

# Dell Latitude 5480

## Uputstvo za vlasnika

## Napomene, mere opreza i upozorenja

 **NAPOMENA:** Oznaka NAPOMENA ukazuje na važne informacije koje vam pomažu da bolje koristite proizvod.

 **OPREZ:** Oznaka OPREZ ukazuje na potencijalno oštećenje hardvera ili gubitak podataka i objašnjava vam kako da izbegnete problem.

 **UPOZORENJE:** UPOZORENJE ukazuje na opasnost od oštećenja opreme, telesnih povreda ili smrti.

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Poglavlje 1: Rad na računaru.....</b>                       | <b>8</b>  |
| Bezbednosna uputstva.....                                      | 8         |
| Pre rada u unutrašnjosti računara.....                         | 8         |
| Nakon rada u unutrašnjosti računara.....                       | 9         |
| Isključivanje računara.....                                    | 9         |
| Isključivanje – Windows.....                                   | 9         |
| Isključivanje računara — Windows 7.....                        | 10        |
| <b>Poglavlje 2: Prikaz kućišta.....</b>                        | <b>11</b> |
| Prikaz sistema sa prednje strane.....                          | 11        |
| Prikaz sistema sa zadnje strane.....                           | 12        |
| Prikaz sistema sa bočne strane (levo).....                     | 12        |
| Prikaz sistema sa bočne strane (desno).....                    | 13        |
| Prikaz sistema odozgo.....                                     | 14        |
| Prikaz odozdo.....                                             | 15        |
| Kombinacija interventnih tastera.....                          | 15        |
| <b>Poglavlje 3: Rastavljanje i ponovno sastavljanje.....</b>   | <b>17</b> |
| Preporučeni alati.....                                         | 17        |
| Kartica za modul pretplatničkog identiteta (SIM).....          | 17        |
| Postavljanje kartice za modul pretplatničkog identiteta.....   | 17        |
| Uklanjanje kartice za modul pretplatničkog identiteta.....     | 18        |
| Poklopac osnove.....                                           | 18        |
| Uklanjanje poklopca osnove.....                                | 18        |
| Instaliranje poklopca osnove.....                              | 19        |
| Baterija.....                                                  | 19        |
| Bezbednosne mere za litijum-jonsku bateriju.....               | 19        |
| Uklanjanje baterije.....                                       | 20        |
| Instaliranje baterije.....                                     | 21        |
| Poluprovodnički disk.....                                      | 21        |
| Uklanjanje opcionalne M.2 Solid State disk jedinice (SSD)..... | 21        |
| Instaliranje opcionalne M.2 SSD kartice.....                   | 23        |
| Čvrsti disk.....                                               | 23        |
| Uklanjanje sklopa hard diska.....                              | 23        |
| Postavljanje sklopa hard diska.....                            | 25        |
| Dugmasta baterija.....                                         | 25        |
| Uklanjanje dugmaste baterije.....                              | 25        |
| Postavljanje dugmaste baterije.....                            | 25        |
| WLAN kartica.....                                              | 25        |
| Uklanjanje WLAN kartice.....                                   | 25        |
| Instaliranje WLAN kartice.....                                 | 26        |
| WWAN kartica – opcionalno.....                                 | 26        |
| Uklanjanje WWAN kartice.....                                   | 26        |
| Instaliranje WWAN kartice.....                                 | 27        |

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Memorijski moduli.....                           | 27 |
| Uklanjanje memorijskog modula.....               | 27 |
| Instaliranje memorijskog modula.....             | 28 |
| Rešetka tastature i tastatura.....               | 28 |
| Uklanjanje okvira tastature.....                 | 28 |
| Postavljanje tastature.....                      | 29 |
| Uklanjanje tastature.....                        | 29 |
| Instaliranje tastature.....                      | 31 |
| Sklop rashladnog .....                           | 31 |
| Uklanjanje rashladnog elementa.....              | 31 |
| Instaliranje rashladnog elementa.....            | 32 |
| Ventilator sistema.....                          | 32 |
| Uklanjanje ventilatora sistema.....              | 32 |
| Instaliranje ventilatora sistema.....            | 33 |
| Port konektora za napajanje.....                 | 34 |
| Uklanjanje porta konektora za napajanje.....     | 34 |
| Instaliranje porta konektora za napajanje.....   | 34 |
| Okvir kućišta.....                               | 35 |
| Uklanjanje okvira kućišta.....                   | 35 |
| Instaliranje okvira kućišta.....                 | 36 |
| Matična ploča.....                               | 37 |
| Uklanjanje matične ploče.....                    | 37 |
| Instaliranje matične ploče.....                  | 40 |
| SmartCard modul.....                             | 41 |
| Uklanjanje table čitača pametne kartice.....     | 41 |
| Instaliranje table čitača pametne kartice.....   | 42 |
| Zvučnik.....                                     | 42 |
| Uklanjanje zvučnika.....                         | 42 |
| Instaliranje zvučnika.....                       | 43 |
| Sklop ekrana.....                                | 44 |
| Uklanjanje sklopa ekrana.....                    | 44 |
| Instaliranje sklopa ekrana.....                  | 47 |
| Okno ekrana.....                                 | 47 |
| Uklanjanje okvira ekrana.....                    | 47 |
| Instaliranje okna ekrana.....                    | 48 |
| Poklopac zgloba ekrana.....                      | 48 |
| Uklanjanje poklopca zgloba ekrana.....           | 48 |
| Instaliranje poklopca zgloba ekrana.....         | 49 |
| Zglobovi ekrana.....                             | 49 |
| Uklanjanje zgloba ekrana.....                    | 49 |
| Instaliranje zgloba ekrana.....                  | 50 |
| Ploča ekrana.....                                | 51 |
| Uklanjanje ploče ekrana.....                     | 51 |
| Instaliranje ploče ekrana.....                   | 52 |
| Kabl ekrana (eDP).....                           | 53 |
| Uklanjanje kabla eDP.....                        | 53 |
| Instaliranje eDP kabla.....                      | 53 |
| Zadnji poklopac ekrana.....                      | 54 |
| Uklanjanje sklopa zadnjeg poklopca ekrana.....   | 54 |
| Postavljanje sklopa zadnjeg poklopca ekrana..... | 54 |

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Kamera.....                                                               | 55        |
| Uklanjanje kamere.....                                                    | 55        |
| Instaliranje kamere.....                                                  | 56        |
| Oslonac za dlanove.....                                                   | 56        |
| Uklanjanje oslonca za dlanove.....                                        | 56        |
| Instaliranje oslonca za dlanove.....                                      | 57        |
| <b>Poglavlje 4: Tehnologija i komponente.....</b>                         | <b>59</b> |
| Adapter za napajanje.....                                                 | 59        |
| Procesori.....                                                            | 59        |
| Skylake procesor.....                                                     | 59        |
| Kaby Lake – 7. generacija Intel Core procesora.....                       | 60        |
| Identifikacija procesora u sistemu Windows 10.....                        | 61        |
| Provera upotrebe procesora u upravljaču zadacima.....                     | 61        |
| Provera upotrebe procesora u opciji za nadgledanje resursa.....           | 61        |
| Skupovi čipova.....                                                       | 62        |
| Upravljački programi za Intel čipset.....                                 | 62        |
| Preuzimanje upravljačkog programa za skup čipova.....                     | 63        |
| Identifikacija čipseta u upravljaču uređaja na sistemu Windows 10.....    | 63        |
| Opcije grafičke kartice.....                                              | 63        |
| Upravljački programi za Intel HD grafičku karticu.....                    | 63        |
| Preuzimanje upravljačkih programa za Windows.....                         | 64        |
| Opcije prikaza.....                                                       | 64        |
| Identifikacija adaptera prikaza.....                                      | 64        |
| Promena rezolucije ekrana.....                                            | 64        |
| Okretanje prikaza.....                                                    | 65        |
| Podešavanje svetline u sistemu Windows 10.....                            | 65        |
| Čišćenje ekrana.....                                                      | 65        |
| Upotreba ekrana osetljivog na dodir u sistemu Windows 10.....             | 66        |
| Povezivanje na spoljašnje uređaje za prikaz.....                          | 66        |
| Realtek ALC3246 Waves MaxxAudio Pro kontroler.....                        | 66        |
| Preuzimanje upravljačkog programa za zvuk.....                            | 66        |
| Identifikacija audio kontrolera u sistemu Windows 10.....                 | 67        |
| Promena audio postavki.....                                               | 67        |
| WLAN kartice.....                                                         | 67        |
| Opcije ekrana za bezbedno pokretanje sistema.....                         | 67        |
| Opcije čvrstog diska.....                                                 | 68        |
| Identifikacija čvrstog diska u sistemu Windows 10.....                    | 68        |
| Identifikacija čvrstog diska u BIOS-u.....                                | 68        |
| Funkcije kamere.....                                                      | 69        |
| Identifikacija kamere u upravljaču uređaja na sistemu Windows 10.....     | 69        |
| Pokretanje kamere.....                                                    | 69        |
| Pokretanje aplikacije kamere.....                                         | 69        |
| Funkcije memorije.....                                                    | 70        |
| Provera sistemske memorije u sistemu Windows 10.....                      | 70        |
| Verifikacija memorije sistema u programu za podešavanje sistema BIOS..... | 71        |
| Testiranje memorije pomoću ePSA procene.....                              | 71        |
| Upravljački programi za Realtek HD audio.....                             | 71        |
| Thunderbolt preko USB-a tipa C.....                                       | 71        |
| Thunderbolt ikone.....                                                    | 72        |

|                                                                                |               |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Poglavlje 5: Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....</b> | <b>73</b>     |
| Boot Sequence.....                                                             | 73            |
| Tasteri za navigaciju.....                                                     | 74            |
| Pregled programa za podešavanje sistema (System Setup).....                    | 74            |
| Pristupanje programu za podešavanje sistema (System Setup).....                | 74            |
| Meni za jednokratno pokretanje sistema.....                                    | 74            |
| Opšte opcije ekrana.....                                                       | 75            |
| Opcije ekrana za konfiguraciju sistema.....                                    | 75            |
| Opcije video ekrana.....                                                       | 77            |
| Opcije ekrana bezbednosti.....                                                 | 77            |
| Opcije ekrana za bezbedno pokretanje sistema.....                              | 79            |
| Intel proširenja softverske zaštite.....                                       | 79            |
| Opcije ekrana performansi.....                                                 | 79            |
| Opcije ekrana za upravljanje energijom.....                                    | 80            |
| Opcije ekrana za ponašanje POST procedure.....                                 | 81            |
| Opcije ekrana za podršku virtualizaciji.....                                   | 82            |
| Opcije ekrana bežične funkcije.....                                            | 82            |
| Opcije ekrana održavanja.....                                                  | 83            |
| Opcije ekrana za evidenciju sistema.....                                       | 83            |
| Ažuriranje BIOS-a.....                                                         | 83            |
| Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....                                       | 83            |
| Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a.....                        | 84            |
| Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu.....                             | 84            |
| Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.....                 | 84            |
| Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....                                  | 85            |
| Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....                               | 85            |
| Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.....             | 86            |
| Brisanje CMOS podešavanja.....                                                 | 86            |
| Brisanje lozinke za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem.....    | 87            |
| <br><b>Poglavlje 6: Tehničke specifikacije.....</b>                            | <br><b>88</b> |
| Specifikacije sistema.....                                                     | 88            |
| Specifikacije procesora.....                                                   | 89            |
| Specifikacije memorije.....                                                    | 89            |
| Specifikacije skladišta.....                                                   | 89            |
| Specifikacije audio funkcije.....                                              | 89            |
| Specifikacije video funkcije.....                                              | 90            |
| Specifikacije kamere.....                                                      | 90            |
| Specifikacije komunikacije.....                                                | 90            |
| Specifikacije portova i konektora.....                                         | 91            |
| Specifikacije beskontaktnih smart kartica.....                                 | 91            |
| Specifikacije ekrana.....                                                      | 91            |
| Specifikacije tastature.....                                                   | 92            |
| Specifikacije table osetljive na dodir.....                                    | 93            |
| Specifikacije baterije.....                                                    | 93            |
| Specifikacije adaptera za naizmeničnu struju.....                              | 94            |
| Fizičke specifikacije.....                                                     | 94            |
| Specifikacije okruženja.....                                                   | 94            |

|                                                                             |                |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Poglavlje 7: Dijagnostika.....</b>                                       | <b>96</b>      |
| Svetla za status uređaja.....                                               | 96             |
| Svetlo za status baterije.....                                              | 97             |
| <br><b>Poglavlje 8: Rešavanje problema.....</b>                             | <br><b>98</b>  |
| Rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama.....                         | 98             |
| Dell poboljšana procena sistema pre pokretanja – ePSA dijagnostika 3.0..... | 99             |
| Pokretanje ePSA dijagnostike.....                                           | 99             |
| Ugrađeno samotestiranje (BIST).....                                         | 99             |
| M-BIST.....                                                                 | 99             |
| Test šine za napajanje LCD-a (L-BIST).....                                  | 100            |
| Ugrađena samoprovera za LCD – BIST.....                                     | 100            |
| Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema.....              | 101            |
| LED za status LAN-a.....                                                    | 101            |
| Oporavak operativnog sistema.....                                           | 101            |
| Resetovanje sata realnog vremena.....                                       | 102            |
| Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije.....                    | 102            |
| Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset).....                | 102            |
| <br><b>Poglavlje 9: Kontaktiranje kompanije Dell.....</b>                   | <br><b>104</b> |

# Rad na računaru

## Teme:

- Bezbednosna uputstva
- Pre rada u unutrašnjosti računara
- Nakon rada u unutrašnjosti računara
- Isključivanje 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.
- i** **NAPOMENA:** Isključite sve izvore napajanja pre otvaranja poklopca računara ili ploča. Nakon što završite sa radom u unutrašnjosti računara, postavite sve poklopce, ploče i zavrtnje pre priključenja na izvor napajanja.
- i** **NAPOMENA:** 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 usklađenost sa propisima na [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- Δ** **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 proizvoda, 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 bezbednosna uputstva koja ste dobili uz proizvod.
- Δ** **OPREZ:** Da biste izbegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu koja je uzemljena da biste se uzemlili pre nego što dodirnete računar radi obavljanja bilo kakvog rasklapanja.
- Δ** **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.
- Δ** **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:** Boja vašeg računara i nekih komponentata može izgledati drugačije u odnosu na one prikazane u ovom dokumentu.

## Pre rada u unutrašnjosti računara

### Koraci

1. Pobrinite se da je vaša radna površina ravna i čista kako biste spriječili da se poklopac računara izgrebe.
2. Isključite računar.
3. Ako je računar povezan na baznu stanicu (priključen), odvojite ga.
4. Izvucite sve mrežne kablove iz računara (ako su dostupni).

 **OPREZ:** Ako računar ima RJ45 port, izvucite mrežni kabl tako što ćete prvo isključiti kabl iz računara.

5. Isključite računar i sve priključene uređaje iz pripadajućih električnih utičnica.
6. Otvorite ekran.
7. Pritisnite i držite dugme za napajanje nekoliko sekundi da biste uzemljili matičnu ploču.

 **OPREZ:** Da biste se zaštitili od električnog udara, pre nego što obavite 8. korak isključujte računar iz električne utičnice.

 **OPREZ:** Da biste izbegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu, kao što je konektor na zadnjem delu računara.

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

## Nakon rada u unutrašnjosti računara

### Informacije o ovom zadatku

Nakon što završite bilo koju proceduru zamene, a pre nego što uključite računar, uverite se da su svi eksterni uređaji, kartice i kablovi povezani.

 **OPREZ:** Da biste izbegli oštećenje računara, koristite isključivo bateriju dizajniranu za ovaj Dell računar. Nemojte da koristite baterije dizajnirane za druge Dell računare.

### Koraci

1. Povežite eksterne uređaje, kao što je replikator portova ili medijska baza, i zamenite kartice, kao što je ExpressCard kartica.
2. Povežite telefonske ili mrežne kablove sa računarom.

 **OPREZ:** Da biste povezali mrežni kabl, prvo priključite kabl u mrežni uređaj a zatim ga priključite u računar.

3. Priključite računar i sve povezane uređaje u odgovarajuće električne utičnice.
4. Uključite računar.

## Isključivanje računara

### Isključivanje – Windows

#### Informacije o ovom zadatku

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

#### Koraci

1. Kliknite na ili dodirnite .

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

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

# Isključivanje računara — Windows 7

## Informacije o ovom zadatku

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

## Koraci

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

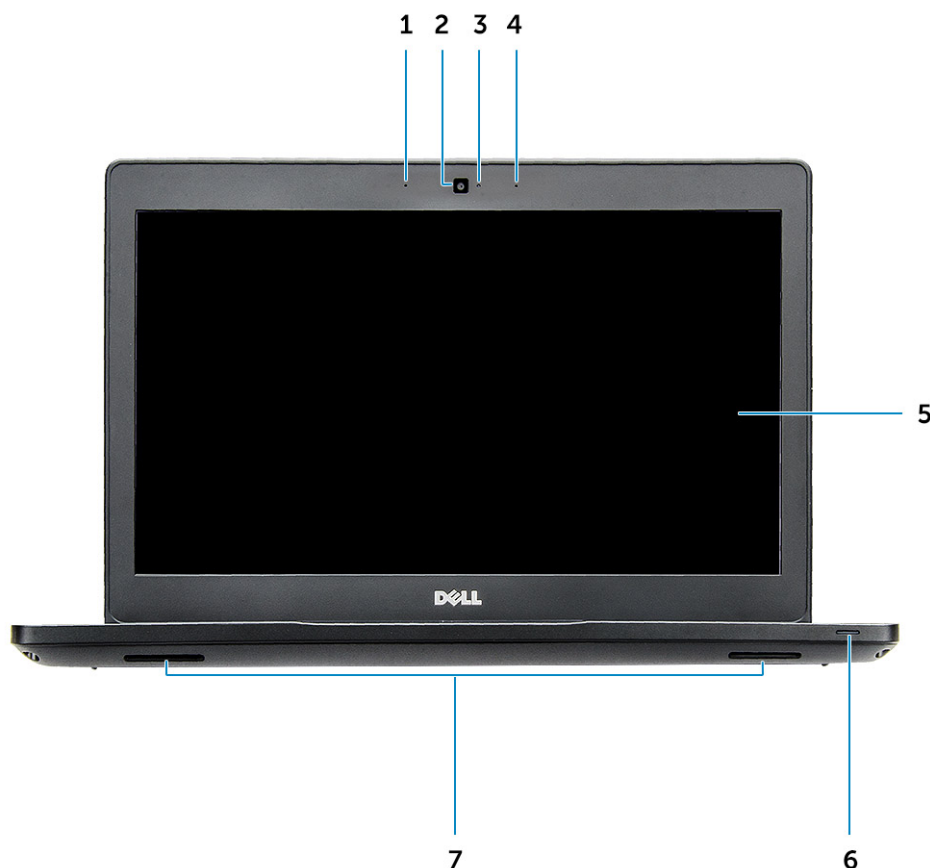
 **NAPOMENA:** Uverite se da su računar i svi priključeni uređaji isključeni. Ako se računar i priključeni uređaji ne isključe automatski prilikom gašenja operativnog sistema, pritisnite i držite dugme za uključivanje/isključivanje oko šest sekundi da biste ih isključili.

## Prikaz kućišta

### Teme:

- Prikaz sistema sa prednje strane
- Prikaz sistema sa zadnje strane
- Prikaz sistema sa bočne strane (levo)
- Prikaz sistema sa bočne strane (desno)
- Prikaz sistema odozgo
- Prikaz odozdo
- Kombinacija interventnih tastera

## Prikaz sistema sa prednje strane



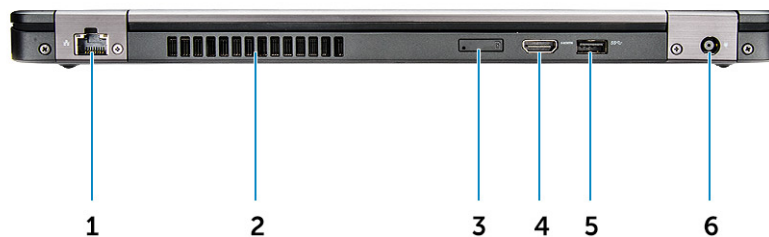
Slika 1. Prikaz sa prednje strane

1. Dvosmerni mikrofoni
2. Kamera
3. Svetlo za status kamere
4. Dvosmerni mikrofoni

- 5. Ekran
- 6. Lampica koja pokazuje status baterije i punjenja baterije
- 7. Zvučnik

**NAPOMENA:** Računar Latitude 5480 ima i opcionalni modul infracrvene kamere.

## Prikaz sistema sa zadnje strane



Slika 2. Prikaz sa zadnje strane

- 1. Mrežni port
- 2. Ventilacioni otvor
- 3. Slot za microSIM karticu (opcionalno)
- 4. HDMI port
- 5. USB 3.1 Gen 1 port
- 6. Port konektora za napajanje

## Prikaz sistema sa bočne strane (levo)

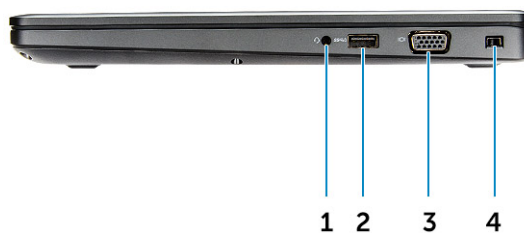


Slika 3. Prikaz sa leve strane

1. Konektor tipa C/DisplayPort ili USB 3.1 Gen 1/opcionalno Thunderbolt3
2. USB 3.1 Gen 1 port
3. Čitač SD kartice

**i** **NAPOMENA:** Računar Latitude 5480 ima i opcionalni čitač pametne kartice.

## Prikaz sistema sa bočne strane (desno)



**Slika 4. Prikaz sa desne strane**

1. Port za slušalice/mikrofon
2. USB 3.1 Gen 1 port sa tehnologijom PowerShare
3. VGA port
4. Nobel Wedge slot za zaključavanje

## Prikaz sistema odozgo

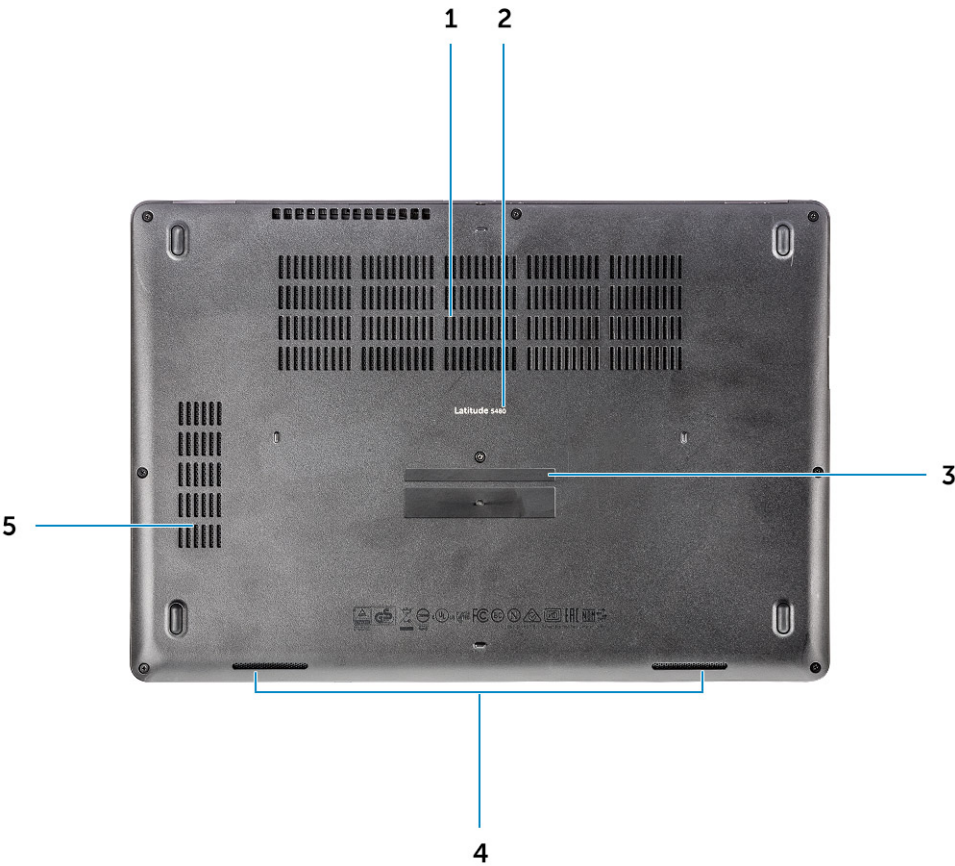


Slika 5. Prikaz sa gornje strane

1. Taster za napajanje/LED svetlo za status napajanja
2. Tastatura
3. Oslonac za dlanove
4. Tabla osetljiva na dodir

**i** **NAPOMENA:** Računar Latitude 5480 ima i opcionalni čitač otisaka prstiju.

# Prikaz odozdo



1. Ventilacioni otvori

2. Naziv modela
3. Servisna oznaka

4. Zvučnik
5. Ventilacioni otvor

## Kombinacija interventnih tastera

Neki tasteri na tastaturi na sebi imaju dve ikone. Ti tasteri se mogu koristiti za unos alternativnih znakova ili za obavljanje sekundarnih funkcija. Da biste uneli alternativni znak, pritisnite taster Shift i željeni taster. Da biste obavili sekundarne funkcije, pritisnite taster **Fn** i željeni taster.

U sledećoj tabeli prikazane su funkcije kombinacije interventnih tastera:

Tabela 1. Kombinacija interventnih tastera

| Funkcije | Funkcija                          |
|----------|-----------------------------------|
| Fn+F1    | Isključivanje zvuka               |
| Fn+F2    | Smanjenje jačine zvuka            |
| Fn+F3    | Povećanje jačine zvuka            |
| Fn+F4    | Isključivanje mikrofona           |
| Fn+F5    | Zaključavanje numeričke tastature |
| Fn+F6    | Zaključavanje pomeranja           |

**Tabela 1. Kombinacija interventnih tastera (nastavak)**

| <b>Funkcije</b>      | <b>Funkcija</b>                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------|
| Fn+F8                | Prebacivanje na eksterni ekran                     |
| Fn+F9                | Pretraga                                           |
| Fn+F10 (opcionalno)  | Povećanje jačine pozadinskog osvetljenja tastature |
| Fn+F11               | Smanjenje svetline                                 |
| Fn+F12               | Povećanje svetline                                 |
| Fn+Esc               | Promena zaključavanja tastera Fn                   |
| Fn+PrntScr           | Isključivanje/uključivanje bežične funkcije        |
| Fn+Insert            | Spavanje                                           |
| Fn + strelica udesno | End                                                |
| Fn + strelica ulevo  | Home                                               |

 **NAPOMENA:** Možete da definišete ponašanje tasterskih prečica pritiskom tastera **Fn+Esc** ili promenom ponašanja funkcijskog tastera u programu za podešavanje BIOS-a.

# Rastavljanje i ponovno sastavljanje

## Teme:

- Preporučeni alati
- Kartica za modul pretplatničkog identiteta (SIM)
- Poklopac osnove
- Baterija
- Poluprovodnički disk
- Čvrsti disk
- Dugmasta baterija
- WLAN kartica
- WWAN kartica – opcionalno
- Memorijski moduli
- Rešetka tastature i tastatura
- Sklop rashladnog
- Ventilator sistema
- Port konektora za napajanje
- Okvir kućišta
- Matična ploča
- SmartCard modul
- Zvučnik
- Sklop ekrana
- Okno ekrana
- Poklopac zgloba ekrana
- Zglobovi ekrana
- Ploča ekrana
- Kabl ekrana (eDP)
- Zadnji poklopac ekrana
- Kamera
- Oslonac za dlanove

## Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

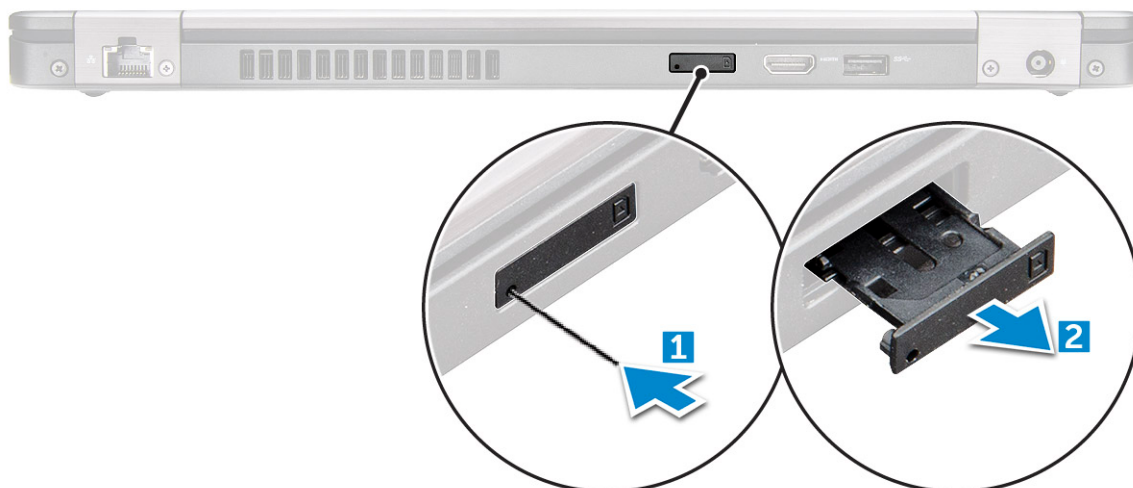
- Phillips #0 odvrtlač
- Phillips #1 odvrtlač
- Malo plastično šilo

## Kartica za modul pretplatničkog identiteta (SIM)

### Postavljanje kartice za modul pretplatničkog identiteta

1. Umetnite alat za uklanjanje SIM kartice (kartica za modul pretplatničkog identiteta) ili spajalicu u rupicu [1].
2. Povucite ležište za SIM karticu da biste ga uklonili [2].
3. Stavite SIM na ležište za SIM karticu.

4. Gurnite nosač SIM kartice u slot dok ne klikne i ne postavi se na mesto.



## Uklanjanje kartice za modul pretplatničkog identiteta

**OPREZ:** Uklanjanje SIM kartice dok je računar uključen može da izazove gubitak podataka ili oštećenje kartice. Proverite da li je računar isključen odnosno da li su mrežne veze onemogućene.

