

# Dell Latitude 7480

## 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>7</b>  |
| Isključivanje – Windows.....                                 | 7         |
| Isključivanje računara — Windows 8.....                      | 7         |
| Isključivanje računara — Windows 7.....                      | 7         |
| Pre rada u unutrašnjosti računara.....                       | 8         |
| Bezbednosna uputstva.....                                    | 8         |
| Nakon rada u unutrašnjosti računara.....                     | 9         |
| <b>Poglavlje 2: Rastavljanje i ponovno sastavljanje.....</b> | <b>10</b> |
| Preporučeni alati.....                                       | 10        |
| Lista veličina zavrtnja.....                                 | 10        |
| Kartica za modul pretplatničkog identiteta (SIM).....        | 11        |
| Uklanjanje SIM kartice ili ležišta za SIM karticu.....       | 11        |
| Zamena SIM kartice.....                                      | 12        |
| Uklanjanje pseudo ležišta SIM kartice.....                   | 12        |
| Poklopac osnove.....                                         | 13        |
| Uklanjanje poklopca osnove.....                              | 13        |
| Postavljanje poklopca osnove.....                            | 14        |
| Baterija.....                                                | 14        |
| Bezbednosne mere za litijum-jonsku bateriju.....             | 14        |
| Uklanjanje baterije.....                                     | 15        |
| Montiranje baterije.....                                     | 15        |
| PCIe poluprovodnički disk (SSD).....                         | 16        |
| Uklanjanje PCIe SSD diska.....                               | 16        |
| Postavljanje PCIe SSD diska.....                             | 17        |
| Zvučnik.....                                                 | 17        |
| Uklanjanje modula zvučnika.....                              | 17        |
| Postavljanje modula zvučnika.....                            | 19        |
| Dugmasta baterija.....                                       | 19        |
| Uklanjanje dugmaste baterije.....                            | 19        |
| Postavljanje dugmaste baterije.....                          | 20        |
| WWAN kartica.....                                            | 20        |
| Uklanjanje WWAN kartice.....                                 | 20        |
| Postavljanje WWAN kartice.....                               | 21        |
| WLAN kartica.....                                            | 21        |
| Uklanjanje WLAN kartice.....                                 | 21        |
| Instaliranje WLAN kartice.....                               | 22        |
| Memorijski moduli.....                                       | 22        |
| Uklanjanje memorijskog modula.....                           | 22        |
| Postavljanje memorijskog modula.....                         | 23        |
| Sklop rashladnog .....                                       | 23        |
| Uklanjanje sklopa rashladnog elementa.....                   | 23        |
| Postavljanje sklopa rashladnog elementa.....                 | 24        |
| LED tabla.....                                               | 24        |

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Uklanjanje LED ploče.....                                               | 24        |
| Postavljanje LED ploče.....                                             | 25        |
| Modul Smart kartice.....                                                | 25        |
| Uklanjanje rešetke za pametnu karticu.....                              | 25        |
| Postavljanje rešetke za pametnu karticu.....                            | 27        |
| Tabla osetljiva na dodir.....                                           | 27        |
| Uklanjanje ploče sa tasterima table osetljive na dodir.....             | 27        |
| Postavljanje ploče sa tasterima table osetljive na dodir.....           | 29        |
| Port konektora za napajanje.....                                        | 29        |
| Uklanjanje porta konektora za napajanje.....                            | 29        |
| Postavljanje porta adaptera za napajanje.....                           | 30        |
| Ekran.....                                                              | 30        |
| Uklanjanje sklopa ekrana.....                                           | 30        |
| Postavljanje sklopa ekrana.....                                         | 32        |
| Ploča displeja osetljivog na dodir.....                                 | 32        |
| Uklanjanje ploče displeja osetljivog na dodir.....                      | 32        |
| Postavljanje ploče displeja osetljivog na dodir.....                    | 34        |
| Okno displeja.....                                                      | 34        |
| Uklanjanje okvira displeja (displej koji nije osetljiv na dodir).....   | 34        |
| Postavljanje okvira displeja (displej koji nije osetljiv na dodir)..... | 35        |
| Ploča displeja koji nije osetljiv na dodir.....                         | 35        |
| Uklanjanje ploče displeja (koji nije osetljiv na dodir).....            | 35        |
| Postavljanje ploče displeja (displej koji nije osetljiv na dodir).....  | 38        |
| Modul kamere i mikrofona.....                                           | 38        |
| Uklanjanje modula kamere i mikrofona.....                               | 38        |
| Postavljanje kamere.....                                                | 39        |
| Poklopci zglobova ekrana.....                                           | 40        |
| Uklanjanje poklopca zgloba ekrana.....                                  | 40        |
| Postavljanje poklopca zgloba ekrana.....                                | 40        |
| Uklanjanje pseudo ležišta SIM kartice.....                              | 40        |
| Matična ploča.....                                                      | 41        |
| Uklanjanje matične ploče.....                                           | 41        |
| Postavljanje matične ploče.....                                         | 46        |
| Rešetka tastature i tastatura.....                                      | 46        |
| Uklanjanje sklopa tastature.....                                        | 46        |
| Uklanjanje tastature iz nosača tastature.....                           | 48        |
| Postavljanje tastature na nosač tastature.....                          | 48        |
| Postavljanje sklopa tastature.....                                      | 49        |
| Oslonac za dlanove.....                                                 | 49        |
| Postavljanje oslonca za dlan.....                                       | 49        |
| <b>Poglavlje 3: Specifikacije sistema.....</b>                          | <b>51</b> |
| Podržani operativni sistemi.....                                        | 51        |
| Specifikacije procesora.....                                            | 51        |
| Specifikacije sistema.....                                              | 52        |
| Specifikacije memorije.....                                             | 52        |
| Specifikacije skladišta.....                                            | 52        |
| Specifikacije video funkcije.....                                       | 52        |
| Specifikacije audio funkcije.....                                       | 53        |
| Specifikacije baterije.....                                             | 53        |

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Specifikacije AC adaptera.....                                              | 54        |
| Opcije priključivanja na baznu stanicu.....                                 | 54        |
| Specifikacije portova i konektora.....                                      | 54        |
| Specifikacije komunikacije.....                                             | 55        |
| Specifikacije kamere.....                                                   | 55        |
| Specifikacije table osetljive na dodir.....                                 | 56        |
| Specifikacije ekrana.....                                                   | 56        |
| Fizičke specifikacije.....                                                  | 58        |
| Specifikacije okruženja.....                                                | 58        |
| <b>Poglavlje 4: Podešavanje sistema.....</b>                                | <b>60</b> |
| Pregled BIOS-a.....                                                         | 60        |
| Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema.....                           | 60        |
| Tasteri za navigaciju.....                                                  | 60        |
| Meni za jednokratno pokretanje sistema.....                                 | 61        |
| Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup).....                  | 61        |
| Opšte opcije ekrana.....                                                    | 61        |
| Opcije ekrana za konfiguraciju sistema.....                                 | 62        |
| Video.....                                                                  | 64        |
| Opcije ekrana bezbednosti.....                                              | 64        |
| Opcije ekrana za bezbedno pokretanje sistema.....                           | 66        |
| Opcije ekrana za proširenja Intel softverske zaštite.....                   | 66        |
| Opcije ekrana performansi.....                                              | 67        |
| Opcije ekrana za upravljanje energijom.....                                 | 67        |
| Opcije ekrana za ponašanje POST procedure.....                              | 68        |
| Mogućnost upravljanja.....                                                  | 69        |
| Opcije ekrana za podršku virtualizaciji.....                                | 69        |
| Opcije ekrana bežične funkcije.....                                         | 69        |
| Ekran održavanja.....                                                       | 70        |
| Evidencije sistemskih događaja.....                                         | 70        |
| Napredne ili projektovane konfiguracije.....                                | 70        |
| Rezolucija SupportAssist sistema.....                                       | 71        |
| Ažuriranje BIOS-a.....                                                      | 71        |
| Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows.....                                    | 71        |
| Ažuriranje BIOS-a u okruženjima Linux-a i Ubuntu-a.....                     | 71        |
| Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu.....                          | 72        |
| Ažuriranje BIOS-a iz F12 menija za jednokratno pokretanje.....              | 72        |
| Lozinka sistema i lozinka za podešavanje.....                               | 73        |
| Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema.....                            | 73        |
| Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema.....          | 73        |
| Brisanje CMOS podešavanja.....                                              | 74        |
| Brisanje lozinke za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem..... | 74        |
| <b>Poglavlje 5: Rešavanje problema.....</b>                                 | <b>75</b> |
| Rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama.....                         | 75        |
| Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja.....          | 76        |
| Pokretanje SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja.....    | 76        |
| Ugrađeno samotestiranje (BIST).....                                         | 76        |
| M-BIST.....                                                                 | 76        |

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| Test šine za napajanje LCD-a (L-BIST).....                     | 77        |
| Ugrađena samoprovera za LCD – BIST.....                        | 77        |
| System diagnostic lights.....                                  | 78        |
| Ponovno postavljanje sata u realnom vremenu (RTC).....         | 79        |
| Oporavak operativnog sistema.....                              | 79        |
| Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema..... | 79        |
| Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije.....       | 80        |
| Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset).....   | 80        |
| <b>Poglavlje 6: Kontaktiranje kompanije Dell.....</b>          | <b>81</b> |

# Rad na računar

## Teme:

- Isključivanje – Windows
- Isključivanje računara — Windows 8
- Isključivanje računara — Windows 7
- Pre rada u unutrašnjosti računara
- Bezbednosna uputstva
- Nakon rada u unutrašnjosti računara

## Isključivanje – Windows

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

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 8

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

1. Isključivanje računara:

- U sistemu Windows 8 (upotreba uređaja osetljivog na dodir):
  - a. Prevucite od desne ivice ekrana i otvorite meni sa **dugmadima** a zatim izaberite **Postavke**.
  - b. Dodirnite , pa **Isključi**
- U sistemu Windows 8 (upotreba miša):
  - a. Usmerite pokazivač u gornji desni ugao ekrana i kliknite na **Postavke**.
  - b. Kliknite na , pa na **Isključi**.

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

## Isključivanje računara — Windows 7

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

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

**NAPOMENA:** Uvjerite 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.

## Pre rada u unutrašnjosti računara

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.

## 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.

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

**NAPOMENA:** Pre rada u unutrašnjosti računara, pročitajte bezbednosne informacije koje su isporučene sa vašim računarem. 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).

**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.

**OPREZ:** Da biste izbegli elektrostatičko pražnjenje, uzemljite se pomoću trake za uzemljenje ili povremeno dodirujte neobojenu metalnu površinu koja je uzemljena da biste se uzemljili pre nego što dodirnete računar radi obavljanja bilo kakvog rasklapanja.

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

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

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

## Nakon rada u unutrašnjosti računara

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.

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.

# Rastavljanje i ponovno sastavljanje

## Teme:

- Preporučeni alati
- Lista veličina zavrtnja
- Kartica za modul pretplatničkog identiteta (SIM)
- Poklopac osnove
- Baterija
- PCIe poluprovodnički disk (SSD)
- Zvučnik
- Dugmasta baterija
- WWAN kartica
- WLAN kartica
- Memorijski moduli
- Sklop rashladnog
- LED tabla
- Modul Smart kartice
- Tabla osjetljiva na dodir
- Port konektora za napajanje
- Ekran
- Ploča displeja osjetljivog na dodir
- Okno displeja
- Ploča displeja koji nije osjetljiv na dodir
- Modul kamere i mikrofona
- Poklopci zglobova ekrana
- Uklanjanje pseudo ležišta SIM kartice
- Matična ploča
- Rešetka tastature i tastatura
- Oslonac za dlanove

## Preporučeni alati

Za procedure u ovom dokumentu mogu se zahtevati sledeći alati:

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

## Lista veličina zavrtnja

Tabela 1. Latitude 7480 – lista veličina zavrtnja

| Komponenta            | M2,5 x 6,0                | M2,5 x 5,0 | M2,0 x 5,0 | M2,5 x 4,0 | M2,0 x 3,0 | M2,0 x 2,5 | M2,0 x 2,0 |
|-----------------------|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Zadnji poklopac       | 8 (neispadajući zavrtnji) |            |            |            |            |            |            |
| Baterija (3-čelijska) |                           |            | 1          |            |            |            |            |
| Baterija (4-čelijska) |                           |            | 2          |            |            |            |            |

**Tabela 1. Latitude 7480 – lista veličina zavrtnja (nastavak)**

| Komponenta                        | M2,5 x 6,0 | M2,5 x 5,0 | M2,0 x 5,0 | M2,5 x 4,0 | M2,0 x 3,0                                                                | M2,0 x 2,5 | M2,0 x 2,0 |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| SSD modul                         |            |            |            |            | 1                                                                         |            |            |
| Modul rashladnog elementa         |            |            |            |            | 4                                                                         |            |            |
| Ventilator sistema                |            | 2          | 2          |            |                                                                           |            |            |
| WWAN karticu                      |            |            |            |            | 1                                                                         |            |            |
| WLAN kartica                      |            |            |            |            | 1                                                                         |            |            |
| Port konektora za napajanje       |            |            |            |            | 1                                                                         |            |            |
| Nosač ESD diska                   |            |            |            |            |                                                                           | 2          |            |
| Nosač EDP diska                   |            |            | 1          |            |                                                                           |            |            |
| Tasteri table osjetljive na dodir |            |            |            |            | 2                                                                         |            |            |
| Čitač otiska prsta                |            |            |            |            | 1                                                                         |            |            |
| LED ploču                         |            |            |            |            | 1                                                                         |            |            |
| Držać čitača pametnih kartica     |            |            |            |            | 2                                                                         |            |            |
| Zglob ekrana                      |            |            |            | 6          |                                                                           |            |            |
| Ploča ekrana                      |            |            |            |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>FHD – 2</li> <li>HD – 4</li> </ul> |            |            |
| Podloga za tastaturu              |            |            |            |            |                                                                           | 18         |            |
| Tastatura                         |            |            |            |            |                                                                           |            | 5          |
| Matična ploča                     |            |            | 3          |            |                                                                           |            |            |

## Kartica za modul pretplatničkog identiteta (SIM)

### Uklanjanje SIM kartice ili ležišta za SIM karticu

**i** **NAPOMENA:** Uklanjanje SIM kartice ili ležišta za SIM karticu je dostupno samo na sistemima koji se isporučuju sa WWAN modulom. Stoga je i procedura uklanjanja primenjiva samo na sisteme koji se isporučuju sa WWAN modulom.

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

1. Umetnite spajalicu ili alat za uklanjanje SIM kartice u rupicu na ležištu za SIM karticu [1].
2. Koristite olovku da biste otvorili ležište za SIM karticu
3. Ako je SIM kartica dostupna, uklonite je iz ležišta za SIM karticu.



## Zamena SIM kartice

1. Umetnite spajalicu ili alat za uklanjanje SIM kartice u rupicu na ležištu za SIM karticu.
2. Koristite olovku da biste otvorili ležište za SIM karticu.
3. Stavite SIM karticu na ležište.
4. Ubacite ležište za SIM karticu u slot.

## Uklanjanje pseudo ležišta SIM kartice

Kod modela koji se isporučuju sa WWAN karticom, ležište SIM kartice mora prvo da se ukloni sa sistema pre uklanjanja matične ploče. Da biste uklonili ležište SIM kartice sa sistema, pratite korake navedene u odeljku za rastavljanje.

**i** **NAPOMENA:** Kod modela koji se isporučuju samo sa bežičnom karticom, pseudo ležište SIM kartice mora prvo da se ukloni sa sistema pre uklanjanja matične ploče. U nastavku su navedeni koraci za uklanjanje pseudo ležišta SIM kartice:

1. Gurnite rezu za otpuštanje na slotu SIM kartice ka unutra.



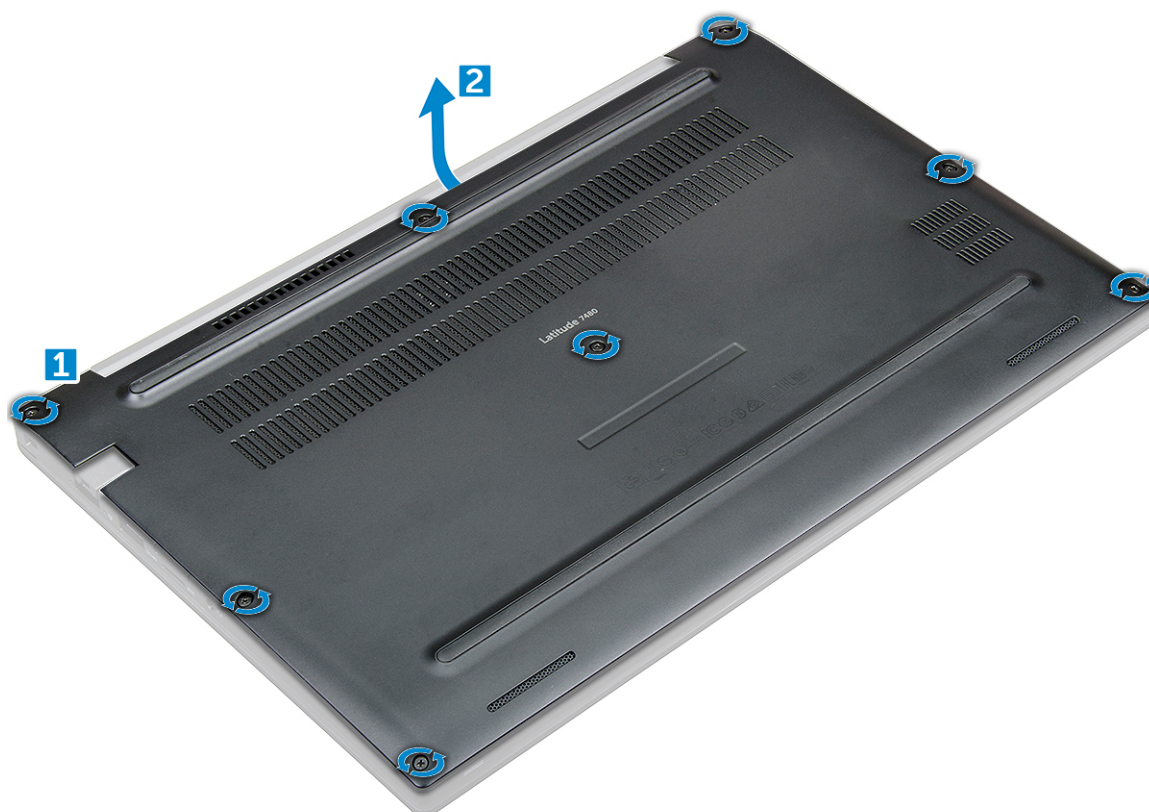
2. Izvucite pseudo ležište SIM kartice iz sistema.

# Poklopac osnove

## Uklanjanje poklopca osnove

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Da biste odvojili poklopac osnove:
  - a. Olabavite neispadajuće zavrtnje M2,5 x 6 (8) kojima je poklopac osnove pričvršćen za računar [1].

**NAPOMENA:** Pažljivo olabavite zavrtnje. Postavite šrafciğer tako da se podudara sa glavom prednjih uglova zavrtnja da bi se izbeglo oštećenje glave zavrtnja.
  - b. Koristite plastični odvijač da biste oslobodili poklopac osnove sa ivice podignite ga sa računara [2].



**OPREZ:** Pažljivo olabavite zavrtnje. Postavite šrafciğer tako da se podudara sa glavom zavrtnja (prednjih uglova poklopca osnove laptopa) da bi se izbeglo oštećenje glave zavrtnja.

3. Podignite poklopac osnove i uklonite ga iz računara.



## Postavljanje poklopca osnove

1. Poravnajte jezičke poklopca osnove sa slotovima na ivicama računara.
2. Pritisnite ivice poklopca tako da klikne u ležište.
3. Pritegnite neispadajuće zavrtnje M2,5 x 6,0 da biste pričvrstili poklopac osnove za računar.  
 ⓘ **NAPOMENA:** Pažljivo pritegnite zavrtnje. Postavite odvijač tako da se podudara sa glavom zavrtnja da bi se izbeglo oštećenje glave zavrtnja.
4. 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.

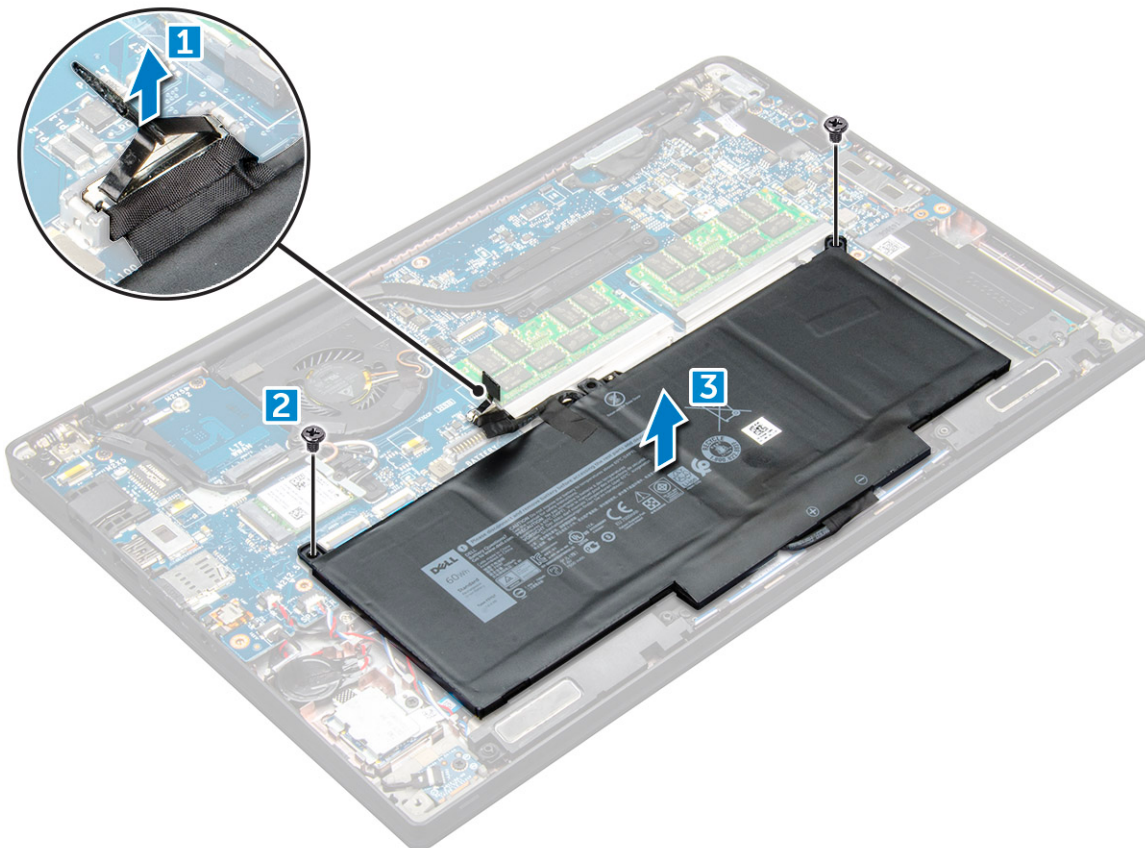
- Vodite računa da tokom servisiranja ovog proizvoda ne izgubite ili zaturite zavrtnje da biste sprečili slučajno probijanje ili oštećenje baterije i drugih komponenti sistema.
- Ako se baterija zaglavi u računaru zbog širenja, ne pokušavajte da je izvadite jer probijanje, savijanje ili pritiskanje litijum-jonske 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

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 zavrtnj M2,0 x 5,0 kojim je baterija pričvršćena za računar [2].

**i** **NAPOMENA:** Baterija sa 3 ćelije ima jedan zavrtnj, a baterija sa 4 ćelije dva. To znači da slika u nastavku prikazuje bateriju sa 4 ćelije.

  - c. Podignite bateriju iz računara [3].



