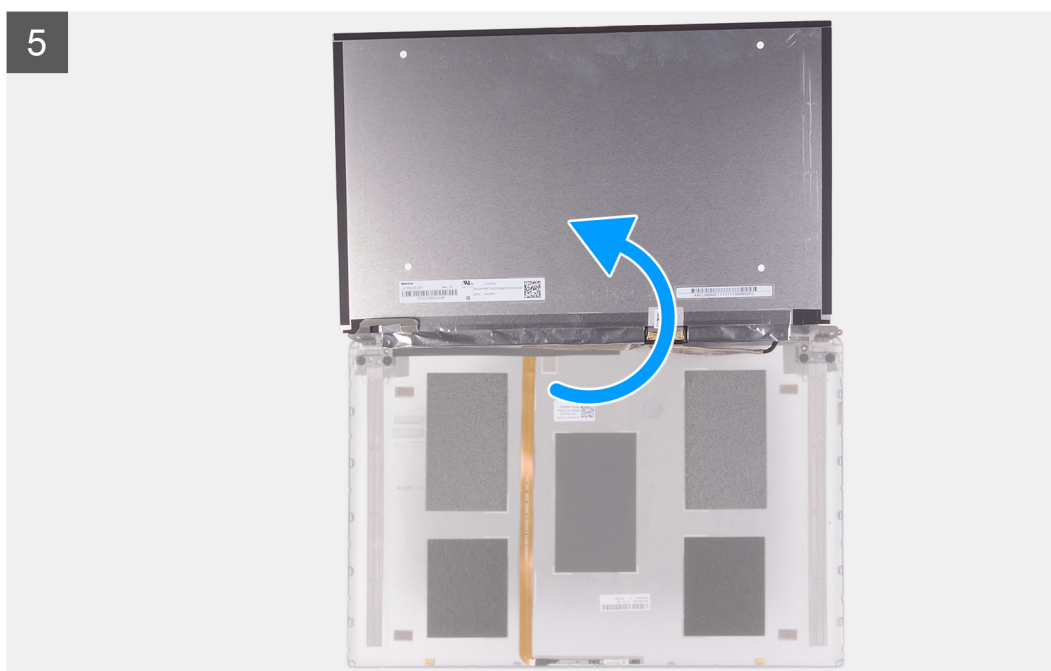
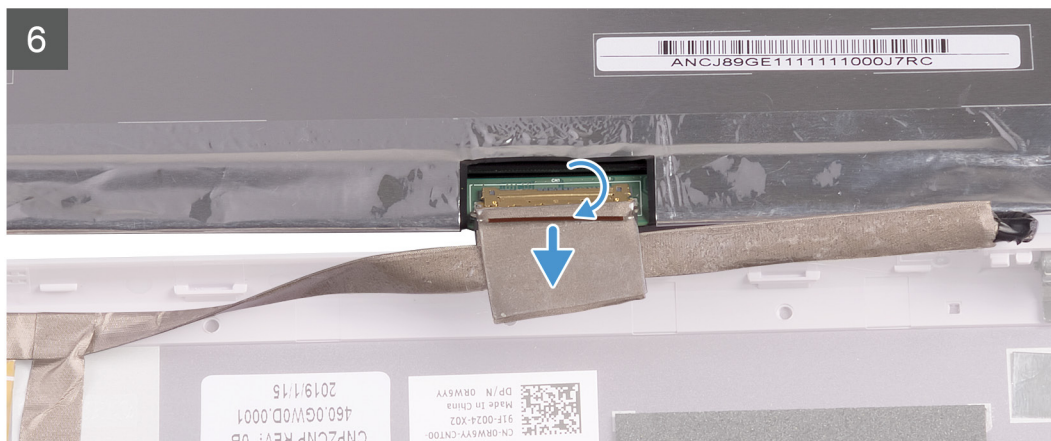
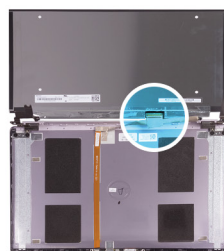
**i | NAPOMENA:** Ova procedura se ne primenjuje na računare isporučene sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

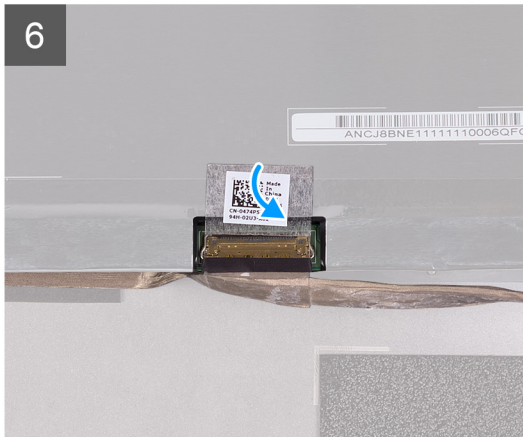
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [WLAN karticu](#).
5. Uklonite [sklop ekrana](#).
6. Uklonite [okvir ekrana](#).

Na slici u nastavku je prikazana lokacija ploče ekrana i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja ploče ekrana.









1. Pomoću plastične olovke izvucite držač SR trake sa obe strane ploče ekrana.
2. Malo izvucite SR traku.
3. Urolajte SR traku oko plastične olovke.

**NAPOMENA:** Da ne bi došlo do oštećenja/pucanja SR trake, izvucite samo mali deo SR trake, a zatim je obmotajte oko olovke.

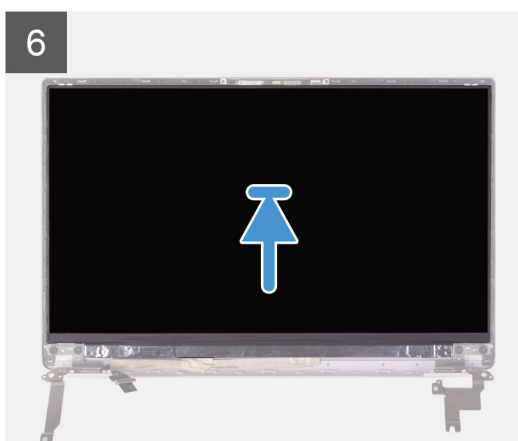
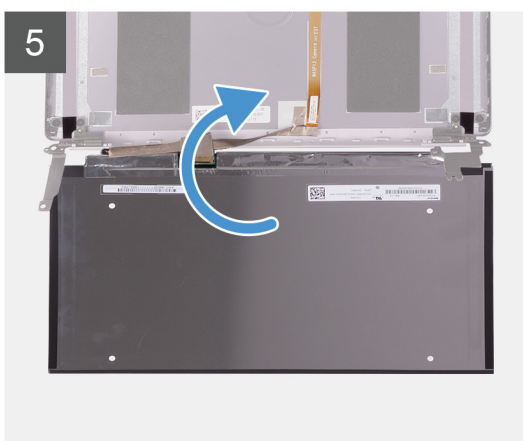
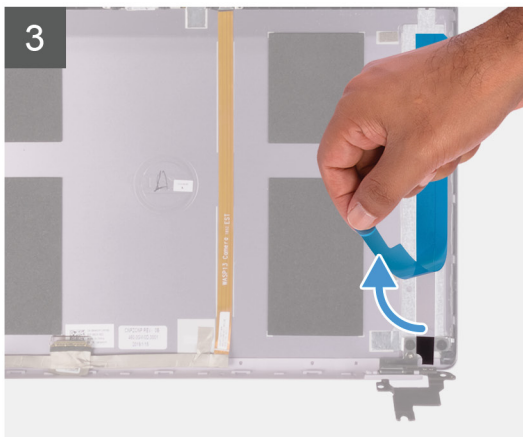
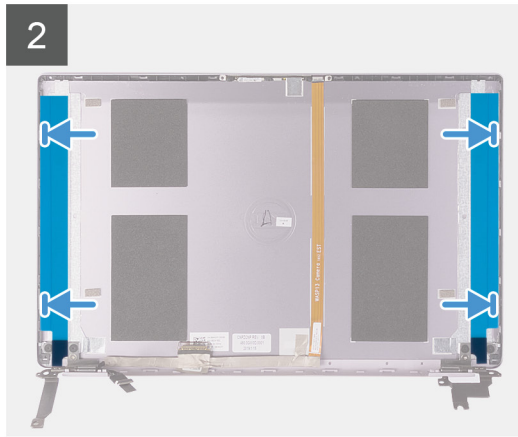
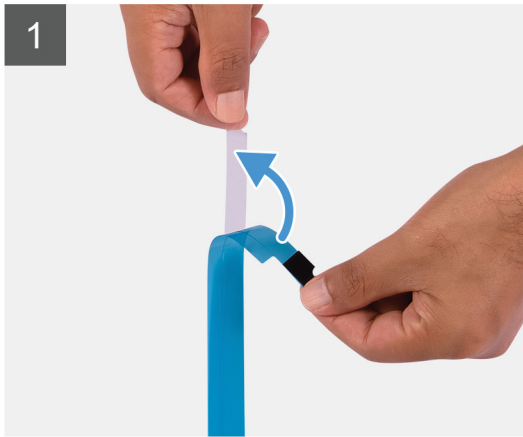
4. Podignite ploču ekrana sa zadnjeg poklopca ekrana.
5. Odlepите traku kojom je kabl ekrana pričvršćen za zadnji poklopac ekrana.
6. Otvorite rezu i izvucite kabl ekrana iz zadnjeg poklopca ekrana.