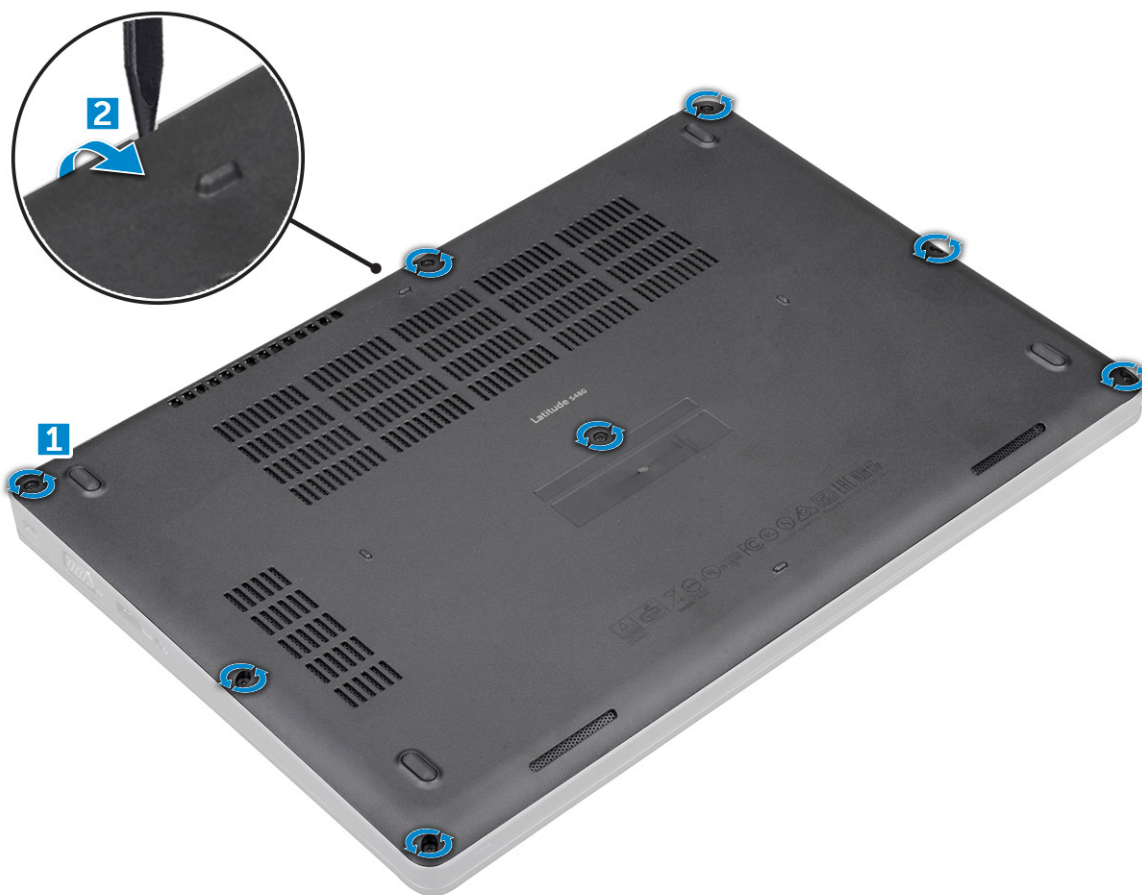
1. Umetnite spajalicu ili alat za uklanjanje SIM kartice u rupicu na ležištu za SIM karticu.
2. Povucite ležište za SIM karticu da biste je uklonili.
3. Uklonite SIM karticu iz ležišta za SIM karticu.
4. Gurnite ležište za SIM karticu u slot tako da "klikne".

## Poklopac osnove

### Uklanjanje poklopca osnove

#### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
  2. Da biste uklonili poklopac osnove:
    - a. Olabavite M2,5\*6,3 neispadajuće zavrtnje kojima je poklopac osnove pričvršćen za računar [1].
    - b. Podignite poklopac osnove iz odgovarajućeg ruba i uklonite poklopac osnove iz računara [2].
- NAPOMENA:** Možda će vam biti potreban plastični odvijač da biste podigli poklopac osnove sa ivica.



## Instaliranje poklopca osnove

### Koraci

1. Postavite poklopac osnove da biste poravnali otvore za zavrtnje na računaru.
2. Pritegnite M2,5 neispadajuće zavrtnje da biste pričvrstili poklopac osnove za računar.
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Baterija

### Bezbednosne mere za litijum-jonsku bateriju

#### ⚠ OPREZ:

- Budite oprezni pri rukovanju litijum-jonskih baterija.
- Ispraznite potpuno bateriju pre nego što je uklonite. Isključite AC adapter za napajanje iz sistema i koristite računar samo na bateriju - baterija je u potpunosti ispražnjena kada računar više ne može da se uključi pritiskom na dugme za uključivanje/isključivanje.
- Nemojte da pritiskate, ispuštate, oštećujete bateriju ili je probijate drugim objektima.
- Ne izlažite bateriju visokim temperaturama i ne rastavljajte sklopove i ćelije baterije.
- Ne pritiskajte površinu baterije.
- Bateriju nemojte rastavljati.
- Ne koristite nikakve alatke da biste odvojili bateriju.

- Vodite računa da tokom servisiranja ovog proizvoda ne izgubite ili zaturite zavrtnje da biste sprečili slučajno probijanje ili oštećenje baterije i drugih komponenti sistema.
- Ako se baterija zaglavi u računaru zbog širenja, ne pokušavajte da je izvadite jer probijanje, savijanje ili pritiskanje litijum-jonske baterije može da bude opasno. U tom slučaju kontaktirajte Dell tehničku podršku da biste dobili pomoć. Idite na [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Uvek kupujte originalne baterije sa [www.dell.com](http://www.dell.com) ili od ovlašćenih Dell partnera i prodavaca.
- Naduvane baterije ne smete da koriste, zamenite ih i odložite u otpad na odgovarajući način. Smernice za rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama i njihovu zamenu potražite u odeljku [Rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama](#).

## Uklanjanje baterije

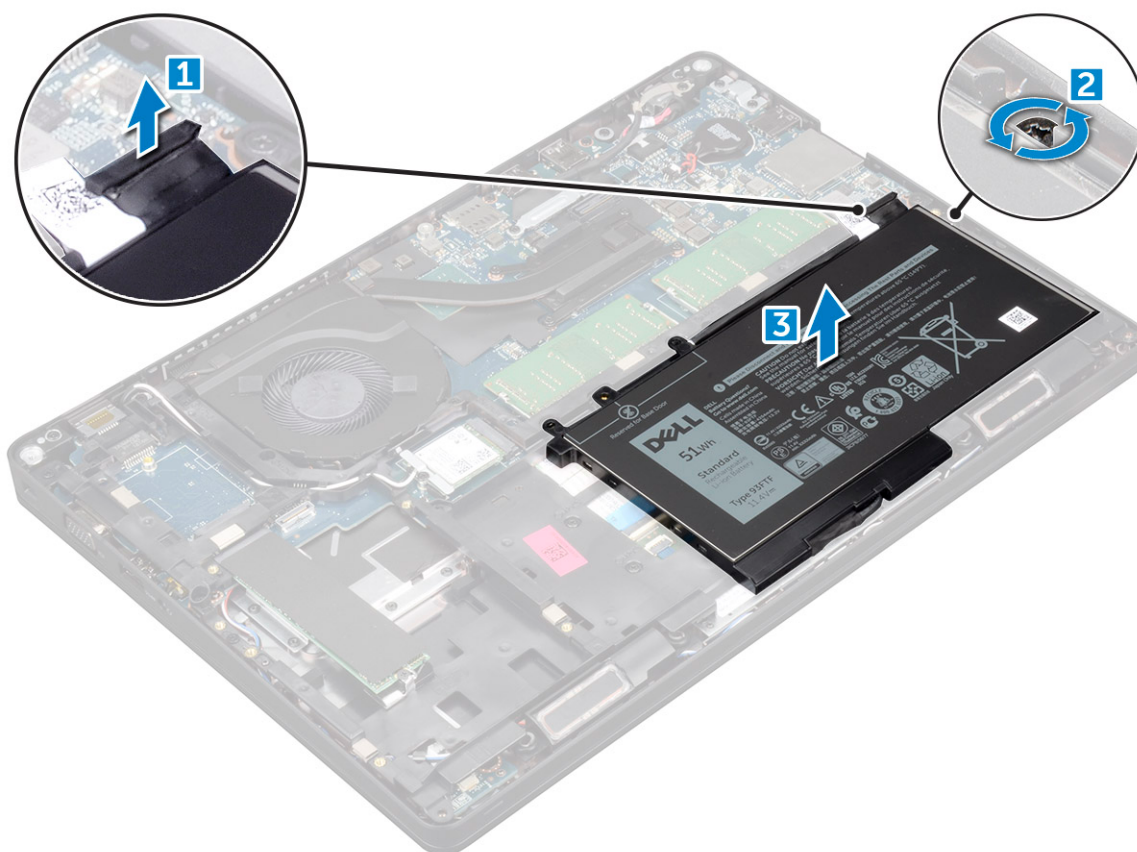
### Informacije o ovom zadatku

#### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Da biste uklonili bateriju:
  - a. Odspojite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči [1].
  - b. Uklonite M2\*6 neispadajući zavrtnj kojim je baterija pričvršćena za računar [2].
 

 **NAPOMENA:** Broj zavrtnja će se razlikovati u zavisnosti od tipa instalirane baterije.
  - c. Podignite bateriju iz računara [3].
 

 **NAPOMENA:** Ispraznite bateriju što je više moguće pre nego što je izvadite iz sistema. To možete da uradite tako što ćete odspojiti A/C adapter sa sistema (dok je sistem uključen) da biste omogućili da sistem isprazni bateriju.
  - d. Izvucite kabl iz kanala za usmeravanje [1] i uklonite kabl iz baterije.



## Instaliranje baterije

### Koraci

1. Umetnite bateriju u slot na računaru.
2. Provucite kabl baterije kroz kanale za usmeravanje.
3. Pritegnite neispadajući zavrtanj M2\*6 da biste pričvrstili bateriju za računar.
4. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Instalirajte [poklopac osnove](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Poluprovodnički disk

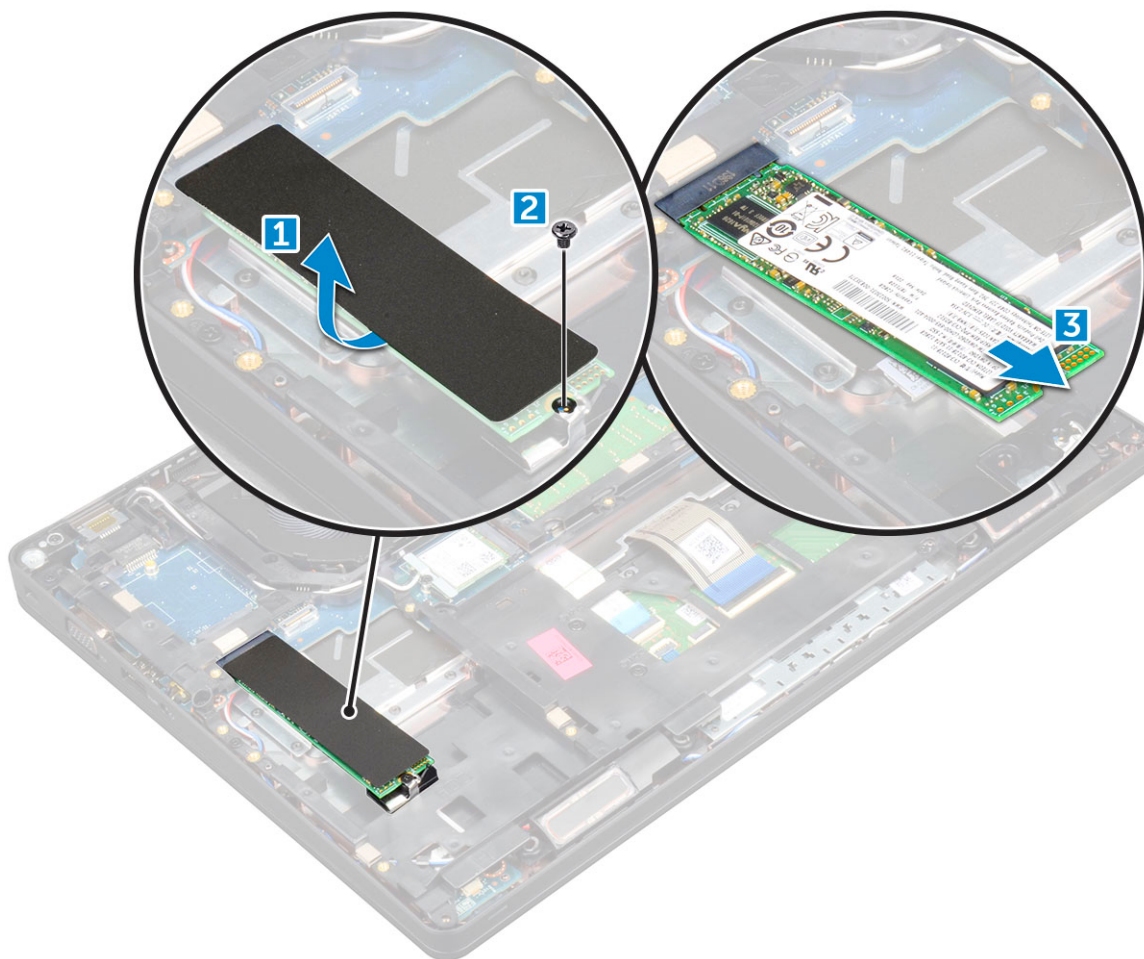
### Uklanjanje opcionalne M.2 Solid State disk jedinice (SSD)

### Koraci

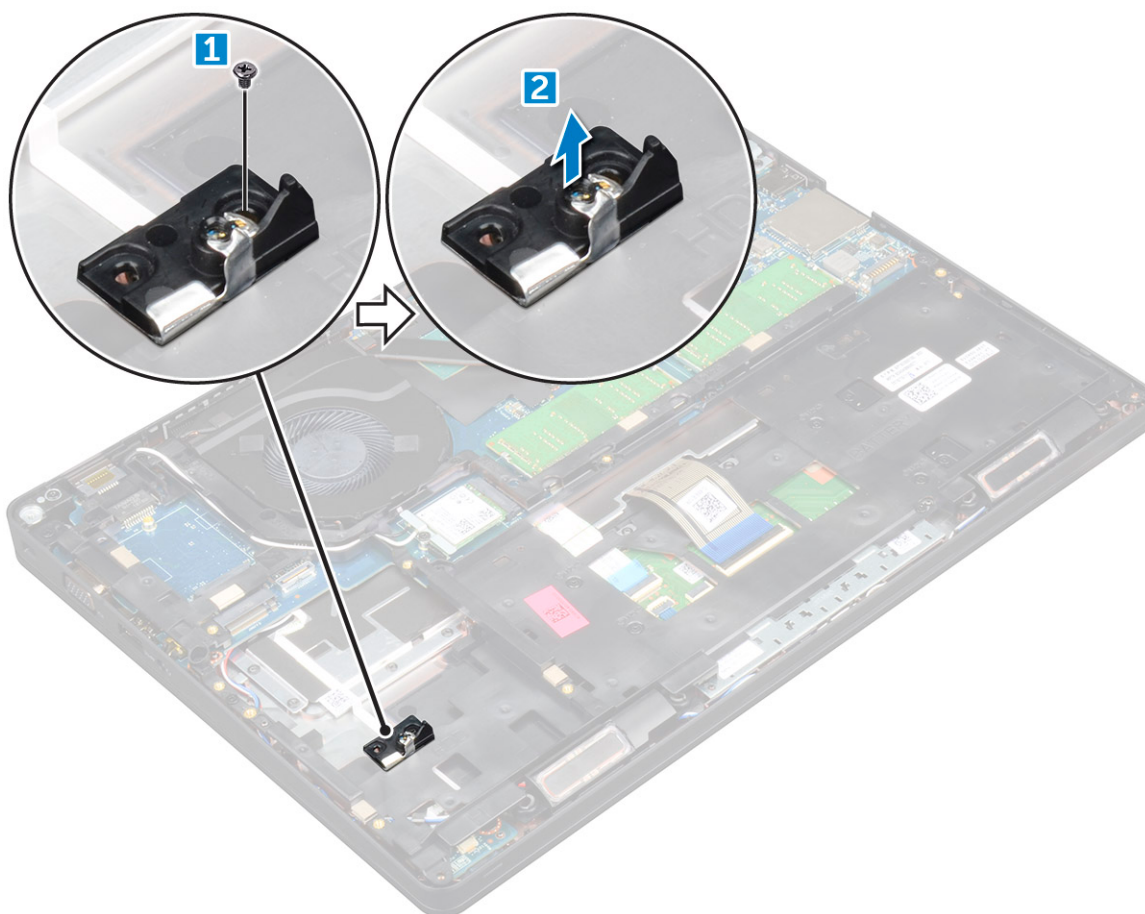
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. [poklopac osnove](#)
  - b. [baterija](#)
3. Da biste uklonili SSD karticu:
  - a. Odlepite lepljivu Mylar traku koja pričvršćuje SSD karticu [1].

**NAPOMENA:** Treba da se pažljivo ukloni da biste mogli da je ponovo iskoristite kada vraćate SSD.

- b. Uklonite M2\*3 zavrtnaj kojim je SSD pričvršćen za računar [2].
- c. Gurnite i podignite SSD iz računara [3].



- 4. Da biste uklonili okvir SSD-a:
  - a. Uklonite zavrtnaj M2\*3 kojim je okvir SSD-a pričvršćen za računar [1].
  - b. Podignite okvir SSD-a i uklonite ga iz računara [2].



## Instaliranje opcionalne M.2 SSD kartice

### Koraci

1. Umetnite SSD spojnicu u slot na računaru.
2. Postavite M2\*3 zavrtnj da biste pričvrstili SSD spojnicu za računar.
3. Umetnite SSD u konektor na računaru.
4. Postavite Mylar traku preko poluprovodničkog diska.
5. Instalirajte:
  - a. [baterija](#)
  - b. [poklopac osnove](#)
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

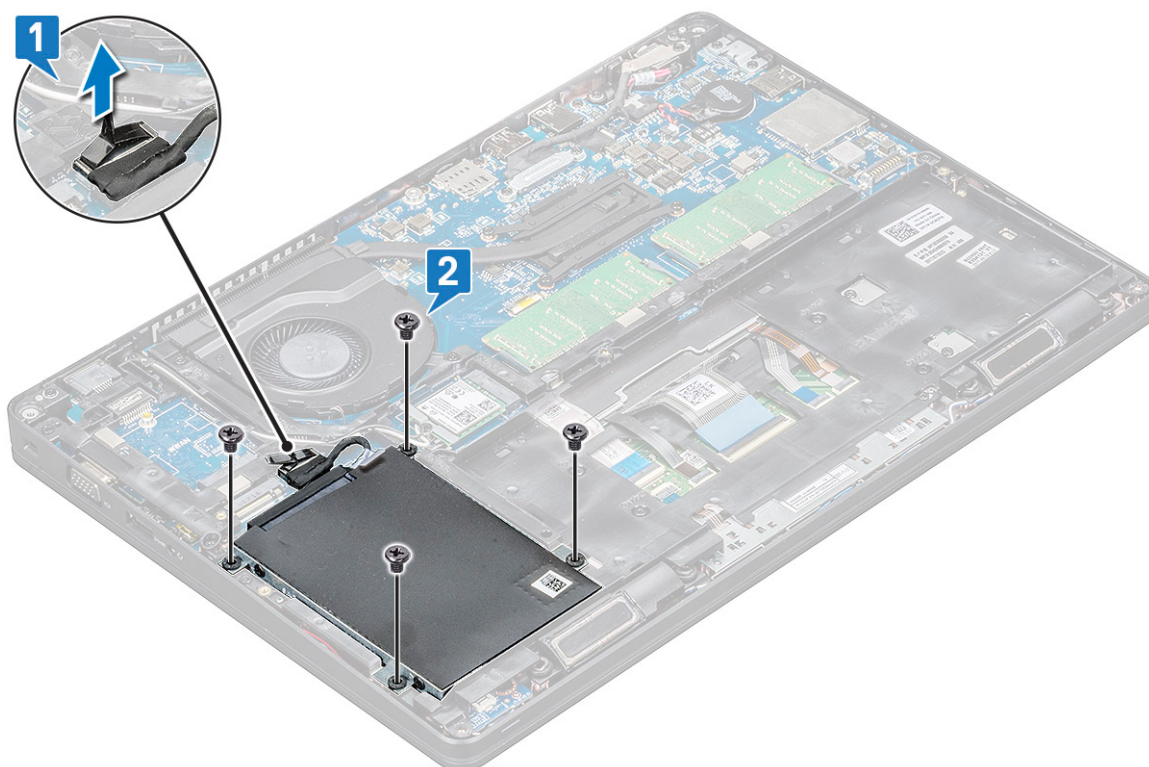
## Čvrsti disk

### Uklanjanje sklopa hard diska

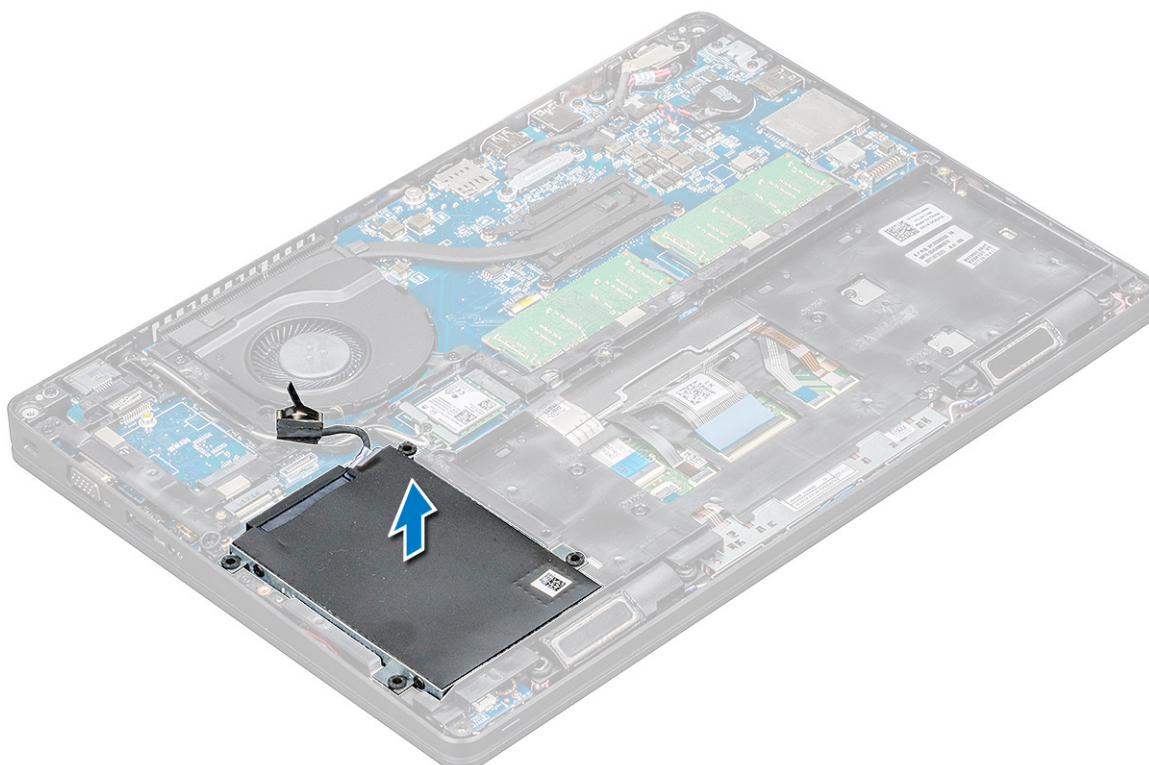
### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. [poklopac osnove](#)
  - b. [baterija](#)
3. Da biste uklonili sklop hard diska:

- a. Izvucite kabl hard diska iz konektora na matičnoj ploči [1].
- b. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju sklop hard diska za računar [2].



- c. Podignite sklop hard diska i izvadite ga iz računara.



## Postavljanje sklopa hard diska

### Koraci

1. Umetnite sklop hard diska u slot na računaru.
2. Postavite zavrtnje koji učvršćuju sklop hard diska za računar.
3. Povežite kabl hard diska sa konektorom na matičnoj ploči.
4. Postavite:
  - a. [baterija](#)
  - b. [poklopac osnove](#)
5. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti sistema](#).

## Dugmasta baterija

### Uklanjanje dugmaste baterije

### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#)
3. Isključite [bateriju](#)
4. Da biste uklonili dugmastu bateriju:
  - a. Izvucite kabl dugmaste baterije iz konektora na matičnoj ploči [1].
  - b. Podignite dugmastu bateriju da biste je oslobodili od lepljive trake i uklonite je sa matične ploče [2].

### Postavljanje dugmaste baterije

### Koraci

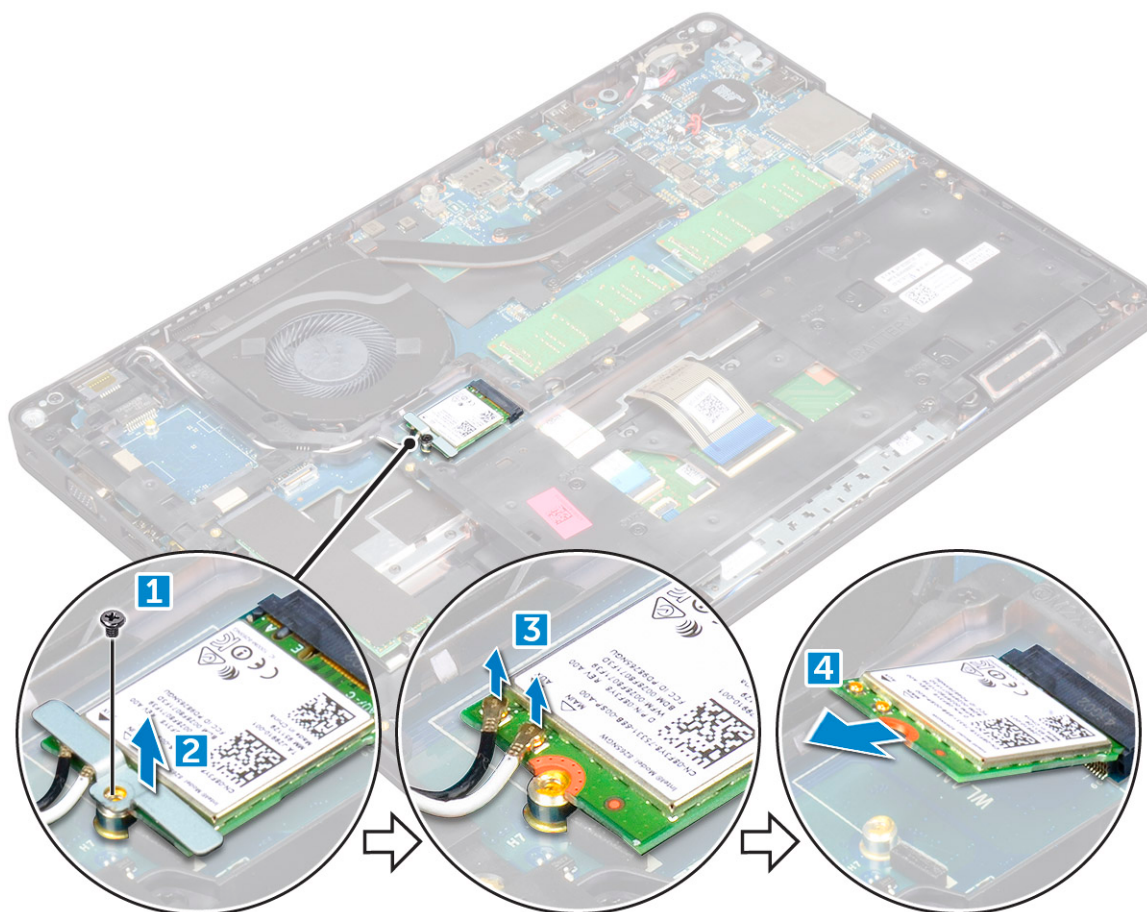
1. Pričvrstite dugmastu bateriju na matičnu ploču.
2. Povežite kabl dugmaste baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
3. Povežite [bateriju](#).
4. Postavite [poklopac osnove](#)
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## WLAN kartica

### Uklanjanje WLAN kartice

### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. [poklopac osnove](#)
  - b. [baterija](#)
3. Da biste uklonili WLAN karticu:
  - a. Uklonite M2\*3 zavrtnj koji je WLAN kartica pričvršćena za računar [1].
  - b. Uklonite metalni nosač koji pričvršćuje WLAN kablove [2].
  - c. Odspojite WLAN kablove iz konektora na WLAN kartici [3].
  - d. Odvojite WLAN karticu od konektora [4].



## Instaliranje WLAN kartice

### Koraci

1. Umetnite WLAN karticu u konektor na matičnoj ploči.
2. Povežite WLAN kablove sa konektorima na WLAN kartici.
3. Umetnite metalni nosač da biste učvrstili WLAN kablove.
4. Pritegnite M2\*3 zavrtnj da biste učvrstili WLAN karticu za računar.
5. Instalirajte:
  - a. [baterija](#)
  - b. [poklopac osnove](#)
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## WWAN kartica – opcionalno

Ovo je opcionalno jer se sistem možda ne isporučuje sa WWAN karticom.

## Uklanjanje WWAN kartice

### Koraci

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

3. Da biste uklonili WWAN karticu:
  - a. Uklonite zavrtanj koji učvršćuje WWAN karticu.
  - b. Odspojite WWAN kablove iz konektora na WWAN kartici.
  - c. Izvucite WWAN kablove iz kanala za usmeravanje.
  - d. Uklonite WWAN karticu iz računara.

## Instaliranje WWAN kartice

### Koraci

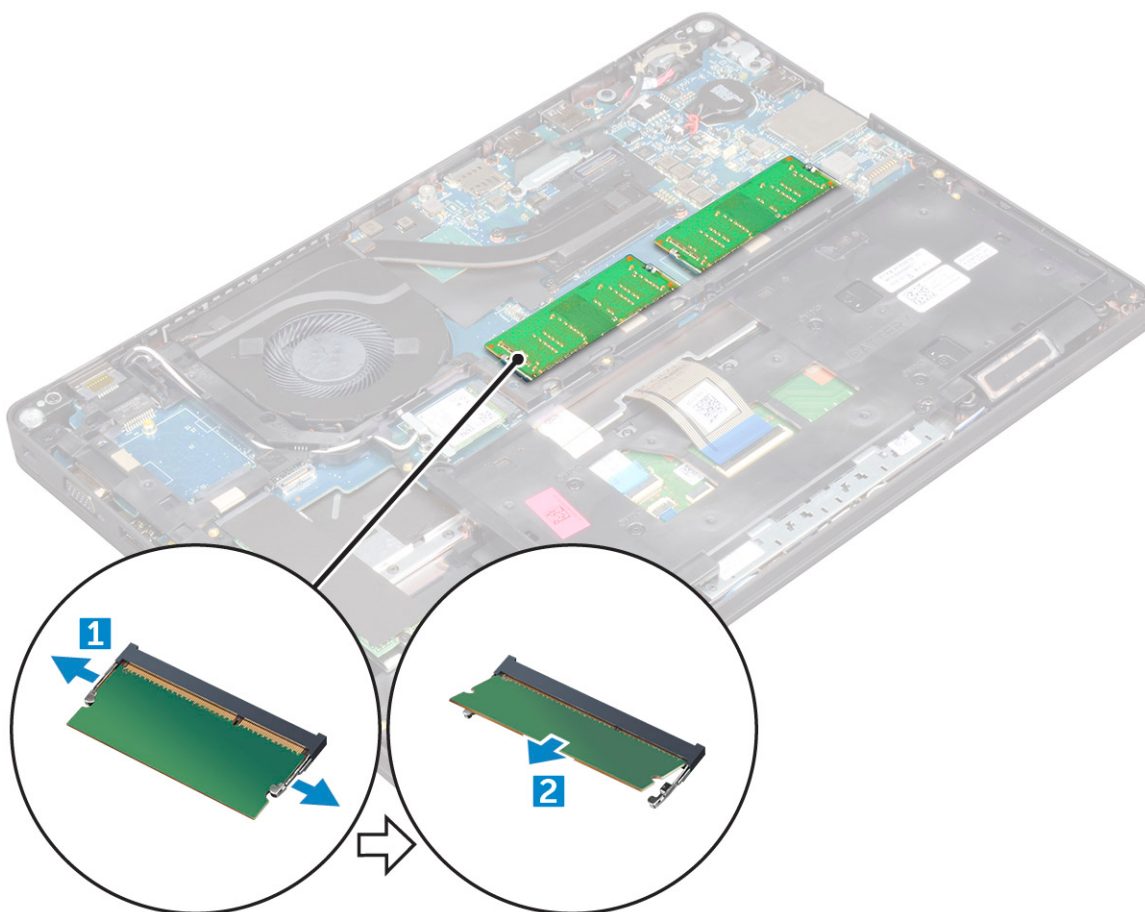
1. Umetnite WWAN karticu u slot na računaru.
2. Provucite WWAN kablove kroz kanal za usmeravanje.
3. Povežite WWAN kablove sa konektorima na WWAN kartici.
4. Zamenite zavrtanj da biste učvrstili WWAN karticu za računar.
5. Postavite:
  - a. [baterija](#)
  - b. [poklopac osnove](#)
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Memorijski moduli

### Uklanjanje memorijskog modula

### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. [poklopac osnove](#)
  - b. [baterija](#)
3. Da biste uklonili memorijski modul:
  - a. Povucite sponne koje učvršćuju memorijski modul tako da memorijski modul iskoči iz ležišta [1].
  - b. Odvojite memorijski modul od konektora [2].