## Montiranje baterije

1. Umetnite bateriju u slot na računaru.
2. Provucite kabl baterije kroz kanale za usmeravanje i povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.

**NAPOMENA:** Provucite kabl baterije ako kabl pri dnu baterije nije provučen.

3. Pritegnite zavrtnje M2,0 x 5,0 da biste pričvrstili kameru na računar.

**NAPOMENA:** Mala baterija (3 ćelije) ima jedan zavrtnj, a veća baterija (4 ćelije) ima dva zavrtnja.

4. Instalirajte [poklopac osnove](#).

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

## PCIe poluprovodnički disk (SSD)

### Uklanjanje PCIe SSD diska

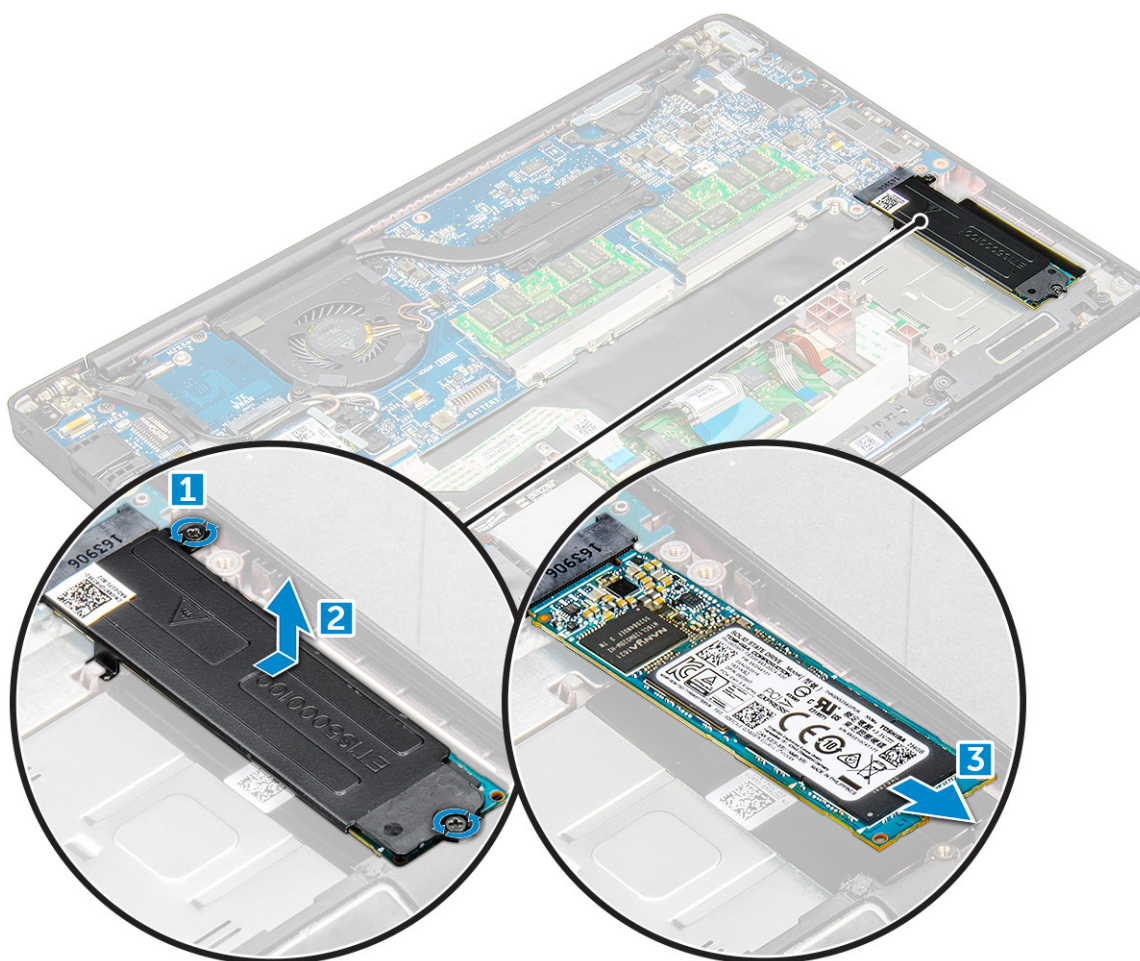
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

2. Uklonite [poklopac osnove](#).

3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.

4. Da biste uklonili PCIe SSD:

- Olabavite neispadajući zavrtnj M2 x3 kojim je nosač SSD diska pričvršćen [1].
- Uklonite SSD nosač [2].
- Uklonite PCIe SSD iz konektora na matičnoj ploči [3].



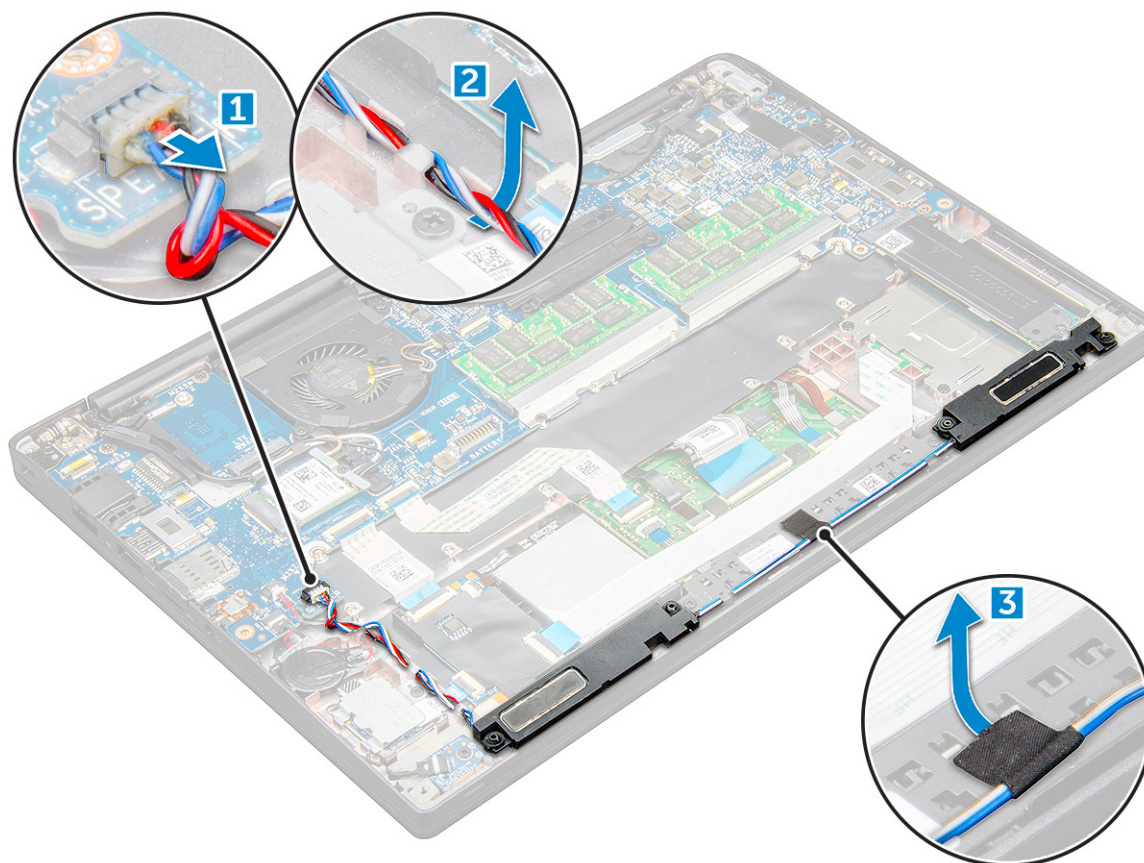
## Postavljanje PCIe SSD diska

1. Umetnite PCIe SSD karticu u konektor.
2. Montirajte nosač SSD diska preko PCIe SSD kartice.
  -  **NAPOMENA:** Kada montirate nosač SSD diska, proverite da li je držač na nosaču pričvršćen za oslonac za dlanove.
  -  **NAPOMENA:** Obavezno postavite nosač ako se sistem isporučuje sa nosačem.
3. Pritegnite M2 x3 zavrtnje koji učvršćuju nosač SSD diska.
4. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Postavite [poklopac osnove](#).
6. Pratite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Zvučnik

### Uklanjanje modula zvučnika

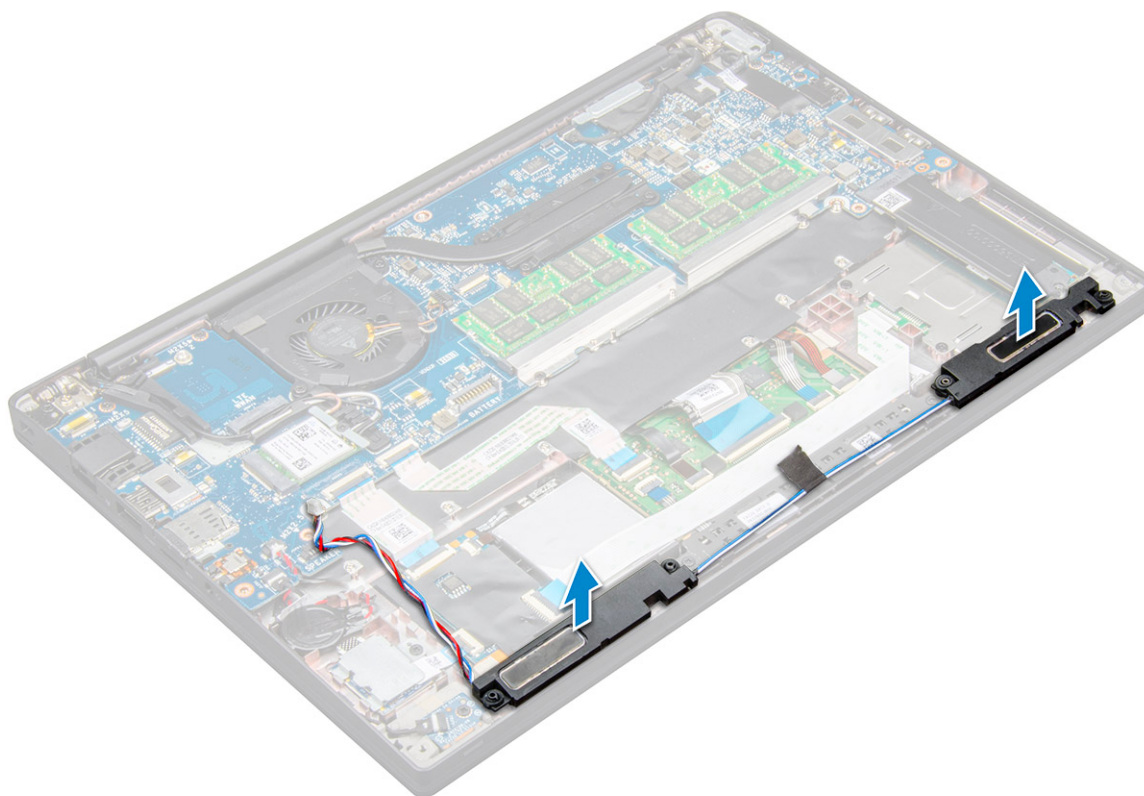
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste otpustili modul zvučnika:
  - a. Gurnite da biste odspojili kabl zvučnika iz konektora na matičnoj ploči [1].
    -  **NAPOMENA:** Obavezno izvadite kabl zvučnika iz kanala za usmeravanje.
    -  **NAPOMENA:** Koristite plastični odvijač da biste izvukli kabl iz konektora. Ne vucite kabl jer može doći do pucanja.
  - b. Oslobodite kabl zvučnika iz spona za usmeravanje [2].
  - c. Zalepite traku koja učvršćuje kablove zvučnika za ploču table osetljive na dodir [3].



5. Da biste uklonili modul zvučnika:

- a. Uklonite zavrtnje M2,0x3,0 (4) kojima je modul zvučnika pričvršćen za računar [1].
- b. Podignite i uklonite modul zvučnika iz računara .

**i** **NAPOMENA:** Obavezno izvadite kabl zvučnika iz spona za usmeravanje.



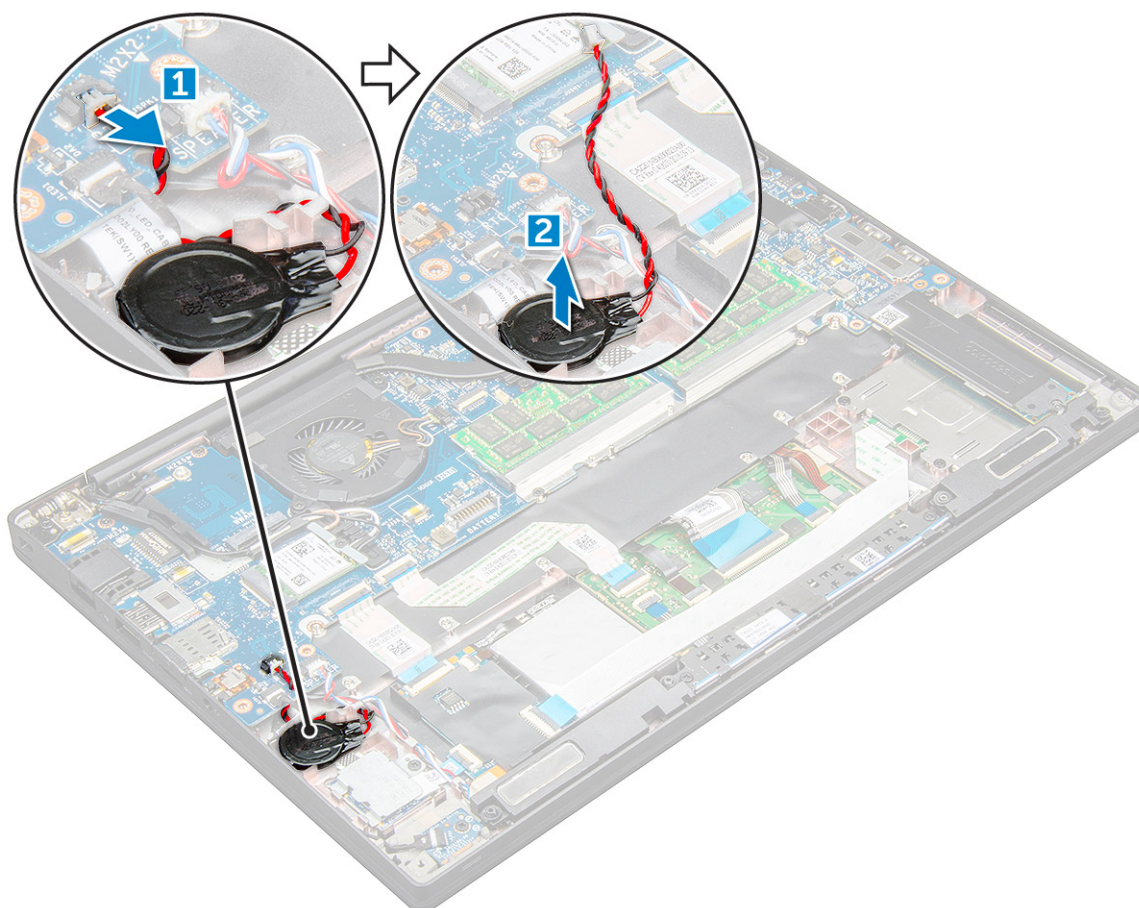
## Postavljanje modula zvučnika

1. Postavite modul zvučnika u slotove na računaru.
2. Provucite kabl zvučnika kroz pričvrstne spone na računaru.
3. Povežite kabl zvučnika sa konektorom na matičnoj ploči.
4. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Postavite [poklopac osnove](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Dugmasta baterija

### Uklanjanje dugmaste baterije

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



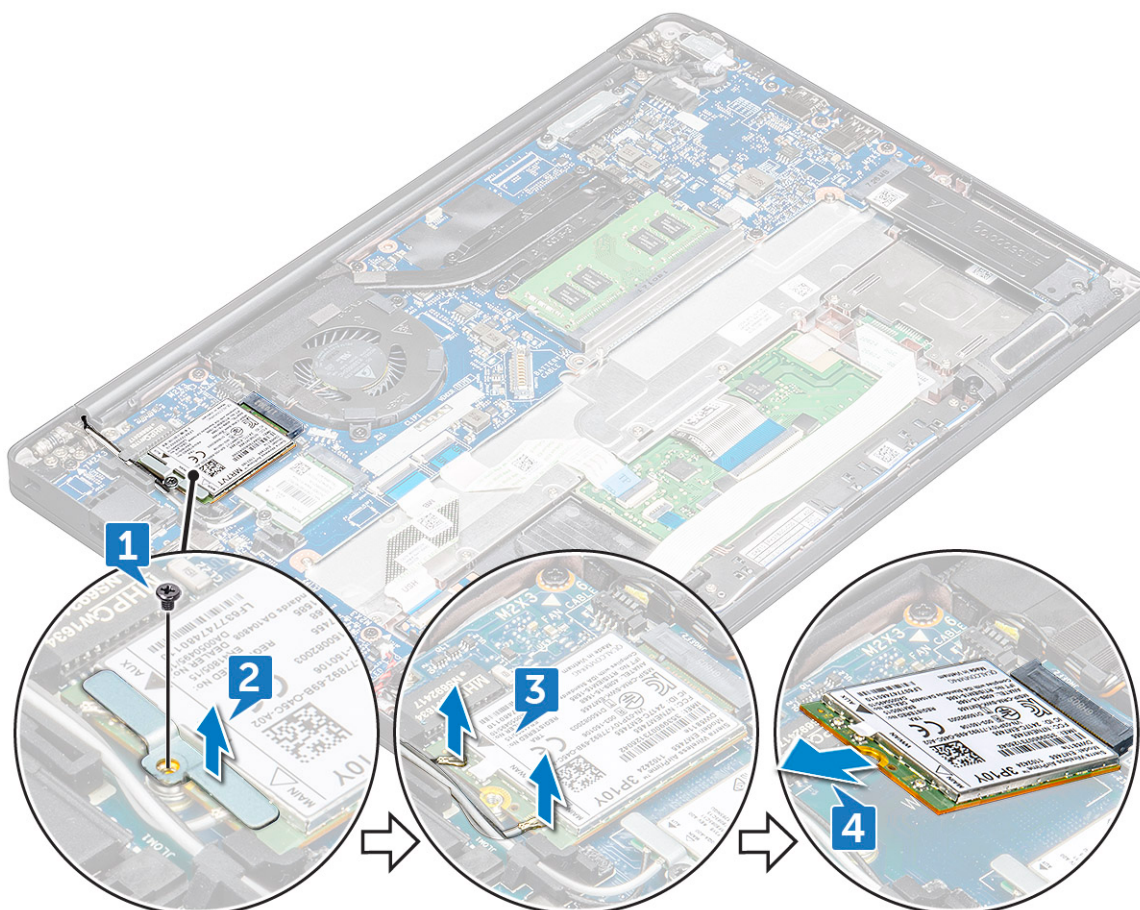
## Postavljanje dugmaste baterije

1. Pričvrstite dugmastu bateriju u slot unutar računara.
2. Pre nego što povežete kabl, provucite kabl dugmaste baterije kroz kanal za usmeravanje.
3. Povežite kabl dugmaste baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
4. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Postavite [poklopac osnove](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## WWAN kartica

### Uklanjanje WWAN kartice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste uklonili WWAN karticu:
  - a. Uklonite M2,0 x 3,0 zavrtnj kojim je metalni nosač pričvršćen za WWAN karticu .
  - b. Podignite metalni nosač koji učvršćuje WWAN karticu .
  - c. Odvojite WWAN kablove iz konektora na WWAN kartici pomoću plastične olovke .
  - d. .



## Postavljanje WWAN kartice

1. Umetnite WWAN karticu u konektor na matičnoj ploči.
2. Povežite WWAN kablove sa konektorima na WWAN kartici.
3. Postavite metalni nosač i pritegnite M2,0 x 3,0 zavrtnj da biste ga učvrstili za računar.
4. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Postavite [poklopac osnove](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

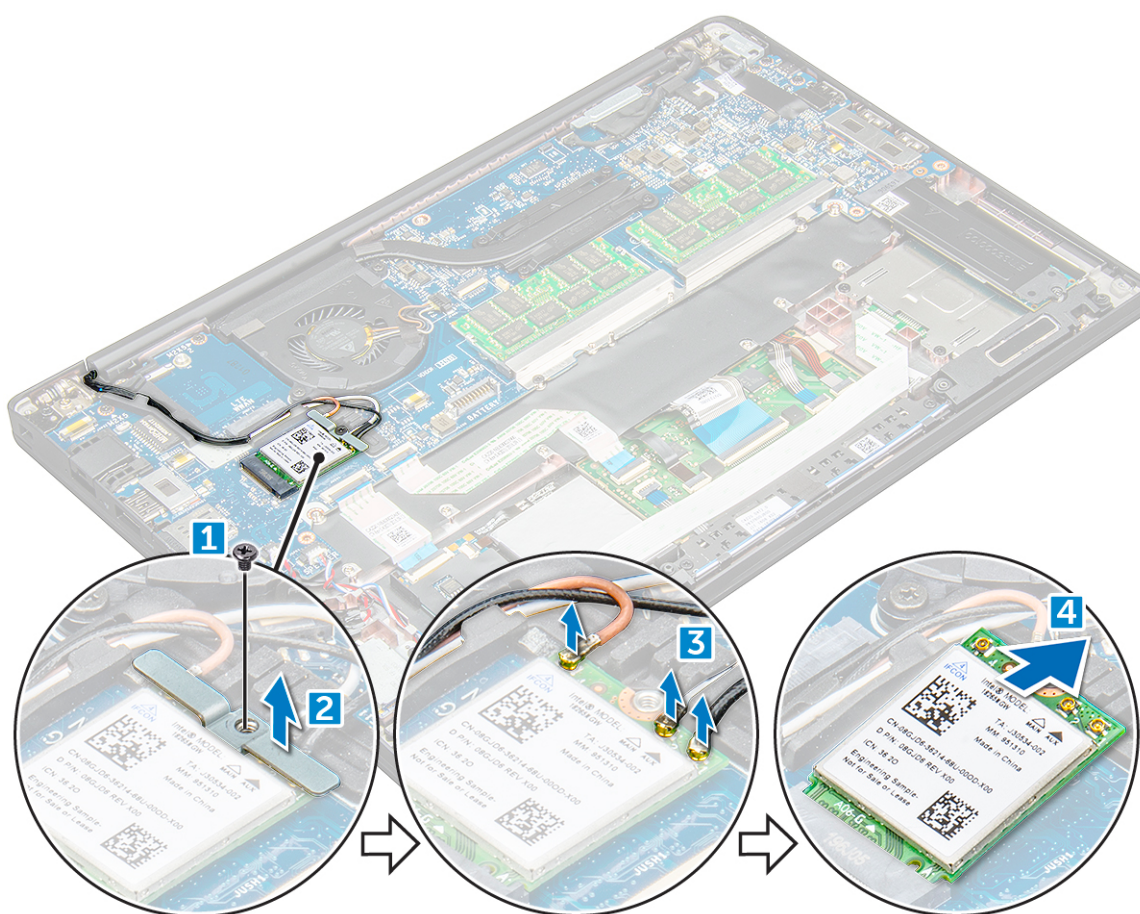
 **NAPOMENA:** IMEI broj možete da pronađete i na WWAN kartici.

## WLAN kartica

### Uklanjanje WLAN kartice

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste uklonili WLAN karticu:
  - a. Uklonite zavrtnj M2,0 x 3,0 kojim je metalni nosač pričvršćen za WLAN karticu [1].
  - b. Podignite metalni nosač [2].
  - c. Izvadite WLAN kablove iz konektora na WLAN kartici [3].
  - d. Uklonite WLAN karticu iz računara [4].