## Postavljanje ploče ekrana

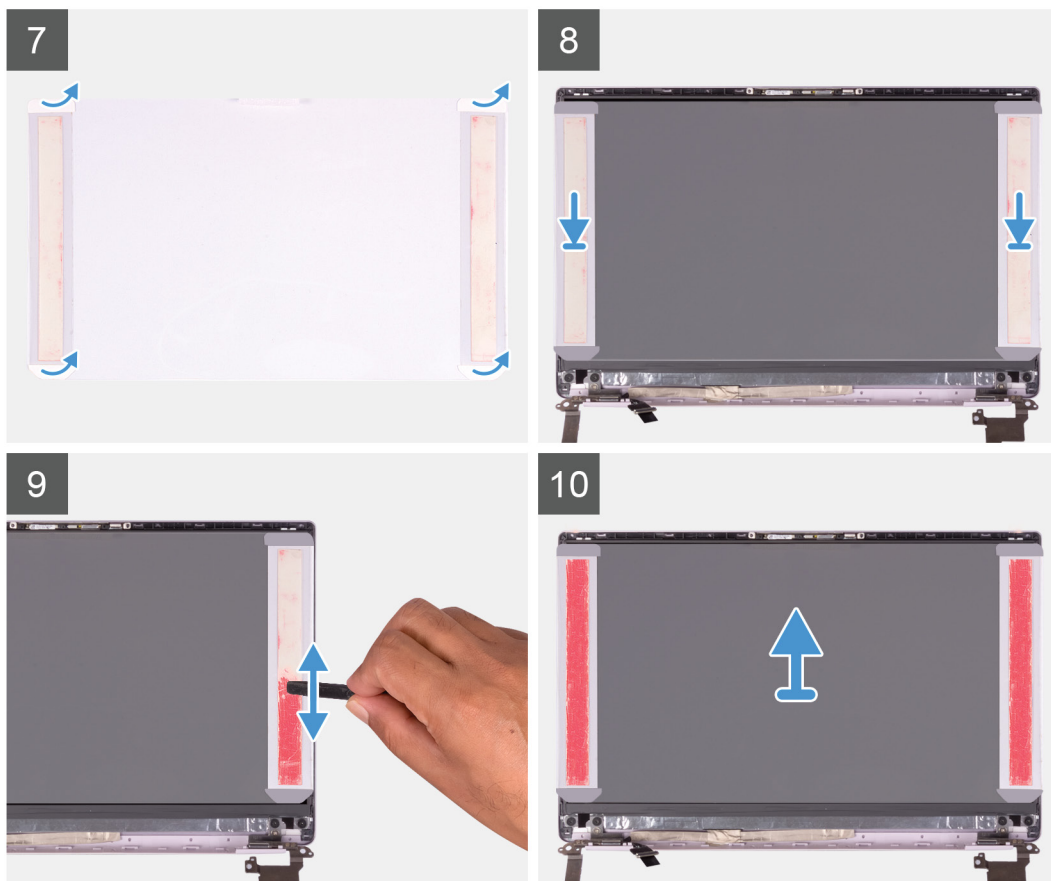
**NAPOMENA:** Ova procedura se ne primenjuje na računare isporučene sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

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

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







1. Odlepite providni zaštitni film sa SR traka.
  2. Poravnajte i zalepite obe SR trake za plastičnu ivicu zadnjeg poklopca ekrana.
  3. Odlepite plavi zaštitni film sa SR traka.
  4. Počevši od gornje strane, poravnajte i postavite ploču ekrana na zadnji poklopac ekrana.
  5. Skinite otpusni papir sa pritisknog filma.
  6. Zalepite pritiski film na ploču ekrana.
  7. Ravnim krajem plastične olovke ili ručkom šrafciopera pritisnite pritiski film celom dužinom dok ne postane ružičast.
  8. Odlepite pritiski film sa ploče ekrana.
  9. Postavite okvir ekrana na zadnji poklopac ekrana i utisnite ga u ležište.
1. Postavite [okvir ekrana](#).
  2. Postavite [sklop ekrana](#).
  3. Postavite [WLAN karticu](#).
  4. Postavite [bateriju](#).
  5. Postavite [poklopac osnove](#).
  6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Zglobovi ekrana

### Uklanjanje zglobova ekrana

**i | NAPOMENA:** Ova procedura se ne primenjuje na računare isporučene sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

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

5. Uklonite **sklop ekrana**.
6. Uklonite **okvir ekrana**.

Na slici u nastavku je prikazana lokacija zglobova ekrana i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja okvira zglobova ekrana.



1. Uklonite četiri zavrtnja (M 2,5x2,5) koji učvršćuju zglobove ekrana za zadnji poklopac ekrana.
2. Uklonite dva zavrtnja (M 2x2) koji pričvršćuju zglobove ekrana za zadnji poklopac ekrana.
3. Podignite zglobove ekrana sa zadnjeg poklopca ekrana.

## Montiranje zglobova ekrana

**i | NAPOMENA:** Ova procedura se ne primenjuje na računare isporučene sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

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

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



1. Poravnajte otvore za zavrtnje na zglobovima ekrana sa otvorima za zavrtnje na zadnjem poklopcu ekrana.
2. Postavite dva zavrtnja (M 2x2) koji pričvršćuju zglobove ekrana za zadnji poklopac ekrana.
3. Postavite četiri zavrtnja (M 2,5x2,5) da biste pričvrstili zglobove ekrana za zadnji poklopac ekrana.

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

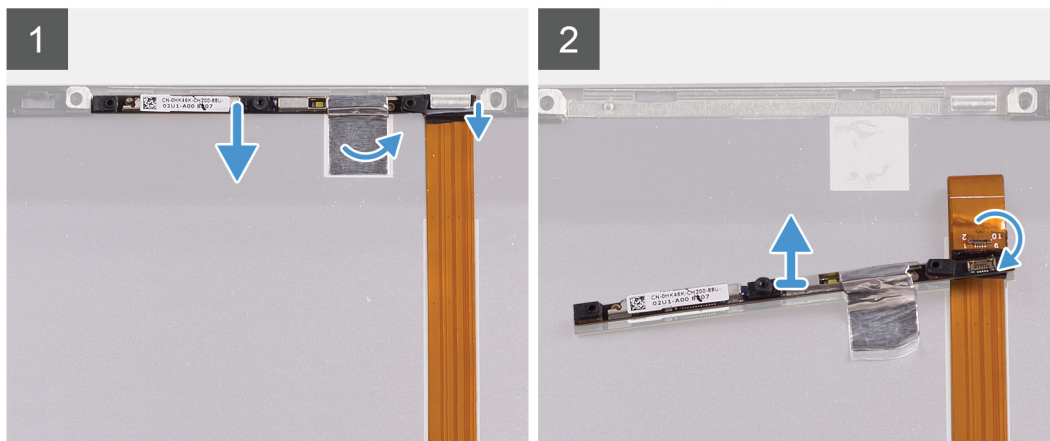
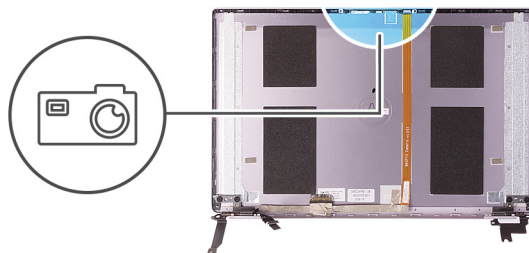
## Kamera

### Uklanjanje kamere

**NAPOMENA:** Ova procedura se ne primenjuje na računare isporučene sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

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

Na slici u nastavku je prikazana lokacija kamere i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja kamere.