## Instaliranje memorijskog modula

### Koraci

1. Umetnite memorijski modul u utičnicu za memorijski modul tako da spone učvrste memorijski modul.
2. Instalirajte:
  - a. [baterija](#)
  - b. [poklopac osnove](#)
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Rešetka tastature i tastatura

### Uklanjanje okvira tastature

### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Podignite okvir tastature iz odgovarajućeg ruba [1] i uklonite je iz računara [2].



**NAPOMENA:** Upotrebite plastični odvijač da biste podigli okvir tastature sa ivice.

## Postavljanje tastature

### Koraci

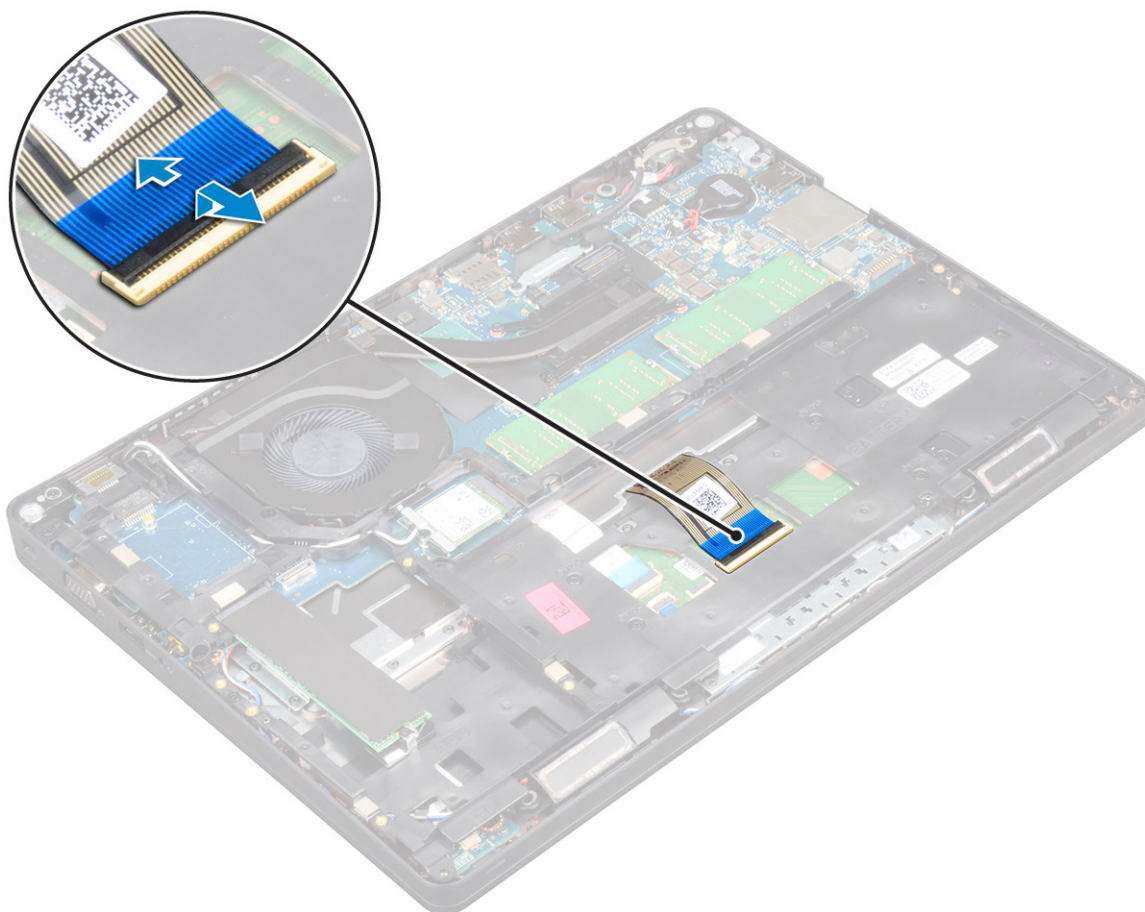
1. Rešetku tastature stavite na tastaturu i pritisnite je duž ivica, kao i između redova tastera tako da rešetka klikne u ležište.
2. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Uklanjanje tastature

### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. [poklopac osnove](#)
  - b. [baterija](#)
  - c. [okvir tastature](#)
3. Podignite rezu i odspojite kabl tastature iz konektora.

**NAPOMENA:** U zavisnosti od tipa tastature možda treba da isključite više kablova.



4. Preokrenite računar i otvorite ekran.
5. Da biste uklonili tastaturu:
  - a. Uklonite M2\*2 zavrtnje koji pričvršćuju tastaturu za računar [1].
  - b. Podignite tastaturu sa odgovarajuće ivice i uklonite je iz računara [2].

**⚠ UPOZORENJE:** Obavezno povucite kabl tastature provučen ispod računara kako ga ne biste oštetili.



## Instaliranje tastature

### Koraci

1. Držite tastaturu i provucite kabl tastature kroz fiksator.
2. Postavite tastaturu da biste je poravnali sa otvorima za zavrtnje na računaru.
3. Pritegnite M2\*2 zavrtnje da biste fiksirali tastaturu za računar.
4. Povežite kabl tastature i konektor.
5. Instalirajte:
  - a. [okvir tastature](#)
  - b. [baterija](#)
  - c. [poklopac osnove](#)
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Sklop rashladnog

### Uklanjanje rashladnog elementa

### Koraci

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

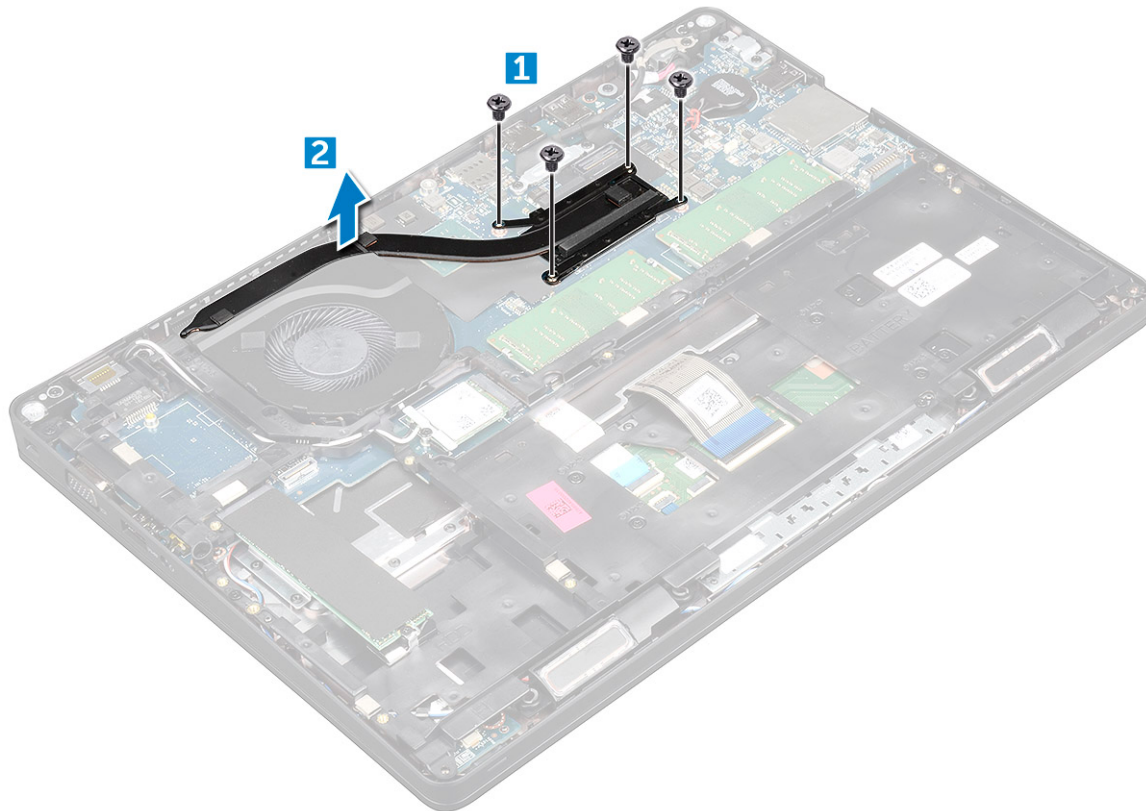
b. [baterija](#)

3. Uklonite rashladni element:

**i** **NAPOMENA:** Ovaj odeljak je samo za UMA model.

a. Uklonite M2\*3 zavrtnje koji učvršćuju rashladni element za matičnu ploču [1].

b. Podignite rashladni element sa matične ploče [2].



## Instaliranje rashladnog elementa

### Koraci

1. **i** **NAPOMENA:** Ovaj odeljak je samo za UMA model.

Postavite rashladnog elementa na matičnu ploču.

2. Pritegnite M2\*3 zavrtnje da biste pričvrstili rashladnog elementa za računar.

3. Instalirajte:

a. [baterija](#)

b. [poklopac osnove](#)

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

## Ventilator sistema

### Uklanjanje ventilatora sistema

### Koraci

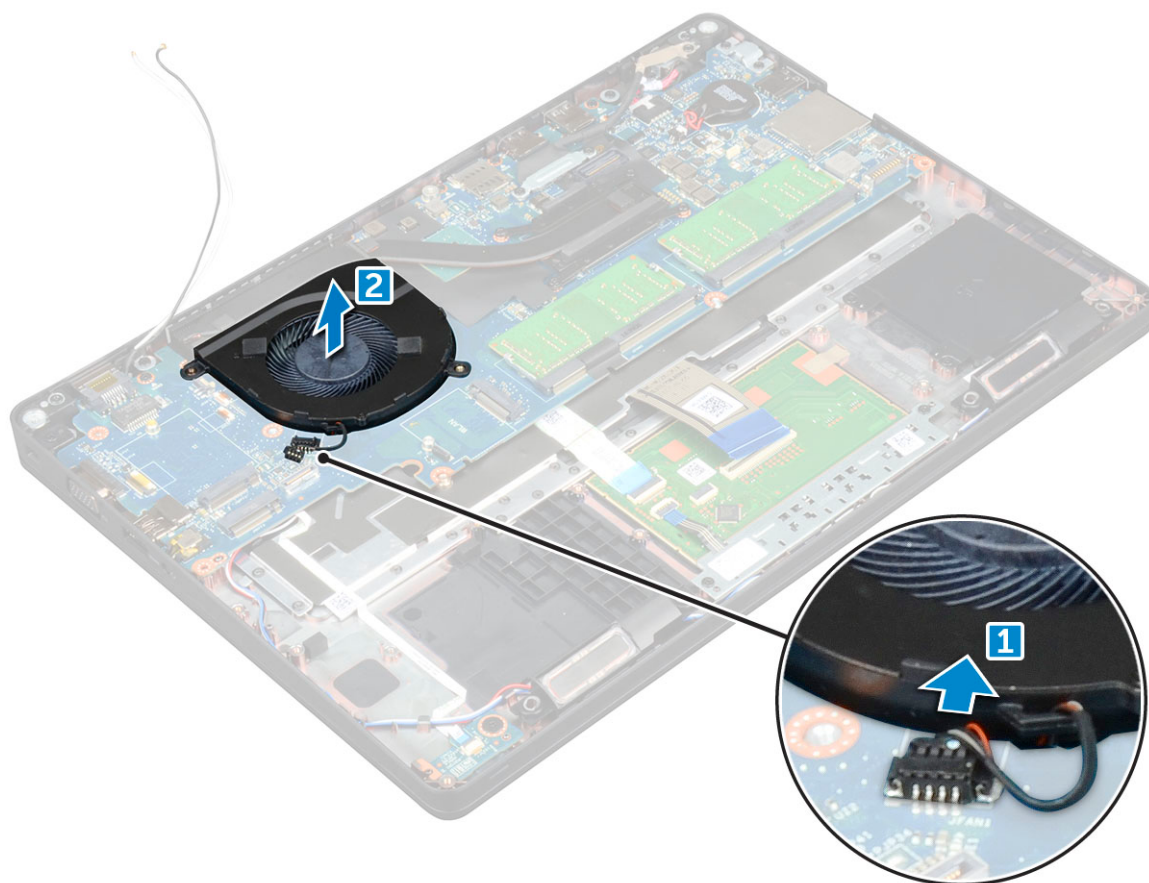
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

2. Uklonite:

- a. poklopac osnove
  - b. baterija
  - c. WWAN kartica (opcionalno)
  - d. sklop hard diska (opcionalno)
  - e. okvir kućišta
3. Da biste uklonili ventilator sistema:

**i** **NAPOMENA:** Ovaj odeljak je samo za UMA model.

- a. Odspojite kabl ventilatora sistema iz konektora na matičnoj ploči [1].
- b. Podignite i uklonite ventilator sistema iz računara [2].



## Instaliranje ventilatora sistema

### Koraci

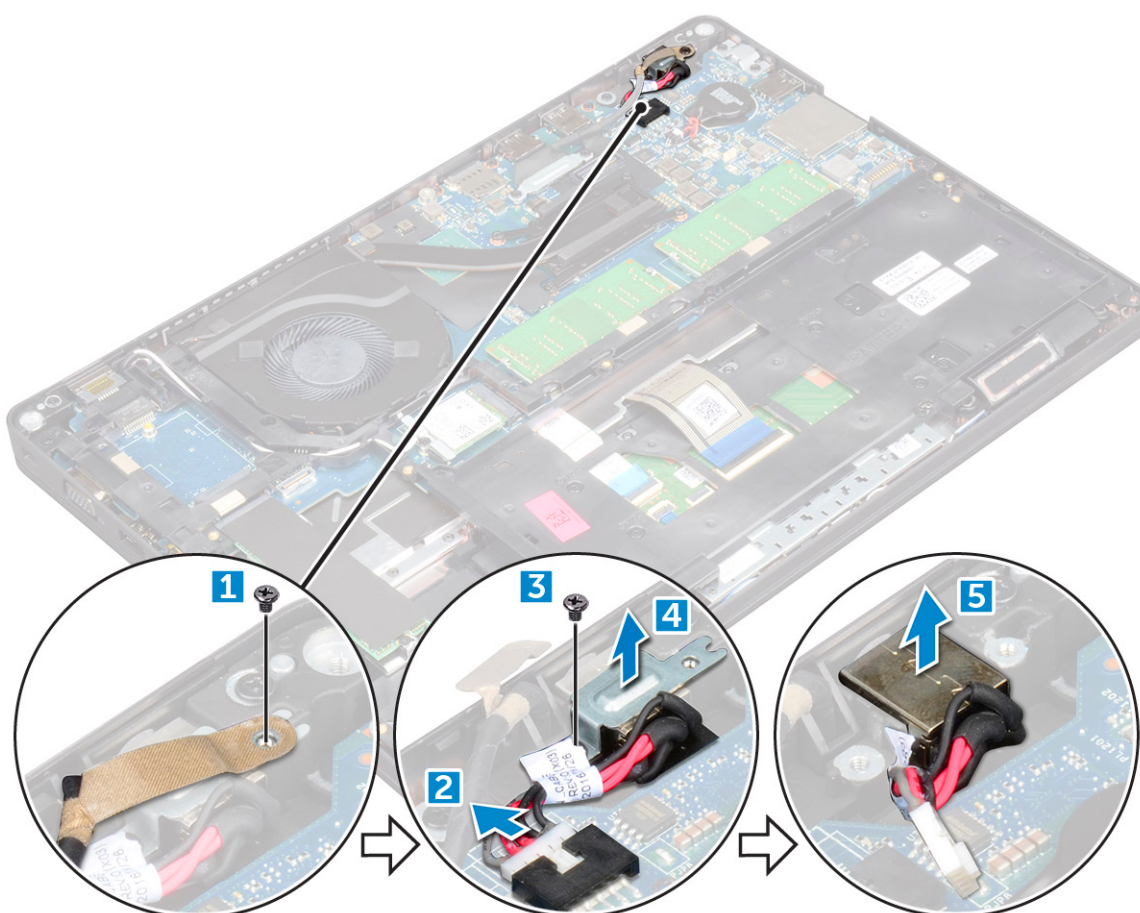
- 1. Postavite ventilator sistema u utičnicu na računaru.
- 2. Povežite kabl ventilatora sistema sa konektorom na matičnoj ploči.
- 3. Instalirajte:
  - a. okvir kućišta
  - b. WWAN kartica (opcionalno)
  - c. sklop hard diska (opcionalno)
  - d. baterija
  - e. poklopac osnove
- 4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Port konektora za napajanje

## Uklanjanje porta konektora za napajanje

### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. [poklopac osnove](#)
  - b. [baterija](#)
3. Da biste uklonili port konektora za napajanje:
  - a. Uklonite M2\*3 zavrtnj kojim je kabl ekrana pričvršćen za računar [1].
  - b. Odsvojite kabl porta konektora za napajanje iz konektora na matičnoj ploči [2].
  - c. Uklonite M2\*3 zavrtnj da biste oslobodili metalni nosač kojim je pričvršćen konektor za napajanje [3].
  - d. Podignite metalni nosač [4].
  - e. Odsvojite port konektora za napajanje sa računara [5].



## Instaliranje porta konektora za napajanje

### Koraci

1. Poravnajte port konektora za napajanje sa udubljenjima na slotu i pogurajte ga nadole.
2. Postavite metalni držač na port konektora za napajanje.
3. Pritegnite M2\*3 zavrtnj da biste učvrstili port konektora za napajanje za računar.
4. Povežite kabl porta konektora za napajanje sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Pritegnite M2\*3 zavrtnje da biste učvrstili kabl ekrana za računar.

6. Instalirajte:
  - a. baterija
  - b. poklopac osnove
7. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

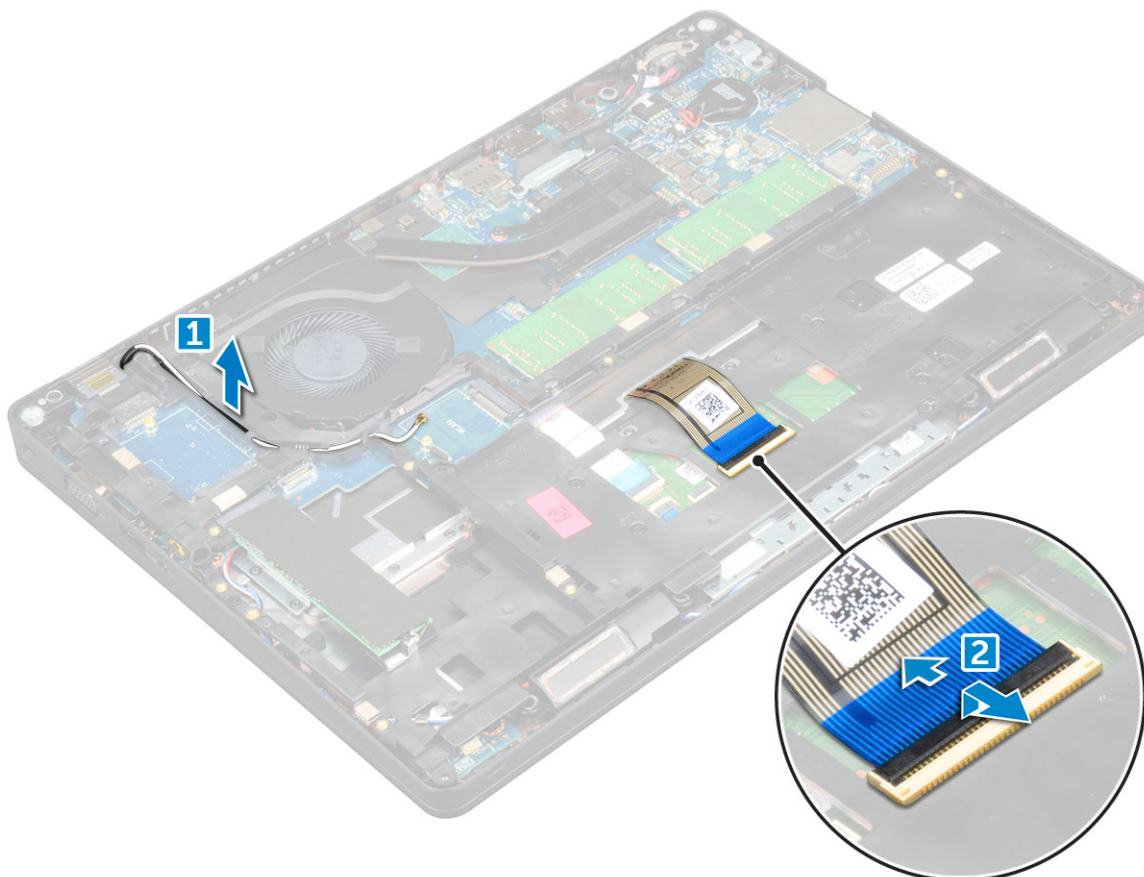
## Okvir kućišta

### Uklanjanje okvira kućišta

#### Koraci

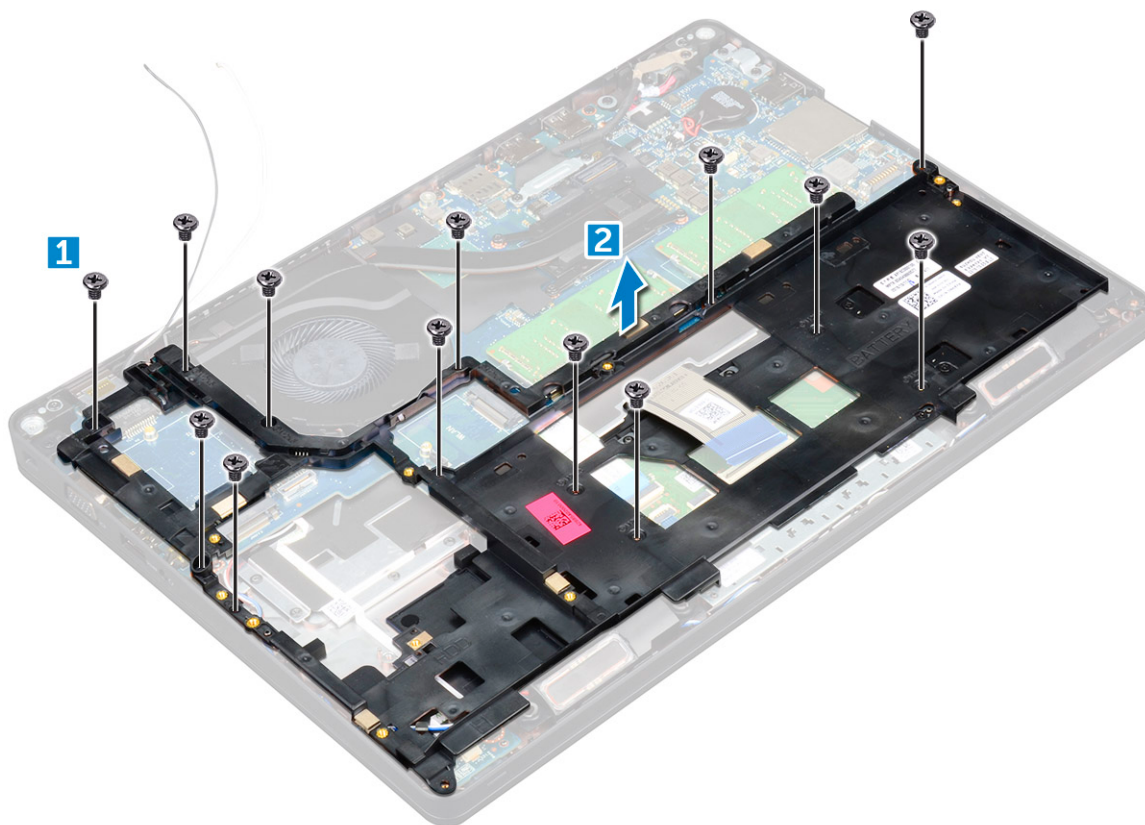
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. poklopac osnove
  - b. baterija
  - c. WLAN kartica
  - d. WWAN kartica (opcionalno)
  - e. sklop hard diska (opcionalno)
  - f. SSD kartica
3. Da biste oslobodili okvir kućišta:
  - a. Izvucite WWAN i WLAN kablove iz kanala za usmeravanje [1].
  - b. Podignite rezu konektora i odvojite kabl tastature od konektora [2].

 **NAPOMENA:** U zavisnosti od tipa tastature možda treba da isključite više kablova.



4. Da biste uklonili pričvrtni ram:
  - a. Uklonite M2\*2, M2\*3 i M2\*5 zavrtnje kojima je okvir kućišta pričvršćen za računar [1].

- b. Podignite okvir kućišta i izvadite ga iz računara [2].



## Instaliranje okvira kućišta

### Koraci

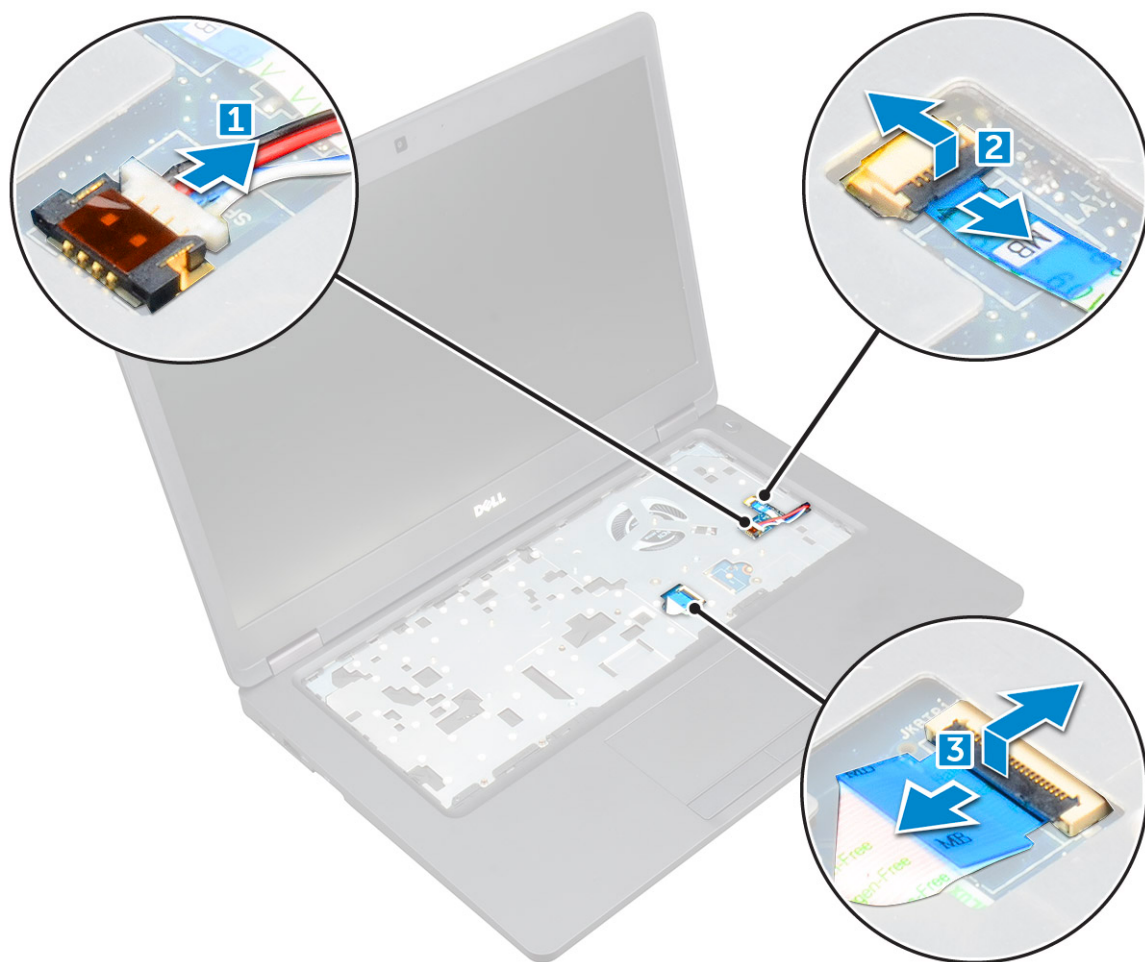
1. Postavite okvir kućišta na računar.
2. Pritegnite M2\*2, M2\*3 i M2\*5 zavrtnje da biste pričvrstili okvir kućišta na računar.
3. Povežite kabl tastature i konektor.  
**i | NAPOMENA:** U zavisnosti od tipa tastature možda treba da isključite više kablova.
4. Provucite WLAN i WWAN (opcionalno) kablove kroz kanal za usmeravanje.
5. Instalirajte:
  - a. SSD kartica
  - b. WLAN kartica
  - c. WWAN kartica (opcionalno)
  - d. sklop hard diska (opcionalno)
  - e. baterija
  - f. poklopac osnove
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti sistema](#).