 **NAPOMENA:** NE vucite WLAN karticu pod uglom većim od 35° da ne biste oštetili pinove.



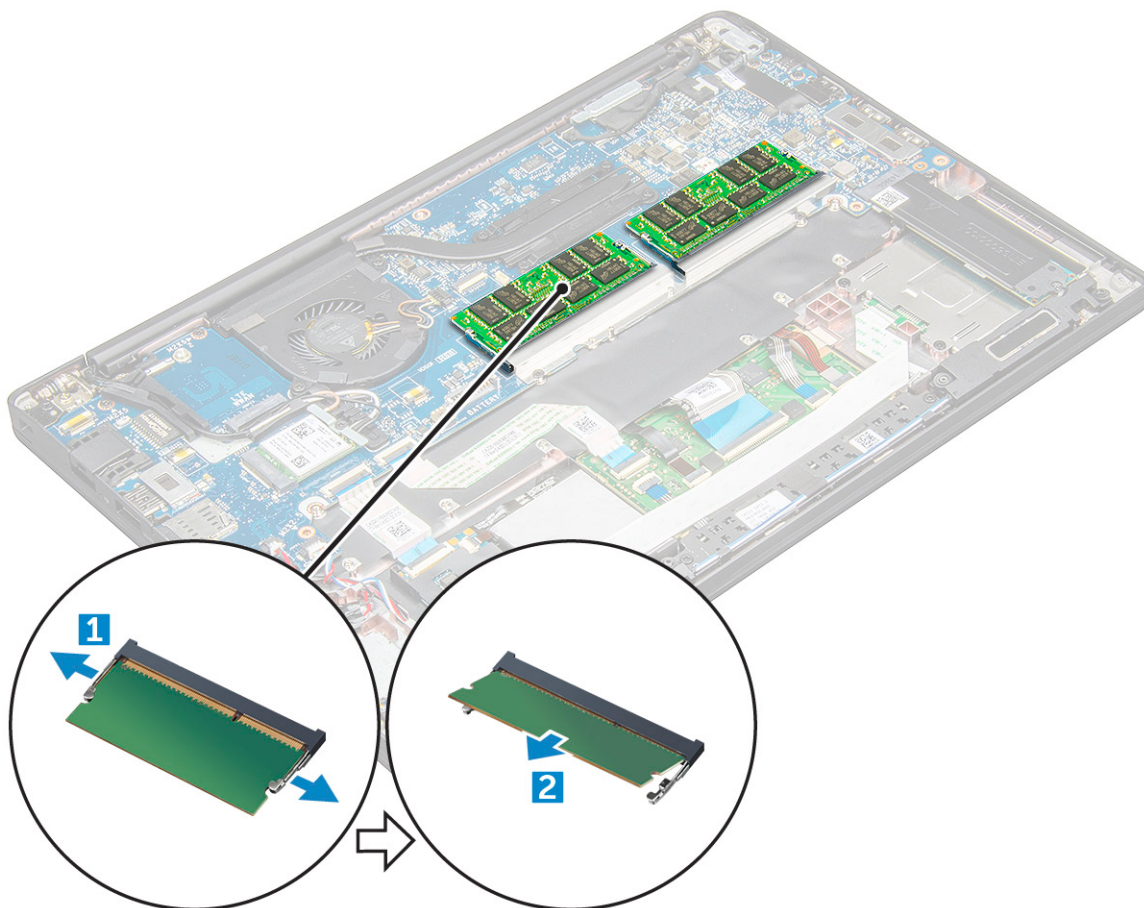
## Instaliranje WLAN kartice

1. Umetnite WLAN karticu u konektor na matičnoj ploči.
2. Povežite WLAN kablove sa konektorima na WLAN kartici.
3. Postavite metalni nosač i pritegnite M2,0 x 3,0 zavrtnj da biste ga učvrstili za računar.
4. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Postavite [poklopac osnove](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Memorijski moduli

### Uklanjanje memorijskog modula

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste uklonili memorijski modul:
  - a. Povucite sponne koje učvršćuju memorijski modul tako da modul iskoči iz ležišta [1].
  - b. Uklonite memorijski modul iz konektora na matičnoj ploči [2].



## Postavljanje memorijskog modula

1. Umetnite memorijski modul u konektor dok ne uskoči u ležište.
2. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
3. Postavite [poklopac osnove](#).
4. Sledite procedure u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Sklop rashladnog

### Uklanjanje sklopa rashladnog elementa

Sklop rashladnog elementa sadrži rashladni element i ventilator sistema.

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste uklonili sklop rashladnog elementa:

**i** **NAPOMENA:** Da biste pronašli broj zavrtnja, pogledajte [listu zavrtnja](#).

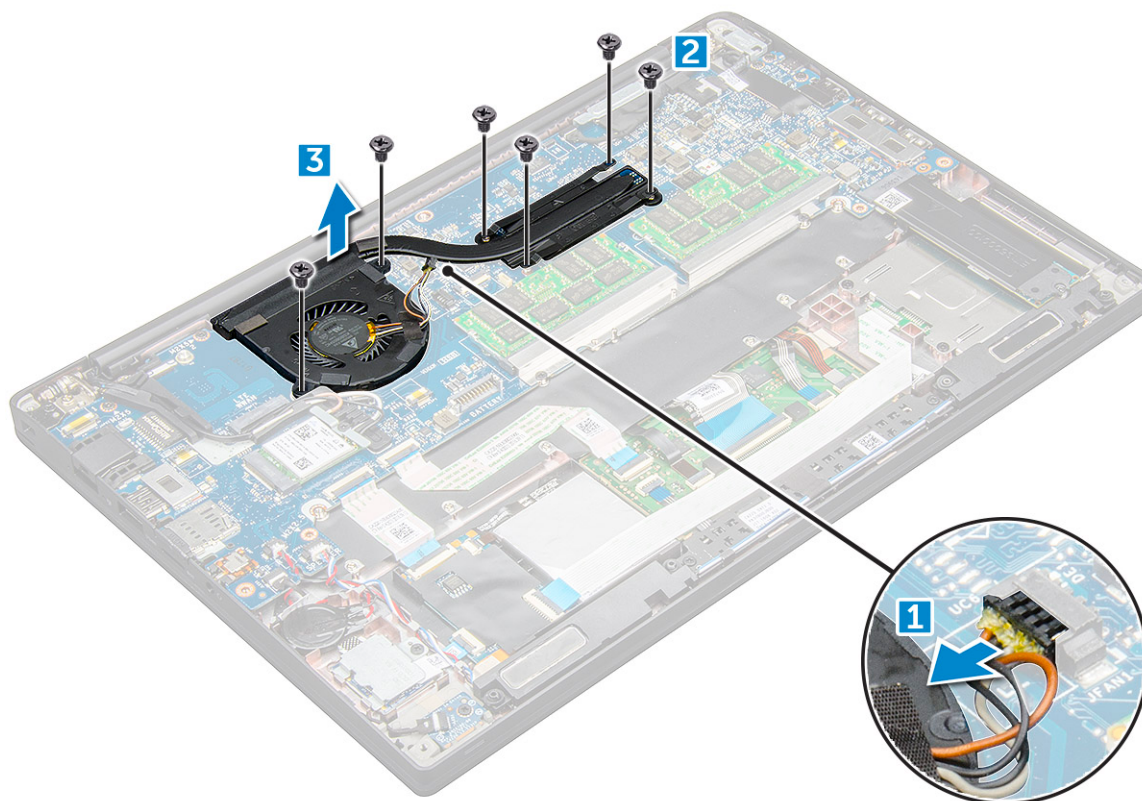
- a. Izvucite kabl ventilatora iz matične ploče [1].

**i** **NAPOMENA:** Kada uklonite sklop rashladnog elementa, izvucite kabl ventilatora.

- b. Uklonite zavrtnje M2,0 x 5,0 koji pričvršćuju sklop rashladnog elementa za matičnu ploču [2].

**NAPOMENA:** Uklonite zavrtnje prema ilustrovanom redosledu brojeva [1, 2, 3, 4] kako je označeno na rashladnom elementu.

- c. Podignite i uklonite sklop rashladnog elementa sa matične ploče [3].



## Postavljanje sklopa rashladnog elementa

Sklop rashladnog elementa sadrži rashladni element i ventilator sistema.

1. Poravnajte sklop rashladnog elementa sa držačima zavrtnja na matičnoj ploči .
2. Pritegnite zavrtnje M2,0 x 3,0 da biste učvrstili sklop rashladnog elementa na matičnu ploču.

**NAPOMENA:** Pritegnite zavrtnje prema ilustrovanom redosledu brojeva [1, 2, 3, 4] kako je označeno na rashladnom elementu.

3. Povežite kabl ventilatora sa konektorom na matičnoj ploči.
4. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
5. Postavite [poklopac osnove](#).
6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

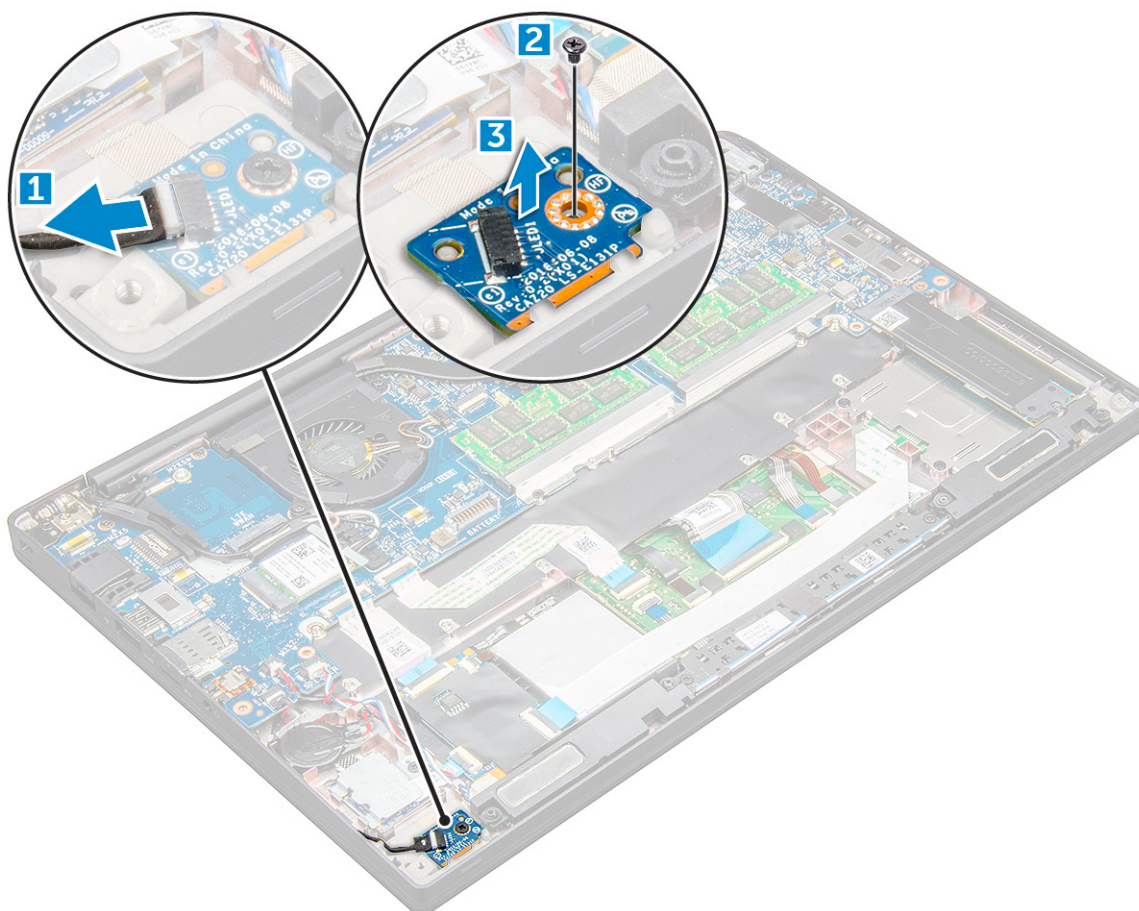
## LED tabla

### Uklanjanje LED ploče

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste uklonili LED ploču:
  - a. Isključite kabl LED ploče sa LED ploče [1].

**OPREZ:** Ne vucite kabl jer može doći do lomljenja konektora za kabl. Umesto toga, koristite odvijač da biste gurnuli ivice konektora za kabl i izvukli LED kabl.

- b. Uklonite zavrtnanj M2,0x3,0 koji učvršćuje LED ploču za računar [2].
- c. Izvadite LED ploču iz računara [3].



## Postavljanje LED ploče

- 1. Umetnite LED ploču u slot na računaru.
- 2. Pritegnite M2,0 x 3,0 zavrtnanj da biste pričvrstili LED ploču.
- 3. Povežite LED kabl na matičnu ploču.
- 4. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
- 5. Postavite [poklopac osnove](#).
- 6. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Modul Smart kartice

### Uklanjanje rešetke za pametnu karticu

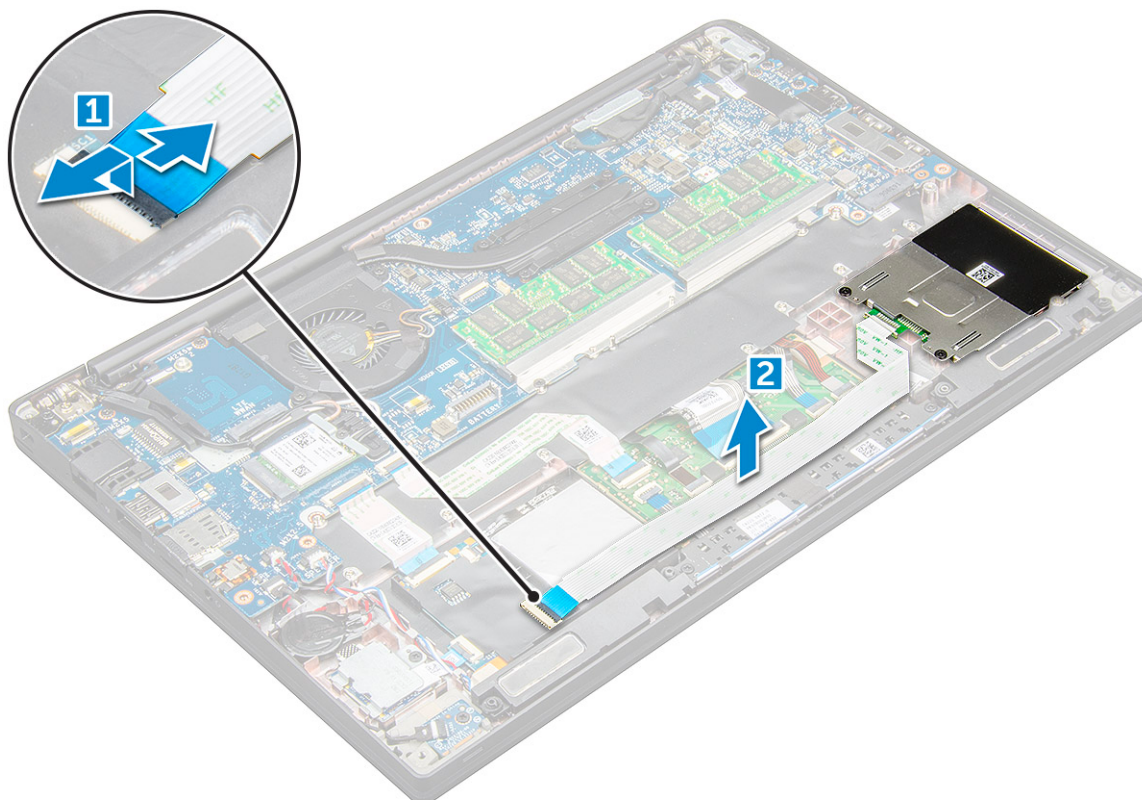
- 1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- 2. Uklonite [poklopac osnove](#).
- 3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
- 4. Uklonite [PCIe SSD karticu](#).
- 5. Da biste izvukli kabl pametne kartice:

a. Izvucite kabl pametne kartice [1].

**NAPOMENA:** Lagano gurnite konektor da ne biste oštetili glavu pametne kartice.

b. Podignite kabl pametne kartice koji je zalepljen za modul dodirne table [2].

**NAPOMENA:** Lagano ga povucite da biste ga odvojili od lepljive trake.

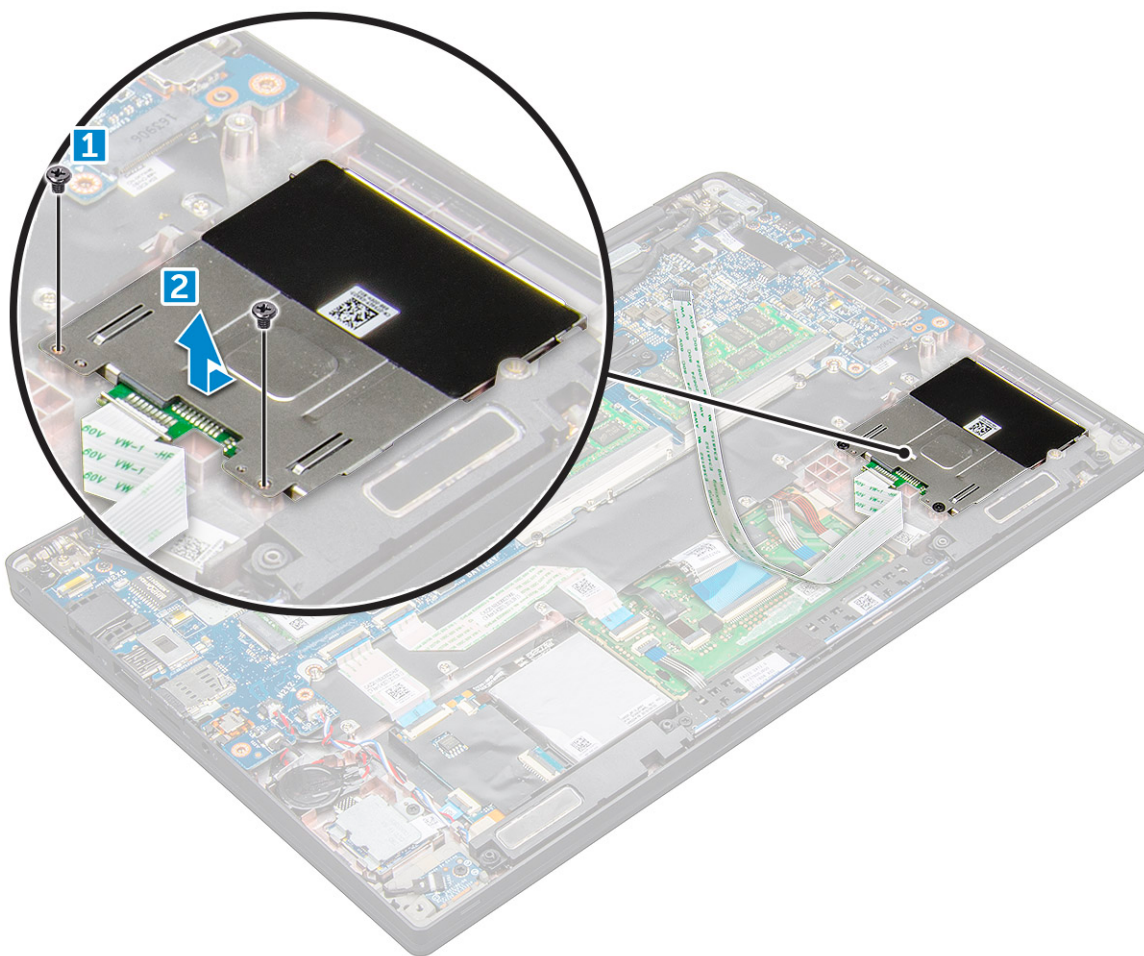


6. Da biste uklonili rešetku za smart karticu:

**NAPOMENA:** Da biste pronašli broj zavrtnja, pogledajte [listu zavrtnja](#).

a. Uklonite zavrtnje M2 x3 (2) koji učvršćuju rešetku za pametnu karticu za računar [1].

b. Gurnite i izvadite rešetku za pametnu karticu iz računara [2].



## Postavljanje rešetke za pametnu karticu

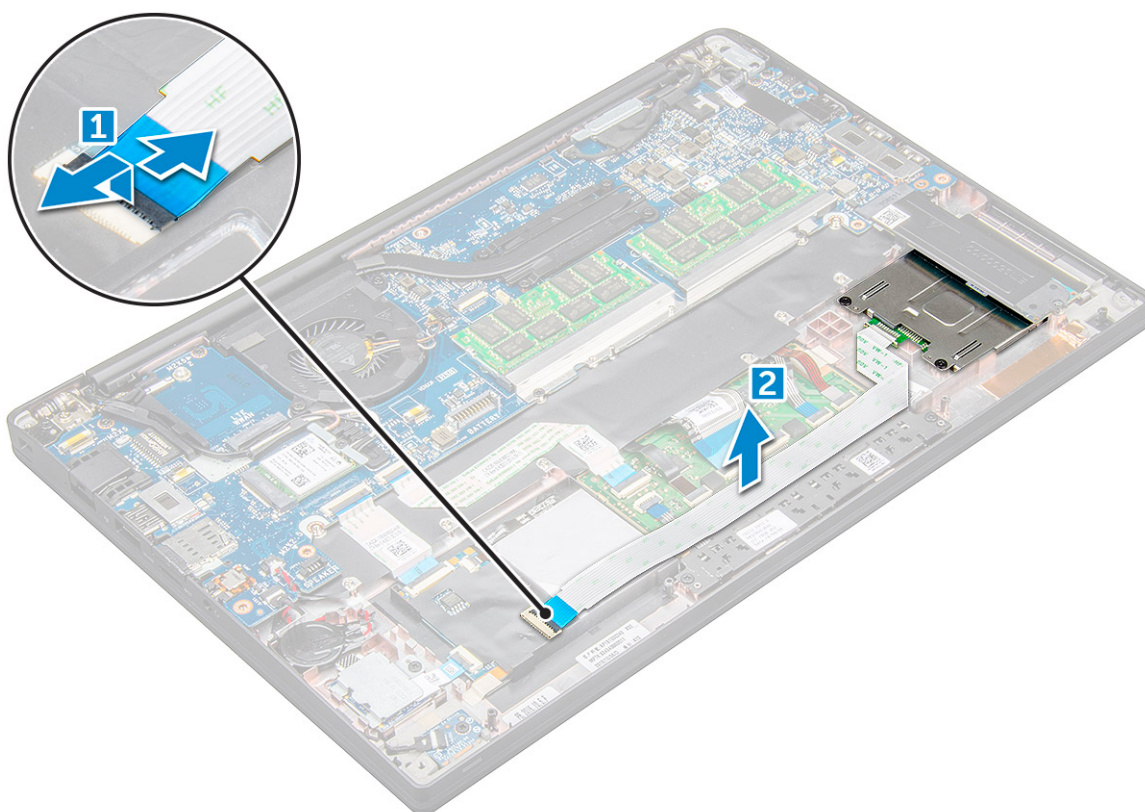
1. Gurnite rešetku pametne kartice u slot da biste je poravnali sa držačima na računaru.
2. Pritegnite zavrtnje M2 x 3 da biste učvrstili rešetku za pametnu karticu za računar.
3. Pričvrstite kabl pametne kartice i povežite ga sa konektorom na računaru.
4. Postavljanje [PCIe SSD kartice](#).
5. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
6. Postavite [poklopac osnove](#).
7. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Tabla osetljiva na dodir

### Uklanjanje ploče sa tasterima table osetljive na dodir

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Uklonite [zvučnik](#).
5. Da biste izvukli kabl pametne kartice:
  - a. Izvucite kabl pametne kartice [1].
  - b. Podignite kabl pametne kartice koji je fiksiran za računar [2] da biste otkrili kabl ploče sa tasterima table osetljive na dodir.
  - c. Uklonite lepljivu traku kojom je kabl zvučnika pričvršćen za ploču table osetljive na dodir [3].