1. Odlepite traku kojom je kamera pričvršćena za zadnji poklopac ekrana.
2. Pomoću plastične olovke pažljivo odvojite kameru od stubića za poravnanje na zadnjem poklopcu ekrana.
3. Okrenite kameru na drugu stranu i izvucite kabl kamere iz kamere.
4. Odlepite traku sa kamere i podignite kameru sa zadnjeg poklopca ekrana.

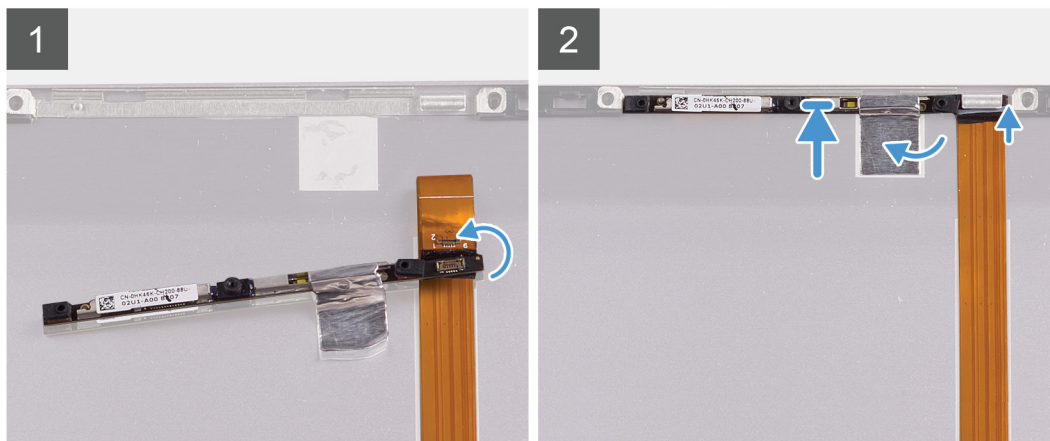
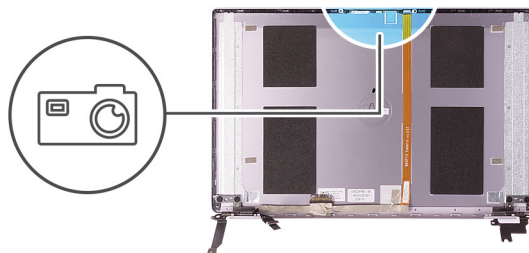
## Montiranje kamere

**i | NAPOMENA:** Ova procedura se ne primenjuje na računare isporučene sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

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

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





1. Zalepите kameru za kabl ekrana i povežite kabl kamere sa kamerom i okrenite je na drugu stranu.
2. Pomoću stubića za poravnanje okrenite kameru na drugu stranu i pričvrstite zadnji poklopac ekrana.
3. Zalepите traku kojom se kamera pričvršćuje na zadnji poklopac ekrana.

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

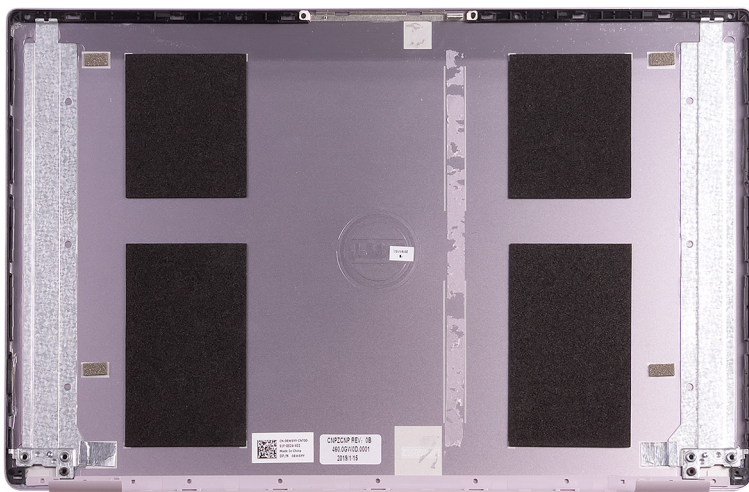
## Zadnji poklopac ekrana

### Uklanjanje zadnjeg poklopca ekrana

**NAPOMENA:** Ova procedura se ne primenjuje na računare isporučene sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

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

Na slici u nastavku je prikazana lokacija zadnjeg poklopca ekrana i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja zadnjeg poklopca ekrana.



Nakon obavljanja svih pripremnih koraka, ostaje nam zadnji poklopac ekrana.

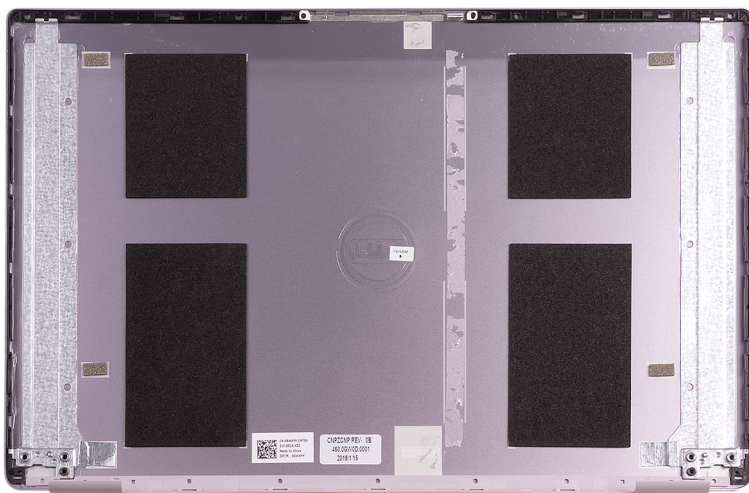
**i** **NAPOMENA:** Antenski kablovi su deo sklopa oslonca za dlan i tastature računara isporučenih sa konfiguracijom koja obuhvata WLAN karticu.

## Montiranje zadnjeg poklopca ekrana

**i** **NAPOMENA:** Ova procedura se ne primenjuje na računare isporučene sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

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

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



Postavite zadnji poklopac ekrana na ravnu površinu.

**i** **NAPOMENA:** Antenski kablovi su deo sklopa oslonca za dlan i tastature računara isporučenih sa konfiguracijom koja obuhvata WLAN karticu.

1. Postavite [kameru](#).
2. Postavite [kabl ekrana](#).
3. Postavite [ploču ekrana](#).
4. Postavite [zglobove ekrana](#).
5. Postavite [okvir ekrana](#).
6. Postavite [sklop ekrana](#).
7. Postavite [WLAN karticu](#).
8. Postavite [bateriju](#).

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

## Kabl ekrana

### Uklanjanje kabl ekrana

**i | NAPOMENA:** Ova procedura se ne primenjuje na računare isporučene sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

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

Na slici u nastavku je prikazana lokacija kabl ekrana i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja kabl ekrana.