# Matična ploča

## Uklanjanje matične ploče

### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. [SIM kartica](#)
  - b. [poklopac osnove](#)
  - c. [baterija](#)
  - d. [okvir tastature](#)
  - e. [tastatura](#)
  - f. [WLAN kartica](#)
  - g. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)
  - h. [sklop hard diska \(opcionalno\)](#)
  - i. [SSD kartica](#)
  - j. [memorijski modul](#)
  - k. [dugmastu bateriju](#)
  - l. [rashladnog elementa](#)
  - m. [ventilator sistema](#)
  - n. [okvir kućišta](#)
3. Odspojite sledeće kablove sa matične ploče:
  - a. [Zvučnik \[1\]](#)
  - b. [LED ploča \[2\]](#)
  - c. [Tabla osetljiva na dodir \[3\]](#)



4. Da biste otpustili matičnu ploču:

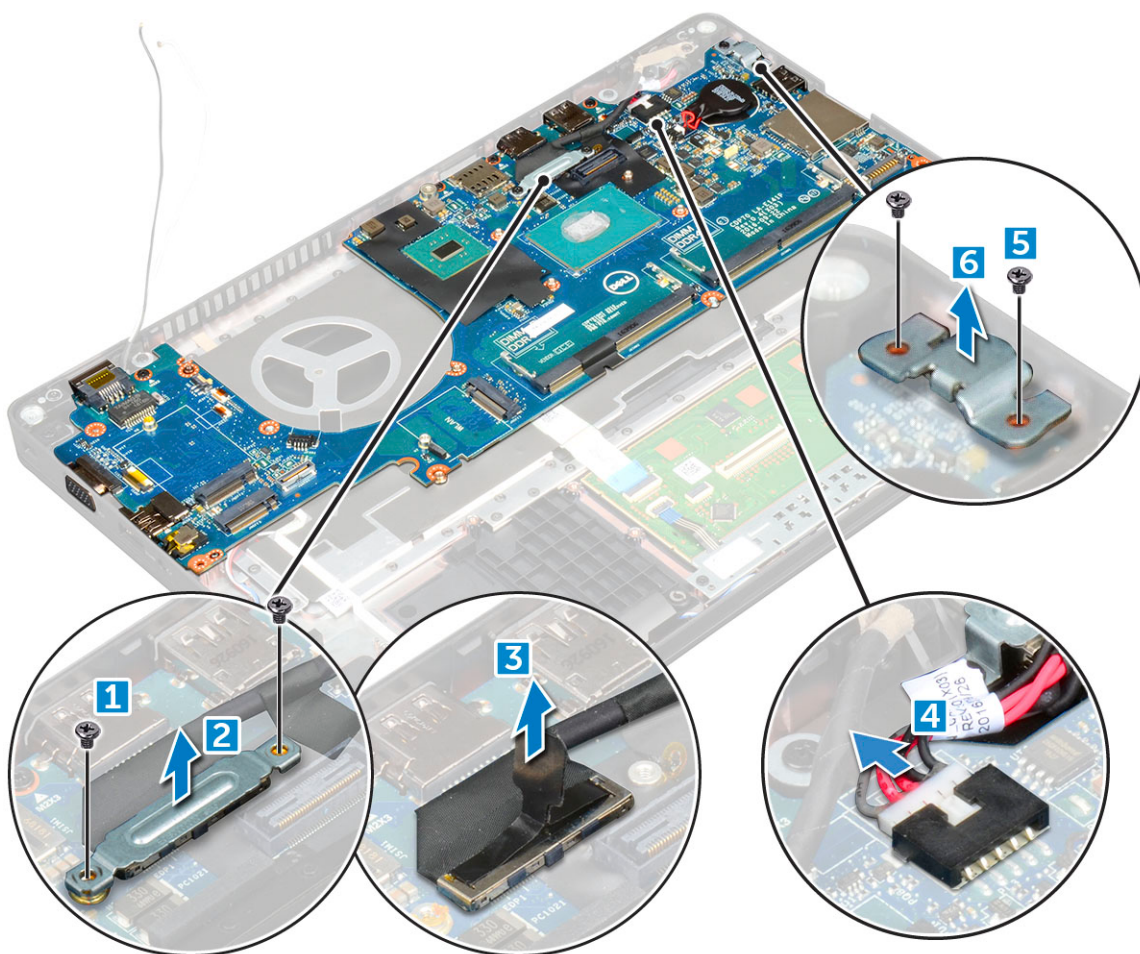
- a. Uklonite M2\*2 zavrtnanj koji učvršćuje kabl ekrana [1].
- b. Podignite metalni nosač koji pričvršćuje kabl ekrana [2].
- c. Odspojite kablove ekrana iz konektora na matičnoj ploči [3].

**i** **NAPOMENA:** Ovaj korak važi samo za infracrvenu kameru.

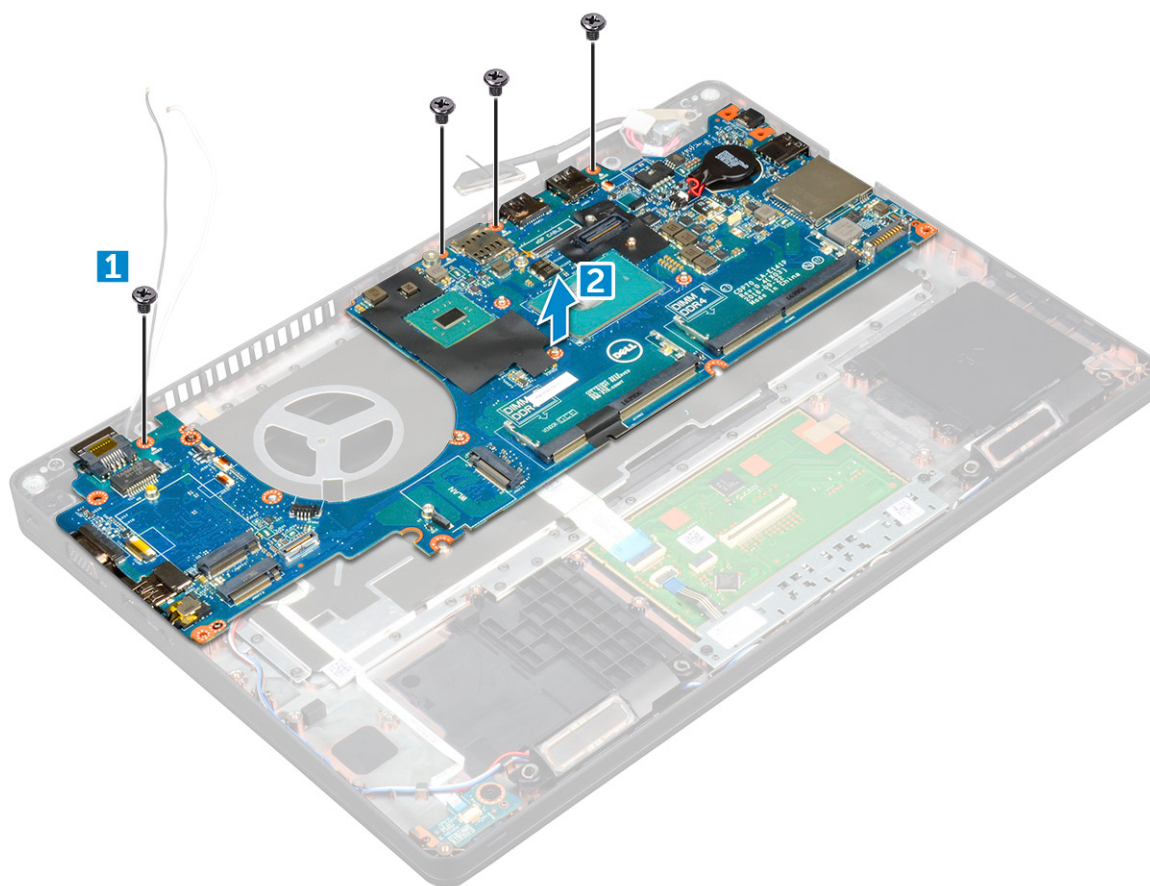
- d. Odspojite kabl porta konektora za napajanje iz konektora na matičnoj ploči [4].
- e. Uklonite M2\*2 zavrtnje koji pričvršćuju metalni nosač[5] .

**i** **NAPOMENA:** Metalni nosač pričvršćuje DisplayPort iznad USB-a tipa C.

- f. Podignite plastični držač i uklonite ga sa matične ploče [6].



5. Da biste uklonili matičnu ploču:
- Uklonite M2\*2 zavrtnje kojima je matična ploča pričvršćena za računar [1].
  - Podignite i uklonite matičnu ploču iz računara [2].



## Instaliranje matične ploče

### Koraci

1. Poravnajte matičnu ploču sa držačima zavrtnja na računaru.
2. Pritegnite zavrtnje M2\*2 da biste fiksirali matičnu ploču za računar.
3. Postavite metalni nosač da biste pričvrstili DisplayPort iznad USB-a tipa C.
4. Pričvrstite zavrtnje M2\*2 da biste fiksirali metalni nosač na DisplayPort-u iznad USB-a tipa C.
5. Povežite kabl porta konektora za napajanje sa konektorom na matičnoj ploči.
6. Povežite kablove ekrana sa konektorima na matičnoj ploči.
7. Postavite metalni nosač da biste pričvrstili kabl ekrana.
8. Pritegnite zavrtnj M2\*2 da biste pričvrstili metalni nosač.
9. Priključite sledeće kablove:
  - a. tačped
  - b. USH ploču
  - c. LED ploču
10. Instalirajte:
  - a. okvir kućišta
  - b. ventilator sistema
  - c. rashladnog elementa
  - d. dugmastu bateriju
  - e. memorijski modul
  - f. SSD kartica
  - g. WLAN kartica
  - h. WWAN kartica (opcionalno)
  - i. sklop hard diska (opcionalno)

- j. tastatura
- k. okvir tastature
- l. baterija
- m. poklopac osnove
- n. SIM kartica

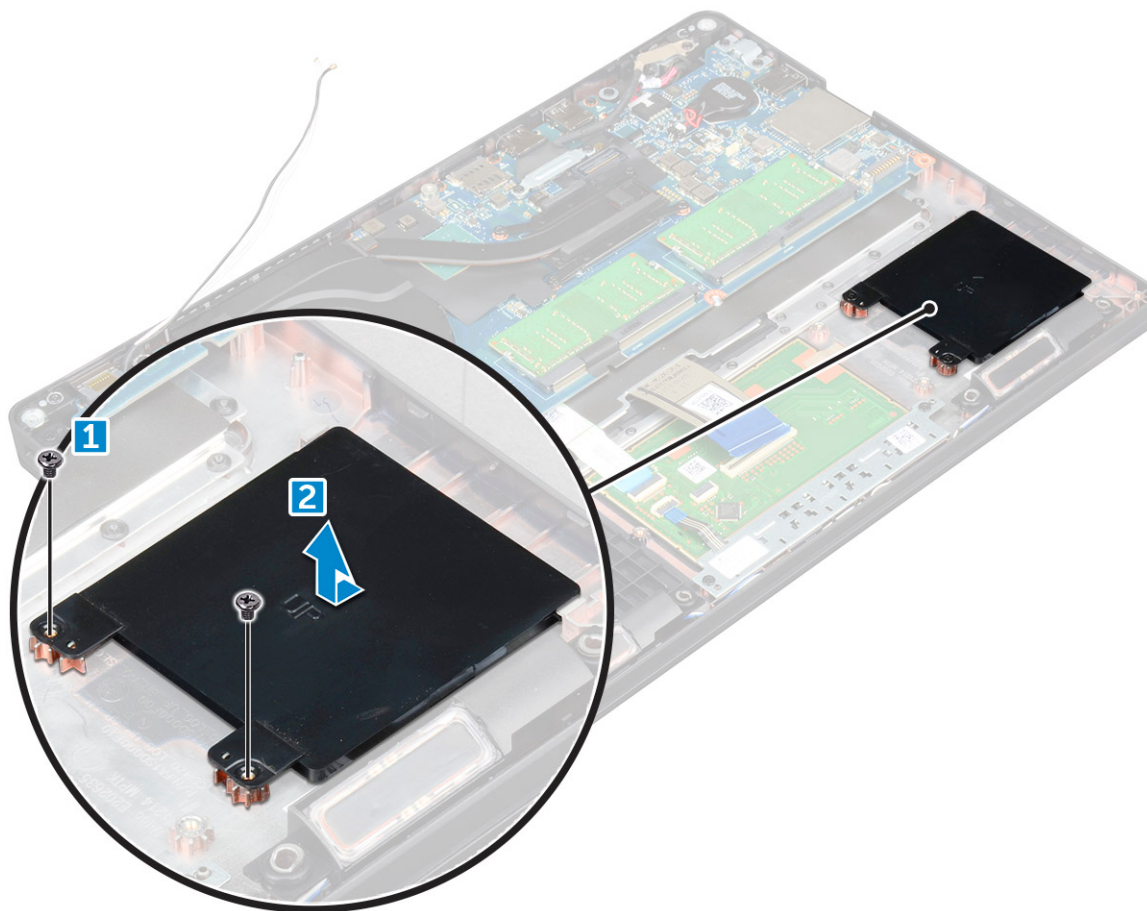
11. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## SmartCard modul

### Uklanjanje table čitača pametne kartice

#### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. poklopac osnove
  - b. baterija
  - c. WLAN kartica
  - d. WWAN kartica (opcionalno)
  - e. sklop hard diska (opcionalno)
  - f. SSD kartica
  - g. okvir kućišta
3. Da biste uklonili tablu čitača pametne kartice:
  - a. Uklonite zavrtnje koji učvršćuju tablu čitača pametne kartice za oslonac za dlanove [1].
  - b. Podignite i uklonite čitač pametnih kartica iz slota [2].



## Instaliranje table čitača pametne kartice

### Koraci

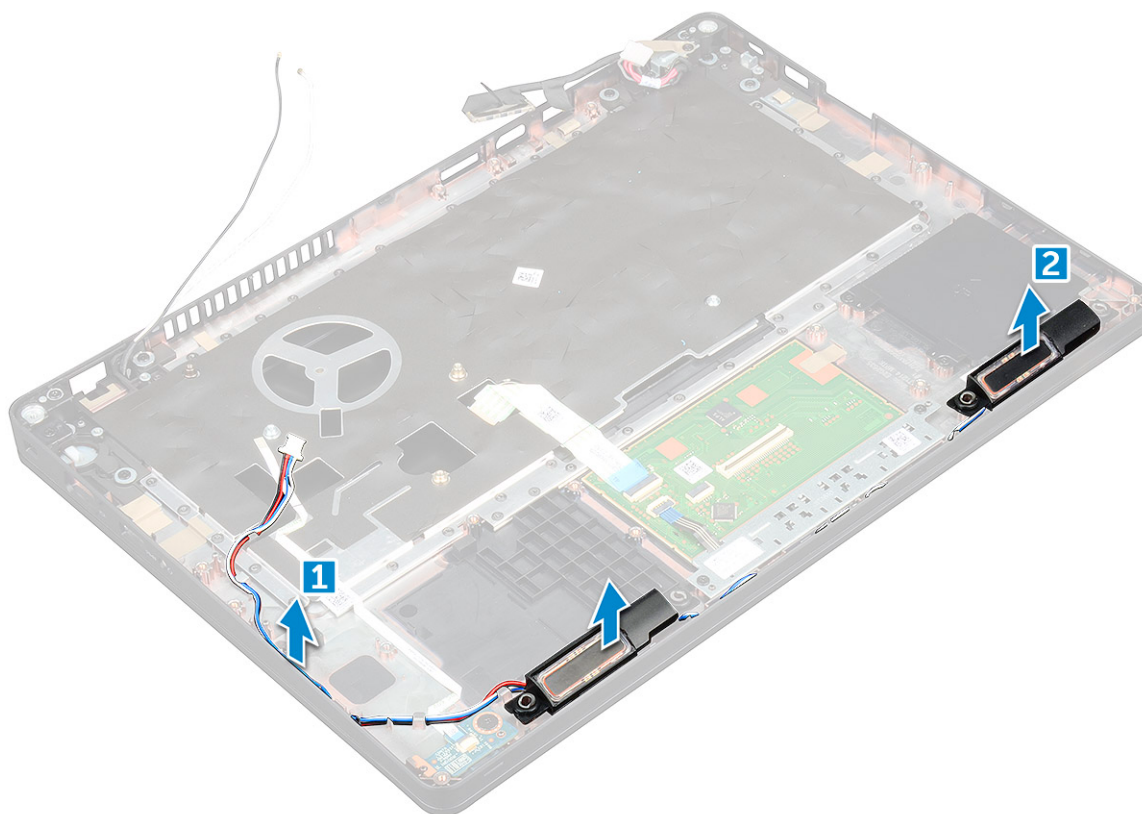
1. Umetnite tablu čitača pametne kartice i poravnajte je sa oznakama na računaru.
2. Pritegnite zavrtnje da biste učvrstili tablu čitača pametne kartice za računar.
3. Zalepite kabl table čitača pametne kartice i povežite kabl sa konektorom.
4. Instalirajte:
  - a. okvir kućišta
  - b. SSD kartica
  - c. WLAN kartica
  - d. WWAN kartica (opcionalno)
  - e. sklop hard diska (opcionalno)
  - f. baterija
  - g. poklopac osnove
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Zvučnik

### Uklanjanje zvučnika

### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. poklopac osnove
  - b. baterija
  - c. okvir tastature
  - d. tastatura
  - e. WLAN kartica
  - f. WWAN kartica (opcionalno)
  - g. sklop hard diska (opcionalno)
  - h. SSD kartica
  - i. memorijski modul
  - j. dugmastu bateriju
  - k. ventilator sistema
  - l. rashladnog elementa
  - m. okvir kućišta
  - n. matična ploča
3. Da biste uklonili zvučnike:
  - a. Oslobodite kabl zvučnika kroz kanale za usmeravanje [1].
  - b. Podignite i uklonite zvučnik iz računara [2].



## Instaliranje zvučnika

### Koraci

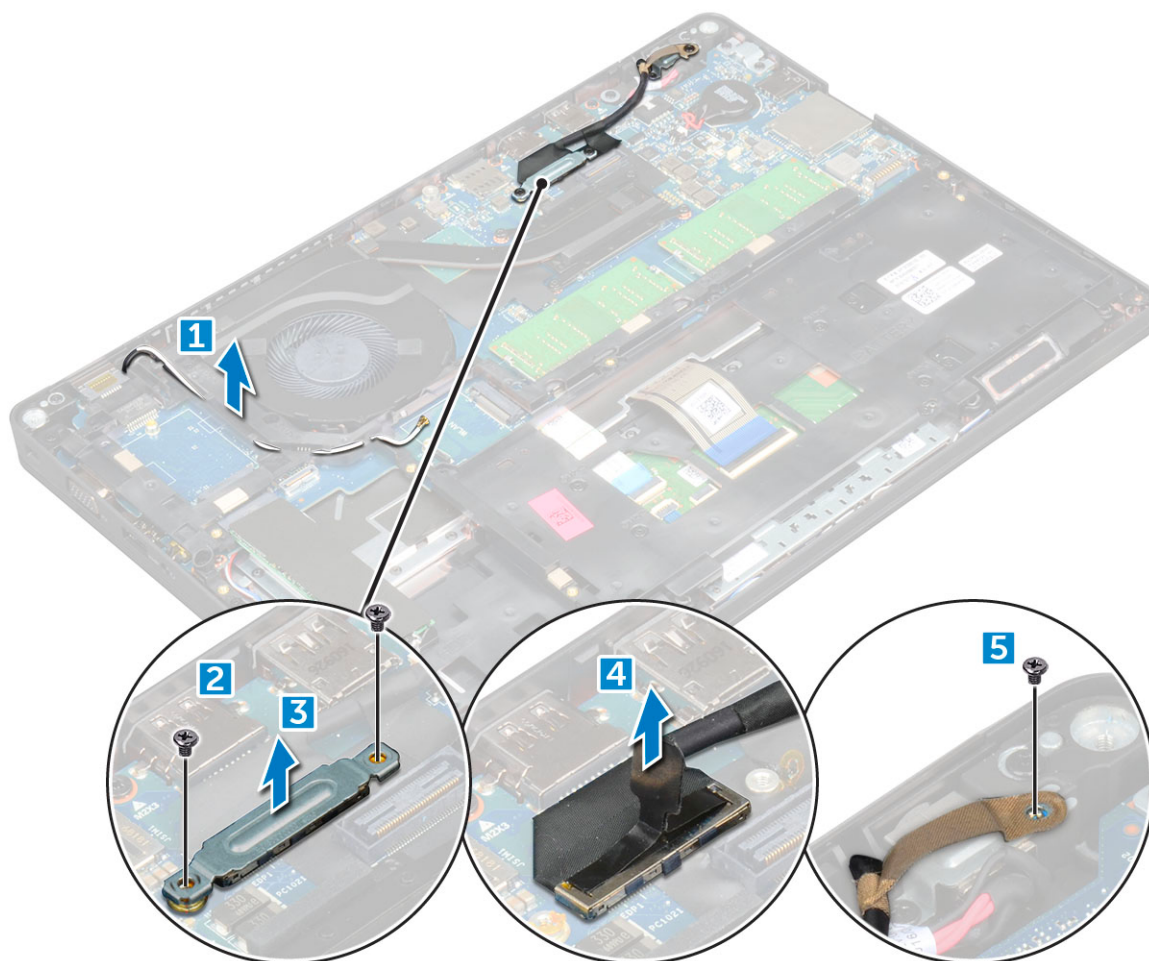
1. Umetnite modul zvučnika i poravnajte ga sa čvorištem na kućištu.
2. Provucite kablove zvučnika kroz kanale za usmeravanje.
3. Instalirajte:
  - a. matična ploča
  - b. okvir kućišta
  - c. ventilator sistema
  - d. rashladnog elementa
  - e. dugmastu bateriju
  - f. memorijski modul
  - g. SSD kartica
  - h. sklop hard diska (opcionally)
  - i. WWAN kartica (opcionally)
  - j. WLAN kartica
  - k. okvir tastature
  - l. tastatura
  - m. baterija
  - n. poklopac osnove
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Sklop ekrana

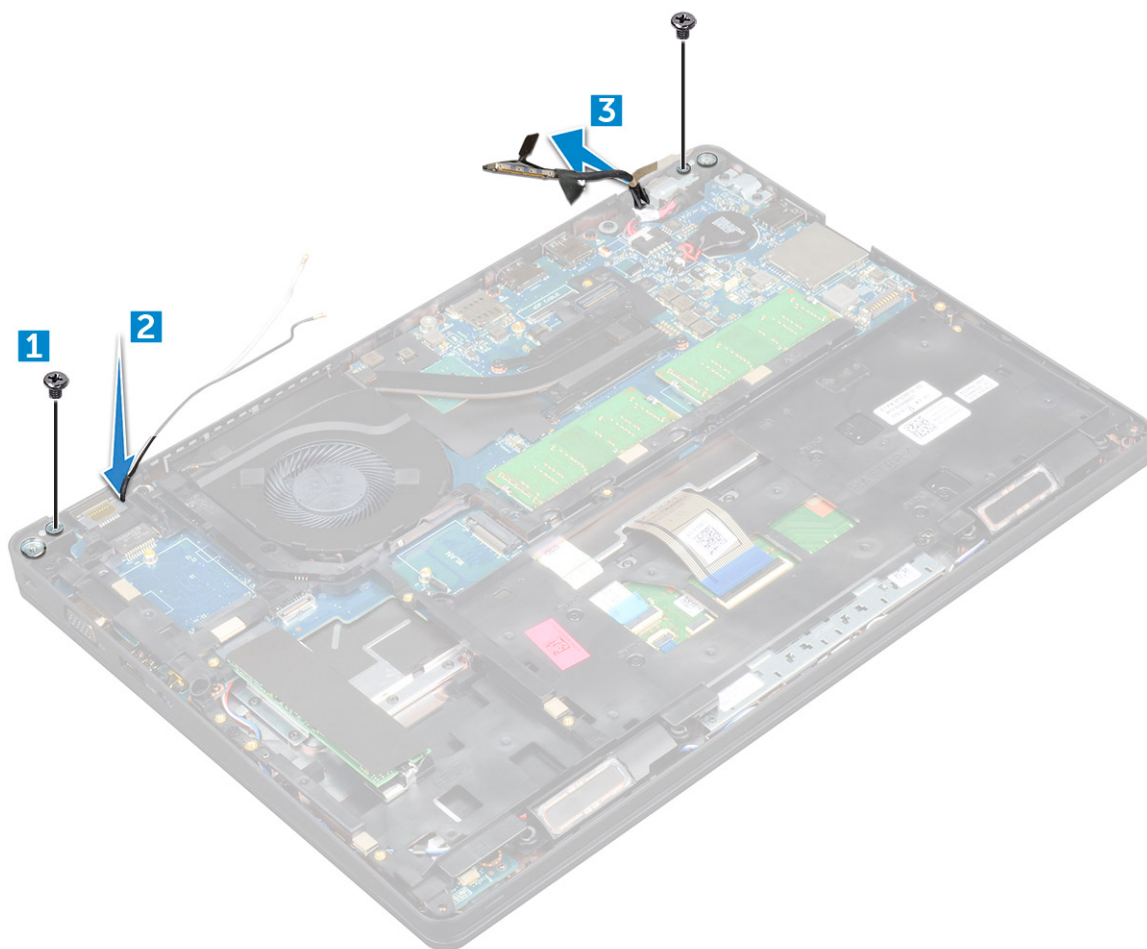
## Uklanjanje sklopa ekrana

### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. poklopac osnove
  - b. baterija
  - c. WLAN kartica
  - d. WWAN kartica (opcionalno)
  - e. sklop hard diska (opcionalno)
  - f. poklopac zgloba ekrana
3. Da biste odspojili kabl ekrana:
  - a. Izvucite WWAN i WLAN kablove iz kanala za usmeravanje [1].
  - b. Uklonite M2\*5 zavrtnanj kojim je nosač kabla ekrana pričvršćen za računar [2].
  - c. Uklonite nosač kabla ekrana da biste pristupili kablu ekrana [3].
  - d. Odspojite kabl ekrana iz konektor na matičnoj ploči [4].
  - e. Uklonite zavrtnanj da biste odspojili kabl ekrana sa računara [5].



4. Da biste uklonili sklop ekrana:
  - a. Uklonite M2\*5 zavrtnje kojima je sklop ekrana pričvršćen za računar [1].
  - b. Izvadite WLAN kabl, WWAN kabl i kabl ekrana iz kanala za usmeravanje [2] [3].



5. Okrenite računar.
6. Da biste uklonili sklop ekrana:
  - a. Uklonite zavrtnje kojima je sklop ekrana pričvršćen za računar [1].
  - b. Otvorite ekran [2].



c. Podignite i uklonite sklop ekrana iz računara.



## Instaliranje sklopa ekrana

### Koraci

1. Postavite kućište na ivicu ravne površine.
2. Poravnajte sklop ekrana da biste poravnali otvore za zavrtnje na računaru.
3. Pritegnite M2\*5 zavrtnje da biste učvrstili sklop ekrana za računar.
4. Povežite kabl ekrana sa konektorim na matičnoj ploči.
5. Postavite metalni nosač da biste pričvrstili kabl ekrana.
6. Pritegnite M2\*5 zavrtnje da biste učvrstili kabl ekrana.
7. Provucite WLAN i WWAN kablove kroz kanal za usmeravanje.
8. Instalirajte:
  - a. [poklopac zgloba ekrana](#)
  - b. [sklop hard diska \(opcionarno\)](#)
  - c. [WLAN kartica](#)
  - d. [WWAN kartica \(opcionarno\)](#)
  - e. [baterija](#)
  - f. [poklopac osnove](#)
9. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Okno ekrana

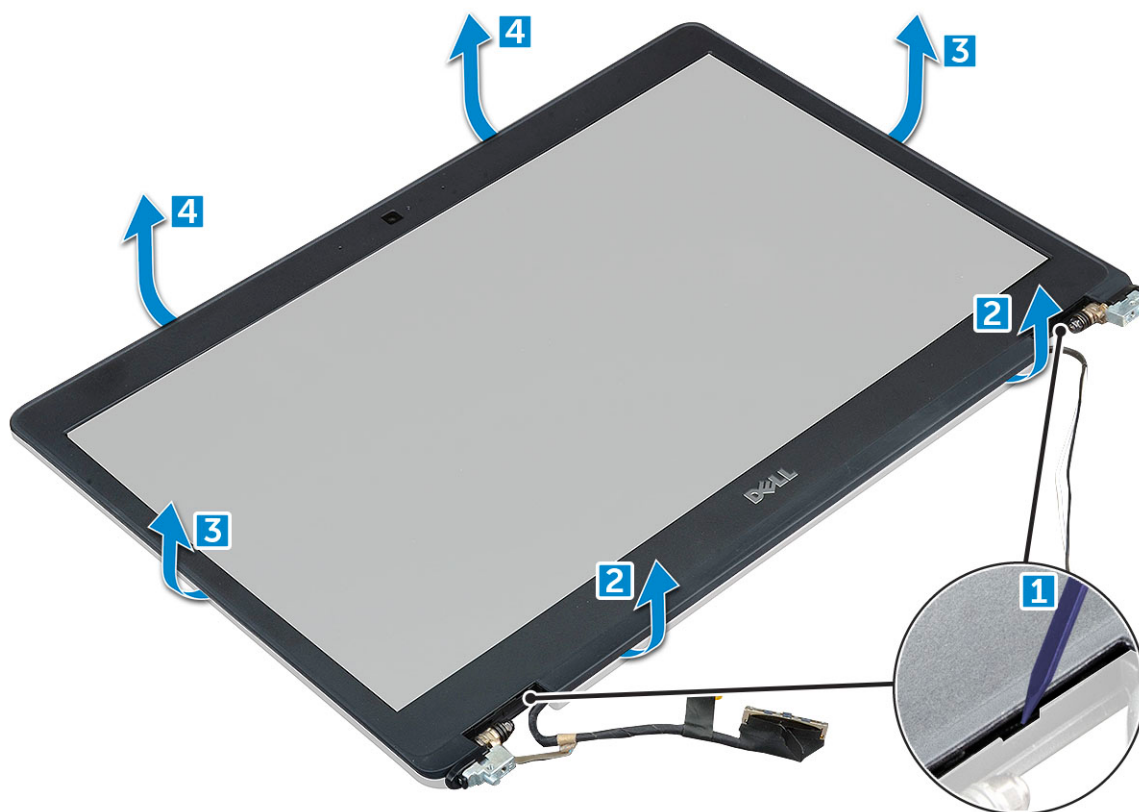
## Uklanjanje okvira ekrana

### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. [poklopac osnove](#)
  - b. [baterija](#)
  - c. [poklopac zgloba ekrana](#)
  - d. [WLAN kartica](#)
  - e. [WWAN kartica \(opcionarno\)](#)
  - f. [sklop ekrana](#)
3. Da biste uklonili okno ekrana:
  - a. Odignite okvir ekrana na dnu ekrana [1].
  - b. Podignite okvir ekrana kako biste ga oslobodili [2].
  - c. Podignite ivice sa strane ekrana kako biste oslobodili okvir ekrana [3, 4].



**OPREZ:** Lepljiva traka koja se koristi na okviru LCD ekrana da bi se on zalepio za sam LCD ekran otežava uklanjanje okvira jer je lepljiva traka veoma snažna i ostaje zalepljena na deo LCD-a, pa gornji sloj može da se oljušti ili da staklo naprsne kada pokušavate da odvojite ta dva dela.