**NAPOMENA:** Oslobodite kabl zvučnika iz spona za usmeravanje i dugmadi table osetljive na dodir.



6. Da biste uklonili ploču sa tasterima table osetljive na dodir:

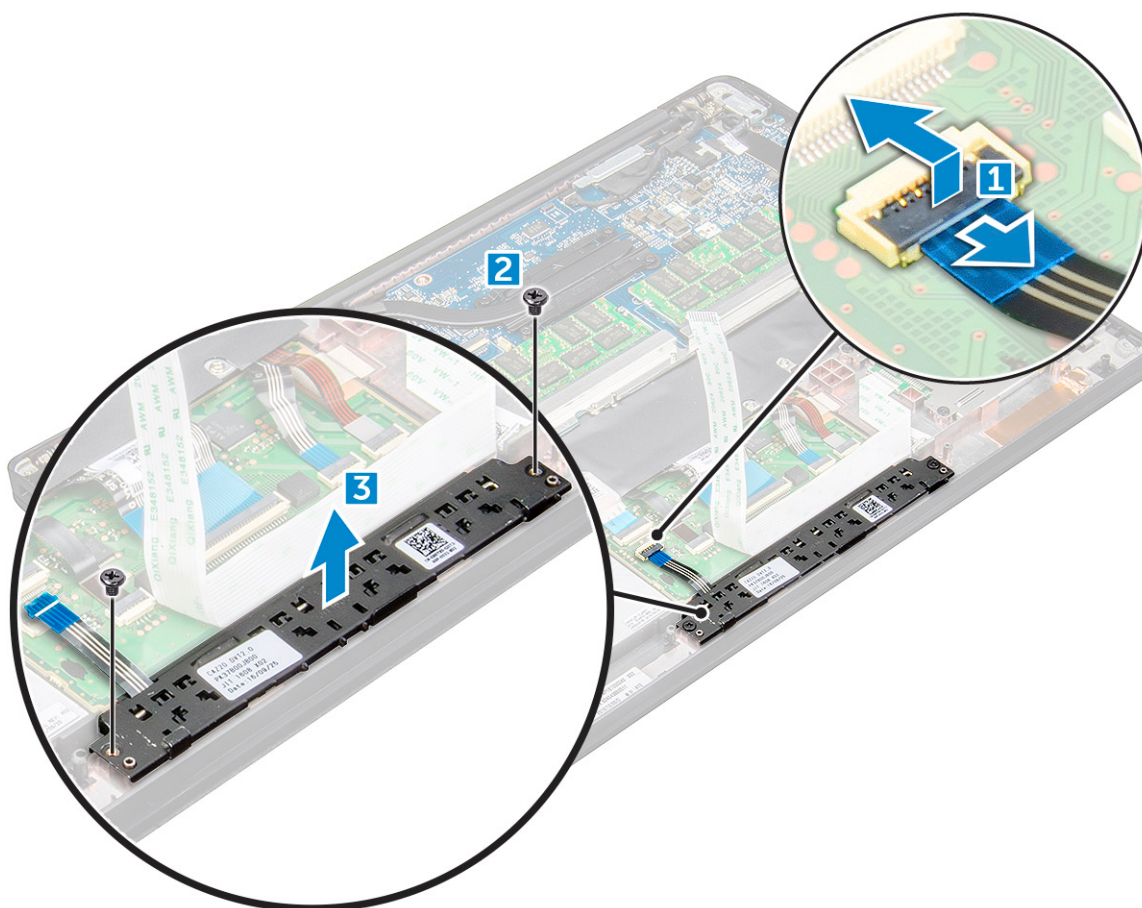
a. Izvucite kabl ploče sa tasterima table osetljive na dodir iz ploče table osetljive na dodir [1].

**NAPOMENA:** Kabl ploče sa tasterima table osetljive na dodir nalazi se ispod kabla pametne kartice. Obavezno podignite rezu da biste odvojili kabl ploče sa tasterima table osetljive na dodir.

b. Uklonite zavrtnje M2,0 x 3,0 koji učvršćuju ploču sa tasterima table osetljive na dodir [2].

**NAPOMENA:** Da biste pronašli zavrtnje, pogledajte [listu zavrtnja](#).

c. Podignite ploču sa tasterima table osetljive na dodir sa računara [3].



## Postavljanje ploče sa tasterima table osetljive na dodir

1. Umetnite ploču sa tasterima table osetljive na dodir u slot i poravnajte jezičke sa žlebovima na računaru.
2. Pritegnite zavrtnje M2,0 x 3,0 da biste pričvrstili ploču sa tasterima table osetljive na dodir za računar.
3. Povežite kabl ploče sa tasterima table osetljive na dodir sa konektorom na ploči table osetljive na dodir.
4. Pričvrstite kabl pametne kartice i povežite ga sa konektorom na računaru.
5. Postavite [zvučnik](#).
6. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
7. Postavite [poklopac osnove](#).
8. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Port konektora za napajanje

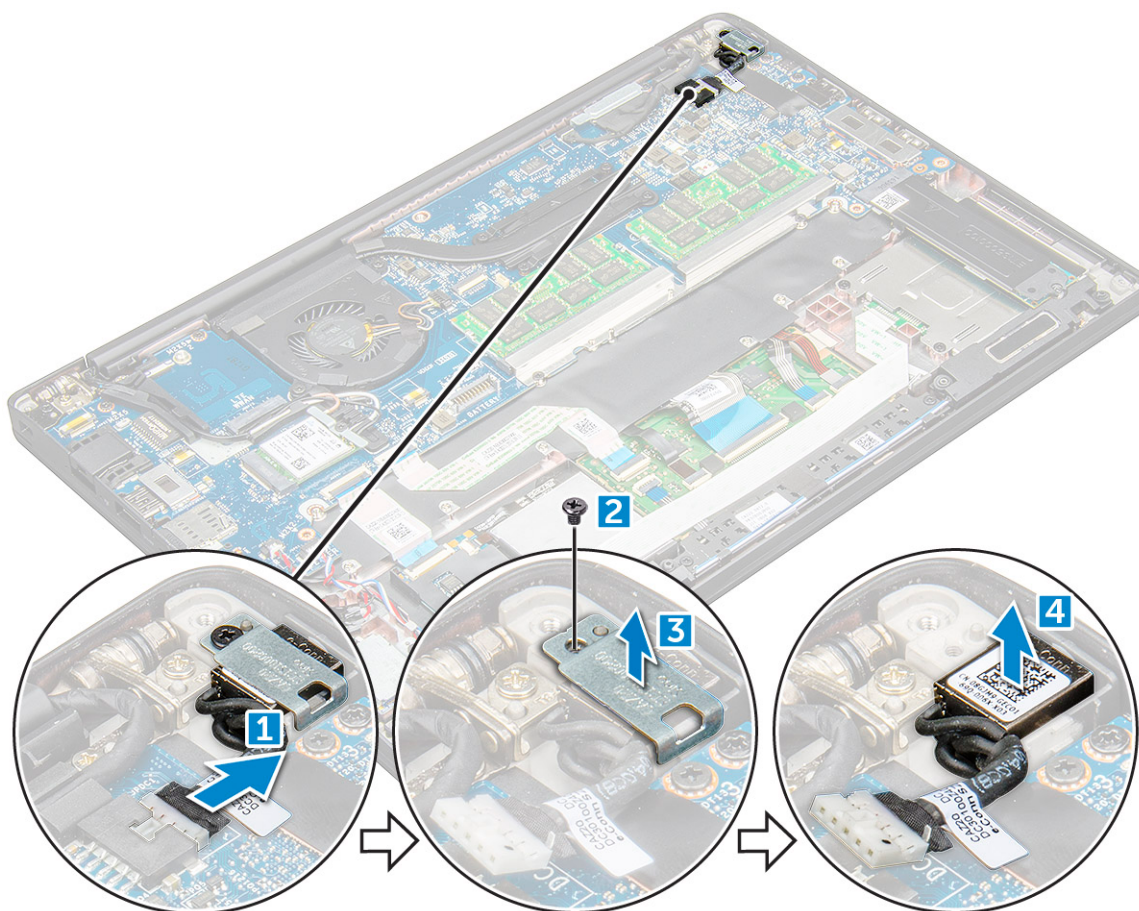
### Uklanjanje porta konektora za napajanje

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Da biste uklonili port konektora za napajanje:
  - a. Izvucite kabl porta konektora za napajanje sa matične ploče [1].

**NAPOMENA:** Obavezno uklonite lepljivu traku koja prekriva konektor.

**NAPOMENA:** Koristite plastični odvijač da biste izvukli kabl iz konektora. Ne vucite kabl jer može doći do pucanja.

- b. Uklonite zavrtanj M2,0 x 3,0 (1) da biste oslobodili metalni nosač na portu konektora za napajanje [2].
- c. Podignite metalni nosač i izvadite ga iz računara [3].
- d. port konektora za napajanje iz računara [4].



## Postavljanje porta adaptera za napajanje

- 1. Postavite port konektora za napajanje u slot na računaru.
- 2. Postavite metalni držač na port konektora za napajanje.
- 3. Pritegnite zavrtanj M2,0 x 3,0 da biste učvrstili port konektora za napajanje za računar.
- 4. Povežite kabl porta konektora za napajanje sa konektorom na matičnoj ploči.
- 5. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
- 6. Postavite [poklopac osnove](#).
- 7. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Ekran

### Uklanjanje sklopa ekrana

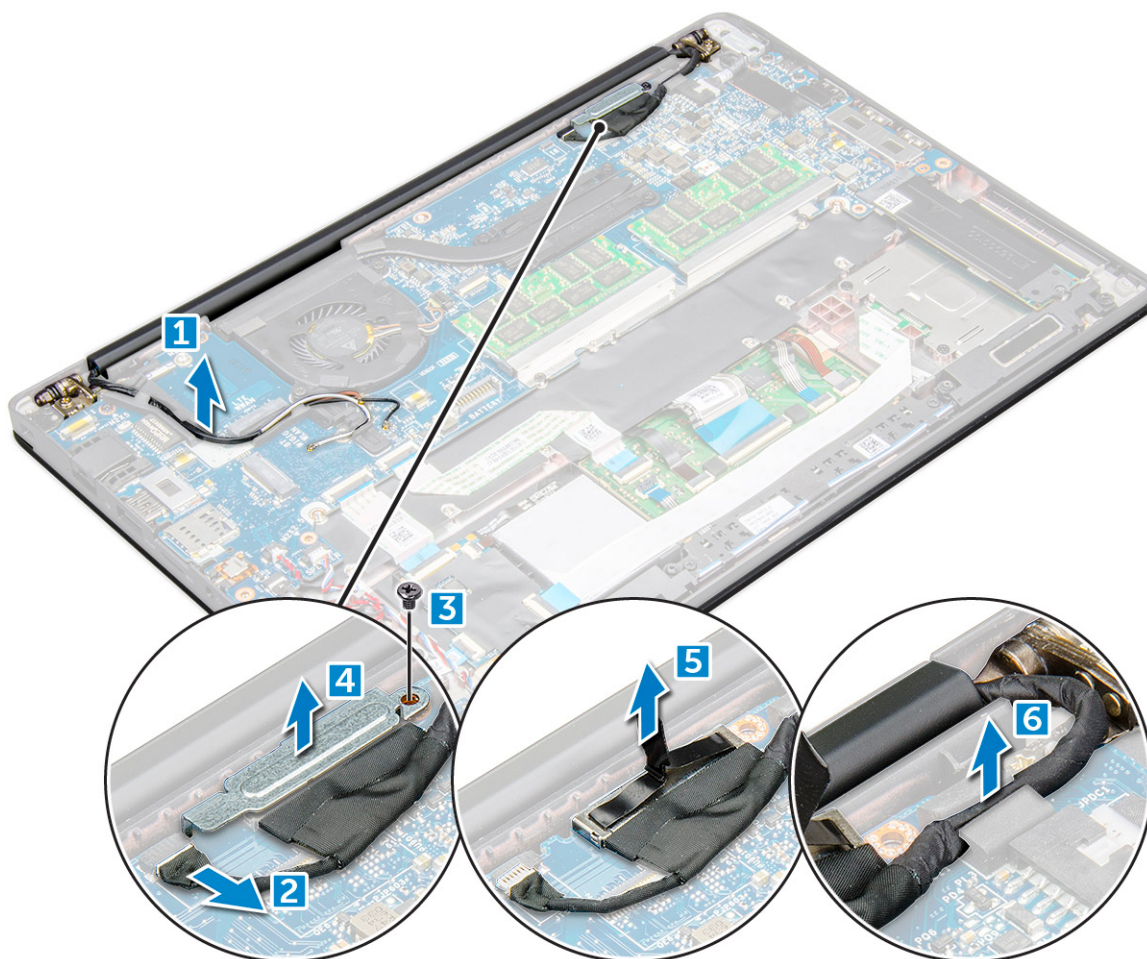
- 1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
- 2. Uklonite [poklopac osnove](#).
- 3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
- 4. Uklonite [WLAN karticu](#).

5. Uklonite **WWAN** karticu.

**NAPOMENA:** Da biste pronašli broj zavrtnja, pogledajte [listu zavrtnja](#)

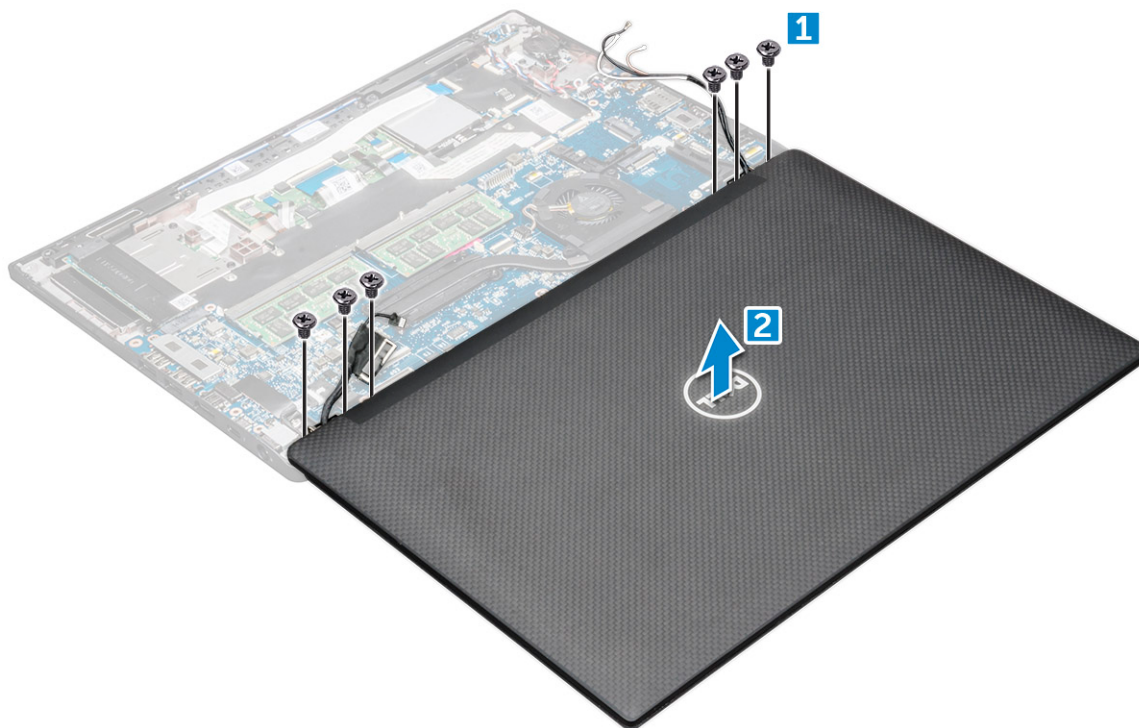
6. Da biste uklonili sklop displeja:

- Izvucite WWAN i WLAN kablove iz kanala za usmeravanje [1].
- Odspojite kabl IC kamere sa matične ploče [2].
- Uklonite zavrtnje M2,0 x 3,0 kojima je pričvršćen nosač eDP diska [3].
- Podignite nosač eDP diska sa eDP kabla [4].
- Podignite eDP kabl da biste ga isključili iz konektora na matičnoj ploči [5].
- Izvucite eDP kabl iz kanala za usmeravanje [6].



7. Da biste uklonili sklop displeja:

- Otvorite ekran računara i postavite ga na ravnu površinu pod uglom od 180 stepeni.
- Uklonite zavrtnje M2,5 x 4,0 kojima je zglobov ekrana pričvršćen za sklop ekrana [1].
- Podignite i uklonite sklop ekrana iz računara.



## Postavljanje sklopa ekrana

1. Postavite osnovu računara na ravnu površinu stola i približite je ivici stola.
2. Postavite sklop displeja tako što ćete ga poravnati sa držačima zgloba displeja na sistemu.
3. Dok držite sklop ekrana, pritegnite zavrtnje M2,5 x 4,0 da biste pričvrstili zglobove ekrana na sklopu ekrana sistema za jedinicu sistema.
4. Zalepite trake da biste pričvrstili eDP kabl (kabl ekrana).
5. Povežite eDP kabl sa konektorom na matičnoj ploči.
6. Postavite metalni držač za eDP na eDP kabl i pritegnite zavrtnje M2,0 x 3,0.
7. Povežite kabl IC kamere sa matičnom pločom.
8. Provucite WLAN i WWAN kablove kroz kanale za usmeravanje.
9. Postavite [WLAN karticu](#).
10. Postavite [WWAN karticu](#).
11. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
12. Postavite [poklopac osnove](#).
13. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Ploča displeja osetljivog na dodir

### Uklanjanje ploče displeja osetljivog na dodir

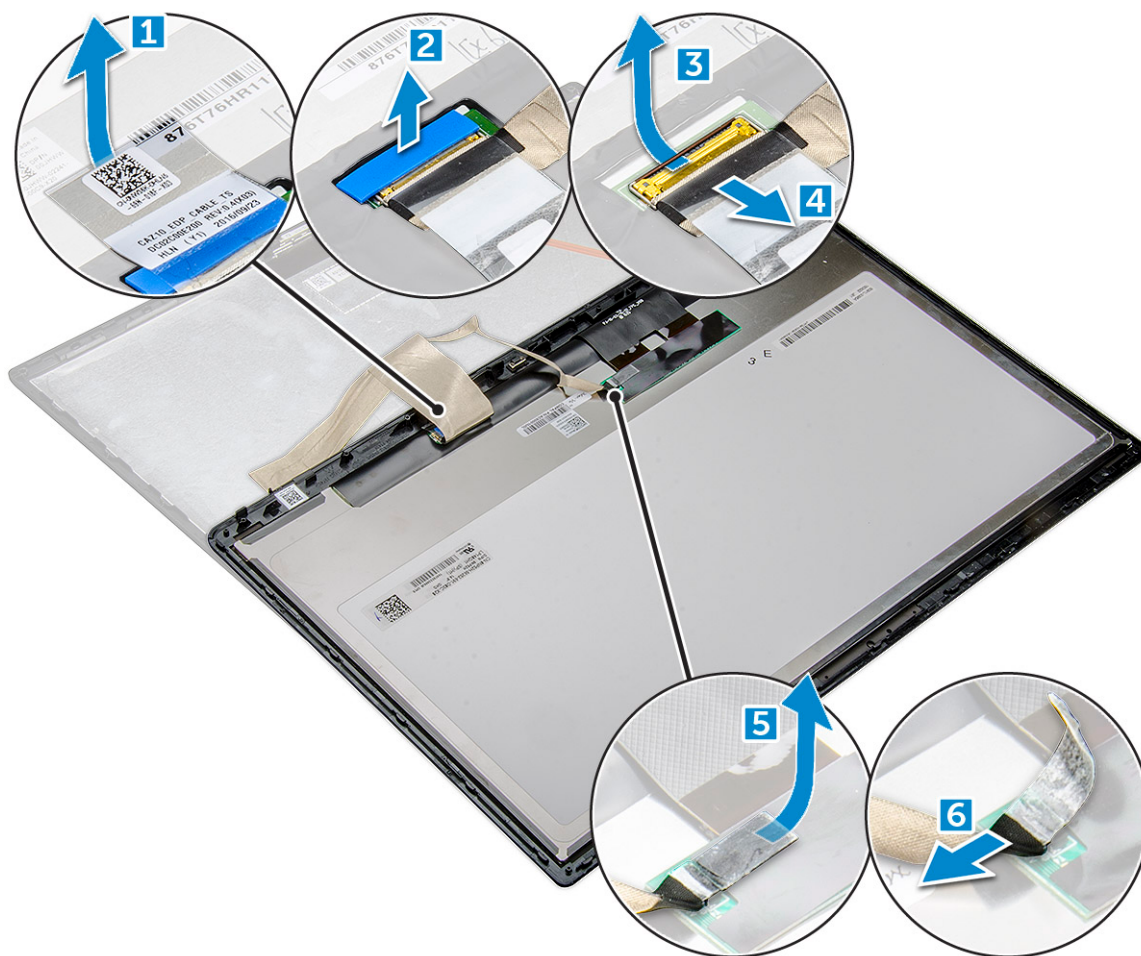
**i NAPOMENA:** Procedura za uklanjanje ploče displeja osetljivog na dodir primenjuje se samo na sisteme sa konfiguracijom displeja osetljivog na dodir.

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Uklonite [WLAN karticu](#).

5. Uklonite **WWAN karticu**.
6. Uklonite **sklop ekrana**.
7. Da biste uklonili ploču displeja osetljivog na dodir:
  - a. Pomoću plastičnog odvijača olabavite ivice ploče displeja.



- b. Okrenite displej sa gornje strane.
- c. Odlepите lepljivu traku [1], Mylar štitnik [2].
- d. Podignite rezu [3] i isključite eDP kabl [4].
- e. Odlepите lepljivu traku [5] i isključite kabl IC kamere [6].



8. Uklonite masku ekrana sa sklopa ekrana.

## Postavljanje ploče displeja osetljivog na dodir

**NAPOMENA:** Procedura za postavljanje ploče displeja osetljivog na dodir primenjuje se samo na sisteme sa konfiguracijama sa displejevima osetljivim na dodir.

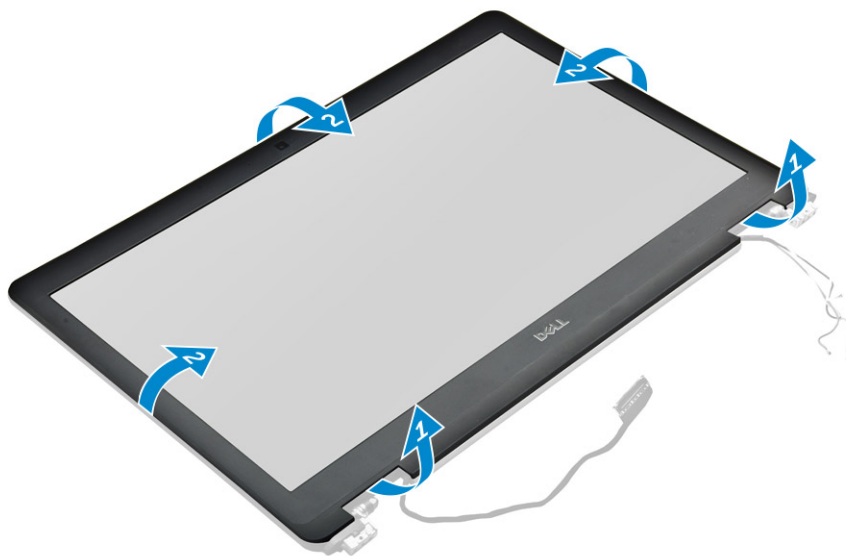
1. Postavite ploču displeja na sklop displeja.
2. Ponovo povežite IC kabl i eDP kabl.
3. Postavite lepljive trake i mylar štitnik.
4. Pritisnite ivice ploče displeja tako da klikne u sklop displeja.
5. Postavite [sklop ekrana](#).
6. Postavite [WLAN karticu](#).
7. Postavite [WWAN karticu](#).
8. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
9. Postavite [poklopac osnove](#).
10. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Okno displeja

### Uklanjanje okvira displeja (displej koji nije osetljiv na dodir)

**NAPOMENA:** Procedura za uklanjanje okvira displeja primenjuje se samo na konfiguracije sa displejevima koji nisu osetljivi na dodir.