1. Odlepite traku koja učvršćuje kabl ekrana za zadnji poklopac.
2. Odlepite kabl ekrana sa zadnjeg poklopca ekrana.

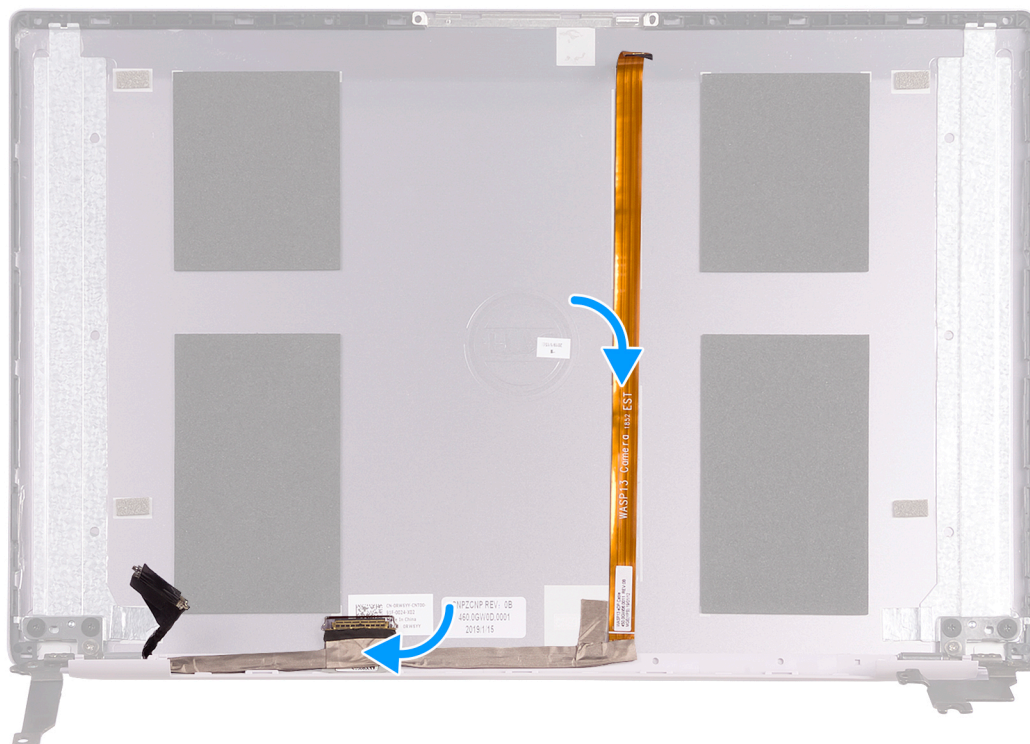
### Montiranje kabl ekrana

**i | NAPOMENA:** Ova procedura se ne primenjuje na računare isporučene sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

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

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





1. Zalepите traku koja učvršćuje kabl ekrana za zadnji poklopac ekrana.
2. Pričvrstite kabl ekrana za zadnji poklopac ekrana.
1. Postavite [okvir ekrana](#).
2. Postavite [ploču ekrana](#).
3. Postavite [sklop ekrana](#).
4. Postavite [bateriju](#).
5. Postavite [poklopac osnove](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

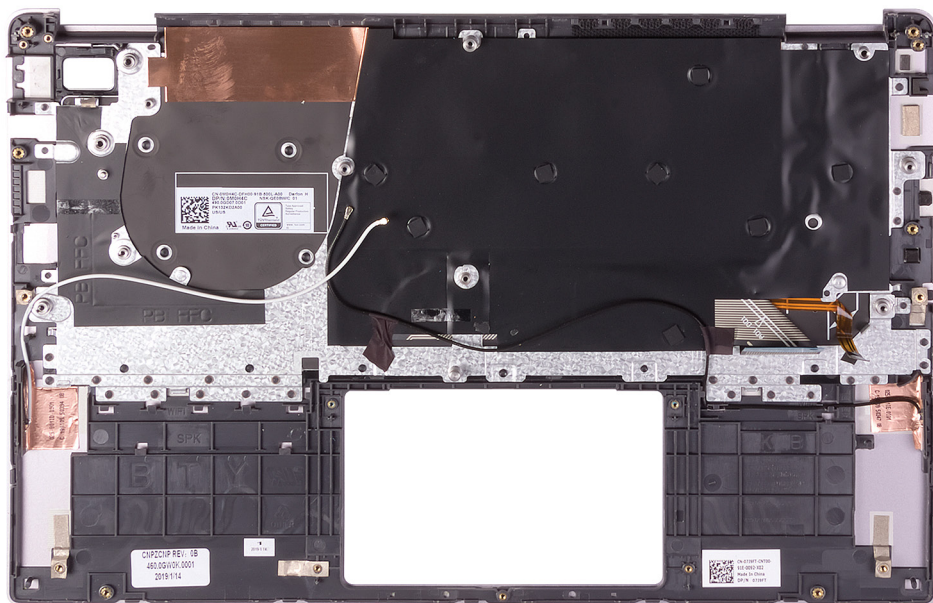
## Sklop oslonca za dlan i tastature

### Uklanjanje sklopa oslonca za dlan i tastature

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Uklonite [bateriju](#).
4. Uklonite [WLAN karticu](#).
5. Uklonite [zvučnike](#).
6. Uklonite [matičnu ploču](#).
7. Uklonite [sklop ekrana](#).
8. Uklonite [dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta](#) ili [ploču dugmeta za napajanje](#) u zavisnosti od toga šta je primenjivo.
9. Uklonite [port adaptera za napajanje](#).
10. Uklonite [tablu osetljivu na dodir](#).

Na slici u nastavku je prikazana lokacija sklopa oslonca za dlan i tastature i vizuelna reprezentacija procedure uklanjanja sklopa oslonca za dlan i tastature.





Nakon obavljanja koraka u pripremnim uslovima ostaje nam sklop oslonca za dlan i tastature.

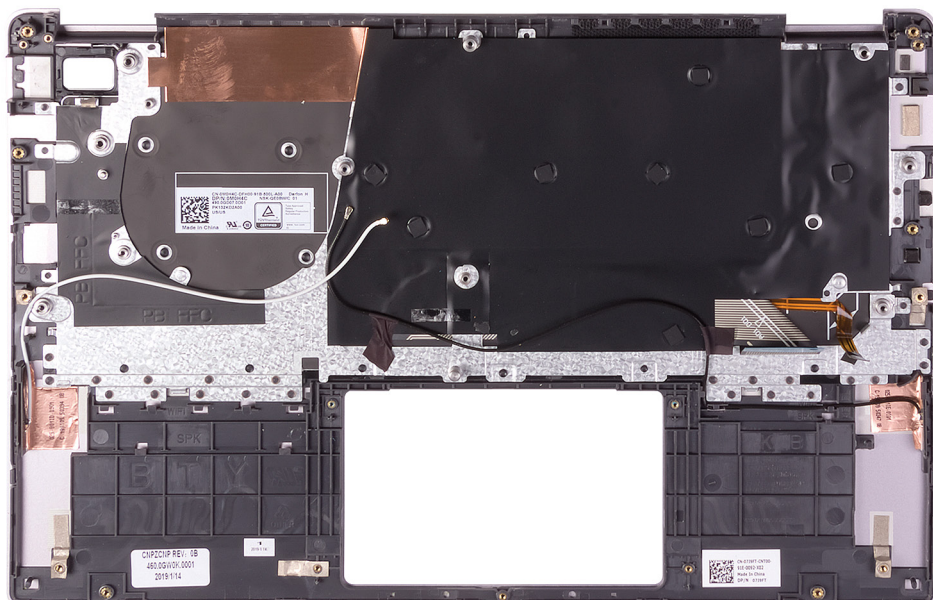
**NAPOMENA:** Antenski kablovi su deo zadnjeg poklopca ekrana računara isporučenih sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

**NAPOMENA:** Matična ploča može da se ukloni sa pričvršćenim rashladnim elementom.

## Postavljanje sklopa oslonca za dlan i tastature

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

Na slici u nastavku je prikazana lokacija sklopa oslonca za dlan i tastature i vizuelna reprezentacija procedure postavljanja sklopa oslonca za dlan i tastature.



Postavite sklop oslonca za dlan i tastature na ravnu površinu.

**NAPOMENA:** Antenski kablovi su deo zadnjeg poklopca ekrana računara isporučenih sa konfiguracijom koja obuhvata WWAN karticu.