## Instaliranje okna ekrana

### Koraci

1. Postavite okno ekrana na sklop ekrana.

**NAPOMENA:** Uklonite zaštitni sloj na lepljivoj traci na okviru LCD ekrana pre nego što postavite sklop ekrana.

2. Počev od gornjeg ugla, pritisnite okno ekrana i nastavite tako duž svih ivica dok celo okno ne "klikne" na sklop ekrana.
3. Instalirajte:
  - a. sklop ekrana
  - b. poklopac zgloba ekrana
  - c. WWAN kartica (opcionally)
  - d. WLAN kartica
  - e. baterija
  - f. poklopac osnove
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

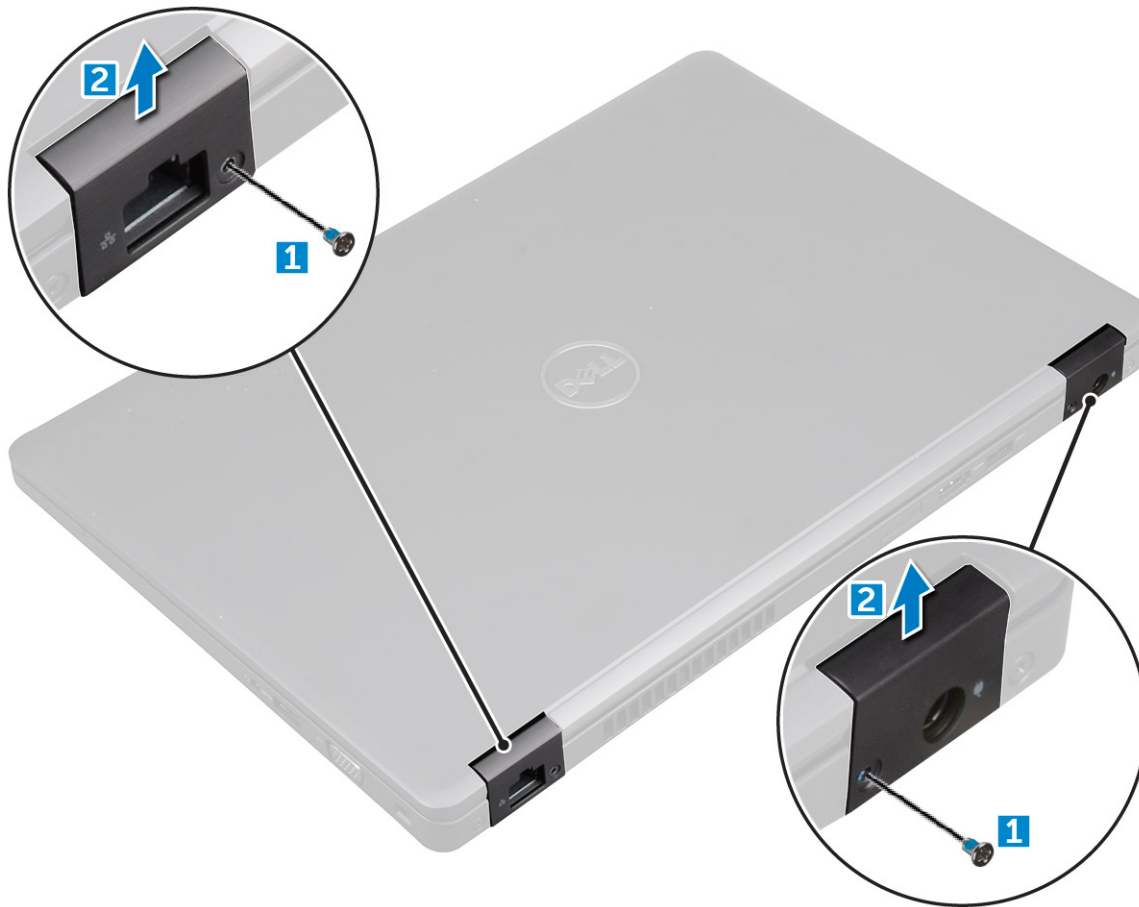
## Poklopac zgloba ekrana

## Uklanjanje poklopca zgloba ekrana

### Koraci

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

3. Da biste uklonili poklopac zgloba ekrana:
  - a. Uklonite zavrtanj zavrtanj koji učvršćuje poklopac zgloba ekrana za kućište [1].
  - b. Uklonite poklopac zgloba ekrana sa zgloba ekrana [2].
  - c. Ponovite korake a i b da biste uklonili drugi poklopac zgloba ekrana.



## Instaliranje poklopca zgloba ekrana

### Koraci

1. Pričvrstite poklopac zgloba ekrana za zglobove ekrana.
2. Pritegnite zavrtanje da biste učvrstili poklopac zgloba ekrana na zglob ekrana.
3. Ponovite korake 1 i 2 da biste instalirali drugi poklopac zgloba ekrana.
4. Instalirajte:
  - a. [baterija](#)
  - b. [poklopac osnove](#)
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

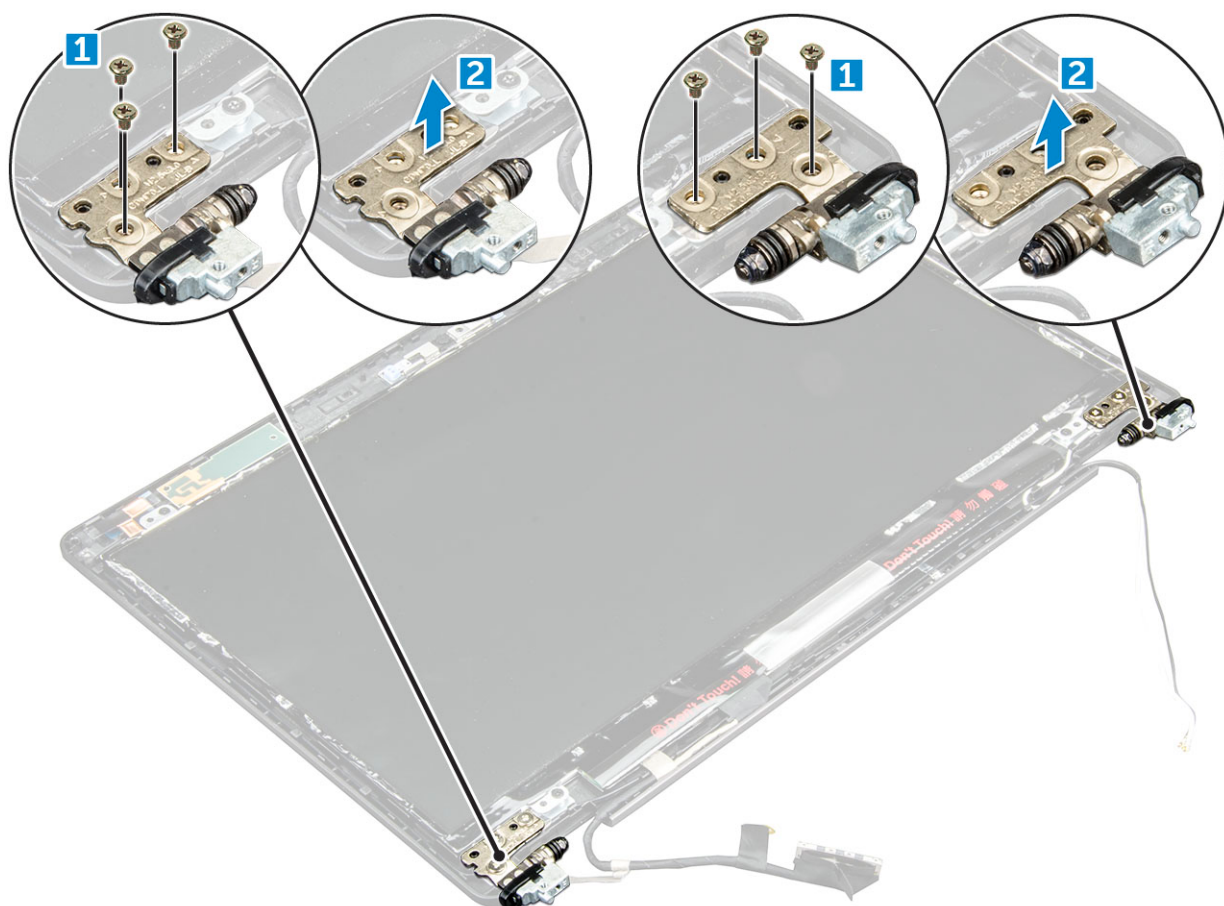
## Zglobovi ekrana

## Uklanjanje zgloba ekrana

### Koraci

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

- a. poklopac osnove
  - b. baterija
  - c. WWAN kartica (opcionalno)
  - d. WLAN kartica
  - e. poklopac zgloba ekrana
  - f. sklop ekrana
  - g. okno ekrana
3. Da biste uklonili zglob ekrana:
- a. Uklonite M2,5\*3 zavrtnje koji učvršćuju zglob ekrana za sklop ekrana [1].
  - b. Podignite i pomerite zglob ekrana sa sklopa ekrana [2].
  - c. Ponovite korake a i b da biste uklonili drugi zglob ekrana.



## Instaliranje zgloba ekrana

### Koraci

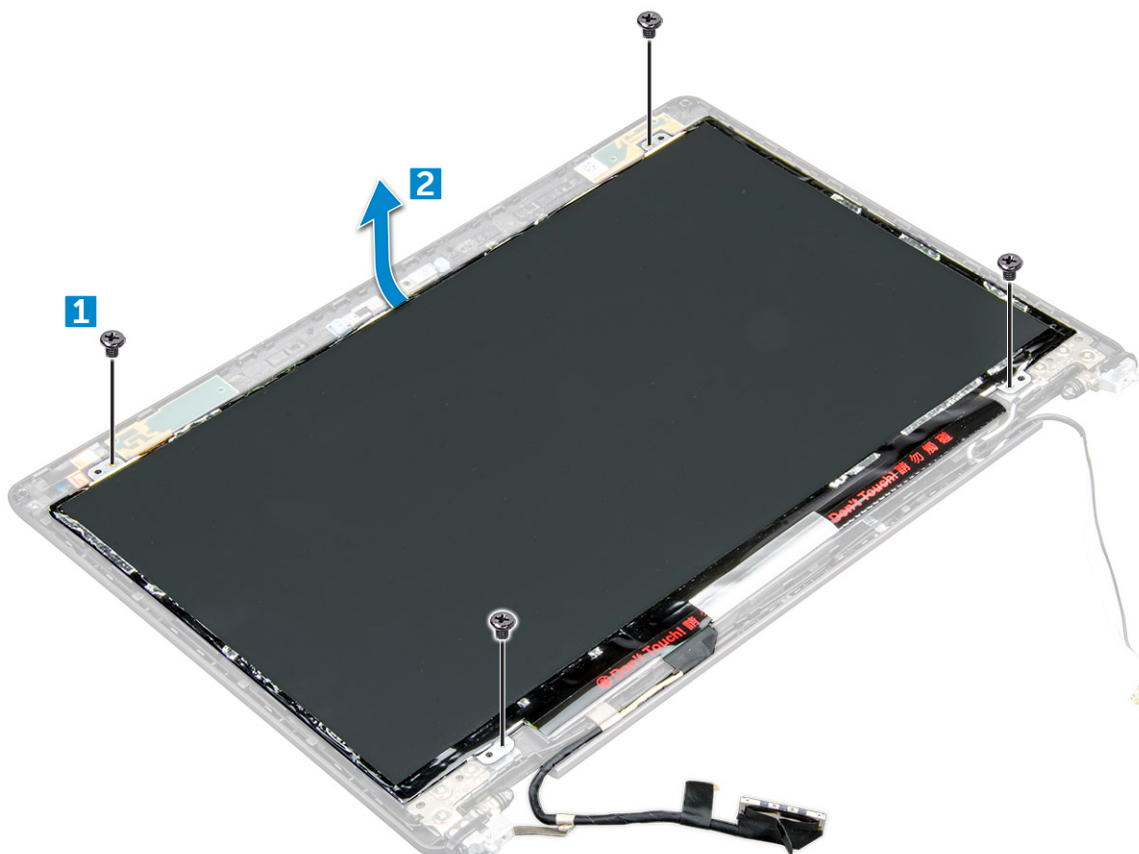
1. Postavite zglob ekrana na sklop ekrana.
2. Pritegnite M2,5\*3 zavrtnje da biste učvrstili zglob ekrana na sklop ekrana.
3. Ponovite korake 1 i 2 da biste instalirali drugi zglob ekrana.
4. Instalirajte:
  - a. okno ekrana
  - b. sklop ekrana
  - c. WLAN kartica
  - d. WWAN kartica (opcionalno)
  - e. baterija
  - f. poklopac osnove
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Ploča ekrana

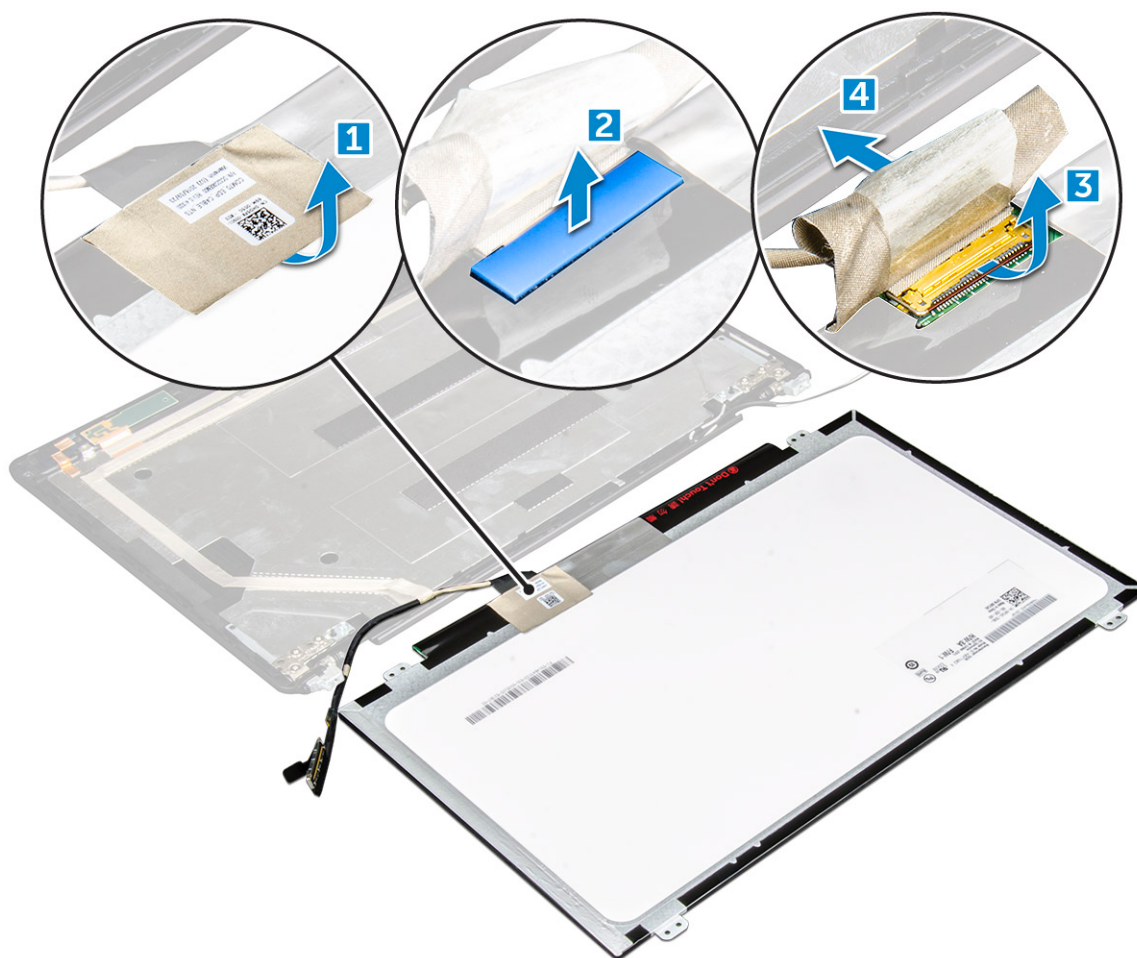
## Uklanjanje ploče ekrana

### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. poklopac osnove
  - b. baterija
  - c. WWAN kartica (opcionalno)
  - d. WLAN kartica
  - e. poklopac zgloba ekrana
  - f. sklop ekrana
  - g. okno ekrana
3. Uklonite zavrtnje M2\*3 kojima je ploča ekrana pričvršćena za sklop ekrana [1] i podignite i preokrenite ploču ekrana da biste pristupili eDP kablu [2].



4. Da biste uklonili ploču ekrana:
  - a. Odlepite lepljivu traku [1].
  - b. Odlepite plavu traku koja pričvršćuje eDP kabl [2].
  - c. Povucite rezu da biste odspojili eDP kabl sa konektora na ploči displeja [3] [4].



## Instaliranje ploče ekrana

### Koraci

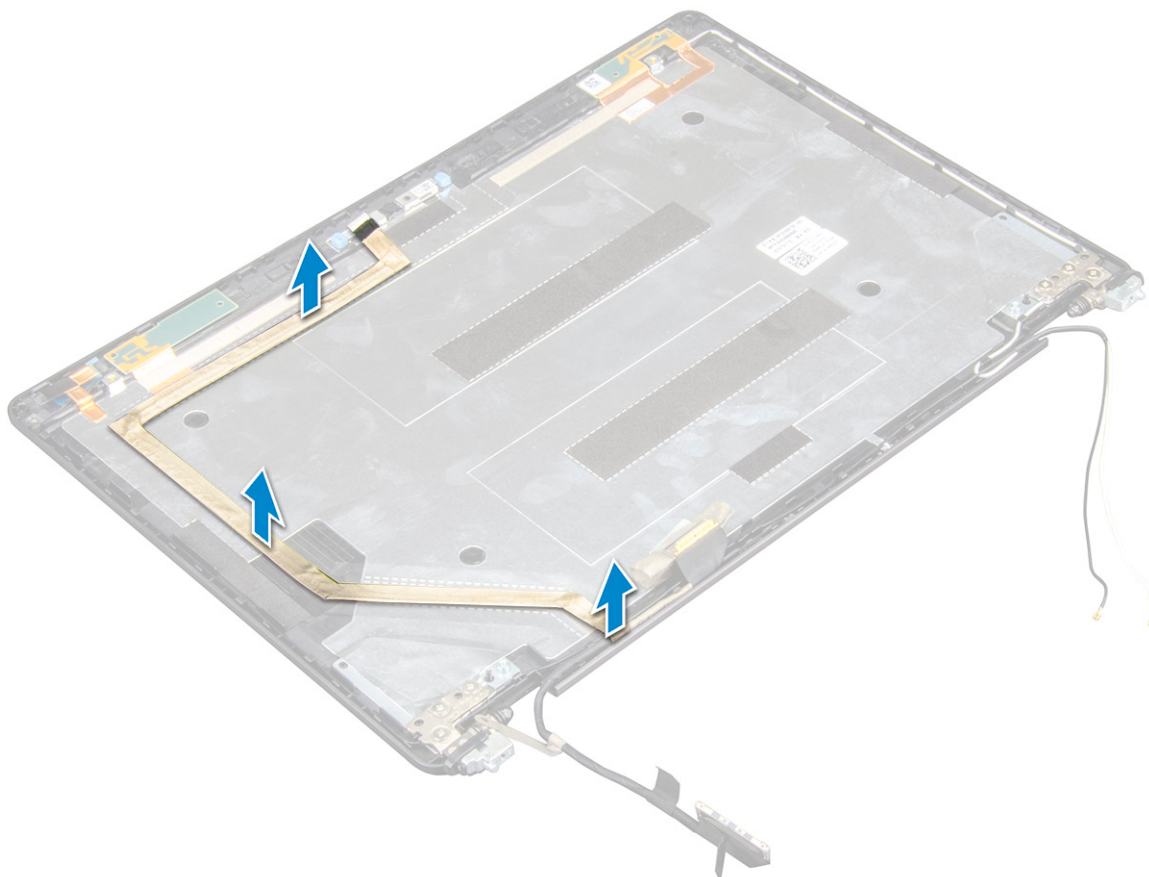
1. Povežite eDP kabl sa konektorom i zalepite lepljivu traku.
2. Zalepite lepljivu traku da biste učvrstili eDP kabl.
3. Postavite ploču ekrana i poravnajte sa držačima zavrtnjeva na sklopu ekrana.
4. Pritegnite M2\*3 zavrtnje da biste učvrstili ploču ekrana za sklop ekrana.
5. Instalirajte:
  - a. [okno ekrana](#)
  - b. [sklop ekrana](#)
  - c. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)
  - d. [WLAN kartica](#)
  - e. [poklopac zgloba ekrana](#)
  - f. [baterija](#)
  - g. [poklopac osnove](#)
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Kabl ekrana (eDP)

## Uklanjanje kabla eDP

### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. [poklopac osnove](#)
  - b. [baterija](#)
  - c. [WLAN kartica](#)
  - d. [WWAN kartica \(opcionarno\)](#)
  - e. [poklopac zgloba ekrana](#)
  - f. [sklop ekrana](#)
  - g. [okno ekrana](#)
  - h. [poklopac zgloba](#)
  - i. [ploča ekrana](#)
3. Isključite eDP kabl iz kamere.
4. Odlepite eDP kabl od lepljive trake da biste ga uklonili sa ekrana.



## Instaliranje eDP kabla

### Koraci

1. Pričvrstite eDP kabl za ploču ekrana i povežite ga sa kamerom.
2. Instalirajte:
  - a. [ploča ekrana](#)

- b. [poklopac zgloba](#)
  - c. [okno ekrana](#)
  - d. [sklop ekrana](#)
  - e. [poklopac zgloba ekrana](#)
  - f. [WLAN kartica](#)
  - g. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)
  - h. [baterija](#)
  - i. [poklopac osnove](#)
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

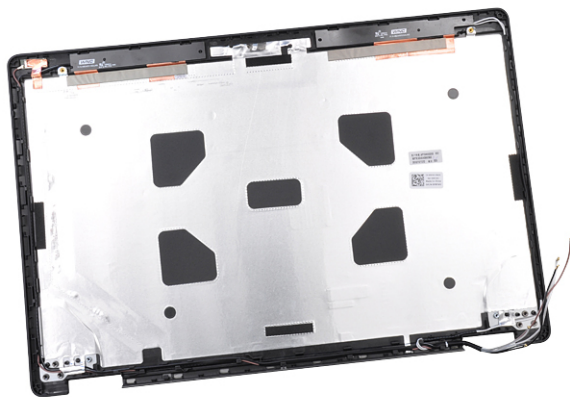
## Zadnji poklopac ekrana

### Uklanjanje sklopa zadnjeg poklopca ekrana

#### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. [poklopac osnove](#)
  - b. [baterija](#)
  - c. [WLAN](#)
  - d. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)
  - e. [poklopac zgloba ekrana](#)
  - f. [sklop ekrana](#)
  - g. [okno ekrana](#)
  - h. [ploča ekrana](#)
  - i. [eDP kabl](#)
  - j. [kamera](#)

Zadnji poklopac ekrana je komponenta koja preostaje nakon uklanjanja svih komponentata.



### Postavljanje sklopa zadnjeg poklopca ekrana

#### Koraci

1. Postavite sklop zadnjeg poklopca ekrana na ravnu površinu.
2. Postavite:
  - a. [kamera](#)
  - b. [eDP kabl](#)
  - c. [ploča ekrana](#)

- d. [okno ekrana](#)
  - e. [sklop ekrana](#)
  - f. [poklopac zgloba ekrana](#)
  - g. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)
  - h. [WLAN](#)
  - i. [baterija](#)
  - j. [poklopac osnove](#)
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

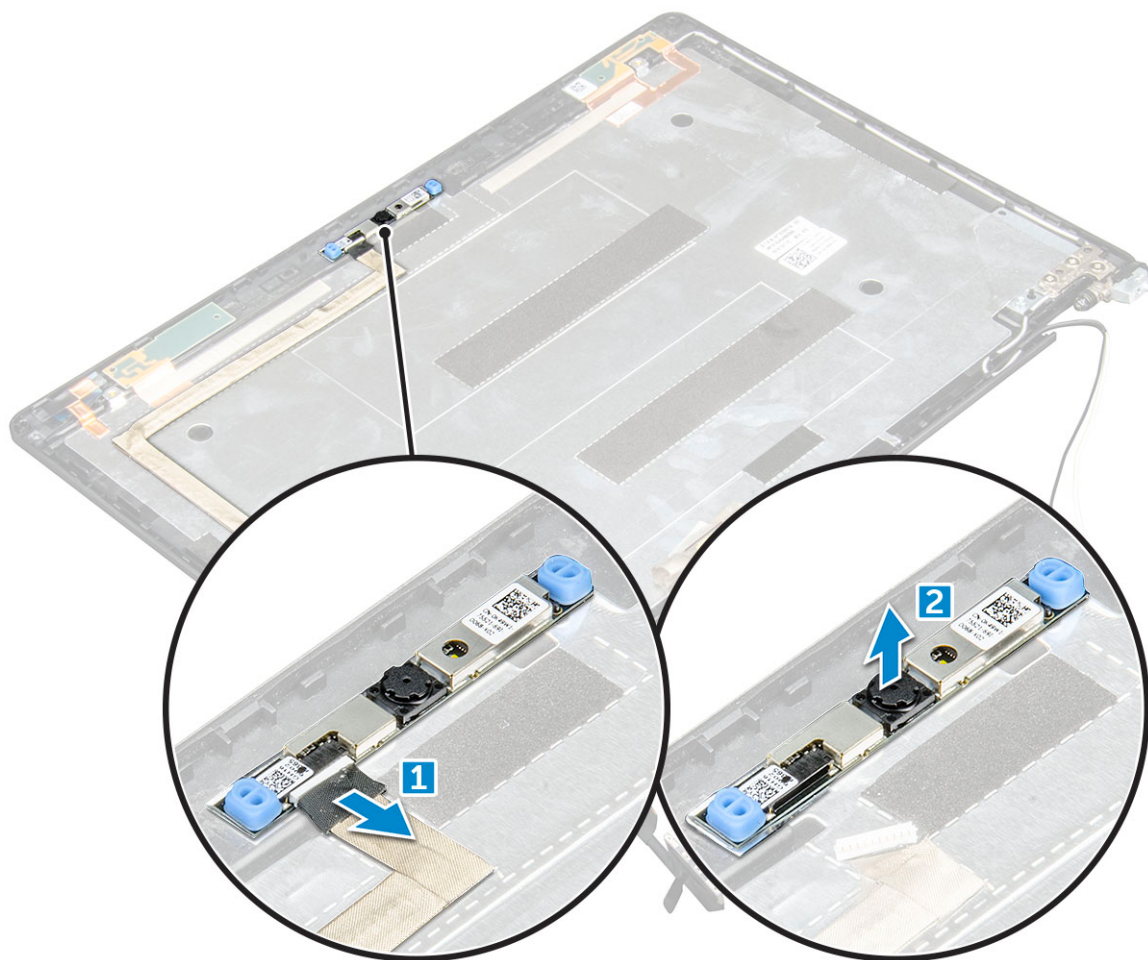
## Kamera

### Uklanjanje kamere

#### Koraci

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. [poklopac osnove](#)
  - b. [baterija](#)
  - c. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)
  - d. [WLAN kartica](#)
  - e. [poklopac zgloba ekrana](#)
  - f. [sklop ekrana](#)
  - g. [okno ekrana](#)
  - h. [ploča ekrana](#)
3. Da biste uklonili kameru:
  - a. Odspojite kabl kamere sa konektora [1].
  - b. Podignite i uklonite kameru sa sklopa ekrana [2].

 **NAPOMENA:** Sledeća procedura se primenjuje samo ukoliko je u pitanju računar čiji ekran nije osetljiv na dodir.



## Instaliranje kamere

### Koraci

1. Umetnite kameru u utičnicu na sklopu ekrana.
2. Povežite kabl kamere sa konektorom.
3. Instalirajte:
  - a. ploča ekrana
  - b. okno ekrana
  - c. sklop ekrana
  - d. poklopac zgloba ekrana
  - e. WWAN kartica (opcionalno)
  - f. WLAN kartica
  - g. baterija
  - h. poklopac osnove
4. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

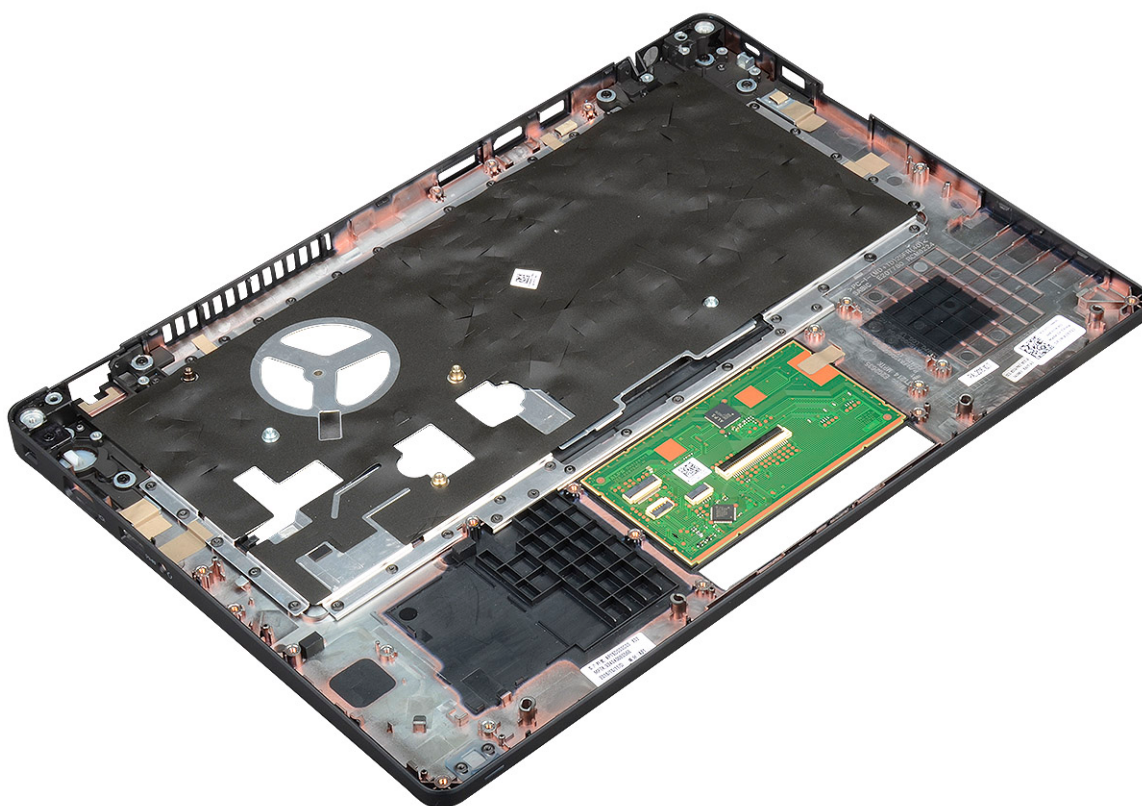
## Oslonac za dlanove

### Uklanjanje oslonca za dlanove

### Koraci

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

2. Uklonite:
  - a. poklopac osnove
  - b. baterija
  - c. poklopac zgloba ekrana
  - d. WLAN kartica
  - e. WWAN kartica (opcionalno)
  - f. sklop hard diska (opcionalno)
  - g. SSD kartica
  - h. memorijski modul
  - i. dugmastu bateriju
  - j. ventilator sistema
  - k. rashladnog elementa
  - l. sklop ekrana
  - m. okvir kućišta
  - n. matična ploča
3. Oslonac za dlanove je komponenta koja preostaje nakon uklanjanja svih komponentata.