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Uklonite [WLAN karticu](#).
5. Uklonite [WWAN karticu](#).
6. Uklonite [sklop ekrana](#).
7. Da biste uklonili okvir displeja:
  - a. Pomoću plastičnog odvijača olabavite donju ivicu ekrana [1].
  - b. Olabavite držače na ivicama ekrana [2].



**NAPOMENA:** Lepljivo sredstvo se koristi da se okvir displeja pričvrsti za ploču displeja.

8. Uklonite masku ekrana sa sklopa ekrana.

## Postavljanje okvira displeja (displej koji nije osetljiv na dodir)

**NAPOMENA:** Procedura za postavljanje okvira displeja primenjuje se samo na konfiguracije sa displejevima koji nisu osetljivi na dodir.

1. Postavite masku ekrana na sklop ekrana.
2. Pritisnite ivice maske ekrana tako da klikne u sklop ekrana.

**NAPOMENA:** Lepljivo sredstvo se koristi da se okvir displeja pričvrsti za ploču displeja.

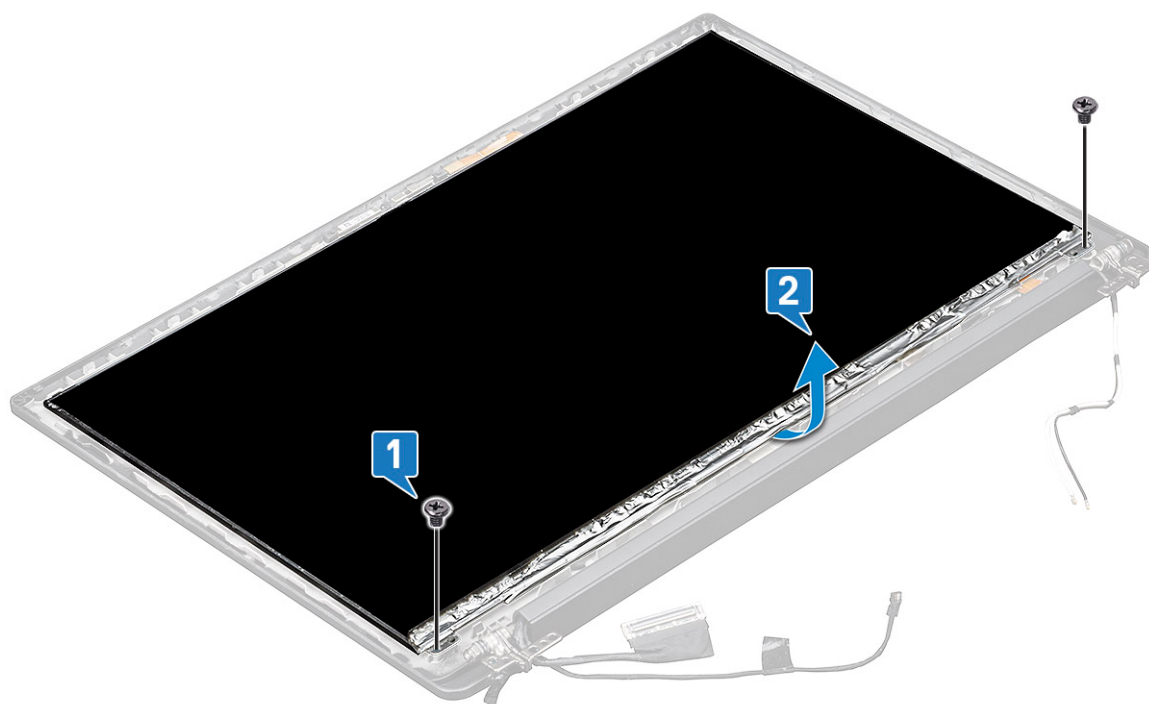
3. Postavite [sklop ekrana](#).
4. Postavite [WLAN karticu](#).
5. Postavite [WWAN karticu](#).
6. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
7. Postavite [poklopac osnove](#).
8. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Ploča displeja koji nije osetljiv na dodir

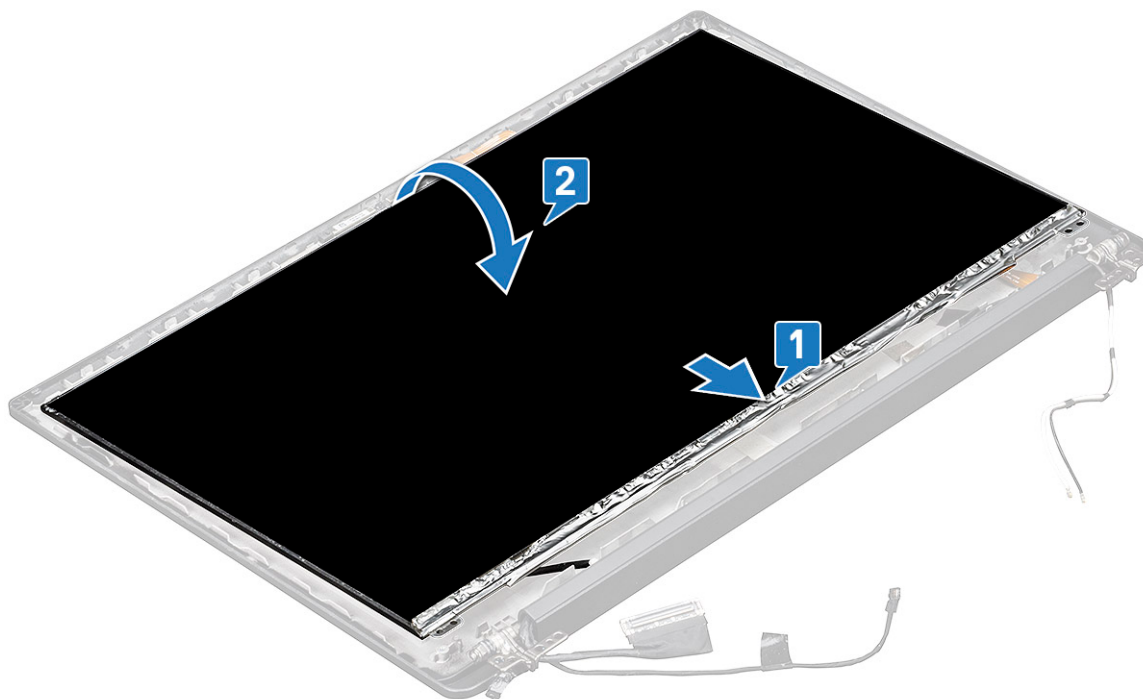
### Uklanjanje ploče displeja (koji nije osetljiv na dodir)

**NAPOMENA:** Procedura za uklanjanje ploče displeja primenjuje se samo na konfiguracije sa displejevima koji nisu osetljivi na dodir.

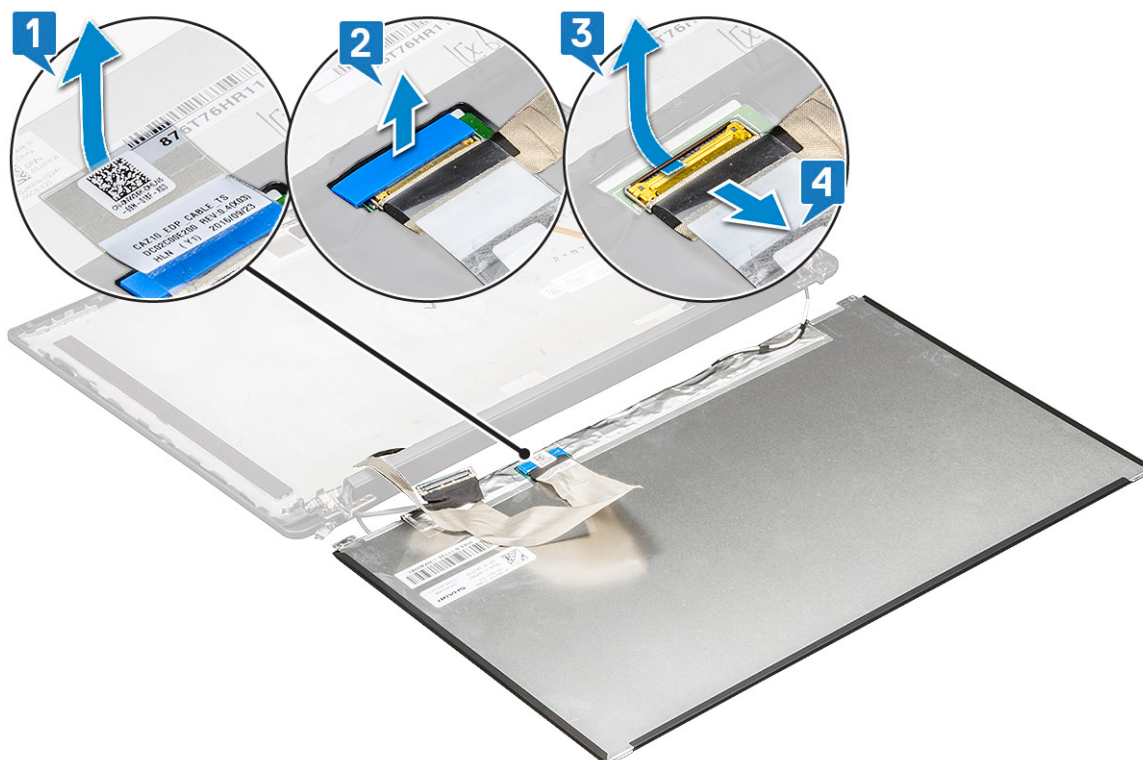
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Uklonite [WLAN karticu](#).
5. Uklonite [WWAN karticu](#).
6. Uklonite [sklop ekrana](#).
7. Uklonite [okvir ekrana](#).
8. Uklonite [poklopce zglobova](#).
9. Da biste uklonili ploču displeja:
  - a. Uklonite dva zavrtnja (M2,0 x 2,0) sa ploče [1].
  - b. Podignite donju ivicu ploče displeja [2].



- c. Izvucite ploču displeja iz sistema u donjem delu [1] i okrenite ploču displeja [2].



- d. Odlepite lepljivu traku za konektor displeja sa ploče displeja [1].
- e. Odlepite lepljivu traku koja učvršćuje kabl displeja za zadnji deo ploče displeja [2].
- f. Podignite metalni jezičak i isključite kabl displeja sa zadnjeg dela ploče displeja [3, 4].



- g. Uklonite ploču ekrana.

## Postavljanje ploče displeja (displej koji nije osetljiv na dodir)

 **NAPOMENA:** Procedura za postavljanje ploče displeja primenjuje se samo na konfiguracije sa displejevima koji nisu osetljivi na dodir.

1. Povežite kabl displeja na zadnjem delu ploče displeja.
2. Zalepite mylar traku koja učvršćuje kabl displeja za zadnji deo ploče displeja.
3. Pričvrstite lepljivu traku za konektor displeja za ploču displeja.
4. Okrenite ploču displeja i gurnite je ka sistemu.
5. Postavite dva zavrtnja (M2,0 x 2,0) na ploču.
6. [Montirajte masku](#).
7. Postavite [poklopac zgloba](#).
8. Postavite [sklop ekrana](#).
9. Postavite [WLAN karticu](#).
10. Postavite [WWAN karticu](#).
11. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
12. Postavite [poklopac osnove](#).
13. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Modul kamere i mikrofona

### Uklanjanje modula kamere i mikrofona

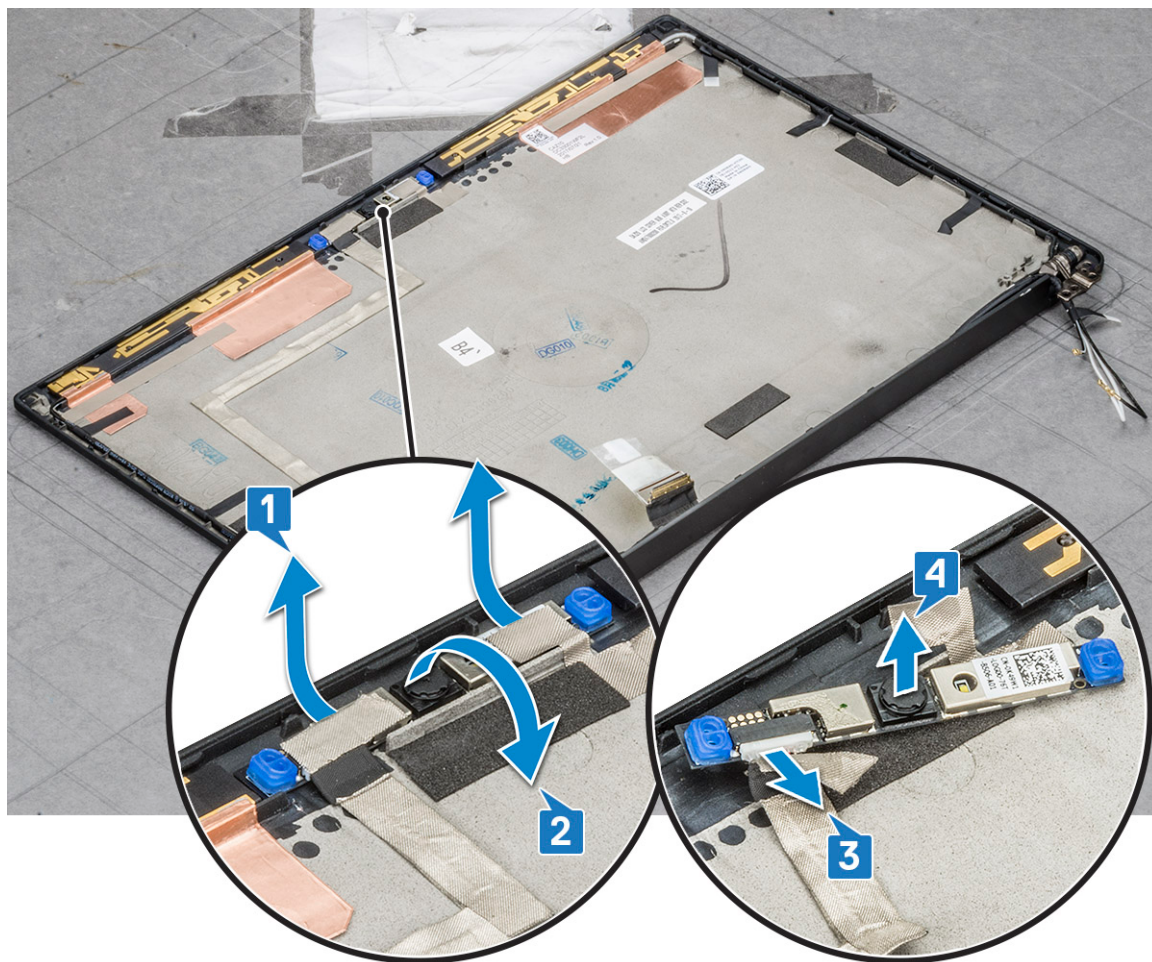
Procedura uklanjanja modula kamere i mikrofona važi samo za konfiguraciju sa displejem koji nije osetljiv na dodir.

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Uklonite [WLAN karticu](#).
4. Uklonite [WWAN karticu](#).
5. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
6. Uklonite [sklop ekrana](#).
7. Uklonite [okvir ekrana](#).
8. Uklonite [zglob ekrana](#).
9. Da biste uklonili modul kamere i mikrofona:

- a. Odlepite dva dela izolir trake koja se nalaze na modulu kamere i mikrofona [1].

 **NAPOMENA:** Izolir traka je zaseban deo u odnosu na modul kamere i ona mora da se ukloni, pa da se ponovo postavi pri zameni modula kamere i mikrofona.

- b. Podignite modul kamere i mikrofona [2].
- c. Odspojite kabl kamere sa modula kamere [3].
- d. Podignite i uklonite modul kamere i mikrofona [4].



## Postavljanje kamere

Procedura za postavljanje je odgovarajuća samo za sisteme koji se isporučuju sa konfiguracijom displeja koji nije osjetljiv na dodir.

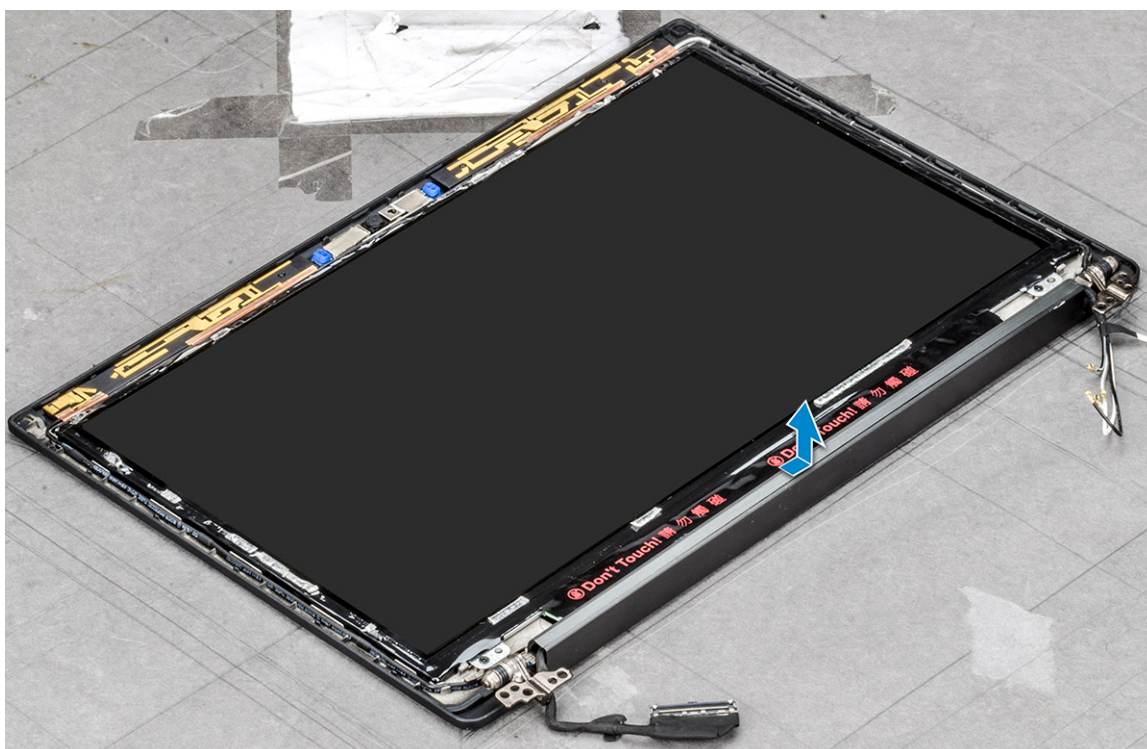
1. Povežite kabl kamere.
2. Umetnite modul kamere i mikrofona u slot na sklopu displeja.
3. Zalepite traku da biste pričvrstili modul kamere.
4. Postavite [okvir ekrana](#).
5. Postavite [sklop ekrana](#).
6. Postavite [zglobove ekrana](#).
7. Postavite [ploču ekrana](#).
8. Postavite [WLAN karticu](#).
9. Postavite [WWAN karticu](#).
10. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
11. Postavite [poklopac osnove](#).
12. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

**i** **NAPOMENA:** Dva dela izolir trake morate da uklonite, pa da ih ponovo postavite pri zameni modula kamere.

# Poklopci zglobova ekrana

## Uklanjanje poklopca zgloba ekrana

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Uklonite [WLAN karticu](#).
5. Uklonite [WWAN karticu](#).
6. Uklonite [sklop ekrana](#).
7. Pomerite poklopac zgloba sleva nadesno da biste oslobodili i uklonili poklopac zgloba ekrana sa ploče ekrana.



## Postavljanje poklopca zgloba ekrana

1. Postavite poklopac zgloba ekrana u slot i povucite ga nazad da bi se smestio na sklopu ekrana.
2. Postavite [sklop ekrana](#).
3. Postavite [WLAN karticu](#).
4. Postavite [WWAN karticu](#).
5. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
6. Postavite [poklopac osnove](#).
7. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Uklanjanje pseudo ležišta SIM kartice

Kod modela koji se isporučuju sa WWAN karticom, ležište SIM kartice mora prvo da se ukloni sa sistema pre uklanjanja matične ploče. Da biste uklonili ležište SIM kartice sa sistema, pratite korake navedene u odeljku za rastavljanje iz servisnog priručnika za teren. Kod modela koji se isporučuju samo sa bežičnom karticom, pseudo ležište SIM kartice mora prvo da se ukloni sa sistema pre uklanjanja matične ploče. U nastavku su navedeni koraci za uklanjanje pseudo ležišta SIM kartice.

1. Gurnite rezu za otpuštanje koja se nalazi na slotu SIM kartice ka unutra.



2. Izvucite pseudo ležište SIM kartice iz sistema.

## Matična ploča

### Uklanjanje matične ploče

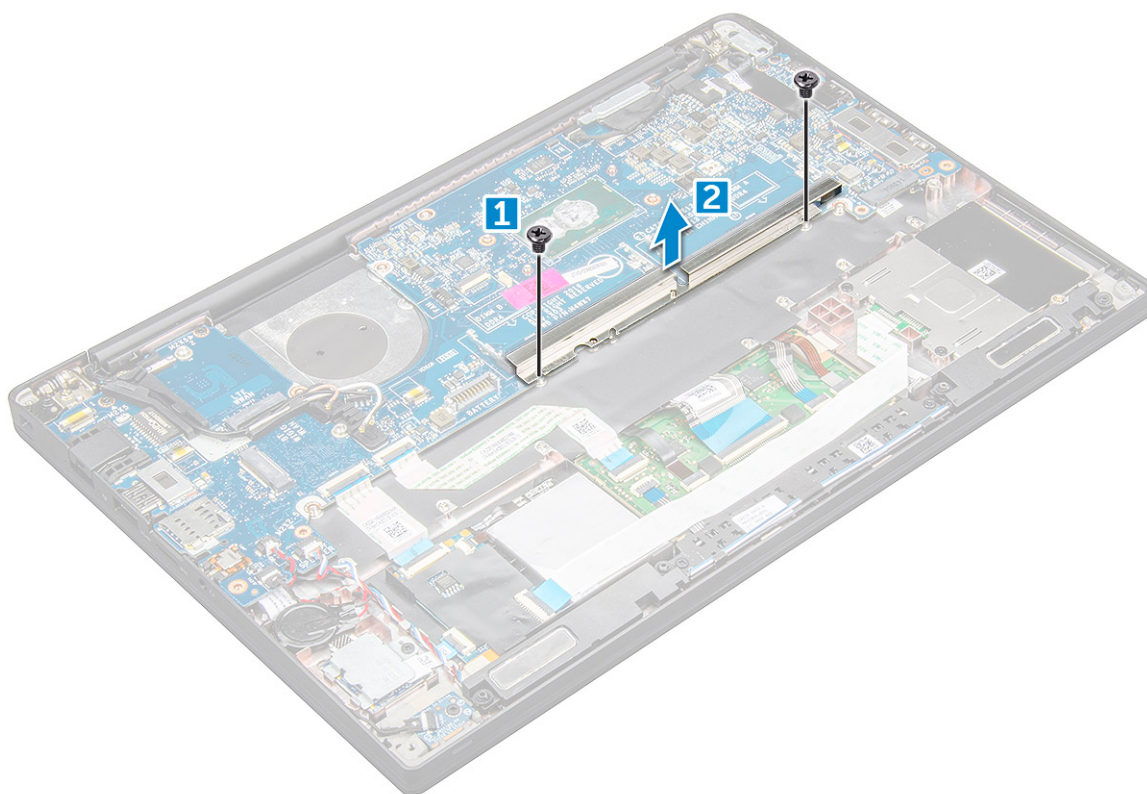
1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).

Ako je računar isporučen sa WWAN karticom, uklanjanje praznog modula SIM kartice je obavezno.