1. Postavite [tablu osetljivu na dodir](#).

2. Postavite [port adaptera za napajanje](#).
3. Postavite [dugme za napajanje sa čitačem otiska prsta](#) ili [ploču dugmeta za napajanje](#) u zavisnosti od toga šta je primenjivo.
4. Postavite [sklop ekrana](#).
5. Postavite [matičnu ploču](#).
6. Postavite [zvučnike](#).
7. Postavite [WLAN karticu](#).
8. Postavite [bateriju](#).
9. Postavite [poklopac osnove](#).
10. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Podešavanje BIOS-a

**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.

### Teme:

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

## Pregled BIOS-a

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

## Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema

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

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

## Tasteri za navigaciju

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

**Tabela 2. Tasteri za navigaciju**

| Tasteri         | Navigacija                   |
|-----------------|------------------------------|
| Strelica nagore | Prelazak na prethodno polje. |

**Tabela 2. Tasteri za navigaciju (nastavak)**

| Tasteri         | Navigacija                                                                                                                                                                           |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.<br> <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. |

## Meni za jednokratno pokretanje sistema

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

 **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)
-  **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 (System Setup)

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

### Opšte opcije

**Tabela 3. Opšte**

| Opcija             | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| System Information | <p>Prikazuje sledeće informacije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• System Information (Informacije o sistemu): prikazuje <b>BIOS Version (Verzija BIOS-a)</b>, <b>Service Tag (Servisna oznaka)</b>, <b>Asset Tag (Oznaka delova)</b>, <b>Ownership Tag (Oznaka vlasništva)</b>, <b>Ownership Date (Datum vlasništva)</b>, <b>Manufacture Date (Datum proizvodnje)</b> i <b>Express Service Code (Kôd za brzi servis)</b>.</li> <li>• Memory Information (Informacije o memoriji): prikazuje <b>Memory Installed (Instalirana memorija)</b>, <b>Memory Available (Dostupna memorija)</b>, <b>Memory Speed (Brzina memorije)</b>, <b>Memory Channels Mode (Režim memorijskih kanala)</b>, <b>Memory Technology (Tehnologija memorije)</b>, <b>DIMM A size (Veličina DIMM A)</b> i <b>DIMM B size (Veličina DIMM B)</b></li> <li>• Processor Information (Informacije o procesoru): prikazuje <b>Processor Type (Tip procesora)</b>, <b>Core Count (Broj jezgara)</b>, <b>Processor ID (ID procesora)</b>, <b>Current Clock Speed (Trenutna brzina takta)</b>, <b>Minimum Clock Speed (Minimalna brzina takta)</b>, <b>Maximum</b></li> </ul> |



**Tabela 3. Opšte (nastavak)**

| Opcija                  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <p><b>Clock Speed (Maksimalna brzina takta), Processor L2 Cache (L2 keš procesora), Processor L3 Cache (L3 keš procesora), HT Capable (HT sposobnost) i 64-Bit Technology (64-bitna tehnologija).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Device Information (Informacije o uređaju): prikazuje <b>Primary HDD (Primarni HDD), ODD Device (Optička disk jedinica), M.2 SATA SSD, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (LOM MAC adresa), Video Controller (Video kontroler), Video BIOS Version (Video BIOS verzija), Video Memory (Video memorija), Panel Type (Tip table), Native Resolution (Originalna rezolucija), Audio Controller (Audio kontroler), Wi-Fi Device (Wi-Fi uređaj) i Bluetooth Device (Bluetooth uređaj).</b></li> </ul> |
| Battery Information     | Prikazuje status baterije i da li je montiran AC adapter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Boot Sequence           | Određuje redosled kojim računar pokušava da pronade operativni sistem na uređajima navedenim na ovoj listi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Advanced Boot Options   | <p>Dozvoljava vam da izaberete opciju zastarelih opcija ROM-ova u UEFI režimu pokretanja sistema. Nijedna opcija nije podrazumevano izabrana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Legacy Option ROMs</li> <li>Enable Attempt Legacy Boot</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| UEFI Boot Path Security | <p>Ova opcija vam omogućava da kontrolišete da li sistem zahteva od korisnika administratorsku lozinku kada se sistem pokreće sa UEFI putanje za pokretanje izabrane u meniju za pokretanje koji se dobija pritiskom na F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Always, Except Internal HDD (Uvek, osim unutrašnjeg HDD) – podrazumevano</li> <li>Always (Uvek)</li> <li>Never (Nikada)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Date/Time               | Omogućava da podesite postavke za datum i vreme. Promene datuma i vremena sistema odmah stupaju na snagu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Informacije o sistemu

**Tabela 4. System Configuration (Konfiguracija sistema)**

| Opcija            | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Integrated NIC    | <p>Omogućava vam da konfigurirate ugrađeni LAN kontroler.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Onemogućeno) = unutrašnji LAN je isključen i nije vidljiv za operativni sistem.</li> <li>Enabled (Omogućeno) = unutrašnji LAN je omogućen.</li> <li>Enabled w/PXE (Omogućeno sa PXE) = unutrašnji LAN je omogućen (sa PXE pokretanjem) (podrazumevano izabrano)</li> </ul> |
| SATA Operation    | <p>Omogućava konfigurisanje režima rada integrisanog kontrolera čvrstog diska.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Onemogućeno) = SATA kontroleri su sakriveni</li> <li>AHCI (AHCI) = SATA je konfigurisan za AHCI režim</li> <li>RAID ON (RAID UKLJUČEN) – SATA je konfigurisan da podržava RAID režim (podrazumevano izabrano)</li> </ul>                              |
| Drives            | <p>Omogućava da omogućite ili onemogućite različite disk jedinice na ploči:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0 (podrazumevano omogućeno)</li> <li>SATA-1 (podrazumevano je omogućeno)</li> <li>SATA-2 (podrazumevano je omogućeno)</li> <li>M.2 PCIe SSD-0 (podrazumevano je omogućeno)</li> </ul>                                                                         |
| Smart Reporting   | Ovo polje kontrolise da li se tokom pokretanja sistema prijavljuju greške čvrstog diska za integrisane disk jedinice. Opcija <b>Enable Smart Reporting option</b> (Omogući opciju pametnog izveštavanja) je podrazumevano onemogućena.                                                                                                                                                    |
| USB Configuration | Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisani USB kontroler za:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**Tabela 4. System Configuration (Konfiguracija sistema) (nastavak)**

| Opcija                | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Boot Support (Omogući podršku za USB pokretanje)</li> <li>• Enable External USB Port</li> </ul> <p>Sve opcije su podrazumevano omogućene.</p>                                                                                                                                                          |
| Audio                 | <p>Omogućava da omogućite ili onemogućite integrisani audio kontroler: Opcija <b>Enable Audio (Omogući audio)</b> je podrazumevano izabrana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Omogući mikrofoni)</li> <li>• Enable Internal Speaker (Omogući unutrašnji mikrofoni)</li> </ul> <p>Obe opcije su podrazumevano omogućene.</p> |
| Miscellaneous Devices | <p>Omogućava uključivanje ili isključivanje slijedećih uređaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Camera (Omogući kameru) (podrazumevano omogućeno)</li> </ul>                                                                                                                                                                           |

## Video

### Opcija

### Opis

#### LCD Brightness

Omogućava postavljanje osvetljenosti ekrana u zavisnosti od izvora napajanja On Battery i On AC. LCD osvetljenost je nezavisna za bateriju i AC adapter. Može da se podesi pomoću klizača.