## Instaliranje oslonca za dlanove

### Koraci

1. Postavite oslonac za dlanove na ravnu površinu.
2. Instalirajte:
  - a. matična ploča
  - b. okvir kućišta
  - c. ventilator sistema
  - d. rashladnog elementa
  - e. sklop ekrana
  - f. sklop hard diska (opcionalno)
  - g. dugmastu bateriju

- h. [memorijski modul](#)
  - i. [SSD kartica](#)
  - j. [WWAN kartica \(opcionalno\)](#)
  - k. [WLAN kartica](#)
  - l. [sklop hard diska \(opcionalno\)](#)
  - m. [baterija](#)
  - n. [poklopac osnove](#)
3. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

# Tehnologija i komponente

## Teme:

- Adapter za napajanje
- Procesori
- Skupovi čipova
- Opcije grafičke kartice
- Opcije prikaza
- Realtek ALC3246 Waves MaxxAudio Pro kontroler
- WLAN kartice
- Opcije čvrstog diska
- Funkcije kamere
- Funkcije memorije
- Upravljački programi za Realtek HD audio
- Thunderbolt preko USB-a tipa C

## Adapter za napajanje

Ovaj laptop se isporučuje sa cilindrom od 7,4 mm na adapteru za napajanje od 65 W ili 90 W.

**⚠ UPOZORENJE:** Kada odspojite kabl adaptera za napajanje sa laptopa, uhvatite konektor a ne kabl, i čvrsto ali lagano ga povucite kako bi se izbeglo oštećenje kabla.

**⚠ UPOZORENJE:** Adapter za napajanje funkcioniše sa električnim utičnicama širom sveta. Međutim, konektori za napajanje i produžni kablovi se mogu razlikovati od zemlje do zemlje. Korišćenjem nekompatibilnog kabla ili nepravilnim povezivanjem kabla na produžni kabl ili utičnicu možete da uzrokuje požar ili oštećenje opreme.

## Procesori

Laptop Latitude 5480 se isporučuje sa sledećim procesorima:

- Intel Core i3-7100U (3M keš, do 2,4 GHz), dvojezgarni
- Intel Core i5-7200U (3 M keš, do 3,1 GHz), dvojezgarni
- Intel Core i5-7300U (3 M keša, do 3,5 GHz), vPro, dvojezgarni
- Intel Core i7-7600U (4 M keš, up to 3.9 GHz), vPro, dvojezgarni
- Intel Core i5-7300HQ (6 M keš, do 3,5 GHz), četvoroezgarni, 35 W
- Intel Core i5-7440HQ (6 M keš, do 3,8 GHz), četvoroezgarni, 35 W CTD
- Intel Core i7-7820HQ (8 M keš, do 3,9 GHz), četvoroezgarni, 35 W CTD
- Intel Core i5-6200U (3 M keša, do 2,3 GHz), dvojezgarni
- Intel Core i5-6300U (3 M keša, do 2,4 GHz), vPro, dvojezgarni
- Intel Core i7-6600U (4 M keša, do 2,6 GHz), vPro, dvojezgarni
- Intel Core i5-6440HQ (6 M keša, do 2,6 GHz), vPro, četvoroezgarni

**i NAPOMENA:** Brzina takta i performanse se razlikuju u zavisnosti od radnog opterećenja i drugih promenljivih.

## Skylake procesor

Intel Skylake je naslednik procesora Intel® Broadwell. Ima redizajniranu mikroarhitekturu koja koristi postojeću tehnologiju obrade pod brendom Intel Core 6. generacije. Poput procesora Broadwell, Skylake je dostupan u četiri varijante sa nastavcima SKL-Y, SKL-H i SKL-U.

Skylake takođe obuhvata Core i7, i5, i3, Pentium i Celeron procesore.

U sledećoj tabeli su navedene performanse dostupne za svaki Skylake sufiks.

**Tabela 2. Specifikacije Skylake procesora**

| Broj procesora                                                   | Keš  | Br. jezgara/B r. niti | Napajanje | Tip memorije | Grafička kartica              |
|------------------------------------------------------------------|------|-----------------------|-----------|--------------|-------------------------------|
| Intel Core i5-6200U (dva jezgra, 2,3 GHz, 15 W)                  | 3 MB | 2/4                   | 15 W      | DDR4-2133    | Intel HD grafička kartica 620 |
| Intel Core i5-6300U (dva jezgra, 2,4 GHz, 15 W)-vPro             | 3 MB | 2/4                   | 15 W      | DDR4-2133    | Intel HD grafička kartica 620 |
| Intel Core i7-6600U (dva jezgra, 2,6 GHz, 15 W)-vPro             | 4 MB | 2/4                   | 15 W      | DDR4-2133    | Intel HD grafička kartica 620 |
| Intel Core i5-6440HQ (četvor jezgarni, 2,6 GHz, cTDP 35 W) -vPro | 6 MB | 4/4                   | 35 W      | DDR4-2133    | Grafička kartica Intel HD 630 |

## Kaby Lake – 7. generacija Intel Core procesora

Sedma generacija Intel Core procesora (Kaby Lake) naslednik je 6. generacije procesora (Sky Lake). Njegove osnovne funkcije su:

- Intel 14 nm Manufacturing Process Technology (Intel tehnologija proizvodnje u 14nm)
- Intel Turbo Boost tehnologija
- Intel Hyper-Threading tehnologija
- Intel ugrađeni vizuelni elementi
  - Intel HD grafika – izuzetan video prikaz, uređivanje i najsitnijih detalja u snimcima
  - Intel Quick Sync Video – odlična podrška za video konferencije, brzo uređivanje i izrada materijala
  - Intel Clear Video HD – poboljšanja vizuelnog kvaliteta i vernosti boja za HD video reprodukciju i uživanje u surfovanju vebom
- Integrirani kontroler memorije
- Opcionalna Intel vPro tehnologija (na i5/i7) sa Active Management tehnologijom 11.6
- Intel Rapid Storage Technology (Intel tehnologija za brzo skladištenje)

**Tabela 3. Specifikacije Kaby lake procesora**

| Broj procesora                                                         | Brzina radnog takta | Keš  | Br. jezgara/Br. niti | Napajanje | Tip memorije         | Grafička kartica              |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|----------------------|-----------|----------------------|-------------------------------|
| Intel Core i3-7100U (3M keš, do 2,4 GHz), dvojezgarni                  | 2,4 GHz             | 3 MB | 2/4                  | 15 W      | DDR4-2133            | Intel HD grafička kartica 620 |
| Intel Core i5-7200U (3 M keš, do 3,1 GHz), dvojezgarni                 | 2,5 GHz             | 3 MB | 2/4                  | 15 W      | DDR4-2133            | Intel HD grafička kartica 620 |
| Intel Core i5-7300U (3 M keš, do 3,5 GHz),vPro, dvojezgarni            | 2,6 GHz             | 3 MB | 2/4                  | 15 W      | DDR4-2133            | Intel HD grafička kartica 620 |
| Intel Core i7-7600U (4 M keš, up to 3.9 GHz), vPro, dvojezgarni        | 2,8 GHz             | 4 MB | 2/4                  | 15 W      | DDR4-2133            | Intel HD grafička kartica 620 |
| Intel Core i5-7300HQ (6 M keš, do 3,5 GHz), četvor jezgarni, 35 W      | 2,5 GHz             | 6 MB | 4/4                  | 35 W      | DDR4-2133; DDR4-2400 | Intel HD grafička kartica 630 |
| Intel Core i5-7440HQ (6 M keš, do 3,8 GHz), četvor jezgarni, 35 W CTDP | 2,8 GHz             | 6 MB | 4/4                  | 35 W      | DDR4-2133; DDR4-2400 | Intel HD grafička kartica 630 |

**Tabela 3. Specifikacije Kaby lake procesora (nastavak)**

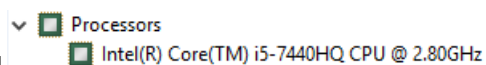
| Broj procesora                                                         | Brzina radnog takta | Keš  | Br. jezgara/Br. niti | Napajanje | Tip memorije            | Grafička kartica              |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|----------------------|-----------|-------------------------|-------------------------------|
| Intel Core i7-7820HQ (8 M keš, do 3,9 GHz), četvorोजezgarni, 35 W CTPD | 2,9 GHz             | 8 MB | 4/4                  | 35 W      | DDR4-2133;<br>DDR4-2400 | Intel HD grafička kartica 630 |

## Identifikacija procesora u sistemu Windows 10

### Koraci

1. Dodirnite stavku **Pretraži veb i Windows**.
2. Unesite **Upravljač uređajima**.
3. Dodirnite stavku **Procesor**.

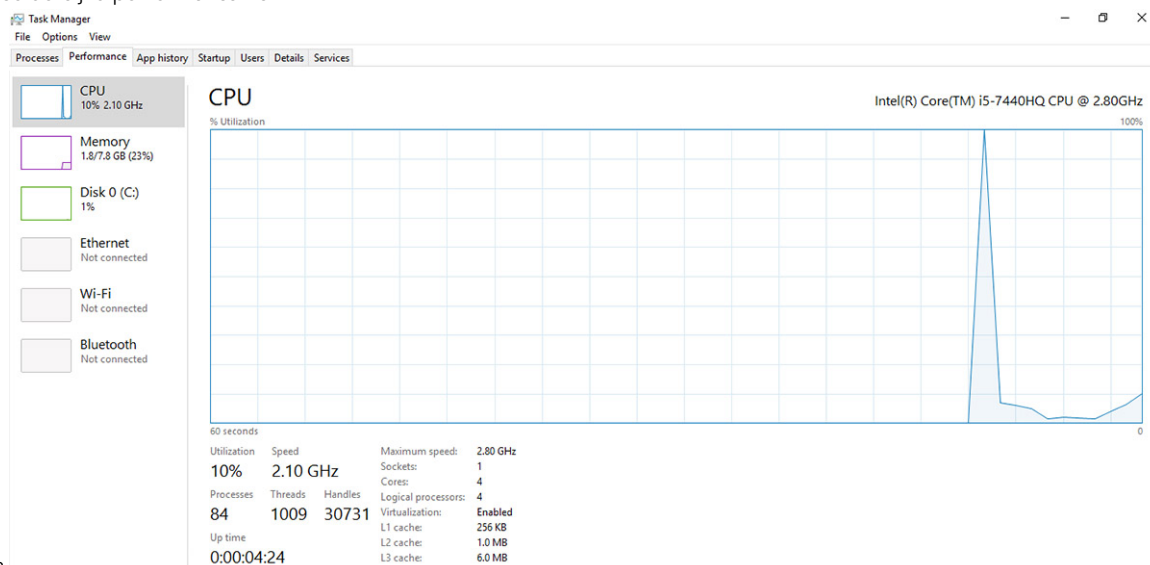
Prikazane su informacije o procesoru.



## Provera upotrebe procesora u upravljaču zadacima

### Koraci

1. Kliknite desnim tasterom na traku zadataka.
2. Izaberite opciju **Pokreni upravljač zadacima**. Prikazuje se prozor **Windows upravljač zadacima**.
3. Kliknite na karticu **Performanse** u prozoru **Windows upravljač zadacima**. Prikazuju se detalji o performansama procesora.



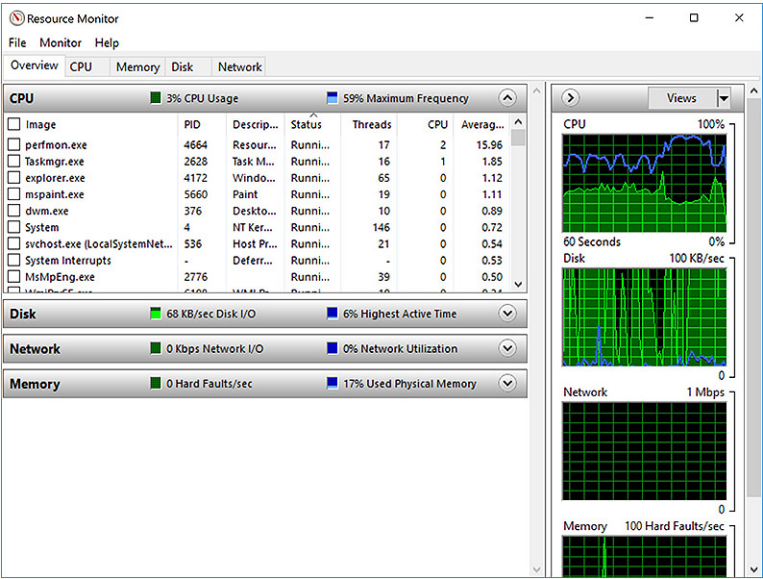
procesora.

## Provera upotrebe procesora u opciji za nadgledanje resursa

### Koraci

1. Kliknite desnim tasterom na traku zadataka.
2. Izaberite opciju **Pokreni upravljač zadacima**. Prikazuje se prozor **Windows upravljač zadacima**.
3. Kliknite na karticu **Performanse** u prozoru **Windows upravljač zadacima**. Prikazuju se detalji o performansama procesora.

4. Kliknite na **Otvori nadgledanje resursa.**



# Skupovi čipova

Svi laptopovi i notebook računari komuniciraju sa CPU-om putem čipseta. Ovaj laptop se isporučuje sa Intel Mobile CM238 .

## Upravljački programi za Intel čipset

Proverite da li su upravljački programi za Intel čipset već instalirani na laptopu.

Tabela 4. Upravljački programi za Intel čipset

| Pre instalacije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Posle instalacije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><ul style="list-style-type: none"><li>Other devices<ul style="list-style-type: none"><li>PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller</li><li>PCI Device</li><li>PCI Memory Controller</li><li>PCI Simple Communications Controller</li><li>SM Bus Controller</li><li>Unknown device</li></ul></li><li>System devices<ul style="list-style-type: none"><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fixed Feature Button</li><li>ACPI Power Button</li><li>ACPI Processor Aggregator</li><li>ACPI Thermal Zone</li><li>ACPI Thermal Zone</li><li>Composite Bus Enumerator</li><li>High Definition Audio Controller</li><li>High precision event timer</li><li>Intel(R) Power Engine Plug-in</li><li>Legacy device</li><li>Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller</li><li>Microsoft ACPI-Compliant System</li><li>Microsoft System Management BIOS Driver</li><li>Microsoft UEFI-Compliant System</li><li>Microsoft Virtual Drive Enumerator</li><li>Microsoft Windows Management Interface for ACPI</li><li>Microsoft Windows Management Interface for ACPI</li><li>NDIS Virtual Network Adapter Enumerator</li><li>Numeric data processor</li><li>PCI Express Root Complex</li><li>PCI Express Root Port</li><li>PCI Express Root Port</li><li>PCI Express Root Port</li><li>PCI standard host CPU bridge</li><li>Plug and Play Software Device Enumerator</li><li>Programmable interrupt controller</li><li>Remote Desktop Device Redirector Bus</li><li>System CMOS/real time clock</li><li>System timer</li><li>UMBus Root Bus Enumerator</li></ul></li></ul></div> | <div><ul style="list-style-type: none"><li>Other devices<ul style="list-style-type: none"><li>PCI Device</li><li>PCI Simple Communications Controller</li><li>Unknown device</li></ul></li><li>System devices<ul style="list-style-type: none"><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fan</li><li>ACPI Fixed Feature Button</li><li>ACPI Lid</li><li>ACPI Processor Aggregator</li><li>ACPI Sleep Button</li><li>ACPI Thermal Zone</li><li>ACPI Thermal Zone</li><li>ACPI Thermal Zone</li><li>Camera Sensor OV5670</li><li>Camera Sensor OV8858</li><li>Composite Bus Enumerator</li><li>Intel(R) 100 Series Chipset Family LPC Controller/cSPI Controller - 9D46</li><li>Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #10 - 9D19</li><li>Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - 9D18</li><li>Intel(R) 100 Series Chipset Family PMIC - 9D21</li><li>Intel(R) 100 Series Chipset Family SMBUS - 9D23</li><li>Intel(R) 100 Series Chipset Family Thermal subsystem - 9D31</li><li>Intel(R) C2D Host Controller</li><li>Intel(R) Control Logic</li><li>Intel(R) Imaging Signal Processor 2500</li><li>Intel(R) Integrated Sensor Solution</li><li>Intel(R) Management Engine Interface</li><li>Intel(R) Power Engine Plug-in</li><li>Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3448</li><li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60</li><li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61</li><li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D62</li><li>Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D63</li></ul></li></ul></div> |

## Preuzimanje upravljačkog programa za skup čipova

### Koraci

1. Uključite laptop.
2. Idite na Dell.com/support.
3. Kliknite na stavku **Podrška za proizvode**, unesite servisnu oznaku svog laptopa i kliknite na **Prosledi**.

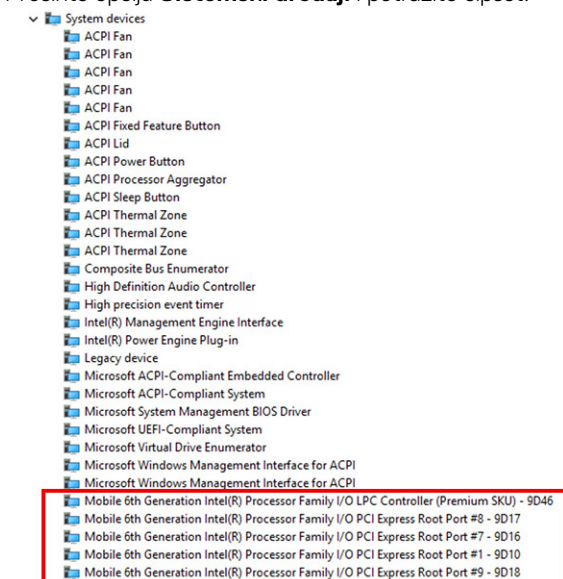
 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog pronalaženja ili ručno potražite model laptopa.

4. Kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
5. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem laptopu.
6. Pomerite stranicu na dole, proširite opciju **Čipset** pa izaberite upravljački program za čipset.
7. Kliknite na **Download File (Preuzmite datoteku)** da biste preuzeli najnoviju verziju upravljačkog programa za čipset za vaš laptop.
8. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku upravljačkog programa.
9. Dvaput kliknite na ikonu datoteke upravljačkog programa za čipset i sledite uputstva na ekranu.

## Identifikacija čipseta u upravljaču uređaja na sistemu Windows 10

### Koraci

1. Kliknite desnim tasterom na **meni Start**.
2. Izaberite **Upravljač uređajima**.
3. Proširite opciju **Sistemske uređaje** i potražite čipset.



## Opcije grafičke kartice

Ovaj laptop se isporučuje sa sledećim opcijama čipseta grafičke kartice:

- Intel HD Graphics 620
- Intel HD Graphics 630
- NVIDIA GeForce 930MX 64-bitni
- NVIDIA GeForce 940MX 64-bitni

## Upravljački programi za Intel HD grafičku karticu

Proverite da li su upravljački programi za Intel HD grafičku karticu već instalirani na laptopu.

**Tabela 5. Upravljački programi za Intel HD grafičku karticu**

| Pre instalacije                                                                   | Posle instalacije                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |

## Preuzimanje upravljačkih programa za Windows

### Koraci

1. Uključite notebook.
2. Idite na **Dell.com/support**.
3. Kliknite na stavku **Product Support**, unesite servisnu oznaku svog notebooka i kliknite na **Submit**.  
 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog pronalaženja ili ručno potražite model notebooka.
4. Kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
5. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem notebooku.
6. Pomerite stranicu nadole i izaberite upravljački program za instalaciju.
7. Kliknite na **Download File** da biste preuzeli upravljački program za notebook.
8. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku upravljačkog programa.
9. Dvaput kliknite na ikonu datoteke upravljačkog programa i pratite uputstva na ekranu.

## Opcije prikaza

Ovaj laptop ima sledeće opcije prikaza:

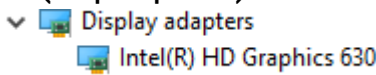
- 14,0-Inčni HD nereflektujući (1366 x 768)
- 14,0-Inčni FHD nereflektujući (1920 x 1080)
- 14,0-Inčni FHD Touch (1920 x 1080)

## Identifikacija adaptera prikaza

### Koraci

1. Kliknite desnim tasterom na meni Start.
2. Izaberite Upravljač uređajima.
3. Proširite opciju **Display adapters (Adapteri prikaza)**.

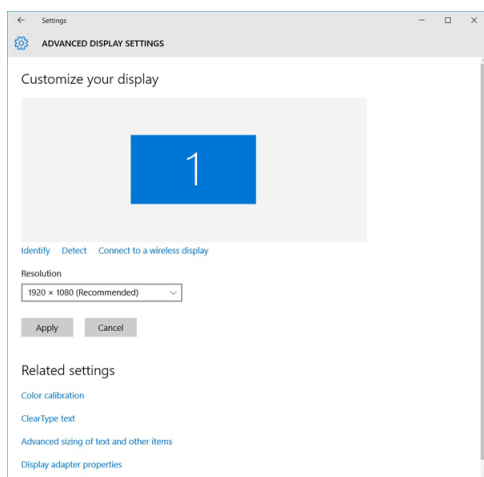
Prikazuju se adapteri prikaza.



## Promena rezolucije ekrana

### Koraci

1. Kliknite desnim tasterom na radnu površinu i izaberite **Postavke za prikaz**.
2. Dodirnite ili kliknite na **Postavke za prikaz**.  
Prikazuje se prozor Settings (Postavke).
3. Pomerajte nadole i izaberite **Napredne postavke za prikaz**.  
Prikazuje se Napredna postavka za prikaz.
4. Izaberite željenu rezoluciju iz padajuće liste i dodirnite **Primeni**.



## Okretanje prikaza

### Koraci

1. Kliknite desnim tasterom na radnu površinu.  
Prikazuje se podmeni.
2. Izaberite stavku **Graphic Options (Opcije grafičke kartice)** > **Rotation (Okretanje)** i izaberite neku od sledećih stavki:
  - Rotate to Normal (Okretanje do normale)
  - Rotate to 90 Degrees (Okretanje do 90 stepeni)
  - Rotate to 180 Degrees (Okretanje do 180 stepeni)
  - Rotate to 270 Degrees (Okretanje do 270 stepeni)

### Sledeći koraci



**NAPOMENA:** Prikaz se takođe može okretati pomoću sledeće kombinacije tastera:

- Ctrl + Alt + taster sa strelicom za gore (okretanje do normale)
- Taster sa strelicom za desno (okretanje 90 stepeni)
- Taster sa strelicom za dole (okretanje 180 stepeni)
- Taster sa strelicom za levo (okretanje 270 stepeni)

## Podešavanje svetline u sistemu Windows 10

### Informacije o ovom zadatku

Da biste omogućili ili onemogućili automatsko podešavanje svetline ekrana:

### Koraci

1. Prevucite prstom od desne ivice displeja da biste pristupili Centru aktivnosti.
2. Dodirnite ili kliknite na **Sve postavke**  > **Sistem** > **Prikaz**.
3. Upotrebite klizač **Automatski prilagodi svetlinu ekrana** da biste omogućili ili onemogućili automatsko podešavanje svetline.



**NAPOMENA:** Možete i da koristite klizač **Nivo svetline** da biste ručno podesili svetlinu.

## Čišćenje ekrana

### Koraci

1. Proverite da li postoje bilo kakve mrlje ili područja koja se moraju očistiti.

2. Koristite krpu od mikrofibera za uklanjanje vidljive prašine i pažljivo obrišite sve čestice prašine.
3. Koristite odgovarajuće komplete za čišćenje i držite svoj prikaz kristalno jasnim kao što je prvobitno bio.  
 **NAPOMENA:** Nikada ne prskajte sredstva za čišćenje direktno na ekran; prskajte ih na krpu za čišćenje.
4. Kružim pokretima lagano obrišite ekran. Ne pritiskajte krpu.  
 **NAPOMENA:** Ne pritiskajte snažno i ne dodirujte ekran prstima jer možete ostaviti masne tragove i mrlje.  
 **NAPOMENA:** Ne ostavljajte tečnost na ekranu.
5. Obrišite svu vlagu sa ekrana jer može doći do njegovog oštećenja.
6. Sačekajte da se ekran potpuno osuši pre nego što ga uključite.
7. Da biste obrisali mrlje koje se teško skidaju, ponovite ovaj postupak dok ekran ne bude čist.

## Upotreba ekrana osetljivog na dodir u sistemu Windows 10

### Informacije o ovom zadatku

Sledite ove korake da biste omogućili ili onemogućili ekran osetljiv na dodir:

#### Koraci

1. Kliknite desnim tasterom na meni Start.
2. Izaberite stavku **Kontrolna tabla**.
3. Dodirnite **Olovka i uređaji za unos** u opciji **Kontrolna tabla**.
4. Dodirnite karticu **Dodir**.
5. Izaberite opciju **Koristite prst kao ulazni uređaj** da biste omogućili ekran osetljiv na dodir. Poništite izbor u polju da biste onemogućili ekran osetljiv na dodir.

## Povezivanje na spoljašnje uređaje za prikaz

### Informacije o ovom zadatku

Sledite ove korake da biste povezali laptop na spoljašnji uređaj za prikaz:

#### Koraci

1. Proverite da li je spoljašnji uređaj za prikaz uključen i priključite kabl spoljašnjeg uređaja za prikaz u video priključak na laptopu.
2. Pritisnite taster sa Windows logotipom + taster P.
3. Izaberite jedan od sledećih režima:
  - Samo ekran računara
  - Dvostruki
  - Prošireni
  - Samo sekundarni ekran

 **NAPOMENA:** Dodatne informacije potražite u dokumentu koji je isporučen uz vaš uređaj za prikaz.

## Realtek ALC3246 Waves MaxxAudio Pro kontroler

Ovaj laptop se isporučuje sa integrisanim Realtek ALC3246-CG Waves MaxxAudio Pro kontrolerom. Reč je o audio kodeku dizajniranom za Windows desktop i laptop računare.

## Preuzimanje upravljačkog programa za zvuk

#### Koraci

1. Uključite laptop.

2. Idite na **www.dell.com/support**.
3. Kliknite na **Podrška za proizvode**, unesite servisnu oznaku vašeg laptopa i kliknite na **Prosledi**.  
 **NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite funkciju automatskog pronalaženja ili ručno potražite model laptopa.
4. Kliknite na **Drivers and Downloads (Upravljački programi i preuzimanja)**.
5. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem laptopu.
6. Pomerite klizač ka dnu stranice i proširite opciju **Audio (Zvuk)**.
7. Izaberite upravljački program za audio.
8. Kliknite na **Download File (Preuzmite datoteku)** da biste preuzeli najnoviju verziju upravljačkog programa za audio za vaš laptop.
9. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku upravljačkog programa za zvuk.
10. Dvaput kliknite na ikonu datoteke upravljačkog programa za audio i sledite uputstva na ekranu.

## Identifikacija audio kontrolera u sistemu Windows 10

### Koraci

1. Prevucite od desne ivice da biste otvorili opciju **Centar aktivnosti** i izaberite **Sve postavke** .
2. Unesite **Upravljač uređajima** u polje za pretragu i u levom oknu izaberite **Upravljač uređajima**.
3. Proširite opciju **Sound, video and game controllers (Kontroleri za zvuk, video i igre)**.  
Prikazuje se audio kontroler.

**Tabela 6. Identifikacija audio kontrolera u sistemu Windows 10**

| Pre instalacije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Posle instalacije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Sound, video and game controllers<br> High Definition Audio Device<br> High Definition Audio Device |   Sound, video and game controllers<br> Intel(R) Display Audio<br> Realtek Audio |

## Promena audio postavki

### Koraci

1. Dodirnite **Pretraži veb i Windows** i unesite **Dell Audio**.
2. U levom oknu pokrenite uslužni program Dell Audio.

## WLAN kartice

Ovaj laptop podržava sledeće opcije:

- Qualcomm QCA61x4A
- QCA 2x2 AC sa Bluetooth-om (bez opcije vPro)
- Intel 8265 bez Bluetooth-a
- 2x2 AC bez Bluetooth-a (sa opcijom vPro)-FED
- Intel 8265
- 2x2 AC sa Bluetooth-om (sa opcijom vPro)

 **NAPOMENA:** Qualcomm xxxxxx (na primer: QCA61x4A) je proizvod kompanije Qualcomm Technologies, Inc

## Opcije ekrana za bezbedno pokretanje sistema

### Opcija

### Opis

**Secure Boot Enable**

Ova opcija omogućava ili onemogućava funkciju **Secure Boot (Bezbedno pokretanje sistema)**.

| Opcija                       | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Onemogućeno)</li> <li>• Enabled (Omogućeno)</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Expert Key Management</b> | <p>Dozvoljava manipulaciju bazama podataka sa bezbednosnim ključem samo ako je sistem u prilagođenom režimu. Opcija <b>Enable Custom Mode (Omogući prilagođeni režim)</b> je podrazumevano onemogućena. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Ako omogućite <b>Custom Mode (Prilagođeni režim)</b>, prikazuju 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 iz datoteke)</b> — Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju bira korisnik</li> <li>• <b>Delete (Izbriši)</b> — Briše izabrani ključ</li> <li>• <b>Reset All Keys (Resetuj sve ključeve)</b> — Resetuje na podrazumevanu postavku</li> <li>• <b>Delete All Keys (Izbriši sve ključeve)</b> — Briše sve ključeve</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Ako onemogućite <b>Custom Mode (Prilagođeni režim)</b> sve izvršene promene biće obrisane i ključevi će se vratiti na podrazumevane postavke.</p> |

## Opcije čvrstog diska

Ovaj laptop podržava: HDD, M.2 SATA SSD i M.2 PCIe NVMe.

## Identifikacija čvrstog diska u sistemu Windows 10

### Koraci

1. Kliknite desnim tasterom na meni Start
2. Izaberite stavku **Upravljač uređajima** i proširite opciju **Disk jedinice**.



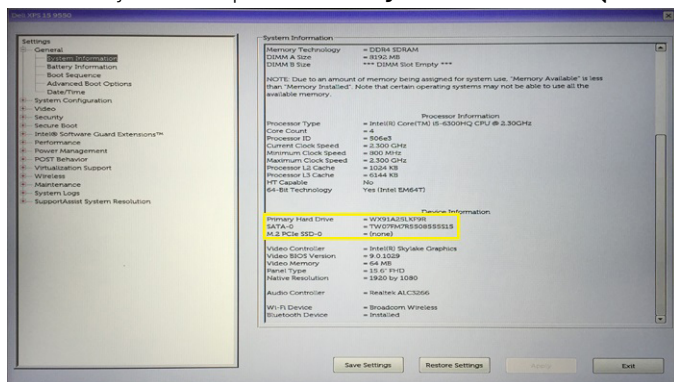
Čvrsti disk je naveden pod stavkom **Disk jedinice**.

## Identifikacija čvrstog diska u BIOS-u

### Koraci

1. Uključite ili ponovo pokrenite sistem.
2. Kada se pojavi Dell logotip, uradite sledeće da biste ušli u program za podešavanje BIOS-a:
  - Pomoću tastature – Dodirnite F2 dok se ne pojavi poruka Entering BIOS setup (Otvaranje BIOS postavki). Da biste izabrali meni za biranje pokretanje sistema, dodirnite F12.

Čvrsti disk je naveden pod stavkom **System Information (Informacije o sistemu)** u grupi **General (Opšte)**.



## Funkcije kamere

Ovaj laptop se isporučuje sa prednjom kamerom rezolucije 1280 x 720 (maksimalno).

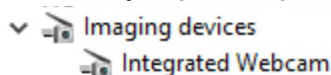
**NAPOMENA:** Kamera se nalazi u gornjem centralnom delu ekrana.