2. Uklonite [SIM karticu](#).
3. Uklonite [ležište lažne SIM kartice](#).
4. Uklonite [poklopac osnove](#).
5. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
6. Uklonite [memorijski modul](#).
7. Uklonite [PCIe SSD](#).
8. Uklonite [WLAN karticu](#).
9. Uklonite [WWAN karticu](#).
10. Uklonite [sklop rashladnog elementa](#).

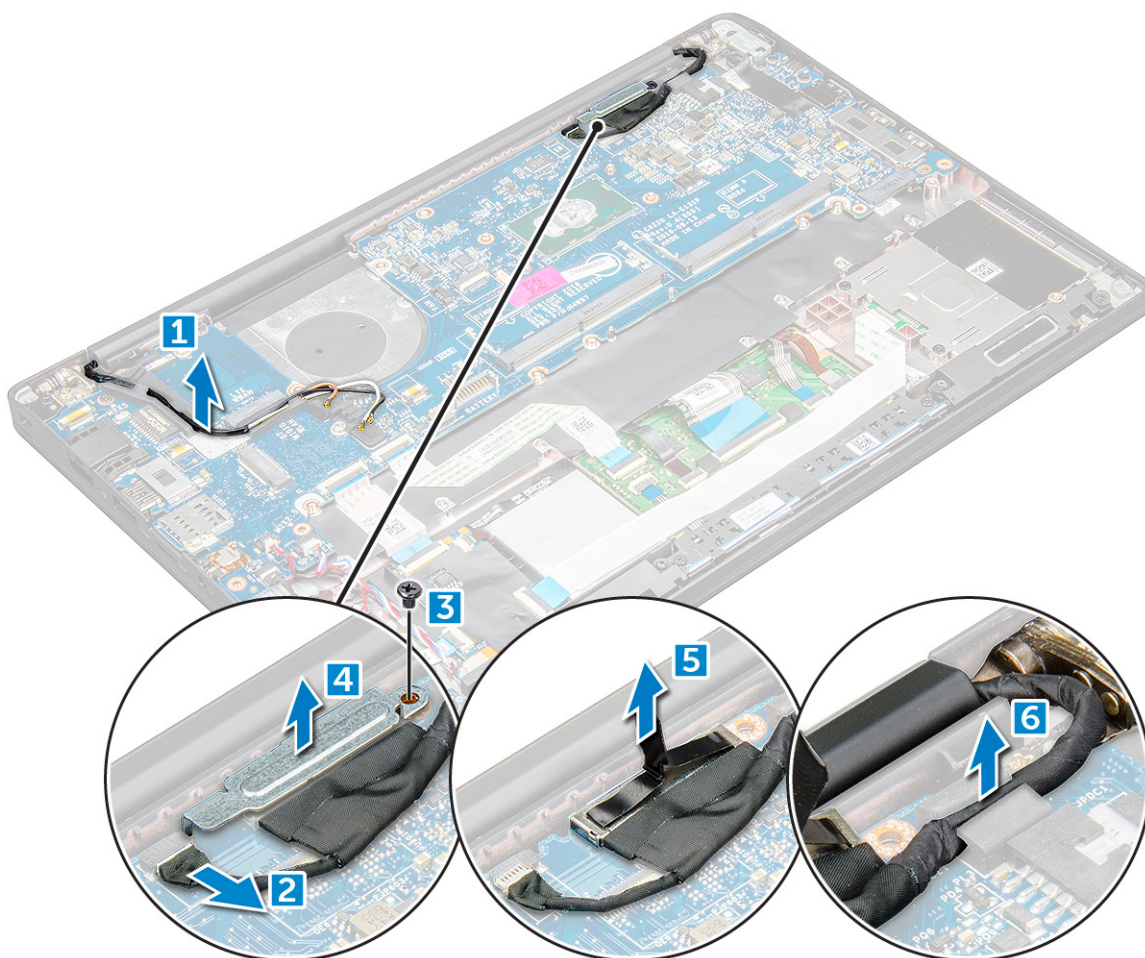
Da biste pronašli zavrtnje, pogledajte [listu zavrtnja](#)

11. Uklonite zavrtnje (M2,0 x 3,0) kojima je držač memorijskog modula pričvršćen za matičnu ploču [1].



**12.** Da biste odspojili eDP kabl:

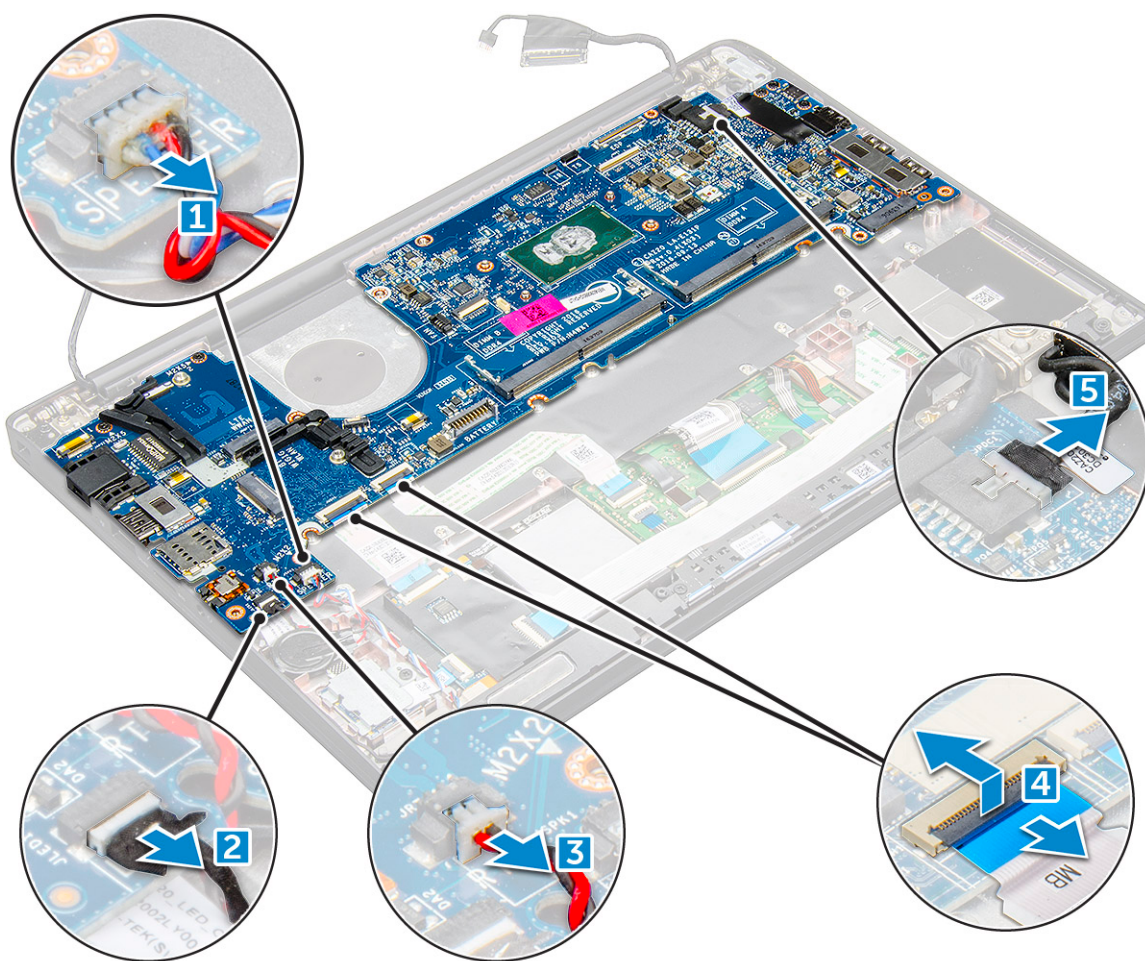
- a. Izvucite WWAN i WLAN kablove iz kanala za usmeravanje [1].
- b. Odspojite IC kabl sa matične ploče [2].
- c. Uklonite zavrtanj M2,0x3,0 kojim je pričvršćen eDP kabl [3].
- d. Uklonite držač eDP kabla [4].
- e. Izvucite eDP kabl sa matične ploče [5].
- f. Izvucite eDP kabl iz kanala za usmeravanje [6].



13. Da biste odspojili kablove:

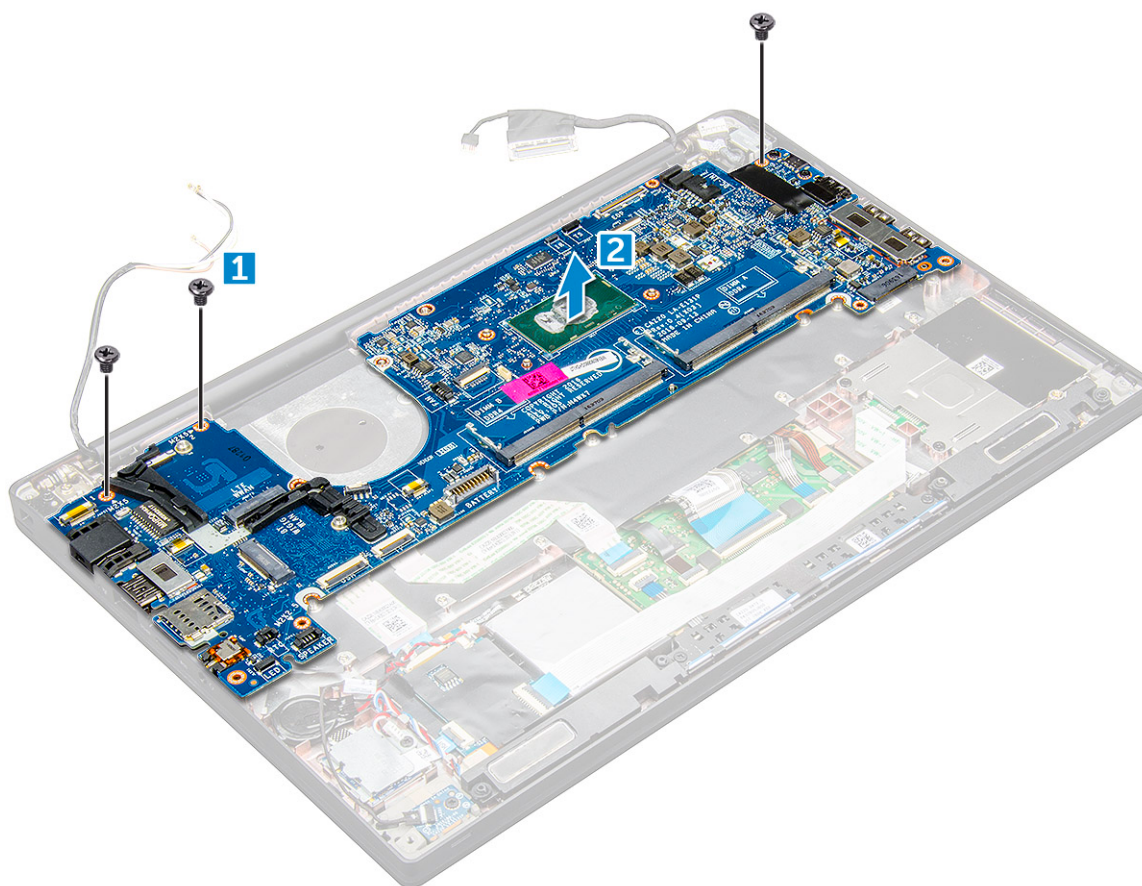
**i** **NAPOMENA:** Da biste izvukli kabl zvučnika, LED ploče, dugmaste baterije i porta konektora za napajanje, koristite plastični odvijač da biste ih oslobodili iz konektora. Ne vucite kabl jer može doći do pucanja.

- a. kabl zvučnika [1]
- b. kabl LED ploče [2]
- c. kabl dugmaste baterije [3]
- d. kabl table osetljive na dodir i kabl USH ploče [4]
- e. port konektora za napajanje [5]

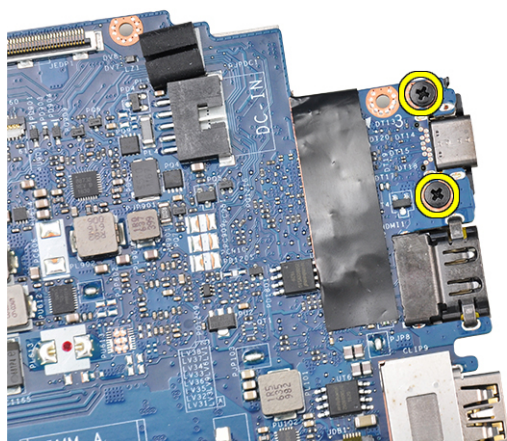


14. Da biste uklonili matičnu ploču:

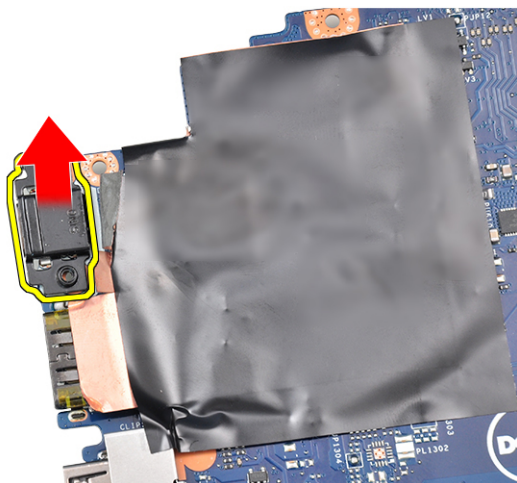
- a. Uklonite držač USB porta tipa C.  
Slika ne prikazuje uklanjanje držača za USB tipa C.
- b. Uklonite zavrtnje M2,0 x 5,0 koji učvršćuju matičnu ploču [1].
- c. Podignite i uklonite matičnu ploču iz računara.



15. Uklonite zavrtnje M2,0x5,0 koji učvršćuju držač USB-a tipa C.



16. Okrenite matičnu ploču, odlepите traku koja učvršćuje držač i uklonite port USB-a tipa C sa matične ploče.



## Postavljanje matične ploče

1. Poravnajte port za USB tipa C sa držačem na slotu na matičnoj ploči.
2. Zalepite traku da biste učvrstili nosač za USB tipa C.
3. Okrenite matičnu ploču i pritegnite zavrtnje M2 x 3 da biste učvrstili port za USB tipa C za matičnu ploču.
4. Poravnajte matičnu ploču sa držačima zavrtnja na računaru.
5. Pritegnite zavrtnje M2 x 3 da biste učvrstili matičnu ploču za računar.
6. Povežite kablove zvučnika, konektora za napajanje, LED ploče, table osetljive na dodir i USH-a sa konektorima na matičnoj ploči.
7. Povežite eDP kabl sa konektorom na matičnoj ploči.
8. Postavite metalni držač na eDP kabl i pritegnite M2,0 x 5,0 zavrtnje da biste ga pričvrstili.
9. Uklonite metalni držač sa konektora memorijskog modula matične ploče koja je uklonjena.
10. Postavite metalni držač preko konektora memorijskog modula i pritegnite zavrtnje M2 x 3 da biste ga fiksirali za računar.

**i | NAPOMENA:** Ako vaš računar ima WWAN karticu, potrebno je da montirate ležište SIM kartice.

11. Postavite [dugmastu bateriju](#)
12. Postavite [rashladni element](#).
13. Postavite [WLAN karticu](#).
14. Postavite [WWAN karticu](#).
15. Postavite [SSD karticu](#).
16. Postavite [memorijski modul](#).
17. Postavite [zvučnik](#).
18. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
19. Postavite [poklopac osnove](#).
20. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

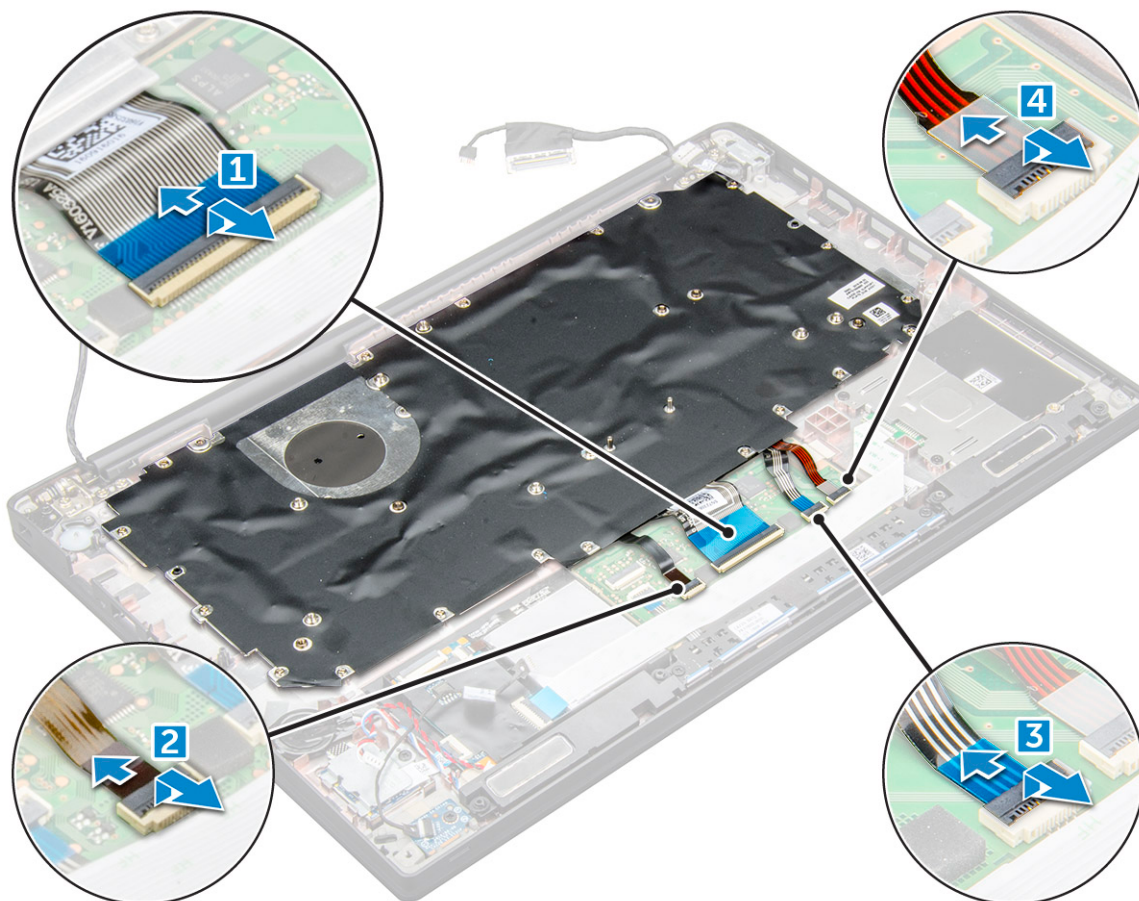
## Rešetka tastature i tastatura

### Uklanjanje sklopa tastature

**i | NAPOMENA:** Tastatura i nosač tastature se zajedno nazivaju sklop tastature.

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [poklopac osnove](#).
3. Izvucite kabl baterije iz konektora na matičnoj ploči.
4. Uklonite [memorijski modul](#).

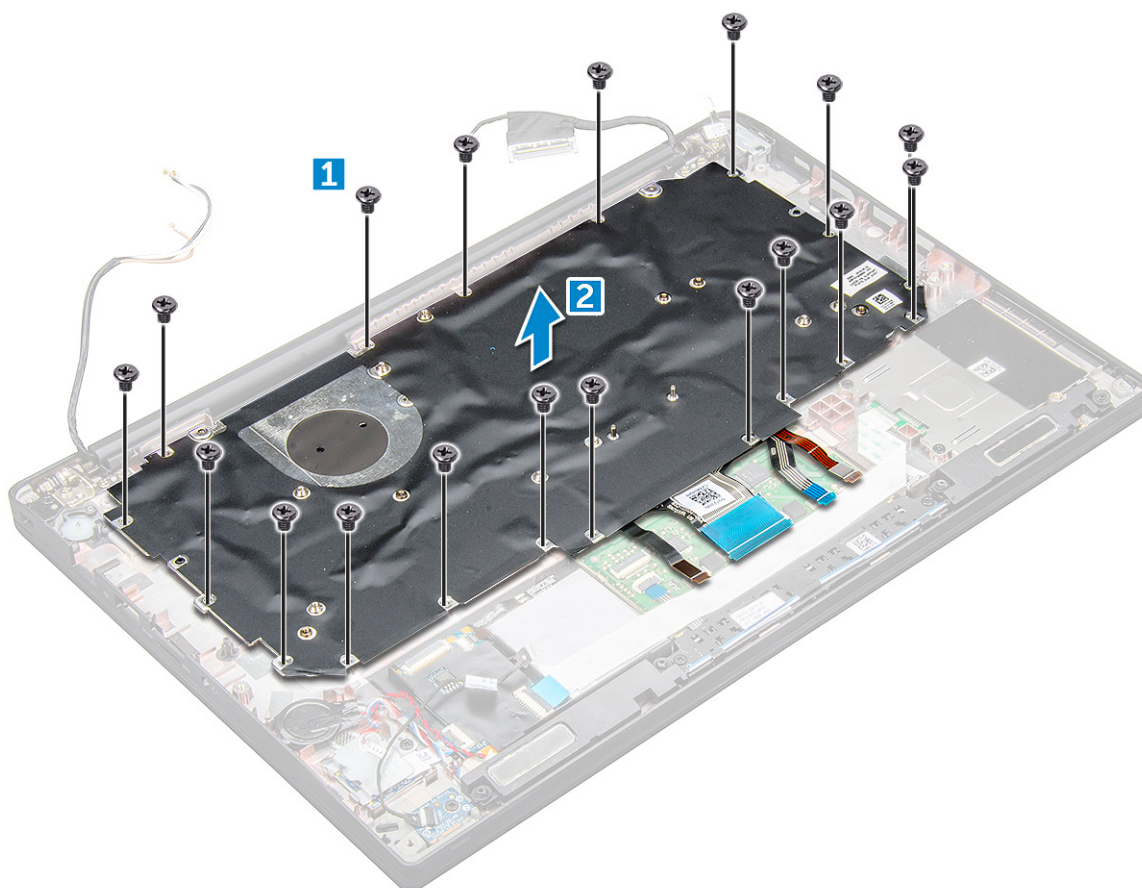
5. Uklonite [PCIe SSD](#).
6. Uklonite [WLAN karticu](#).
7. Uklonite [WWAN karticu](#).
8. Uklonite [sklop rashladnog elementa](#).
9. Uklonite [matičnu ploču](#).
10. Izvucite kablove sa kraja oslonca za dlanove:
  - a. kabl tastature [1]
  - b. kabl pozadinskog osvetljenja tastature [2]
  - c. kablovi table osetljive na dodir i USH ploče [3, 4]



11. Da biste uklonili sklop tastature:

**i** **NAPOMENA:** Da biste pronašli zavrtnje, pogledajte [listu zavrtnja](#)

- a. Uklonite zavrtnje M2,0 x 2,5 koji učvršćuju tastaturu [1].
- b. Podignite sklop tastature iz kućišta [2].



## Uklanjanje tastature iz nosača tastature

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite [sklop tastature](#)
3. Uklonite pet zavrtnja M2,0 x 2,0 koji učvršćuju tastaturu za sklop tastature.



4. Podignite i izvadite tastaturu iz nosača tastature.

## Postavljanje tastature na nosač tastature

1. Poravnajte tastaturu sa držačima zavrtnja na nosaču tastature.

2. Pritegnite pet zavrtnja M2,0 x 2,0 da biste učvrstili tastaturu za nosač tastature.



3. Instalirajte [sklop tastature](#).

## Postavljanje sklopa tastature

**i** **NAPOMENA:** Tastatura i nosač tastature se zajedno nazivaju sklop tastature.

**i** **NAPOMENA:** Na tastaturi ima nekoliko jezičaka na rešetki koji moraju da se jako pritisnu radi pričvršćivanja i smeštanja u zamensku tastaturu.