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

## Security (Bezbednost)

**Tabela 5. Security (Bezbednost)**

| Opcija                  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Admin Password          | Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje administratorske lozinke.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| System Password         | Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Strong Password         | Ova opcija omogućava da omogućite ili onemogućite sigurne lozinke za sistem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Password Configuration  | Omogućava da odredite minimalni i maksimalni broj znakova administratorske i sistemske lozinke. Opseg znakova je od 4 do 32.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Password Bypass         | <p>Ova opcija omogućava da premostite lozinku sistema i unutrašnjeg čvrstog diska tokom restartovanja sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Onemogućeno) – Uvek traži lozinku sistema i unutrašnjeg hard diska kada su postavljene. Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje) – Obaveštenje za premošćavanje lozinke pri restartovanju (toplo pokretanje).</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Sistem će uvek prikazivati upite za lozinku sistema i unutrašnjeg hard diska kada se pokreće iz isključenog stanja (hladno pokretanje). Pored toga, sistem će uvek zatražiti lozinke na bilo kom hard disku iz ležišta za modul.</p> |
| Password Change         | <p>Ova opcija omogućava da odredite da li su promene lozinke sistema i čvrstog diska dozvoljene kada je lozinka administratora postavljena.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes (Ne dozvoli promene neadministratorske lozinke)</b> - Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Non-Admin Setup Changes | Određuje da li su promene opcija konfiguracije dozvoljene kada je postavljena administratorska lozinka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**Tabela 5. Security (Bezbednost) (nastavak)**

| Opcija                                             | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UEFI Capsule Firmware Updates                      | Ova opcija kontroliše da li sistem dozvoljava ažuriranja BIOS-a preko paketa za ažuriranje UEFI kapsule. Ova opcija je podrazumevano izabrana. Ako se ova opcija onemogući, blokiraju se ažuriranja BIOS-a preko usluga kao što su Microsoft Windows Update i Linux Vendor Firmware Service (LVFS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| TPM 2.0 Security                                   | Omogućava vam da kontrolišete da li će operativni sistem moći da vidi Trusted Platform Module (TPM). <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM On (TPM uključen) (podrazumevano)</li> <li>• Clear (Brisanje)</li> <li>• PPI Bypass for Enable Commands (Premošćavanje PPI za omogućene naredbe)</li> <li>• PPI Bypass for Disable Commands (Premošćavanje PPI za onemogućene naredbe)</li> <li>• PPI Bypass for Clear Commands (Premošćavanje PPI za obrisane naredbe)</li> <li>• Attestation Enable (Omogućeno potvrđivanje) (podrazumevano)</li> <li>• Key Storage Enable (Omogućiti osnovno skladište) (podrazumevano)</li> <li>• SHA-256 (podrazumevano)</li> </ul> Izaberite bilo koju opciju: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Isključeno)</li> <li>• Enabled (Omogućeno) (podrazumevano)</li> </ul> |
| Computrace(R)                                      | Ovo polje omogućava da aktivirate ili onemogućite interfejs BIOS modula opcionalne Computrace usluge od strane kompanije Absolute Software. Omogućava ili onemogućava opcionalnu Computrace uslugu za upravljanje sredstvima. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (Deaktiviraj)</li> <li>• Disable (Onemogućiti)</li> <li>• Activate (Aktiviraj) – Ova opcija je podrazumevano izabrana.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| OROM Keyboard Access                               | Ovom opcijom se određuje da li korisnik može da pristupi ekranu za konfiguraciju opcionalne ROM memorije pomoću tasterskih prečica tokom pokretanja sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled (Omogućeno) (podrazumevano)</li> <li>• Disabled (Isključeno)</li> <li>• One Time Enable (Omogućiti jednom)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Admin Setup Lockout                                | Omogućava vam da sprečite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Master Password Lockout                            | Omogućava vam da onemogućite podršku za glavnu lozinku. Lozinke za hard disk treba da se obrišu da bi podešavanja mogla da se promene. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| SMM Security Mitigation (SIMM bezbednosna zaštita) | Možete da omogućite ili onemogućite dodatnu UEFI SMM bezbednosnu zaštitu. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Bezbedno pokretanje

**Tabela 6. Secure Boot (Bezbedno pokretanje)**

| Opcija                                                   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Secure Boot Enable (Omogućiti sigurno podizanje sustava) | Dozvoljava da omogućite ili onemogućite funkciju za bezbednog pokretanje sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Boot Enable (Omogućiti sigurno podizanje sustava)</li> </ul> Ova opcija je podrazumevano izabrana.                                  |
| Secure Boot Mode                                         | Omogućava vam da menjate bezbedno pokretanje da bi omogućio procenu ili aktiviranje potpisa UEFI upravljačkog programa. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deployed Mode (Režim za korišćenje) (podrazumevano)</li> <li>• Audit Mode (Režim provere)</li> </ul> |
| Expert key Management                                    | Dozvoljava manipulaciju bazama podataka sa bezbednosnim ključem samo ako je sistem u prilagođenom režimu. Opcija Enable Custom Mode (Omogućiti prilagođeni režim) je podrazumevano onemogućena. Opcije su:                                                            |

**Tabela 6. Secure Boot (Bezbedno pokretanje) (nastavak)**

| Opcija | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (podrazumevano)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Ako omogućite <b>Custom Mode (Prilagođeni režim)</b>, pojavljuju se važeće opcije za <b>PK, KEK, db i dbx</b>. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Sačuvaj u datoteku)</b> - Sprema ključ u datoteku koju bira korisnik</li> <li>• <b>Replace from File (Zameni iz datoteke)</b> - Menja trenutni ključ ključem iz datoteke koju bira korisnik</li> <li>• <b>Append from File (Dodaj u datoteke)</b> - Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju bira korisnik</li> <li>• <b>Delete (Obriši)</b> - Briše izabrani ključ</li> <li>• <b>Reset All Keys (Resetuj sve ključeve)</b> - Resetuje na podrazumevano podešavanje</li> <li>• <b>Delete All Keys (Obriši sve ključeve)</b> - Briše sve ključeve</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Ako onemogućite Custom Mode (Prilagođeni režim) sve izvršene promene biće obrisane i ključevi će se vratiti na podrazumevane postavke.</p> |

## Proširenja Intel softverske zaštite

**Tabela 7. Proširenja Intel softverske zaštite**

| Opcija                     | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Intel SGX Enable</b>    | <p>Ovo polje vam nalaže da navedete bezbedno okruženje za izvršavanje koda/čuvanje osetljivih informacija u kontekstu glavnog OS-a.</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Isključeno)</b></li> <li>• <b>Enabled (Uključeno)</b></li> <li>• <b>Software controlled (softverska kontrola) – podrazumevano</b></li> </ul> |
| <b>Enclave Memory Size</b> | <p>Ova opcija podešava <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (Veličina SGX privatne rezervne memorije)</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>32 MB</b></li> <li>• <b>64 MB</b></li> <li>• <b>128 MB – podrazumevano</b></li> </ul>                                                                                              |

## Performanse

**Tabela 8. Performanse**

| Opcija                    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Multi Core Support</b> | <p>Ovo polje određuje da li je na procesoru omogućeno jedno ili više jezgara. Performanse nekih aplikacija će biti bolje ukoliko se koristi više jezgara.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All (Sve) – podrazumevano</b></li> <li>• <b>1</b></li> </ul> |
| <b>Intel SpeedStep</b>    | <p>Omogućava vam da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep režim procesora.</p>                                                                                                                                                                                     |



**Tabela 8. Performanse (nastavak)**

| Opcija                                                | Opis                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep)</b></li> </ul> <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>                                                                                        |
| <b>C-States Control</b>                               | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>C states (C stanja)</b></li> </ul> <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p>                              |
| <b>Intel TurboBoost</b>                               | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost)</b></li> </ul> <p>Ova opcija je podrazumevano podešena.</p> |
| <b>Hyper-Thread Control (Kontrola Hyper-Thread-a)</b> | <p>Omogućava vam da omogućite ili onemogućite HyperThreading tehnologiju u procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (Isključeno)</b></li> <li>• <b>Enabled (Omogućeno)</b> – podrazumevano</li> </ul>                |