**NAPOMENA:** Laptop se takođe isporučuje i u verziji bez kamere.

## Identifikacija kamere u upravljaču uređaja na sistemu Windows 10

### Koraci

1. U polje **Pretraži** unesite **upravljač uređajima** i dodirnite je da biste pokrenuli opciju.
2. Pod stavkom **Upravljač uređajima** proširite opciju **Uređaji za obradu slika**.



## Pokretanje kamere

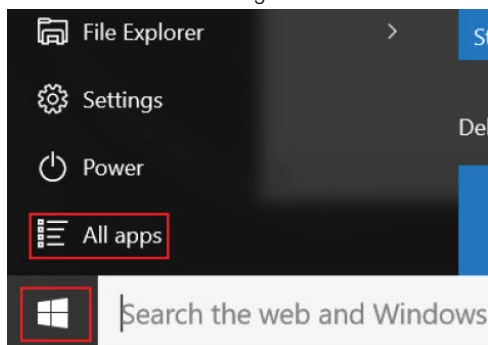
### Informacije o ovom zadatku

Da biste pokrenuli kameru, otvorite neku aplikaciju koja koristi kameru. Na primer, ako dodirnete Skype softver koji ste dobili uz laptop, kamera će se uključiti. Slično tome, ako časkate na internetu i aplikacija zahteva pristup veb kameri, uključiće se veb kamera.

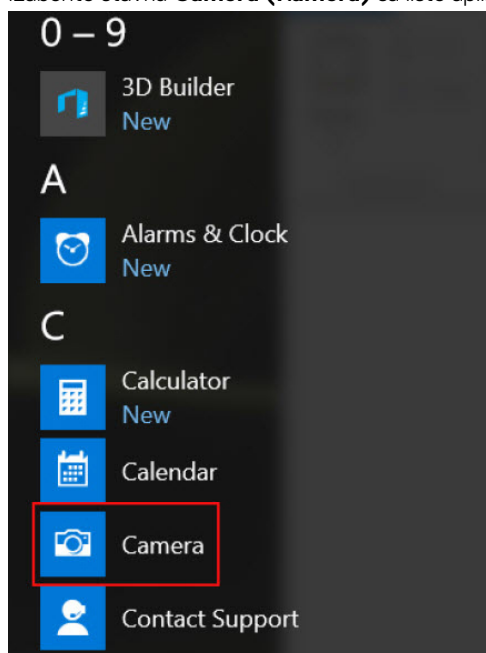
## Pokretanje aplikacije kamere

### Koraci

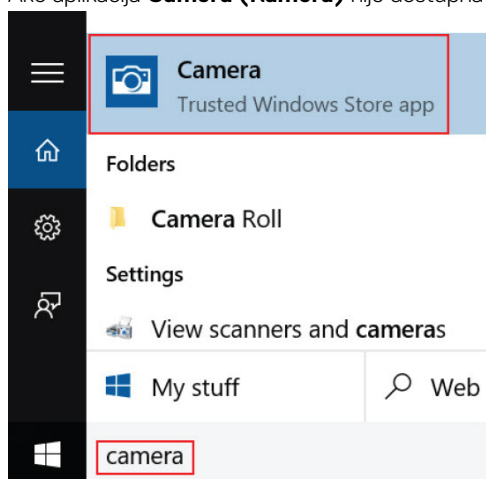
1. Dodirnite ili kliknite na dugme **Windows** i izaberite stavku **All apps (Sve aplikacije)**.



2. Izaberite stavku **Camera (Kamera)** sa liste aplikacija.



3. Ako aplikacija **Camera (Kamera)** nije dostupna na listi aplikacija, potražite je.



## Funkcije memorije

Ovaj laptop podržava najmanje :

- 4 GB, a najviše 32 GB DDR4 memorije, do 2133 MHz (dva jezgra).
- 4 GB, a najviše 32 GB DDR4 memorije, do 2400 MHz (četiri jezgra).

**i** **NAPOMENA:** Memorijski modul u Dual Core procesoru ima 2400 MHz, ali radi na brzini od 2133 MHz.

## Provera sistemske memorije u sistemu Windows 10

### Koraci

1. Kliknite na meni Start i izaberite **Postavke**  > **Sistem**.
2. Pod stavkom **System (Sistem)** dodirnite opciju **About (O)**.

## Verifikacija memorije sistema u programu za podešavanje sistema BIOS

### Koraci

1. Uključite ili ponovo pokrenite sistem.
2. Obavite sledeće radnje nakon što se prikaže Dell logotip
  - Pomoću tastature – Dodirnite F2 dok se ne pojavi poruka Entering BIOS setup (Otvaranje BIOS postavki). Da biste izabrali meni za biranje pokretanje sistema, dodirnite F12.
3. U levom oknu izaberite **Settings (Postavke) General (Opšte) System Information (Informacije o sistemu)**. Informacije o memoriji su prikazane u desnom oknu.

## Testiranje memorije pomoću ePSA procene

### Koraci

1. Uključite ili restartujte računar.
  2. Pritisnite F12 ili Fn+PWR da pokrenete ePSA dijagnostiku.  
Na računaru se pokreće procedura PreBoot System Assessment (PSA).
-  **NAPOMENA:** Ako čekate predugo i pojavi se logotip operativnog sistema, sačekajte dok ne ugledate ekran za prijavu/ekran radne površine. Isključite računar i pokušajte ponovo.

### Резултат

Ako test memorije pokaže 25 ili manje grešaka, tada osnovna funkcija RMT automatski rešava probleme. Test će prikazati prolazni rezultat nakon što se defekti otklone. Ako test memorije pokaže 26–50 grešaka, osnovna funkcija RMT maskira defektne memorijske blokove, što rezultuje prolazom bez potrebe za zamenom memorije. Ukoliko test memorije pokaže više od 50 grešaka, zaustavlja se i rezultat ukazuje da je potrebna zamena memorijskog modula.

## Upravljački programi za Realtek HD audio

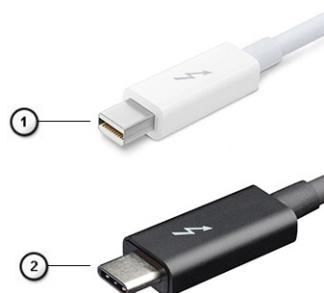
Proverite da li su upravljački programi za Realtek audio već instalirani na laptopu.

Tabela 7. Upravljački programi za Realtek HD audio

| Pre instalacije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Posle instalacije |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <div><div></div>Audio inputs and outputs<ul style="list-style-type: none"><li> Microphone (High Definition Audio Device)</li><li> Speakers (High Definition Audio Device)</li></ul></div> <div><div></div>Sound, video and game controllers<ul style="list-style-type: none"><li> High Definition Audio Device</li><li> Intel(R) Display Audio</li></ul></div> |                   |

## Thunderbolt preko USB-a tipa C

Thunderbolt je hardverski interfejs koji kombinuje podatke, video, audio i napajanje u jednoj konekciji. Thunderbolt kombinuje PCI Express (PCIe) i DisplayPort (DP) u jednom serijskom signalu, a dodatno obezbeđuje napajanje jednosmernom strujom, sve u jednom kablju. Thunderbolt 1 i Thunderbolt 2 koriste isti konektor [1] kao miniDP (DisplayPort) za povezivanje sa perifernim uređajima, dok Thunderbolt 3 koristi USB konektor tipa C [2].



**Slika 6. Thunderbolt 1 i Thunderbolt 3**

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

## Thunderbolt 3 preko USB-a tipa C

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

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

## Ključne karakteristike Thunderbolt 3 preko USB konektora tipa C

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

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

## Thunderbolt ikone

**Tabela 8. Varijacije Thunderbolt ikona**

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

# Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup)

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

## Teme:

- Boot Sequence
- Tasteri za navigaciju
- Pregled programa za podešavanje sistema (System Setup)
- Pristupanje programu za podešavanje sistema (System Setup)
- Meni za jednokratno pokretanje sistema
- Opšte opcije ekrana
- Opcije ekrana za konfiguraciju sistema
- Opcije video ekrana
- Opcije ekrana bezbednosti
- Opcije ekrana za bezbedno pokretanje sistema
- Intel proširenja softverske zaštite
- Opcije ekrana performansi
- Opcije ekrana za upravljanje energijom
- Opcije ekrana za ponašanje POST procedure
- Opcije ekrana za podršku virtualizaciji
- Opcije ekrana bežične funkcije
- Opcije ekrana održavanja
- Opcije ekrana za evidenciju sistema
- Ažuriranje BIOS-a
- Lozinka sistema i lozinka za podešavanje
- Brisanje CMOS podešavanja
- Brisanje lozinki za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem

## Boot Sequence

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

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

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

- Removable Drive (ako je dostupno)
- STXXXX Drive

 **NAPOMENA:** XXXX označava broj SATA disk jedinice.

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

 **NAPOMENA:** Ako izaberete opciju **Dijagnostika**, prikazaće se ekran **SupportAssist**.

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

## Tasteri za navigaciju

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

| Tasteri                | Navigacija                                                                                                                                                                                |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Strelica nagore</b> | Prelazak na prethodno polje.                                                                                                                                                              |
| <b>Strelica nadole</b> | Prelazak na sledeće polje.                                                                                                                                                                |
| <b>Enter</b>           | Odabir vrednosti u izabranom polju (ako je primenljivo) ili praćenje linka u polju.                                                                                                       |
| <b>Razmaknica</b>      | Proširenje ili smanjenje padajuće liste, ako je primenljivo.                                                                                                                              |
| <b>Tab</b>             | Prelazak na sledeću oblast izbora.                                                                                                                                                        |
| <b>Esc</b>             | Prelazak na prethodnu stranicu do prikaza glavnog ekrana. Pritiskom na Esc na glavnom ekranu prikazuje se poruka da morate da sačuvate sve nesačuvane promene i ponovo se pokreće sistem. |

## Pregled programa za podešavanje sistema (System Setup)

Program System Setup omogućava:

- promenu informacija za konfiguraciju sistema nakon dodavanja, zamene ili uklanjanja hardvera na računaru.
- postavljanje ili promenu opcija koje bira korisnik, kao što je lozinka korisnika.
- čitanje trenutne memorije ili postavljanje tipa instaliranog čvrstog diska.

Pre korišćenja programa za podešavanje sistema (System Setup), preporučuje se da zapišete informacije na ekranu programa za podešavanje sistema (System Setup) za naknadnu upotrebu.

**OPREZ:** Ako niste iskusni korisnik računara, ne mijenjajte postavke ovog programa. Neke promene mogu uzrokovati nepravilan rad vašeg računara.

## Pristupanje programu za podešavanje sistema (System Setup)

### Koraci

1. Uključite (ili ponovo pokrenite) računar.
2. Kada se pojavi beli Dell logotip, odmah pritisnite taster F2.  
Prikazuje se stranica System Setup (Podešavanje sistema).

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

**NAPOMENA:** Kada se pojavi Dell logotip možete i da pritisnete taster F12 i izaberete **BIOS setup (Podešavanje BIOS-a)**.

## 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.

## Opšte opcije ekrana

U ovom odjeljku se navode osnovne hardverske karakteristike vašeg računara.

| Opciono                        | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Informacije o sistemu</b>   | <p>U ovom odjeljku se navode osnovne hardverske karakteristike vašeg računara.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• System Information (Informacije o sistemu): prikazuje BIOS Version (Verzija BIOS-a), Service Tag (Servisna oznaka), Asset Tag (Oznaka delova), Ownership Tag (Oznaka vlasništva), Ownership Date (Datum vlasništva), Manufacture Date (Datum proizvodnje) i Express Service Code (Kod za brzi servis).</li> <li>• Memory Information (Informacije o memoriji): prikazuje Memory Installed (Instalirana memorija), Memory Available (Dostupna memorija), Memory Speed (Brzina memorije), Memory Channels Mode (Režim memorijskih kanala), Memory Technology (Tehnologija memorije), DIMM A Size (Veličina DIMM A) i DIMM B Size (Veličina DIMM B).</li> <li>• Processor Information (Informacije o procesoru): prikazuje Processor Type (Tip procesora), Core Count (Broj jezgara), Processor ID (ID procesora), Current Clock Speed (Trenutna brzina takta), Minimum Clock Speed (Minimalna brzina takta), Maximum Clock Speed (Maksimalna brzina takta), Processor L2 Cache (L2 keš procesora), Processor L3 Cache (L3 keš procesora), HT Capable (HT sposobnost) i 64-Bit Technology (64-bitna tehnologija).</li> <li>• Device Information (Informacije o uređaju): prikazuje Primary Hard Drive (Primarni hard disk), M.2 SATA2, M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Address (LOM MAC adresa), Video Controller (Video kontroler), Video BIOS Version (Video BIOS verzija), Video Memory (Video memorija), Panel Type (Tip table), Native Resolution (Originalna rezolucija), Audio Controller (Audio kontroler), Wi-Fi Device (Wi-Fi uređaj), WiGig Device (WiGig uređaj), Cellular Device (Mobilni uređaj), Bluetooth Device (Bluetooth uređaj).</li> </ul> |
| <b>Battery Information</b>     | Prikazuje status baterije i tip AC adaptera povezanog na računar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Sekvenca pokretanja</b>     | <p>Omogućava promenu redosleda po kojem računar pokušava da pronađe operativni sistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskette Drive (Disketa)</li> <li>• Interni HDD</li> <li>• USB memorijski uređaj</li> <li>• CD/DVD/CD-RW disk jedinica</li> <li>• Onboard NIC mrežna kartica</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Advanced Boot Options</b>   | Ova opcija omogućava učitavanje zastarelih ROM-ova. Opcija <b>Enable Legacy Option ROMs</b> (Omogući zastarele ROM-ove) je podrazumevano onemogućena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>UEFI Boot Path Security</b> | <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 ukoliko je u pitanju interni HDD)</li> <li>• Always (Uvek)</li> <li>• Nikada: Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Date/Time</b>               | Omogućava promenu datuma i vremena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Opcije ekrana za konfiguraciju sistema

| Opciono                                         | Opis                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Integrated NIC (Integrisana NIC kartica)</b> | <p>Omogućava konfiguraciju integrisanog mrežnog kontrolera. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Isključeno)</li> </ul> |

| Opciono                  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled (Uključeno)</li> <li>• Enabled w/PXE (Omogućen sa PXE): Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Parallel Port</b>     | <p>Omogućava konfiguraciju paralelnog porta na priključnoj stanici. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Isključeno)</li> <li>• AT: Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• PS2</li> <li>• ECP</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Serial Port</b>       | <p>Omogućava konfiguraciju integrisanog serijskog porta. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Isključeno)</li> <li>• COM1: Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>SATA Operation</b>    | <p>Omogućava konfiguraciju kontrolera internog SATA hard diska. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Isključeno)</li> <li>• AHCI</li> <li>• RAID: Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Drives</b>            | <p>Omogućava konfiguraciju SATA disk jedinica na matičnoj ploči. Svi diskovi su podrazumevano omogućeni. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-2</li> <li>• SATA-4</li> <li>• M.2 PCI-e SSD-0</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>SMART Reporting</b>   | <p>Ovo polje kontroliše da li se greške hard diskova za integrisane disk jedinice prijavljuju prilikom pokretanja sistema. Ova tehnologija je deo specifikacije SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology – tehnologija samostalnog nadgledanja, analize i izveštavanja). Ova opcija je podrazumevano onemogućena</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable SMART Reporting (Omogućavanje SMART izveštavanja)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>USB Configuration</b> | <p>Ovo je opcionalna funkcija.</p> <p>Ovo polje konfiguriše integrisani USB kontroler. Ako je omogućena opcija Boot Support (Podrška za pokretanje), sistem se može pokrenuti sa bilo kog USB uređaja za masovno skladištenje (HDD-a, fleš diska, diskete).</p> <p>Ako je USB port omogućen, uređaj povezan na ovaj port je omogućen i dostupan za OS.</p> <p>Ako je USB port onemogućen, OS ne može da vidi nijedan uređaj povezan za ovaj port.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Boot Support (Omogući podršku za USB pokretanje): ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• Enable External USB Port (Omogući eksterni USB port): ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> USB tastatura i miš uvek rade u okviru BIOS konfiguracije nezavisno od ovih postavki.</p>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>USB Thunderbolt</b>   | <p>Ovo je opcionalna funkcija.</p> <p>Ovo polje konfiguriše integrisani USB kontroler. Ako je omogućena opcija Boot Support (Podrška za pokretanje), sistem se može pokrenuti sa bilo kog USB uređaja za masovno skladištenje (HDD-a, fleš diska, diskete).</p> <p>Ako je USB port omogućen, uređaj povezan na ovaj port je omogućen i dostupan za OS.</p> <p>Ako je USB port onemogućen, OS ne može da vidi nijedan uređaj povezan za ovaj port.</p> <p>Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Boot Support (Omogući podršku za USB pokretanje): ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• Enable External USB Port (Omogući eksterni USB port): ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• Enable Thunderbolt Port (Omogući Thunderbolt port): ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• Enable Thunderbolt Boot Support (Omogući podršku za thunderbolt pokretanje). Ovo je opcionalna funkcija.</li> <li>• Always Allows Dell Docks (Uvek omogući Dell bazne stanice). Ovo je opcionalna funkcija.</li> <li>• Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) Pre-boot (Omogući Thunderbolt (i PCIe posle TBT) predpokretanje)</li> </ul> |

| Opciono                      | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>USB PowerShare</b>        | U ovom polju se konfiguriše ponašanje funkcije USB PowerShare. Ova opcija omogućava punjenje eksternih uređaja pomoću uskladištene energije baterije sistema preko USB PowerShare porta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Unobtrusive Mode</b>      | Ako pritisnete <b>Fn+F7</b> dok je ova opcija omogućena, isključite će sva svetla i zvukovi sistema. Da biste nastavili sa normalnim radom, ponovo pritisnite <b>Fn+F7</b> . Ova opcija je podrazumevano onemogućena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Miscellaneous Devices</b> | <p>Omogućava uključivanje ili isključivanje slijedećih uređaja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable camera (Omogući kameru): ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• Enable Hard Drive Free Fall Protection (Omogući zaštitu čvrstog diska od pada): ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• Enable Secure Digital (SD) Card (Omogući Secure Digital (SD) karticu) – Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• Pokretanje sa Secure Digital (SD) kartice</li> <li>• Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Režim samo za čitanje Secure Digital (SD) kartice)</li> </ul> |

## Opcije video ekrana

| Opciono               | Opis                                                                                                                                |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LCD Brightness</b> | Omogućava postavljanje osvetljenosti ekrana u zavisnosti od izvora napajanja (On Battery (Baterija) i On AC (Naizmjenična struja)). |

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

## Opcije ekrana bezbednosti

| Opciono                       | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Admin Password</b>         | <p>Omogućava postavljanje, promjenu ili brisanje lozinke administratora (admin).</p> <p> <b>NAPOMENA:</b> Administratorsku lozinku morate da postavite prije postavljanja systemske ili lozinke tvrdog diska. Brisanjem administratorske lozinke automatski se briše lozinka sistema i čvrstog diska.</p> <p> <b>NAPOMENA:</b> Uspješno promijenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)</p> |
| <b>System Password</b>        | <p>Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje lozinke sistema.</p> <p> <b>NAPOMENA:</b> Uspješno promijenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>M.2 SATA SSD lozinka</b>   | <p>Omogućava da podesite, promenite ili izbrišete M.2 SATA SSD lozinku.</p> <p> <b>NAPOMENA:</b> Uspješno promijenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Strong Password</b>        | <p>Omogućava vam da podesite opciju da uvek postavljate sigurne lozinke.</p> <p>Podrazumevana postavka: Nije izabrana opcija Enable Strong Password (Omogući sigurnu lozinku).</p> <p> <b>NAPOMENA:</b> Ukoliko je omogućena sigurna lozinka, administratorska i systemska lozinka moraju da sadrže najmanje jedno veliko slovo, jedno malo slovo i mora da bude najmanje 8 znakova dugačka.</p>                                                                                                                             |
| <b>Password Configuration</b> | Omogućava da odredite minimalnu i maksimalnu dužinu administratorske i systemske lozinke.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Password Bypass</b>        | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dozvolu za premošćavanje lozinke sistema i unutrašnjeg hard diska kada su one postavljene. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Isključeno)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opciono</b>                       | <p><b>Opis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reboot bypass (Ponovo pokreni premošćavanje)</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Password Change</b>               | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dozvolu za promenu lozinke sistema i čvrstog diska kada je postavljena administratorska lozinka.</p> <p>Podrazumevana postavka: izabrano je <b>Allow Non-Admin Password Changes (Dozvoli promene neadministratorske lozinke)</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Non-Admin Setup Changes</b>       | <p>Ova opcija omogućava da odredite da li su promene opcija podešavanja dozvoljene kada je postavljena lozinka administratora. Ako je onemogućeno, opcije podešavanja su zaključane lozinkom administratora.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>UEFI Capsule Firmware Updates</b> | <p>Omogućava vam da kontrolirate da li ovaj sistem dozvoljava ažuriranja BIOS-a preko paketa za ažuriranje UEFI kapsule.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UEFI Capsule Firmware Updates (ažuriranje firmvera UEFI kapsule)</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>TPM 2.0 Security</b>              | <p>Omogućava da omogućite Trusted Platform Module (TPM) tokom POST rutine. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM uključen: Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• Clear (Brisanje)</li> <li>• PPI Bypass for Enabled Commands (Premošćavanje PPI za onemogućene naredbe): ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• Attestation Enable (Omogući atestiranje): ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• Key Storage Enable (Omogući skladište ključeva): ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• PPI Bypass for Enabled Commands (Premošćavanje PPI za onemogućene naredbe)</li> <li>• SHA-256: Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>• Disabled (Isključeno)</li> <li>• Enabled (Uključeno)</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Da biste instalirali noviju ili stariju verziju TPM1.2/2.0, preuzmite alat TPM plašta (softver).</p> |
| <b>Computrace</b>                    | <p>Omogućava vam da uključite ili isključite opcionalni Computrace softver. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (Deaktiviraj)</li> <li>• Disable (Onemogući)</li> <li>• Activate (Aktiviraj)</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Opcije Activate (Aktiviraj) i Disable (Onemogući) trajno aktiviraju ili isključuju funkciju i naknadne promene neće biti dozvoljene</p> <p>Podrazumevana postavka: Deactivate (Deaktiviraj)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>CPU XD Support</b>                | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Execute Disable režim procesora.</p> <p>Enable CPU XD Support (Omogući podršku za CPU XD)</p> <p>Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>OROM Keyboard Access</b>          | <p>Omogućava da podesite opciju za ulazak u ekrane za Option ROM Configuration pomoću brzih tastera prilikom pokretanja sistema. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable (Omogući)</li> <li>• One Time Enable (Omogući jednom)</li> <li>• Disable (Onemogući)</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Admin Setup Lockout</b>           | <p>Omogućava vam da sprečite da korisnici ulaze u program za podešavanje kada je postavljena administratorska lozinka.</p> <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Master Password Lockout</b>       | <p>Omogućava onemogućavanje podrške za glavnu lozinku. Lozinka za hard disk mora da se obriše pre promene postavke</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Master Password Lockout (Omogući blokiranje glavne lozinke)</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Opcije ekrana za bezbedno pokretanje sistema

| Opciono                      | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Secure Boot Enable</b>    | <p>Ova opcija omogućava ili onemogućava funkciju <b>Secure Boot (Bezbedno pokretanje sistema)</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Isključeno)</li><li>• Enabled (Uključeno)</li></ul> <p>Podrazumevana postavka: Enabled (Omogućeno).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Expert Key Management</b> | <p>Dozvoljava manipulaciju bazom podataka bezbednosnih ključeva ukoliko je sistem u prilagođenom režimu. Opcija <b>Enable Custom Mode</b> (Omogući prilagođeni režim) podrazumevano je onemogućena. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PK</li><li>• KEK</li><li>• db</li><li>• dbx</li></ul> <p>Ako omogućite <b>Custom Mode</b> (Prilagođeni režim), 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 iz datoteke)</b> — Dodaje ključ u trenutnu bazu podataka iz datoteke koju bira korisnik</li><li>• <b>Delete (Izbriši)</b> — Briše izabrani ključ</li><li>• <b>Reset All Keys (Resetuj sve ključeve)</b> — Resetuje na podrazumevanu postavku</li><li>• <b>Delete All Keys (Izbriši sve ključeve)</b> — Briše sve ključeve</li></ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Ako onemogućite <b>Custom Mode (Prilagođeni režim)</b> sve izvršene promene biće obrisane i ključevi će se vratiti na podrazumevane postavke.</p> |

## Intel proširenja softverske zaštite

| Opciono                    | 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. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Isključeno)</li><li>• Enabled (Uključeno)</li></ul> <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p> |
| <b>Enclave Memory Size</b> | <p>Ova opcija podešava SGX Enclave Reserve Memory Size (Veličina SGX privatne rezervne memorije). Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 32 MB</li><li>• 64 MB</li><li>• 128 MB</li></ul>                                                                                                      |

## Opcije ekrana performansi

| Opciono                   | 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>• All (Sve): Ova opcija je podrazumevano izabrana.</li><li>• 1</li><li>• 2</li><li>• 3</li></ul> |
| <b>Intel SpeedStep</b>    | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel SpeedStep funkciju.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Intel SpeedStep (Omogući Intel SpeedStep)</li></ul>                                                                                                                      |

| Opciono                                                        | Opis                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.                                                                                                                                                                                                    |
| <b>C-States Control</b>                                        | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C states (C stanja)</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.</p>                              |
| <b>Intel TurboBoost</b>                                        | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Intel TurboBoost režim procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Intel TurboBoost (Omogući Intel TurboBoost)</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.</p> |
| <b>Wake on Dell USB-C dock (Buđenje preko Dell USB-C baze)</b> | Omogućava buđenje preko Dell USB-C baze.                                                                                                                                                                                                            |

## Opcije ekrana za upravljanje energijom

| Opciono                                               | 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>Auto On Time (Vrijeme automatskog uključjenja)</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> <li>• Wake on Dell USB-C dock (Buđenje preko Dell USB-C baze): Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> </ul> |
| <b>Wireless Radio Control</b>                         | <p>Omogućava da omogućite ili onemogućite funkciju koja automatski prebacuje sa žičane na bežičnu mrežu i obrnuto, nezavisno od fizičke veze.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control WLAN Radio (Kontrola WLAN radija)</li> <li>• Control WWAN Radio (Kontrola WWAN radija)</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena.</p>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Wake on LAN/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>• LAN Only (Samo LAN)</li> <li>• WLAN Only (Samo WLAN)</li> <li>• LAN or WLAN (LAN ili WLAN)</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Block Sleep</b>                                    | <p>Ova opcija omogućava blokiranje ulaska u stanje spavanja (stanje S3) u okruženju operativnog sistema.</p> <p>Block Sleep (S3 state) (Blokiranje spavanja (stanje S3))</p> <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je onemogućena</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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Opciono                                      | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Advanced Battery Charge Configuration</b> | <p>Ova opcija vam omogućava da maksimalno produžite trajanje baterije. Ako omogućite ovu opciju, sistem će koristiti standardan algoritam punjenja i druge tehnike tokom perioda neaktivnosti da bi se produžilo trajanje baterije.</p> <p>Disabled (Isključeno)</p> <p>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Primary Battery Charge Configuration</b>  | <p>Omogućava vam da izaberete režim punjenja baterije. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptive (Adaptivno)</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. Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>Primarily AC use (Primarno korišćenje AC)</li> <li>Custom (Prilagođeno)</li> </ul> <p>Ako je izabrana opcija Custom Charge (Prilagođeno punjenje), možete da konfigurirate i opcije Custom Charge Start (Početak prilagođenog punjenja) i Custom Charge Stop (Zaustavljanje prilagođenog punjenja).</p> <p> <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>.</p> |
| <b>Sleep Mode (Režim spavanja)</b>           | <p>Ova opcija se koristi za odabir režima spavanja koji će operativni sistem koristiti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OS automatski izbor</li> <li>Force S3: Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Napajanje konektora C tipa</b>            | <p>Pomoću ove opcije možete da podesite maksimalnu snagu koja se može dobiti iz konektora C tipa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7,5 W: ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>15 W</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Opcije ekrana za ponašanje POST procedure

| Opciono                  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Adapter Warnings</b>  | <p>Omogućava da omogućite ili onemogućite poruke upozorenja podešavanja sistema (BIOS) kada koristite određene adaptore napajanja.</p> <p>Podrazumevana postavka: Enable Adapter Warnings (Omogući upozorenja za adapter)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Keypad (Embedded)</b> | <p>Omogućava da izaberete jedan ili dva načina da omogućite tastaturu koja je ugrađena u unutrašnju tastaturu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fn Key Only (Samo Fn taster): ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>By Numlock</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Kada je podešavanje aktivirano, ova opcija nema nikakvo dejstvo. Podešavanje funkcioniše samo u režimu Fn Key Only (Samo taster Fn).</p>                                 |
| <b>Mouse/Touchpad</b>    | <p>Omogućava da definišete na koji način sistem obrađuje podatke od miša i table osetljive na dodir. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Serial Mouse (Serijski miš)</li> <li>PS2 Mouse (PS2 miš)</li> <li>Touchpad/PS-2 Mouse (Tabla osetljiva na dodir/PS-2 miš): Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Numlock Enable</b>    | <p>Omogućava da omogućite Numlock opciju kada se računar pokreće.</p> <p>Enable Network (Omogući mrežu). Ova opcija je podrazumevano omogućena.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Fn Key Emulation</b>  | <p>Omogućava da podesite opciju kada se taster Scroll Lock koristi za simulaciju funkcije tastera Fn.</p> <p>Enable Fn Key Emulation (Omogući emulaciju Fn tastera) (podrazumevano)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Fn Lock Options</b>   | <p>Omogućava da kombinacija interventnih tastera Fn + Esc menja primarno ponašanje tastera F1–F12, između standardnih i sekundarnih funkcija. Ako onemogućite ovu opciju, ne možete dinamično da menjate primarno ponašanje tih tastera. Dostupne su sledeće opcije:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fn Lock (Zaključaj Fn). Ova opcija je podrazumevano izabrana.</li> <li>Lock Mode Disable/Standard (Onemogući zaključani režim/Standardni)</li> <li>Lock Mode Enable/Secondary (Omogući zaključani režim/Sekundarni)</li> </ul> |

| Opciono                                                | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fastboot</b>                                        | Omogućava da ubrzate postupak pokretanja zaobilaženjem nekih koraka koji povećavaju kompatibilnost. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal (Minimalno)</li> <li>Thorough (Detaljno) (podrazumevano)</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). Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>5 seconds (5 sekundi)</li> <li>10 seconds (10 sekundi)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Full Screen Logo (Logotip preko čitavog ekrana)</b> | Ova opcija prikazuje logotip preko čitavog ekrana ukoliko slika odgovara rezoluciji ekrana <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Full Screen Logo (Omogući logotip preko čitavog ekrana)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Warnings and Errors (Upozorenja i greške)</b>       | Ova opcija omogućava da se postupak pokretanja samo pauzira ako se otkriju upozorenja ili greške. <ul style="list-style-type: none"> <li>Prompt on Warnings and Error (Prikaži upozorenja i greške) – Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>Continue on Warnings (Nastavak posle upozorenja)</li> <li>Continue on Warnings and Errors (Nastavak posle upozorenja i grešaka)</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Greška za koju se proceni da je od ključne važnosti za rad hardvera sistema će uvek zaustaviti sistem.</p> |

## Opcije ekrana za podršku virtualizaciji

| Opciono                  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Virtualization</b>    | Omogućava da omogućite ili onemogućite Intel Virtualization tehnologiju.<br>Enable Intel Virtualization Technology (Omogući Intel Virtualization tehnologiju) (podrazumevano).                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <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>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 praćenje stanja virtuelne mašine (MVMM) može da koristi dodatne hardverske mogućnosti koje obezbeđuje Intel Trusted Execution Technology. Da biste koristili ovu funkciju, opcije TPM (TPM), Virtualization Technology (Virtualization tehnologija) i Virtualization Technology for Direct I/O (Virtualization tehnologija za direktni U/I) moraju biti omogućene.<br>Trusted Execution (Pouzdana izvršavanje) - podrazumevano onemogućeno. |

## Opcije ekrana bežične funkcije

| Opciono                       | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wireless Switch</b>        | Omogućava da postavite bežične uređaje kojima se može upravljati putem prekidača za bežičnu mrežu. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>WWAN</li> <li>GPS (na WWAN modulu)</li> <li>WLAN/WiGig</li> <li>Bluetooth</li> </ul> Sve opcije su podrazumevano omogućene.<br> <b>NAPOMENA:</b> Za WLAN i WiGig, 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>WWAN/GPS</li> <li>WLAN/WiGig</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Opciono                         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bluetooth</li> </ul> <p>Sve opcije su podrazumevano omogućene.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Opcije ekrana održavanja</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Opciono                         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Service Tag                     | Prikazuje servisnu oznaku računara.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Asset Tag                       | Omogućava da kreirate sistemsku oznaku sredstava ako oznaka sredstava nije postavljena. Ova opcija nije podrazumevano postavljena.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| BIOS Downgrade                  | Ovo polje kontroliše flešovanje fabričkog softvera sistema na prethodne verzije. <ul style="list-style-type: none"> <li>Allows BIOS Downgrade (Omogućava stariju verziju BIOS-a) (podrazumevano je omogućeno)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       |
| Data Wipe                       | Ovo polje omogućava korisnicima da bezbedno brišu podatke sa svih unutrašnjih uređaja za skladištenje. 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>                                                                                                               |
| BIOS Recovery                   | Ova opcija omogućava korisniku da sistem vrati iz određenih oštećenih stanja BIOS-a iz datoteke za oporavak na primarnom čvrstom disku korisnika ili spoljašnjoj USB memoriji. <ul style="list-style-type: none"> <li>BIOS Recovery from Hard Drive (Oporavak BIOS-a sa čvrstog diska) (podrazumevano omogućeno)</li> <li>BIOS Auto-Recovery (Automatski oporavak BIOS-a)</li> <li>Uvek obavite proveru integriteta</li> </ul> |

## Opcije ekrana za evidenciju sistema

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

## Ažuriranje BIOS-a

### Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

#### Informacije o ovom zadatku

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

#### Koraci

- Idite na [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- Kliknite na **Podrška za proizvod**. U polju **Pretraži podršku** unesite servisnu oznaku svog računara a zatim kliknite na **Pretraži**.