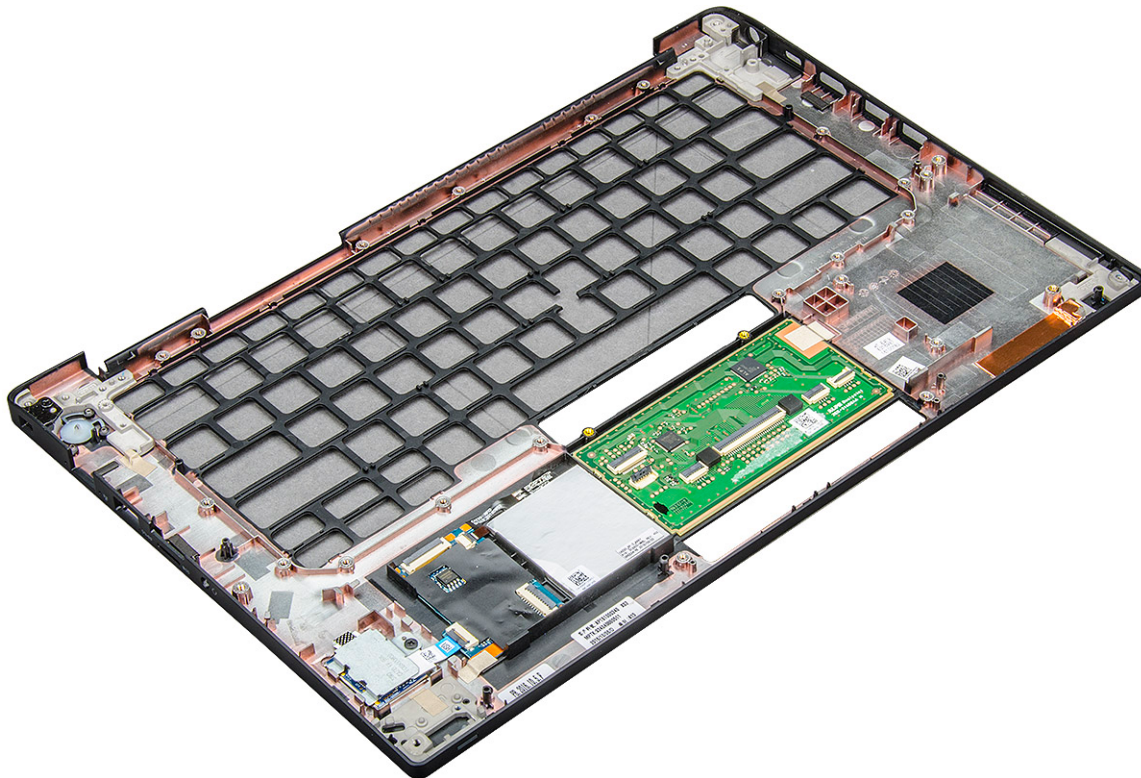
1. Poravnajte sklop tastature sa držačima zavrtnja na računaru.
2. Pritegnite zavrtnje M2,0 x 2,5 koji pričvršćuju tastaturu za kućište.
3. Povežite kabl tastature, kabl pozadinskog osvetljenja tastature, ikabl table osetljive na dodir kabl sa konektorima na ploči sa tasterima table osetljive na dodir.
4. Postavite [matičnu ploču](#).
5. Postavite [rashladni element](#).
6. Postavite [WLAN karticu](#).
7. Postavite [WWAN karticu](#).
8. Postavite [SSD karticu](#).
9. Postavite [memorijski modul](#).
10. Povežite kabl baterije sa konektorom na matičnoj ploči.
11. Postavite [poklopac osnove](#).
12. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Oslonac za dlanove

### Postavljanje oslonca za dlan

1. Sledite proceduru u odeljku [Pre rada u unutrašnjosti računara](#).
2. Uklonite:
  - a. [poklopac osnove](#)
  - b. [baterija](#)
  - c. [memorijski modul](#)
  - d. [PCIe SSD](#)
  - e. [WLAN kartica](#)
  - f. [WWAN karticu](#)
  - g. [port konektora za napajanje](#)

- h. sklop rashladnog elementa
- i. dugmastu bateriju
- j. zvučnik
- k. sklop ekrana
- l. matična ploča
- m. tastatura



Komponenta koja vam je ostala je oslonac za dlan.

3. Zamenite oslonac za dlan.
4. Postavite:
  - a. tastatura
  - b. matična ploča
  - c. sklop ekrana
  - d. zvučnik
  - e. dugmastu bateriju
  - f. rashladni element
  - g. port konektora za napajanje
  - h. WLAN kartica
  - i. WWAN karticu
  - j. PCIe SSD
  - k. memorija
  - l. baterija
  - m. poklopac osnove
5. Sledite proceduru u odeljku [Posle rada u unutrašnjosti računara](#).

## Specifikacije sistema

**i** **NAPOMENA:** Oprema se može razlikovati po regionima. Sledeće specifikacije su samo one koje se po zakonu moraju isporučivati sa vašim računarom. Za dodatne informacije u vezi sa konfiguracijom računara kliknite na **Pomoć i podrška** u Windows operativnom sistemu i izaberite opciju za prikaz informacija o računaru.

### Teme:

- Podržani operativni sistemi
- Specifikacije procesora
- Specifikacije sistema
- Specifikacije memorije
- Specifikacije skladišta
- Specifikacije video funkcije
- Specifikacije audio funkcije
- Specifikacije baterije
- Specifikacije AC adaptera
- Opcije priključivanja na baznu stanicu
- Specifikacije portova i konektora
- Specifikacije komunikacije
- Specifikacije kamere
- Specifikacije table osetljive na dodir
- Specifikacije ekrana
- Fizičke specifikacije
- Specifikacije okruženja

## Podržani operativni sistemi

Ova tema navodi operativne sisteme koje podržava Latitude 7480 sistem.

**Tabela 2. Podržani operativni sistemi**

| Podržani operativni sistemi | Opis                                                                                                                                |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Windows 10                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 10 Pro 64-bitni</li> <li>• Microsoft Windows 10 Home 64-bitni</li> </ul> |
| Drugo                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubuntu 16.04 LTS SP1 64-bitni</li> <li>• NeoKylin verzija 6.0 64-bitni (Kina)</li> </ul>   |

## Specifikacije procesora

**Tabela 3. Specifikacije procesora**

| Karakteristika      | Specifikacije      |
|---------------------|--------------------|
| Intel 6. generacije | i3 / i5/ i7 serije |

## Specifikacije sistema

### Karakteristika Specifikacije

#### Čipset

**Širina DRAM magistrale** 64 bita

**Flash EPROM** SPI 128 Mbita

**PCIe magistrala** 100 MHz

**Frekvencija eksterne magistrale** DMI 3.0 - 8 GT/s

## Specifikacije memorije

### Karakteristika Specifikacije

**Konektor za memoriju** Dva SoDIMM slota

**Kapacitet memorije** 4 GB, 8 GB, 16 GB i 32 GB

**Tip memorije** DDR4 SDRAM – 2133 MHz

**Minimalna memorija** 4 GB

**Maksimalna memorija** 32 GB

## Specifikacije skladišta

Ovaj laptop podržava M.2 SATA SSD disk i M.2 PCIe NVMe SSD diskove.

Opcije su:

- M.2 SATA SSD
  - 128 GB
  - 256 GB
  - 512 GB
  - 1 TB
- M.2 PCIe NVMe SSD
  - 128 GB
  - 256 GB
  - 512 GB
  - 1 TB

## Specifikacije video funkcije

Tabela 4. Specifikacije video funkcije

| Karakteristika | Specifikacije                                                                                                        |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UMA kontroler  | Intel integrisana HD grafička kartica 620Intel integrisana HD grafička kartica 520 (dostupna samo uz Intel Core I 6. |

**Tabela 4. Specifikacije video funkcije (nastavak)**

| Karakteristika             | Specifikacije                                                                                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | generacije) Intel integrisana HD grafička kartica 640 (dostupna samo uz Intel Core i7 660u 7. generacije) |
| Podrška za spoljni displej | Na sistemu – eDP (unutrašnji displej), HDMI                                                               |
| Tip                        | Integrisan na matičnoj ploči                                                                              |
| Intel 7. generacije        | i3 / i5/ i7 serije                                                                                        |

 **NAPOMENA:** Podržava jedan VGA, DisplayPort, HDMI preko bazne stanice .

## Specifikacije audio funkcije

| Karakteristika                        | Specifikacije                                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tipovi</b>                         | četvorokanalni audio visoke definicije                                                         |
| <b>Kontroler</b>                      | Realtek ALC3246                                                                                |
| <b>Stereo konverzija</b>              | 24-bitna – analogno-digitalna i digitalno-analogna                                             |
| <b>Interni interfejs</b>              | Audio visoke definicije                                                                        |
| <b>Eksterni interfejs</b>             | Kombinovani konektor za ulaz mikrofona, stereo slušalice i kombinovane slušalice sa mikrofonom |
| <b>Zvučnici</b>                       | Dva                                                                                            |
| <b>Pojačavač unutrašnjeg zvučnika</b> | 2 W (RMS) po kanalu                                                                            |
| <b>Kontrole jačine zvuka</b>          | Interventni tasteri                                                                            |

## Specifikacije baterije

| Karakteristika            | Specifikacije                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tip</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Litijum-prizmatična baterija sa 3 ćelije sa funkcijom ExpressCharge</li> <li>Litijum-prizmatična baterija sa 4 ćelije sa funkcijom ExpressCharge</li> </ul> |
| <b>42 WHr (3 ćelije):</b> |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dužina</b>             | 200,5 mm (7,89 inča)                                                                                                                                                                               |
| <b>Širina</b>             | 95,9 mm (3,78 inča)                                                                                                                                                                                |
| <b>Visina</b>             | 5,7 mm (0,22 inča)                                                                                                                                                                                 |
| <b>Težina</b>             | 185,0 g (0,41 lb)                                                                                                                                                                                  |
| <b>Napon</b>              | 11,4 VDC                                                                                                                                                                                           |
| <b>60 WHr (4 ćelije):</b> |                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dužina</b>             | 238 mm (9,37 inča)                                                                                                                                                                                 |
| <b>Širina</b>             | 95,9 mm (3,78 inča)                                                                                                                                                                                |
| <b>Visina</b>             | 5,7 mm (0,22 inča)                                                                                                                                                                                 |
| <b>Težina</b>             | 270 g (0,6 lb)                                                                                                                                                                                     |
| <b>Napon</b>              | 7,6 VDC                                                                                                                                                                                            |

| Karakteristika    | Specifikacije                                                                                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Radni vijek       | 300 ciklusa pražnjenja i punjenja                                                                                                                |
| Opseg temperature |                                                                                                                                                  |
| Rad               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Punjenje : 0 °C do 50°C (32 °F do 158 °F)</li> <li>Pražnjenje: 0 °C do 70 °C (32 °F do 122 °F)</li> </ul> |
| Neoperativna      | - 20 °C do 65 °C (- 4 °F do 149 °F)                                                                                                              |
| Dugmasta baterija | 3 V CR2032 litijumska coin cell baterija                                                                                                         |

## Specifikacije AC adaptera

| Karakteristika                   | Specifikacije                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                              | 7,4 mm cilindrični od 65 W ili 90 W<br> <b>NAPOMENA:</b> Sistem se isporučuje sa adapterom od 65 W i podržava adapter od 90 W za brzo punjenje. |
| Ulazni napon                     | 100 V AC do 240 V AC                                                                                                                                                                                                             |
| Ulazna struja – maksimalna       | 1,7 A/ A                                                                                                                                                                                                                         |
| Ulazna frekvencija               | 50 Hz do 60 Hz                                                                                                                                                                                                                   |
| Izlazna struja                   | 3,34 A i 4,62 A                                                                                                                                                                                                                  |
| Nazivni izlazni napon            | 19,5 V DC                                                                                                                                                                                                                        |
| Težina                           |                                                                                                                                                                                                                                  |
| Dimenzije                        | 22×66×106 mm (65 W) i 22×66×130 (90 W)                                                                                                                                                                                           |
| Opseg temperature – rad          | 0 °C do 40 °C (32 °F do 104 °F)                                                                                                                                                                                                  |
| Opseg temperature – neoperativno | –40 °C do 70 °C (–40 °F do 158 °F)                                                                                                                                                                                               |

## Opcije priključivanja na baznu stanicu

 **NAPOMENA:** Bazne stanice se prodaju odvojeno.

|        |                                                                                                                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opcije | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dell Dock WD15</li> <li>Dell Dock Stand DS1000</li> <li>Dell Thunderbolt Dock TB16</li> </ul> |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Specifikacije portova i konektora

Tabela 5. Specifikacije temperature

| Karakteristika | Specifikacije                                                                                                                                                                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Audio          | Kombinovani konektor za ulaz mikrofona, stereo slušalice i slušalice sa mikrofonomRealtek ALC3246 kontrolerStereo konverzija: 24-bitna (analogno-digitalna i digitalno-analogna)Interni interfejs - |

**Tabela 5. Specifikacije temperature (nastavak)**

| Karakteristika                                         | Specifikacije                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | <p>audio kodek visoke definicijeEksterni interfejs - Univerzalni konektor za ulaz mikrofona i stereo slušalice/zvučnike</p> <p>Zvučnici: snaga: 2X2 Wrms</p> <p>Pojačavač unutrašnjeg zvučnika: 2 vata po kanalu</p> <p>Unutrašnji mikrofoni: Digitalni mikrofoni (dvostruki mikrofoni sa kamerom)</p> <p>Nema tastera za kontrolu jačine zvuka</p> <p>Dugme za prečicu za podršku na tastaturi</p> |
| Mrežni adapter                                         | Jedan RJ-45 konektor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| USB                                                    | Dva USB 3.0Jedan DisplayPort preko USB-a tipa-C (opcionalni Thunderbolt 3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Čitač memorijske kartice                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mikro kartica za modul pretplatničkog identiteta (SIM) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Port za priključivanje baze                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Express kartica                                        | Ništa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Adapter za naizmeničnu struju                          | <p>E5 65 W</p> <p>E5 65 W podloga (samo za Indiju)</p> <p>E5 90 W</p> <p>E4 65 W HF (bez BFR/PVC)</p> <p>Power Companion 45 W (Dura Ace)</p> <p>Hibridni punjač i adapter (45 W) (samo 12 inča, ne 14/15) (bez brzog punjenja)</p>                                                                                                                                                                  |
| Čitač "smart" kartica                                  | Jedan (opciono)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Video                                                  | HDMI 1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Specifikacije komunikacije

### Funkcije

### Specifikacije

#### Mrežni adapter

Kontroler Intel i219LM Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)

## Specifikacije kamere

 **NAPOMENA:** Sistemi sa FHD ekranom se isporučuju sa IR kamerom koja podržava funkciju Windows hello.

### Karakteristika

### Specifikacije

#### Tip

HD fiksirani fokus

#### Tip senzora

CMOS senzor tehnologija

#### Brzina obrade

Do 30 frejmova po sekundi

#### Video rezolucija

1280 x 720 piksela (0,92 MP)

## Specifikacije table osetljive na dodir

### Karakteristika Specifikacije

|                           |                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Aktivna površina:</b>  | Aktivna oblast senzora                           |
| <b>X-osa</b>              |                                                  |
| <b>Y-osa</b>              |                                                  |
| <b>Rezolucija X/Y osa</b> | X: 1048 cpi; Y:984 cpi                           |
| <b>Višedodirni</b>        | Prilagodljivi pokreti sa jednim ili više prstiju |

## Specifikacije ekrana

### Karakteristika Specifikacije

|                                                  |                                                    |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Tip - 14,0"</b>                               | Nereflektujući HD WLED koji nije osetljiv na dodir |
| <b>Osvetljenje</b>                               | 200 nita                                           |
| <b>Visina</b>                                    | 205,6 mm (8,09 inča)                               |
| <b>Širina</b>                                    | 320,9 mm (12,63 inča)                              |
| <b>Dijagonala</b>                                | 355,6 mm (14,0 inča)                               |
| <b>Maksimalna rezolucija</b>                     | 1366 x 768                                         |
| <b>Megapikseli</b>                               | 1,05                                               |
| <b>Piksela po inču (PPI)</b>                     | 112                                                |
| <b>Odnos kontrasta (minimalni)</b>               | 300:2                                              |
| <b>Brzina osvežavanja</b>                        | 60 Hz                                              |
| <b>Maksimalni uglovi gledanja – horizontalno</b> | +/-40°                                             |
| <b>Maksimalni uglovi gledanja – vertikalno</b>   | +10/-30°                                           |
| <b>Maksimalna veličina piksela</b>               | 0,2265 x 0,2265 mm                                 |
| <b>Tip- 14,0":</b>                               | Nereflektujući FHD koji nije osetljiv na dodir     |
| <b>Osvetljenje</b>                               | 300 nita                                           |
| <b>Visina</b>                                    | 205,6 mm (8,09 inča)                               |
| <b>Širina</b>                                    | 302,9 mm (12,63 inča)                              |
| <b>Dijagonala</b>                                | 355,6 mm (14,0 inča)                               |
| <b>Maksimalna rezolucija</b>                     | 1920 x 1080                                        |
| <b>Megapikseli</b>                               | 2,07                                               |
| <b>Piksela po inču (PPI)</b>                     | 157                                                |

| Karakteristika | Specifikacije |
|----------------|---------------|
|----------------|---------------|

|                                           |                  |
|-------------------------------------------|------------------|
| Odnos kontrasta (minimalni)               | 600:1            |
| Brzina osvežavanja                        | 60 Hz            |
| Maksimalni uglovi gledanja – horizontalno | +/-80°           |
| Maksimalni uglovi gledanja – vertikalno   | +/-80°           |
| Maksimalna veličina piksela               | 0,161 x 0,161 mm |

| Karakteristika | Specifikacije |
|----------------|---------------|
|----------------|---------------|

|                                           |                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Tip - 14,0"                               | FHD nereflektujući IPDS sa ekranom osetljivim na dodir |
| Osvetljenje                               | 270 nita                                               |
| Visina                                    | 205,05 mm (8,07 inča)                                  |
| Širina                                    | 327,8 mm (12,90 inča)                                  |
| Dijagonala                                | 355,6 mm (14,0 inča)                                   |
| Maksimalna rezolucija                     | 1920 x 1080                                            |
| Megapikseli                               | 2,07                                                   |
| Piksela po inču (PPI)                     | 157                                                    |
| Odnos kontrasta (minimalni)               | 600:1                                                  |
| Brzina osvežavanja                        | 60 Hz                                                  |
| Maksimalni uglovi gledanja – horizontalno | +/-80°                                                 |
| Maksimalni uglovi gledanja – vertikalno   | +/-80°                                                 |
| Maksimalna veličina piksela               | 0,161 x 0,161 mm                                       |

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Tip - 14,0":                | Nerefelktujući QHD    |
| Osvetljenje                 | 270                   |
| Visina                      | 206,6 mm (8,13 inča)  |
| Širina                      | 327,8 mm (12,90 inča) |
| Dijagonala                  | 355,6 mm (14,0 inča)  |
| Maksimalna rezolucija       | 2560 x 1440           |
| Megapikseli                 | 3,68                  |
| Piksela po inču (PPI)       | 210                   |
| Odnos kontrasta (minimalni) | 600:1                 |

| Karakteristika                            | Specifikacije      |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Brzina osvežavanja                        | 60 Hz              |
| Maksimalni uglovi gledanja – horizontalno | +/-80°             |
| Maksimalni uglovi gledanja – vertikalno   | +/-80°             |
| Maksimalna veličina piksela               | 0,1209 × 0,1209 mm |

## Fizičke specifikacije

| Karakteristika                                                   | Specifikacije         |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Visina napred – bez ekrana osetljivog na dodir                   | 11,58 mm (0,45 inča)  |
| Visina pozadi – bez ekrana osetljivog na dodir                   | 18,41 mm (0,72 inča)  |
| Visina pozadi – sa ekranom osetljivim na dodir                   | 18,41 mm (0,72 inča)  |
| Širina                                                           | 331,0 mm (13,03 inča) |
| Dubina                                                           | 220,9 mm (8,69 inča)  |
| Težina – bez ekrana osetljivog na dodir sa baterijom sa 3 ćelije | 1,36 kg (3,01 lbs)    |

## Specifikacije okruženja

Tabela 6. Specifikacije temperature

| Temperatura  | Specifikacije                  |
|--------------|--------------------------------|
| Operativno   | 0°C do 60°C (32°F do 140°F)    |
| Skladištenje | -51°C do 71°C (-59°F do 159°F) |

Tabela 7. Specifikacije relativne vlažnosti

| Temperatura  | Specifikacije                    |
|--------------|----------------------------------|
| Operativno   | Od 10% do 90% (bez kondenzacije) |
| Skladištenje | od 5% do 95% (bez kondenzacije)  |

Tabela 8. Specifikacije nadmorske visine – maksimalna

| Temperatura | Specifikacije                        |
|-------------|--------------------------------------|
| Operativno  | -15.2 m do 3048 m (-50 do 10,000 ft) |

**Tabela 8. Specifikacije nadmorske visine – maksimalna (nastavak)**

| <b>Temperatura</b>       | <b>Specifikacije</b>                              |
|--------------------------|---------------------------------------------------|
| Neoperativna             | –15.24 m do 10,668 m (–50 ft do 35,000 ft)        |
| Skladištenje             | 5% do 95% (bez kondenzacije)                      |
| Nivo zagađenosti vazduha | G2 ili niže, definisano od strane ISA S71.04–1985 |

# Podešavanje sistema

## Teme:

- Pregled BIOS-a
- Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema
- Tasteri za navigaciju
- Meni za jednokratno pokretanje sistema
- Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup)
- Opšte opcije ekrana
- Opcije ekrana za konfiguraciju sistema
- Video
- Opcije ekrana bezbednosti
- Opcije ekrana za bezbedno pokretanje sistema
- Opcije ekrana za proširenja Intel softverske zaštite
- Opcije ekrana performansi
- Opcije ekrana za upravljanje energijom
- Opcije ekrana za ponašanje POST procedure
- Mogućnost upravljanja
- Opcije ekrana za podršku virtualizaciji
- Opcije ekrana bežične funkcije
- Ekran održavanja
- Evidencije sistemskih događaja
- Napredne ili projektovane konfiguracije
- Rezolucija SupportAssist sistema
- Ažuriranje BIOS-a
- Lozinka sistema i lozinka za podešavanje
- Brisanje CMOS podešavanja
- Brisanje lozinki za BIOS (System Setup) (Podešavanje sistema) i sistem

## Pregled BIOS-a

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

## Ulazak u BIOS program za podešavanje sistema

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

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

## Tasteri za navigaciju

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

**Tabela 9. Tasteri za navigaciju**

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

## Meni za jednokratno pokretanje sistema

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

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

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

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

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

## Opcije programa za podešavanje sistema (System Setup)

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

## Opšte opcije ekrana

U ovom odeljku se navode osnovne hardverske karakteristike vašeg računara.

### Opciono

### Opis

#### Informacije o sistemu

U ovom odeljku se navode osnovne hardverske karakteristike vašeg računara.