## Upravljanje napajanjem

| Opcija                                     | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AC Behavior</b>                         | <p>Omogućava da uključite ili isključite automatsko uključivanje računara kada je AC adapter povezan.</p> <p>Podrazumevana postavka: nije izabrano Wake on AC (Aktiviraj pri AC).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Enable Intel Speed Shift Technology</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel Speed Shift Technology</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Auto On Time</b>                        | <p>Omogućava postavljanje vremena za automatsko isključenje računara. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Isključeno)</li> <li>• Every Day (Svakog dana)</li> <li>• Weekdays (Radnim danima)</li> <li>• Select Days (Izabranim danima)</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>                                                                                                                                                                        |
| <b>USB Wake Support</b>                    | <p>Omogućava da uključite mogućnost pokretanja sistema iz stanja pripravnosti pomoću USB uređaja.</p> <p> <b>NAPOMENA:</b> Ova funkcija je aktivna samo kada je povezan AC adapter. Ako je AC adapter uklonjen u stanju pripravnosti, podešavanje sistema će isključiti napajanje svih USB portova kako bi se sačuvala energija baterije.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support</li> </ul> |
| <b>Wake on WLAN</b>                        | <p>Omogućava da omogućite ili onemogućite funkciju koja napaja računar iz neaktivnog stanja kada se aktivira signalom LAN mreže.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Isključeno)</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Peak Shift</b>                          | <p>Ova opcija vam omogućava da maksimalno smanjite potrošnju energije u periodima najveće potrošnje tokom dana. Kada omogućite ovu opciju, sistem će se pokretati samo preko baterija, čak i kada je priključen AC adapter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Peak Shift (Omogući vršno pomeranje) – onemogućeno je</li> <li>• Set battery threshold (15% to 100%) (Podesi prag baterije (15% do 100%) – 15% (podrazumevano omogućeno)</li> </ul>                                          |

| Opcija                                       | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Advanced Battery Charge Configuration</b> | Ova opcija vam omogućava da maksimalno produžite trajanje baterije. Kada omogućite ovu opciju, vaš sistem koristi standardni algoritam punjenja i druge tehnike tokom perioda neaktivnosti da bi se produžilo trajanje baterije.<br>Enable Advanced Battery Charge Mode (Omogući režim naprednog punjenja baterije) je onemogućeno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Primary Battery Charge Configuration</b>  | Omogućava vam da izaberete režim punjenja baterije. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptive (Prilagodljivo) — podrazumevano omogućeno</li> <li>Standard (Standardno) — potpuno punjenje baterije standardnom brzinom.</li> <li>ExpressCharge (Brzo punjenje) – baterija se može puniti u kraćem vremenskom periodu pomoću tehnologije brzog punjenja kompanije Dell.</li> <li>Primarily AC use (Primarno korišćenje AC)</li> <li>Custom (Prilagođeno)</li> </ul> Ako je izabrana opcija Custom Charge (Prilagođeno punjenje), možete da konfigurišete i opcije Custom Charge Start (Početak prilagođenog punjenja) i Custom Charge Stop (Zaustavljanje prilagođenog punjenja).<br> <b>NAPOMENA:</b> Za sve baterije nisu dostupni svi načini punjenja. Da biste omogućili ovu opciju, onemogućite opciju <b>Advanced Battery Charge Configuration (Napredna konfiguracija punjenja baterije)</b> . |

## Ponašanje u POST režimu

| Opcija                         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Adapter Warnings</b>        | Omogućava da omogućite ili onemogućite poruke upozorenja podešavanja sistema (BIOS) kada koristite određene adaptore napajanja.<br>Podrazumevana postavka: Enable Adapter Warnings (Omogući upozorenja za adapter)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Numlock Enable</b>          | Omogućava da omogućite Numlock opciju kada se računar pokreće.<br>Enable Network. (Omogući mrežu) Ova opcija je podrazumevano omogućena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Fn Lock Options</b>         | Omogućava da kombinacija interventnih tastera Fn + Esc menja primarno ponašanje tastera F1–F12, između standardnih i sekundarnih funkcija. Ako onemogućite ovu opciju, nećete moći da dinamično menjate primarno ponašanje ovih tastera. Dostupne opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>Fn Lock (Zaključavanje tastera Fn) – podrazumevano je omogućeno</li> <li>Lock Mode Disable/Standard (Onemogući zaključani režim/Standardni) – podrazumevano je omogućeno</li> <li>Lock Mode Enable/Secondary (Omogući zaključani režim/Sekundarni)</li> </ul> |
| <b>Fastboot</b>                | Omogućava da ubrzate postupak pokretanja zaobilazanjem nekih koraka koji povećavaju kompatibilnost. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal (Minimalno) – podrazumevano je omogućeno</li> <li>Thorough (Detaljno)</li> <li>Auto (Automatski)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Extended BIOS POST Time</b> | Omogućava da kreirate dodatno odlaganje pre pokretanja sistema. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 seconds (0 sekundi) – podrazumevano omogućeno.</li> <li>5 seconds (5 sekundi)</li> <li>10 seconds (10 sekundi)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Full Screen Log</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Full Screen Logo (Omogući logotip preko celog ekrana) – nije omogućeno</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Warnings and Errors</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prompt on warnings and errors (Obaveštenje o upozorenjima i greškama) – podrazumevano omogućeno</li> <li>Continue on Warnings (Nastavak posle upozorenja)</li> <li>Continue on Warnings and Errors (Nastavak posle upozorenja i grešaka)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Sign of Life Indication</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Sign of Life Keyboard Backlight Indication (Omogući indikaciju pozadinskim osvetljenjem tastature) – podrazumevano omogućeno</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Podrška za virtuelizaciju

| Opcija                   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Virtualization</b>    | Ovo polje određuje da li monitor virtuelne mašine (VMM) može da koristi uslovne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Virtualization tehnologija.<br><br>Enable Intel Virtualization Technology (Omogući Intel Virtualization tehnologiju)— podrazumevano je omogućeno.                                                                                                                                                                                             |
| <b>VT for Direct I/O</b> | Omogućava ili onemogućava da monitor virtuelne mašine (VMM) koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel® Virtualization tehnologija za direktni U/I.<br><br>Enable VT for Direct I/O (Omogući VT za direktni U/I) - podrazumevano je omogućeno.                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Trusted Execution</b> | Ova opcija određuje da li monitor za merenje virtuelne mašine (MVMM) može da koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Trusted Execution Technology. Da biste koristili ovu funkciju, opcije TPM Virtualization Technology (TPM Virtualization tehnologija) i Virtualization Technology for Direct I/O (Virtualization tehnologija za direktni U/I) moraju biti omogućene.<br><br>Trusted Execution (Pouzdana izvršavanje) - podrazumevano onemogućeno. |

## Wireless (Bežična mreža)

### Opis opcije

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wireless Switch</b>        | Omogućava vam da postavite bežične uređaje kojima se može upravljati putem prekidača za bežičnu mrežu.<br>Opcije su: <ul style="list-style-type: none"><li>• WLAN</li><li>• Bluetooth</li></ul> Sve opcije su podrazumevano omogućene.<br><br> <b>NAPOMENA:</b> Za WLAN kontrole za aktiviranje ili deaktiviranje su povezane i ne mogu se nezavisno omogućiti ili onemogućiti. |
| <b>Wireless Device Enable</b> | Omogućava uključivanje ili isključivanje internih bežičnih uređaja: <ul style="list-style-type: none"><li>• WLAN</li><li>• Bluetooth</li></ul> Sve opcije su podrazumevano omogućene.                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Ekran održavanja

| Opcija                | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Service Tag</b>    | Prikazuje servisnu oznaku računara.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Asset Tag</b>      | Omogućava da kreirate sistemsku oznaku sredstava ako oznaka sredstava nije postavljena. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>BIOS Downgrade</b> | Ovo polje kontroliše flešovanje fabričkog softvera sistema na prethodne verzije. Opcija "Allow BIOS downgrade" (Omogući prelazak na stariju verziju) je podrazumevano omogućena.                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Data Wipe</b>      | Ovo polje omogućava korisnicima da bezbedno brišu podatke sa svih unutrašnjih uređaja za skladištenje. Opcija "Wipe on Next boot" (Obriši pri sledećem pokretanju) nije podrazumevano omogućena. Evo liste pogodnih uređaja: <ul style="list-style-type: none"><li>• Unutrašnji SATA HDD/SSD</li><li>• Unutrašnji M.2 SDD</li><li>• Unutrašnji M.2 PCIe SSD</li><li>• Internal eMMC (Ugrađeni eMMC)</li></ul> |
| <b>BIOS Recovery</b>  | Ova opcija omogućava korisniku da sistem vrati iz određenih oštećenih stanja BIOS-a iz datoteke za oporavak na primarnom čvrstom disku korisnika ili spoljašnjoj USB memoriji.                                                                                                                                                                                                                                |

| Opcija | Opis                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a sa hard diska) – podrazumevano omogućeno</li> <li>• Always perform integrity check (Uvek obavi proveru integriteta) – podrazumevano onemogućeno</li> </ul> |

## Evidencije sistemskih događaja

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

## SupportAssist System Resolution (Rezolucija SupportAssist sistema)

| Opciono                    | Opis                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Auto OS recovery Threshold | Omogućava vam da kontrolirate tok automatskog pokretanja SupportAssist sistema. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off (Isključeno)</li> <li>• 1</li> <li>• 2 (podrazumevano omogućeno)</li> <li>• 3</li> </ul> |
| SupportAssist OS Recovery  | Omogućava vam da oporavite funkciju SupportAssist OS Recovery (podrazumevano onemogućeno )                                                                                                                                       |

## Ažuriranje BIOS-a

### Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

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

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](https://www.dell.com/support/article/sln153694) na [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).