**NAPOMENA:** Ako nemate servisnu oznaku, koristite SupportAssist da biste automatski identifikovali računar. Možete da koristite i ID proizvoda ili da ručno potražite model računara.

3. Kliknite na karticu **Upravljački programi i preuzimanja**. Otvorite opciju **Pronađi upravljačke programe**.
4. Izaberite operativni sistem koji je instaliran na vašem računaru.
5. U padajućem meniju **Kategorija** izaberite stavku **BIOS**.
6. Izaberite najnoviju verziju BIOS-a i kliknite na **Preuzmi** da biste preuzeli BIOS fajl za računar.
7. Kada se preuzimanje završi, pronađite fasciklu u kojoj ste sačuvali datoteku za ažuriranje BIOS-a.
8. Dvaput kliknite na ikonu datoteke za ažuriranje BIOS-a i pratite uputstva na ekranu.

Više informacija potražite u članku baze znanja [000124211](#) na [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

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

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

## Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu

### Informacije o ovom zadatku

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

### Koraci

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

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

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

### Informacije o ovom zadatku

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

### Ažuriranje BIOS-a

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

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

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

### Ažuriranje iz menija za jednokratno pokretanje

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

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

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

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

### Koraci

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

## Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Tabela 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

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

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

### Koraci

1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup**, izaberite **Security** i pritisnite Enter. Prikazuje se ekran **Security**.
2. Izaberite **System 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 saćuvali promene.  
Raćunar se restartuje.

## Brisanje ili promena postojećę lozinke za podešavanje sistema

### Preduslovi

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

### Informacije o ovom zadatku

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

### Koraci

1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** (Podešavanje sistema) izaberite **System Security** (Bezbednost sistema) i pritisnite **Enter**.  
Prikazuje se ekran **System Security (Bezbednost sistema)**.
2. Na ekranu **System Security** (Bezbednost sistema), proverite da li je **Password Status** (Status lozinke) podešen na **Unlocked** (Otključano).
3. Izaberite **System Password** (Lozinka sistema), izmenite ili izbrišite postojećę lozinku sistema i pritisnite **Enter** ili **Tab**.
4. Izaberite **Setup Password** (Lozinka za podešavanje), izmenite ili izbrišite postojećę lozinku za podešavanje i pritisnite **Enter** ili **Tab**.  
 **NAPOMENA:** Ako promenite lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, ponovo unesite novu lozinku kada se to od vas zatraži. Ako izbrišete lozinku sistema i lozinku za podešavanje, potvrdite brisanje kada se to od vas zatraži.
5. Pritisnite taster **Esc** i pojaviće se poruka za ćuvanje promena.
6. Pritisnite taster **Y** da biste saćuvali promene i izašli iz programa za podešavanje sistema (System Setup).  
Raćunar se restartuje.

## Brisanje CMOS podešavanja

### Informacije o ovom zadatku

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

### Koraci

1. Uklonite [poklopac osnove](#).
2. Odspojite kabl baterije sa matićne ploće.
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

### Informacije o ovom zadatku

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

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

## Tehničke specifikacije

**NAPOMENA:** Oprema se može razlikovati po regionima. Dodatne informacije u vezi sa konfiguracijom vašeg računara u operativnom sistemu:

- Windows 10, kliknite na ili dodirnite **Start**  > **Postavke** > **Sistem** > **Osnovne informacije**.
- Windows 8.1 i Windows 8 na bočnoj traci koja sadrži dugmad kliknite ili dodirnite **Settings (Postavke)** > **Change PC settings (Promenite postavke računara)**. U prozoru **PC Settings (Postavke računara)** izaberite **PC and devices (Računar i uređaj)** > **PC Info (Informacije o računaru)**.
- Windows 7, kliknite na **Start**  kliknite desnim tasterom miša na **My Computer (Moj računar)**, pa izaberite **Properties (Svojstva)**.

### Teme:

- Specifikacije sistema
- Specifikacije procesora
- Specifikacije memorije
- Specifikacije skladišta
- Specifikacije audio funkcije
- Specifikacije video funkcije
- Specifikacije kamere
- Specifikacije komunikacije
- Specifikacije portova i konektora
- Specifikacije beskontaktna smart kartice
- Specifikacije ekrana
- Specifikacije tastature
- Specifikacije table osetljive na dodir
- Specifikacije baterije
- Specifikacije adaptera za naizmeničnu struju
- Fizičke specifikacije
- Specifikacije okruženja

## Specifikacije sistema

| Karakteristika                         | Specifikacije                                                                                                              |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Čipset</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel procesori 7. generacije</li> <li>• Intel procesori 6. generacije</li> </ul> |
| <b>Širina DRAM magistrale</b>          | 64 bita                                                                                                                    |
| <b>Flash EPROM</b>                     | SPI 128 Mbita                                                                                                              |
| <b>PCIe magistrala</b>                 | 100 MHz                                                                                                                    |
| <b>Frekvencija eksterne magistrale</b> | PCIe Gen3 (8 GT/s)                                                                                                         |

## Specifikacije procesora

| Karakteristika | Specifikacije                                                                                                     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipovi         | Intel Core procesori 7. generacije serije i3 ili i5 ili i7<br>Intel Core procesori 6. generacije i5 ili i7 serije |
| L3 keš         |                                                                                                                   |
| i3 serija      | 3 MB                                                                                                              |
| i5 serija      | <ul style="list-style-type: none"><li>Dva jezgra – 3 MB</li><li>Četiri jezgra – 6 MB</li></ul>                    |
| i7 serija      | <ul style="list-style-type: none"><li>Dva jezgra – 4 MB</li><li>Četiri jezgra (vPro) - 8 MB</li></ul>             |

## Specifikacije memorije

| Karakteristika                        | Specifikacije                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konektor memorije                     | 2 SoDIMM slota                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kapacitet memorijskog modula po slotu | 4 GB, 8 GB i 16 GB                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tip memorije                          | DDR4                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Brzina                                | <ul style="list-style-type: none"><li>2133 MHz</li><li>2400 MHz</li></ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Memorijski modul u Dual Core procesoru ima 2400 MHz, ali radi na brzini od 2133 MHz.</p> |
| Minimalna memorija                    | 4 GB                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Maksimalna memorija                   | 32 GB                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Specifikacije skladišta

| Karakteristika      | Specifikacije |
|---------------------|---------------|
| HDD                 | Do 1 TB       |
| SSD M.2 SATA / PCIe | Do 512 GB     |

## Specifikacije audio funkcije

| Karakteristika    | Specifikacije                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Tipovi            | Audio visoke definicije                                                       |
| Kontroler         | Realtek ALC3246                                                               |
| Stereo konverzija | Digitalni audio izlaz preko HDMI — do 7.1 komprimovani i nekomprimovani audio |
| Interni interfejs | Audio kodek visoke definicije                                                 |

| Karakteristika                 | Specifikacije                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| Eksterni interfejs             | Stereo slušalice/mikrofon - kombinovano |
| Zvučnici                       | Dva                                     |
| Pojačavač unutrašnjeg zvučnika | 2 W (RMS) po kanalu                     |
| Kontrole jačine zvuka          | Interventni tasteri                     |

## Specifikacije video funkcije

| Karakteristika             | Specifikacije                                                                                                          |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                        | Integrisana na matičnoj ploči, hardverski pojačana                                                                     |
| UMA kontroler              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel HD grafička kartica 620</li> <li>Intel HD grafička kartica 630</li> </ul> |
| Grafička kartica           | Nvidia grafička kartica (opcionarno)                                                                                   |
| Magistrala podataka        | Integrisana video                                                                                                      |
| Podrška za spoljni displej | <ul style="list-style-type: none"> <li>19-pinski HDMI konektor</li> <li>15-pinski VGA priključak</li> </ul>            |

## Specifikacije kamere

| Karakteristika                           | Specifikacije      |
|------------------------------------------|--------------------|
| Rezolucija kamere                        | 0,92 megapiksela   |
| Rezolucija HD panela                     | 1280 x 720 piksela |
| Rezolucija FHD panela                    | 1280 x 720 piksela |
| Video rezolucija HD panela (maksimalna)  | 1280 x 720 piksela |
| Video rezolucija FHD panela (maksimalna) | 1280 x 720 piksela |
| Dijagonalni ugao prikaza                 | 74°                |

## Specifikacije komunikacije

| Funkcije                 | Specifikacije                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mrežni adapter           | 10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)                                                                                                                                                                                                                                            |
| Wireless (Bežična mreža) | <p>Interna bežična lokalna mreža (WLAN), bežična mreža šireg geografskog područja (WWAN), bežična gigabitna mreža (WiGig).</p> <p> <b>NAPOMENA:</b> Mreže WWAN i WiGig su opcionalne.</p> |

## Funkcije

## Specifikacije

 **NAPOMENA:** Intel ili Qualcomm (opcionalno)

# Specifikacije portova i konektora

## Karakteristika Specifikacije

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Audio</b>                             | Stereo slušalice/mikrofon – kombinovano                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Video</b>                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Jedan 19-pinski HDMI konektor</li><li>• 15-pinski VGA konektor</li></ul>                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Mrežni adapter</b>                    | Jedan RJ-45 konektor                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>USB</b>                               | tri USB 3.1 Gen 1 porta (jedan USB 3.1 Gen 1 sa tehnologijom PowerShare)                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Čitač memorijske SD kartice</b>       | SD 4.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>čitač SmartCard kartice</b>           | Opcionalno                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Micro SIM (uSIM) kartica</b>          | Jedna eksterna (opcionalno)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>DisplayPort preko USB-a tipa C</b>    | <ul style="list-style-type: none"><li>• DisplayPort za USB tipa C (opcija Thunderbolt 3)</li></ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> DisplayPort za USB tipa C, opcija Thunderbolt 3, dostupan je samo na sistemima sa neintegrisanom grafikom.</p> |
| <b>Drugi port za priključivanje baze</b> | Dell ultraHD bazna stanica – USB 3.1 Gen 1 (D3100)                                                                                                                                                                                                                                                                      |

# Specifikacije beskontaktne smart kartice

## Funkcija Specifikacija

|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| <b>Podržane smart kartice/tehnologije</b> | BTO sa USH |
|-------------------------------------------|------------|

# Specifikacije ekrana

## Karakteristika Specifikacije

|                               |                                                                                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tip</b>                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• HD nereflektujući</li><li>• FHD nereflektujući</li><li>• FHD Touch</li></ul> |
| <b>Visina</b>                 | 205,6 mm (8,09 inča)                                                                                                 |
| <b>Širina</b>                 | 320,9 mm (12,63 inča)                                                                                                |
| <b>Dijagonala</b>             | 355,6 mm (14 inča)                                                                                                   |
| <b>Aktivna površina (X/Y)</b> |                                                                                                                      |
| <b>HD nereflektujući:</b>     |                                                                                                                      |
| <b>Maksimalna rezolucija</b>  | 1366 x 768                                                                                                           |

| Karakteristika                            | Specifikacije         |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| Maksimalna osvijetljenost                 | 200 nita              |
| Brzina osvežavanja                        | 60 Hz                 |
| Maksimalni uglovi gledanja (horizontalno) | +/- 40 stepeni        |
| Maksimalni uglovi gledanja (vertikalno)   | +10/-30 stepeni       |
| Maksimalna veličina piksela               | 0,226 mm (0,009 inča) |
| FHD nereflektujući:                       |                       |
| Maksimalna rezolucija                     | 1920 x 1080           |
| Maksimalna osvijetljenost                 | 220 nita              |
| Brzina osvežavanja                        | 60 Hz                 |
| Maksimalni uglovi gledanja (horizontalno) | +/- 80 stepeni        |
| Maksimalni uglovi gledanja (vertikalno)   | +/- 80 stepeni        |
| Maksimalna veličina piksela               | 0,161 mm (0,006 inča) |
| FHD dodirni:                              |                       |
| Maksimalna rezolucija                     | 1920 x 1080           |
| Maksimalna osvijetljenost                 | 220 nita              |
| Brzina osvežavanja                        | 60 Hz                 |
| Maksimalni uglovi gledanja (horizontalno) | +/- 80 stepeni        |
| Maksimalni uglovi gledanja (vertikalno)   | +/- 80 stepeni        |
| Maksimalna veličina piksela               | 0,161 mm (0,006 inča) |

## Specifikacije tastature

| Karakteristika | Specifikacije                                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Broj tastera   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sjedinjene Države: 82 tastera</li> <li>Ujedinjeno Kraljevstvo: 83 tastera</li> </ul> |

| Karakteristika | Specifikacije                                                                                   |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Japan: 86 tastera</li> <li>Brazil: 84 tastera</li> </ul> |

## Specifikacije table osetljive na dodir

| Funkcija          | Specifikacija |
|-------------------|---------------|
| Aktivna površina: |               |
| X-osa             | 99,50 mm      |
| Y-osa             | 53,00 mm      |

## Specifikacije baterije

| Karakteristika    | Specifikacije                                                                                                                                             |                     |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Tip               | <ul style="list-style-type: none"> <li>42 WHr</li> <li>51 WHr</li> <li>68 WHr</li> </ul>                                                                  |                     |
| Dubina            | 42 WHr                                                                                                                                                    | 181 mm (7,126 inča) |
|                   | 51 WHr                                                                                                                                                    | 181 mm (7,126 inča) |
|                   | 68 WHr                                                                                                                                                    | 233 mm (9,17 inča)  |
| Visina            | 42 WHr                                                                                                                                                    | 7,05 mm (0,28 inča) |
|                   | 51 WHr                                                                                                                                                    | 7,05 mm (0,28 inča) |
|                   | 68 WHr                                                                                                                                                    | 7,05 mm (0,28 inča) |
| Širina            | 42 WHr                                                                                                                                                    | 95,9 mm (3,78 inča) |
|                   | 51 WHr                                                                                                                                                    | 95,9 mm (3,78 inča) |
|                   | 68 WHr                                                                                                                                                    | 95,9 mm (3,78 inča) |
| Težina            | 42 WHr                                                                                                                                                    | 210 g (0,52 lb)     |
|                   | 51 WHr                                                                                                                                                    | 250 g (0,55 lb)     |
|                   | 68 WHr                                                                                                                                                    | 340 g (0,74 lb)     |
| Napon             | 42 WHr                                                                                                                                                    | 11,4 VDC            |
|                   | 51 WHr                                                                                                                                                    | 11,4 VDC            |
|                   | 68 WHr                                                                                                                                                    | 7,6 VDC             |
| Radni vijek       | 300 ciklusa pražnjenja i punjenja                                                                                                                         |                     |
| Opseg temperature |                                                                                                                                                           |                     |
| Rad               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Punjenje: 0 °C do 50 °C</li> <li>Pražnjenje: 0 °C do 70 °C</li> <li>Rad: 0 °C do 35 °C (32 °F do 95 °F)</li> </ul> |                     |
| Neoperativna      | - 20 °C do 65 °C (- 4 °F do 149 °F)                                                                                                                       |                     |

## Karakteristika    Specifikacije

**Dugmasta baterija**    3 V CR2032 litijumska coin cell baterija

 **NAPOMENA:** Ako sistem ima bateriju 68Whr sa 4 ćelije, neće imati HDD, ali mora da ima SSD.

## Specifikacije adaptera za naizmeničnu struju

### Karakteristika    Specifikacije

|                                         |                                    |        |
|-----------------------------------------|------------------------------------|--------|
| <b>Tip</b>                              | 65 W i 90 W                        |        |
| <b>Ulazni napon</b>                     | 100 V AC do 240 V AC               |        |
| <b>Ulazna struja (maksimalna)</b>       | <b>65 W</b>                        | 1,7 A  |
|                                         | <b>90 W</b>                        | 1,6 A  |
| <b>Veličina adaptera</b>                | 7,4 mm                             |        |
| <b>Ulazna frekvencija</b>               | 50 Hz do 60 Hz                     |        |
| <b>Izlazna struja</b>                   | <b>65 W</b>                        | 3,34 A |
|                                         | <b>90 W</b>                        | 4,62 A |
| <b>Nazivni izlazni napon</b>            | 19,5 V DC                          |        |
| <b>Opseg temperature (operativno)</b>   | 0 °C do 40 °C (32 °F do 104 °F)    |        |
| <b>Opseg temperature (neoperativno)</b> | −40 °C do 70 °C (−40 °F do 158 °F) |        |

## Fizičke specifikacije

### Karakteristika    Specifikacije

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| <b>Visina napred</b>  | 22,45 mm (0,90 inča) |
| <b>Visina pozadi</b>  | 22,45 mm (0,90 inča) |
| <b>Širina</b>         | 333,4 mm (13,1 inča) |
| <b>Dubina</b>         | 228,9 mm (9,0 inča)  |
| <b>Početna težina</b> | 3,52 lb (1,60 kg)    |

## Specifikacije okruženja

### Temperatura    Specifikacije

|                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| <b>Rad</b>          | 0 °C do 35 °C (32 °F do 95 °F)     |
| <b>Skladištenje</b> | −40 °C do 65 °C (−40 °F do 149 °F) |

|                                         |                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Relativna vlažnost (maksimalna):</b> | <b>Specifikacije</b>                     |
| <b>Rad</b>                              | 10% do 90% (bez kondenzovanja)           |
| <b>Skladištenje</b>                     | 5% do 95% (bez kondenzovanja)            |
| <b>Nadmorska visina (maksimalna)</b>    | <b>Specifikacije</b>                     |
| <b>Rad</b>                              | 0 m do 3048 m (0 st do 10.000 st)        |
| <b>Neoperativna</b>                     | 0 m do 10.668 m (0 st do 35.000 st)      |
| <b>Nivo zagađenosti vazduha</b>         | G1, definisano od strane ISA-S71.04–1985 |

# Dijagnostika

Ako imate problem sa računarom, pokrenite ePSA dijagnostiku pre kontaktiranja Dell tehničke podrške. Cilj pokretanja dijagnostike je testiranje hardvera računara bez korišćenja dodatne opreme ili rizika od gubitka podataka. Ukoliko niste u mogućnosti da problem rešite sami, osoblje za servis i podršku može koristiti rezultate dijagnostike kako bi vam pomogli da rešite problem.

## Teme:

- Svetla za status uređaja
- Svetlo za status baterije

## Svetla za status uređaja

Tabela 10. Svetla za status uređaja

| Ikona                                                                             | Naziv                       | Opis                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | svetlo za status napajanja  | Uključuju se kada uključite računar i trepere kada se računar nalazi u režimu za upravljanje potrošnjom. |
|  | Indikator punjenja baterije | Nprekidno svetle ili trepere kako bi pokazale status punjenja baterije.                                  |

LED lampice za status uređaja se obično nalaze na vrhu ili na levoj strani tastature. Koriste se za prikazivanje memorije, baterije i povezanost i aktivnost bežičnih uređaja. Osim toga, korisne su kao alatka za dijagnostiku kada postoji mogućnost otkaza sistema.

**i | NAPOMENA:** Položaj svetla za status napajanja može se razlikovati u zavisnosti od sistema.

Sledeća tabela navodi tumačenja LED kodova kada se javi moguća greška.

Tabela 11. LED indikator punjenja baterije

| Obrazac treptanja žutom bojom | Opis problema           | Predloženo rešenje                                                  |
|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 2,1                           | CPU                     | Otkaz CPU                                                           |
| 2,2                           | Matična ploča: BIOS ROM | Matična ploča, obuhvata neispravnost BIOS-a ili grešku ROM memorije |
| 2,3                           | Memorija                | Nije detektovana memorija/RAM                                       |
| 2,4                           | Memorija                | Otkaz memorije/RAM memorije                                         |
| 2,5                           | Memorija                | Instalirana nevažeća memorija                                       |
| 2,6                           | Matična ploča: čipset   | Greška matične ploče/čipseta                                        |
| 2,7                           | LCD                     | Postavite matičnu ploču                                             |
| 3,1                           | Kvar RTC napajanja      | Otkaz CMOS baterije                                                 |
| 3,2                           | PCI/Video               | Kvar PCI ili video kartice/čipa                                     |
| 3,3                           | BIOS oporavak 1         | Slika za oporavak nije pronađena                                    |
| 3,4                           | BIOS oporavak 2         | Slika za oporavak je pronađena ali je nevažeća                      |

Obrasci treptanja će se sastojati od 2 niza brojeva koji su predstavljeni kao (Prva grupa: Žuti treptaji, Druga grupa: Beli treptaji)

**i | NAPOMENA:**

1. Prva grupa: LED lampica treperi 1 do 9 puta nakon čega sledi kratka pauza kada je LED lampica isključena u intervalu od 1,5 sekundi. (Boja lampice je žuta)
2. Druga grupa: LED lampica treperi 1 do 9 puta, nakon čega sledi duža pauza pre nego što ponovo započne sledeći ciklus u intervalu od 1,5 sekundi. (Boja lampice je bela)

Na primer: nema memorije (2,3), LED lampica baterije treperi dva puta žutom bojom, zatim sledi pauza, pa treperi tri puta belom bojom. LED lampica baterije pravi pauzu od 3 sekunde pre nego što započne novi ponovljeni ciklus.

## Svetlo za status baterije

Ako je računar priključen na električnu utičnicu, svetla baterije funkcionišu na slijedeći način:

|                                                              |                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Naizmenično trepćuće žuto svetlo i belo svetlo</b>        | Neverifikovan ili nepodržan adapter za naizmeničnu struju koji nije proizveo Dell je priključen na laptop. Ako se problem ponovo javi, ponovo povežite konektor baterije i postavite bateriju. |
| <b>Naizmenično trepćuće žuto svetlo i stalno belo svetlo</b> | Privremeni kvar baterije sa priključenim adapterom za naizmeničnu struju. Ako se problem ponovo javi, ponovo povežite konektor baterije i postavite bateriju.                                  |
| <b>Stalno trepćuće žuto svetlo</b>                           | Nepopravljiv kvar baterije sa priključenim adapterom za naizmeničnu struju. Nepopravljiv kvar, zamenite bateriju.                                                                              |
| <b>Isključeno svetlo</b>                                     | Baterija je potpuno napunjena sa priključenim adapterom za naizmeničnu struju.                                                                                                                 |
| <b>Svetli belo svetlo</b>                                    | Baterija je u režimu punjenja sa priključenim adapterom za naizmeničnu struju.                                                                                                                 |

# Rešavanje problema

## Teme:

- Rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama
- Dell poboljšana procena sistema pre pokretanja – ePSA dijagnostika 3.0
- Ugrađeno samotestiranje (BIST)
- Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema
- LED za status LAN-a
- Oporavak operativnog sistema
- Resetovanje sata realnog vremena
- 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 poboljšana procena sistema pre pokretanja – ePSA dijagnostika 3.0

Možete pokrenuti ePSA dijagnostiku na jedan od sledećih načina:

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

## Pokretanje ePSA dijagnostike

### Informacije o ovom zadatku

Pokrenite dijagnostičko podizanje sistema na bilo koji od načina navedenih u nastavku:

### Koraci

1. Uključite računar.
2. Dok se sistem računara pokreće, pritisnite taster F12 kada se prikaže Dell logotip.
3. U meniju za pokretanje sistema izaberite opciju **Diagnostics** (Dijagnostika) pomoću strelica nagore/nadole, pa pritisnite taster **Enter**.  
 **NAPOMENA:** Prikazuje se prozor **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Poboljšana procena sistema pre podizanja) na kome su navedeni svi uređaji pronađeni na računaru. Dijagnostika pokreće testiranje na svim pronađenim uređajima.
4. Pritisnite strelicu u donjem desnom uglu da biste otišli na listu stranica.  
Pronađene stavke su navedene i testirane.
5. Ako želite da pokrenete dijagnostički test na određenom uređaju, pritisnite Esc i kliknite na **Yes** (Da) da biste zaustavili dijagnostički test.
6. Izaberite uređaj u levom oknu i kliknite na **Run Tests** (Pokreni testove).
7. Ako postoje bilo kakvi problemi, prikazaće se kodovi grešaka.  
Zabeležite kôd greške i obavestite kompaniju Dell.  
ili
8. Isključite računar.
9. Pritisnite i zadržite taster Fn i istovremeno držite dugme za napajanje, a zatim otpustite oba tastera.
10. Ponovite prethodno navedene korake 3–7.

## 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 12. 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.

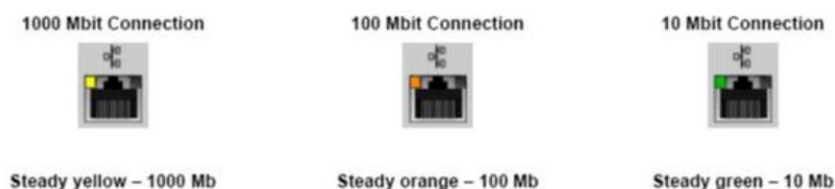
# Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema

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](#).

## LED za status LAN-a

RJ-45 konektor obuhvata dve LED lampice u gornjim uglovima. Kada je povezivanje postavljeno kao što je prikazano u nastavku, LED lampica u gornjem levom uglu je LED lampica koja pokazuje ispravnost veze, a ona u gornjem desnom uglu je LED lampica za aktivnost mreže.

LED lampica za ispravnost veze može da prikazuje tri boje: zelenu, narandžastu i žutu. Ove boje označavaju tri moguće brzine mrežne veze: 10 Mb/s, 100 Mb/s i 1000 Mb/s. Ovi statusi LED lampica se prikazuju na slici ispod. LED za aktivnost mreže uvek svetli žuti i treperi da bi označavala protok mrežnog saobraćaja.



LAN kontroler podržava dve LED lampice koje pokazuju status. LED lampica za vezu prikazuje trenutnu podržanu brzinu prenosa (10, 100 ili 1000 Mb/s), dok LED lampica za aktivnost pokazuje kada kartica prima ili prenosi podatke. U sledećoj tabeli je prikazano kako funkcionišu LED lampice.

Tabela 13. LED lampice za status

| LED       | Status (Status)  | Opis                                               |
|-----------|------------------|----------------------------------------------------|
| Aktivnost | Žuto             | LAN kontroler prima ili prenosi podatke            |
|           | Off (Isključeno) | LAN kontroler je neaktivan                         |
| Veza      | Zelena           | LAN kontroler radi u režimu od 10 Mb/s             |
|           | Narandžasta      | LAN kontroler radi u režimu od 100 Mb/s            |
|           | Žuto             | LAN kontroler radi u režimu od 1000 Mb/s (Gigabit) |

## 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 alutki 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**.

# Resetovanje sata realnog vremena

Funkcija resetovanja sata realnog vremena (Real Time Clock – RTC) omogućava vam da oporavite sistem Dell u situacijama **kad ne možete da obavite POST proceduru, kad ne možete da pokrenete sistem ili kad nema napajanja**. Da biste pokrenuli RTC resetovanje na sistemu, proverite da li je sistem isključen i da li je povezan na izvor napajanja. Pritisnite i zadržite dugme za uključivanje/isključivanje 25 sekundi, pa ga otpustite. Idite na [kako da resetujete sat realnog vremena](#).

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

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

- Servisna oznaka
- Oznaka delova
- Oznaka vlasništva
- Administratorska lozinka
- Sistemsku lozinku
- HDD lozinku
- TPM uključen i aktivan
- Ključne baze podataka
- Evidencije sistemskih događaja

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

- The Boot List (Lista za pokretanje)
- Enable Legacy OROMs (Omogući OROM-ove starije verzije)
- Secure Boot Enable (Omogućava bezbednog pokretanja)
- Allow BIOS Downgrade (Omogućava vraćanje na stariju verziju BIOS-a)

## Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije

### Informacije o ovom zadatku

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

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

### Koraci

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

## Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset)

### Informacije o ovom zadatku

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

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

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

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

### Koraci

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

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

# Kontaktiranje kompanije Dell

## Preduslovi

 **NAPOMENA:** Ako nemate aktivnu Internet vezu, kontakt podatke možete pronaći na vašoj fakturi, ambalaži, računu ili Dell katalogu proizvoda.

## Informacije o ovom zadatku

Dell raspolaže s nekoliko onlajn i telefonskih službi za podršku i servisnih centara. Dostupnost zavisi od države i proizvoda a neke usluge mogu biti nedostupne u vašoj oblasti. Da biste kontaktirali Dell radi prodaje, tehničke podrške ili pitanja za korisnički servis:

## Koraci

1. Idite na **Dell.com/support**.
2. Izaberite svoju kategoriju podrške.
3. Potvrdite vašu zemlju ili region u padajućem meniju **Izaberite zemlju/region** u donjem delu stranice.
4. Izaberite odgovarajuću uslugu ili vezu za podršku na osnovu svojih potreba.