- 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), Express Service Code (Kod za brzi servis), Signed Firmware update (Zvanično ažuriranje firmvera) – podrazumevano omogućeno.
- 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).

| Opciono                              | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <ul style="list-style-type: none"> <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 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 da li je montiran AC adapter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <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>Opcije za sekvence pokretanja</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows boot manager</li> <li>WindowsIns</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Opcija liste za pokretanje</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Legacy (Zastarelo)</li> <li>UEFI – podrazumevano je izabrano</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. Opcija Enable Attempt Legacy Boot (Omogući pokušaj zastarelog pokretanja sistema) je podrazumevano onemogućena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>UEFI Boot Path Security</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Always, except internal HDD (Uvek, osim unutrašnjeg hard diska)</li> <li>Always (Uvek)</li> <li>Never (Nikada)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Date/Time</b>                     | Omogućava promenu datuma i vremena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Opcije ekrana za konfiguraciju sistema

| Opciono                                         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Integrated NIC (Integrirana NIC kartica)</b> | <p>Omogućava konfiguraciju integrisanog mrežnog kontrolera. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Isključeno)</li> <li>Enabled (Uključeno)</li> <li>Enable UEFI network stack (Omogući UEFI mrežni stek): ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>Enabled w/PXE (Omogućeno sa PXE)</li> </ul> |
| <b>Parallel Port</b>                            | <p>Omogućava konfiguraciju paralelnog porta na baznoj 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 mrežnog 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>                                                                                   |

| Opciono                                 | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SATA Operation</b>                   | Omogućava konfiguraciju kontrolera internog SATA hard diska. Opcije su: <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>                           | Omogućava konfiguraciju SATA disk jedinica na matičnoj ploči. Svi diskovi su podrazumevano omogućeni. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• M.2 PCI-e SSD-0</li> <li>• SATA-2</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>SMART Reporting</b>                  | 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable SMART Reporting (Omogućavanje SMART izveštavanja)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>USB Configuration</b>                | Ovo je opcionalna funkcija. <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) – podrazumevano omogućeno</li> <li>• Enable the Thunderbolt ports (Omogući Thunderbolt portove) – podrazumevano omogućeno</li> <li>• Always Allow dell docks (Uvek dozvoli Dell bazne stanice) – podrazumevano omogućeno</li> <li>• Enable External USB Port (Omogući eksterni USB port) – podrazumevano omogućeno</li> <li>• Enable Thunderbolt Boot Support (Omogući podršku za thunderbolt pokretanje)</li> <li>• Enable Thunderbolt (and PCIE behind TBT) Preboot (Omogući thunderbolt (i PCIE posle TBT) predpokretanje)</li> <li>• Security level-no security – (Bezbednosni nivo-bez bezbednosne provere)</li> <li>• Security level-user configuration (Bezbednosni nivo-korisnička konfiguracija) – podrazumevano omogućeno</li> <li>• Security level-secure connect (Bezbednosni nivo-sigurno povezivanje)</li> <li>• Security level- Display port only (Bezbednosni nivo-samo port za ekran)</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> USB tastatura i miš uvek rade u okviru BIOS konfiguracije nezavisno od ovih postavki.</p> |
| <b>USB PowerShare</b>                   | Ovo polje konfiguriše ponašanje funkcije USB PowerShare. Ova opcija omogućava punjenje eksternih uređaja pomoću uskladištene energije baterije sistema preko USB PowerShare porta. Ova opcija je podrazumevano onemogućena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Audio</b>                            | Ovo polje omogućava ili onemogućava integrisani audio kontroler. Opcija <b>Enable Audio</b> (Omogući audio) podrazumevano je izabrana. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Microphone (Omogući mikrofoni) – podrazumevano omogućeno</li> <li>• Enable Internal Speaker (Omogući interni zvučnik) – podrazumevano omogućeno</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Keyboard Illumination</b>            | U ovom polju možete da izaberete režim rada funkcije osvetljavanja tastature. Nivo osvetljenosti tastature se može podešavati između 0% i 100% Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Onemogućeno) – podrazumevano omogućeno</li> <li>• Zatamni (50%)</li> <li>• Bright (Svetlo)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Keyboard Backlight with AC</b>       | Pozadinsko osvetljenje tastature kada je AC adapter priključen ne utiče na funkciju glavnog osvetljenja tastature. Osvetljenje tastature će i dalje podržavati različite nivoe osvetljenja. Ovo polje ima efekat kada je pozadinsko osvetljenje uključeno. Ova opcija je podrazumevano omogućena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b> | Odlaganje pozadinskog osvetljenja tastature prigušuje se kada je AC adapter priključen. Funkcija glavnog osvetljenja tastature nije narušena. Osvetljenje tastature će i dalje podržavati različite nivoe osvetljenja. Ovo polje ima efekat kada je pozadinsko osvetljenje uključeno. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 sec (5 sek)</li> <li>• 10 sec (10 sek) – podrazumevano omogućeno</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Opciono                                      | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 sec (15 sek)</li> <li>• 30 sec (30 sek)</li> <li>• 1 min</li> <li>• 5 min</li> <li>• 15 min</li> <li>• Never (Nikada)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b> | <p>Odlaganje pozadinskog osvetljenja tastature prigušuje se sa opcijom napajanja baterije. Funkcija glavnog osvetljenja tastature nije narušena. Osvetljenje tastature će i dalje podržavati različite nivoe osvetljenja. Ovo polje ima efekat kada je pozadinsko osvetljenje uključeno. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 sec (5 sek)</li> <li>• 10 sec (10 sek) – podrazumevano omogućeno</li> <li>• 15 sec (15 sek)</li> <li>• 30 sec (30 sek)</li> <li>• 1 min</li> <li>• 5 min</li> <li>• 15 min</li> <li>• Never (Nikada)</li> </ul> |
| <b>Touchscreen</b>                           | Služi za omogućavanje i onemogućavanje ekrana. Ova opcija je podrazumevano omogućena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Unobtrusive Mode</b>                      | Kada je ova opcija omogućena, pritiskom na Fn+F7 potpuno isključujete svetlo i zvuk sistema. Da biste nastavili sa normalnim radom, ponovo pritisnite Fn+F7. 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) — podrazumevano omogućeno</li> <li>• Secure Digital (SD) card (Secure Digital (SD) kartica) – podrazumevano omogućeno</li> <li>• Secure Digital (SD) card boot (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>                                                                                           |

## Video

| Opcija                | Opis                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LCD Brightness</b> | Omogućava postavljanje osvetljenosti ekrana u zavisnosti od izvora napajanja On Battery i On AC. LCD osvetljenost je nezavisna za bateriju i AC adapter. Može da se podesi pomoću klizača. |

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

## 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, promjenu ili brisanje systemske lozinke.</p> <p> <b>NAPOMENA:</b> Uspješno promijenjene lozinke su odmah aktivne.</p> <p>Podrazumevana postavka: Not set (Nije podešena)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Opciono                        | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Internal HDD-2 Password</b> | <p>Omogućava postavljanje, promenu ili brisanje administratorske lozinke.</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 jaka lozinka, administratorska i sistemska lozinka moraju da sadrže najmanje jedno veliko slovo, jedno malo slovo i najmanje 8 znakova.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Password Configuration</b>  | <p>Omogućava da odredite minimalnu i maksimalnu dužinu administratorske i sistemske lozinke.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>min-4 – podrazumevano, možete da povećate broj ako želite</li> <li>max-32 – možete da smanjite broj</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <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> <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> <p>Opcija "allow wireless switch changes" (dozvoli promene bežičnog prekidača) nije podrazumevano izabrana.</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>UEFI capsule Firmware updates (Omogući ažuriranja firmvera UEFI kapsule) – podrazumevano omogućeno</li> <li>TPM On (TPM je uključen) – podrazumevano omogućeno</li> <li>Clear (Brisanje)</li> <li>PPI Bypass for Enable Commands (Premošćavanje PPI za omogućene naredbe)</li> <li>PPI Bypass for Enabled Commands (Premošćavanje PPI za onemogućene naredbe)</li> <li>Attestation Enable (Omogući atestiranje) – podrazumevano omogućeno</li> <li>Key Storage Enable (Omogući skladištenje ključeva) – podrazumevano omogućeno</li> <li>SHA-256 – podrazumevano omogućeno</li> <li>Disabled (Isključeno)</li> <li>Enabled (Omogućeno) - podrazumevano omogućeno</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Da biste instalirali noviju ili stariju verziju TPM 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) – podrazumevano omogućeno</li> </ul> <p> <b>NAPOMENA:</b> Opcije Activate (Aktiviraj) i Disable (Onemogući) trajno aktiviraju ili onemogućavaju funkciju i naknadne promene nisu dozvoljene</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>CPU XD Support</b>          | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Execute Disable režim procesora.</p> <p>Enable CPU XD Support (Omogući CPU XD podršku) – podrazumevano omogućeno</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>OROM Keyboard Access</b>    | <p>Omogućava da podesite opciju za ulazak u ekrane za Option ROM Configuration pomoću interventnih tastera prilikom pokretanja sistema. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled (Uključeno)</li> <li>One Time Enable (Omogući jednom)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Opciono                                                      | Opis                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable (Onemogućiti)</li> </ul> <p>Podrazumevana postavka: Enable (Omogućiti).</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: Ova opcija je omogućena</p> |
| <b>Master Password Lockout (Postavljanje glavne lozinke)</b> | <p>Ova opcija nije podrazumevano omogućena.</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> (Omogućiti prilagođeni režim) podrazumevano je onemogućena. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK – podrazumevano omogućeno</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>Ako omogućite <b>Custom Mode (Prilagođeni režim)</b>, pojavljuju se važeće opcije za <b>PK, KEK, db i dbx</b>. Opcije su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Sačuvaj u datoteku)</b> — Sprema ključ u datoteku koju bira korisnik</li> <li>• <b>Replace from File (Zameni iz datoteke)</b> — Menja trenutni ključ ključem iz datoteke koju bira korisnik</li> <li>• <b>Append from File (Dodaj 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 ekrana za proširenja Intel 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: Enabled (Omogućeno)</p> |
| <b>Enclave Memory Size</b> | <p>Ova opcija podešava <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (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 – podrazumevano omogućeno</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. Ova opcija je podrazumevano omogućena. Dozvoljava da omogućite ili onemogućite podršku za više jezgara procesora. Instalirani procesor podržava dva jezgra. Ukoliko omogućite Multi-Core Support (Podrška za više jezgara), biće omogućena dva jezgra. Ukoliko onemogućite Multi-Core Support (Podrška za više jezgara), biće omogućeno jedno jezgro.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enable Multi-Core Support (Omogući podršku više jezgara)</li></ul> <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.</p> |
| <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> <p>Podrazumevana postavka: Ova opcija je omogućena.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>C-States Control</b>    | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite dodatna stanja mirovanja procesora.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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>HyperThread Control</b> | <p>Dozvoljava vam da omogućite ili onemogućite Hyper-Threading tehnologiju u procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Isključeno)</li><li>• Enabled (Uključeno)</li></ul> <p>Podrazumevana postavka: izabrano je Enabled (Omogućeno).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 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</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)</li></ul> <p>Podrazumevana postavka: Opcija je onemogućena.</p> |
| <b>Wake on WLAN</b>     | <p>Omogućava da omogućite ili onemogućite funkciju koja napaja računar iz neaktivnog stanja kada se aktivira signalom LAN mreže.</p> <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Opciono                                      | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | Block Sleep (S3 state) (Blokiranje spavanja (stanje S3))<br>Podrazumevana postavka: Ova opcija je onemogućena                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Peak Shift</b>                            | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Advanced Battery Charge Configuration</b> | 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.<br>Disabled (Isključeno)<br>Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Primary Battery Charge Configuration</b>  | Omogućava vam da izaberete režim punjenja baterije. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptive (Prilagodljivo) — podrazumevano omogućeno</li> <li>Standard (Standardno) — potpuno punjenje baterije standardnom brzinom.</li> <li>ExpressCharge (Brzo punjenje) — baterija se puni u kraćem periodu pomoću Dell tehnologije brzog punjenja. Ova opcija je podrazumevano omogućena.</li> <li>Primarily AC use (Primarno korišćenje AC)</li> <li>Custom (Prilagođeno)</li> </ul> Ako je izabrana opcija Custom Charge (Prilagođeno punjenje), možete da konfigurišete i opcije Custom Charge Start (Početak prilagođenog punjenja) i Custom Charge Stop (Zaustavljanje prilagođenog punjenja).<br> <b>NAPOMENA:</b> Za sve baterije nisu dostupni svi načini punjenja. Da biste omogućili ovu opciju, onemogućite opciju <b>Advanced Battery Charge Configuration (Napredna konfiguracija punjenja baterije)</b> . |
| <b>Sleep mode</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>OS automatski izbor – podrazumevano omogućeno</li> </ul> Prinudno pokreni S3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Type-C connector power</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>7,5 W</li> <li>15 W – podrazumevano omogućeno</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Opcije ekrana za ponašanje POST procedure

| Opciono                  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Adapter Warnings</b>  | Omogućava da omogućite ili onemogućite poruke upozorenja podešavanja sistema (BIOS) kada koristite određene adaptore napajanja.<br>Podrazumevana postavka: Enable Adapter Warnings (Omogući upozorenja za adapter)                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Keypad (Embedded)</b> | Omogućava da izaberete jedan ili dva načina da omogućite tastaturu koja je ugrađena u unutrašnju tastaturu. <ul style="list-style-type: none"> <li>Fn Key Only (Samo taster Fn) – podrazumevano.</li> <li>By Numlock</li> </ul>  <b>NAPOMENA:</b> Kada je podešavanje pokrenuto, ova opcija nema efekta. Podešavanje funkcioniše u režimu Fn Key Only (Samo taster Fn). |
| <b>Mouse/Touchpad</b>    | Omogućava da definišete na koji način sistem obrađuje podatke miša i table osetljive na dodir. Opcije su: <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>    | Omogućava da omogućite Numlock opciju kada se računar pokreće.<br>Enable Network. (Omogući mrežu) Ova opcija je podrazumevano omogućena.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Fn Key Emulation</b>  | Omogućava da podesite opciju kada se taster Scroll Lock koristi za simulaciju funkcije tastera Fn.<br>Enable Fn Key Emulation (Omogući emulaciju Fn tastera) (podrazumevano)                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Opciono                        | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fn Lock Options</b>         | Omogućava da kombinacija interventnih tastera Fn + Esc menja primarno ponašanje tastera F1–F12, između standardnih i sekundarnih funkcija. Ako onemogućite ovu opciju, nećete moći da dinamično menjate primarno ponašanje ovih tastera. Dostupne opcije su:                               |
| <b>Extended BIOS POST Time</b> | Omogućava da kreirate dodatno odlaganje pre pokretanja sistema. Opcije su: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 seconds (0 sekundi) – podrazumevano omogućeno.</li> <li>5 seconds (5 sekundi)</li> <li>10 seconds (10 sekundi)</li> </ul>                                              |
| <b>Full Screen Log</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Full Screen Logo (Omogući logotip preko celog ekrana) – nije omogućeno</li> </ul>                                                                                                                                                            |
| <b>Warnings and Errors</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prompt on warnings and errors (Obaveštenje o upozorenjima i greškama) – podrazumevano omogućeno</li> <li>Continue on Warnings (Nastavak posle upozorenja)</li> <li>Continue on Warnings and Errors (Nastavak posle upozorenja i grešaka)</li> </ul> |

## Mogućnost upravljanja

| Opciono                                 | Opis                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>USB provision</b>                    | Opcija Enable USB provision (Opremanje mreže preko USB-a) nije podrazumevano izabrana                                                                                                                                                                          |
| <b>MEBX Hotkey — enabled by default</b> | Omogućava da odredite da li će funkcija MEBx interventnog tastera biti omogućena tokom pokretanja sistema. <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Isključeno)</li> <li>Enabled (Uključeno)</li> </ul> Podrazumevana postavka: Disabled (Onemogućeno) |

## Opcije ekrana za podršku virtualizaciji

| Opciono                  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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 virtuelne mašine (MVM) 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. |

 **NAPOMENA:** Za WLAN i WiGig, kontrole za aktiviranje ili deaktiviranje su povezane i ne mogu se nezavisno omogućiti ili onemogućiti.

| Opciono                       | Opis                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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> <li>• Bluetooth</li> </ul> Sve opcije su podrazumevano omogućene. |

 **NAPOMENA:** IMEI broj WWAN možete da pronađete na spoljnoj kutiji WWAN kartice.

## Ekran održavanja

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

## Evidencije sistemskih događaja

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

## Napredne ili projektovane konfiguracije

**Tabela 10. Napredne ili projektovane konfiguracije**

| Opcija         | Opis                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASPM           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto</b> – podrazumevano</li> <li>• <b>L1 Only (Samo L1)</b></li> <li>• <b>Disabled (Isključeno)</b></li> <li>• <b>L0s and L1</b></li> <li>• <b>L0s Only</b></li> </ul> |
| Pcie LinkSpeed | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto</b> – podrazumevano</li> </ul>                                                                                                                                     |

Tabela 10. Napredne ili projektovane konfiguracije (nastavak)

| Opcija | Opis                                                                                        |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gen 1</li> <li>• Gen 2</li> <li>• Gen 3</li> </ul> |

## Rezolucija SupportAssist sistema

Tabela 11. Rezolucija SupportAssist sistema

| Opcija                     | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Auto OS recovery Threshold | <p>Opcija <b>Auto OS Recovery Threshold</b> kontroliše automatski protok pri pokretanju sistema za SupportAssist konzolu za rezoluciju sistema i za Dell OS Recovery tool (Dell alatku za oporavak OS).</p> <p>Izaberite jednu od sledećih opcija:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF</li> <li>• 1</li> <li>• 2 – podrazumevano</li> <li>• 3</li> </ul> |
| SupportAssist OS Recovery  | Omogućava vam da oporavite funkciju SupportAssist OS Recovery (podrazumevano onemogućeno).                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Ažuriranje BIOS-a

### Ažuriranje BIOS-a u sistemu Windows

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

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

Više informacija potražite u članku baze znanja [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln153694) na [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

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

Da biste ažurirali BIOS sistema na računaru na kom je instaliran Linux ili Ubuntu, pogledajte članak baze znanja [000131486](https://www.dell.com/support/article/sln153694) na [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Ažuriranje BIOS-a pomoću USB diska u Windowsu

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

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

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

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

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

### Ažuriranje BIOS-a

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

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

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

### Ažuriranje iz menija za jednokratno pokretanje

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

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

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

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

1. Kada je računar isključen, umetnite USB disk gde ste kopirali sadržaj fleš diska u USB port računara.
2. Uključite računar i pritisnite taster F12 da biste pristupili meniju za jednokratno pokretanje, označite BIOS Update koristeći miš ili tastere sa strelicama i zatim pritisnite Enter. Prikazan je meni za flešovanje BIOS-a.
3. Kliknite na **Flešuj iz datoteke**.
4. Izaberite eksterni USB uređaj.

5. Izaberite datoteku, kliknite dvaput na ciljnu datoteku za flešovanje, pa kliknite na **Pošalji**.
6. Kliknite na **Ažuriraj BIOS**. Računar će se restartovati da bi izvršio flešovanje BIOS-a.
7. Računar će se restartovati nakon što se završi ažuriranje BIOS-a.

## Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

Tabela 12. Lozinka sistema i lozinka za podešavanje

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

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

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

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

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

## Dodeljivanje lozinke za podešavanje sistema

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

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

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

## Brisanje ili promena postojeće lozinke za podešavanje sistema

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

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

1. U **BIOS-u sistema** ili na ekranu **System Setup** izaberite **System Security** i pritisnite Enter. Prikazuje se ekran **System Security**.
  2. Na ekranu **System Security** proverite da li je **Password Status** podešen na **Unlocked**.
  3. Izaberite **System Password**, izmenite ili izbrišite postojeću lozinku sistema i pritisnite Enter ili Tab.
  4. Izaberite **Setup Password**, izmenite ili izbrišite postojeću lozinku za podešavanje i pritisnite Enter ili Tab.
-  **NAPOMENA:** Ako promenite lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, ponovo unesite novu lozinku kada se to od vas zatraži. Ako izbrišete lozinku sistema i/ili lozinku za podešavanje, potvrdite brisanje kada se to od vas zatraži.

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

## Brisanje CMOS podešavanja

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

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

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

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

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

## Rešavanje problema

### Teme:

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

## Rukovanje naduvanim litijum-jonskim baterijama

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

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

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

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

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

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

# Dell SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja

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

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

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

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

## Pokretanje SupportAssist provera performansi sistema pre pokretanja

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

## Ugrađeno samotestiranje (BIST)

### M-BIST

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

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

### Kako da pokrenete M-BIST

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

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

**Tabela 13. 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, izbledelih boja 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.

# System diagnostic lights

## Battery-status light

Indicates the power and battery-charge status.

**Solid white** — Power adapter is connected and the battery has more than 5 percent charge.

**Amber** — Computer is running on battery and the battery has less than 5 percent charge.

### Off

- Power adapter is connected and the battery is fully charged.
- Computer is running on battery and the battery has more than 5 percent charge.
- Computer is in sleep state, hibernation, or turned off.

The power and battery-status light blinks amber along with beep codes indicating failures.

For example, the power and battery-status light blinks amber two times followed by a pause, and then blinks white three times followed by a pause. This 2,3 pattern continues until the computer is turned off indicating no memory or RAM is detected.

The following table shows different power and battery-status light patterns and associated problems.

| Blinking Pattern |       | Problem description                                          | Suggested resolution                                                                                               |
|------------------|-------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amber            | White |                                                              |                                                                                                                    |
| 1                | 1     | TPM detection failure                                        | Replace the system board.                                                                                          |
| 1                | 2     | Unrecoverable SPI flash failure                              | Replace the system board.                                                                                          |
| 1                | 5     | EC unable to program i-Fuse                                  | Replace the system board.                                                                                          |
| 1                | 6     | Generic catch-all for ungraceful EC code flow errors         | Disconnect all power source (AC, battery, coin cell) and drain flea power by pressing & holding down power button. |
| 2                | 1     | CPU failure                                                  | Run the Intel CPU diagnostics tools. If problem persists, replace the system board.                                |
| 2                | 2     | System Board failure (included BIOS corruption or ROM error) | Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board.                                          |
| 2                | 3     | No Memory / RAM detected                                     | Confirm that the memory module is installed properly. If problem persists, replace the memory module.              |
| 2                | 4     | Memory / RAM failure                                         | Reset and swap memory modules amongst the slots. If problem persists, replace the memory module.                   |
| 2                | 5     | Invalid memory installed                                     | Reset and swap memory modules amongst the slots. If problem persists, replace the memory module.                   |
| 2                | 6     | System board / Chipset Error                                 | Replace the system board.                                                                                          |
| 2                | 7     | LCD failure (SBIOS message)                                  | Replace the LCD module.                                                                                            |
| 2                | 8     | LCD failure (EC detection of power rail failure)             | Replace the system board.                                                                                          |
| 3                | 1     | CMOS battery failure                                         | Reset the CMOS battery connection. If problem persists, replace the RTC battery.                                   |

| Blinking Pattern |       | Problem description                             | Suggested resolution                                                      |
|------------------|-------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Amber            | White |                                                 |                                                                           |
| 3                | 2     | PCI or Video card/chip failure                  | Replace the system board.                                                 |
| 3                | 3     | BIOS recovery image not found                   | Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board. |
| 3                | 4     | BIOS recovery image found but invalid           | Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board. |
| 3                | 5     | Power rail failure                              | Replace the system board.                                                 |
| 3                | 6     | Flash corruption detected by SBIOS.             | Replace the system board.                                                 |
| 3                | 7     | Timeout waiting on ME to reply to HECI message. | Replace the system board.                                                 |

**Camera status light:** Indicates whether the camera is in use.

- Solid white — Camera is in use.
- Off — Camera is not in use.

**Caps Lock status light:** Indicates whether Caps Lock is enabled or disabled.

- Solid white — Caps Lock enabled.
- Off — Caps Lock disabled.

## Ponovno postavljanje sata u realnom vremenu (RTC)

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

Pokrenite resetovanje RTC-a sa isključenim sistemom i povezanim sa izvorom naizmenične struje. Pritisnite i zadržite dugme za napajanje dvadesetpet (25) sekundi. Sistem obavlja RTC resetovanje kada pustite dugme za napajanje.

## Oporavak operativnog sistema

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

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

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

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

## Medijum sa rezervnom kopijom i opcije za oporavak sistema

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

## Isključivanje i ponovno uključivanje Wi-Fi funkcije

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

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

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

## Oslobodite zaostalu energiju (obavite hardverski reset)

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

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

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

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

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

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

## Kontaktiranje kompanije Dell

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

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:

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.