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

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

## Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu

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

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 računarom 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.

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

### Ažuriranje BIOS-a

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

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

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

### Ažuriranje iz menija za jednokratno pokretanje

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

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

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

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

1. Kada je računar isključen, umetnite USB disk gde ste kopirali sadržaj fleš diska u USB port računara.

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

## Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Tabela 9. Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

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

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

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

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

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

## Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema

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

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

1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup**, izaberite **Security** i pritisnite Enter.  
Prikazuje se ekran **Security**.
2. Izaberite **System Password** i kreirajte lozinku u polju **Enter the new password**.  
Koristite sledeće smernice da biste dodelili lozinku sistema:
  - Lozinka može imati do 32 znaka.
  - Najmanje jedan specijalan znak: ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - Brojevi od 0 do 9.
  - Velika slova od A do Z.
  - Mala slova od a do 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 taster Esc i sačuvajte promene kako se traži u iskaćućoj poruci.
5. Pritisnite taster Y da biste sačuvali promene.  
Računar se restartuje.

## Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema

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

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

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

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

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

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

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

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

# Rešavanje problema

## Teme:

- Rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama
- Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja
- Ugrađeno samotestiranje (BIST)
- Svetla za dijagnostiku sistema
- Ponovno postavljanje sata u realnom vremenu (RTC)
- Oporavak operativnog sistema
- Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema
- Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije
- Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset)

## Rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama

Kao i većina laptopova, Dell laptopovi imaju litijum-jonske baterije. Litijum-jonska polimerska baterija je vrsta litijum-jonske baterije. Poslednjih godina popularnost litijum-jonskih polimerskih baterija sve više raste, pa su postale standard u elektroindustriji zbog potreba korisnika da imaju tanke baterije (pogotovo na novim izuzetno tankim laptopovima) dugog radnog veka. Naduvavanje 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 naizmeničnu struju iz utičnice i ostavite bateriju da se isprazni da ne bi došlo do daljih oštećenja kućišta uređaja ili unutrašnjih komponenti koja mogu da izazovu kvar.

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

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

- Budite oprezni pri rukovanju litijum-jonskih baterija.
- Ispraznite bateriju pre nego što je izvadite iz sistema. Izvadite adapter za naizmeničnu struju iz sistema i koristite sistem samo na bateriju da biste ga ispraznili. Ako sistem ne može da se uključi kad pritisnete dugme za napajanje, baterija je u potpunosti 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](#).



# Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja

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

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

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

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

## Pokretanje SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja

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

## 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.

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

### Kako da pokrenete M-BIST

 **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 10. 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             |
| 2                 | 4    | Nepopravljiva greška SPI fleša      |

4. 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.

## Test šine za napajanje LCD-a (L-BIST)

L-BIST predstavlja poboljšanje dijagnostike kodova grešaka sa jednom LED lampicom i automatski se pokreće tokom POST procedure. L-BIST će proveriti LCD sabirnicu napajanja. Ako LCD sabirnica ne dobija napajanje (tj. ako se L-BIST električno kolo prekida), LED lampa za status baterije će zatreperiti i prikazati kôd greške [2,8] ili kôd greške [2,7].

**i** **NAPOMENA:** Ako se L-BIST električno kolo prekida, LCD-BIST ne može da funkcioniše jer LCD sabirnica ne dobija napajanje.

### Kako da aktivirate L-BIST test:

1. Pritisnite dugme za napajanje da biste pokrenuli sistem.
2. Ako se sistem ne pokrene normalno, proverite LED za status baterije:
  - Ako LED za status baterije prikazuje kôd greške [2,7], kabl ekrana možda nije ispravno povezan.
  - Ako LED za status baterije prikazuje kôd greške [2,8], postoji kvar na šini za napajanje LCD-a matične ploče, što znači da LCD ne dobija napajanje.
3. U slučajevima kada se prikazuje kôd greške [2,7], proverite da li je kabl ekrana ispravno povezan.
4. U slučajevima kada se prikazuje kôd greške [2,8], zamenite matičnu ploču.

## 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

1. Isključite Dell laptop.
2. Isključite sve periferne uređaje koji su povezani sa laptopom. Priključite samo adapter (punjač) za naizmeničnu struju u laptop.
3. Proverite da li je LCD (ekran) čist (nema čestica prašine na površini ekrana).
4. 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.
5. Ekran će prikazati trajne boje i dva puta promeniti boje celog ekrana u belu, crnu, crvenu, zelenu i plavu.
6. Zatim će prikazati belu, crnu i crvenu boju.
7. Pažljivo proverite da li ima nepravilnosti sa ekranom (bilo kakve linije, nejasne boje ili izobličenje na ekranu).
8. 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.

# Svetla za dijagnostiku sistema

## Svetlo za status napajanja i baterije

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 serviser. 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.

## Tabela 11. Dijagnostički kodovi LED lampica

| Dijagnostički kodovi lampica<br>(belo, žuto) | Opis problema                                                             |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 2,1                                          | Greška procesora                                                          |
| 2,2                                          | Matična ploča: otkazivanje BIOS-a ili ROM-a<br>(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                                         |
| 3,1                                          | Otkazivanje dugmaste baterije                                             |
| 3,2                                          | Otkazivanje PCI kartice, video kartice/čipa                               |
| 3,3                                          | Slika za oporavak nije pronađena                                          |
| 3,4                                          | Slika za oporavak je pronađena ali je nevažeća                            |
| 3,5                                          | Otkazivanje šine za napajanje                                             |
| 3,6                                          | Flešovanje BIOS-a sistema nije dovršeno                                   |
| 3,7                                          | Greška u interfejsu za Management Engine (ME)                             |

## Ponovno postavljanje sata u realnom vremenu (RTC)

Funkcija resetovanja sata u realnom vremenu (RTC) omogućava vama ili serviseru da oporavite sisteme Dell Latitude u situacijama kada dođe do prekida POST procedure/pokretanja/ili električnog napajanja. Zastareli kratkospojnik za resetovanje RTC-a je povučen na ovim modelima.

Pokrenite resetovanje RTC-a sa isključenim sistemom i povezanim sa izvorom naizmenične struje. Pritisnite i zadržite dugme za napajanje trideset (30) sekundi. Sistem obavlja RTC resetovanje kada pustite dugme za napajanje.

# 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**.

## Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema

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

## Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije

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

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

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

## Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset)

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)

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

9. Uključite računar.

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



# Dobijanje pomoći i kontaktiranje kompanije Dell

## Resursi za samostalnu pomoć

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

**Tabela 12. 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 <b>Contact Support</b> i pritisnite Enter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Pomoć na mreži za operativni sistem                                                                                                                              | <a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pristupajte vrhunskim rešenjima, dijagnostici, upravljačkim programima i preuzimanjima i saznajte više o računaru pomoću video snimaka, priručnika i dokumenata. | <p>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>.</p> <p>Za više informacija o tome kako pronaći servisnu oznaku za računar, pogledajte <a href="#">Pronađite servisnu oznaku na računaru</a>.</p> |
| 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.